

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

Studijní program: Veřejné zdravotnictví B 5347

Tomáš Ballon

Studijní obor: Asistent ochrany a podpory veřejného zdraví 5346R007

Přístup populace k trvale udržitelnému rozvoji

Vedoucí práce: MUDr. Pavel Sedláček

PLZEŇ 2019

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Čestné prohlášení:

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracoval samostatně a všechny použité prameny jsem uvedl v seznamu použitých zdrojů.

V Plzni dne: 29.3.2019

.....
vlastnoruční podpis

ABSTRAKT

Příjmení a jméno: Tomáš Ballon

Katedra: Katedra záchranářství, diagnostických oborů a veřejného zdravotnictví

Název práce: Přístup populace k trvale udržitelnému rozvoji

Vedoucí práce: MUDr. Pavel Sedláček

Počet číslovaných stran: 68

Počet nečíslovaných stran: 24

Počet příloh: 1

Počet titulů použité literatury: 41

Klíčová slova: udržitelný rozvoj, životní prostředí, lidské zdraví

Souhrn:

Bakalářská práce se zabývá přístupem populace k trvale udržitelnému rozvoji. V teoretické části jsou uvedeny principy udržitelného rozvoje, vztahy mezi lidskou společností, životním prostředím a jejich vzájemné ovlivňování, s důrazem na lidské zdraví. Praktická část je zaměřena na výzkum informovanosti týkající se této problematiky. Zároveň jsou zjišťovány názory a postoje lidí vůči aktuálním problémům současného světa. Je také hodnoceno chování populace v ohledem na principy udržitelného rozvoje.

ABSTRACT

Surname and name: Tomáš Ballon

Department: Department of Rescue Services, Diagnostic Fields and Public Health

Title of thesis: Attitude of population to sustainable development

Consultant: MUDr. Pavel Sedláček

Number of numbered pages: 68

Number of unnumbered pages: 24

Number of appendices: 1

Number of literature items used: 41

Keywords: sustainable development, environment, human health

Summary:

The Bachelor thesis is about approachment of people to sustainable development. The theoretical part deals with principles of sustained development, relations to society and ecosystem, and its mutual influencing with emphasis on health. The practical part is focused on research of the problem awareness. Simultaneously there are researched opinions and attitudes of people to today's world's problems. Human behavior is also evaluated with respect to principles of sustained development.

Poděkování:

Děkuji MUDr. Pavlu Sedláčkovi, za jeho odborné vedení práce, poskytnuté rady a trpělivost. Dále bych rád poděkoval všem respondentům, kteří se zúčastnili dotazníkového šetření.

OBSAH

SEZNAM OBRÁZKŮ	10
SEZNAM TABULEK	11
SEZNAM GRAFŮ	12
SEZNAM ZKRATEK	13
ÚVOD.....	14
TEORETICKÁ ČÁST	15
1 TRVALE UDRŽITELNÝ ROZVOJ.....	16
1.1 Historie.....	16
1.2 Definice trvale udržitelného rozvoje.....	17
1.3 Pilíře udržitelného rozvoje.....	18
1.4 Agenda 21	19
1.4.1 Místní agenda 21	19
1.5 Principy udržitelného rozvoje	20
1.6 Indikátory udržitelného rozvoje.....	21
2 VYBRANÉ PROBLÉMY SOUČASNÉHO ROZVOJE	24
2.1 Voda.....	24
2.2 Energetické zdroje	25
2.3 Suchozemské ekosystémy.....	26
2.3.1 Degradace půdy	26
2.3.2 Biodiverzita	26
2.4 Oceány a pobřežní ekosystémy.....	27
2.5 Změna klimatu	28
2.5.1 Důsledky globálního oteplování.....	29
2.5.2 Opatření proti změnám klimatu.....	30
2.6 Odpadní produkty	31

2.7	Demografické problémy	31
3	ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A ZDRAVÍ	33
3.1	Ovzduší	33
3.1.1	Narušení ozónové vrstvy	35
3.1.2	Kyselá dešť	35
3.1.3	Globální oteplování	35
3.2	Voda.....	36
3.3	Půda.....	36
3.4	Hluk.....	36
3.5	Záření	37
3.6	Hygienická problematika tuhých odpadů	38
	PRAKTICKÁ ČÁST	39
4	CÍLE PRÁCE	40
5	VÝZKUMNÉ PROBLÉMY	41
6	CHARAKTERISTIKA SLEDOVANÉHO SOUBORU	42
7	METODIKA PRÁCE	47
8	VYHODNOCENÍ DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ.....	48
8.1	Udržitelný rozvoj a problémy současného rozvoje.....	48
8.2	Vztahy mezi životním prostředím, lidskými činnostmi a zdravím.....	64
8.3	Chování populace s ohledem na udržitelný rozvoj	70
9	DISKUZE	76
	ZÁVĚR.....	81
	SEZNAM LITERATURY	82
	PŘÍLOHA 1. – DOTAZNÍK	86

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1. Diagram znázorňující propojení základních dimenzí udržitelného rozvoje	18
Obrázek 2. Index lidského rozvoje ve světě v roce 2014	22
Obrázek 3. Ekologická stopa na osobu v roce 2014.....	23
Obrázek 4. Průměrná roční teplota	29

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1. Pohlaví respondentů	42
Tabulka 2. Věková struktura respondentů	42
Tabulka 3. Místo bydliště respondentů podle počtu obyvatel	43
Tabulka 4. Vzdělání respondentů	44
Tabulka 5. Zaměření vzdělání respondentů	45
Tabulka 6. Víte, co je to udržitelný rozvoj?	48
Tabulka 7. Znalost programů OSN.....	49
Tabulka 8. Zajímáte se o stav životního prostředí?	51
Tabulka 9. Myslíte si, že globální ekologické problémy ohrožují lidskou společnost?	52
Tabulka 10. Co si myslíte o globálním oteplování?	54
Tabulka 11. Nejvýznamnější skleníkový plyn z antropogenních činností	57
Tabulka 12. Postoj respondentů k zákonům na ochranu životního prostředí	59
Tabulka 13. Postoj respondentů k migraci	61
Tabulka 14. Migrace z environmentálních příčin.....	62
Tabulka 15. Postoj ke státnímu dluhu	63
Tabulka 16. Vliv životního prostředí na zdraví	65
Tabulka 17. Šetrné chování k životnímu prostředí.....	70
Tabulka 18. Omezování používání automobilu.....	71
Tabulka 19. Omezování používání automobilu.....	71
Tabulka 20. Třídění odpadu.....	72
Tabulka 21. Tříděné věci a suroviny	72
Tabulka 22. Omezování produkce odpadu	73
Tabulka 23. Upřednostňování potravin z místních zdrojů	74
Tabulka 24. Možnost vlastní produkce potravin	75

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1. Pohlaví respondentů	42
Graf 2. Věková struktura respondentů.....	43
Graf 3. Místo bydliště respondentů podle počtu obyvatel.....	44
Graf 4. Vzdělání respondentů.....	45
Graf 5. Udržitelný rozvoj a vzdělání	49
Graf 6. Programy OSN a udržitelný rozvoj.....	50
Graf 7. Zájem o stav životního prostředí s ohledem na vzdělání	51
Graf 8. Ohrožení společnosti ekologickými problémy s ohledem na vzdělání.....	53
Graf 9. Postoj k ekologickým problémům s ohledem na zájem o životní prostředí.....	53
Graf 10. Postoj respondentů ke globálnímu oteplování	55
Graf 11. Opatření v důsledku globálního oteplování	56
Graf 12. Nejvýznamnější skleníkový plyn z antropogenních činností.....	57
Graf 13. Příkládání významnosti metanu s ohledem na zájem o životní prostředí	58
Graf 14. Příkládání významnosti metanu s ohledem na vzdělání.....	59
Graf 15. Postoj k zákonům na ochranu životního prostředí	60
Graf 16. Možná migrace z environmentálních příčin.....	63
Graf 17. Postoj ke státnímu dluhu	64
Graf 18. Má podle Vás negativní vliv na životní prostředí živočišná výroba?	64
Graf 19. Posouzení vlivu živočišné výroby s ohledem na zájem o životní prostředí.....	65
Graf 20. Vliv životního prostředí na zdraví s ohledem na vzdělání	66
Graf 21. Priority respondentů	67
Graf 22. Důležitost nehlukného životního prostředí s ohledem na místo bydliště	68
Graf 23. Nehlučné životní prostředí s ohledem na věk	68
Graf 24. Šetrné chování k životnímu prostředí.....	70
Graf 25. Třídění odpadu	72
Graf 26. Omezování produkce odpadu.....	73
Graf 27. Upřednostňování potravin z místních zdrojů	74
Graf 28. Možnost vlastní produkce potravin	75

SEZNAM ZKRATEK

ČR	Česká republika
EU	Evropská unie
HDI	index lidského rozvoje
HDP	hrubý domácí produkt
CHMU	Český hydrometeorologický ústav
ISEW	index trvale udržitelného ekonomického blahobytu
KHSK	Krajská hygienická stanice Středočeského kraje
MA 21	Místní Agenda 21
MIT	Massachusettský technologický institut
MZ	Ministerstvo zdravotnictví
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
OECD	Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
OSN	Organizace spojených národů
PAU	polycyklické aromatické uhlovodíky
PM	pevná částice
SZÚ	Státní zdravotní ústav
UV	ultrafialové záření
WCED	Světová komise OSN pro životní prostředí a rozvoj
WHO	Světová zdravotnická organizace

ÚVOD

Současný rozvoj lidské společnosti je doprovázen mnoha aspekty, které mají negativní dopad nejen na všechny složky životního prostředí a ostatní organismy, ale ohrožují i lidské zdraví a lidskou společnost. Mezi nejzásadnější současné problémy rozvoje lidské společnosti lze zařadit závislost na neobnovitelných zdrojích, nešetrné zacházení se zdroji obnovitelnými a negativní ovlivňování životního prostředí.

V důsledku uvědomění si závažnosti negativních dopadů, které mnohé lidské činnosti doprovází, vznikla na konci 20. století myšlenka udržitelného rozvoje, a to společně s principy, kterými by se lidstvo mělo řídit, aby takového rozvoje dosáhlo.

Bakalářskou práci tvoří dvě hlavní části, a to část teoretická a část praktická. Teoretická část je následně dělena na tři hlavní kapitoly. První kapitola je věnována udržitelnému rozvoji, historii a původu tohoto pojmu, jeho definicím, principům a oblastem, které koncept udržitelného rozvoje tvoří. Druhá kapitola obsahuje vybrané problémy současného rozvoje a překážky na cestě k rozvoji udržitelnému, ať už jde o problémy s využíváním přírodních zdrojů, narušování základních koloběhů a vazeb v přírodě, znečištění životního prostředí, nebo nadměrnou produkcí odpadů, pamatuje ale také na demografické problémy. Poslední kapitola se věnuje životnímu prostředí a lidskému zdraví, a to především z hlediska negativního ovlivňování životního prostředí člověkem, které se následně do lidského zdraví promítá.

Praktickou část tvoří kvantitativní výzkum, jehož podkladem je dotazníkové šetření. Pomocí dotazníků bylo zjišťováno, jaké je v populaci povědomí o udržitelném rozvoji, a také jaký je postoj populace k problémům současného rozvoje. Součástí dotazníku byly rovněž otázky mající za úkol zjistit informovanost o základních vztazích mezi některými lidskými činnostmi, životním prostředím a lidským zdravím, a také otázky hodnotící chování respondentů s ohledem na udržitelný rozvoj.

TEORETICKÁ ČÁST

1 TRVALE UDRŽITELNÝ ROZVOJ

Trvale udržitelný rozvoj se snaží vyřešit rozpor mezi hospodářským růstem, který musí uspokojovat neustále rostoucí potřeby lidské populace a ochranou životního prostředí, jehož zdroje k tomu využívá (Moldan, 2003). Jde o koncept založený především na mezigenerační spravedlnosti, cílem je zachovat pro budoucí generace prosperující společnost a bohatství životního prostředí (Dušek, 2010). Pro transformaci současného rozvoje na udržitelný je zcela zásadní, aby lidé myšlenku udržitelného rozvoje pochopili a přijali. Důležité je vzdělávání a informovanost, uvědomění si vztahů mezi přírodou a lidskou společností tak, aby lidé znali důsledky svého jednání (Moldan, 2001).

1.1 Historie

„Lidský hospodářský systém se až do začátku průmyslové revoluce velmi podobal přirozeným pochodům v ekosystémech. Na Zemi převládal cyklický typ výměny látek.“ (Kolářová, 2006, str. 7). Průmysl změnil systém založený na vyrovnané látkové a energetické přeměně na systém, který na jedné straně vyžaduje neustálý přísun surovin a na straně druhé vytváří problém s odpadními produkty (Kolářová, 2006). Při neustále se zvyšující výrobě a spotřebě je takový systém v ohraničeném ekosystému naší planety dlouhodobě neudržitelný (Nováček, 2010).

V roce 1968 byla založena organizace nesoucí název Římský klub (Club di Roma), jehož členy se staly uznávané osobnosti z mnoha zemí celého světa. Společným úsilím měli pracovat na výzkumech týkajících se problémů vývoje lidské civilizace (Pawliczek, 2011). Římský klub v roce 1972 publikoval zprávu s výsledky počítačové simulace provedenou vědci z Massachusettského technologického institutu (MIT), ze které vyplývá, že stávající rozvoj lidské populace není dlouhodobě udržitelný (Nováček, 2010). Podle této studie nastane v 21. století velký populační úpadek zapříčiněný znečištěním životního prostředí, nedostatečnou zemědělskou produkcí v důsledku snížené úrodnosti obdělávatelných půd a nedostupností energetických zdrojů, zejména v důsledku vyčerpání zásob fosilních paliv (Pawliczek, 2011).

V roce 1983 proto Organizace spojených národů (OSN) požádala ministerskou předsedkyni Norska Gro Harlem Brundtlandovou o vytvoření mezinárodní komise, která by měla za úkol přijít s návrhy, jak umožnit národům rozvoj, ale zároveň zachovat životní prostředí a funkčnost ekosystémů. Nově vzniklá Světová komise pro životní prostředí a

rozvoj (World Commission of Environment and Development – WCED) publikovala v roce 1987 zprávu „Naše společná budoucnost“, kde byla poprvé představena definice dlouhodobě udržitelného rozvoje (Nováček, 2010).

Do širšího povědomí se otázka trvalo udržitelného rozvoje dostala v návaznosti na Summit Země v Riu de Janeiro roku 1992. Zvýšení zájmu o životní prostředí přispěly bohužel také katastrofy minulých let, jako byla například černobylská havárie, havárie tankeru Exxon Valdez nebo výbuch ropné plošiny Deepwater Horizon. Summitu se zúčastnili zástupci vyspělých i rozvojových zemí, aby společně hledali řešení světových problémů životního prostředí (Pawlitzek, 2011). Celkem 153 zemí zde podepsalo Dohodu o biologické diverzně a Dohodu o změně klimatu. Nejdůležitějším dokumentem summitu se však stala Agenda 21, která rozšiřuje principy trvale udržitelného rozvoje a představuje tak první plán pro jeho uskutečnění (Soukopová, 2011).

1.2 Definice trvale udržitelného rozvoje

Existuje mnoho definic trvale udržitelného rozvoje, které jsou vytvořeny z různých hledisek a zároveň mohou obsahovat alternativní pojmenování tohoto konceptu, jako například udržitelný život nebo udržitelná budoucnost (Chrenščová a kol., 2009). Moldan ale uvádí, že myšlenka udržitelného života je brána zcela z biocentrického hlediska a zdůrazňuje potřebu umožnění kvalitního života všem organismům. Trvale udržitelný rozvoj je naopak brán z pohledu antropocentrického, v ohnisku zájmu stojí člověk a jeho právo na kvalitní život, ovšem v souladu s přírodou (Moldan, 2003).

Udržitelný rozvoj v roce 1987 definovala Světová komise pro životní prostředí a rozvoj jako „rozvoj, který uspokojuje naše dnešní potřeby takovým způsobem, aby to neohrožovalo šance budoucích generací uspokojovat jejich potřeby“ (Soukopová, 2011, str. 26).

Právní řád Česká republiky definuje udržitelný rozvoj jako „*takový rozvoj, který současným i budoucím generacím zachová možnost uspokojovat jejich základní životní potřeby, a přitom nesnižuje rozmanitost přírody a zachovává přirozené funkce ekosystémů*“ (Zákon č. 17/1992 Sb. § 6).

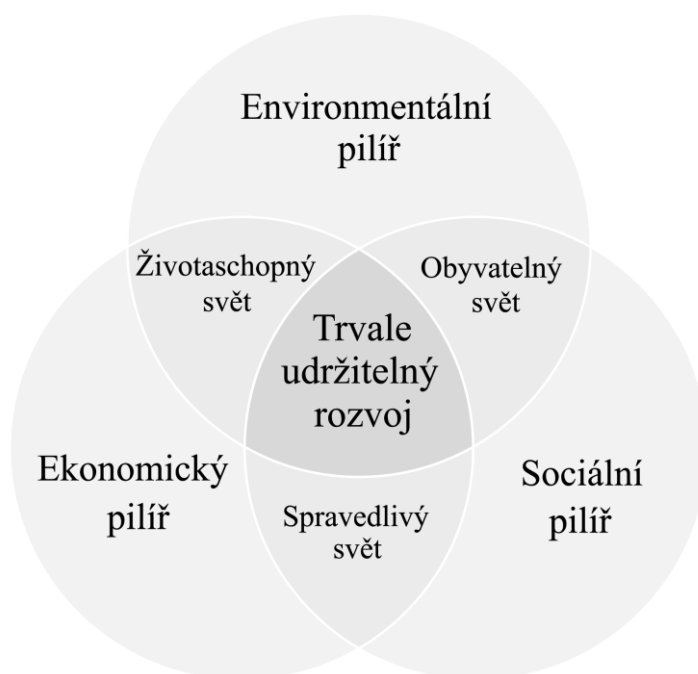
Další českou definici vytvořil Ivan Rynda, jeho definice zní: „*Udržitelný rozvoj lze vymezit jako komplexní soubor strategií, které umožňují pomocí ekonomických nástrojů a technologií uspokojovat sociální potřeby lidí (materiální a duchovní), při plném*

respektování environmentálních limitů. Aby to bylo v globálním měřítku současného světa možné, je nutné redefinovat na lokální, regionální i globální úrovni jejich instituce a procesy.“ (Nováček, 2010, str. 217)

1.3 Pilíře udržitelného rozvoje

Princip trvale udržitelného rozvoje je tvořen třemi základními oblastmi: ekonomickou, environmentální a sociální. Tyto oblasti se také označují jako pilíře udržitelného rozvoje. Z dlouhodobého hlediska nelze upřednostňovat jen některé z těchto oblastí, proto snaha dosáhnout udržitelného rozvoje spočívá ve vytvoření rovnováhy mezi nimi. Důležité je uvědomění si jejich vzájemného propojení, kdy rozhodnutí týkající se jedné z těchto oblastí následně ovlivňuje i oblasti další (Moldan, 2001). Propojení těchto základních oblastí znázorňuje obrázek č. 1.

Obrázek 1. Diagram znázorňující propojení základních dimenzí udržitelného rozvoje



Zdroj: zpracování vlastní, informace převzaty z: Circular Ecology, 2018

Trvale udržitelný rozvoj nepředpokládá zastavení ekonomického růstu, ale jeho proměnu tak, aby byl udržitelný v rámci únosnosti ekosystémů (Soukopová, 2011). *Ekonomické úvahy vycházejí ze základního předpokladu, že žijeme v situaci omezených zdrojů a nekonečných potřeb* (Cudlínová, 2006, str. 7). Ekonomický pilíř by proto měl

zajistit takový ekonomický růst, který se snaží minimalizovat negativní následky na životním prostředí, nebo ještě lépe jim předcházet. Zároveň také zohledňovat vyčerpatelnost přírodních zdrojů (Cudlínová, 2006).

Životní prostředí představuje v konceptu udržitelného rozvoje environmentální pilíř. Jednou ze základních podmínek environmentální udržitelnosti je nenarušování základních a přirozených vazeb v životním prostředí, mezi jednotlivými ekosystémy a také zabránění snižování biologické rozmanitosti. Cílem je zachování přírodního bohatství pro příští generace (Moldan, 2009). Aby mohla lidská společnost žít v opravdové environmentální udržitelnosti musí zdroje poskytované přírodou jako jsou například energetické zdroje, půda nebo voda, spotřebovávat udržitelným tempem (Circular Ecology, 2018).

Sociální pilíř představuje společenský pokrok. Zahrnuje jak individuální rozvoj osobnosti, tak pokrok celé společnosti tvořený především demokratickými hodnotami a společenskou soudržností. Mezi základní hodnoty a předpoklady umožňující kvalitní život a osobní rozvoj patří zdraví, bezpečnost, zajištění základních lidských práv a svobod a možnost určit směr a naplnění svého života (Moldan, 2003).

1.4 Agenda 21

Nejvýznamnějším výsledkem Summitu Země v roce 1992 se stala Agenda 21. Jde o strategii, pomocí které by lidstvo mělo směřovat k trvale udržitelnému rozvoji. Tento dokument tvoří 40 kapitol rozdělených do čtyř částí (Nováček, 2010).

V první části jsou stanoveny cíle Agendy 21. Druhá část je věnovaná oblastem životního prostředí, jako jsou atmosféra, hydrosféra, lesy a biodiverzita. Třetí část je zaměřená na skupiny lidí, pro které je určena, jako jsou vlády, nevládní organizace, vědci aj. Čtvrtá část obsahuje možnosti jak Agendu 21 uskutečnit – finanční zdroje, technologie a vědecký výzkum, vzdělání a účast veřejnosti (Nováček, 2010).

1.4.1 Místní agenda 21

Jeden z hlavních aspektů pro směřování k udržitelnému rozvoji představují činnosti na místní úrovni. V menší oblasti jako jsou obce a regiony mohou lidé snáze sledovat a pochopit dopady svých aktivit. Mezi velké klady zde patří to, že se lidé znají a řešené záležitosti vnímají jako své vlastní (Nováček, 2010).

K realizaci udržitelného rozvoje na obecní a regionální úrovni byl vytvořen dokument s názvem Místní Agenda 21. Jde o strategický a akční plán pro uvedení udržitelného rozvoje do praxe za organizované a pravidelné účasti veřejnosti (Maier, 2012). Za spolupráce samosprávy obce, ostatních skupin společnosti a jednotlivců jsou konzultovány projekty související s obcí. Veřejnost je tak seznámena se záměry obce a předává zpětnou vazbu svým zastupitelům. Hlavním cílem dokumentu je dosažení udržitelného rozvoje v daném regionu. Při tvorbě plánů a opatření MA 21 pro konkrétní obec nebo regionu je nezbytné znát jeho konkrétní situaci a zohlednit daná specifika (Nováček, 2010).

Podle údajů české informační agentury životního prostředí CENIA, je do tohoto projektu v České republice zapojeno 176 samospráv (CENIA, 2017).

1.5 Principy udržitelného rozvoje

Principy nebo také zásady udržitelného rozvoje, představují základní pravidla, které by se měly za účelem dosažení udržitelného rozvoje dodržovat (Chrenšcová a kol., 2009).

Principy stanovené Agendou 21 (Soukopová, 2011):

- Propojení oblastí ekonomické, ekologické a sociální, neupřednostňovat jen jednu nebo dvě oblasti.
- Hodnotit rozhodnutí z dlouhodobého pohledu a zvažovat možné dopady.
- Zohlednit omezenou kapacitu ekosystémů, a to nejen z hlediska zdrojů, ale i z hlediska jejich omezené asimilační kapacity pro znečištění.
- Předpokládat možné nežádoucí účinky i u činností, kde stávající lidské poznání negativní důsledky neregistruje.
- Preventivní opatření jsou výhodnější než následné vynakládání zdrojů na odstraňování vzniklých problémů.
- Právo na kvalitní život.
- Zodpovědnost by měla být rozložena mezi země a mezi rozdílné sociální skupiny.
- Zohlednění vzájemné provázanosti globální a lokální úrovně, kdy činnosti na úrovni místní ovlivňuje i globální úroveň a naopak.
- Zabezpečení rovnosti práv. Respektování práva současných i budoucích generací na zdravé životní prostředí.
- Zapojení veřejnosti.

1.6 Indikátory udržitelného rozvoje

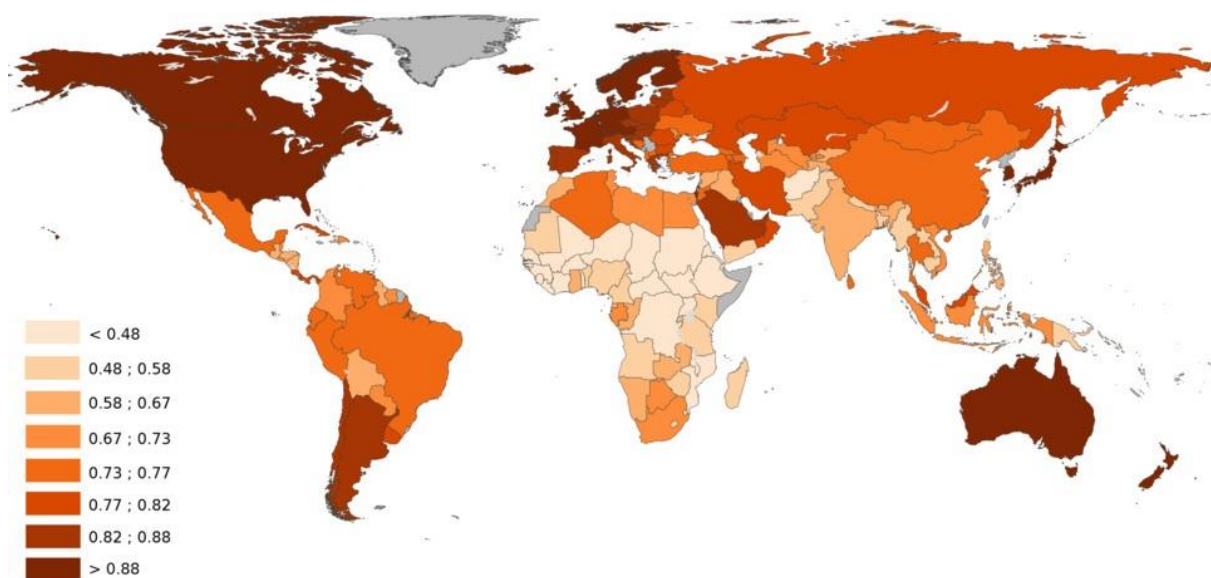
Indikátory představují údaj nebo hodnotu, která vyjadřuje okamžitý stav nebo změnu sledovaného jevu (Chrenščová a kol., 2009). Indikátory udržitelného rozvoje slouží jako nástroj, pomocí kterého lze určit, zda k udržitelnému rozvoji směřujeme nebo nikoli (Nováček, 2010). Tyto indikátory je možné klasifikovat podle mnoha kritérií, avšak nejčastějšímu dělení dochází na základě oblastí, kterých se týkají, a to na environmentální, ekonomické, sociální a kulturní (Chrenščová a kol., 2009).

