

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Ekonomická fakulta
Katedra regionálního managementu a práva

Disertační práce

**Požadavky podniků na odbornost studentů týkající se
environmentálních znalostí a nabídka nových odbor-
níků na trhu práce – příklad Jihočeského kraje**

Vypracoval: Ing. Roman Buchtele
Vedoucí práce: doc. Ing. Eva Cudlínová, CSc.

České Budějovice 2023

Prohlášení

Prohlašuji, že svou disertační práci jsem vypracoval samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své disertační práce, a to - v nezkrácené podobě - elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 21.2.2023

.....

Ing. Roman Buchtele

Poděkování

Rád bych na tomto místě poděkoval vedoucí práce doc. Ing. Evě Cudlínové, CSc. za odborné vedení a rady při zpracování disertační práce, ale také za poskytnutí možnosti zapojení se do vědecké a projektové činnosti během doktorského studia. Dále bych rád poděkoval doc. PhDr. Miloslavu Lapkovi, CSc. a PhDr. Janu Vávrovi, Ph.D. za odborné konzultace. V neposlední řadě také děkuji Ing. et Ing. Nikole Sagapové, Bc. Josefu Maxovi a ostatním kolegům z Katedry regionálního managementu a práva za morální podporu a cenné rady během doktorského studia.

Obsah

1. ÚVOD	9
2. PŘEHLED ŘEŠENÉ PROBLEMATIKY	12
2.1. DLOUHÁ CESTA K UDRŽITELNÉMU ROZVOJI	13
2.2. ENVIRONMENTÁLNÍ VZDĚLÁVÁNÍ	20
2.3. ZELENÁ EKONOMIKA	27
2.4. ENVIRONMENTÁLNÍ FAKTORY VE STRATEGICKÉM ŘÍZENÍ PODNIKŮ	34
2.5. ENVIRONMENTÁLNÍ SOCIOLOGIE A NOVÉ EKOLOGICKÉ PARADIGMA	37
2.6. SHRNUÍ TEORETICKÉ ČÁSTI A DEFINOVÁNÍ VÝZKUMNÝCH OTÁZEK	43
3. METODIKA DISERTAČNÍ PRÁCE.....	46
3.1. VÝZKUMNÉ HYPOTÉZY	46
3.2. ČLENĚNÍ ANALYTICKÉ ČÁSTI	46
3.3. POSTUP ANALÝZY TRHU PRÁCE	47
3.4. KVANTITATIVNÍ A KVALITATIVNÍ VÝZKUM	49
3.5. VÝZKUMNÉ METODY	50
4. ANALÝZA TRHU PRÁCE S PRACOVNÍKY S ENVIRONMENTÁLNÍM ZAMĚŘENÍM	56
5. NÁVAZNOST NA EMPIRICKÝ VÝZKUM DIPLOMOVÉ PRÁCE	61
6. PILOTNÍ ŠETŘENÍ.....	64
6.1. EKOLOGICKÁ KATASTROFA	64
6.2. UDRŽITELNOST JAKO ŘEŠENÍ EKOLOGICKÉ KRIZE	65
6.3. VÝUKA ENVIRONMENTÁLNÍCH TÉMAT A UDRŽITELNÉHO ROZVOJE	66
6.4. MIMOŠKOLNÍ OSVĚTA.....	67
6.5. ENVIRONMENTÁLNÍ ZNALOSTI.....	68
6.6. POPTÁVKA PODNIKŮ PO ODBORNÍCÍCH S ENVIRONMENTÁLNÍMI ZNALOSTMI	70
6.7. SHRNUÍ	71
7. KVANTITATIVNÍ VÝZKUM NA ÚROVNI STUDENTŮ VYSOKÝCH ŠKOL S ENVIRONMENTÁLNÍM ZAMĚŘENÍM.....	72
7.1. NEP & HEP ANALÝZA	74
7.2. UDRŽITELNÝ ROZVOJ A ENVIRONMENTÁLNÍ VÝUKA	77
7.3. VÝZNAMNOST VÝUKY ENVIRONMENTÁLNÍCH TÉMAT A UDRŽITELNÉHO ROZVOJE.....	79
7.4. ZDROJE ENVIRONMENTÁLNÍCH ZNALOSTÍ	81
7.5. VLIV VÝUKY ENVIRONMENTÁLNÍCH TÉMAT A UDRŽITELNÉHO ROZVOJE NA ROZHODOVÁNÍ STUDENTŮ O JEJICH BUDOUCÍ PROFESI	83
7.6. SITUACE NA TRHU PRÁCE PODLE STUDENTŮ.....	85

7.7.	KORELAČNÍ ANALÝZA.....	87
8.	KVALITATIVNÍ VÝZKUM MEZI PODNIKY V OBLASTI ZELENÉ EKONOMIKY	103
8.1.	V ČEM JE PODNIK MODERNÍ ČI VÝZNAMNÝ?	105
8.2.	VYPLATÍ SE DO BUDOUCNA ZELENÁ EKONOMIKA?	109
8.3.	VÝZNAMNOST A EKONOMICKÁ POTŘEBNOST ABSOLVENTŮ ČI PRACOVNÍKŮ S ENVIRONMENTÁLNÍMI ZNALOSTMI.....	111
8.4.	ENVIRONMENTÁLNÍ ZNALOSTI V KONTEXTU EKONOMICKÝCH A TECHNICKÝCH ZNALOSTÍ	114
8.5.	POZICE ABSOLVENTŮ ČI PRACOVNÍKŮ S ENVIRONMENTÁLNÍMI ZNALOSTMI NA TRHU PRÁCE	116
8.6.	PŘIPRAVUJÍ UNIVERZITY SPRÁVNĚ ABSOLVENTY S ENVIRONMENTÁLNÍMI ZNALOSTMI?	118
8.7.	ŠHRNUTÍ.....	120
9.	DISKUZE A SOCIO-EKONOMICKÁ INTERPRETACE VÝSLEDKŮ	123
10.	ZÁVĚR.....	132
11.	SOUHRN.....	134
I.	SUMMARY	135
II.	POUŽITÉ ZDROJE	136

1. Úvod

V posledních desetiletích jsou lidé svědky vážných environmentálních problémů spjatých především se změnou klimatu. Jsou to varovné signály, kdy lidé překročili hranici biokapacity Země. Jak uvádí Sedláček (2012, s. 341) „*Kdo neustále žije na hraně, nesmí se divit, když přes onu hranu přepadne.*“ Překročení biokapacity (schopnost poskytovat přírodní zdroje, ekosystémové služby a absorbovat odpady) například dobře ilustruje ukazatel ekologické stopy, který měří poptávku po přírodním kapitálu a jeho nabídku z pohledu využití produkčních ploch (Global Footprint Network, n. d.). Wackernagel & Kitzes (2008) uvádí, že analýza ekologické stopy pomáhá podnikům, vládám ale i domácnostem monitorovat v čase využívání přírodního kapitálu. Na základě volně dostupných dat lze na první pohled vidět překročení hranice toho, co je schopna Země unést (např. Global Footprint Network, 2021), ale také zobrazuje původ klimatické změny, která je popisem průměrů a variací, jak uvádí Pope (2016). Změna není analyzovaná již pouze například analýzou jednoho hurikánu, ale sleduje se frekvence a síla tohoto jevu v delším časovém horizontu. Vědci se čím dál více dozvídají o mechanismech klimatu, avšak odpověď na otázku, do jaké míry se klima změní s ohledem na dílčí jevy, není jednoduchá a věda zde naráží prozatím na své limity.

Katolická církev skrze současného papeže Františka vyzívá nejen křesťanský svět ke společnému hledání udržitelného a integrálního lidského rozvoje. Dále papež zdůrazňuje, že lidstvo se díky technologii dostalo do bodu, kdy bychom si měli důkladně uvědomit vedle její moci usnadnit naše životy, také schopnost ničit (Katolická církev, 2018). Důležité jsou také aktivity mladé generace. Největší pozornost na sebe strhla Greta Thunberg. Ve své publikaci poukazuje na problematiku a dlouhodobě neudržitelné lidské chování (Thunberg, 2019). Její příspěvek této problematice je unikátní v tom, že nabízí možnost pochopit, jak na současnou environmentální problematiku nahlíží nejmladší generace, protože právě nejmladší generace obyvatel Evropské unie je ta, která prokazatelně věří, že klimatická změna má významný dopad na jejich každodenní život (European Investment Bank, 2021). Diskursu o klimatické změně také přispěl světoznámý softwarový inženýr Bill Gates, který ve své knize poukazuje na nutnost snížit každoročně vypouštěných 51 miliard tun CO₂ na nulu skrze radikální změnu chování jednotlivců, ale i států (Gates, 2021).

Vztah člověk - životní prostředí byl dlouho se vyvíjející proces. Současná epocha se nazývá Antropocén, kdy lidstvo svou činností globálně ovlivňuje zemský povrch

a zemský ekosystém a stalo se geologickou silou podobně jako zemětřesení či hurikán (Crutzen & Stoermer, 2000). Z hlediska překročení limitů udržitelnosti je důležitý zejména industriální vývoj. Jeho negativní dopad byl předmětem publikací zejména ve druhé polovině 20. století (např. Meadows & Club of Rome, 1972). Vědecká komunita se snaží rozšířit současné rozvojové paradigma o teorie, které kalkulují s životním prostředím. Není většího důkazu tohoto faktu v rámci ekonomické teorie a jejího vztahu k životnímu prostředí než udělení Nobelovy ceny za ekonomii v roce 2018. Američané William D. Nordhaus a Paul M. Romer získali tuto cenu za svojí práci v oblasti makroekonomie, technologií a inovací v kontextu klimatických změn (NobelPrize.org, 2018).

Ačkoliv v dnešní době je již environmentální povědomí běžným aspektem každodenního života, nebylo tomu tak vždy. Významná byla zejména druhá polovina minulého století, kdy vyšly publikace (např. Carson, 1964; Meadows & Club of Rome, 1972), které vzbudily zájem o problematiku životního prostředí v kontextu růstu světových ekonomik. Byla kritizována samotná podstata lineárního charakteru rozvojového paradigmatu. Alternativu představuje koncept udržitelného rozvoje (World Commission on Environment and Development, 1987).

Růst environmentálního povědomí a stanovení cíle dosáhnout udržitelného rozvoje vedlo k rozšíření konceptů zelené ekonomiky a později i cirkulární ekonomiky či bioekonomiky napříč hospodářstvím. Dle Markandya & Barbiera (2012) bylo významné v roce 1989 publikování *Blueprint for a Green Economy*, kde poprvé byla diskutována praktická politická opatření pro ozelenění moderních ekonomik. V kontextu globálního oteplování, energetické bezpečnosti a narušení ekosystémů a ekosystémových služeb byly určeny klíčové oblasti, jak docílit udržitelného hospodářství.

Dle Cato (2009) může být zelená ekonomika chápána jako alternativa k současnému růstovému paradigmatu. Loiseau et al. (2016) uvádí, že cirkulární ekonomika vychází z konceptu zelené ekonomiky, která hraje roli zastřešujícího konceptu. Vstupují-li do výrobního procesu obnovitelné přírodní zdroje založené na biomase, jako je dřevo, zemědělská produkce, ale i biologické odpadky, tak se jedná o bioekonomiku. Opět platí, že zelená ekonomika je zastřešující koncept. D'Amato & Korhonen (2021) doplňují, že samostatně ani jeden z těchto konceptů nepřináší ucelený balíček řešení, jak dosáhnout udržitelnosti, ale společně jde o vzájemně kolaborující přístupy, které směřují ke společnosti a ekonomice poskytující hmotné i nehmotné výhody a současně splňující požadavky současné i budoucí generace. Mluvíme-li o zelené ekonomice a oddělení znečištění od

ekonomického růstu, tak dle Capasso et al. (2019) jsou environmentální znalosti a dovednosti považovány za jedny z hybných sil, jak zeleného růstu dosáhnout. Univerzity tak mají významnou roli v tom dodávat na trh práce pracovníky, kteří jsou těmito znalostmi vybaveni.

Samotný eticko-společenský význam environmentálního vzdělávání reflektuje důvod proč se tématem zabývat v současné době. Pracovní skupina pro klimatické vzdělávání Rady vlády pro udržitelný rozvoj ČR (2021) uvádí, že specifické myšlení, které vytváří environmentální vzdělávání, je odpovědí na výzvy 21. století. Budoucí odborníci na trhu práce stojí před výzvami, které vyžadují nové komplexní způsoby myšlení a zejména užití environmentálních znalostí. Základem je rámcovat činnosti do široké perspektivy včetně globální empatie. Jednotlivé problémy, které stojí před jednotlivcem v rámci profesního života, vyžadují také systémové a kritické myšlení. Je utvářen kontext, kde na jedné straně stojí ohrožené životní prostředí a na druhé straně rychle rostoucí technologický pokrok a znalostní kapitál lidí.

Disertační práce má stanoveny dva cíle.

- 1) Zjistit dopad výuky environmentálních témat a udržitelného rozvoje a vliv proenvironmentálních postojů studentů na jejich rozhodování o budoucí profesi.
- 2) Zjistit míru zařazených prvků zelené ekonomiky do podnikových strategií, a zda změna strategie podniku ovlivňuje jejich poptávku po nové environmentální kvalifikaci pracovních sil.

Práce je zaměřena na popis nabídky a poptávky na trhu práce v kontextu odborníků s environmentálními znalostmi. Dva cíle práce představují dvě strany trhu.

2. Přehled řešené problematiky

Přehled řešené problematiky v rámci disertační práce dále rozšiřuje literární rešerši o environmentálním vzdělávání a vlivu na budoucí absolventy a jejich volbu zaměstnání (v anglickém originále *Graduates with Environmental Knowledge and Their Decision Related to Their Future Profession*), která je nedílnou součástí disertační práce a byla již publikována (Buchtele, 2022). Rozbor řešené problematiky začíná u děl od významných filosofů, ekologů, vědců či jiných příslušníků odborné veřejnosti, kteří se zabývali vztahem mezi člověkem a životním prostředím. Závěry těchto publikací postupně vyústili k definování alternativního rozvojového paradigmatu - udržitelného rozvoje, který je alternativou neoklasickým ekonomickým závěrům o ekonomickém růstu. Vzdělávání je klíčovým faktorem úspěšné transformace ekonomik směrem k udržitelnosti, a tak se postupně stává základním konceptem, ze kterého vychází dílčí vyučovaná environmentální témata. Problematika vzdělávání pro udržitelný rozvoj je popsána v kontextu aktuálních vědeckých výstupů, které se tématem zabývají. Jsou také zmíněny základní dokumenty jak na úrovni České republiky, tak i na nadnárodní úrovni, které tvoří základní teoretická východiska pro směřování environmentálního vzdělávání či vzdělávání pro udržitelný rozvoj.