Jedním z nejvíce používaných ukazatelů značící výkonnost ekonomiky je hrubý domácí produkt (HDP), který je často špatně chápán jako ukazatel kvality života. Neplatí, že čím větší je hodnota HDP, tím lepší je životní úroveň daného regionu. „*Hrubý domácí produkt je celková peněžní hodnota statků a služeb vytvořená za dané období (obvykle jeden rok) na určitém území*“ (Nováček, 2010, str. 259). Do HDP není například započítána tzv. šedá ekonomika, ale především se na jeho výši kladně podepisují i faktory, jako odstraňování ekologických škod, nebo léčba nemocných v důsledku zhoršeného životního prostředí (Nováček, 2010).

Jeden z pokusů o vytvoření alternativního ukazatele k HDP nese název Index trvale udržitelného ekonomického blahobytu (ISEW). Autoři tohoto ukazatele si kladli za cíl vytvořit metodu, jak zhodnotit výkonnost ekonomiky, tak aby výsledná hodnota zároveň odrážela i úroveň kvality života. ISEW je ukazatel složený, je v něm zahrnuto rozložení příjmů, následky poškození životního prostředí a také například práce vykonaná v domácnosti. ISEW se však, pravděpodobně pro svou složitost, nikdy neprosadil. Úspěšnějším se stal index lidského rozvoje (Nováček, 2010).

Od roku 1990 je Index lidského rozvoje (HDI) každoročně hodnocený Rozvojovým programem OSN (Chrenščová a kol., 2009). Při tvorbě tohoto indexu se vycházelo z přesvědčení, že pro stanovení životní úrovně je zásadní především zdraví a délka života, přístup ke vzdělání a možnost zajištění zdrojů potřebných pro důstojný život. Index lidského rozvoje je tedy sestavován na základě gramotnosti, počtu let školní docházky, hrubého domácího produktu a střední délky života. (Nováček, 2010). Úroveň indexu lidského rozvoje ve světě znázorňuje obrázek č. 2.

Obrázek 2. Index lidského rozvoje ve světě v roce 2014

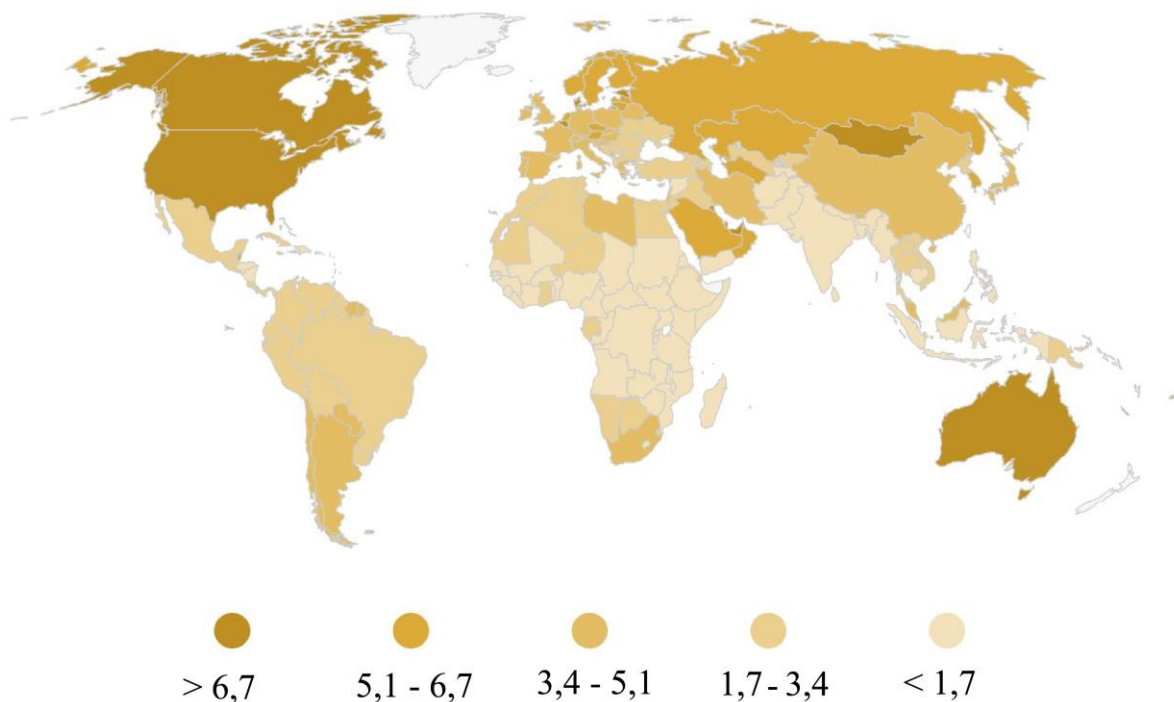


Zdroj: <https://en.actualitix.com/country/wld/human-development-index-by-country.php>

Z environmentální oblasti, může s ohledem na udržitelný rozvoj, uvést například ekologickou a uhlíkovou stopu.

Ekologická stopa (Ecological Footprint) představuje velikost zemské plochy v hektarech, nutnou k zajištění potřeb člověka. Lze ji měřit od globální úrovně až po úroveň individuální. Za akceptovatelnou míru čerpání přírodních zdrojů a ukládání odpadů lze považovat takovou míru, která nenarušuje funkce ekosystémů (Nováček, 2010). Abychom mohli žít v rámci zdrojů naší planety, musela by se světová ekologická stopa vyrovnat dostupné ekologické kapacitě, která je v současnosti 1,7 globálního hektaru na osobu. Pokud je tedy ekologická stopa v konkrétním státu na osobu 6,8 hektarů, jeho občané požadují čtyřnásobek zdrojů Země. Samotná Česká republika měla v roce 2014 ekologickou kapacitu 2,7 hektaru a průměrnou ekologickou stopu na osobu 5,7 hektaru, deficit tedy byl 2,9 hektaru (Global Footprint Network, 2018). Ekologická stopa občanů jednotlivých států v hektarech je vyznačena na obrázku č. 3.

Obrázek 3. Ekologická stopa na osobu v roce 2014



Zdroj: <https://www.footprintnetwork.org/>

Uhlíková stopa (Carbon Footprint) je množství oxidu uhličitého a dalších skleníkových plynů, které vzniknou vytvořením určitého produktu, nebo konkrétním jednáním. Ostatní skleníkové plyny jsou podle svého potenciálu přepočítané na ekvivalentní množství oxidu uhličitého. Lze tak určit celkový přínos ke globálnímu oteplování vytvořením konkrétního výrobku, nebo chováním jednotlivce, organizace nebo státu za určité časové období (Global Footprint Network, 2019)

2 VYBRANÉ PROBLÉMY SOUČASNÉHO ROZVOJE

Pro období 2015-2030 stanovila OSN 17 cílů udržitelného rozvoje, které navazují na agendu Rozvojové cíle tisíciletí. Cíle udržitelného rozvoje OSN jsou především zaměřeny na celosvětové zlepšování životních podmínek lidí, ochranu a udržitelné využívání ekosystémů a mezinárodní spolupráci (Organizace spojených národů, 2015). Následující kapitola obsahuje vybrané problémy a překážky na cestě k udržitelnému rozvoji, na které jsou zároveň Cíle udržitelného rozvoje OSN zaměřené. Jde zejména o problémy se znečištěním životního prostředí a jeho důsledky, zahrnující také negativní vliv na lidské zdraví, dále demografické problémy a problémy s přírodními zdroji.

2.1 Voda

Soubor všeho vodstva vytváří vodní obal Země, tedy hydrosféru. Voda je primární podmínkou existence všech organismů na Zemi (Marková, 2014). Z hlediska přírodních zdrojů se voda rozděluje na atmosférickou, povrchovou a podpovrchovou. Povrchová voda je veškerá voda nacházející se na povrchu. Vzniká pronikáním podzemní vody na povrch nebo z vody atmosférické prostřednictvím srážek. Podzemní voda se nachází pod zemským povrchem (Juriš, 2009). Mezi největší celosvětové problémy týkající se vody patří zvýšení nároků na množství pitné vody kvůli růstu populace a potřeb, narušování přirozeného koloběhu vody v přírodě a znečištění vodních zdrojů (Marková, 2014).

Z dostupných vodních zdrojů využívají lidé asi 40-50 % (Moldan, 2009). Přibližně 70 % vody spotřebované člověkem připadá na zemědělství a v příštích třiceti letech se předpokládá nárůst potřeby vody pro zemědělství o 14 %. Nováček uvádí jako jednu z možností řešení nedostatku vody vyšlechtění rostlin odolných vůči vodě s mírnou příměsí soli, v takovém případě by bylo možné používat k zavlažování i mírně upravenou mořskou vodu. Další možností je úplné odsolování mořské vody, to je však nyní vysoce energeticky náročné (Nováček, 2010).

Koloběh vody, také označovaný jako hydrologický cyklus, je největším látkovým koloběhem na Zemi. Člověk tento koloběh narušuje například budováním vodních staveb, přehrad a kanálů, napřimování vodních toků a rozsáhlým zavlažováním (Slábová, 2006). V současné době je až 60 % světových řek modifikováno člověkem (Moldan, 2009). V důsledku napřimování vodních toků dochází k rychlému odvádění vody z krajiny, a to

společně s živinami a nečistotami, které obsahuje. Navíc nedochází k ochlazování krajiny při odpařování vody z půdy a vodních toků. K odpařování vody následně ve větší míře dochází až v mořích a oceánech. To má za následek vznik přívalových dešťů, kdy se tato již atmosférická voda, dostane nad teplou krajinu a rychle kondenzuje. Do krajiny se v krátkém časovém intervalu dostane velké množství vody, která se nestihne odpařit, nebo doplnit zásoby podzemní vody, a z krajiny opět rychle odchází. Kromě problémům s nedostatkem vody a odnosem živin naopak hrozí i častější povodně (Slábová, 2006).

Jedním z významných zdrojů znečištění vod představují zemědělské činnosti, především používání hnojiv a pesticidů. Pěstované rostliny využijí asi polovinu z použitého množství dusíkatých hnojiv, zbytek se dostává do vodních zdrojů. Důsledkem je vyšší obsah dusíkatých sloučenin nejen ve vodě, ale dochází k uvolňování N_2O do atmosféry, kde představuje významný skleníkový plyn. Přibližně 10 % všech světových řek světa je znečištěno organickými látky, především fosforem a dusíkem ze zemědělství. Dalším zdrojem znečištění jsou odpadní vody z průmyslu, které jsou zdrojem zejména sloučenin těžkých kovů a jiných chemických látek, a dále také atmosférická voda, se kterou se při její kondenzaci společně do povrchových vod dostávají látky, například ze spalování fosilních paliv (Moldan, 2009).

2.2 Energetické zdroje

Cílem udržitelného rozvoje v oblasti energetiky je dosažení většího podílu získávání energie z obnovitelných zdrojů, pomocí výzkumu nových technologií dosáhnout zefektivnění získávání energie ze zdrojů neobnovitelných a hledání zdrojů nových (Organizace spojených národů, 2015).

Lidstvo je v současné době do značné míry závislé na neobnovitelných energetických zdrojích. Už ze své samé podstaty nemohou být takové zdroje dlouhodobě udržitelné (Moldan 2003). Ačkoli nejsou známa všechna naleziště, jednou k vyčerpání fosilních paliv pravděpodobně dojít musí. Získávání je navíc komplikováno politickou nestabilitou některých oblastí, kde se nacházejí významná naleziště ropy, jako je například Blízký východ. U některých zdrojů je také komplikací geografická nedostupnost. Jejich využívání také doprovází vznik řady látek, které se přispívají ke skleníkovému efektu, nebo mají negativní vliv zejména na lidské zdraví (Bartusek, 2012).

Mezi obnovitelné zdroje energie, které lidstvo nyní využívá, patří především sluneční, větrná vodní a energie z biomasy. Ovšem i tyto zdroje doprovází mnohá úskalí,

kteřá brání jejich širšímu využití. Slábová uvádí, například cenu fotovoltaických článků, kteřá se následně promítá i do ceny získané energie, a také závislost tohoto zdroje na slunečných dnech. U větrných elektráren je to zase závislost na větrných dnech. Větrné elektrárny často tvoří stovky větrných jednotek, dochází tedy k zabránění velkých ploch a také představují významný zdroj hluku (Slábová, 2006).

Významný zdroj energie představuje jaderná energetika, ta je ale s ohledem na svoji bezpečnost zdrojem poměrně kontroverzním. Tuto oblast zahrnuje také problematika těžby uranu a problematika uložení vyhořelého paliva (Nováček, 2010).

2.3 Suchozemské ekosystémy

Jeden z cílů udržitelného rozvoje podle OSN je ochrana suchozemských ekosystémů a podpora jejich udržitelného využívání. Konkrétně jde zejména o ochranu lesů a podporování jejich obnovy, zabránění znehodnocování půdy a zamezení snižování biodiverzity (Organizace spojených národů, 2015).

2.3.1 Degradace půdy

Půda neboli pedosféra je nejsvrchnější vrstvou zemského povrchu a jednou ze základních složek životního prostředí. Skládá se především z minerálních a organických sloučenin, vody, vzduchu a živých organismů (Juriš, 2009). Znehodnocování půdy je celosvětovým problémem životního prostředí. Dochází k tomu desertifikací, půdní erozí nebo kontaminací cizorodými látkami (Damohorský, 2010).

Při procesu desertifikace dochází k přeměně úrodné půdy na neúrodnou. Desertifikace bývá následkem déle trvajících suchých období, je tedy brána do souvislosti se změnami klimatu. V současnosti je ohrožena desertifikací asi čtvrtina suchozemského povrchu Země (Moldan, 2009). Podle údajů OSN je v určité míře postiženo degradací až 51 % zemědělských půd (Organizace spojených národů, 2015).

2.3.2 Biodiverzita

Biodiverzita představuje druhovou různorodost a pestrost. Ekosystémy bohaté na druhovou různorodost jsou stabilnější než ty vytvořené lidmi, jako jsou lesy a pole, které charakterizuje jejich složení především z monokultur. Přírodní ekosystémy mají své samoregulační mechanismy, které biosystémům s nízkou druhovou různorodostí chybí, a jsou tak zranitelnější vůči nemocem a škůdcům (Bartusek, 2012).

Vznik a zánik nových druhů je přirozený proces, který souvisí s procesem přizpůsobování (Slábová, 2006). V současné době však dochází k rozsáhlému vymírání druhů, kdy se nachází v různém stupni ohrožení 12-51 % vyšších rostlin a živočichů. (Moldan, 2009). „*Redukce biodiverzity patří k největším globálním ekologickým problémům, snad vůbec nejvážnějším ohrožením pro svou rozsáhlost a nevratnost.*“ (Moldan, 2009, str. 243). Hlavní příčiny ubývání biodiverzity v souvislosti s lidskými činnostmi jsou nešetrné využívání živočišných a rostlinných zdrojů, ve smyslu zejména těžby stromů a nadměrného lovu některých živočišných druhů. Dále zavlečení nepůvodních druhů, které vytlačují druhy původní a také celkové negativní ovlivňování a ničení ekosystémů, kdy dochází především ke zmenšování životního prostoru těchto organismů. (Moldan, 2009). Dalšími příčinami jsou chemické látky v životním prostředí. S ohledem na zemědělství jde především o nadměrné používání herbicidů a pesticidů (Sachs, 2015)

2.4 Oceány a pobřežní ekosystémy

Pobřežní oblasti patří k částem světa s vysokou mírou hustoty obyvatel. Oceány a pobřeží jsou proto do značné míry ovlivněné lidskými činnostmi (Moldan, 2009). Na oceánu jakožto potravinovém zdroji jsou podle OSN závislé až 3 miliardy lidí. V oblasti námořního rybolovu je potom zaměstnáno okolo 200 milionů lidí. Roční úlovky se pohybují okolo 80 milionů tun ryb a jiných živočichů, tato hodnota se blíží k produktivní kapacitě oceánů (Organizace spojených národů, 2015). Už dnes jsou některé populace mořských živočichů tak zdecimovány, že obnova není možná (Moldan, 2009).

Dalším problémem je znečištění oceánů a moří. K chemickému znečištění dochází například v důsledku lodní dopravy a těžby ropy, významnější jsou ale zdroje na pevninách. Mezi nejzávažnější znečišťující látky, které se do moří dostávají především skrz ústí řek, patří dusíkaté a fosforečné sloučeniny, tedy živiny měnící zejména v okolí delt biochemické složení vody a způsobují zde eutrofizaci (Moldan, 2009). Jde o látky především ze zemědělství, konečným důsledkem je poté vytvoření tzv. mrtvých zón bez kyslíku, neumožňující život i řadě ekonomicky žádoucích živočišných druhů. Aktuální je také znečištění tuhými odpady, především plasty. Plastových odpadů se každý rok dostane do oceánu okolo 8 milionů tun, přičemž ohrožují především mořské živočichy (Organizace spojených národů, 2015).

Opatření chránící oceány jsou zaměřené především na snižování znečištění a zamezení jejich nešetrnému a neudržitelnému využívání. Důraz je kladen zejména na preventivní opatření zamezující znečištění moří z pevninských zdrojů. Jako reakce na neudržitelné využívání oceánů mají být podle OSN vytvořeny chráněné zóny, a podpora akvakultury, tedy zavedení cílevědomého a efektivního hospodaření, udržování stálé produkce těchto zdrojů a nespolehat se pouze na jejich samovolnou obnovu (Organizace spojených národů, 2015).

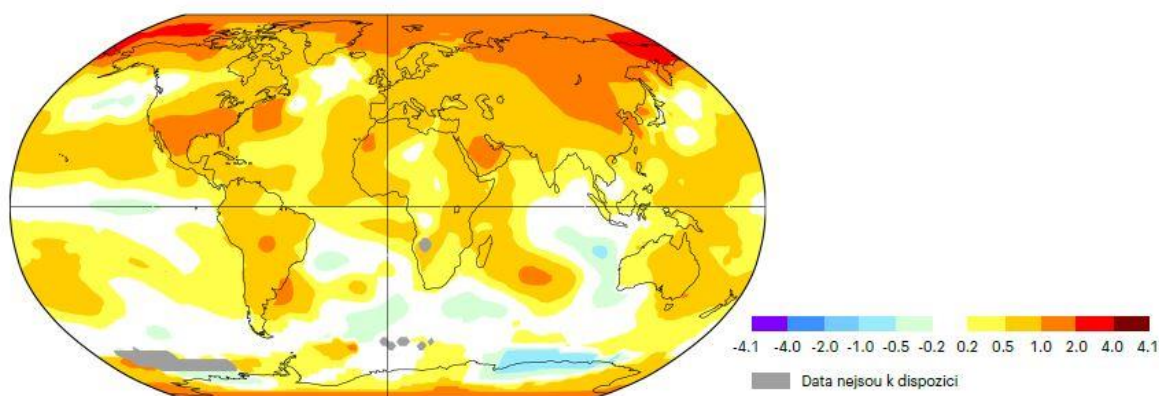
2.5 Změna klimatu

Skleníkový efekt je způsobený takzvanými skleníkovými plyny. Jde o přirozený a pro život na Zemi nezbytný jev, jelikož umožňuje existenci vody v kapalném skupenství a zabraňuje velkým výkyvům teplot (Marková, 2014). Princip skleníkového efektu spočívá v tom, že sluneční záření, především viditelné spektrum světla, prochází atmosférou a dopadá na zemský povrch, kde se přemění na záření infračervené. Infračervené záření, které má větší vlnovou délku než viditelné světlo, je následně vyzařováno zpět do atmosféry, kde je skleníkovými plyny zachyceno a absorbováno. Dochází tak k hromadění energie a ohřívání planety (Nováček, 2010).

Pro celkovou složitost samotného fenoménu globálního oteplování se vedou spory, zda vůbec, a pokud ano do jaké míry člověk svými činnostmi ke změnám klimatu přispívá (Nováček, 2010). Za hlavní antropogenní činnosti ve spojitosti s globálním oteplováním jsou považovány doprava, energetický průmysl a zemědělství. Nejvýznamnějšími skleníkovými plyny spojenými s lidskou činností jsou oxid uhličitý, halogenované uhlovodíky, metan, oxid dusný a přízemní ozón (Bartusek, 2012). Uvádí se, že oxid uhličitý má na globálním oteplování asi 50% podíl. Zbytek tvoří ostatní skleníkové plyny, kterých je sice výrazně méně, ale mají násobně větší potenciál pro absorpci infračerveného záření. Problém oxidu uhličitého je zejména ve spalování fosilních paliv, která jsou jeho hlavním antropogenním zdrojem, a zároveň ve snižování asimilačního potenciálu ekosystémů pro oxid uhličitý, například v důsledku globálního ubývání lesních ekosystémů (Marková, 2014).

V roce 2006 OSN zveřejnila studii, podle které živočišná výroba produkcí metanu přispívá ke globálnímu oteplování více než automobilová doprava a její emise oxidu uhličitého (UN report, 2006)

Obrázek 4. Průměrná roční teplota



Zdroj: Ministerstvo životního prostředí, 2018

Na obrázku č. 4 můžeme vidět průměrnou roční teplotu vzduchu na povrchu pevniny a oceánů v roce 2017, vyjádřenou odchylkou ve stupních Celsia od období 1981-2010.

2.5.1 Důsledky globálního oteplování

Klimatický systém Země je charakterizován především vysokou složitostí, proto i možné důsledky globálního oteplování jsou spíše hypotetické možnosti, nejde o přesnou předpověď toho, co se skutečně stane, přesto lze už dnes některé důsledky pocítovat a měřit (Marková, 2014).

Jedním z nejvíce zmiňovaným následkem globálního oteplování je tání ledovců a s tím spojené zvyšování hladin oceánů (Marková, 2014). Za poslední 100 let došlo ke zvýšení hladiny oceánů o 0,2 m. Rozsáhlejší tání ledovců by zapříčinilo masovou migraci lidí ale i ostatních organismů obývajících pobřežní oblasti a vyhynutí mnoha živočišných a rostlinných druhů. Zvýšení hladiny o jeden metr by znamenalo asi 56 milionů lidských uprchlíků. Při úplném roztání všech ledovců se odhaduje zvýšení hladiny oceánů až o 60 m (Nováček, 2010).

Změně klimatu je také přisuzováno ovlivnění hydrologického cyklu a zapříčinění extrémních výkyvů počasí. Konkrétními projevy mohou být střídání záplav a suchých období a také vyšší počet hurikánů s větší ničivou silou. Konečným důsledkem jsou velké ekonomické škody a ztráty na životech. Teplotní změny by pravděpodobně měli dopad také na oceánské proudění. Již nyní dochází k prokazatelnému slábnutí teplého Golfského

proudu. Jeho zánik by paradoxně znamenal, především pro severní Evropu, výrazné ochlazení (Bartusek, 2012).

Další možné a závažné důsledky se týkají vody, především její nedostatek a zhoršená kvalita v některých oblastech. To by mělo za následek nejen nedostatek vody pro průmysl a sídla, ale také pro zemědělství a schopnost produkce potravin. Celkový nedostatek vody v krajině by vedl k vodnímu stresu, degradaci půdy a rozšiřování pouštních oblastí (Moldan, 2009).

2.5.2 Opatření proti změnám klimatu

Jeden z cílů udržitelného rozvoje OSN je vytvoření řady opatření, které je nutné udělat v důsledku klimatických změn. Především jde o opatření zabraňující posilování skleníkového efektu a s tím spojeného globálního oteplování, tedy omezení produkce skleníkových plynů. Dalšími opatřeními v důsledku klimatických změn jsou opatření adaptační, zvýšení odolnosti vůči důsledkům klimatických změn a vytvoření možností, pomocí kterých se jim lze přizpůsobit (Organizace spojených národů, 2015).

Aby bylo možné posuzovat celkové emise skleníkových plynů, musí se každý plyn převést na ekvivalentní množství CO₂. Toho se dosáhne vynásobením množství konkrétního skleníkového plynu hodnotou, o kolik má větší potenciál k absorpci infračerveného záření než CO₂. Převedením všech skleníkových plynů na ekvivalentní množství CO₂ a jejich následným součtem se získá celkové množství emisí skleníkových plynů, označených také jako agregovaná emise, měřená v množství CO₂ (Český hydrometeorologický úřad, 2018)

V roce 1997 byl v Kjótu podepsán Kjótský protokol, ve kterém se průmyslově vyspělé země zavázaly snížit svoji emisi skleníkových plynů o 5,2 % oproti roku 1990. Dosáhnout této změny měly do roku 2008-2012 (Slábová, 2006).

Celkové množství skleníkových plynů v ČR pokleslo v období 1990-2016 o 34,4 %. Změna od roku 2005 do roku 2016 je pokles o 11,8 %, v ekvivalentním množství CO₂ to znamená pokles o 17,4 Mt CO₂. Cílem ČR je dosáhnout poklesu do roku 2020 vůči roku 2005 o 32 Mt CO₂ ekv (Ministerstvo životního prostředí, 2018).

Adaptační opatření zahrnují například budování bariér na pobřeží chránící lidská obydlí před stoupající hladinou oceánu, nebo zalesňování s cílem podporovat asimilaci CO₂ (Slábová, 2006). Moldan také uvádí, především efektivnější využívání vodních a půdních zdrojů. Například využívání dešťové vody a ochrana půdy před erozí. V oblasti

zemědělství změnu v sadbě rostlin během roku, a větší variabilitu pěstovaných plodin (Moldan, 2009).