Absolventi s environmentálním zaměřením jsou významní pro zelenou ekonomiku, jejíž hybnou silou jsou vedle zelených investic i zelená pracovní místa. Zelená ekonomika je popsána od původního vymezení konceptu, které se váže k hospodářské krizi. Dále je upřesněn vztah směrem k ekologické ekonomii a současné postavení napříč ostatními koncepty, zejména cirkulární ekonomikou a bioekonomikou. Navazuje problematika společenské odpovědnosti firem (CSR) a jiných environmentálních prvků ve strategickém řízení podniků, jelikož jde o nejviditelnější znak začleňování otázek životního prostředí do podnikových strategií. Implementace CSR není důsledek zelené ekonomiky, nýbrž proces, který lze sledovat souběžně na úrovni podniků.

Disertační práce se do značné míry opírá o změnu paradigmatu vnímání životního prostředí člověkem formou změny postojů směrem od antropocentrického přístupu k takovému, který staví člověka do rovnocenného vztahu s životním prostředím. Z tohoto důvodu se další část řešené problematiky zabývá vymezením subdisciplíny environmentální sociologie a empirického nástroje na měření této změny - Nového ekologického paradigmatu.

2.1. Dlouhá cesta k udržitelnému rozvoji

Nejprve je nutné položit si otázku: Kde se vzalo environmentální povědomí v moderních společnostech? Nejvýrazněji se proenvironmentální smýšlení rozšířilo ve druhé polovině 20. století, ale předcházela tomu celá řada myšlenek a úvah, které svým významem přispěly k diskursu o vztahu člověka a životního prostředí.

V době před průmyslovou revolucí se vedl diskurs o přírodě ve filozofii. Příklad může být pojetí od nizozemského filozofa Spinozy. Z jeho myšlenek je patrné, že chápal Boha jako přírodu. Nahradil zaběhlé *Deus et natura* (Bůh a příroda) za *Deus sive natura* (Bůh nebo příroda). Tento vztah uvažoval tak, že příroda by neměla být pouze zkoumána, ale také obdivována a uctívána (Spinoza, 1954). Vztah člověka a přírody byl také předmětem filozofických úvah od Jean-Jacques Rousseau. Uvádí, že člověk, který je „ušlechtilý divoch“ (v anglickém originále Noble Savage), je prostý zlovyků, které jsou spjaty s moderní občanskou společností. Jeho postoj je v tomto ohledu komplikovaný. Dále popisuje, že jakmile se lidé stanou civilizovanými, tak návrat k přírodě není možný (Rousseau, 2002).

Moldan (2003) uvádí, že zájem o ochranu přírody, jak jej chápeme v kontextu moderní doby, se datuje do poloviny 19. století. Základním kamenem se stala přírodovědecká disciplína - ekologie. Tuto disciplínu definoval německý biolog Ernst Haeckel. Ekologie zkoumá vztah mezi organismy a jejich prostředím (Haeckel, 1866).

Postupně se do publikací od ekologů dostávaly také myšlenky, které již pojednávají o etice vztahu člověka k Zemi. Právě proto stojí za zmínku myšlenky amerického ekologa a lesníka Aldo Leopolda (1989). Jeho úvahy pocházejí z první poloviny 20. století, avšak kniha *Obrázky z chatrče* (v anglickém originále *A Sand County Almanac*) byla publikována mnohem déle. Kritizoval přístup k přírodě, jelikož dle jeho slov se člověk dívá na přírodu jako na něco, co mu patří. Kdyby lidé změnil tento pohled a považovali sebe jako součást společenství, ke kterému náleží, tak by přírodu užívali s láskou a úctou. Proti všudy přítomné modernizaci stavěl „zdravé“ pohrdání materiálním nadbytkem. Ekologické svědomí, které by rád autor viděl vznikat mezi lidmi, lze získat opuštěním vztahu k přírodě, který je založen pouze na ekonomických principech.

Přelomová se stala kniha *Mlčící jaro* (v anglickém originále *Silent Spring*). Poprvé byla vydána roku 1962 a autorka Rachel Carson v ní reagovala na negativní dopad pou-

žívání DDT (dichlor-difenyl-trichlorethan) v zemědělství. Autorka poukazovala na nadměrné využívání DDT z hlediska možného rozvoje rezistence vybraných škůdců. Kniha se stala akcelerátorem pro environmentalismus (Carson, 1964). Vliv této knihy potvrzuje také Davis (2012), který po padesáti letech od prvního vydání potvrdil, že úvahy Carsonové formovaly veřejné a vědecké chápání pesticidů.

Konec 60. let také přinesl důležité publikace, jako např. *Populační bomba* (v anglickém originále *The Population Bomb*) (Ehrlich, 1968). Tato publikace reagovala na výrazný nárůst světové populace v kontextu životního prostředí a potravinové bezpečnosti. Autor nabízel řešení v podobě kontrolovaného růstu lidské populace při současném zvýšení produkce potravin (Ehrlich, 1968). Z dnešního pohledu, jak uvádí Pearce (2016), lze Ehrlichovy úvahy považovat za pesimistické, jelikož spolu s vysokým růstem populace vzrostly ve sledovaném období také inovace v zemědělství, které zdvojnásobily produkci potravin a celý proces akcelerovaly. Další vědeckou prací, která se zabývala lidskou populací, publikovanou ve stejném roce, byla *Tragédie obcíny* (v anglickém originále *Tragedy of the Commons*) (Hardin, 1968). Úvahy v této publikaci se zabývají lidskou populací v kontextu využívání přírodních zdrojů a sociálnímu státu (Welfare state). Myšlenka je taková, že sociální stát umožňuje přelidnění z hlediska lidských práv. V případě, kdyby se lidé spoléhali jen sami na sebe a každý další jedinec má vyšší šanci trpět hladem, tak by nedocházelo k přelidnění, protože existuje omezení populace z hlediska obživy (Hardin, 1968).

Počátek 70. let lze považovat za přelomové období v diskursu o globální ekonomice a industriální společnosti, zejména pokud jde o nadměrné využití přírodních zdrojů, lidského dopadu na přírodní ekosystémy a znečištění (Bruckmeier, 2020). V roce 1968 začala spolupracovat v Římě v Accademia dei Lincei skupina vědců, politiků a podnikatelů z deseti zemí. Organizace se nazývá Římský klub. Tato skupina stojí za knihou *Limity růstu* (v anglickém originále *The Limits to Growth*). S pomocí vědců z MIT vytvořili matematický model vývoje Země, který znázornil, jaký globální dopad může nastat, pokud bude spotřeba zdrojů v tehdejší měřítku pokračovat. Autoři uvádějí, že globální restrikce v kontextu redukce emisí a negativní zátěže na životní prostředí mohou poznamenat kvalitu života v 21. století. Model pracuje s pěti základními proměnnými: populace, produkce potravin, industrializace, znečištění a spotřeba neobnovitelných přírodních zdrojů. Roční přírůstek těchto proměnných lze vyjádřit matematicky jako exponenciální růst. Model ukazuje, že ekonomický růst, který nerespektuje limity planety, bude mít za

následek katastrofu. Pro odvrácení tohoto scénáře je nezbytné změnit růstové trendy sledovaných proměnných, aby se vytvořila ekonomická situace, která bude dlouhodobě udržitelná. Kniha, která obsahovala výsledky této analýzy se ihned stala světoznámou (Meadows & Club of Rome, 1972). Nejvíce pesimistický scénář nepředstavuje nic jiného než absolutní kolaps civilizace. Vyčerpání a neúnosné znečištění planety by nastalo někdy v polovině či ke konci 21. století. V rámci optimistického scénáře přijdou drastická opatření, která dostanou populaci a využívání zdrojů pod kontrolu (Hannigan, 2014).

Další možný konkrétní postup, jak zabránit ekologické katastrofě, nastínil Goldsmith (1973). Autor navrhuje, aby hospodářství fungovalo na principu malých decentralizovaných komunit s nižší úrovní industrializace, protože agrární komunity jsou šetrnější k životnímu prostředí a morální principy se lépe prosazují v menších skupinách lidí než ve velkých urbanizovaných komunitách.

Na tyto úvahy lze navázat méně známou zprávou *What Now - The 1975 Dag Hammarskjöld Report* (UN, 1975). Globální rozvoj a hospodářský růst je zde popsán jako takový, který nepodporuje blahobyt všech lidí a společenství. Součástí zprávy je návrh několika bodů, které představují dílčí cíle, krátkodobé i dlouhodobé, které by měly být integrální součástí alternativního rozvojového paradigmatu. V centru by měl dle autorů stát cíl vymýcení chudoby a spravedlivé přerozdělování zdrojů. S tím souvisí posílení kapacit zemí třetího světa, aby bylo docíleno jejich nezávislého rozvoje. Dále byla diskutována transformace sociálních, ekonomických a politických struktur. Stejně tak i OSN, by měla být uzpůsobena novým požadavkům na rozvoj. V neposlední řadě také zpráva vyzvala k orientaci vědeckých kapacit a nových technologií směrem k alternativnímu rozvojovému paradigmatu (UN, 1975).

Tato potřeba nového rozvojového paradigmatu byla podpořena i sérií zpráv *North-South* (1980) a *Common Crisis* (1983) od Nezávislé komise pro mezinárodní rozvoj, které předsedal západoněmecký kancléř Willy Brandt. Tyto zprávy požadovaly úplnou restrukturalizaci globální ekonomiky spolu s novým přístupem k rozvoji včetně programů na vymýcení chudoby v rozvojových zemích (Quilligan & Brandt 21 Forum, 2002). Za důležitou lze také považovat *Světovou strategii ochrany přírody* (v anglickém originále *World Conservation Strategy*) (IUCN, 1980), kterou vydala Mezinárodní svaz ochrany přírody (IUCN) a jejímž spoluautorem je Program OSN pro životní prostředí (UNEP), Světový fond na ochranu přírody (WWF), Organizace pro výživu a zemědělství Spojených národů (FAO) a Organizace OSN pro vzdělání, vědu a kulturu (UNESCO).

Zpráva navrhla několik hlavních cílů. Zejména se zaměřila na zachování základních ekosystémových procesů a systémů podporujících život, zachování genetické rozmanitosti a dosažení udržitelného využívání těchto ekosystémů (IUCN, 1980).

Výchozí bod před definováním nového rozvojového paradigmatu shrnuli autoři Markovska et al. (2013), kteří jej popsali následovně. Napříč společností rostlo povědomí o důsledcích překročení limitů životního prostředí a nutnosti využívání přírodních zdrojů s ohledem na dlouhodobou únosnost planety. Vedle toho ale také nelze opomenout nerovné rozdělení těchto zdrojů, které stálo u zrodu řady problémů. Úvahy tak směřovaly k volbě mezi ochranou životního prostředí nebo ochranou ekonomiky ve smyslu dlouhodobé prosperity. Tato volání po novém rozvojovém paradigmatu vyústilo až v publikaci zprávy *Naše společná budoucnost* (v anglickém originále *Our Common Future*). Byl zde poprvé definován udržitelný rozvoj. „*Trvale udržitelný rozvoj je takový, který naplňuje potřeby stávajících generací, aniž by ohrozil možnosti generací budoucích uspokojovat jejich vlastní potřeby*“ (World Commission on Environment and Development, 1987). Koncept dával do popředí potřeby chudých obyvatel světa. Z toho dále vyplývá, že cíle, které spadají do ekonomické a sociální sféry, je třeba definovat z hlediska vyspělých zemí, ale také z hlediska rozvojových zemí. Rozvoj představuje postupnou transformaci ekonomiky a společnosti. Dále je zdůrazněno, že fyzický rozvoj lze uplatnit pouze v rigidním politickém a sociálním prostředí. Tyto požadavky představují první část definice konceptu. V druhé části definice je také zdůrazněna sociální spravedlnost v rámci jedné generace, ale i mezigenerační v souladu se zachováním životního prostředí (World Commission on Environment and Development, 1987).

Za zprávou stojí Gro Harlem Brundtandová, která stála v čele komise pro životní prostředí a rozvoj OSN (WCED). Předností zprávy je, že místo abstraktních pojednání je složena z konkrétních faktů a stručnou a jasnou formou jsou tato fakta interpretována. Další významné charakteristiky oproti předchozím publikacím jsou tyto. Zpráva je například v porovnání s *Limity Růstu* (Meadows & Club of Rome, 1972) optimistická. Druhou významnou charakteristikou je, že autoři dokumentu dali do souvislosti ekologické problémy a chudobu (Court, 1992). Nátr (2006) vyzdvihuje reprezentativní složení komise, která stála za zprávou. Dle něj nejsou podstatná ani tak další jména členů komise, ale spíše státy, které členové reprezentovali (Norsko, Súdán, Itálie, Saudská Arábie, Zimbabwe, Pobřeží slonoviny, SRN, Maďarsko, Čínská lidová republika, Kolumbie, Indie, Brazílie, Japonsko, Guyana, USA, Alžírsko, Indonésie, Nigérie, SSSR, Jugoslávie a Kanada).

Z výčtu je patrné, že se nejednalo pouze o státy vyspělé, ale v komisi byly také dostatečně zastoupeny státy z tzv. chudého Jihu. Markovska et al. (2013) dodává, že součástí konceptu je spravedlnost napříč jednotlivými skupinami, ale i spravedlnost mezi generacemi. Je zde také jasně definována myšlenka rozvoje v kontextu sdíleného chápání dlouhodobých cílů na Zemi.

Meadows et al. (1992) publikovali o 20 let později od vydání *Limitů růstu* aktuálnější studii, kde shrnuli analýzu globálního vývoje mezi lety 1970-1990. Byly podpořeny závěry předchozího modelu. Hlavní poselství publikace bylo, že limity již byly překročeny, proto také název *Překročení mezí* (v anglickém originále *Beyond The Limits*). Autoři dále uvádějí, že v této době již byly důkazy o překročení limitů, jako např. kácení pralesů neudržitelným tempem. Dále se začalo spekulovat, že produkce obilí není v souladu s tempem růstu světové populace a hlasy ohledně možného globálního oteplování začaly být stále více slyšet. Ačkoliv publikace stále byla do jisté míry optimistická, tak již bylo patrné, že filozofie nepřekročit hranici udržitelnosti se změnila na snahu dostat se zpět za tuto pomyslnou čáru s pomocí moudře vedené globální politiky. Kniha byla také vydána ve stejný rok, kdy se v Riu de Janeiru konala Konference OSN o životním prostředí a rozvoji. Autoři tuto shodu popisují tak, že lidstvo se konečně problematikou životního prostředí začalo zabývat na globální úrovni.

Meadows et al. (2004) po dalších deseti letech publikovali aktualizaci jejich závěrů *The limits to growth: The 30-year update*. Dále pokračují v analýze globálního překročení mezí. Rozbor problematiky dělí podle kombinace tří příčin, které za tím stojí. Příčiny jsou: rychlá změna, planetární limity této změny, chyby nebo zpoždění ve vnímání těchto limitů a řízení změny. Přednost publikace je v tom, že jde o strukturovanou ekonomickou analýzu limitů hospodářského růstu vzhledem ke kompilaci dat a grafů.

Bruckmeier (2020) popsal historický vývoj v kontextu diskursu o udržitelném rozvoji následovně. Rozdělil jej do tří po sobě jdoucích fází, které zahrnují historické období od roku 1500 až po současnost. První, předindustriální, fáze, kterou lze datovat mezi lety 1500-1750, byla ve znamení spíše lokálních environmentálních problému. Šlo zejména o rozsáhlé odlesňování a smog. Z pohledu vývoje společnosti jde o období, kdy se teprve tvořil moderní ekonomický světový systém. Druhá fáze je již industriální (1750-2000). Nejprve v Evropě, později v rozvojových zemích, se rozmohl průmysl. Souběžně probíhala globalizace světových ekonomik. Environmentální problémy jsou již globálního charakteru a jde zejména o znečištění vzduchu, vody, půdy. Dále jsou pak významné

změny klimatu, biodiverzity a land-use. V pozdním období je zde již vytvářen tlak na změnu rozvojového paradigmatu. Poslední fáze, od roku 2000, se nazývá post-industriální. Zde se již vede diskurs zejména o nových možných konturách budoucí udržitelné společnosti.

V legislativě České republiky je termín definován v Zákoně č. 17/1992 Sb., o životním prostředí. „*Trvale udržitelný rozvoj společnosti je takový rozvoj, který současným i budoucím generacím zachovává možnost uspokojovat jejich základní životní potřeby a přitom nesnižuje rozmanitost přírody a zachovává přirozené funkce ekosystémů*“ (Česko, 1992).

Termíny „udržitelnost“ a „udržitelný rozvoj“ bývají často zaměňovány. Udržitelnost neboli udržitelná budoucnost je výsledkem procesu, který představuje udržitelný rozvoj (Diesendorf, 2000). Udržitelný rozvoj stojí na průniku tří pilířů udržitelnosti: ekonomický, sociální, environmentální. Pro docílení udržitelnosti musí politiky v těchto třech oblastech vzájemně se doplňovat a podporovat (European Commission, 2020a). Toto vymezení tří pilířů udržitelnosti definoval nejspíše jako první Barbier (1987), jak uvádí Purvis et al. (2019). Barbier (1987) definuje udržitelný ekonomický vývoj jako proces interakce tří systémů: přírodního, ekonomického a sociálního. Jako hlavní cíle přírodního systému uvádí: genetickou rozmanitost, odolnost, biologickou produktivitu. Základem ekonomického systému je snížení chudoby prostřednictvím uspokojování základních potřeb, rovnosti a zvyšování množství užitečných statků a služeb. Mezi cíle sociálního systému patří: kulturní diverzita, sociální spravedlnost a participace. Purvis et al. (2019) uvádí, že vymezení od Barbiera (1987) se liší od pozdějších cílů od OSN. Dále dodává, že známé schéma tří propojených pilířů nemá jediný zdroj vzniku, ale jde spíše o postupný výsledek akademických kritik v rané literatuře o udržitelném rozvoji. Bruckmeier (2020) ale uvádí, že tři dimenzionální pojetí udržitelnosti, jež představuje mainstreamové chápání udržitelnosti, se v zásadě používá od Summitu země 2002, který se konal v Johannesburgu.

V rámci diskursu o udržitelném rozvoji byla kultura po většinu času považována za integrální součást sociálního pilíře. Často se také mluví o sociálně-kulturním pilíři. Později došlo k tomu, že vycházely najevo značné odlišnosti kulturních faktorů od sociálních (Dessein et al., 2015). Chiu (2004) například ve svém výzkumu rozděluje sociální a kulturní pilíř, a naopak Qtaishat et al. (2020) spojuje sociální a kulturní faktory dohromady v kontextu udržitelného rozvoje měst. Z toho je patrné, že ve vědeckých výstupech

je často rozdílné pojetí sociálních a kulturních faktorů a jejich vztahů v rámci udržitelného rozvoje.

Dle Dessein et al. (2015) lze chápat tři role kultury v rámci udržitelného rozvoje. První možnost je brát kulturu jako čtvrtý pilíř, kdy je tento pilíř samostatný, avšak stále provázán s ostatními třemi pilíři. Druhá role kultury je její schopnost řídit a vyvažovat dílčí faktory ostatních pilířů. Kultura stojí mezi environmentálním, ekonomickým a sociálním pilířem a funguje jako řídicí síla. Poslední role vychází z faktu, že kultura determinuje činnosti a rozhodnutí lidí, a je tak zastřešující pro veškeré snahy o dosažení udržitelnosti. Z toho vyplývá, že rostou-li vazby mezi udržitelností a kulturou, tak se rozdíly napříč pilíři oslabují. Kultura v tomto pojetí představuje základ pro udržitelný rozvoj. Hawkes (2001) také definoval kulturu jako čtvrtý pilíř udržitelnosti. Chápe jej jako formální prostor pro obecný diskurs o hodnotách. Dále definoval několik oblastí sociální interakce, ve kterých je kultura akcelerátorem přenosu hodnot. Jednou z nich je právě vzdělávání.

V diskursu o udržitelnosti je základním východiskem pro další úvahy také členění na slabou a silnou udržitelnosti. Moldan (2009) uvádí, že základem slabé udržitelnosti je zachování celkové velikosti kapitálu, kde dílčí typy kapitálu jsou si vzájemně substituty. Naopak silná udržitelnost bere v potaz, že přírodní kapitál je unikátní a nenahraditelný, a tak je žádoucí ho zachovat. Vycházíme-li ze základního neoklasického paradigmatu, jak jej popisuje Ruggerio (2021), tak tato teorie tvrdí, že energie a komodity se pohybují v uzavřeném prostředí, kde cirkulují a jsou zde neomezené kapacity vstupů a neomezené kapacity pro zpracování odpadů. Autor dále uvádí, že bez ohledu na omezenost zdrojů, je v rámci tohoto paradigmatu přírodní kapitál vnímán jako nevyčerpatelný pro potřeby výroby, ale také má neomezenou schopnost absorbovat odpady. Podobně ke slabé udržitelnosti přistupuje Maier (2012), který uvádí, že jde o stav, kdy při dosahování udržitelného rozvoje je možné redukovat množství určitého kapitálu, když je současně nahrazen jiným kapitálem. Používání neobnovitelných zdrojů, snižování přírodního kapitálu, pro výrobu je z pohledu slabé udržitelnosti v pořádku, zvyšuje-li se současně společenský blahobyt, člověkem vytvořený kapitál. Naopak, jak uvádí Maier (2012) základním předpokladem pro silnou udržitelnost je nesnižování množství přírodního kapitálu v kontextu rozvoje. Tlak na zachování přírodního kapitálu je z důvodu neznámých preferencí budoucích generací v souvislosti s přírodním kapitálem, a tím je jeho hodnota výjimečná. Naproti tomu člověkem vytvořený kapitál se mnohem snadněji stává neužitečným.

Nejviditelnější současná globální akce, která má za cíl dosažení udržitelnosti je *Agenda 2030*. Součástí této agendy je program rozvoje pro období 2015-2030 ve formě *17 Cílů udržitelného rozvoje* (SDGs). Ten navazuje na program z předchozího období *Rozvojové cíle tisíciletí* (MDGs) (UNIC, 2021). Soubor cílů je odrazem ambicí této univerzální agendy. Jejich základní charakteristikou je jejich integrace napříč všemi třemi sférami udržitelného rozvoje. Globálnost agendy podtrhuje fakt, že jde o výsledek jednání hlav států a představitelů vlád členských zemí OSN. Agenda je plně v souladu s *Chartou OSN* a mezinárodním právem. Potvrzuje závěry významných konferencí a summitů OSN, které postupně formovaly globální snahy směrem k udržení rozvoji UN (2015). Pro SDGs byly stanoveny skupiny indikátorů, kterých je celkem 102 a jsou strukturovány dle příslušných cílů (SDGs). Část z těchto indikátorů je víceúčelová. To znamená, že jsou součástí více cílů (Eurostat, 2021a).

Obrázek 1: Cíle udržitelného rozvoje



Zdroj: UNIC, 2021

2.2. Environmentální vzdělávání

V rámci SDGs je pro environmentální vzdělávání klíčový Cíl 13, podcíl 13.1, který vybízí k přijetí okamžitých opatření pro boj se změnou klimatu. Jako nástroj je zde upřednostněno mimo jiné i vzdělávání a zvyšování povědomí za účelem zmírnění změny klimatu a včasného varování. Podrobněji se vzdělání věnuje Cíl 4, podcíl 4.7, kde je definován konkrétní závazek do roku 2030, aby všichni žáci či studenti získali znalosti

a dovednosti k podpoře udržitelného rozvoje (UN, 2015). UNESCO`s Commitment to Sustainable Development (2011) považuje vzdělávání pro udržitelný rozvoj jako jeden z nejzákladnějších a zároveň nejlepších nestorů pro boj proti chudobě a celkově nerovnosti. Dále podtrhují, že vzdělávání má přímý dopad na lidské hodnoty a skrze tento proces přeměny lze dosáhnout rozšíření hodnot a postojů, které jsou nezbytné pro nové paradigma udržitelnosti. V kontextu zelené ekonomiky je to kanál skrze něj se přenáší odborné znalosti a dovednosti, které jsou ekonomikou požadovány.

V rámci Evropské unie je požadavek na environmentální vzdělávání zakotven v rámci *Zelené dohody pro Evropu* (část 2.2.4). „*Školy, vzdělávací instituce a vysoké školy mají dobré předpoklady pro to, aby zapojily žáky, rodiče a širší komunitu do změn, které jsou pro úspěšnou transformaci nezbytné. Komise připraví evropský rámec kompetencí, který napomůže rozvoji a hodnocení znalostí, dovedností a postojů v oblasti změny klimatu a udržitelného rozvoje*“ (Evropská komise, 2019). O rok později bylo environmentální vzdělávání i součástí iniciativy *Evropský klimatický pakt* (European Commission, 2020b). Je zde podtržena důležitost formálního vzdělávání a osvěty skrze větší zapojení lidí, komunit či organizací do sdílení znalostí o změně klimatu a s tím spjatým vývojem a řešením klimatické krize (Pracovní skupina pro klimatické vzdělávání Rady vlády pro udržitelný rozvoj ČR, 2021).

Environmentální vzdělávání je zásadní pro přípravu mladých lidí, kteří budou zastávat v rámci zelené ekonomiky tzv. zelená pracovní místa. Tato pracovní místa jsou charakteristická tím, že se musí přizpůsobovat měnícímu se fyzickému prostředí a postupně napomáhat změně neudržitelných forem výroby a spotřeby. Je vyžadováno, aby environmentální vzdělávání bylo začleněno do národních vzdělávacích politik, a aby mohlo být posilováno a podporováno na všech úrovních vzdělávacího systému (UNESCO`s Commitment to Sustainable Development, 2011).

Kvasničková (2001) uvádí, že požadavek na environmentální vzdělávání v rámci České republiky byl již nastíněn v rámci zákona č. 123/1998 Sb., o právu na informace o životním prostředí. „*Ministerstvo životního prostředí, Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy spolu s dalšími ústředními správními úřady, kraje a obce v samostatné působnosti jsou povinny podporovat environmentální vzdělávání, výchovu a osvětu vycházející z principů udržitelného rozvoje zajišťované prostřednictvím státních i nestátních organizací*“ (Česko, 1998).

Dle Pracovní skupiny pro klimatické vzdělávání Rady vlády pro udržitelný rozvoj ČR (2021) je vzdělávací systém v rámci ČR vysoce autonomní, a z toho vzniká velké spektrum možností pro výuku, ale také zodpovědnost škol se environmentálními tématy zabývat. Dále také podporuje celoškolní přístup, který je charakteristický tím, že environmentální vzdělávání není pouze obsahem pár předmětů či zaměření vybraných vyučujících. Z obrázku 2 (Pracovní skupina pro klimatické vzdělávání Rady vlády pro udržitelný rozvoj ČR, 2021; UNESCO, 2016) je patrné, že dílčí části: řízení vzdělávacích institucí, vzdělávání žáků/studentů, zázemí a chod vzdělávacích institucí, spolupráce s komunitou, kde ve středu je akce na ochranu klimatu, tvoří společně školní kulturu udržitelnosti.

Obrázek 2: Školní kultura udržitelnosti



Zdroj: Vlastní zpracování, podle Pracovní skupina pro klimatické vzdělávání Rady vlády pro udržitelný rozvoj ČR, 2021; UNESCO, 2016

Environmentální znalosti lze definovat jako množství informací, které mají jednotlivci o životním prostředí, a z toho je odvozena jejich schopnost porozumět a vyhodnotit dopad aktivit na společnost a životní prostředí (Chekima & Chekima, 2019). Dle Mostafa (2007) tyto znalosti zahrnují to, co lidé vědí o životním prostředí a klíčových vztazích, které jej utváří. Dále tyto znalosti umožňují ocenit životní prostředí a utváří kolektivní odpovědnost, která je nezbytná pro udržitelný rozvoj. Pagiaslis & Krontalis (2014) dodávají, že environmentální znalosti zahrnují jak objektivní, spjaté se znalostí příčin konkrétních environmentálních problémů a opatření k jejich řešení, tak i subjektivní znalosti.