2.6 Odpadní produkty

Celá řada lidských činností je spjata s tvorbou odpadních produktů. Životní prostředí má do jisté míry schopnost tyto nechtěné produkty zpracovávat, avšak absorpční schopnosti životního prostředí jsou omezené a také ohrožené dalšími antropogenními činnostmi (Damohorský, 2010). Vysoká produkce odpadů značí neefektivnost a jednosměrnost látkové a energetické přeměny v lidském hospodářském systému. Množství produkovaného odpadu celosvětově stoupá, jak v zemích bohatých, tak v rozvojových. Moldan uvádí, že v letech 1990-1995 množství tuhého odpadu v zemích OECD (Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj) stoupl o 10 % na osobu, zatímco hrubý domácí produkt pouze o 6,5 % a zátěž životního prostředí tedy stoupá rychleji než hospodářský růst, a tento trend trvá částečně do dnes (Moldan, 2009).

Otázkou odpadů se zabývá odpadové hospodářství. (Bartusek, 2012). V současné době je snaha klást důraz na možnou prevenci vzniku odpadu, ale především pomocí recyklace docílit přeměny tohoto jednosměrného toku energie a látek, a zamezit tak zbytečnému čerpání přírodních zdrojů a hromadění již nepotřebných produktů. Jelikož je pro recyklaci žádoucí co nejmenší příměs dalších látek v recyklované surovině, důležitou roli zde hraje třídění odpadu. Je žádoucí, aby třídění odpadu probíhalo už u jeho samotného zdroje, pozdější třídění je technologicky a ekonomicky náročné. (Marková, 2014).

2.7 Demografické problémy

Zatímco populace v bohatších zemích stagnuje nebo ubývá, v rozvojových zemích dochází k explozivnímu růstu. Do roku 2050 se předpokládá velký nárůst obyvatel především Středního východu a severní a subsaharské Afriky, avšak i zde pravděpodobně dojde k postupnému zastavení růstu a populace planety se do roku 2050 s velkou pravděpodobností ustálí na hodnotě okolo 9 miliard. Předpokládá se tak celosvětová proměna věkové struktury obyvatelstva, kdy budou většinu populace tvořit starší lidé, kteří již nebudou v produktivním věku (Moldan, 2009).

Z hlediska věkové struktury se typy populací dělí na progresivní, stacionární a regresivní. Progresivní populace je typická pro rozvojové země, populace je tvořená především mladými lidmi a roste. Druhým typem je populace stacionární nebo také

stagnující, ve které se počet nově narozených rovná počtu zemřelých a populace má tak stabilní počet obyvatel. V regresivní populaci počet nově narozených lidí nevyrovná ztrátu vzniklou počtem zemřelých, dochází tak k postupnému snižování počtu lidí v populaci. K regresivnímu typu populace se řadí většina Evropy včetně České republiky (Koschin, 2005).

Ačkoli se v bohatších zemích rodí méně lidí, než kolik zemře, k faktickému ubývání obyvatelstva nedochází. Ztrátu totiž vyrovnává migrace obyvatel z jiných zemí (Moldan, 2009). Množství imigrantů, které je určitá společnost schopna „vstřebat“, uvádí Nováček jako 8 % za jednu generaci z celkového počtu obyvatel dané společnosti. V důsledku nadměrné migrace snižuje řada zemí tzv. imigrační kvóty a omezuje počty příchozích. To řada lidí řeší migrací nelegální. K nelegální migraci dochází ze tří hlavních důvodů, tedy z důvodů ekonomických, dále z environmentálních příčin a jako důsledek vojenských konfliktů. Migrace do rozvinutých zemí, ze zemí rozvojových, dosáhne po roce 2010 až 2,3 milionu lidí ročně. Nováček konkrétně zmiňuje tlak na země Evropské unie a obtížné hledání kompromisu. *Je otázkou, jestli Evropská unie dokáže udržet přistěhovalectví na přijatelné úrovni, nebo se „rozpustí“ v tsunami nově příchozích, kteří mají jiné kulturní vzorce chování, nebo se přikloní k opačnému extrému a začne budovat „pevnost Evropa“* (Nováček, 2010, str. 85).

3 ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A ZDRAVÍ

Determinanty lidského zdraví se dají rozdělit do čtyř základních souborů. Nejvýznamnějším souborem jsou faktory životního stylu, které mají na lidském zdraví asi 50% podíl. Pod pojem životní styl spadá například životní úroveň a sociální faktory, ale také vyloženě uvědomělé chování jako postoj k návykovým látkám, způsob stravování a vztah k pohybovým aktivitám. Z 10-15 % ovlivňují zdraví genetické predispozice. Dalším determinantem je zdravotnictví. Zdravotnický systém a kvalita poskytované zdravotnické péče se podílí na zdraví asi z 10-15 %. Posledním souborem jsou faktory životního prostředí, které mají přibližně 15-20% podíl (Janovská a kol., 2013).

„Životní prostředí člověka je ta část světa, se kterou je člověk ve vzájemném působení, tj. kterou používá, ovlivňuje a které se přizpůsobuje.“ (Nováček, 2010, str. 106). Podle zákona č. 17/1992 Sb. o životním prostředí je životní prostředí "vše, co vytváří přirozené podmínky existence organismů včetně člověka a je předpokladem jejich dalšího vývoje. Jeho složkami jsou zejména: ovzduší, voda, horniny, půda, organismy, ekosystémy a energie".

Všechny organismy včetně člověka jsou s životním prostředím navzájem v interakci, působí na sebe a navzájem se ovlivňují. Životní prostředí je nezbytné pro přežití lidstva, také jde o významný determinant lidského zdraví, přesto jsou všechny jeho složky lidskou činností negativně ovlivňovány a ohroženy (Damohorský, 2010).

Životní prostředí je jedním ze tří základních pilířů udržitelného rozvoje. „Zdravé životní prostředí“, tedy takové, které neohrožuje lidské zdraví, je i jeho samotným předpokladem (Moldan, 2001). Podle Světové zdravotnické organizace způsobuje znečištění životního prostředí v Evropě asi 20 % onemocnění. Nejčastěji jde o nemoci dýchacích cest, kardiovaskulární a metabolická onemocnění, způsobuje vývojové poruchy, neplodnost a onemocnění nádorová (World Health Organization/Europe, 2019)

3.1 Ovzduší

Ovzduší tvoří plynný obal Země, nazývaný atmosféra. Jde o základní složku životního prostředí tvořenou především směsicí plynů, včetně kyslíku, jehož přítomností je podmíněna existence většiny organismů na Zemi. Člověk při celé řadě činností vnáší do atmosféry cizorodé a často i toxické látky, čím narušuje její přirozené složení

(Damohorský, 2010). Mezi největší globální problémy způsobené takovým jednáním patří zesilování skleníkového efektu, narušování ozónové vrstvy a tvorba kyselých dešťů. Lokální riziko představuje především znečištění pevnými částicemi a tvorba smogu (Slábová, 2006).

Mezi nejvýznamnější zdroje znečištění ovzduší patří průmysl, zejména energetický, doprava a zemědělství. Energetický průmysl z tohoto pohledu zahrnuje především tepelné elektrárny, teplárny a individuální vytápění. Z hlediska nežádoucích zdravotních důsledků jsou nejvýznamnějšími emisemi z těchto antropogenních zdrojů pevné částice, oxid siřičitý, polycyklické aromatické uhlovodíky, oxidy dusíku a oxidy uhlíku, nebo látky vznikající v prostředí jako sekundární kontaminanty jako je například přízemní ozón. (Ševčíková a kol., 2006).

Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU) tvoří skupinu látek, vznikající především nedokonalým spalováním pohonných hmot a uhlí. Jsou součástí také cigaretového kouře. U některých sloučenin z této skupiny látek již byly prokázány mutagenní a karcinogenní účinky (Šuta, 2010). V ČR vzrostla produkce emisí PAU od roku 2000 do roku 2017 o 188 % (Ministerstvo životního prostředí, 2018).

Pevné částice patří k nejvýznamnějším škodlivinám, co se týče přímého negativního vlivu na lidské zdraví. (Ševčíková a kol., 2006) V ČR jsou nejvýznamnějšími zdroji částic PM_{10} a $PM_{2,5}$, tedy částic menších než 10 a 2,5 mikrometru, vytápění domácností a automobilová doprava (Ministerstvo životního prostředí, 2018). Pevné částice vznikají v dopravě při spalování pohonných hmot, ale také jako důsledek činností dalších automobilových komponentů, například při obrušování brzdového a spojkového obložení nebo pneumatik (Adamec, 2008). Riziko pevných částic spočívá také v jejich schopnosti vázat na sebe další toxické látky, jako například těžké kovy nebo PAU (Damohorský, 2010).

Limity pro pevné částice PM_{10} a $PM_{2,5}$ jsou v ČR dlouhodobě překračovány. Nadlimitním hodnotám PM_{10} bylo v roce 2017 vystaveno 23,1 % obyvatel, roce 2016 to bylo 7,3 % obyvatel (Ministerstvo životního prostředí, 2018)

Škodlivé látky, které se dostávají do ovzduší se označují jako primární škodliviny. Tvoří směsi a mohou spolu dále reagovat. Nově vzniklé látky se označují jako sekundární škodliviny, mohou mít toxičtější účinky než látky původní (Ševčíková a kol., 2006) Za přispění špatných rozptylových podmínek, vzniká smog v místech s vyšší koncentrací

zdrojů emisí, tedy hlavně ve městech a průmyslových oblastech. Smog se dělí podle složení a způsobu vzniku na oxidační a redukční (Slábová, 2006). Smog redukční (též londýnský nebo zimní) vzniká spojením mlhy a emisí ze spalování tuhých paliv (popel, saze, CO, SO₂) (Soukopová, 2011). Smog oxidační (také nazývaný losangeleský, letní nebo fotochemický) vzniká za slunného počasí ve městech s intenzivní automobilovou dopravou. Působením UV záření na některé složky z výfukových plynů (NO, NO₂, CO, CO₂ a uhlovodíků) dochází ke vzniku nebezpečného přízemního ozónu a dalších toxických látek (Ševčíková a kol., 2006).

V roce 2017 bylo v ČR vyhlášeno celkem 39 smogových situací s celkovou dobou trvání 3757 hodin. Za rok 2017 bylo evidováno přibližně 5700 úmrtí v důsledku zhoršeného stavu ovzduší a smogových situací, šlo především o lidi dlouhodobě nemocné a seniory (Ministerstvo životního prostředí, 2018).

3.1.1 Narušení ozónové vrstvy

Proti nebezpečnému UV-B záření (ultrafialové záření s vlnovou délkou 280-315 nm) chrání organismy stratosférický ozón, který ve výšce 25-30 km nad zemí vytváří ozónovou vrstvu. Některé člověkem vytvářené látky, chlorované a fluorované uhlovodíky, známé pod obecným názvem freony tuto vrstvu narušují. Zvýšené množství UV-B dopadající na zemi může způsobovat onemocnění očí a kůže, nebo negativně působit na imunitní systém (Slábová, 2006).

3.1.2 Kyselé deště

Emise vzniklé při spalovacích procesech, především oxidy dusíku a oxid siřičitý, se dostávají do atmosféry, kde reagují s kyslíkem a vodou, vzniká kyselina sírová a dusičná. Ve formě srážek se potom dostávají do dalších složek životního prostředí. Dochází k okyselování půdy, vody a ničení flóry (Slábová, 2006). Hliník obsažený v půdě se může vlivem kyselých dešťů uvolňovat a kontaminovat tak zdroje pitné vody, nebo se dostat do potravního řetězce člověka. V takovém případě může znamenat riziko vzniku například Alzheimerovy choroby (Bartusek, 2012).

3.1.3 Globální oteplování

Podle WHO jsou zdravotní rizika globálního oteplováním především spojena se samotným vlivem extrémního tepla na lidský organizmus, dále zvýšením některých zdraví škodlivých látek jako je například přízemní ozón, a také větší produkcí vzdušných

alergenů, především pylů. Tyto faktory podporují vznik respiračních a kardiovaskulárních onemocnění. Dalším velkým rizikem je vliv změn klimatu na přenos infekčních onemocnění. Globální oteplování pravděpodobně povede k rozšíření oblastí výskytu některých vektorů, jako je například komár *Anopheles* přenášející malárii, nebo komár *Aedes*, který je vektorem horečky dengue (WHO).

3.2 Voda

Řada látek z průmyslu, zemědělství ale i komunální sféry proniká do zdrojů vod (Ševčíková a kol., 2006). Juriš uvádí, že množství v dnešní době zjišťovaných látek ve vodě dosahuje počtu okolo 2000. Často jde o látky mutagenní, karcinogenní, teratogenní. Mezi nejvýznamnější z nich patří kadmium, rtuť a arzén (Juriš, 2006).

Zdraví nebezpečná je i sekundární kontaminace vod. Znečištění vodních nádrží fosforečnany a dusičnany může mít za následek nadměrnou eutrofizaci vody, tedy obohacení vody o živiny, které vedou k přemnožení řas a sinic a vytvoření vodního květu (Bartusek, 2012).

3.3 Půda

Nejvýznamnějšími zdroji kontaminace půdy je zemědělství, průmysl a doprava. Škodliviny z těchto antropogenních zdrojů se mohou dostávat do potravního řetězce, podzemních nebo povrchových vod nebo ohrozit lidské zdraví přímo, kontaktem člověka s kontaminovanou půdou. Jde především o pesticidy, anorganická hnojiva a těžké kovy jako kadmium, olovo a měď (Ševčíková a kol., 2006).

Stav půdy v tomto ohledu také souvisí s nakládáním s odpady. Nebezpečné látky z opadů, kontaminující půdu, mohou následně ohrozit i další složky životního prostředí, jako je voda, ale také potravní řetězec. Riziko představují i organické látky, které mohou podporovat růst a následné šíření patogenních organismů (Podolská, 2008).

3.4 Hluk

Hluk je v životním prostředí fyzikální škodlivinou. *"Podle definice WHO se za hluk považuje jakýkoliv nechtěný zvuk. Tato obecná definice hluku zahrnuje jakýkoliv nepříjemný, rušivý nebo pro člověka nechtěný zvuk."* (Švábová, 2015, str. 11). Nejvýznamnějším zdrojem v životním prostředí je automobilová doprava, která má na hlukových emisích přibližně 60% podíl (Damohorský, 2010). K významným expozicím a

také k překračování hygienických limitů tedy dochází především v městech a aglomeracích (Ministerstvo životního prostředí, 2017). Základní dělení účinků hluku na lidský organismus je na specifické a systémové (Šváblová, 2015).

Specifické účinky, nebo také sluchové účinky, působí přímo na sluchový aparát. Vlivem hluku dochází k poškozování nervových a smyslových buněk Cortiho orgánu. Zpočátku jsou změny vratné, ale při delší expozici může dojít k nereverzibilnímu poškození sluchu a posunutí sluchového prahu (Šváblová, 2015). K takovým účinkům dochází při intenzitě od 90 do 120 dB. Nad 120 dB už hluk překračuje práh bolesti a hrozí akutní poškození vnitřního ucha (Juriš, 2009).

Systémové účinky označované také jako nesluchové účinky hluku, působí nepříznivě především na kardiovaskulární systém. Expozice hluku vede ke zvýšení krevního tlaku, vyšší srdeční frekvenci a vazokonstrikci. U citlivějších jedinců z exponované populace může dojít k rozvoji hypertenze a ischemické poruše srdeční (Ševčíková a kol., 2006). Systémové účinky hluku se dostávají při intenzitě hluku v rozsahu od 65 dB do 90 dB, při překročení 90 dB se dostávají i účinky sluchové (Juriš, 2009).

Do intenzity hluku 65 dB působí hluk především na psychiku člověka, jde tedy o účinky rušivé a obtěžující (Juriš, 2009). Dalším rizikem hluku je nepříznivé ovlivňování spánku. Dochází ke zhoršování kvality spánku a snížení jeho celkového trvání. Zvyšuje se srdeční frekvence během spánku, mění se trvání jeho stádií, dochází k nespavosti a problémům s usínáním. Obtěžování hlukem a negativní ovlivňování spánku, může vést ke stresu jedince, a následně rozvoji kardiovaskulárních a civilizačních onemocnění (Státní zdravotní úřad^A, 2007)

Dle měření z roku 2012, je v ČR intenzitě hluku nad 50 dB celodenně vystaveno 34,5 % obyvatel. Přes noc bylo expozicí hlukovou zátěží nad 40 dB vystaveno 32,4 % obyvatel. Mezní hodnota pro celodenní expozici hlukem ze silniční dopravy je 70 dB, pro noc od 23:00 – 7:00 je to 60 dB. Mezním hodnotám pro den bylo vystaveno 2,5 % obyvatel (264,8 tisíc lidí) a mezním hodnotám pro noční hodiny 3 % obyvatel (314,5 tisíc lidí) (Ministerstvo životního prostředí, 2017).

3.5 Záření

Mezi neionizující záření patří viditelné světlo, infračervené a ultrafialové záření, laserové záření a elektromagnetické pole. Ultrafialové záření představuje asi 7 %

z celkového slunečního záření. Díky ozónové vrstvě se na Zemi dostává jen nepatrné množství. Při častém vystavení kůže intenzivnímu slunečnímu záření může docházet k předčasnému stárnutí kůže, ale především ke zvýšenému riziku rakoviny kůže (Ševčíková a kol., 2006).

Ionizující záření je schopné ionizovat prostředí, kterým prochází. Ionizující záření se dělí podle zdroje na přírodní a umělé. Přírodní zdroje představují radioaktivní prvky běžně se v přírodě vyskytující. Umělými zdroji jsou nejrůznější technická zařízení (Ševčíková a kol., 2006). Z významných zdrojů můžeme uvést radon, který patří ke zdrojům přírodním. Radon proniká ze zemské kůry na povrch, kde je ředěn vzduchem a jeho koncentrace je tak ve venkovním prostředí velmi nízká. Pokud se však hromadí v nevětraných a dobře utěsněných budovách, jeho koncentrace může být zdraví nebezpečná. Úmrtí na zhoubná onemocnění plic v důsledku radonu se v ČR odhaduje na 900 ročně, tedy na 16 % všech úmrtí na karcinom plic (Lajčíková, 2016).

3.6 Hygienická problematika tuhých odpadů

Zdravotní rizika a rizika ohrožení životního prostředí závisí na způsobu nakládání s odpady. Hygienický význam odpadů spočívá v možném negativním vlivu na zdraví buď přímo, přímým kontaktem člověka s odpadem, který je zdraví nebezpečný, nebo nepřímo kontaminací některé ze složek životního prostředí, popřípadě potravního řetězce (Ševčíková a kol., 2006).

Zde můžeme uvést, především s ohledem na kontaminaci složek životního prostředí a potravního řetězce, aktuální problém mikroplastů, a jejich obsah ve zdrojích pitné vody. Podle vyjádření Státního zdravotního ústavu z roku 2017 a jeho aktualizace z roku 2018, však nepředstavují riziko pro lidské zdraví. Je zde zohledněna možnost, že by tyto částice na sebe vázaly zdraví nebezpečné látky, jako jsou kovy nebo polycyklické aromatické uhlovodíky. K tomu však podle rutinních kontrol vod nedochází. Mikroplasty jsou v tomto vyjádření uvedeny pouze jako riziko pro vodní živočichy (Kožíšek, 2018).

PRAKTICKÁ ČÁST

4 CÍLE PRÁCE

C1: Zjistit informovanost populace v otázce udržitelného rozvoje a postoje k problémům rozvoje současného.

C2: Zjistit, jaké je povědomí o základních vztazích mezi lidskou společností, lidským zdravím a životním prostředím.

C3: Zhodnotit chování populace s ohledem na udržitelný rozvoj.

5 VÝZKUMNÉ PROBLÉMY

V bakalářské práci bylo stanoveno pět výzkumných problémů zaměřených na informovanost respondentů s ohledem na jejich vzdělání, ale i vlastní zájem, priority respondentů z oblastí životního prostředí a zdraví, ale také na chování respondentů s ohledem na udržitelný rozvoj.

P1: Míra znalosti samotného pojmu „udržitelný rozvoj“ bude záviset na dosaženém vzdělání. Předpokladem je, že alespoň 80 % vysokoškolsky vzdělaných respondentů bude vědět co je to udržitelný rozvoj, a zároveň půjde o nejúspěšnější soubor v této otázce vzhledem k ostatním typům vzdělání.

P2: Lidé vnímají životní prostředí jako jeden z důležitých determinantů lidského zdraví. Jako alespoň významný ohodnotí vliv životního prostředí na zdraví 80 % respondentů. Zároveň budou z vybraných faktorů hodnoceny jako nejvýznamnější ty, které ovlivňují zdraví.

P3: S vyšším zájmem o životní prostředí poroste i povědomí v otázce vlivu některých oblastí, které nejsou obecně tak známé. Z tohoto ohledu byla vybrána živočišná výroba a význam skleníkových plynů z lidských činností. Alespoň 80 % respondentů, kteří se zajímají o životní prostředí, označí živočišnou výrobu jako jednu z lidských činností, která má značný negativní vliv na životní prostředí.

P4: Do jaké míry, je chování populace v souladu s udržitelným rozvojem z hlediska vlastní produkce odpadu?

6 CHARAKTERISTIKA SLEDOVANÉHO SOUBORU

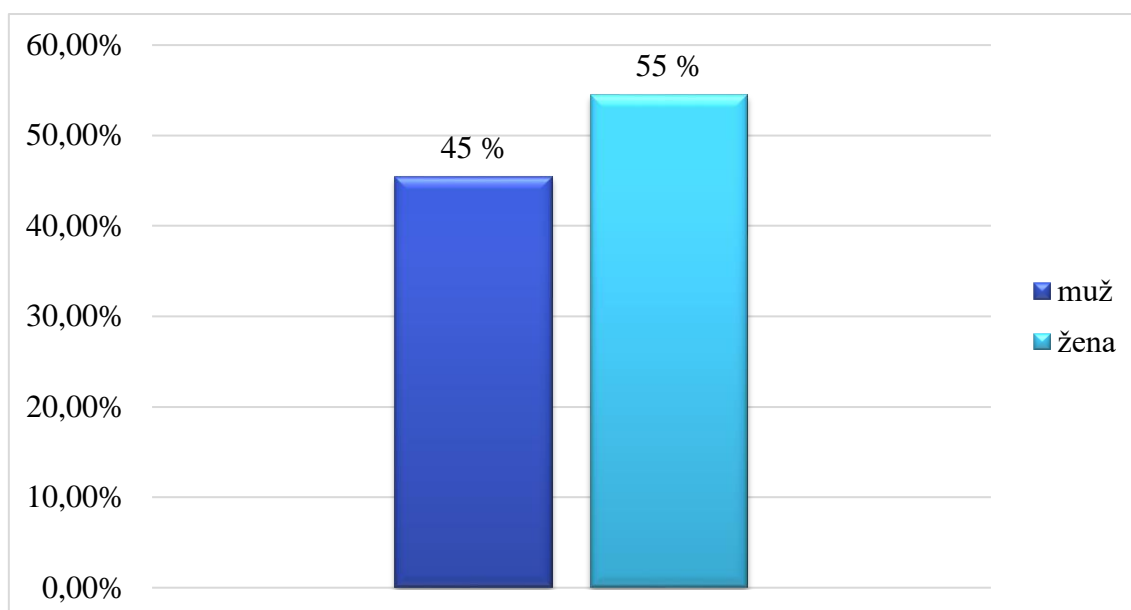
Pro účely bakalářská práce nebyl stanoven specifický soubor respondentů. Cílem bylo dosáhnout vyrovnaného počtu mužů a žen a získat co nejrozmanitější vzorek respondentů s ohledem na věk, vzdělání a místo trvalého pobytu podle počtu obyvatel. Průzkumu se zúčastnilo celkem 277 lidí.

Tabulka 1. Pohlaví respondentů

Odpověď	Absolutní četnost (n)
Muž	126
Žena	151

Zdroj: vlastní

Graf 1. Pohlaví respondentů



Zdroj: vlastní

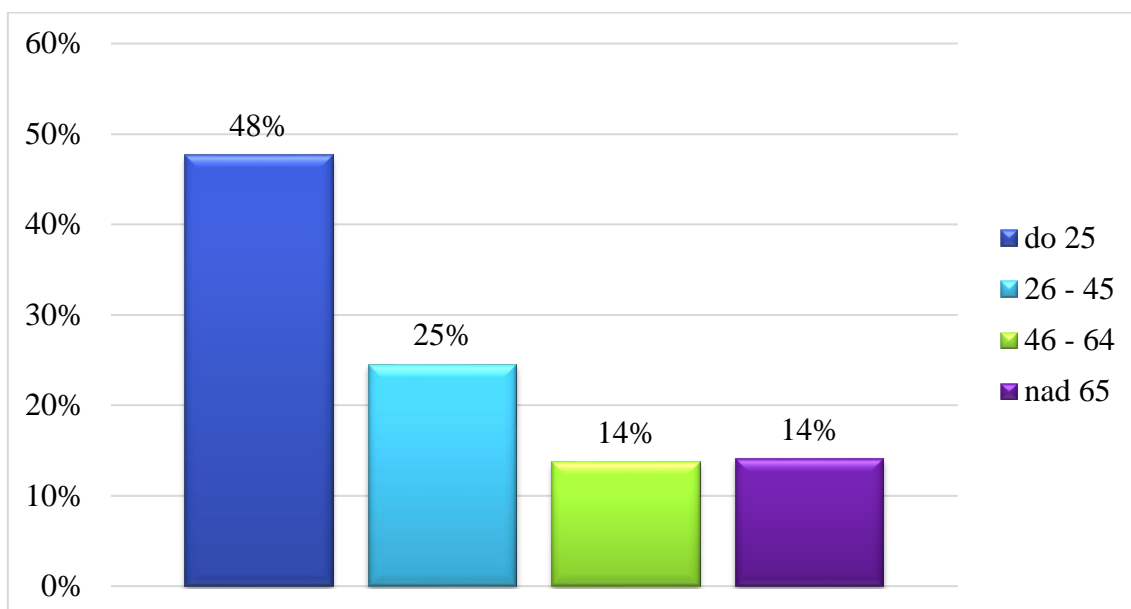
Průzkumu se zúčastnilo celkem 277 respondentů. Z toho 151 žen (55 %) a mužů 126 (45 %).