Dalším krokem od získaných znalostí je jejich praktické užití. Poté již mluvíme o dovednostech (Havličková & Žárská, 2012). Strietska-Ilina et al. (2011) popisují změny potřeby dovedností pracovníků ve prospěch environmentálních dovedností v několika krocích. Nejprve dochází k zelené transformaci ekonomik, kdy se mění struktura činností směrem k těm, které produkují méně emisí a jejich výroba je méně náročná na zdroje. Důsledkem toho jsou strukturální změny napříč odvětvími a přesun zaměstnanosti. S tím klesá poptávka po určitých dovednostech, a naopak roste poptávka po environmentálních dovednostech. V druhém kroku tyto strukturální změny, kdy se zavádí nové technologie, vytváří úplně nová pracovní místa. V třetím a posledním kroku stávající pracovní místa podléhají ekologizaci, a to s sebou přináší další požadavky na rozšíření dovedností směrem k těm environmentálním. Colijn (2014) podtrhuje roli, kterou v zelené transformaci mají technické dovednosti. Trh práce ovlivňují zejména informační technologie, ale také i právě ekologizace, a s ní je také spjata potřeba technických dovedností zejména v oblasti vědy, technologie, strojírenství a matematiky.

Následující vědecké výstupy se zabývají zejména terciálním vzděláváním, které lze podle UN (n. d.) charakterizovat jako studium poskytované univerzitami nebo jinými vzdělávacími zařízeními, které jsou schválené jako vysoké školy příslušnými státními orgány. Pro doplnění jsou uvedeny i výzkumy, které měly za předmět studenty či žáky nižších stupňů vzdělávání. Zguir et al. (2021) podtrhují nutnost podpory konceptu udržitelného rozvoje napříč učebními osnovami. Dle autorů se vzdělávání pro udržitelný rozvoj stává postupně všudypřítomné. Dále upozorňují, že ačkoliv velká skupina zemí usiluje o implementaci, tak existuje celá řada výzev na úrovni politické a aplikační. Žaléniené & Pereira (2021) uvádějí, že vysoké školy jsou klíčové pro implementaci udržitelného rozvoje a jeho zásad. Učební osnovy, které jsou založeny na udržitelnosti, jsou nástrojem pro transformaci myšlení.

Světové země jsou v různých fázích procesu implementace. Uvedené příklady pocházejí z aktuálních výzkumů z posledních let. Příkladem z Evropy je španělský výzkum mezi technickými vysokými školami, kdy autoři dospěli k závěru, že stále není dostatečně udržitelný rozvoj začleněn v programech vysokých škol s technickým zaměřením (Sánchez-Carracedo et al., 2021). Finské univerzity technického zaměření mají dle Takala & Korhonen-Yrjänheikki (2019) také stále nedostatky před finální implementací strategií a integrací udržitelného rozvoje do studijních programů. V jiné části světa je například Katar ve fázi vývoje integrace výuky pro udržitelný rozvoj (Zguir et al., 2021). Mezi

studenty účetnictví na univerzitách v Saudské Arábii je také výuka pro udržitelný rozvoj považována za nedostatečnou (Ebaid, 2021).

Empirické výstupy přistupují k environmentálnímu vzdělávání různě. První skupina výzkumů si bere za předmět proces samotné implementace konceptu do studijních programů na úrovni vysokoškolského vzdělávání. Wiek et al. (2011) se zaměřili na analýzu již zavedených studijních programů, na bakalářské i magisterské úrovni. Cílem bylo syntetizovat poznatky pro případnou revizi těchto programů. Autoři doporučují, že k zajištění vysoce kvalitního vzdělávání k udržitelnému rozvoji jsou klíčové tyto faktory: nepřetržitý monitoring výkonů v rámci programu i mimo něj, experimentovat s prostředím výuky a v neposlední řadě také pracovat s dílčími nedostatky a úspěchy. Sanchez-Carrillo et al. (2021) ve svém výzkumu identifikovali pokroky v implementaci udržitelnosti do vysokoškolského vzdělávání v kontextu SDGs. Potvrzují, že koncept udržitelnost nabyl v posledních letech na důležitosti hlavně v době, kdy byly SDGs definovány. Autoři dále uvádějí, že pokrok nebyl tak výrazný, a to z několika důvodů. Začleňování udržitelnosti jako obsahu pouze několika vybraných předmětů není účinný. Aplikaci konceptu udržitelnosti napříč vysokoškolským vzděláváním také omezují vnitřní faktory jako například: omezená znalost tématu nebo politické bariéry. Lozano et al. (2013) také popisují proces implementace udržitelnosti. Uvádějí, že je stále velké množství vysokých škol či univerzit, které by se daly řadit mezi ty tradiční ve smyslu paradigmatu. Výsledkem může být, že společnost a stát jsou v kontextu udržitelnosti v předstihu před vzdělávacími institucemi. Autoři navrhuje, aby naopak měly vzdělávací instituce vůdčí postavení v tom, jak implementovat principy udržitelnosti. Mají k tomu příhodné postavení, jelikož mohou vzdělávat hned několik generací. K tomu je klíčové, aby koncept udržitelného rozvoje byl jednotícím prvkem celého univerzitního systému. Svou roli hrají také různá prohlášení, listiny či partnerství, která vytváří rámec nebo ucelený soubor pravidel, jak udržitelnost implementovat, ačkoliv autoři také uvádějí, že vždy nejde o pravidlo a potvrzují možnou existenci výjimek. S integrací udržitelného rozvoje do učebních osnov na vysokých školách v kontextu saudskoarabských studentů účetnictví pracoval Ebaid (2021). Ze závěrů je patrné, že v Saudské Arábii je nedostatečná implementace tohoto konceptu napříč univerzitami s obory zaměřenými na účetnictví. Důležité zjištění ale je, že studenti jsou si konceptu vědomi, ačkoliv školské prostředí není primárním zdrojem. Dále mají studenti kladný vztah k této budoucí integraci konceptu do osnov. Podobný výzkum, který si kladl za cíl vyhodnotit postoje vysokoškolských studentů k integraci konceptu

udržitelného rozvoje do učebních osnov, je od autorů Nikolic et al. (2020). V rámci tohoto výzkumu ze srbského prostředí bylo opět zjištěno, že studenti znají hlavní determinanty udržitelného rozvoje. Podobně jako v předchozím případě mají kladný vztah k integraci konceptu do učebních osnov přírodních studijních programů na univerzitách ve smyslu zahrnutí znalostí, hodnot a dovedností. Z výsledků bylo také možné odvodit několik bariér. Studenti nevnímají vzdělávací instituce jako klíčové subjekty pro implementaci udržitelného rozvoje. Z toho může být odvozeno i jejich menší přesvědčení o svých získaných environmentálních znalostech. Naopak studenti přikládají důležitou roli pro rozvoj proenvironmentálních postojů a povědomí o udržitelném rozvoji masmédiím. Bautista-Puig & Sanz-Casado (2021) zkoumali proces implementace udržitelnosti napříč španělskými univerzitami - soukromými i veřejnými. Integraci definovali dle několika kritérií: výzkum, internacionalizace, strategické dokumenty univerzit, plány udržitelnosti, provoz kampusu prostřednictvím „zelených kanceláří“. Zjištěny byly rozdíly v rozsahu činností spadající do vědecké aktivity. Angažovanost univerzit se také zřetelně liší mezi jednotlivými druhy ve prospěch veřejných institucí. Dále autoři poukazují na fakt, že udržitelný rozvoj stále není řádně zakotven ve strategických dokumentech vysokých škol, ačkoliv v rámci společnosti je konceptu přikládán vysoký význam.

Za druhou skupinu lze považovat závěry výzkumů, které upřednostňují konkrétní přístupy, které jsou pro proces implementace principů udržitelného rozvoje vhodné. Žaléniené & Pereira (2021) vyházejí z předpokladu, že vysokoškolské vzdělávání rozhodujícím způsobem přispívá k dosažení SDGs. Autoři podtrhují význam interdisciplinárních studií. Dále autoři uvádějí, že přeměna začíná na akademické půdě. Kultura udržitelnosti, která vzniká mezi akademickými pracovníky, se pak postupně přenáší na studenty. Definovány byly také výzvy a potenciální bariéry. Mezi ně autoři zařadily: strukturu učebních plánů, zažité etické zásady, politické prostředí či vliv zainteresovaných stran. Interdisciplinární přístup v rámci dosazení SDGs potvrzuje také Annan-Diab & Molinari (2017) v rámci MBA studia. Autoři uvádějí, že pokud je téma udržitelného rozvoje obsaženo pouze ve specifických kurzech či oborech, tak jde o nedostatečný nástroj k tomu, aby byl absolvent připraven na výzvy v rámci udržitelnosti. Ačkoliv samotný vliv kurzů na znalosti a postoje studentů nelze popřít, jak uvádí z dnešního pohledu již starší výzkum autorů Campbell Bradley et al. (1999). V tomto šetření napříč studenty středních škol bylo potvrzeno zvýšení environmentálních znalostí o 22 % po absolvování desetidenního environmentálního kurzu. Také autoři uvádějí, že postoje studentů byly

významně více proenvironmentální po absolvování. V tomto ohledu je také žádoucí ukázat příklad výzkumu ze základních škol pro ilustraci. Kuhlemeier et al. (1999) uvádějí na příkladu vzorku 9000 nizozemských žáků, že ačkoliv více než polovina z nich má proenvironmentální postoje, tak environmentální znalosti jsou často na tomto stupni ještě znatelně menší. Environmentálními znalostmi žáků na tureckých základních školách se věnovali Alaydin et al. (2014), kteří skrze dotazníkové šetření zjistili, že environmentální znalosti žáků nejsou vysoké. Důležitým faktorem, který tyto znalosti do značné míry dokáže ovlivnit, je environmentální výchova na školách. Tento faktor byl v tomto novějším výzkumu potvrzen.

Steiner & Posh (2006) popisují transdisciplinární případové studie, jako funkční nástroj pro vysokoškolské vzdělávání směrem k udržitelnému rozvoji. V praxi tento přístup znamenal v rakouském případě po studentech vymyslet ekologické, ekonomické a sociální řešení pro opuštěnou oblast, kde dříve probíhala těžba. Transdisciplinární přístup byl základem pro spolupráci studentů, vyučujících vědeckých pracovníků a zejména zainteresovaných stran. Klíčové je, že je nahrazeno paradigma, kdy vyučující předává znalosti směrem ke studentům. Znalosti jsou aplikovány v kontextu reálného problému a dochází k procesu vzájemného učení. Autoři to popisují tak, že studenti proces implementace udržitelného rozvoje zažívají, nikoliv pouze získávají znalosti o jeho vlastnostech.

Z rozboru literatury je patrné, že základním cílem implementace udržitelného rozvoje do výuky a podstatou environmentálního vzdělávání je docílit přímého a viditelného dopadu na environmentální znalosti, popřípadě environmentální postoje studentů. Silnou korelaci mezi environmentálním vzděláváním a environmentálními znalostmi mezi studenty středních a vysokých škol v Maďarsku potvrzuje výzkum autorů Zsóka et al. (2013). Intenzita vztahu je v tomto případě vysvětlována samotným vlivem environmentálního vzdělávání, ale také vnitřní motivací studentů, kdy na vysokoškolské úrovni existuje větší míra dobrovolné participace na environmentálním vzdělávání. Liu et al. (2018) na základě případové studie národního parku na Taiwanu potvrdili také pozitivní vztah mezi environmentální výukou a environmentálními postoji. Dále vztah rozvádějí, jelikož dle autorů proenvironmentální postoje také ovlivňují proenvironmentální chování a tím pádem potvrzují, že environmentální výuka také koreluje s proenvironmentálním chováním.

2.3. Zelená ekonomika

Koncept zelené ekonomiky je spjat s *Novým zeleným údělem (Green New Deal)*. Velká recese, která začala zhruba v roce 2007, byla spojena se snahami najít alternativní způsob, jak znovu nastartovat ekonomický růst. Tím konceptem je zelená ekonomika. Vznik této alternativní formy ekonomiky vychází z požadavku, který stručně a výstižně shrnul Jones (2011, s. 84): „*Potřebujeme ucelený soubor politických opatření a strategií schopných urychlit tržní přechod k čistší, zelenější a spravedlivější ekonomice, která by umožňovala vznik nových pracovních míst, přinášela novou naději a posilovala vazby ve společnosti*“. Globální finanční krize, které světové ekonomiky v té době čelily, byla spjata s klimatickými změnami, rychlým úbytkem zásob fosilních paliv (Elliot, et al., 2008), dále také šoky ekonomiky spojené s potravinami a financemi (Barbier, 2010). Koncept *Green New Deal* pro Spojené království byl navržen již v roce 2008 (Barbier, 2010; Elliot, et al., 2008). V USA se politika a strategie, která byla charakterizována jako „zelená obnova“, nazývala *White Paper*, který navrhla Obamova administrativa a prošel Kongresem jako *American Reinvestment and Recovery Act* následující rok, tj. 2009. Poté vznikl požadavek mezinárodního společenství po *Global Green New Deal* (Barbier, 2010). Vytvořit zprávu zadal Program OSN pro životní prostředí (UNEP) v roce 2009 (Environmental Management Group & UN, 2011). Obsahem je výzva k naléhavé dalekosáhlé investiční akci, která může být srovnávána s opatřeními, která byla aplikována v meziválečném období v minulém století v USA (Elliot, et al., 2008). Jde o aplikaci modelu zelené ekonomiky na globální ekonomické problémy (Barbier, 2010; Bauhardt, 2014). Světová ekonomika v 21. století byla konfrontována s podobnými hospodářskými a sociálními problémy, avšak navíc zde byl požadavek po energetické úspoře a zásadní změně ve využívání obnovitelných zdrojů (Elliot, et al., 2008). Bauhardt (2014) dodává, že důležité je přesunout toky financí směrem od neudržitelných forem k těm udržitelným v rámci hospodářského rozvoje. Stát i výrobní sektor by měli společně investovat do výzkumu a vývoje a tím podpořit tvorbu pracovních míst v odvětvích spjatých se zelenými technologiemi. V *Global Green New Deal* jsou definovány tři cíle: 1) oživení hospodářství 2) snížení chudoby 3) snížení emisí CO₂ a snížení degradace ekosystémů. Cíle představují dlouhodobou strategii pro vyvedení národních ekonomik z krize. Na operativní úrovni je dokumentem zelená ekonomika představována jako investice do technologií na snížení emisí uhlíku, energetické efektivity a do opatření na snížení biodiverzity a ekosystémových služeb (Environmental Management Group & UN, 2011).

Ačkoliv je dnešní chápání pojmu spjato hlavně s *Green New Deal*, tak podobný koncept byl vytvořen již během 80. let (Pearce et al., 1989, podle D'Amato et al., 2017). Mainstreamem se koncept stal až po Konferenci OSN o udržitelném rozvoji, Rio +20 (Barbier, 2012).