Tabulka 2. Věková struktura respondentů

Odpověď	Absolutní četnost (n)
Do 25	132
26-45	68
46-64	38
Nad 65	39

Zdroj: vlastní

Graf 2. Věková struktura respondentů



Zdroj: vlastní

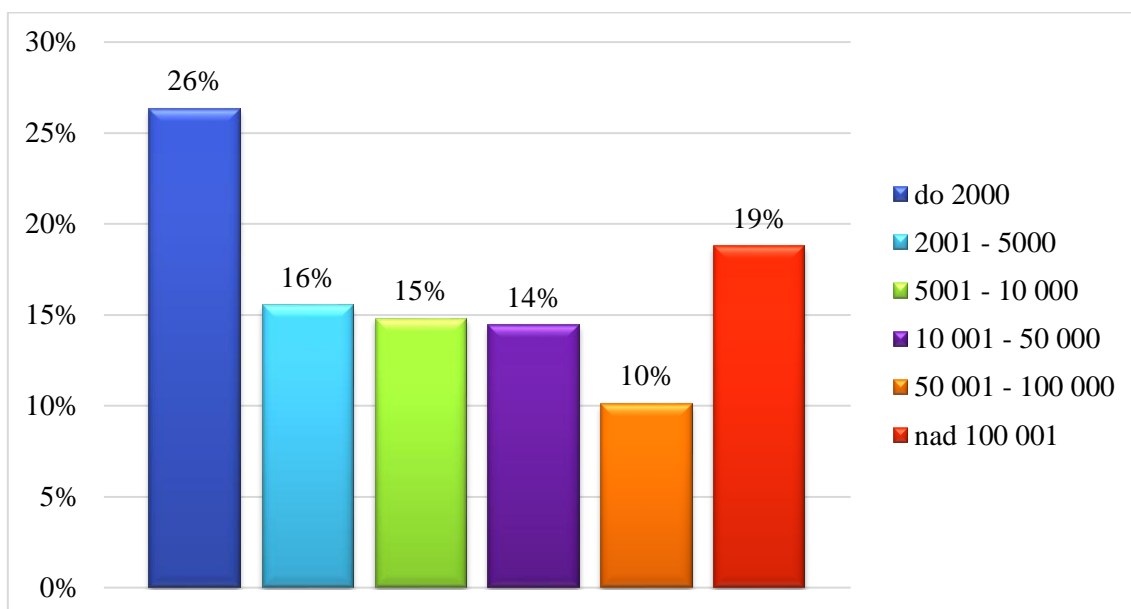
Pro účely bakalářské práce byly stanoveny čtyři věkové kategorie. Největší podíl mají lidé do 25 let, kterých bylo 132 (48 %), druhým největším souborem byli lidé ve věku 26-45 s počtem 68 (25 %). Počet respondentů ve věku 46-64 let byl 38 (14 %), ve věku nad 65 let byl počet respondentů 39 (14 %).

Tabulka 3. Místo bydliště respondentů podle počtu obyvatel

Odpověď	Absolutní četnost (n)
Do 2000	73
2001-5000	43
5001-10 000	41
10 001-50 000	40
50 001-100 000	28
Nad 100 001	52

Zdroj: vlastní

Graf 3. Místo bydliště respondentů podle počtu obyvatel



Zdroj: vlastní

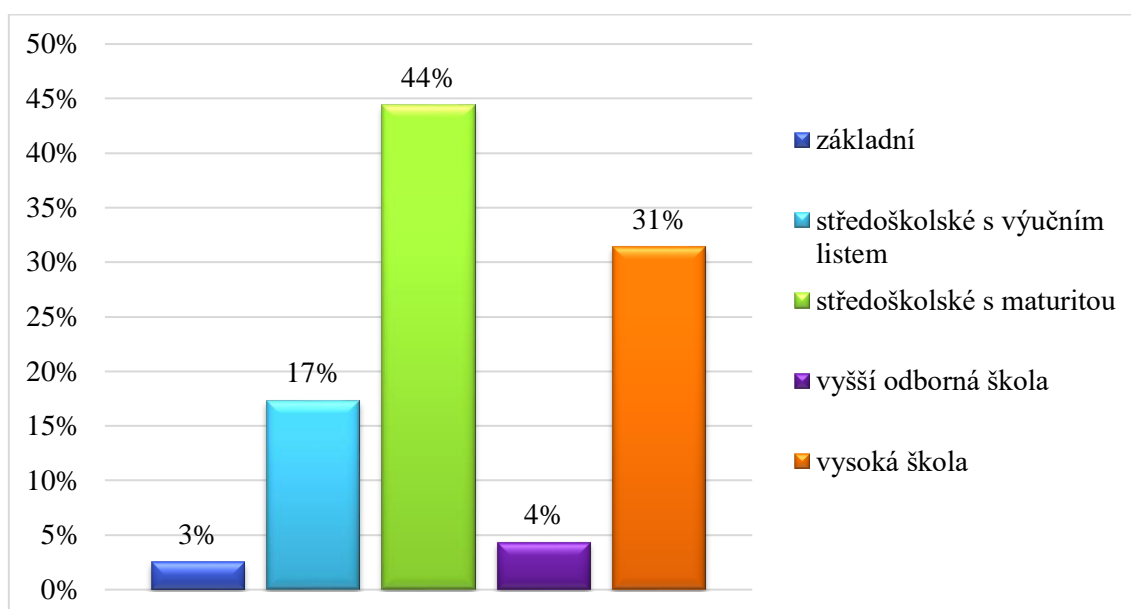
Počty respondentů podle počtu obyvatel byly celkem vyrovnané. Největší podíl respondentů pocházel z malých obcí do 2000 obyvatel těch bylo 73 (26 %). Druhý největší soubor tvořili respondenti z měst nad 100 001 obyvatel, kterých bylo 52 (19 %).

Tabulka 4. Vzdělání respondentů

Odpověď	Absolutní četnost (n)
Základní	7
Středoškolské s výučním listem	48
Středoškolské s maturitou	123
Vyšší odborná škola	12
Vysoká škola	87

Zdroj: vlastní

Graf 4. Vzdělání respondentů



Zdroj: vlastní

Největší soubor tvoří lidé se středoškolským vzděláním zakončeným maturitou, a to o celkovém počtu 123 (44 %). Druhý největší soubor tvořili lidé s vysokou školou, kterých bylo 87 (31 %). Výzkumu se dále zúčastnilo 48 lidí s výučním listem (17 %), 12 lidí s vyšší odbornou školou (4 %) a 7 lidí se základním vzděláním (3 %).

Tabulka 5. Zaměření vzdělání respondentů

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Technický obor	49	18
Přírodovědecký obor	44	16
Zdravotnické zaměření	24	9
Ekonomie	23	8
Humanitní zaměření	20	7
Právo	5	2
Umělecký obor	4	1
Zemědělský obor	3	1
Pedagogický obor	1	0

Zdroj: vlastní

Pokud měl respondent vyšší než základní vzdělání, které bylo konkrétního zaměření, mohl uvést jaké. Na tuto otázku odpovědělo 172 počet respondentů, tedy 62 % z celkového počtu lidí, kteří se průzkumu zúčastnili.

Největší zastoupení měli lidé se vzděláním v technickém oboru, a to s počtem 49, jejich podíl byl vzhledem k celkovému počtu všech respondentů 18 %. Druhým největším

souborem byli lidé s přírodovědným vzděláním, kterých bylo 44 a tvořili 16% podíl z celkového počtu respondentů. Další významné soubory tvořili lidé se vzděláním ve zdravotnictví, s ekonomickým zaměřením a v humanitních vědách.

7 METODIKA PRÁCE

Praktickou část tvoří kvantitativní výzkum založený na dotazníkovém šetření. Šíření dotazníku bylo zajištěno pomocí sociálních sítí. Elektronická verze dotazníku byla navíc doplněna o verzi tištěnou, a to z toho důvodu, že elektronickou verzi nemohlo být dosaženo rovnoměrného věkového rozložení respondentů. Tištěná verze byla proto určena výhradně lidem starším 65 let. I přes to se nepodařilo dosáhnout zcela vyrovnaného věkového rozložení, jelikož z celkového počtu 50 tištěných verzí bylo vyplněno 19 dotazníků, návratnost byla tedy 38 %. Průzkum proběhnul v únoru roku 2019 a celkový počet respondentů, kteří se zúčastnili, odpověděli tedy na všechny povinné otázky, byl 277. Elektronická verze dotazníku byla vytvořena pomocí internetové služby Google Forms. Pro vyhodnocení a analýzu výsledků byl použit počítačový program Microsoft Excel 2017. Výsledky byly vyhodnoceny pomocí popisných statistických metod.

Dotazník (Příloha 1) se skládal z 25 otázek. Prvních 5 otázek bylo zaměřeno na vlastnosti respondenta. Zbýlých 20 otázek se týkalo přímo tématu bakalářské práce. Dotazník byl vytvořen kombinací různých typů otázek, u některých mohli respondenti vybrat pouze jednu možnost, u některých více. Šest otázek bylo doplněno o možnost komentáře, který mohl rozšířit postoj respondenta k danému tématu otázky, nad rámec nabízených možností. Všechny otázky, kromě rozšiřujících komentářů a otázky na zaměření vzdělání respondenta, byly povinné.

8 VYHODNOCENÍ DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ

V dotazníku předloženém respondentům byly otázky řazeny podle tématu, kterého se týkají, například otázky přímo na udržitelný rozvoj nebo životní prostředí navazovaly na sebe. Pro analyzování jednotlivých cílů této práce se však jejich pořadí liší, proto je u jednotlivých otázek pořadové číslo, pod kterým byla otázka uvedena v dotazníku. Podle stanovených cílů praktické práce jsou také vytvořeny následující podkapitoly.

8.1 Udržitelný rozvoj a problémy současného rozvoje

Prvním cílem praktické části této bakalářské práce bylo zjistit informovanost populace v otázce udržitelného rozvoje, především povědomí o významu tohoto pojmu, a dále zhodnotit postoj lidí k vybraným problémům rozvoje současného, tak aby mohlo být vyhodnoceno, zda současný rozvoj považují za udržitelný.

Otázka č. 1: Víte, co je to udržitelný rozvoj?

První otázka týkající se tématu bakalářské práce, byla přímo na znalost samotného pojmu „udržitelný rozvoj“. Cílem této otázky nebylo zjistit, zda respondenti znají nějakou konkrétní definici, spíše měli sami posoudit, zda tento pojem chápou.

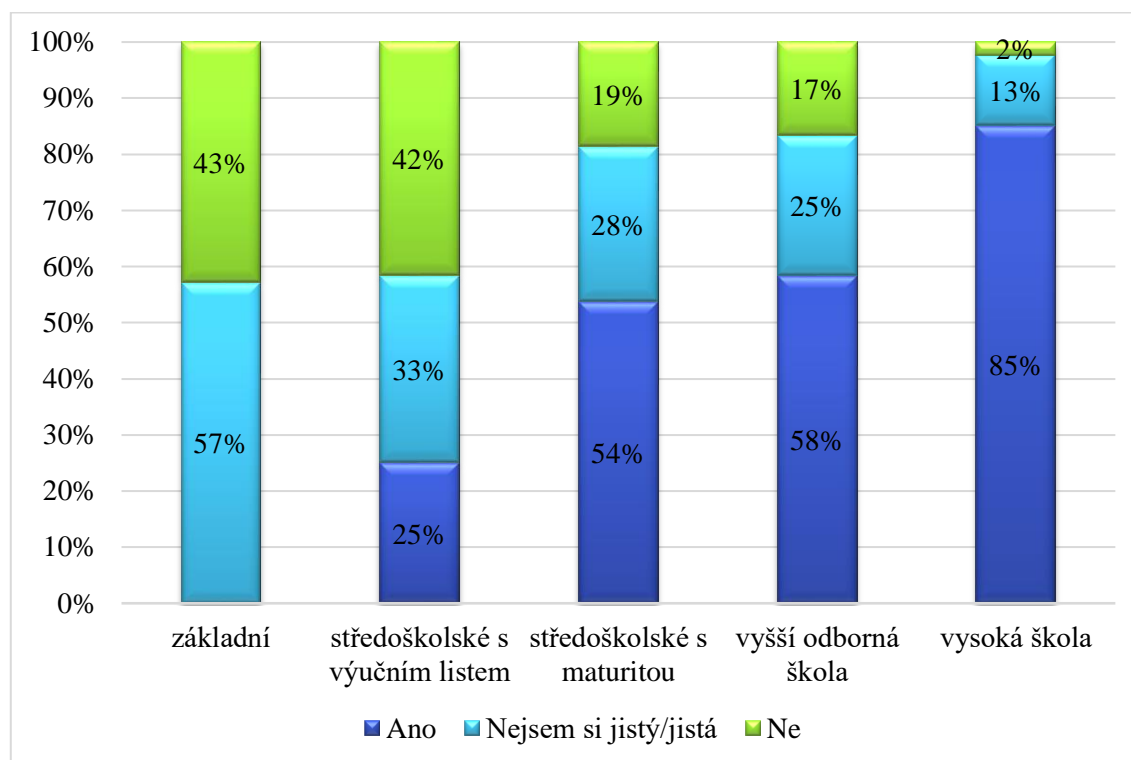
Tabulka 6. Víte, co je to udržitelný rozvoj?

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Ano	159	57
Ne	50	18
Není si jistý/jistá	68	25

Zdroj: vlastní

Kladně odpovědělo 159 (57 %) z dotazovaných respondentů. Celkem 68 (25 %) zvolilo možnost, že si nejsou jistí tím, co to udržitelný rozvoj je, a 50 (18 %) odpovědělo, že neví. Tyto výsledky byly následně porovnány s ohledem na vzdělání respondentů. Byl tedy zjištěn procentuální podíl těchto odpovědí, vzhledem k dosaženému vzdělání. Výsledky jsou zaznamenány v grafu č. 5.

Graf 5. Udržitelný rozvoj a vzdělání



Zdroj: vlastní

Z grafu č. 6 vyplývá, že procentuální podíl lidí, kteří vědí, co je to udržitelný rozvoj, roste s ohledem na vzdělání. Respondenti s vysokoškolským vzděláním odpověděli, že ví, co je to udržitelný rozvoj, v 85 %. Z respondentů se základním vzděláním tak neodpověděl nikdo, respondenti s výučním listem uvedli, že ví v 25 %, s maturitou v 54 % a s vyšší odbornou školou v 58 %.

Otázka č. 2: Znáte programy OSN „Rozvojové cíle tisíciletí“ nebo na ně navazující „Cíle udržitelného rozvoje“?

Tato otázka měla za úkol zjistit informovanost respondentů ohledně programů OSN, které s rozvojem, respektive udržitelným rozvojem souvisejí.

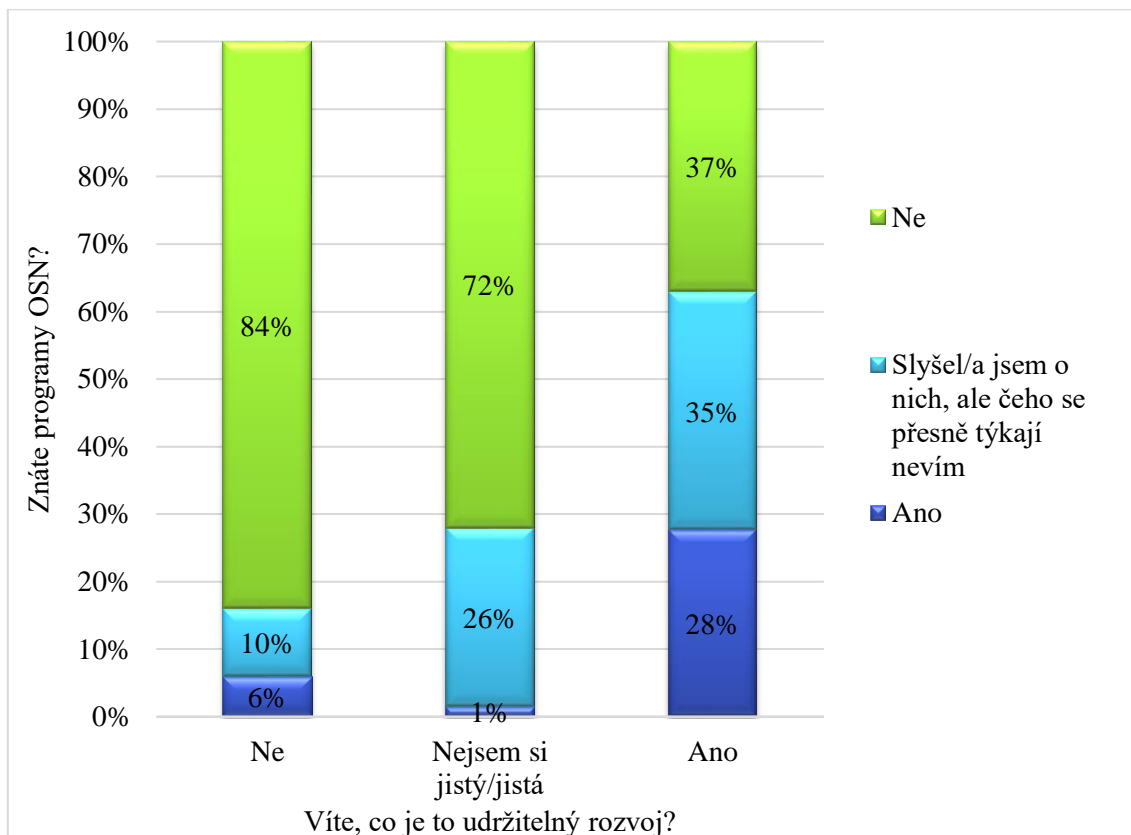
Tabulka 7. Znalost programů OSN

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Ano	48	17
Ne	150	54
Slyšel/a o nich ale čeho všeho se přesně týkají neví	79	29

Zdroj: vlastní

Podle získaných odpovědí zná tyto programy 48 (17 %) respondentů a 79 (29 %) o nich alespoň slyšelo. 150 (54 %) respondentů uvedlo, že tyto programy nezná. Zároveň byly odpovědi z této otázky porovnány s otázkou předchozí, zaměřenou na povědomí pojmu „udržitelný rozvoj“, výsledky jsou vyhodnoceny v grafu č. 6.

Graf 6. Programy OSN a udržitelný rozvoj



Zdroj: vlastní

Z respondentů, kteří vědí, co je to udržitelný rozvoj zná tyto programy nebo o nich má alespoň nějaké povědomí 58 %. Z respondentů, kteří si nejsou jisti tím, co to je udržitelný rozvoj, má alespoň nějaké povědomí 27 % a z respondentů, kteří uvedli, že neví, co je to udržitelný rozvoj, o nich alespoň slyšelo 16 %.

Otázka č. 3: Zajímáte se o stav životního prostředí?

Tato otázka měla za úkol zhodnotit zájem lidí o životní prostředí. Byla rovněž doplněna o možnost komentáře, kde bylo po respondentech požadováno, aby uvedli, jakým způsobem, proč, nebo například o jakou oblast konkrétně se zajímají.

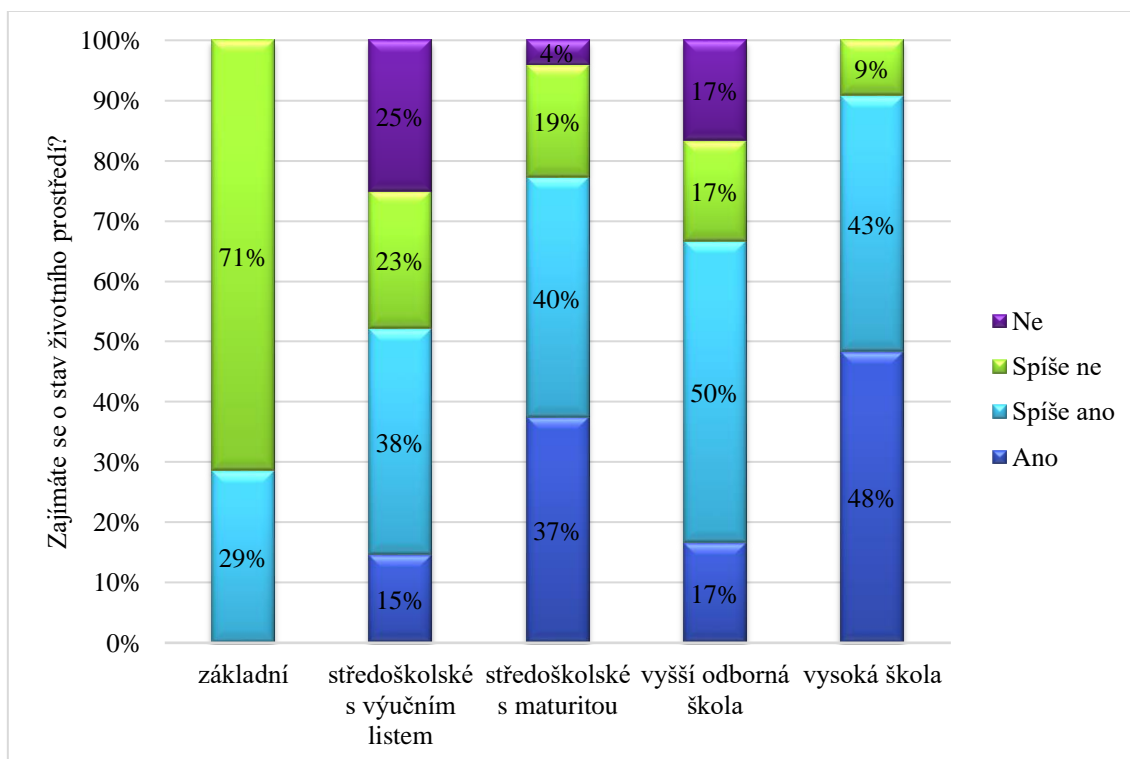
Tabulka 8. Zajímáte se o stav životního prostředí?

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Ano	97	35
Spíše ano	112	40
Spíše ne	49	18
Ne	19	7

Zdroj: vlastní

Z výsledků vyplývá, že o životní prostředí se zajímá 97 (35 %) z celkového počtu respondentů. Možnost „Spíše ano“ zvolilo 112 (40 %) respondentů. Naopak možnost „Ne“ zvolilo 19 (7 %) a „Spíše ne“ 49 (18 %). Odpovědi z této otázky byly následně porovnány se vzděláním respondentů tak, aby byl zjištěn procentuální podíl lidí zajímající se o stav životního prostředí v jednotlivých souborech respondentů podle typu vzdělání. Výsledky jsou zaznamenány v grafu č. 7.

Graf 7. Zájem o stav životního prostředí s ohledem na vzdělání



Zdroj: vlastní

Z grafu č. 7 vyplývá, že zájem o životní prostředí roste s dosaženým vzděláním. Tento jev byl patrný také u možnosti komentáře k této otázce, který využilo 50 respondentů z celkového počtu. Z respondentů s vysokou školou využilo tuto možnost 20 %, s maturitou 22 %, s vyšší odbornou školou 17 % a s výučním listem využilo tuto

možnost 6 % respondentů. Naopak z respondentů pouze se základním vzděláním, této možnosti nevyužil nikdo. V komentáři byla často respondenty zmiňována nutnost zachování životního prostředí svým dětem. Respondenti uváděli zájem nejen o významné globální ekologické problémy, ale také o stav životního prostředí v místě, kde žijí.

Otázka č. 4: Myslíte si, že globální ekologické problémy ohrožují lidskou společnost?

Tato otázka měla za úkol zhodnotit postoj lidí k současným ekologickým problémům a zjistit, jakou jim respondenti přiřkládají závažnost. Zároveň mohli následně vypsát, jaké jsou dle jejich názoru ty nejzávažnější.

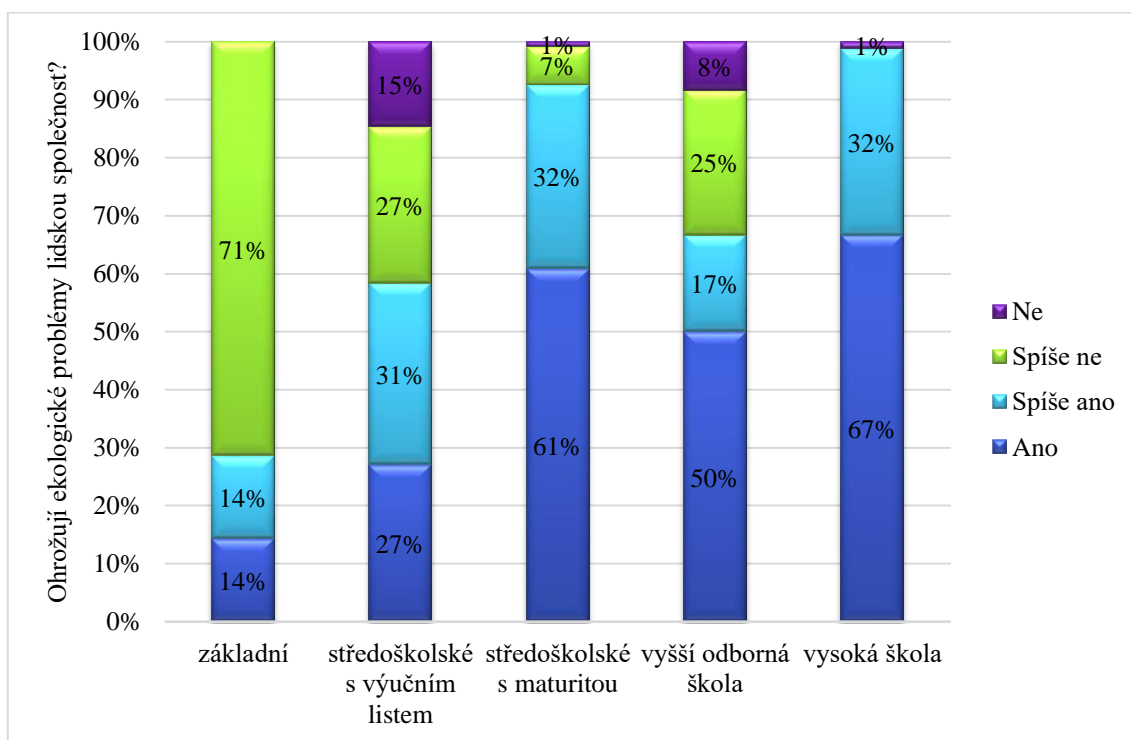
Tabulka 9. Myslíte si, že globální ekologické problémy ohrožují lidskou společnost?