Existuje celá řada definic zelené ekonomiky. Náročnost výběru jedné univerzální a nejrozšířenější definice konceptu je způsobena množstvím variant a přístupů k problematice. Cato (2009) chápe zelenou ekonomiku jako alternativu k současnému dominantnímu ekonomickému paradigmatu, od které se liší dle autorky ve třech základních směrech. První rozdíl je, že zelená ekonomika má v sobě významně integrovanou sociální spravedlnost. Naopak u současného ekonomického paradigmatu je tento prvek spíše okrajovou záležitostí. Zelená ekonomika je na tomto předpokladu postavena. Namísto efektivity staví rovnost a spravedlnost jako jádro alternativního ekonomického paradigmatu. Druhým rozdílem je směr vzniku, nikoliv jako abstraktní teorie, ale od environmentalistů a zelených politiků, kteří udržitelné hospodářství tvoří v praxi, tedy od zdola nahoru. Vávra et al. (2015) definují podstatu zelené ekonomiky jako nástroj na překonání negativních dopadů krize a znovu nastartování hospodářského růstu, tak aby to bylo akceptovatelné vzhledem k dopadu na životní prostředí. Dle UNEP (n. d.) je zelená ekonomika charakterizována jako nízkouhlíková, efektivně využívající zdroje a sociálně inkluzivní. Veřejné a soukromé investice do aktiv, infrastruktury a činností jsou akcelerátorem příjmů a zaměstnanosti. Dále pak mají pozitivní dopad na snížení emisí CO₂ a znečištění, lepší účinnost zdrojů a zabraňují ztrátě biodiverzity a ekosystémových služeb.

Se zelenou ekonomikou je spjat také zelený růst. OECD (2011) jej definuje jako podporu hospodářského růstu a rozvoje, která zároveň zajišťuje, aby přírodní zdroje měly stále podstatu zdroje a zároveň poskytovaly i ekosystémové služby. Proti růstu se ale staví například Cato (2009), která uvádí, že pro zelenou ekonomiku představuje potřeba růstu problém zejména proto, že růst je vždy na úkor planety a také proto, že ve skutečnosti snižuje životní úroveň lidí. Požadovaná životní úroveň, která je standardem ve 21. století, způsobila změnu klimatu a ztrátu biodiverzity, která nakonec znamená možné ohrožení a snížení životní úrovně. Cudlínová (2014) a Federal Coordination of Internationalism (2012) uvádějí, že kapitalistické výrobní způsoby zásadně nevycházejí z reprodukčních potřeb lidské populace a životního prostředí. Výsledným dopadem je omezení výrobního procesu. Federal Coordination of Internationalism (2012) dále rozvádějí, že zelená ekonomika založená na kapitalistických vzorcích limity vždy pouze oddálí. Argumenty ve

prospěch růstu však uvádějí, že oddělení kapitalistického růstu a degradace životního prostředí je možné skrze sociální a technologické inovace. Zde ale může nastat situace, že úspory získané vyšší energetickou účinností mohou být kompenzovány růstem poptávky, který je výsledkem zvýšení produktivity. Růst v kontextu neoklasické ekonomie je také předmětem úvah Sedláčka (2016), který uvádí, že hlavní snahou ekonomů by nemělo za každou cenu být zvyšování hodnoty HDP skrze ekonomický růst, ale vyrovnavání hospodářských cyklů, jelikož ekonomika řízená pouze růstem je dle autora sebedestruktivní a neudržitelná a vede k ekologické katastrofě.

Otázka růstu v kontextu zelené ekonomiky je i předmětem řady empirických výstupů. Weiss & Cattaneo (2017) v rámci literární rešerše a analýzy diskursu ohledně teorie nerůstu uvádí, že panuje napříč autory shoda v tom, že hospodářský růst nemůže být nekonečný vzhledem k limitům planety a omezeným zdrojům. Za pomoci matematické modelu tento fakt potvrdili také Ward et al. (2016). Hospodářský růst, v rámci modelu růstu HDP, nelze oddělit od větší spotřeby materiálu a energie. Tím je vyvrácena možnost nekonečného růstu. Základem modelu byla rovnice IPAT, která vychází z úvahy od Ehrlich & Holdren (1971), že každý člověk v rámci společnosti, ať průmyslové či zemědělské, působí negativně na životní prostředí.

Důležité je také odpovědět na otázku, jaký je vztah ekologické ekonomie k zelené ekonomice. Ekologická ekonomie stojí za zavedením biologické kapacity a udržitelnosti do ekonomického diskursu. Přední představitel ekologické ekonomie Daly (2010) přirovnává zelenou ekonomii k rostlinám, které čerpají vzácné přírodní materiály, a poté zachycují sluneční záření. Lidé nejsou schopni fotosyntézy, ale mohou tuto strategii napodobit ve smyslu využití obnovitelných zdrojů a minimalizace čerpání přírodního kapitálu. Zelená ekonomika má potenciál být v souladu s konceptem udržitelného rozvoje. Nesmí být založena na růstovém paradigmatu. Ekonomiky by se měly rozvíjet kvalitativně, aniž by kvantitativně rostly.

Rozdílné je například i pojetí role trhu. Federal Coordination of Internationalism (2012) uvádějí, že zelená ekonomika pokračuje v tradici, kdy trh je hlavním nástrojem alokace. Ekologická ekonomie, jak uvádí Daly & Farley (2004), považuje trh pouze za jeden z možných nástrojů. Přínos ekologické ekonomie v kontextu zelené ekonomiky a přidružených konceptů popisují Melgar - Melgar & Hall (2020). Jsou to biofyzikální principy, na základě kterých by měla ekonomie stavět, stejně tak jako staví na společenských vědách. Biofyzikální podstata světa je to, co udává omezení. Autoři dále uvádějí,

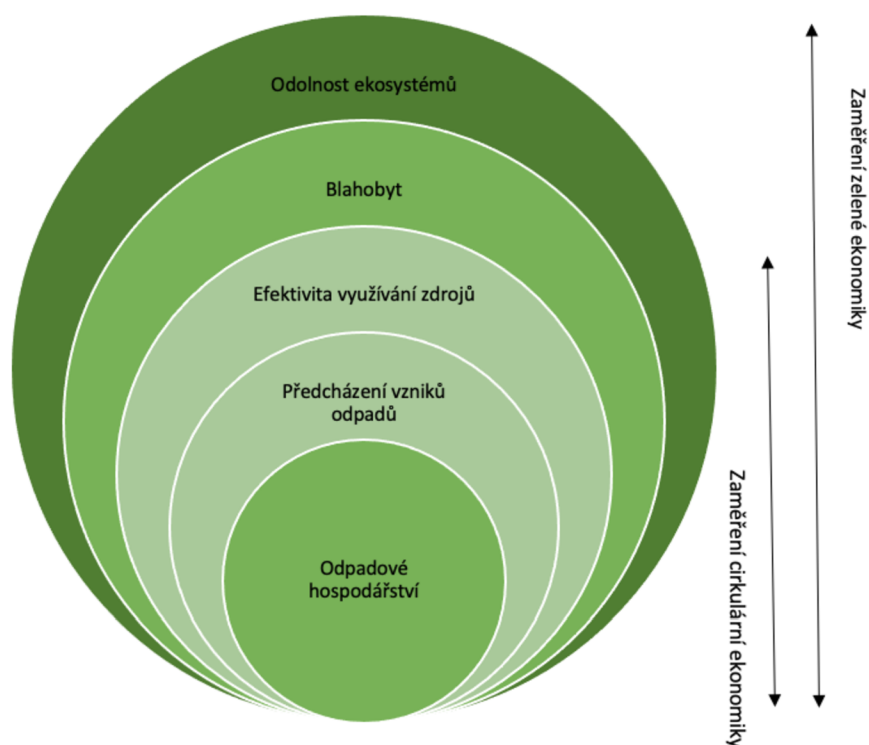
že ekonomické plány často postrádají zohlednění tohoto omezení. Biofyzikální přístup může být tím, co dodá hranice budoucím energetickým transformacím a politikám, které zmírňují dopady sociálně-ekonomických a ekologických problémů, které vyplývají ze současného dynamického světa.

Zelená ekonomika není jediným ekonomickým konceptem, který je spjat s udržitelným rozvojem. D'Amato et al. (2017) uvádí, že zelená ekonomika spolu s cirkulární ekonomikou a bioekonomikou jsou hlavními globálními koncepty udržitelnosti. Autoři na základě literární rešerše uvádějí, že zelenou ekonomiku lze chápat jako zastřešující koncept, jelikož jsou v ní obsaženy prvky z dvou dalších - cirkulární ekonomiky a bioekonomiky.

Na úrovni EU je možné zaznamenat postupný přesun od zelené ekonomiky směrem k cirkulární ekonomice, a to zejména v základních dokumentech jako *Closing the loop - An EU action plan for the Circular Economy* (European Commission, 2015) a *The European Green Deal* (European Commission, 2019). V každém dokumentu je slovní spojení „green economy“ použito vždy pouze jednou, ačkoliv slovní spojení „circular economy“ s několikanásobně větší četností. Dokument *Closing the loop - An EU action plan for the Circular Economy* považuje cirkulární ekonomiku jako nástroj zvýšení konkurenceschopnosti z pohledu ochrany před nedostatkem zdrojů a nestálostí cen komodit. Znamená to vytvoření nových pracovních míst v rámci širšího spektra dovedností, jež povede ke zvýšení soudržnosti a sociální integrace. To vše je v souladu se strategií celkové úspory energie a ochrany životního prostředí (European Commission, 2015). *The European Green Deal* představuje novou růstovou strategii, která má za cíl zásadní transformaci EU na efektivní a konkurenceschopnou ekonomiku se spravedlivou a prosperující společností. Nejdůležitější je závazek být uhlíkově neutrální do roku 2050 (European Commission, 2019).

European Environment Agency (2015) uvádí, že zelená ekonomika překračuje zaměření cirkulární ekonomiky (obrázek 3). Jde o rozšíření nad rámec odpadů a zdrojů materiálů o využívání vody, půdy, energie a biologické rozmanitosti v souladu s ochranou ekosystémů a životního prostředí. Nad rámec je také zaměření se více na ekonomické a sociální aspekty, jako např: sociální nerovnost a konkurenceschopnost.

Obrázek 3: Zaměření zelené a cirkulární ekonomiky



Zdroj: Vlastní zpracování podle European Environment Agency, 2015

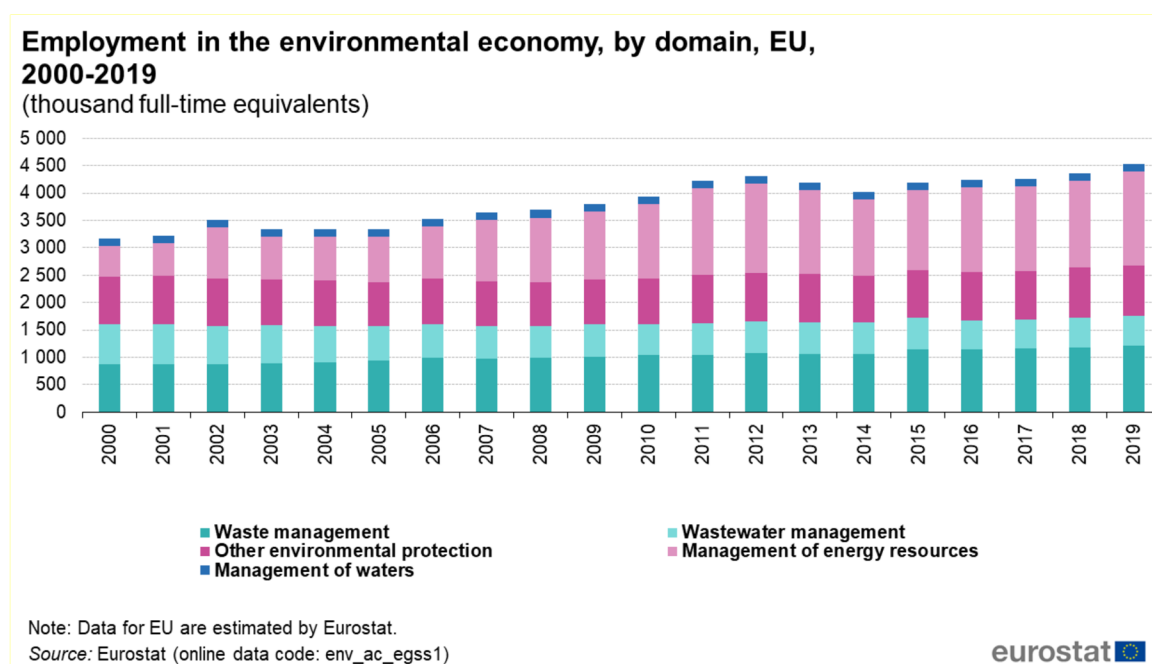
Vrátíme-li se k problematice zeleného růstu bez ohledu na diskusi o jeho samotné podstatě, tak existuje hned několik akcelérátorů, které stojí za zeleným růstem z pohledu zelené ekonomiky. Capasso et al. (2019) rozdělil hybné síly zeleného růstu do šesti klíčových kategorií: dovednosti, technologie, přírodní zdroje, trhy, neformální instituce, vládní opatření a politiky. Z pohledu disertační práce je nejdůležitější se zaměřit na kategorii dovedností, pod kterou spadají environmentální znalosti. Šlaus & Jacobs (2011) uvádějí, že rozvoj lidského kapitálu je rozhodujícím faktorem při dosahování dlouhodobé udržitelnosti a současně jde o akcelérátor lidského vědomí. Capasso et al. (2019) podtrhuje roli univerzit poskytovat znalosti a dovednosti, které jsou klíčové v rozvoji regionů či zemí z pohledu zeleného růstu.

V kontextu zelené ekonomiky se o nových pracovních pozicích, které vyžadují environmentální znalosti či dovednosti, bavíme jako o zelených pracovních místech (v anglickém originále *green jobs*). UNEP (2008) zelená pracovní místa popisuje jako pracovní pozice v zemědělství, výrobě, vědě a výzkumu a administrativních činnostech, které významně přispívají k zachování nebo obnově kvality životního prostředí. Spadají sem pracovní místa, která pomáhají chránit ekosystémy a biodiverzitu. Dále pomáhají

snížit spotřebu energie, materiálů a vody pomocí vysoce účinných strategií, snižovat emise uhlíku a minimalizovat nebo úplně zabránit vzniku odpadu a znečištění.