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Ano	153	55
Spíše ano	85	31
Spíše ne	29	10
Ne	10	4

Zdroj: vlastní

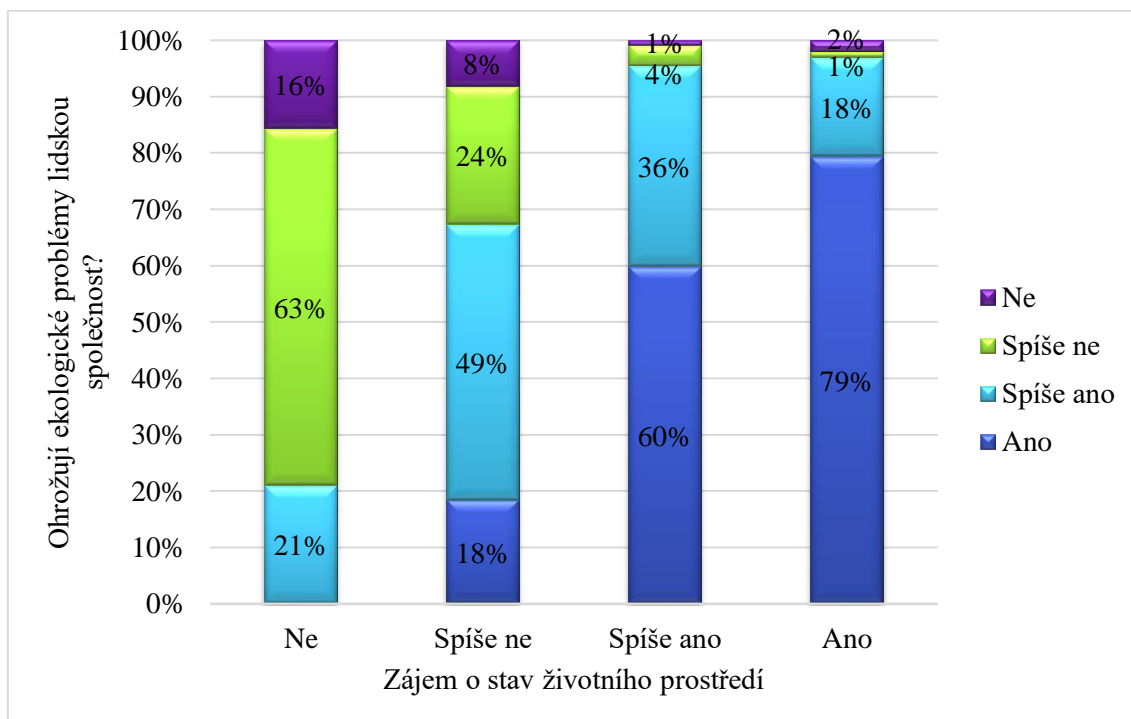
Možnost „Ano“ u této otázky zvolilo 153 (55 %). Nadpoloviční většina respondentů, kteří se zúčastnili výzkumu, tedy přiřkládá ekologickým problémům tak vysokou míru závažnosti, že mohou ohrožovat lidskou společnost. Druhá nejčastější odpověď byla „Spíše ano“, kterou zvolilo 85 (31 %) respondentů. Možnost „Spíše ne“ zvolilo 29 (10 %) respondentů a pouze 10 (4 %) vyloženě nevěří tomu, že by ekologické problémy lidskou společnost ohrožovaly. Přiřkládání závažnosti globálním ekologickým problémům bylo zhodnoceno s ohledem na zájem o životní prostředí, vycházející z otázky č. 8 a také s ohledem na vzdělání. Výsledky jsou zaznamenány v grafech č. 8 a 9.

Graf 8. Ohrožení společnosti ekologickými problémy s ohledem na vzdělání



Zdroj: vlastní

Graf 9. Postoj k ekologickým problémům s ohledem na zájem o životní prostředí



Zdroj: vlastní

Jak už bylo vyobrazeno v grafu č. 7, podle kterého zájem o životní prostředí roste se vzděláním, není překvapivé, že v obou případech příkládání závažnosti roste, tedy jak s úrovní vzdělání, tak s rostoucím zájmem o životní prostředí.

Možnost komentáře k této otázce využilo 40 respondentů. Respondenty bylo zmiňováno téměř vše, co obsahuje druhá kapitola teoretické části této bakalářské práce. Nejčastěji byly komentáře zaměřené na globální oteplování, dále respondenti uváděli znečištění ovzduší, zdrojů vody a znehodnocování půdy. Často byla respondenty zmiňována nadměrná produkce odpadu a problém plastů v životním prostředí. Komentáře také poukazovali na snižování biologické rozmanitosti, dokonce bylo uváděno konkrétně vymírání hmyzu, s ohledem jeho důležitosti pro rostlinstvo. V několika komentářích byl také zmíněn problém s neobnovitelnými zdroji, nebo také přelidnění Země. Téměř všechny komentáře, s výjimkou jediného, byly psány z tohoto pohledu, tedy že byla ekologickým problémům příkládána závažnost. V tom jediném, který se lišil, označil respondent tyto problémy za „nafouknutou bublinu“.

Otázka č. 5: Co si myslíte o globálním oteplování?

Cílem této otázky bylo zjistit, jaký je postoj populace k otázce globálního oteplování, zda věří, že k něčemu takovému dochází, jestli jsou příčinou antropogenní činnosti, a zda je nutné udělat nějaká opatření. K této otázce se mohl respondent vyjádřit následně v komentáři. Zda ke globálnímu oteplování dochází a lidstvo na něm má svůj podíl, zobrazuje graf č. 10. Informace, za jak závažný problém respondenti globální oteplování považují, a zda jsou nutná opatření, obsahuje graf č. 11. U této otázky mohli respondenti označit více možností.

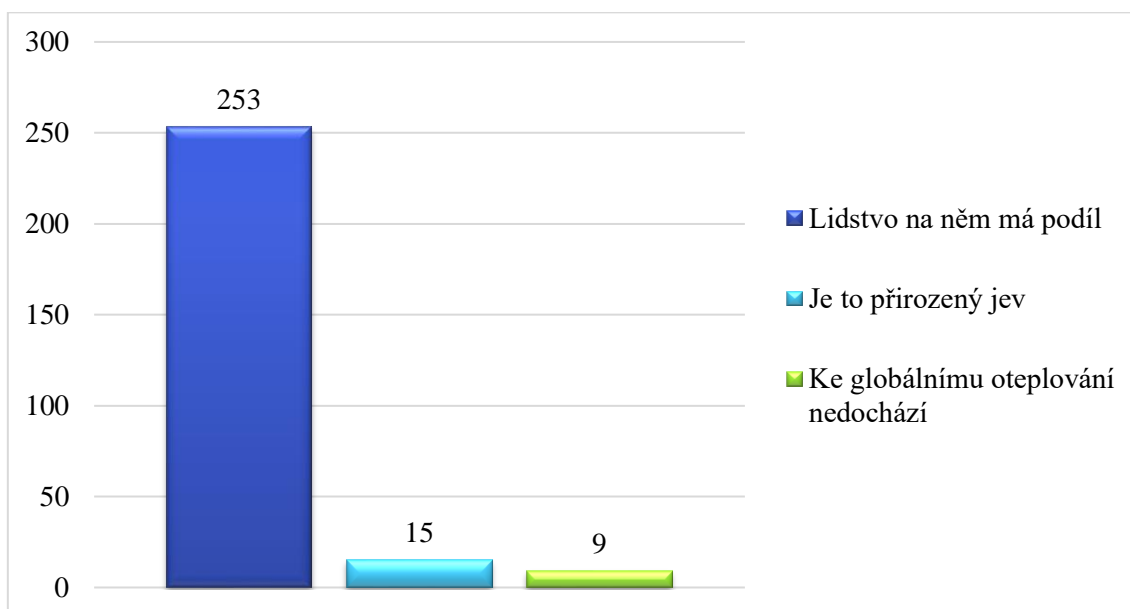
Tabulka 10. Co si myslíte o globálním oteplování?

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Je to nesmysl	9	3
Je to přirozený jev, na kterém lidstvo nemá žádný podíl	15	5
Lidstvo na něm má podíl a je nutné učinit opatření	175	63
Nutná opatření v důsledku globálního oteplování spočívají pouze v přizpůsobování se novým klimatickým podmínkám	19	7

Opatření spočívají především ve snížení produkce skleníkových plynů z lidských činností a zároveň v přizpůsobování se novým klimatickým podmínkám	130	47
Stačí snížit množství skleníkových plynů, které produkuje lidstvo	18	7
Lidstvo na něm má podíl, ale současná opatření jsou dostatečná	23	8
Nesouhlasím s žádnou z nabídnutých možností	10	4

Zdroj: vlastní

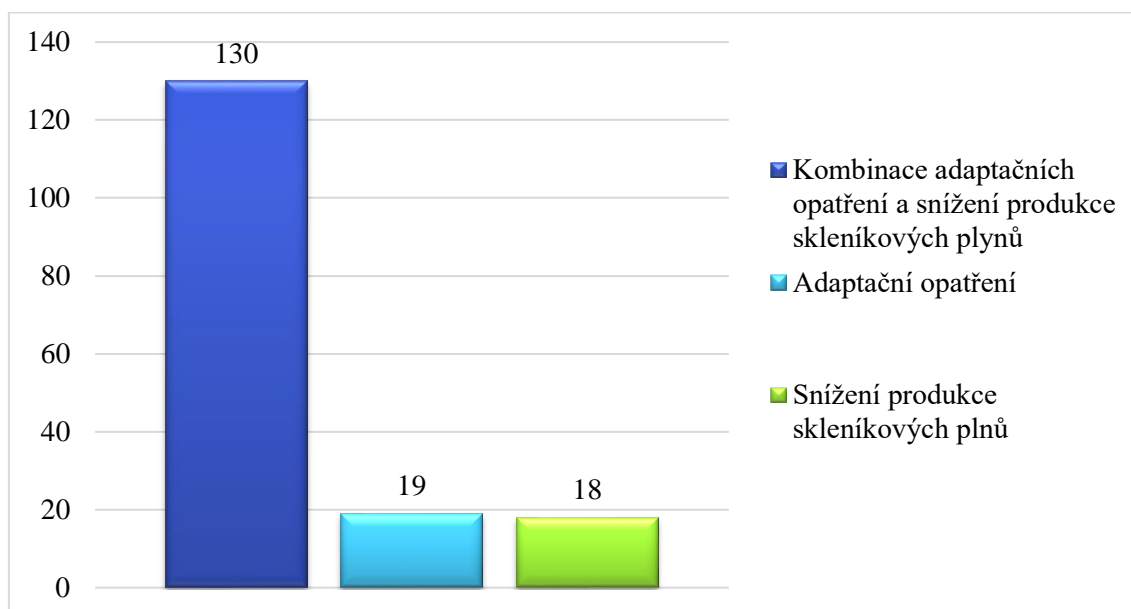
Graf 10. Postoj respondentů ke globálnímu oteplování



Zdroj: vlastní

Na základě odpovědí, ze kterých respondenti vybírali a komentářů, bylo stanoveno, že 9 (3 %) respondentů nevěří, že k něčemu takovému dochází, 15 (6 %) respondentů považuje globální oteplování za přirozený jev, na který nemají lidské činnosti vliv a zbylých 253 (91 %) respondentů věří tomu, že antropogenní činnosti ke globálnímu oteplování skutečně alespoň přispívají.

Graf 11. Opatření v důsledku globálního oteplování



Zdroj: vlastní

Odpověď, že lidstvo má na globálním oteplování podíl a je nutné učinit opatření, vybralo 175 (63 %) respondentů. Z celkového počtu respondentů vybralo jednu z nabízených možností, představující určitý typ opatření v důsledku globálního oteplování, 167 (60 %) respondentů. Z toho můžeme usuzovat, že respondenti nad otázkami skutečně uvažovali a opravdu většina z nich zhodnotila všechny nabízené možnosti. Adaptační opatření, tedy pouhé přizpůsobování se novým klimatickým podmínkám, vybralo 19 lidí, tedy 7 % z celkového počtu respondentů. Omezení skleníkových plynů z lidských činností vybralo jako dostačující 18 respondentů (7 %). Kombinaci obou řešení, tedy omezení produkce skleníkových plynů společně s adaptačními opatřeními, vybralo 130 respondentů (47 %).

Možnosti blíže se vyjádřit komentářem ke globálnímu oteplování využilo 33 respondentů. Nejčastěji byly respondenty zmiňovány přirozené cykly, ve kterých se teplota na Zemi mění, a význam lidských činností s ohledem na globální oteplování se v komentářích značně lišil. Globální oteplování v komentářích nikdo vyloženě nezpochybil, objevovaly se ale například názory, že podíl lidských činností je v tomto ohledu zanedbatelný. Oproti těmto názorům stály komentáře, ve kterých byly antropogenní činnosti označeny jako hlavní příčina globálního oteplování, a často společně s dodatkem, že na nějaká opatření je už dávno pozdě.

Otázka č. 6: Nejvýznamnějším skleníkovým plynem, způsobující globální oteplování, v souvislosti s lidskou produkcí podle Vás je:

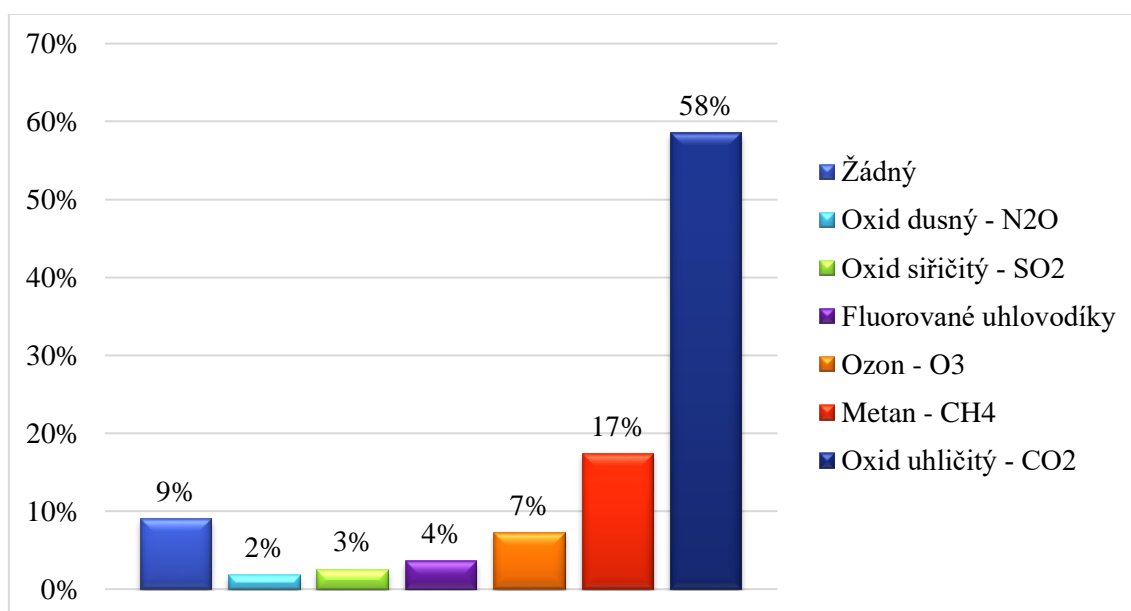
Je třeba zdůraznit, že žádná odpověď není zcela chybná. Už v samotném zadání otázky je totiž respondentovi předloženo, že je globální oteplování faktem a může za něj člověk (nebo k němu alespoň přispívá), pokud však s tímto tvrzením respondent nesouhlasí, měl by označit poslední možnost. Zbylé možnosti představují nejvýznamnější skleníkové plyny související s lidskými činnostmi. Jedním z cílů této otázky, je potvrdit názory respondentů z otázky předchozí a zároveň určit, zda se respondenti přiklánějí spíše k oxidu uhličitému nebo metanu. Proto bylo u této otázky možno odpovědět pouze na jednu z nabízených možností.

Tabulka 11. Nejvýznamnější skleníkový plyn z antropogenních činností

Odpověď	Absolutní četnost (n)
Oxid uhličitý CO ₂	162
Metan CH ₄	48
Ozon O ₃	20
Fluorované uhlovodíky	10
Oxid siřičitý SO ₂	7
Oxid dusný N ₂ O	5
Žádný	25

Zdroj: vlastní

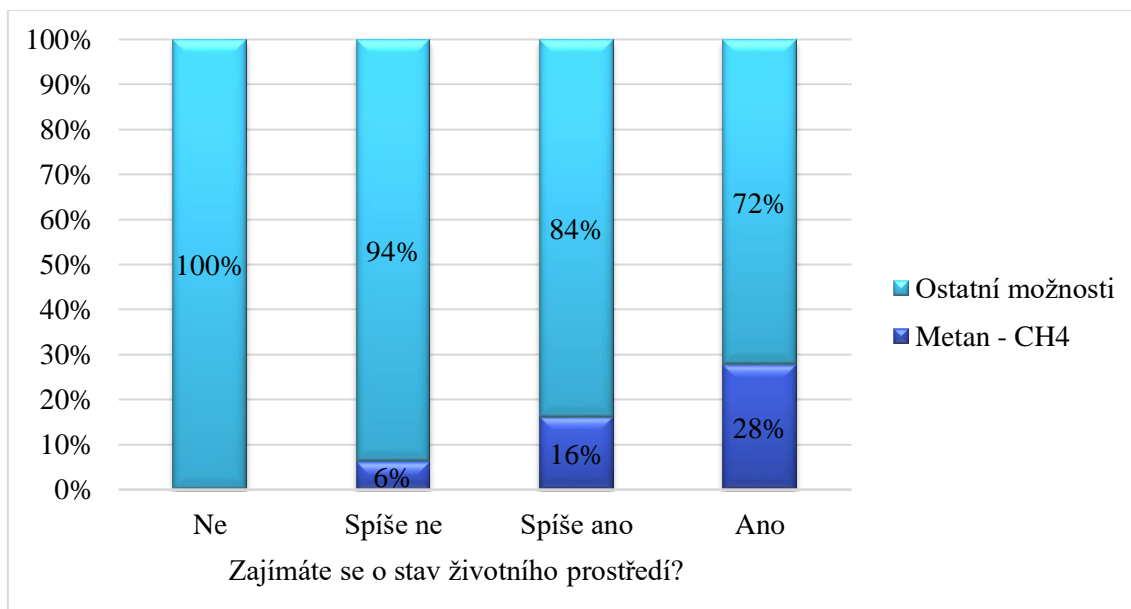
Graf 12. Nejvýznamnější skleníkový plyn z antropogenních činností



Zdroj: vlastní

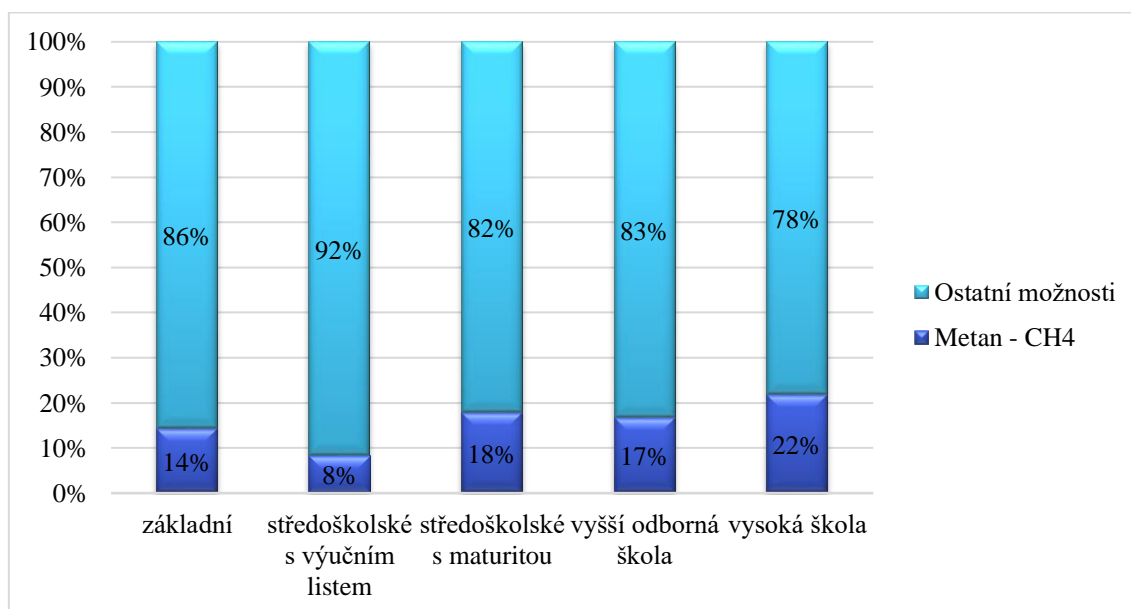
Z celkového počtu všech nabídnutých možností, včetně možnosti, že nejvýznamnější není žádný z nabídnutých, má největší podíl oxid uhličitý, který vybralo 162 (58 %) respondentů. Druhou nejčastější odpovědí byl metan, který vybralo 48 (17 %) respondentů, a třetí ozon označen 20 (7 %) respondenty. Poslední možnost, tedy že skleníkovým plynem z lidské produkce není žádný z uvedených, označilo 25 respondentů. To téměř odpovídá s výsledky předchozí otázky, kde 24 respondentů uvedlo jednu z možností, která vylučuje lidské činnosti alespoň jako jednu z příčin globálního oteplování, nebo uvedli možnost, která existenci globálního oteplování popírá. Jak často hodnotili respondenti metan, jako nejvýznamnější skleníkový plyn z lidské produkce, bylo následně zhodnoceno s ohledem na vzdělání, a opět se zájmem o životní prostředí plynoucí z otázky č. 8. Výsledky jsou zaznamenány v grafech č. 13 a 14.

Graf 13. Příkládání významnosti metanu s ohledem na zájem o životní prostředí



Zdroj: vlastní

Graf 14. Přikládání významnosti metanu s ohledem na vzdělání



Zdroj: vlastní

Pokud byl význam metanu hodnocen s ohledem na vzdělání, byly výsledky celkem vyrovnané. Respondenti se základním vzděláním ho vybrali ve 14 %, s výučním listem v 8 %, středoškolsky vzdělaní respondenti v 18 %, s vyšší odbornou školou v 17 % a vysokoškolsky vzdělaní respondenti v 22 %. Jak je ale patrné z grafu č. 13, jeho význam výrazně roste se zájmem respondentů o životní prostředí. Respondenti, kteří se o životní prostředí nezajímají, nevybraly metan jako nejvýznamnější skleníkový plyn z lidských činností nikdy. Ti, kteří v otázce zájmu o životní prostředí vybrali možnost „Spíše ne“, vyhodnotily metan jako nejvýznamnější v 6 %. Respondenti, kteří se o životní prostředí „spíše zajímají“ metan vybrali v 16 % a respondenti, kteří projevili skutečný zájem o životní prostředí a vybrali tedy v otázce na zájem o životní prostředí možnost „Ano“, vyhodnotily metan v tomto ohledu jako nejvýznamnější v 28 %.

Otázka č. 11: Jaký máte obecně postoj k zákonům, které mají za úkol chránit životní prostředí?

Tato otázka měla zjistit jaký je postoj populace k zákonům chránící životní prostředí. Jak pozitivní postoj, tak negativní může mít mnoho příčin, proto u této otázky mohli respondenti také napsat zdůvodnění své odpovědi.

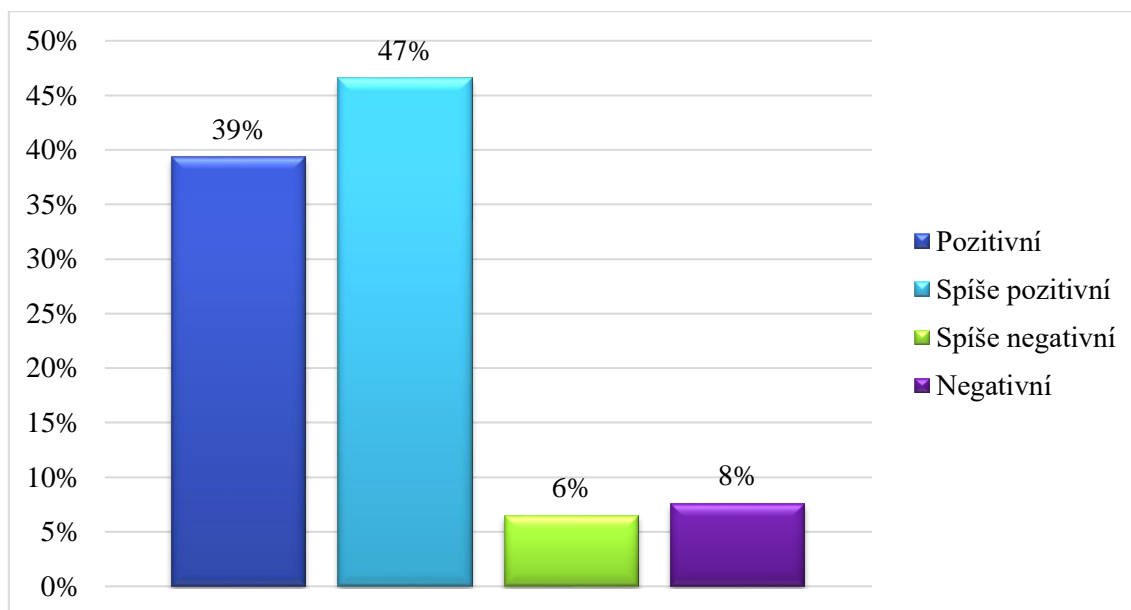
Tabulka 12. Postoj respondentů k zákonům na ochranu životního prostředí

Odpověď	Absolutní četnost (n)
Pozitivní	109

Spíše pozitivní	129
Spíše negativní	18
Negativní	21

Zdroj: vlastní

Graf 15. Postoj k zákonům na ochranu životního prostředí



Zdroj: vlastní

Z výsledků je patrné že, pozitivní postoj k zákonům na ochranu životního prostředí má 109 (39 %) z celkového počtu respondentů. Nejčastější byla možnost „Spíše pozitivní“ kterou zvolilo 129 (47 %) respondentů. Naopak svůj postoj zhodnotilo jako „Spíše negativní“ 18 (6 %) a vyloženě negativní 21 (8 %) respondentů.

K této otázce se komentářem blíže vyjádřilo 35 respondentů. Respondenti, kteří tyto zákony hodnotili pozitivně a berou je jako nutnost, následně v komentářích zmiňovali například nedostatečné množství těchto zákonů, ale často také kritizovali omezenou vymahatelnost. Často byl v komentářích názor, že neplní svůj účel, jsou nesmyslné, a dokonce jsou některé kontraproduktivní.

Otázka č. 12: Je podle vás neřízená migrace tak jak probíhá v posledních letech do Evropy v souladu s udržitelným rozvojem (můžete označit více možností)?

Téma migrace je především v posledních letech velice aktuální. Proto byl zjišťován postoj respondentů k migraci, s ohledem na udržitelný rozvoj. Prvních pět možností, ze kterých respondenti vybírali, jim nabízely konkrétní postoj a zároveň zdůvodnění, se kterým ne každý respondent vždy musel souhlasit. Proto zde mohl respondent označit

možnost, že s žádnou z nabízených odpovědí nesouhlasí, a také zde byla možnost komentáře, kde respondent mohl svůj postoj zdůvodnit a vyjádřit svůj názor k tomuto tématu. Cílem otázky nebylo respondentům vnutit konkrétní názor, ale přimět je, zamyslet se nad touto otázkou a nad migrací obecně. U této otázky mohli respondenti označit více možností.

Tabulka 13. Postoj respondentů k migraci

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Ne, odchod vzdělaných a schopných lidí ohrožuje chudé domovské země	96	35
Ne, příchod ekonomických migrantů snižuje udržitelný rozvoj cílových zemí	88	32
Ano, stagnující populační přírůstek imigrace zlepšuje za podmínky, že jedinec či rodiny se integrují	27	10
Populační přírůstek imigrace sice doplní, ale pokud se jedinci či rodiny neintegrují celkově cílovou zemi ještě více destabilizují	134	48
Ne, příchod jedinců odmítajících dodržovat zákony cílové země zvyšuje kriminalitu a destabilizuje společnost	153	55
Migrace je vždy přínosná	2	1
Migrace není nikdy přínosná	43	16
Nesouhlasím s žádnou z nabídnutých možností	18	6

Zdroj: vlastní

Možnost, že migrace je vždy přínosná, vybrali pouze 2 respondenti a možnost že migrace není nikdy přínosná 43 (16 %). S žádnou z nabídnutých možností nesouhlasilo 18 (6 %) respondentů. Nejčastější odpovědí na tuto otázku bylo, že neřízená migrace je v rozporu s udržitelným rozvojem, z důvodu zvýšení kriminality a destabilizace společnosti v cílové zemi, tuto možnost vybralo 153 (55 %) respondentů. Možnost, že takováto migrace není v souladu s udržitelným rozvojem, z důvodu ohrožení samotných

domovských zemí, vybralo 96 (35 %) respondentů. Snížení udržitelného rozvoje cílové země, z důvodů ekonomické migrace, vybralo 88 (32 %) respondentů. Možnost, že je takováto migrace v souladu s udržitelným rozvojem, ale za předpokladu integrace migrantů, vybralo 27 (10 %) respondentů. Odpověď, že migrace doplní stagnující populační přírůstek cílové země, ale zároveň představuje hrozbu v destabilizaci společnosti z důvodů neintegrace, vybralo 134 (48 %) respondentů.

Možnost komentáře využilo 16 respondentů. Respondenti například uváděli hrozbu v nadměrné migrace v souvislosti s obtížnou integrací, projevíli obavy například v možné tvorbě uzavřených komunit a vzrůstající vzájemné nesnášenlivosti s původním obyvatelstvem. Jeden z respondentů označil migraci za přínosnou z genetické variability, ale ne z ekonomického nebo kulturního hlediska. Jeden z komentářů vysvětloval přínos migrace, v tom ohledu, že pokud je příchozí ekonomicky aktivní, může podporovat svoji rodinu ve své domovské zemi.

Otázka č. 13: Může podle Vás dojít v dohledné době k masivní celosvětové migraci v důsledku klimatických změn a znečištění životního prostředí?

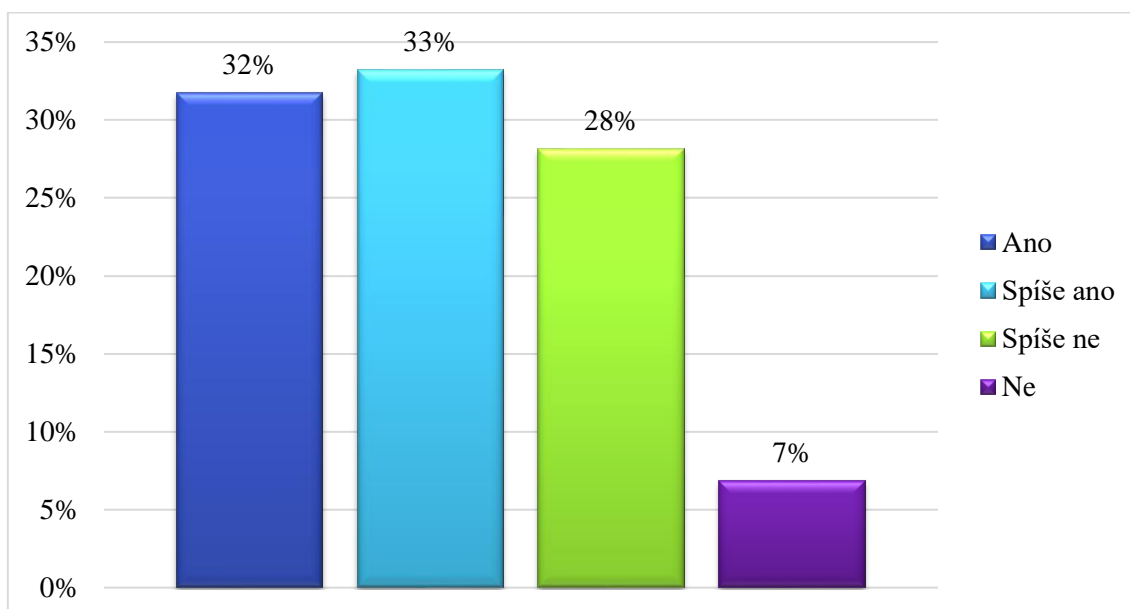
V této otázce měli respondenti zhodnotit, zda z jednou příčin migrace, mohou být i environmentální příčiny.

Tabulka 14. Migrace z environmentálních příčin

Odpověď	Absolutní četnost (n)
Ano	88
Spíše ano	92
Spíše ne	78
Ne	19

Zdroj: vlastní

Graf 16. Možná migrace z environmentálních příčin



Zdroj: vlastní

Masivní migrace lidí, je pravděpodobná podle 88 (32 %) respondentů. Možnost „Spíše ano“ zde vybralo 92 (33 %) respondentů. Naopak jako nepravděpodobnou zhodnotilo tuto možnost vybráním odpovědi „Spíše ne“ 78 (28 %) respondentů. Vyložené zápornou odpověď vybralo 19 (7 %) respondentů.

Otázka č. 14: Je podle vás současná hospodářská politika rozvinutých zemích, kdy neustále zvyšují státní dluh v souladu s udržitelným rozvojem?

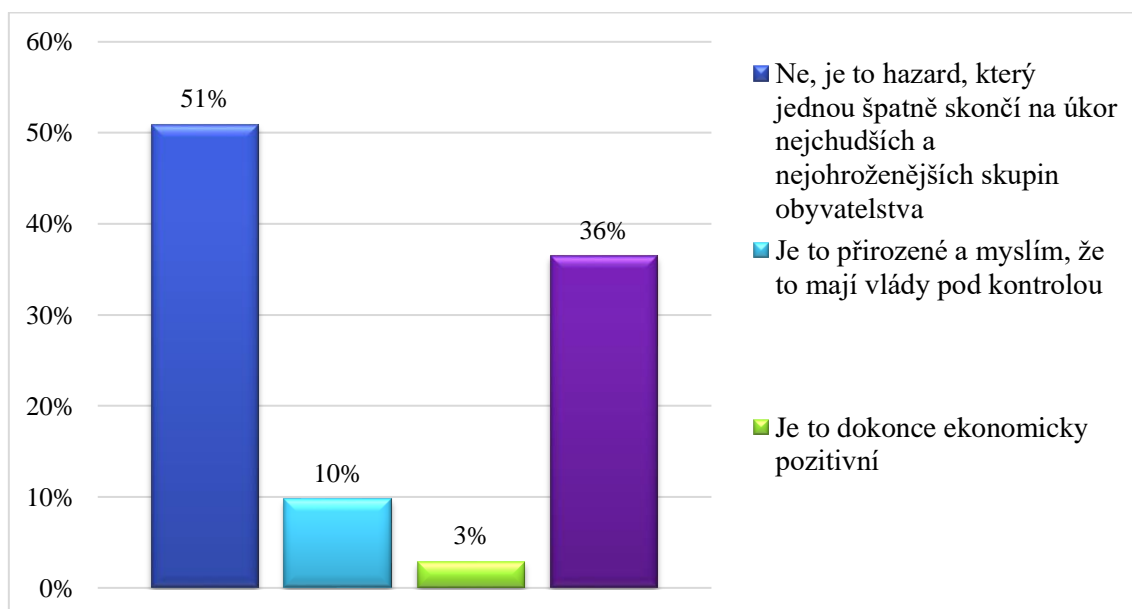
Součástí dotazníku byla i otázka z oblasti ekonomického pilíře udržitelného rozvoje, konkrétně na postoj respondentů k navyšování státního dluhu.

Tabulka 15. Postoj ke státnímu dluhu

Odpověď	Absolutní četnost (n)
Ne, je to hazard, který jednou špatně skončí na úkor nejchudších a nejohroženějších skupin obyvatelstva.	141
Je to přirozené a myslím, že to mají vlády pod kontrolou	27
Je to dokonce ekonomicky pozitivní	8
Nevím	101

Zdroj: vlastní

Graf 17. Postoj ke státnímu dluhu



Zdroj: vlastní

Vzrůstající státní dluh označilo za hazard 141 (51 %) respondentů. Možnost, že je to přirozené, označilo 27 (10 %) respondentů, a že je to ekonomicky pozitivní uvedlo 8 (3 %) respondentů. Zbýlých 101 respondentů uvedlo že neví.

8.2 Vztahy mezi životním prostředím, lidskými činnostmi a zdravím

Druhým cílem bylo zjistit, jak lidé vnímají vybrané oblasti lidských činností ve vztahu k životnímu prostředí, a životní prostředí ve vztahu k lidskému zdraví.

Otázka č. 8: Má podle Vás negativní vliv na životní prostředí živočišná výroba?

Tato otázka měla zhodnotit, jak respondenti vnímají živočišnou výrobu, s ohledem na životní prostředí.

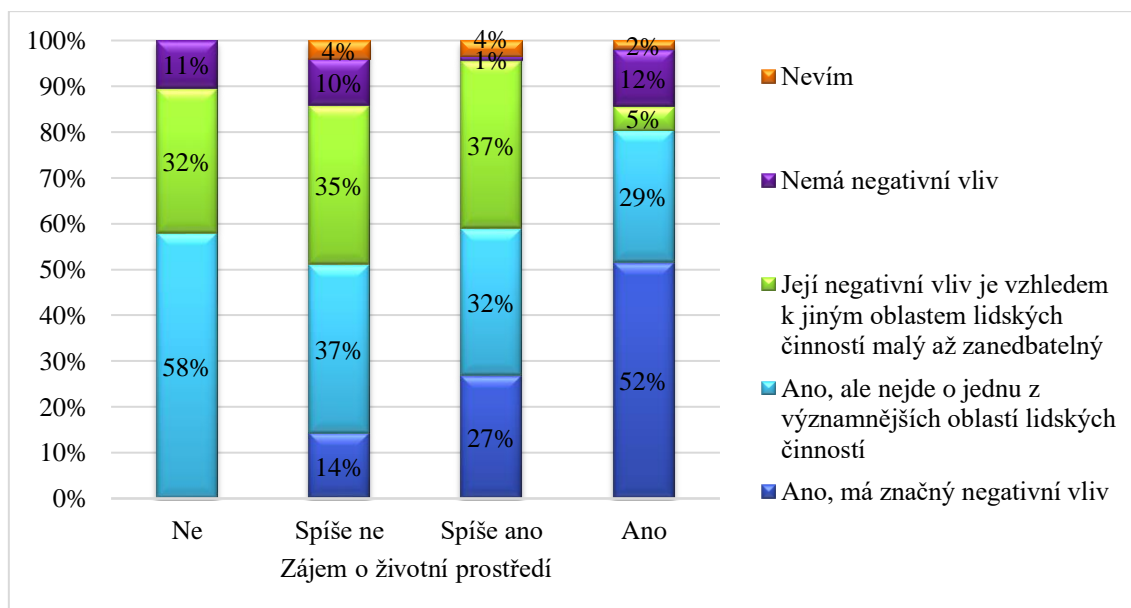
Graf 18. Má podle Vás negativní vliv na životní prostředí živočišná výroba?

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Ano, má značný negativní vliv	87	31
Ano, ale nejde o jednu z významnějších oblastí lidských činností	93	34
Její vliv je vzhledem k jiným oblastem lidských činností malý až zanedbatelný	69	25

Nemá negativní vliv	20	7
Nevím	8	3

Zdroj: vlastní

Graf 19. Posouzení vlivu živočišné výroby s ohledem na zájem o životní prostředí



Zdroj: vlastní

Na vodorovné ose je vyznačen zájem o životní prostředí, podle toho, jak respondenti odpovídali na otázku č. 8, a na svislé ose je poté vyznačen procentuální podíl odpovědí na otázku č. 15. Z grafu vyplývá, že se zájmem o životní prostředí přikládají respondenti živočišné výrobě větší negativní vliv, ale zároveň je v souboru respondentů zajímající se o stav životního prostředí největší podíl těch, kteří odpověděli, že živočišná výroba negativní vliv nemá.

Otázka č. 9: Jak velký vliv má podle Vás životní prostředí na zdraví člověka?

Cílem této otázky bylo zjistit, zda si lidé vztah mezi životním prostředím a zdravím uvědomují a vnímají životní prostředí jako jeden z determinantů lidského zdraví.

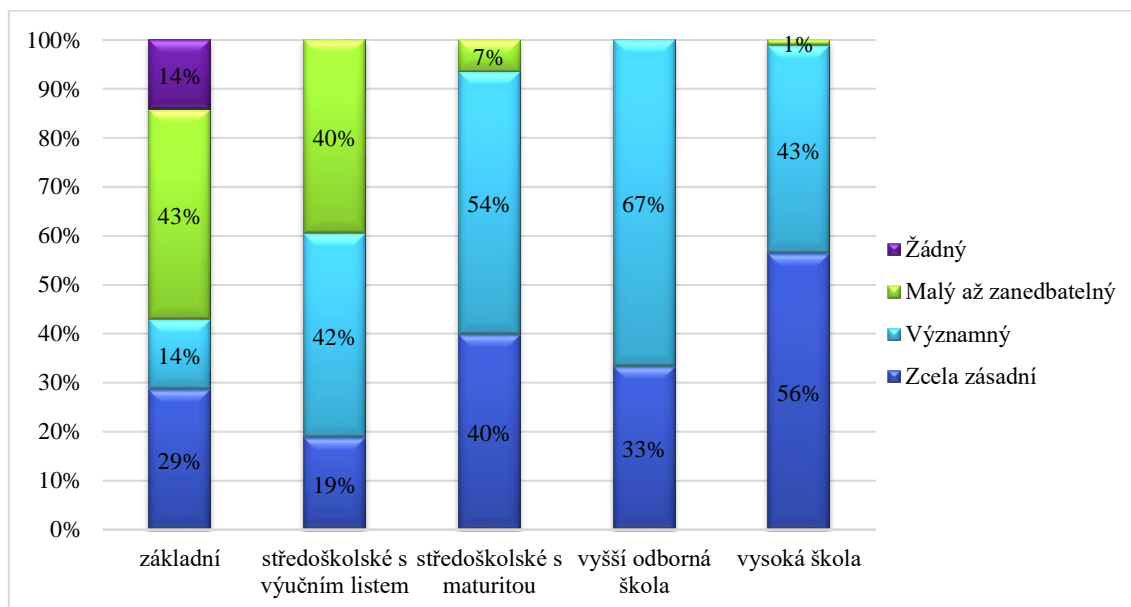
Tabulka 16. Vliv životního prostředí na zdraví

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Zcela zásadní	113	41
Významný	132	48
Malý až zanedbatelný	31	11
Žádný	1	0

Zdroj: vlastní

Z výsledků vyplývá, že si většina respondentů vliv životního prostředí na zdraví uvědomuje. Jako „významný“ tento vliv ohodnotilo 132 (48 %) respondentů, tato odpověď byla tedy nejpočetnější. Druhou nejčastější odpovědí bylo, že vliv životního prostředí na zdraví je zcela zásadní, tuto možnost vybralo 113 (41 %) respondentů. Naopak malý až zanedbatelný ohodnotilo tento vliv 31 (11 %) respondentu. Jen jeden respondent vybral možnost, že žádný vliv nemá.

Graf 20. Vliv životního prostředí na zdraví s ohledem na vzdělání



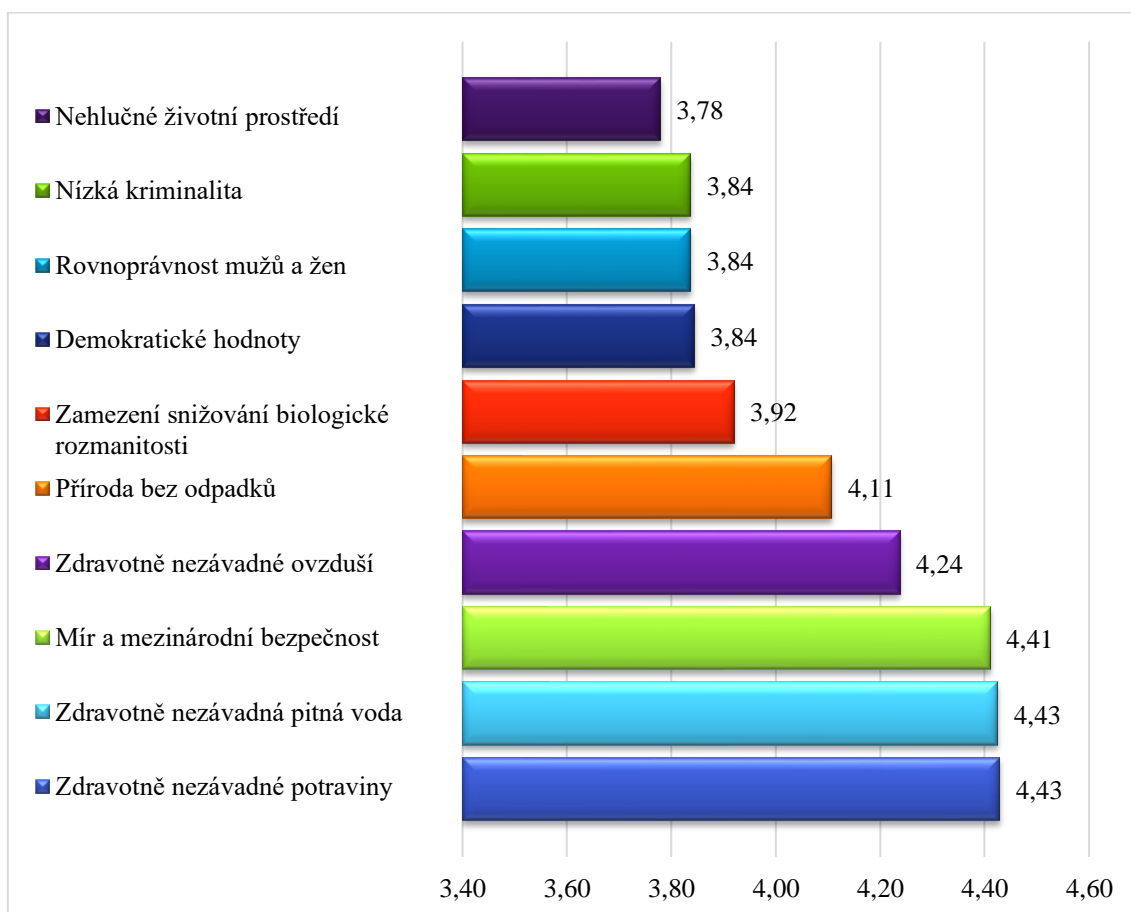
Zdroj: vlastní

Jak je patrné z grafu č. 20 význam, jaký respondenti životnímu prostředí přiřkládají, roste s dosaženým vzděláním.

Otázka č. 10: Ohodnoťte následující položky podle toho, jak jsou pro Vás důležité. 1 = nejméně důležité, 5 = nejvíce důležité

Podle dané stupnice měli respondenti u této otázky ohodnotit deset faktorů, vybraných ze sociálního a environmentálního pilíře udržitelného rozvoje, jak jsou pro ně důležité. Na základě všech odpovědí byla zprůměrováním vytvořena výsledná hodnota, zanesena do grafu č. 21.

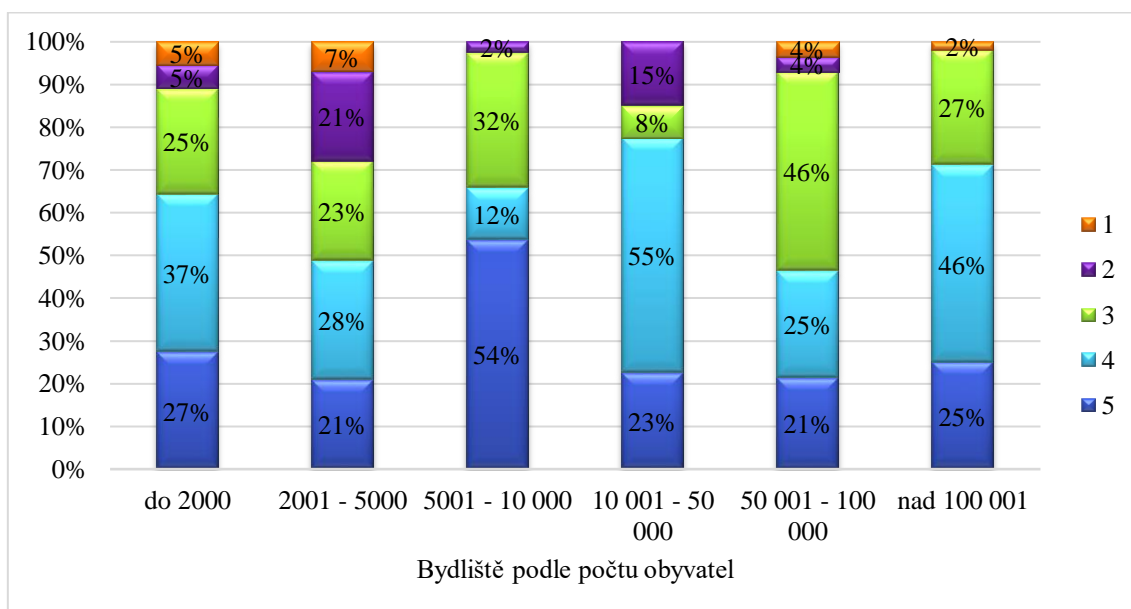
Graf 21. Priority respondentů



Zdroj: vlastní

Společně s mezinárodní bezpečností, což je celkem pochopitelné, byly za nejdůležitější považovány faktory, které mají přímý vliv na lidské zdraví. Výjimku tvoří nehučné životní prostředí, které bylo celkově hodnoceno jako nejméně důležité. Jak již bylo uvedeno v teoretické části, hluková zátěž je problémem především větších obcí. Následně byla tedy hledána souvislost, mezi hodnocení hluku v životním prostředí a velikostí bydliště podle počtu obyvatel.

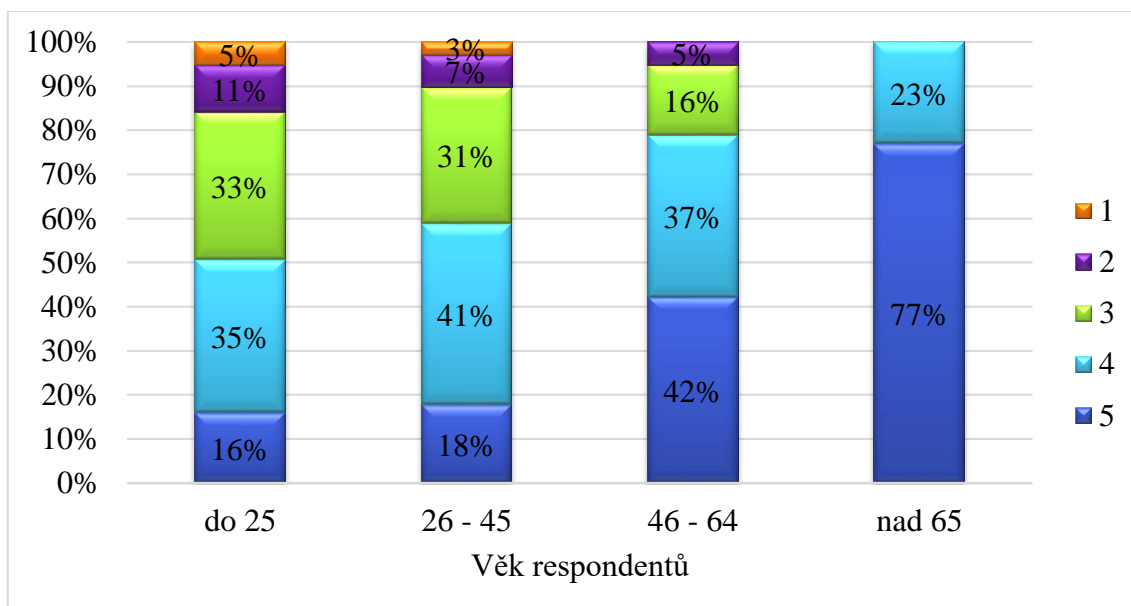
Graf 22. Důležitost nehlukného životního prostředí s ohledem na místo bydliště



Zdroj: vlastní

V grafu č. 22 se výrazně liší bydliště s rozmezím počtu obyvatel mezi 5001-10 000. Ukázalo se, že v obci tímto počtem obyvatel žije 19 respondentů nad 65 let, tedy 49 % z celkového počtu respondentů této věkové skupiny. Důležitost nehlukného životního prostředí byla tedy zhodnocena s ohledem na věk respondentů.