Existují různé odhady, kolik pracovních míst se dá v rámci EU považovat za zelené. Colijn (2014) například uvádí, že v době analýzy šlo přibližně o 3,25 % pracovních míst. Dle Eurostatu (2022) vzrostl mezi lety 2000-2019 počet pracovních míst z 0,6 na 1,7 milionů v rámci EU přepočteno v ekvivalentu na plný úvazek v oblasti obnovitelné energie a výroby energie z obnovitelných zdrojů. Pro porovnání v oblasti odpadového hospodářství má tento ukazatel pro rok 2019 hodnotu 1,2 milionů pracovních míst a tento počet byl k roku 2000 přibližně 0,9 milionu. Šlo o nárůst 0,3 milionů. Naopak v oblasti nakládání s odpadními vodami se zaměstnanost ve sledovaném období snížila z původních 0,7 milionu na 0,5 milionu plných úvazků. Ostatní dvě kategorie (ostatní činnosti v oblasti životního prostředí; hospodaření s vodou) zůstaly prakticky beze změny (graf 1).

Graf 1: Zaměstnanost v environmentální oblasti dle vybraných oblastí, EU, 2000-2019



Zdroj: Eurostat, 2022

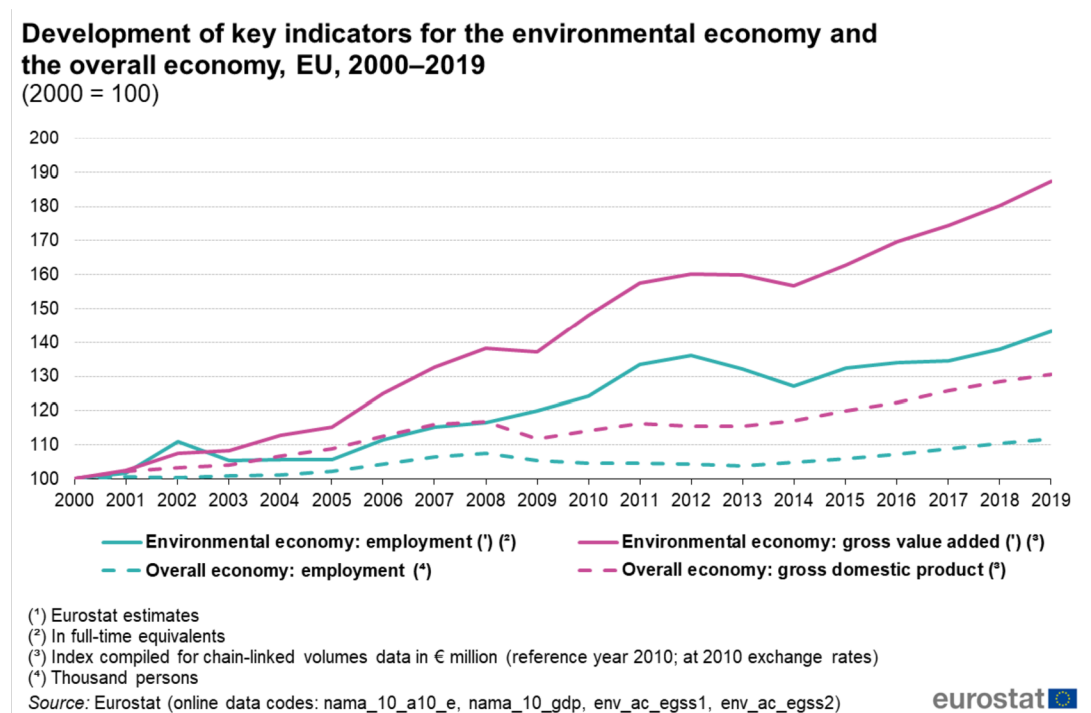
Existuje velký rozdíl v podílu zelených pracovních míst napříč členskými zeměmi EU. Například Norsko, Dánsko či Švýcarsko mají poměrně velký počet pracovních míst, které spadají do této kategorie. Naopak země střední a východní Evropy v tomto ohledu zaostávají. Koncept udržitelného rozvoje se také zatím nerozšířil po celém spektru trhu

práce. Zelená pracovní místa se týkají zejména: zemědělství, rybolovu, lesnictví, architektury, ale také strojírenství a stavebnictví. Mnoho z těch nejvíce zelených míst se koncentruje okolo vývoje v oblasti obnovitelných zdrojů energie (Colijn, 2014).

Sulich et al. (2020) se zabývali ve svém výzkumu otázkou, jaký dopad má ozeleňování ekonomik na trhu práce pro mladé lidi, respektive čerstvé absolventy. Dle autorů představují zelená pracovní místa možné řešení pro mladé lidi, kteří hledají své první zaměstnání na trhu práce. Týká se to zejména urbánních regionů a také jde o nástroj, jak je možné snížit rozdíly v zaměstnanosti mezi dílčími odvětvími. Pro trh práce v České republice nejsou výsledky výzkumu příznivé, jelikož pouze 1,83 % mladých lidí nachází své první zaměstnání v oblasti zelené ekonomiky. Naopak u zemí jako Polsko či Belgie je tento podíl přibližně 15 %. Sulich et al. (2020) dále dodávají, že ačkoliv má Polsko podobnou historii jako Česká republika, tak zde dominují mezi mladými lidmi pracovní úvazky na dobu určitou, ale jsou zde také regiony, které mají výrazně vyšší investice do čištění odpadních vod či obnovitelných zdrojů, a tak jsou zde možnosti pro zaměstnávání čerstvých absolventů. V případě Belgie jde o rostoucí investice do obnovitelných zdrojů energie, recyklace a snižování emisí CO₂, které z ní dělají jednu z vedoucích zemí v zelené ekonomice.

Dle Eurostatu (2022) je patrné, že ekonomické aktivity v environmentálních oblastech měly mezi lety 2000-2019 v rámci EU pozitivnější vývoj oproti celkové ekonomice unie. Zaměstnanost v environmentální oblasti rostla v průměru o 2 % ročně. Výjimkou byl pouze rok 2003. Od roku 2012 do roku 2014 klesal počet pracovních míst ve dvou po sobě jdoucích letech. V pokrizovém období zaměstnanost opět rostla a v roce 2019 je zaměstnanost v environmentálních oblastech vyšší než v kterémkoli z předchozích 20 let. Co se týče vývoje HDP, tak mezi lety 2000 až 2019 překonaly ekonomické aktivity v environmentální oblasti celkovou ekonomiku, pokud jde i o přidanou hodnotu (Graf 2).

Graf 2: Vývoj klíčových indikátorů pro hospodářství v environmentální oblasti a celkové hospodářství, EU, 2000-2019



Zdroj: Eurostat, 2022

Sledování vývoje nabídky práce od absolventů či pracovníků s environmentálním zaměřením a poptávky po práci, kterou tvoří podniky v dané oblasti, je důležité vzhledem k vývoji na trhu práce. Obecně lze trh práce popsat jako vztah tržní poptávky po práci a tržní nabídky práce. Jinak řečeno práci poptává velké množství firem, a naopak práci nabízí velké množství pracovníků. Celková tržní nabídka je součet všech pracovníků v rámci sledované ekonomiky, tj. součet individuálních nabídek práce. Naopak tržní poptávka představuje součet všech firem ve sledované ekonomice, tj. součet individuálních poptávek po práci (Holman, 2002). Interakce nabídky práce a poptávky po práci je cena výrobního faktoru práce, kterou představuje mzda. Hlavním smyslem tržního mechanismu je v případě trhu práce v rámci alokaci zajistit, aby firmy získaly požadovanou strukturu pracovních sil a souběžně zaměstnaným pracovním silám musí být umožněno získat peněžní příjem (Vlček, 2009).

2.4. Environmentální faktory ve strategickém řízení podniků

V rámci SDGs je klíčový Cíl 12, který se zabývá zajištěním udržitelné spotřeby a produkce. Spadají sem podcíle, které upřesňují proces implementace udržitelného rozvoje do podnikového prostředí (UN, 2015).

Ruokonen & Temmes (2019) definují strategický environmentální management jako soubor závazků k ekologickým a sociálním otázkám, jež jsou součástí obchodní strategie podniku. Padash et al. (2015) popisuje zelené strategické řízení jako konkurenční přístup, který vznikl na základě ekonomické globalizace, nedostatku zdrojů a degradace životního prostředí.

Podnik formuluje zelenou strategii. Tu si lze představit jako jednu z dílčích strategií vedle například obchodní, provozní a majetkové. Taková strategie doplňuje tyto tři stupně a taková rozhodnutí, která mají pozitivní dopad na životní prostředí. Zároveň musí být zachovány principy zelené strategie, které jsou v souladu s obchodní logikou a obchodním smyslem (Olson, 2008). Postavení zelené strategie v rámci podniku je patrné z obrázku 4.

Obrázek 4: Pozice zelené strategie v rámci podniku



Zdroj: Zpracováno autorem, podle Olson, 2008

Environmentální faktory jsou důležité ve strategické řízení při analýze vnějšího prostředí podniku. Ilustrovat to lze na PESTLE analýze. Zkratka představuje ekonomické, sociální, politické, technologické, legislativní a environmentální faktory. Původní ETPS (Aguilar, 1967), ale environmentální faktory neobsahovala. Do analýzy vnějšího prostředí se environmentální faktory dostaly až s tlakem na obchodní aktivity, aby začlenily ochranu životního prostředí, transparentnost a odpovědnost (Yüksel, 2012).

Moderní přístupy strategického řízení, které vznikly v době ekonomické globalizace, nedostatku zdrojů a růstu environmentálního povědomí může reprezentovat *Strategie modrého oceánu*. Podniky skrze aplikaci této strategie mohou budovat modrý oceán, který maximalizuje příležitosti a minimalizuje rizika. Má jít o odpověď na strategické řízení, které se odvíjí pouze od konkurenčního soutěžení, které je definováno jako rudý

oceán. Koncentrace strategického úsilí pouze na soutěžení s konkurencí upevňuje postavení v rudém oceánu. Přesun do modrého oceánu znamená vymanit se z konkurenčního prostředí do nového prostoru. Firmy směřují své úsilí na nabídku výrazně větší hodnoty produktu pro zákazníka. Důležitým prvkem strategie jsou inovace, které podnik přesunou na nové trhy a odliší je od konkurence, která zůstane v rudém oceánu (Kim & Mauborgne, 2015). Propojení do environmentálních otázek může být dostatečně viditelné například v souvislosti s konceptem Průmysl 4.0. Amjad et al. (2022) dospěli k závěru, že Průmysl 4.0 je klíčovým faktorem implementace strategie modrého oceánu. Nejsilnější vliv mají BigData, umělá inteligence a internet věcí. Furstenu et al. (2020) potvrzuje silnou vazbu mezi Průmyslem 4.0 a udržitelným rozvojem. Markopoulos et al. (2020) tento přístup, kdy se propojí environmentální otázky, Průmysl 4.0 a strategie modrého oceánu, nazývají jako zelený oceán. Podnik vytváří nepřetržitou udržitelnou inovativní strategii.

Nejrozšířenějším projevem takto zaměřeného strategického řízení je systém environmentálního řízení. Na české vládní úrovni je definován Ministerstvem pro životní prostředí. „*Ten lze definovat jako součást celkového systému řízení organizace, jejímž cílem je zahrnutí požadavků na ochranu životního prostředí do celkové strategie organizace a jejich každodenních činností*“ (MŽP, 2020). Požadavky na systém environmentálního managementu jsou popsány v rámci ISO 14001:2004. Splněním těchto požadavků podniky vyvinou a implementují patřičné politiky a cíle, které obsahují právní a jiné požadavky a informace o environmentálních aspektech, ke kterým se podnik zavazuje (ISO, 2004). Dle MŽP (2020) lze systém zavést formálně, tj. využít standardizovaný způsob dle normy ISO 14001 nebo programu EMAS (systém environmentálního řízení a auditu). Možné je ale také neformální zavedení bez certifikace.

Jedním z nejviditelnějších znaků přechodu podniků směrem k zelené ekonomice je společenská odpovědnost firem (CSR). Tuto důležitou roli popisuje například výzkum Ryszawska (2018). CSR je zejména důležitá v současném období strategického řízení podniků, které lze dle Zuzáka (2010) nazvat jako období hyperkonkurence. Strategické rozhodování je ovlivňováno faktory jako globalizace, diskontinuita, hyperkonkurence (Zuzák, 2010), informatizace či ekologizace (Keřkovský & Vykypěl, 2006).

Významné definice CSR lze datovat do období 60. let minulého století, kdy šlo o podnikatelská rozhodnutí a opatření, která byla přijata alespoň částečně z důvodů, které přesahují ekonomický a technologický zájem podniku (Davis, 1960) nebo o situaci pod-

niku, kdy podnik vedle svých ekonomických povinností má také povinnosti vůči společnosti, které ty ekonomické přesahují (McGuire, 1963). Na půdě Evropské unie bylo CSR definováno několikrát. První definice popisuje CSR jako koncept, kdy podniky dobrovolně začleňují sociální a environmentální otázky do svých obchodních činností a do svým interakcí se zainteresovanými stranami (Commission of the European Communities, 2001). Druhá, stručnější definice, popisuje CSR jako odpovědnost firem za jejich dopady na společnost (European Commission, 2011). Na té nejobecnější úrovni je CSR pro organizace definováno a popsáno v rámci ISO:26000:2010. Norma směřuje činnost organizace směrem k naplnění cílů udržitelného rozvoje. Dále subjekty povzbuzuje, aby jejich činnost šla nad rámec dodržování platné legislativy. Zároveň je podtrženo, že dodržování legislativy je základním pilířem. Aplikace norem má podporovat společenské porozumění v oblasti sociální odpovědnosti a doplňovat již platné nástroje (ISO, 2010).

Z globálního pohledu je značná diference v aplikaci CSR. Halkos & Nomikos (2021) zkoumali trend CSR mezi lety 1999-2017 s pomocí modifikované verze národního CSR indexu. Trend ve fázi expanze je na základě analýzy pouze u asijských zemí. Oblasti Karibiku, Jižní Ameriky a Afriky dosáhly v posledních letech fáze dospělosti. Evropské země v posledních letech přešly z fáze dospělosti do fáze útlumu. Podobný, ale méně intenzivní, trend lze najít v Severní Americe a Oceánii.

V rámci podniků existuje přímá závislost mezi CSR a reputací podniku, spokojenosti zákazníků a důvěře zákazníků (Islam et al., 2021). Empiricky lze také potvrdit, že spokojenost zákazníků určuje také vztah mezi CSR a firemní tržní hodnotou (Luo & Bhattacharya, 2006). Pro podnik je zavedení environmentální společenské odpovědnosti firem (ECSR) pozitivní v oblasti inovací, jak uvádí Forcadell et al. (2021) na vzorku 2 405 malých a středních podniků ve španělském prostředí. Jde o přímou stimulaci technologických zdrojů, a u firem, které dříve vykazovaly nižší inovační úsilí, se v rámci ECSR toto úsilí zvýšilo a dosáhlo stabilní úrovně. V neposlední řadě má CSR vliv na hodnotu značky v očích zákazníků podniku (Lee et al., 2020).

2.5. Environmentální sociologie a Nové ekologické paradigma

Lockie (2015) popisuje environmentální sociologii jako ambiciózní vědeckou disciplínu, která se může transformovat ze subdisciplinární podstaty v mainstream sociologie. V kontextu 60. let 20. století, kdy se do povědomí dostávaly daleko více ekologické problémy, to byla právě sociologie, která jako věda nebyla schopna včas na tuto skuteč-

nost reagovat. Důvodem může být fakt, že si sociologie vždy od životního prostředí udržovala odstup (Vysušil, 2005; Hannigan, 2014). Příčinou mohla být absence propracovanější metodiky napříč vztahem člověk - příroda. Tehdejší sociologie nebrala životní prostředí jako součást společnosti (Vysušil, 2005). Heinrichs & Gross (2010) upřesňují, že nové propojení společnosti a životního prostředí dle environmentální sociologie, také vychází z uvědomění si faktu, že jednodimenzionální environmentální deterministický popis společnosti je nedostatečný a nepopisuje dostatečně příčinu environmentálních problémů a katastrof. Hannigan (2014) dodává, že tehdejší sociologie akceptovala paradigma nekonečného ekonomického růstu, kde limitem je pouze technologický rozvoj, a zároveň byly do určité míry ignorovány možné environmentální fenomény spojené s klimatickou změnou.

Vznik environmentální sociologie lze datovat do 70. let 20. století, jejíž předmět byl definován jako zkoumání vztahu mezi společností a životním prostředím (Dunlap & Catton, 1979). Urban (2014) uvádí, že do této doby spadalo zkoumání environmentálních témat do oblasti sociologie environmentálních problémů. Autoři tak reagovali na fakt, že takto vymezená sociologie chápala společenskou realitu jako na životním prostředí nezávislou. Nově definovaná environmentální sociologie již dávala do kontextu fyzické prostředí, které bylo předtím přehlíženo. Lockie (2015) považuje původní vymezení předmětu, jako vztahu mezi společností a prostředím, za problematické z důvodu logického paradoxu. Definování předmětu jako vztahu mezi společností a prostředím je v rozporu s myšlenkou, která odmítá, že společnost a prostředí jsou odlišné analytické kategorie. Urban (2014) uvádí, že cílem tohoto vymezení bylo odlišit se od sociologie environmentálních problémů, která by se dala řadit do mainstreamové sociologie, jež se zabývá životním prostředím. Za příklady tehdejšího sociologického zkoumání otázek spjatých s životním prostředím mohou být považovány: problematika zemědělské produkce či hnutí a postoje vznikající v důsledku rostoucího zájmu o životní prostředí. Problém tkví v tom, že tento přístup nepracuje s fyzickým prostředím a sociální realita je brána jako nezávislá na životním prostředí.

Z toho je již patrná změna, které chtěla environmentální sociologie docílit. Předmětem studia environmentálních sociologů by měly být materiální i nemateriální vztahy mezi společností a životním prostředím. Původní pojetí dávalo do popředí zájmu pouze prostředí upravené či nově vytvořené antropogenní činností. Vedle toho ale bylo třeba poukázat také na existenci původního biofyzického prostředí (Urban, 2014).

Vymezení předmětu environmentální sociologie se vždy setkávalo s překážkami či kritikou. Na počátku tisíciletí byl předmět definován jednoduše jako vědecké výstupy environmentálních sociologů (Dunlap, 2002). Dle Urbana (2014) definice přímo nevysvětluje, co je předmětem, avšak je z ní zřejmá metodická a teoretická pestrost environmentální sociologie. Dle Lockieho (2015) by byla vhodnější definice, kdy environmentální sociologie je aplikace sociologických představ o spojení lidí, institucí, technologií a ekosystémů, které dohromady umožňuje fungování společnosti. Autor vychází z několika předpokladů, na kterých staví svou definici. Sociologie je disciplína, která je založená na vztazích. Druhým faktem je, že důsledky nebo hnací síly změn životního prostředí nelze vysvětlovat nebo popisovat čistě z lidského pohledu. Dále platí, že sociologie je věda, kde jsou znalosti generovány prostřednictvím interakcí mezi sociology, jejich spolupracovníky, výzkumnými subjekty a dalšími. Autor vyzdvihuje významnost „dalších“ faktorů, jelikož povaha sociálního prostředí je velice dynamická. Environmentální sociologie je také více závislá na poznatcích a zkušenostech z jiných oborů, jako je ekologie, fyzika, biologie nebo třeba chemie.

Nové ekologické paradigma, jakožto teoreticko-empirický koncept, je hojně využíván ve vědeckých výstupech napříč odlišnými vědeckými disciplínami (Heinrichs & Gross, 2010), a také významně přispěl ke vzniku subdisciplíny environmentální sociologie (Vysušil, 2005). Dle Pellow a Brehm (2020) se koncept spolu s hlubinou ekologií, ekofeminismem a paradigmatem environmentální spravedlnosti zapříčinil o transformaci ekologického hnutí od redukce dopadu na životní prostředí a veřejného zdraví ve snahu o kompletní přeorganizování vztahů mezi lidmi a jejich prostředím ve prospěch rovnosti. Autoři konceptu Catton & Dunlap (1980) v té době uvádí, že pro sociologii byla potřeba zásadní změna v paradigmatu. Paradigma lidské výlučnosti (HEP) bylo postupně nahrazeno Novým ekologickým paradigmatem (NEP). Vysušil (2005) okolnosti paradigmatické proměny popisuje následovně. Z pohledu antropocentrického, jež je základem HEP paradigmatu, je člověk nadřazen přírodnímu prostředí. Člověk je v tomto případě chápán v kontextu lidské společnosti a kultury. Tento paradigmatický základ fungoval do té doby, než se začaly projevovat environmentální dopady lidské činnosti, které mění vztah člověka k životnímu prostředí z dominantního postavení na rovnocenné postavení. Podstatou HEP paradigmatu se zabýval například White (1967), který antropocentrický postoj dává do kontextu křesťanských tradic. Whitney (2015) popisuje Whiteovy myšlenky s dnešním odstupem. Uvádí, že Whiteovu tezi zastřešuje úvaha, že středověké západní

křesťanství stojí za dominantním postojem člověka nad přírodou, jelikož se zde odráží systematické úsilí o technologický pokrok. Moderní západní svět a s ním spjaté environmentální problémy jsou historickým výsledkem antropocentrického západního křesťanství spolu se syntézou techniky a vědy 19. století. Paradigma HEP vzniklo dle Dunlapa (2002) na základě dominantního západního světového názoru (*DWW, Dominant Western Worldview*). Postupná posloupnost paradigmatické proměny je tedy DWW - HEP - NEP (Dunlap, 2002; Vysušil, 2005).

Vědomí ekologického ohrožení vedlo v západní společnosti k hodnotové transformaci ve vztahu člověk – životní prostředí a přechodu k NEP (Vysušil, 2005). Měřicí nástroj NEP má několik verzí, které byly různě rozšiřovány či jinak upravovány. V rámci analytické části této práce je použita revidovaná škála NEP (Dunlap et al., 2002). Používá se v kombinaci s Likertovo škálou, která umožňuje respondentům míru souhlasu či nesouhlasu s dílčími tvrzeními. Běžně se používá pěti nebo sedmi bodová škála (Likert, 1932).

1. *Bližíme se k limitu počtu lidí, které země dokáže uživit.*
2. *Lidé mají právo upravovat přírodu tak, aby vyhovovala jejich potřebám.*
3. *Když lidé zasahují do přírody, vždy produkuje katastrofální důsledky.*
4. *Lidská vynalézavost zajistí, že planeta bude vždy obyvatelná.*
5. *Každý člověk poškozuje životní prostředí.*
6. *Země má téměř neomezené množství přírodních zdrojů. Jde jen o to naučit se je využívat.*
7. *Rostliny a živočichové mají stejná práva na existenci jako lidé.*
8. *Přírodní rovnováha je dostatečně silná, aby se vypořádala s důsledky moderního průmyslu.*
9. *Lidé musejí žít v souladu s přírodou, pokud chtějí přežít.*
10. *Nutnost vypořádat se s tzv. „ekologickou krizí“, které čelí lidstvo v současné době, je velice nadsazená.*
11. *Země je jako vesmírná loď, má omezený prostor a omezené množství zdrojů.*
12. *Lidé byli stvořeni, aby vládli zbytku přírody.*
13. *Rovnováha v přírodě je velice delikátní a snadno může být rozvrácena.*
14. *Lidé se nakonec naučí principy fungování přírody a budou moci ji kontrolovat.*

(Dunlap et al., 2002)

Podrobnější porozumění paradigmatické přeměny vysvětluje tabulka 1, která shrnuje základní předpoklady dílčích paradigmat v posloupnosti DWW - HEP - NEP.

Tabulka 1: Předpoklady paradigmat DWW, HEP, NEP

	Dominantní západní světový názor (DWW)	Paradigma lidské výlučnosti (HEP)	Nové ekologické paradigma (NEP)
<i>Předpoklady o lidech a životním prostředí</i>	Lidé se odlišují od ostatních tvorů na Zemi. Mají dominantní postavení.	Lidé mají kromě genetického dědictví i kulturní dědictví, a proto jsou zcela odlišní od všech ostatních živočišných druhů.	I když má člověk výjimečné vlastnosti, jako je kultura a technologie, zůstává jedním z mnoha druhů, které jsou vzájemně závislé na globálním ekosystému.
<i>Předpoklady o sociální kauzalitě</i>	Lidé jsou pány svého osudu. Mohou si stanovit cíle a naučit se prostředkům, jak jich docílit.	Sociální a kulturní faktory, jako například technologie, jsou hlavními determinanty lidských aktivit.	Lidské aktivity jsou ovlivňovány nejen sociálními a kulturními faktory, ale také složitými vazbami příčin, následků a zpětných vazeb v rámci přírody. Lidské aktivity tak mají mnoho nezamýšlených důsledků.
<i>Předpoklady o kontextu lidské společnosti</i>	Svět je obrovský, a tak nabízí neomezené příležitosti.	Rozhodujícím kontextem pro lidské aktivity je sociální a kulturní prostředí a biofyzikální prostředí je do značné míry irelevantní.	Lidé žijí v omezeném biofyzikálním prostředí a jsou na něm závislí, což je silně fyzikálně a biologicky omezuje.
<i>Předpoklady o limitech lidské společnosti</i>	Dějiny lidstva jsou dějinami pokroku. Každý problém má své řešení, a tak se není třeba zastavit pokrok.	Kultura je kumulativní. Technologický a společenský pokrok tak může pokračovat donekonečna, čímž se všechny společenské problémy nakonec vyřeší.	Ačkoli se může zdát, že lidská vynalézavost a z ní odvozené schopnosti na chvíli rozšíří limity únosnosti, ekologické zákony nelze zrušit.

Zdroj: Vlastní zpracování podle Dunlap, 2002

V rámci empirických výstupů se nástroj uplatňuje nejčastěji u výzkumů, které se zaměřují na žáky či studenty. V nigerijském výzkumu Ogunbode (2013) byl použit nástroj NEP k měření postojů mezi tamními univerzitními studenty. Průzkumu se zúčastnilo celkem 355 studentů. Autor dospěl k závěru, že nigerijští studenti mají nižší proenvironmentální postoje ve srovnání se studenty z odlišného kulturního prostředí. Studenti však prokázali silnou shodu u tvrzení o přírodní rovnováze a možnosti ekologické krize. Podobný výzkum je od Vikan et al. (2007), kdy byli předmětem studenti z Brazílie a Norska. Tohoto šetření napříč rozdílnými kulturami se zúčastnilo 240 respondentů. Výsledky ukázaly rozdíly mezi zeměmi. Postoje studentů z Brazílie byly významněji orientované směrem k NEP. Další výzkum z Brazílie je od autorů Rosa et al. (2021). Respondentů, vysokoškolských studentů, bylo celkem 245, jejich průměrný věk byl přibližně 23 let. Pomocí škály NEP bylo zjištěno, že brazilští studenti mají středně vysoké proenvironmentální po-

stojí. Důležitým zjištěním bylo, že výsledné postoje jsou ovlivněny genderem a politickými postoji. Autoři toto zjištění rozvádějí tak, že ženy a celkově lidé s levicovějšími názory mají více proenvironmentální postoje. Další proměnné jako příjem respondentů či ročník studia nebyly potvrzeny, že by významněji ovlivňovaly příklon k NEP či HEP. Výzkum od Erdogan (2009) si stanovil za cíl analyzovat potenciální proenvironmentální postoje univerzitních studentů směrem k NEP. Předmětem výzkumu bylo 1295 studentů ze čtyř univerzit v Turecku. Výsledky ukázaly, že celkem 56 % studentů má proenvironmentální postoje k NEP a naopak pouze 24,9 % má postoje k HEP.

Většina zmíněných příkladů se zaobírá studenty vysokých škol, avšak předmětem šetření bývají i studenti nižšího stupně vzdělávání, tj. studenti středních škol. Atav et al. (2015) provedli šetření mezi středoškolskými studenty v Turecku. Studie se zúčastnilo celkem 1003 středoškoláků. I v tomto případě jsou proenvironmentální postoje směrem k NEP dominantní. Za zajímavé zjištění autorů lze považovat, že v případě paradigmatu HEP studenti dílčí výroky neodmítají, jak by se dalo očekávat, ale ani je nepřijímají.