Graf 23. Nehlukné životní prostředí s ohledem na věk



Zdroj: vlastní

Z grafu č. 23 vyplývá, že důležitost tohoto faktoru výrazně stoupá s věkem, a jelikož respondentů ve věkovém rozmezí 46-64 a starších 65 let bylo méně, průměrné hodnocení nehlukného životního prostředí je nižší.

8.3 Chování populace s ohledem na udržitelný rozvoj

Posledním cílem bylo zhodnotit chování populace s ohledem na udržitelný rozvoj a životní prostředí. Z tohoto pohledu byly vybrány otázky na obyčejné, každodenní činnosti, související s dopravou, potravinami a produkce odpadu a nakládání s ním.

Otázka č. 7: Snažíte se podle Vašich možností chovat šetrně k životnímu prostředí?

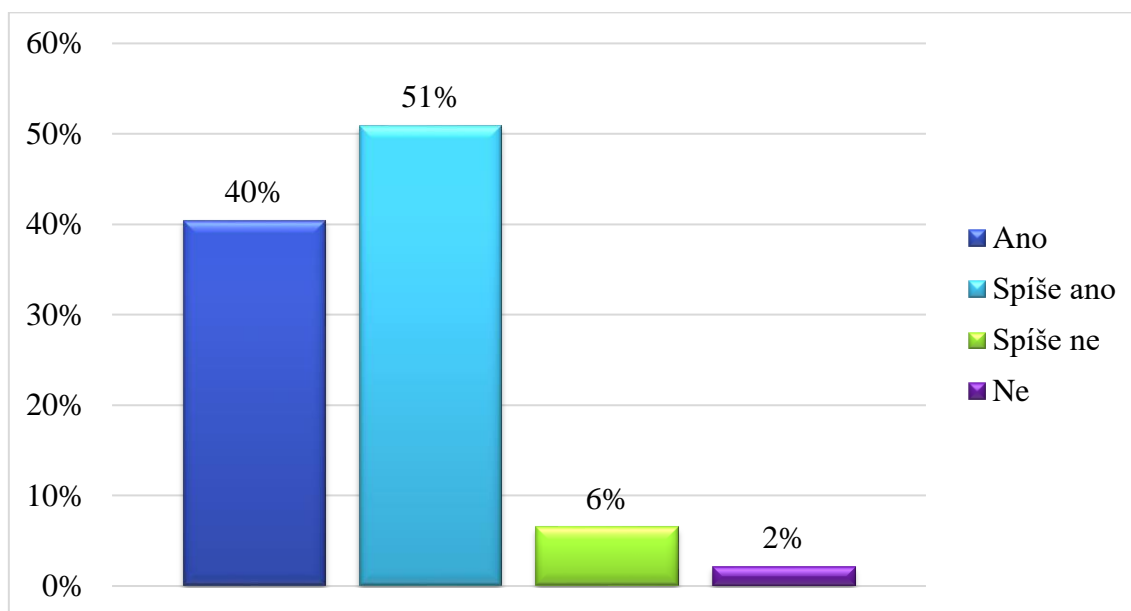
U této otázky měl respondent subjektivně určit, zda on sám se k životnímu prostředí chová šetrně, nebo ne.

Tabulka 17. Šetrné chování k životnímu prostředí

Odpověď	Absolutní četnost (n)
Ano	112
Spíše ano	141
Spíše ne	18
Ne	6

Zdroj: vlastní

Graf 24. Šetrné chování k životnímu prostředí



Zdroj: vlastní

Z celkového počtu respondentů zvolilo možnost „Ano“ 112 lidí (40 %), možnost „Spíše ano“ potom 141 lidí (51 %). Naopak nešetrné chování přiznalo 6 lidí (2 %), a spíše nešetrné chování 18 (6 %).

Otázka č. 15: Snažíte se omezovat používání automobilu (když nemusíte jдете raději pěšky, na kole nebo jezdíte MHD)?

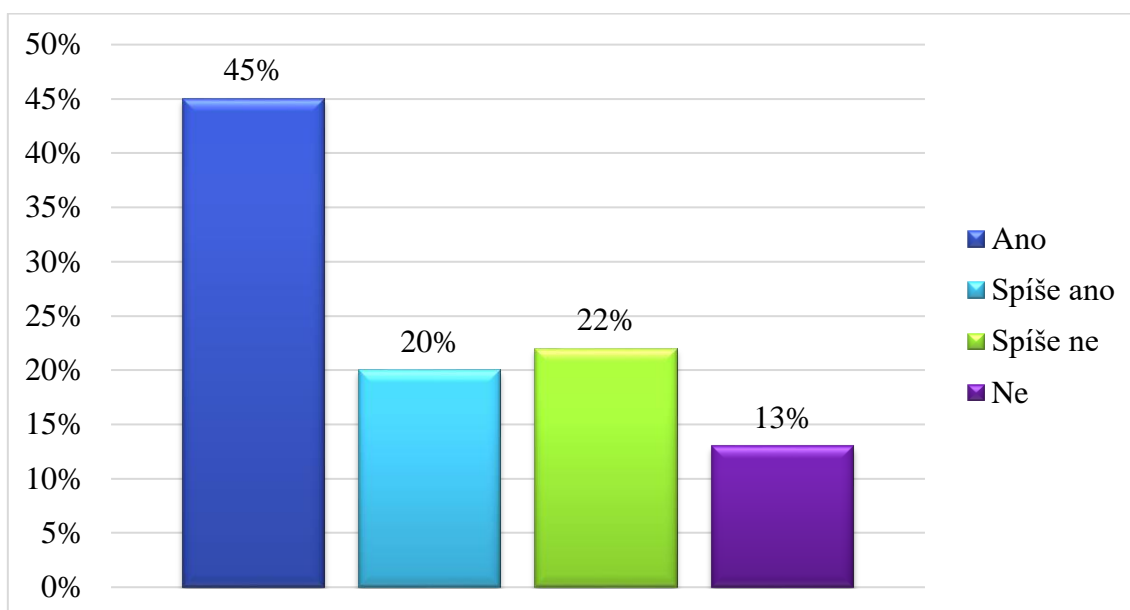
K omezování používání automobilu mohou vést samozřejmě i jiné důvody než environmentální, například ekonomické nebo zdravotní. Ale i takové důvody, jako je cílené zvyšování pohybové aktivity za účelem prevence vzniku některých onemocnění, jistě můžeme hodnotit jako příznivé s ohledem na udržitelný rozvoj.

Tabulka 18. Omezování používání automobilu

Odpoověď	Absolutní četnost (n)
Ano	123
Spíše ano	67
Spíše ne	50
Ne	37

Zdroj: vlastní

Tabulka 19. Omezování používání automobilu



Zdroj: vlastní

Omezování automobilu uvedlo 123 (45 %) respondentů. Možnost „Spíše ano“ vybralo 67 (20 %) respondentů a možnost „Spíše ne“ uvedlo 50 (22 %). Neomezování automobilu uvedlo 37 (13 %) respondentů, kteří se výzkumu zúčastnili.

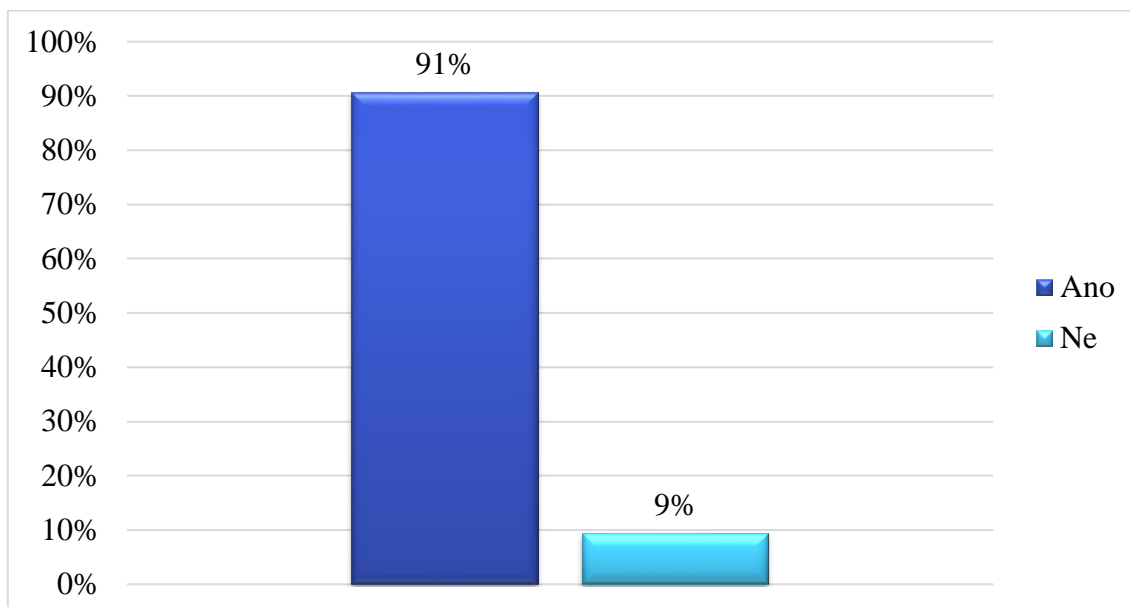
Otázka č. 16: Třídíte odpad?

Tato otázka měla zjistit, kolik z respondentů, kteří se zúčastnili průzkumu třídí odpad. Pokud ano, co konkrétně třídí uváděli u otázky č. 17.

Tabulka 20. Třídění odpadu

Odpověď	Absolutní četnost (n)
Ano	251
Ne	26

Zdroj: vlastní

Graf 25. Třídění odpadu

Zdroj: vlastní

Otázka č. 17: Pokud ano, co třídíte?

U této otázky byl respondentům předložen seznam surovin a věcí, které jdou třídít, nebo pro ně existují odběrná místa. Relativní četnost v tabulce č. 23 uvádí procentuální počet respondentů, kteří uvedli u předchozí otázky, že třídí odpad.

Tabulka 21. Tříděné věci a suroviny

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Plasty	253	99
Sklo	241	95
Papír	246	96
Kovy	107	42
Elektroniku	152	60
Léky	123	48
Výbojky a zářivky	72	28
Baterie	155	61
Pneumatiky	85	33
Minerální oleje	29	11

Olej z kuchyně	54	21
Bioodpad	147	58

Zdroj: vlastní

Otázka č. 18: Snažíte se omezovat vlastní produkci odpadu?

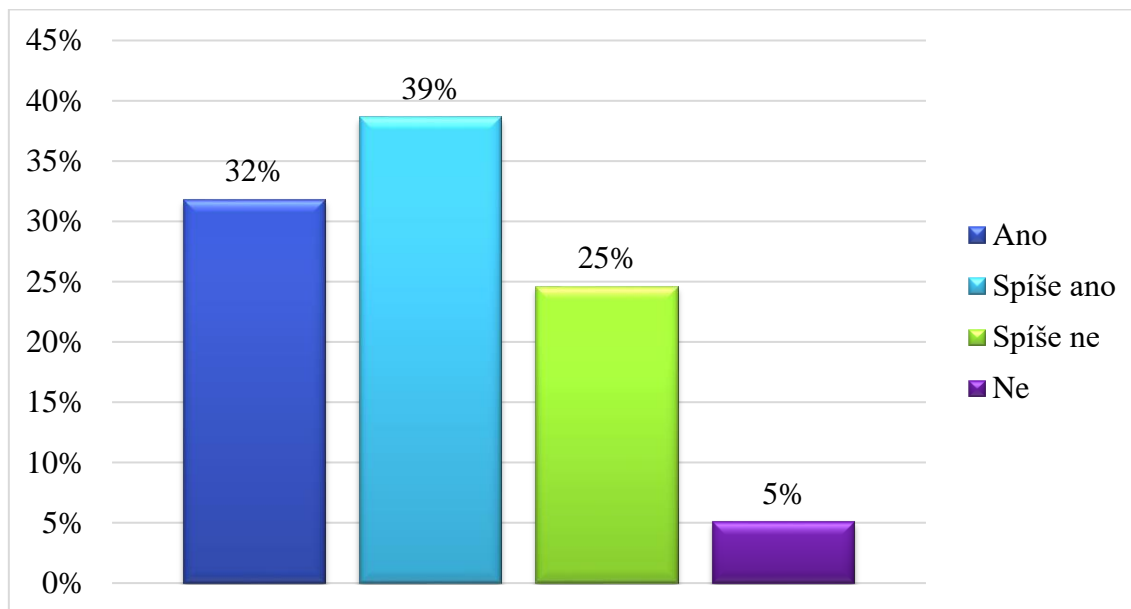
V této otázce měl respondent sám zhodnotit, zda se snaží omezovat množství odpadu, který produkuje. Aby bylo možné objektivně určit, zda tomu tak opravdu je, byla součástí této otázky možnost komentáře, kde měl respondent napsat jakým způsobem tak činí.

Tabulka 22. Omezování produkce odpadu

Odpověď	Absolutní četnost (n)
Ano	88
Spíše ano	107
Spíše ne	68
Ne	14

Zdroj: vlastní

Graf 26. Omezování produkce odpadu



Zdroj: vlastní

U této otázky uvedlo omezování vlastní produkce odpadu výběrem možnosti „Ano“ 88 (32 %) respondentů a možností „Spíše ano“ 107 (39 %) respondentů. Naopak možnost „Ne“ vybralo 14 (5 %) respondentů a možnost „Spíše ne“ 68 (25 %) respondentů.

Otázka č. 19: Dáváte přednost potravinám z místních zdrojů (od místních farmářů, potraviny z ČR)?

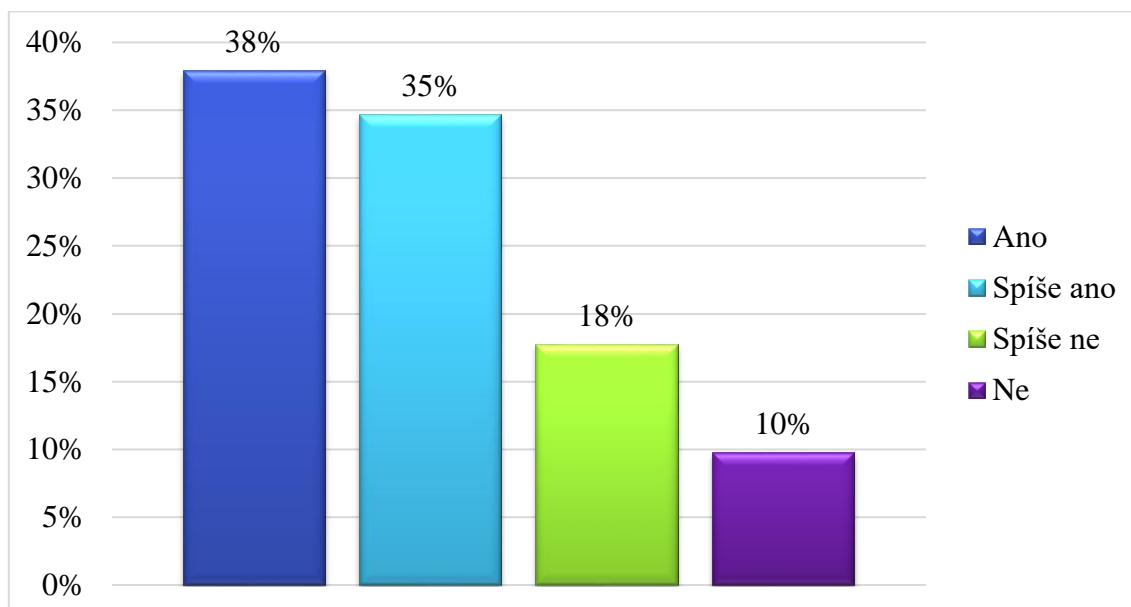
Jak již bylo v teoretické části popsáno, jednou z hlavních oblastí, kterou doprovází řada negativních vlivů, je doprava. Tyto vlivy jsou samozřejmě i součástí přepravy potravin. Proto jsou s ohledem na udržitelný rozvoj výhodnější ty potraviny, které necestují ke spotřebitelům na dlouhé vzdálenosti. Tato otázka měla za úkol zjistit, zda respondenti potraviny s místních zdrojů upřednostňují, přestože jejich důvody mohou být samozřejmě jiné, než které uvádíme.

Tabulka 23. Upřednostňování potravin z místních zdrojů

Odpověď	Absolutní četnost (n)
Ano	105
Spíše ano	96
Spíše ne	49
Ne	27

Zdroj: vlastní

Graf 27. Upřednostňování potravin z místních zdrojů



Zdroj: vlastní

Z výsledků vyplývá, že většina respondentů upřednostňuje potraviny místní potraviny. Možnost „Ano“ vybralo 105 (38 %) respondentů a možnost „Spíše ano“ 96 (35 %) respondentů. Naopak možnost „Spíše ne“ vybralo 49 (18 %) respondentů. 27 (10 %) tyto potraviny neupřednostňuje.

Otázka č. 20: Máte možnost produkce vlastních potravin (pěstování ovoce a zeleniny, chov dobytka apod.)?

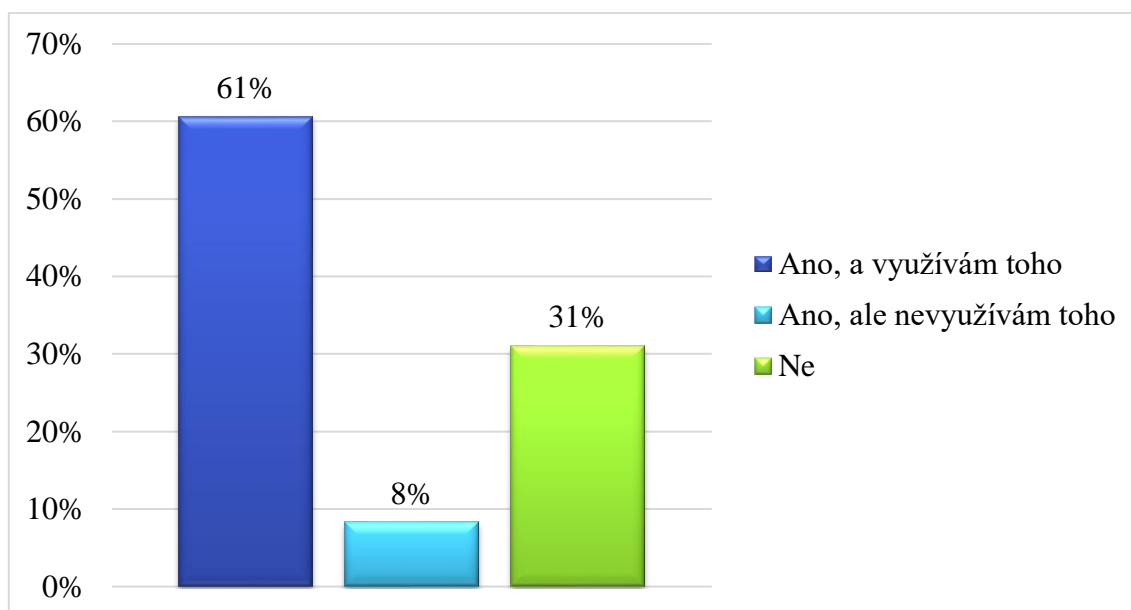
Ze stejného důvodu jako upřednostňování potravin z místních zdrojů je samozřejmě výhodná i vlastní produkce potravin. Kromě předpokládaných nízkých nároků na dopravu, ví konkrétní člověk, co k produkci využívá, tedy především s ohledem na pesticidy a jiné přípravky. Můžeme zde také předpokládat alespoň nižší množství obalových materiálů.

Tabulka 24. Možnost vlastní produkce potravin

Odpověď	Absolutní četnost (n)
Ano, a využívám toho	168
Ano, ale nevyžívám toho	23
Ne	86

Zdroj: vlastní

Graf 28. Možnost vlastní produkce potravin



Zdroj: vlastní

Z výsledků vyplývá, že 168 (61 %) respondentů tuto možnost má a využívá toho. Jen 23 (8 %) uvedlo, že tuto možnost má, ale vlastní potraviny neprodukuje. 83 (31 %) respondentů tuto možnost nemá.

9 DISKUZE

První cíl praktické části této bakalářské práce se týkal informovanosti o udržitelném rozvoji a postoje respondentů k vybraným celosvětovým problémům. První výzkumný problém byl tedy přímo zaměřený na to, zda respondenti vědí, co to je udržitelný rozvoj, a to především v souvislosti s dosaženým vzděláním. Naším předpokladem bylo, že nejúspěšnějším souborem bude právě s ohledem na vzdělání soubor vysokoškolsky vzdělaných respondentů, a úspěšnost, tedy znalost tohoto pojmu, dosáhne v tomto souboru respondentů alespoň 80 %. Tento předpoklad se potvrdil. Znalost prokázalo 85 % vysokoškolsky vzdělaných respondentů a celkově se úspěšnost v této otázce zvyšovala s úrovní vzdělání. Tyto výsledky můžeme porovnat s diplomovou prací s názvem *Postoj české populace k udržitelnosti*, z roku 2017, která vznikla na Filozofické fakultě Univerzity Palackého v Olomouci, autorkou je Zdeňka Fojtíková. Tato práce obsahovala otázku „Co si představíte pod pojmem udržitelnost?“ a respondenti zde měli odpovědět vlastními slovy. Odpovědi, vyhodnocených jako správných, bylo 11 %, a alespoň jako částečně správných 24 % (Fojtíková, 2017) V našem výzkumu odpovědělo 57 % respondentů, že vědí, co je to udržitelný rozvoj, zde však byly odpovědi předem dané, a nelze tak ohodnotit, zda představa respondentů je skutečně správná. Mohli jsme však výsledky z otázky na znalost pojmu „udržitelný rozvoj“, porovnat alespoň s povědomím o programech OSN, které jsou na rozvoj zaměřené. A úspěšnost, jak dokládá graf č. 6 zde skutečně rostla. Alespoň nějaké povědomí má o těchto programech 58 % respondentů, kteří odpověděli, že ví, co je to udržitelný rozvoj. Autorka práce, se kterou jsme naše výsledky porovnávali, zdůrazňuje, že počet správných odpovědí výrazně roste s dosaženým vzděláním, a to naprosto koresponduje s výsledky našeho výzkumu (Fojtíková, 2017).

Součástí prvního cíle práce bylo také zhodnotit postoj lidí k vybraným problémům současného světa. Zde jsme hodnotili především názor na globální environmentální problémy, a také na neřízenou migraci obyvatel. Z celkového počtu respondentů na otázku „Ohrožují globální ekologické problémy lidskou společnost?“ zvolilo možnost „Ano“ 55 % a možnost „Spíše ano“ 31 %. V komentářích respondenti nejčastěji uváděli znečištění některých složek životního prostředí, snižování biodiverzity, problémy s odpady a nejčastěji globální oteplování. Byla uváděna také problematika přírodních zdrojů a

nešetrné zacházení s nimi. Několik otázek bylo v našem výzkumu, přímo na globální oteplování zaměřeno. Alespoň jako jednu z příčin globálního oteplování, uvedlo lidské činnosti 91 % respondentů. Že je nutné učinit nějaká opatření, uvedlo 63 % našich respondentů. Tyto výsledky můžeme porovnat se sociologickou studií z roku 2008 s názvem *Naše společnost 2008*, zveřejněnou Ministerstvem životního prostředí a vypracovanou Centrem pro výzkum veřejného mínění. Podle této studie, hodnotí lidé globální oteplování, alespoň jako „dosti závažné“ v 75 % (Veselský^A,2008). Nižší procento respondentů, kteří v našem výzkumu uvedli, že je nutné učinit nějaká opatření, může být způsobeno například příliš skeptickým pohledem na tento problém. Několik respondentů totiž v komentáři vyjádřilo názor, že na nějaká opatření je už dávno pozdě.

Tato studie obsahovala i další položky, které byly dokonce lidmi hodnoceny jako závažnější než globální oteplování. Z globálních problémů, které byly zmíněny respondenty i v našem výzkumu, můžeme uvést například znečištění zdrojů pitné vody, které v tomto výzkumu ohodnotilo jako „dosti závažné“ 95 % lidí, nebo hromadění odpadů, které tak bylo hodnoceno v 94 % (Veselský^A,2008).

Do prvního cíle naší práce spadají i problémy demografické. Zde jsme hodnotili především postoj lidí k neřízené migraci. Ačkoli se respondenti přikláněli k názoru, že je v tomto ohledu důležitá integrace příchozích a vyloženě odmítavých názorů bylo méně, celkově jako problém neslučující se s udržitelným rozvojem, jak cílových, tak domovských zemí, hodnotilo neřízenou migraci většina z nich. Na téma migrace následovala otázka, zda k masivní celosvětové migraci lidí, může dojít z environmentálních příčin. Jako pravděpodobnou vybráním odpovědí „Ano“ a „Spíše ano“ zhodnotilo tuto možnost celkem 65 % z celkového počtu respondentů.

U otázky z ekonomického pilíře udržitelného rozvoje, která byla zaměřena na státní dluh, vybralo 51 % respondentů možnost, že jde o hazard, na který mohou doplatit nejchudší vrstvy obyvatel.

Druhým cílem této práce bylo zjistit jaké je povědomí o vzájemném ovlivňování mezi vybranými lidskými činnostmi, životním prostředím a lidským zdravím.

Druhý výzkumný problém, byl tedy zaměřen na to, zda lidé vnímají životní prostředí jako jeden z důležitých determinantů lidského zdraví. Předpokladem bylo, že alespoň jako významný, ohodnotí vliv životního prostředí na zdraví 80 % respondentů. Tento předpoklad se potvrdil, jelikož takto vliv životního prostředí na lidské zdraví ohodnotilo 89

% respondentů. Tato hodnota byla ale součtem dvou odpovědí na tuto otázku, a to odpověďmi „Významný“ a „Zcela zásadní“. Procento respondentů, které zvolilo možnost „Zcela zásadní“ dokonce mírně rostlo s dosaženým vzděláním. Z hlediska ochrany životního prostředí je jistě dobře, že lidé přikládají životnímu prostředí takový vliv. Je ale na místě se zamyslet, jestli takové nadhodnocování vlivu životního prostředí, není z pohledu lidského zdraví kontraproduktivní. Především ve smyslu možného přikládání menšímu významu ostatním determinantům, zejména životnímu stylu.

Na lidské zdraví, byla částečně zaměřena i otázka č. 17, kde respondenti hodnotily důležitost vybraných faktorů. Jako nejvýznamnější byly v tomto pořadí hodnoceny: zdravotně nezávadné potraviny, zdravotně nezávadná pitná voda, mír a mezinárodní bezpečnost a zdravotně nezávadné ovzduší. Nehlučné životní prostředí bylo celkově hodnoceno jako nejméně důležité. Hledali jsme souvislost mezi hodnocením nehlukného prostředí a velikostí místa bydliště. Zde jsme však souvislost nenašli, ale zjistili jsme, že míra důležitosti pro tento faktor, výrazně stoupá s věkem. Jako významný faktor ovlivňující zdraví, ho celková populace nejspíše nevnímá, nebo mu přikládá menší váhu než jiným faktorům ovlivňující zdraví.

Třetí výzkumný problém se týkal významu vlastního zájmu. S ohledem na vlastní zájem bylo hodnoceno, jak velký negativní vliv vůči životnímu prostředí přisuzují respondenti živočišné výrobě. Jak ukazuje graf č. 19, vážnost, s jakou hodnotí negativní vliv živočišné výroby, skutečně roste s ohledem na to, jak moc se respondenti zajímají o životní prostředí. Předpokladem bylo, že z celkového počtu respondentů, kteří projeví skutečný zájem o životní prostředí, vyhodnotí živočišnou výrobu jako jednu z lidských činností, která má značný negativní vliv na životní prostředí alespoň v 80 %. Tento předpoklad se nepotvrdil, jelikož z tohoto souboru tak ohodnotilo živočišnou výrobu „pouze“ 54 %. Přesto skutečně rostl počet respondentů, kteří přikládali živočišné výrobě negativní vliv, s jejich zájmem o životní prostředí. Význam vlastního zájmu můžeme vidět i u otázky na významnost skleníkových plynů z lidských činností. Zde jsme porovnávali vlastní zájem oproti vzdělání vzhledem k přisuzování významnosti metanu. Jak můžeme hodnotit podle grafů č. 13 a 14 významnost rostla spíše se zájmem než s dosaženým vzděláním.

Třetím cílem bylo zhodnotit každodenní činnosti lidí, s ohledem na udržitelný rozvoj, a především na životní prostředí.

Oblastí, úzce související s udržitelným rozvojem, je produkce odpadu. Proto byl na postoj respondentů k vlastní produkci odpadu, zaměřen i čtvrtý výzkumný problém, tedy jaká je úroveň chování respondentů, s ohledem na udržitelný rozvoj, v otázce nakládání s odpady. V našem výzkumu uvedlo, že třídí odpad 91 % zúčastněných respondentů. Ve výzkumu *Naše společnost 2008* uvedlo třídění odpadu 81 % (Veselský^B,2008). Vyšší procento lidí, kteří třídí odpad, v našem výzkumu můžeme například přičítat tomu, že studie *Naše společnost 2008* je starší výzkum. Za tuto dobu se mohla změnit řada věcí, jako například větší edukace společnosti v environmentálním chování, ale také přibývají odběrná místa a kontejnery pro další materiály a produkty. Omezování produkce odpadu uvedlo tedy součtem všech odpovědí „Ano“ a „Spíše ano“ dohromady 195 respondentů. Konkrétní způsoby omezování vlastní produkce odpadu, ale sdělilo v komentáři pouze 50 respondentů, tedy 26 % z tohoto počtu. Nejčastěji bylo respondenty uváděno omezování plastových obalů a igelitových tašek, tedy jejich opakované využívání nebo jejich náhrada za alternativní možnosti, nákup bezobalových potravin a nekupování balené vody. Dále bylo zmiňováno neplýtvání s potravinami.

V našem výzkumu jsme také zjišťovali, co respondenti třídí. Klasické suroviny jako jsou plasty, sklo a papír vyšly nejlépe. Z respondentů, kteří uvedli, že třídí odpad, třídí plasty 99 %, sklo 95 % a papír 96 %. Ptali jsme se také na zpětný odběr některých konkrétních produktů, a tyto výsledky můžeme porovnat se *Zprávou o životním prostředí České republiky za rok 2017*. Zpětný odběr elektroniky dosahoval podle této zprávy úroveň okolo 48 %. V našem výzkumu uvedlo zpětný odběr elektroniky 55 % z celkového počtu všech respondentů. Zpětný odběr baterií a akumulátorů byl v roce 2017 47 %, v našem výzkumu uvedlo, že tak činí 55 % z celkového počtu respondentů (Ministerstvo životního prostředí, 2017). Zpráva, se kterou jsme naše výsledky porovnávali, pravděpodobně obsahuje skutečné a přesné statistiky. Naše výsledky jsou založeny na odpovědích, které nemusí být vždy zcela přesné a pravdivé, v tom smyslu, že tak nemusí respondent jednat pravidelně. Přesto z těchto výsledků, můžeme hodnotit chování respondentů v této oblasti, vzhledem k udržitelnému rozvoji, jako velice dobré.

Třetí cíl této práce navíc doplňovali otázky z oblasti dopravy a potravin. Výsledky z oblasti dopravy, jsme opět mohli porovnat s výsledky studie *Naše společnost 2008*. Omezování používání automobilu uvedlo v této studii pouze 12 % lidí. Výsledky na stejnou otázku vyšly v našem výzkumu podstatně lépe. Odpověď „Ano“ vybralo 45 % respondentů a „Spíše ano“ 20 %. Pozitivnější výsledky můžeme možná přisuzovat

věkovému rozložení respondentů, který v našem výzkumu tvořili spíše mladší lidé. Svůj vliv má možná rozdílná formulace odpovědí na tuto otázku, jelikož ve studii *Naše společnost 2008* vybírali respondenti jak často, tak činní. Odpovědi, které určují frekvenci, budou pravděpodobně objektivnější, proto výsledky ve studii *Naše společnost 2008*, budou pravděpodobně více odpovídat skutečnosti (Veselský^B, 2008).

ZÁVĚR

V této bakalářské práci jsme se zabývali trvale udržitelným rozvojem. Teoretická část obsahuje nejzásadnější informace o tomto pojmu, a dále některé aspekty současného světa, které jsou s udržitelným rozvojem v rozporu.

V praktické části jsme zjišťovali, jaký je přístup populace k trvale udržitelnému rozvoji a postoj populace k problémům rozvoje současného. Hodnotili jsme nejen znalosti, ale především názory a postoje lidí k těmto problémům, a to především s ohledem na vzdělání a vlastní zájem. Praktická část byla postavená na předpokladu, že i lidé, kteří si pod pojmem „udržitelný rozvoj“ nic nepředstaví, zastávají k problémům současného rozvoje určitý postoj, ze kterého lze následně určit, zda jej považují za udržitelný, nebo nikoli.

Celkově jsme došli ke zjištění, že většina populace opravdu nevnímá, tyto především environmentální problémy, jako něco nepodstatného, přikládá jim velkou váhu a vnímá je jako potenciální hrozbu. Také z výzkumu vyplývá to, co bylo řečeno hned na začátku celé této práce, že důležité je vzdělávání a informovanost. Výsledkem celé práce je zjištění, že část populace skutečně myšlenku a principy udržitelného rozvoje přijímá, hodnotí to jako nezbytnost pro zachování životního prostředí a prosperující lidské společnosti, a přizpůsobuje tomu také své chování. Nutnost zachování životního prostředí svým dětem, bylo nejčastějším zdůvodněním zájmu o životní prostředí.

Na závěr však uvádíme, že samotná informovanost vzájemného ovlivňování mezi lidskými činnostmi, životním prostředím a lidským zdravím se ukázala jako velice důležitá. Avšak můžeme ji přirovnat s informovaností ohledně vztahu životního stylu a jeho dopady na lidský organizmus. Lidé již dnes většinou mají informace o tom, jaký vliv má určité chování na jejich zdraví, jak ale s těmito informacemi naloží, už je především na nich.

SEZNAM LITERATURY

Knižní zdroje:

ADAMEC, Vladimír. *Doprava, zdraví a životní prostředí*. Praha: Grada, 2008. ISBN 9788024721569.

BARTUSEK, Stanislav. *Ochrana životního prostředí: studijní text*. Ostrava: Vysoká škola báňská – Technická univerzita, 2012. ISBN 9788024825694.

CUDLÍNOVÁ, Eva. *Ekologická ekonomie a životní prostředí*. V Českých Budějovicích: Jihočeská univerzita, Zemědělská fakulta, 2006. ISBN 8070408626.

DAMOHORSKÝ, Milan. *Právo životního prostředí*. 3. vyd. V Praze: C.H. Beck, 2010. ISBN 9788074003387.

DUŠEK, Hynek. *Udržitelný rozvoj*. Kunovice: Evropský polytechnický institut, 2010. ISBN 9788073141950.

CHRENŠČOVÁ, a kol. *Udržitelný rozvoj – od teórie k praxi*. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislavě, 2009. ISBN 9788022327381.

JURIŠ, Peter a kolektiv. *Hygiena prostredia*. Košice: Harlequin s.r.o., 2009. ISBN 9788089082209.

KOSCHIN, Felix. *Demografie poprvé*. Vyd. 2. Praha: Oeconomica, 2005. ISBN 80-245-0859-1.

KOLÁŘOVÁ, Hana. *Udržitelný rozvoj: hledání cest, které nekončí*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Centrum pro otázky životního prostředí, 2006. ISBN 8087076028.

MAIER, Karel. *Udržitelný rozvoj území*. Praha: Grada, 2012. ISBN 9788024741987.

MARKOVÁ, Kateřina. *Uvedení do studia životního prostředí*. Ústí nad Labem: Univerzita Jana Evangelisty Purkyně, Fakulta životního prostředí, 2014. ISBN 9788074148163.

MOLDAN, Bedřich. *(Ne)udržitelný rozvoj: ekologie-hrozba i naděje*. 2. vyd. V Praze: Karolinum, 2003. ISBN 80-246-0769-7.

MOLDAN, Bedřich. *Ekologická dimenze udržitelného rozvoje*. Praha: Karolinum, 2001. ISBN 80-246-0246-6.

MOLDAN, Bedřich. *Podmaněná planeta*. Praha: Karolinum, 2009. ISBN 9788024615806.

NOVÁČEK, Pavel. *Udržitelný rozvoj*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2010. ISBN 9788024425146.

PAWLICZEK, Adam. *Udržitelný rozvoj – vybrané aspekty z oblasti podnikání*. Karviná: Slezská univerzita v Opavě, Obchodně podnikatelská fakulta v Karviné, 2011. ISBN 9788072487004.

SACHS, Jeffrey. *The age of sustainable development*. New York: Columbia University Press, 2015. ISBN 978-0231173148.

SOUKOPOVÁ, Jana. *Ekonomika životního prostředí*. Brno: Masarykova univerzita, 2011. ISBN 9788021056442.

ŠEVČÍKOVÁ, Ludmila. a kol. *Hygiena*. Bratislava UK 2006. ISBN 8022321036

ŠUTA, Miroslav. *Účinky výfukových plynů z automobilů na lidské zdraví*. 3., dopl. vyd. Brno: ZO ČSOP Veronica, 2010. ISBN 9788087308011.

ŠVÁBOVÁ, Květa. *Vybrané kapitoly z pracovního lékařství Díl 3*. Praha: Institut postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví, 2015. ISBN 9788087023341.

Internetové zdroje:

17/1992 Sb. Zákon o životním prostředí. *Zákony pro lidi - Sbirka zákonů ČR v aktuálním konsolidovaném znění* [online]. [cit. 24.03.2019]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1992-17>

CENIA. *Základní statistiky k MA21*. [online]. 2017 Dostupné z: <https://ma21.cenia.cz/cs-cz/p%C5%99ehledy/statistiky/z%C3%A1kladn%C3%ADstatistikykma21.aspx>

Circular Ecology. *Sustainability and sustainable development* [online]. 2018 [cit. 12.02.2019]. Dostupné online: <http://www.circularecology.com/sustainability-and-sustainable-development.html#.XGR9iDNKjIV>

Český hydrometeorologický ústav. *Národní inventarizační systém*. [online]. 2018 [cit. 2019-03-24]. Dostupné z: http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/oez/nis/nis_me_cz.html

FOJTÍKOVÁ, Zdeňka. *Postoj české populace k udržitelnosti* [online]. Olomouc, 2017. [cit. 2019-01-25]. Dostupné z: https://theses.cz/id/g9f5qp/Zde_ka_Fojtkov_-_Postoj__esk_populace_k_udr_itelnosti_-_d.pdf. Diplomová práce. Univerzita palackého v Olomouci, Filozofická fakulta.

Global Footprint Network. *Climate Change* [online]. 2019 [cit. 2019-03-25]. Dostupné z: <https://www.footprintnetwork.org/our-work/climate-change/>

Global Footprint Network. *Global Footprint Network: Advancing the Science of Sustainability* [online]. 2018 [cit. 2019-03-25]. Dostupné z: <http://data.footprintnetwork.org/#/?>

JANOVSKÁ, Kateřina, a kol. *Podpora zdraví, prevence zdravotních rizik a nemocí: Kapitola 1.2 - Hlavní skupiny determinant zdraví*. Krajská hygienická stanice Královéhradeckého kraje [online]. Praha, 2013 [cit. 2019-03-24]. Dostupné z: http://www.khshk.cz/e-learning/kurs6/kapitola_12__hlavn_skupiny_determinant_zdrav.html

KOŽÍŠEK, František. *Stanovisko Státního zdravotního ústavu – Národního referenčního centra pro pitnou vodu ke zprávě o výskytu mikroplastů v pitné vodě a jeho zdravotním riziku* [online]. Státní zdravotní úřad, 2017 [cit. 2019-03-28]. Dostupné z: http://www.szu.cz/uploads/documents/chzp/voda/pdf/Stanovisko_NRC_mikroplasty_v_pitne_vode.pdf

LAJČÍKOVÁ, Ariana. *Radon - Radonový program – program ochrany zdraví obyvatel* [online]. Státní zdravotní ústav, 2016 [cit. 2019-03-28]. Dostupné z: <http://www.szu.cz/uploads/Letak.4.pdf>

Ministerstvo životního prostředí. *Zpráva o životním prostředí České republiky za rok 2016*. [online]. 2017 [cit. 2019-03-24]. ISBN 978-80-87770-29-0. Dostupné z: [https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/zpravy_o_stavu_zivotniho_prostredi_publicace/\\$FILE/SOPSZP-Zprava_ZP_CR_2016-20171211.pdf](https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/zpravy_o_stavu_zivotniho_prostredi_publicace/$FILE/SOPSZP-Zprava_ZP_CR_2016-20171211.pdf)

Ministerstvo životního prostředí. *Zpráva o životním prostředí České republiky za rok 2017*. [online]. 2018 [cit. 2019-03-24]. ISBN 978-80-87770-67-2. Dostupné z: [https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/zpravy_o_stavu_zivotniho_prostredi_publicace/\\$FILE/OPZPUR-Zprava_ZP_CR_2017-20190116.pdf](https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/zpravy_o_stavu_zivotniho_prostredi_publicace/$FILE/OPZPUR-Zprava_ZP_CR_2017-20190116.pdf)

Organizace spojených národů. *Cíle udržitelného rozvoje*. [online]. 2015 [cit. 2019-03-24]. Dostupné z: <http://www.osn.cz/osn/hlavni-temata/sdgs/>

PODOLSKÁ, Zdeňka. *Odpady a půda* [online]. Státní zdravotní ústav, 2008 [cit. 2019-03-29]. Dostupné z: <http://www.szu.cz/tema/zivotni-prostredi/puda>

Státní zdravotní úřad^A. *Zdravotní účinky hluku* [online]. 2007 [cit. 27.03.2019]. Dostupné z: <http://www.szu.cz/tema/zivotni-prostredi/zdravotni-ucinky-hluku>

Státní zdravotní ústav^B. *Zdraví a životní prostředí*. [online]. 2007 [cit. 2019-03-24]. Dostupné z: <http://www.szu.cz/tema/zivotni-prostredi>

UN report. *Rearing cattle produces more greenhouse gases than driving cars* [online]. 2006 [cit. 28.03.2019]. Dostupné z: <https://news.un.org/en/story/2006/11/201222-rearing-cattle-produces-more-greenhouse-gases-driving-cars-un-report-warns>

VESELSKÝ^A, Michal. *Globální ekologické problémy očima české veřejnosti. Naše společnost 2008* [online]. Centrum pro výzkum veřejného mínění Sociologický ústav AV ČR, 2008 [cit. 2019-03-25]. Dostupné z: [https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/news_tz080625cvvm_zp/\\$FILE/0806cvvm_globalni_problemy.pdf](https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/news_tz080625cvvm_zp/$FILE/0806cvvm_globalni_problemy.pdf)

VESELSKÝ^B, Michal. *Jak chráníme životní prostředí? Naše společnost 2008* [online]. Centrum pro výzkum veřejného mínění Sociologický ústav AV ČR, 2008 [cit. 2019-03-25]. Dostupné z: [https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/news_tz080625cvvm_zp/\\$FILE/0806cvvm_ekologicke_chovani.pdf](https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/news_tz080625cvvm_zp/$FILE/0806cvvm_ekologicke_chovani.pdf)

Water Footprint Network. *The water footprint of food*. [online]. 2008 [cit. 2019-03-25]. Dostupné z: <https://waterfootprint.org/media/downloads/Hoekstra-2008-WaterfootprintFood.pdf>

World Health Organization/Europe. *Environment and health*. [online]. 2019 [cit. 2019-03-24]. Dostupné z: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/environment-and-health>

PŘÍLOHA 1. – DOTAZNÍK

Dotazník k hodnocení přístupu populace k trvale udržitelnému rozvoji

Dobrý den,

moje jméno je Tomáš Ballon a jsem studentem Fakulty zdravotnických studií na Západočeské univerzitě. Obracím se na Vás s žádostí o vyplnění následujícího dotazníku, hodnotícího přístup populace k trvale udržitelnému rozvoji. Všechny Vámi uvedené informace jsou zcela anonymní a budou použity výhradně pro účely mé bakalářské práce. Pokud v zadání otázky nebude uvedeno jinak, označte prosím vždy jen jednu z uvedených možností. U některých otázek máte také prostor napsat svůj názor k danému tématu.

Děkuji za Váš čas

Vaše pohlaví.

- muž
- žena

Váš věk.

- do 25
- 26 - 45
- 46 - 64
- nad 65

Vaše bydliště podle počtu obyvatel.

- do 2000
- 2001 - 5000
- 5001 - 10 000
- 10 001 - 50 000
- 50 001 - 100 000
- nad 100 001

Vaše dosažené vzdělání.

- základní

středoškolské s výučním listem

středoškolské s maturitou

vyšší odborná škola

vysoká škola

Pokud máte vyšší vzdělání, jakého je zaměření?

Technický obor

Přírodovědecký obor

Umělecké zaměření

Právo a management

Humanitní a filozofické zaměření

Zdravotnické zaměření

Jiné (uved'te):

1. Víte, co je to udržitelný rozvoj?

Ano

Ne

Nejsem si jistý/jistá

2. Znáte programy OSN „Rozvojové cíle tisíciletí“ nebo na ně navazující „Cíle udržitelného rozvoje“?

Ano

Ne

Slyšel/la jsem o nich, ale čeho všeho se týkají přesně nevím

3. Zajímáte se stav životního prostředí?

Ano

Spíše ano

Spíše ne

Ne

Možnost komentáře (můžete uvést jakým způsobem, o co konkrétně a proč):

4. Myslíte si, že globální ekologické problémy ohrožují lidskou společnost?

- Ano
- Spíše ano
- Spíše ne
- Ne

Možnost komentáře (pokud jste označili *ano/spíše ano*, můžete například napsat jaké ekologické problémy, pokud odpověď *ne/spíše ne* napište proč):

5. Co si myslíte o globálním oteplování (můžete označit více možností)?

- Je to nesmysl
- Je to přirozený jev, na kterém lidstvo nemá žádný podíl
- Lidstvo na něm má podíl a je nutné učinit opatření
- Nutná opatření v důsledku globálního oteplování spočívají pouze v přizpůsobování se novým klimatickým podmínkám
- Opatření spočívají především ve snížení produkce skleníkových plynů z lidských činností a zároveň v přizpůsobování se novým klimatickým podmínkám
- Stačí snížit množství skleníkových plynů, které produkuje lidstvo
- Lidstvo na něm má podíl, ale současná opatření jsou dostatečná
- Nesouhlasím s žádnou z nabídnutých možností

Možnost komentáře (můžete například zdůvodnit své odpovědi):

6. Nejvýznamnějším skleníkovým plynem, způsobující globální oteplování, v souvislosti s lidskou produkcí podle Vás je:

- Ozon O₃
- Oxid uhličitý CO₂

- Oxid siřičitý SO₂
- Metan CH₄
- Fluorované uhlovodíky
- Oxid dusný N₂O
- Žádný

7. Snažíte se podle Vašich možností chovat šetrně k životnímu prostředí?

- Ano
- Spíše ano
- Spíše ne
- Ne

8. Má podle Vás negativní vliv na životní prostředí živočišná výroba?

- Ano, má značný negativní vliv
- Ano, ale nejde o jednu z významnějších oblastí lidských činností
- Její vliv je vzhledem k jiným oblastem lidských činností malý až zanedbatelný
- Nemá negativní vliv
- Nevím

9. Jak velký vliv má podle Vás životní prostředí na zdraví člověka?

- Zcela zásadní
- Významný
- Malý až zanedbatelný
- Žádný

10. Ohodnořte následující položky podle toho, jak jsou pro Vás důležité. 1 = nejméně důležité, 5 = nejvíce důležité

Zdravotně nezávadná pitná voda	1	2	3	4	5
Zdravotně nezávadné potraviny	1	2	3	4	5
Zdravotně nezávadné ovzduší	1	2	3	4	5
Nehlučné životní prostředí	1	2	3	4	5
Příroda bez odpadků	1	2	3	4	5
Zamezení snižování biologické rozmanitosti	1	2	3	4	5

Rovnoprávnost mužů a žen	1	2	3	4	5
Demokratické hodnoty	1	2	3	4	5
Nízká kriminalita	1	2	3	4	5
Mír a mezinárodní bezpečnost	1	2	3	4	5

11. Jaký máte obecně postoj k zákonům, které mají za úkol chránit životní prostředí?

- Pozitivní
- Spíše pozitivní
- Spíše negativní
- Negativní

Možnost komentáře a zdůvodnění svého postoje:

12. Je podle vás neřízená migrace tak jak probíhá v posledních letech do Evropy v souladu s udržitelným rozvojem (můžete označit více možností)?

- Ne, odchod vzdělaných a schopných lidí ohrožuje chudé domovské země
- Ne, příchod ekonomických migrantů snižuje udržitelný rozvoj cílových zemí
- Ano, stagnující populační přírůstek imigrace zlepšuje za podmínky, že jedinec či rodiny se integrují
- Populační přírůstek imigrace sice doplní, ale pokud se jedinci či rodiny neintegrují celkově cílovou zemi ještě více destabilizují
- Ne, příchod jedinců odmítajících dodržovat zákony cílové země zvyšuje kriminalitu a destabilizuje společnost
- Migrace je vždy přínosná
- Migrace není nikdy přínosná
- Nesouhlasím s žádnou z nabídnutých možností

Možnost komentáře k předchozí otázce (můžete uvést zdůvodnění svého postoje):

13. Může podle Vás dojít v dohledné době k masivní celosvětové migraci v důsledku klimatických změn a znečištění životního prostředí?

- Ano

Spíše ano

Spíše ne

Ne

14. Je podle vás současná hospodářská politika rozvinutých zemích, kdy neustále zvyšují státní dluh v souladu s udržitelným rozvojem?

Ne, je to hazard, který jednou špatně skončí na úkor nejchudších a nejohroženějších skupin obyvatelstva.

Je to přirozené a myslím, že to mají vlády pod kontrolou

Je to dokonce ekonomicky pozitivní

Nevím

15. Snažíte se omezovat používání automobilu (když nemusíte jdete raději pěšky, na kole nebo jezdíte MHD)?

Ano

Spíše ano

Spíše ne

Ne

16. Třídíte odpad?

Ano

Ne

17. Pokud ano, co třídíte? (označte všechny pravdivé možnosti)

Plasty

Sklo

Papír

Kovy

Elektroniku

Léky

Výbojky a zářivky

Baterie

Pneumatiky

Minerální oleje

Olej z kuchyně

Boodpad

18. Snažíte se omezovat vlastní produkci odpadu?

Ano

Spíše ano

Spíše ne

Ne

Pokud ano jakým způsobem:

19. Dáváte přednost potravinám z místních zdrojů (od místních farmářů, potraviny z ČR)?

Ano

Spíše ano

Spíše ne

Ne

20. Máte možnost produkce vlastních potravin (pěstování ovoce a zeleniny, chov dobytka apod.)?

Ano, a využívám toho

Ano, ale nevyžívám toho

Ne