Aydos & Yağcı (2015) se zaměřili na budoucí pedagogy. Předmětem výzkumu byli studenti pedagogických fakult v Turecku. Mezi studenty opět převládají proenvironmentální postoje směrem k paradigmatu NEP. Autoři se dále zaměřili na vliv regionu, ve kterém respondenti strávili dětství. Výsledky ukázaly, že tento faktor neovlivňuje jejich postoje k NEP nebo HEP. Na druhou stranu za významný faktor, který postoje respondentů ovlivňuje, byl určen fakt, zdali studenti absolvovali kurz zaměřený na problematiku životního prostředí. Vliv kurzu zaměřeného na problematiku životního prostředí dále potvrzuje výzkum Woodworth et al. (2011), který hodnotil efekt kurzu, jehož součástí byla environmentální témata, který je vyučován na University of New England v Maine. Předmětem výzkumu bylo 976 studentů napříč osmi semestry. Autoři rozdělili dopad diskurzu o environmentálních otázkách do pěti domén. Výsledky ukázaly, že postoje směrem k NEP vzrostly ve všech doménách. Bylo také zjištěno, že postoje směrem k NEP se zvýšily více u studentů s původně nízkou úrovní zájmu o životní prostředí než u studentů s vysokou úrovní.

NEP byl také použit ve výzkumu Schultz et al. (2010), který se zaměřil na kulturní adaptaci zahraničních studentů v Latinské Americe. Kurzy angličtiny absolvovalo celkem 153 španělsky mluvících studentů, naproti tomu 39 anglicky mluvících studentů absolvovalo kurz španělštiny. Potenciální proenvironmentální postoje byly analyzovány

v kombinaci se škálou akulturace. Negativní vztah byl nalezen mezi akulturací a postoji směrem k NEP. Na základě analýzy dat měli studenti v nižších stupních jazykového kurzu více proenvironmentální postoje než studenti ve vyšších stupních. Výsledky ukazují, že kultura je důležitým faktorem, který ovlivňuje potenciální proenvironmentální postoje.

Existuje také několik výzkumů, které se zaměřily na měření potenciálních proenvironmentálních postojů napříč veřejností. Ziegler (2021) zkoumal, zda postoje změřené na škále NEP korelují s ekonomickými preferencemi v kontextu behaviorální ekonomie. Rozsáhlý výzkum zahrnoval 3700 občanů z Německa. Výsledky potvrdily převládající proenvironmentální postoje směrem k NEP. Vedle toho byly také zjištěny dílčí korelace s ekonomickými preferencemi z behaviorální ekonomie. Barradas & Ghilardi-Lopes (2020) se zabývali postoji obyvatel ze São Paula ve vztahu k pobřežním oblastem. Na dotazník, který vycházel ze škály NEP, odpovědělo celkem 386 respondentů. Většina respondentů měla postoj směrem k NEP. Výsledky ovlivnily i některé sociodemografické ukazatele. Mladší a vzdělanější respondenti obecně vykazovali vyšší skóre na škále NEP. Postoje k NEP v tomto šetření korelují také s četností návštěv pláže nebo s užšími kontakty respondentů s přírodou. Dalším příkladem výzkumu v rámci vybrané lokality je řecký výzkum Ntanos et al. (2019) v centrální oblasti země. Souhrnné výsledky ukázaly, že u místních obyvatel převládají postoje směrem k NEP. Byly zde zjištěny statisticky významné rozdíly mezi respondenty z města a z venkova. Obyvatelé venkova mají výraznější proenvironmentální postoje. Korelační analýza také potvrdila, že lidé se silnějšími postoji k NEP jsou ochotni zaplatit více za změnu energetického mixu směrem k obnovitelným zdrojům. S energetickým mixem souvisí také výzkum energetické gramotnosti, kde se NEP škála může použít jako doplňující nástroj. Cotton et al. (2021) v rámci mezinárodního šetření energetické gramotnosti zahrnující studenty z Velké Británie a Číny, zjistili, že britští studenti měli výrazně ekologičtější pohled na svět.

2.6. Shrnutí teoretické části a definování výzkumných otázek

Cesta k udržitelnému rozvoji je spjata s růstem environmentálního povědomí v rámci společnosti, který lze také popsat skrze postupnou změnu vztahu mezi člověkem a životním prostředím. Jinými slovy, antropocentrický přístup k životnímu prostředí byl postupně nahrazován. Tímto procesem změny hodnot a postojů se zabývali představitelé environmentální sociologie, kteří v 70. letech 20. století definovali jako předmět této subdisciplíny studium vztahu mezi společností a životním prostředím (Dunlap & Catton,

1979). Samotný proces přechodu od Paradigmatu lidské výlučnosti (HEP) směrem k Novém ekologickému paradigmatu (NEP) (Catton & Dunlap, 1980) je předmětem teoreticko-empirického konceptu, který vznik subdisciplíny provázel. K přeměně postojů studentů, která je výsledkem růstu environmentálního povědomí a definování konceptu udržitelného rozvoje, se váže první výzkumná otázka disertační práce.

VO1: Do jaké míry mají studenti proenvironmentální postoje?

Pro uvědomění si potřeby definovat alternativní rozvojové paradigma ke stávajícímu založeném na neoklasických ekonomických závěrech přispěly důležité publikace a závěry, které se zabývaly otázkou životního prostředí ve vztahu ke světové či lokální ekonomice (např. Leopold, 1989; Carson, 1964; Ehrlich, 1968; Hardin, 1968; Meadows & Club of Rome, 1972; Goldsmith, 1973; UN, 1975; IUCN, 1980). Koncept udržitelný rozvoj byl definován v roce 1987 (World Commission on Environment and Development, 1987) a brzy na to vznikl tlak začlenit jej do učebních osnov, kde by tvořil základní element vzdělávání v environmentálním kontextu (např. UNESCO, 2016; Zguir et al., 2021; Žalėnienė & Pereira, 2021). Univerzity jsou považovány za významný zdroj environmentálních znalostí (Žalėnienė & Pereira, 2021) a jsou specifické ve smyslu, že různá univerzitní prostředí využívají odlišné přístupy ke zprostředkování environmentálních znalostí studentům a budoucím absolventům (např. Žalėnienė & Pereira, 2021; Annan-Diab & Molinari, 2017; Steiner & Posh, 2006). Environmentální znalosti jsou zvláště důležité v kontextu zelené ekonomiky skrze zelená pracovní místa (UNEP, n. d.; UNEP, 2008). Druhá výzkumná otázka propojuje environmentální vzdělávání a budoucí pracovní pozice absolventů skrze environmentální znalosti jako prostředek, který by měl mít určující vliv na rozhodování o jejich budoucí profesi. Tato návaznost je definována ve smyslu poslání zelených pracovních míst s ohledem na první zaměstnání mladých lidí (Sulich et al., 2020), ale také celkovým trendem růstu pracovních míst v environmentální oblasti v rámci celé EU (Eurostat, 2022).

VO2: Má výuka environmentálních témat a udržitelného rozvoje vliv na rozhodování studentů o jejich budoucí profesi?

Zelená ekonomika značně ovlivnila na straně podniků předmět podnikatelské činnosti, kdy jej rozšířila o oblasti, které jsou přímo spjaty s environmentální problematikou. Vedle toho probíhal proces, kdy se environmentální faktory naplno projevují ve strategickém řízení podniků (např. Ruokonen & Temmes, 2019; Padash et al., 2015) a vznikají tzv. zelené strategie, které jdou napříč ostatními stupni strategického řízení (Olson, 2008).

Nejviditelnějším znakem může být například zavádění CSR (Commission of the European Communities, 2001; European Commission, 2011). Těto části disertační práce se týká třetí výzkumná otázka, která ověřuje, zda-li prvky zelené ekonomiky ve strategiích podniků mají vliv na jejich poptávku na trhu práce po nové kvalifikaci pracovních sil v kontextu zelené ekonomiky a zelených pracovních míst, která vyžaduje environmentální znalosti.

VO3: Mají prvky zelené ekonomiky ve strategiích podniků vliv na jejich poptávku po nové environmentální kvalifikaci pracovních sil?

Trh práce s pracovníky, kteří jsou vybaveni environmentálními znalostmi je dle datových sad Ministerstva práce a sociálních věcí (MPSV, n. d.) výrazně nevyrovnaný. V rámci EU sice pracovní místa, která vyžadují tyto pracovníky, rostou (Eurostat, 2022), ale i tak je znatelný nesoulad mezi nabídkou pracovní síly a poptávkou po pracovní síle. Poslední výzkumná otázka se váže k této situaci na trhu práce v kontextu pracovníků s environmentálními znalostmi. Účelem je ověřit, jak situaci na trhu práce vnímají jednak studenti, ale také představitelé podniků.

VO4: Jaká je situace na trhu práce s pracovníky s environmentálními znalostmi dle studentů a představitelů podniků?

3. Metodika disertační práce

Disertační práce má stanovené dva cíle.

- 1) Zjistit dopad výuky environmentálních témat a udržitelného rozvoje a vliv proenvironmentálních postojů studentů na jejich rozhodování o budoucí profesi.
- 2) Zjistit míru zařazených prvků zelené ekonomiky do podnikových strategií, a zda změna strategie podniku ovlivňuje jejich poptávku po nové environmentální kvalifikaci pracovních sil.

3.1. Výzkumné hypotézy

Na základě literární rešerše byly stanoveny výzkumné otázky, které byly následně pro výzkum operacionalizovány a formulovány jako výzkumné hypotézy. Převážně se hypotézy vztahují ke kvantitativní části výzkumu, jelikož je základem deduktivní metoda, kdy se testují předem stanovené hypotézy (Disman, 2011). Třetí a čtvrtá hypotéza má ale značný přesah do kvalitativní části výzkumu, ačkoliv platí, že kvalitativní část výzkumu vychází z induktivní metody a výsledkem budou nově zjištěné teorie (Disman, 2011). Testované hypotézy jsou stanoveny jako *nulové hypotézy*.

Hypotéza 1₀: „Studenti nemají proenvironmentální postoje.“

Hypotéza 2₀: „Výuka environmentálních témat a udržitelného rozvoje nemá vliv na rozhodování studentů o jejich budoucí profesi.“

Hypotéza 3₀: „Prvky zelené ekonomiky ve strategiích podniků nemají vliv na jejich poptávku po nové environmentální kvalifikaci pracovních sil“.

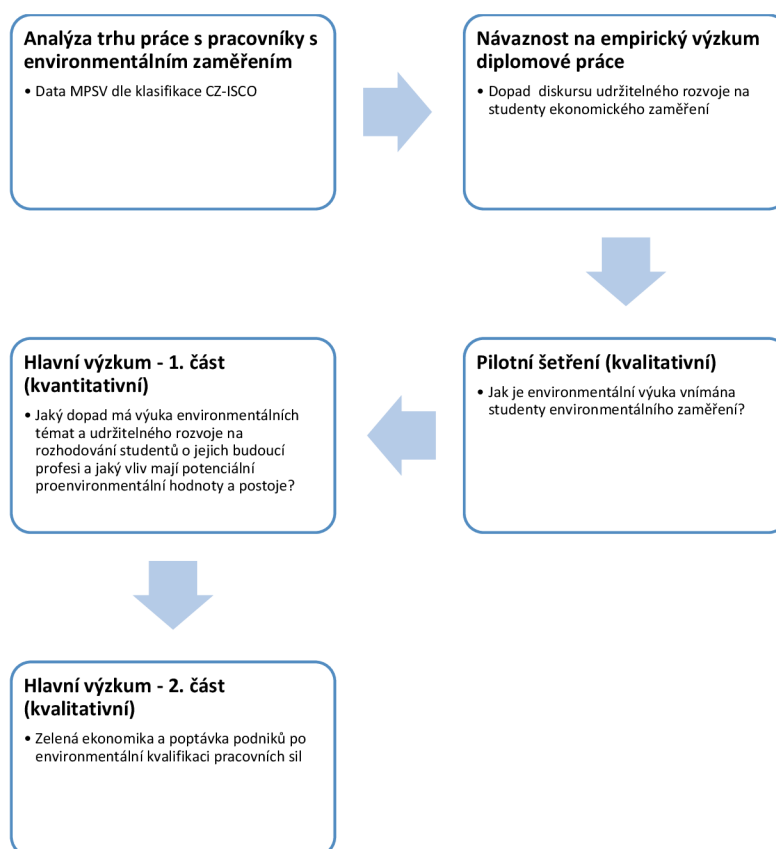
Hypotéza 4₀: „Nabídka a poptávka po pracovnících s environmentálními znalostmi je podle studentů a představitelů podniků na trhu práce vyrovnaná.“

3.2. Členění analytické části

Přehledně lze posloupnost dílčích částí výzkumu zobrazit ve schématu 1. První fází je analýza trhu práce za pomoci datových sad Ministerstva práce a sociálních věcí (MPSV, 2017), na základě které byl zjištěn vztah mezi nabídkou práce a poptávkou po práci v kontextu pracovníků či absolventů s environmentálním zaměřením. Druhá fáze souvisí se závěry diplomové práce autora, které představují předpoklad pro zkoumání environmentálního vzdělávání mezi studenty vysokých škol a disertační práce na tuto práci navazuje (Buchtele, 2018). Tyto výstupy již také byly publikovány jako samostatný článek, který se věnoval dopadu diskursu udržitelného rozvoje na studenty ekonomických

vysokých škol (Buchtele & Lapka, 2022). Pilotní šetření (třetí fáze) představuje sérii polostrukturovaných rozhovorů s vybranými studenty z Ekonomické fakulty Jihočeské univerzity, jejichž cílem je zjistit, jak je environmentální výuka vnímána studenty oborů s environmentálním zaměřením (Buchtele, 2020). Následuje hlavní výzkum (čtvrtá a pátá fáze), který má dvě části. První část je dotazníkové šetření mezi studenty, které má za cíl zjistit, jaký dopad má výuka environmentálních témat a udržitelného rozvoje a vliv proenvironmentálních postojů studentů na jejich rozhodování o budoucí profesi. Druhá část je série rozhovorů s managementem vybraných podniků či s podnikateli v oblasti zelené ekonomiky v rámci Jihočeského kraje, která se zaměřuje na zelenou ekonomiku a poptávku podniků po environmentální kvalifikaci pracovních sil.

Schéma 1: Členění analytické části disertační práce



Zdroj: Zpracováno autorem

3.3. Postup analýzy trhu práce

Před samotným testováním hypotéz bylo nutné popsat reálnou situaci na trhu práce vzhledem k pracovníkům s environmentálními znalostmi. Pro analýzu situace na

trhu práce s absolventy s environmentálními znalostmi byly dle klasifikace CZ-ISCO vyselektovány pracovní pozice, které vyžadují environmentální znalosti a spadají do působnosti ekologie. Do této kategorie spadají tři dílčí klasifikace (MPSV, 2017):

- 21 - Specialisté v oblasti vědy a techniky
 - 213 - Specialisté v biologických a příbuzných oborech
 - **2133 - Specialisté v oblasti ochrany životního prostředí (kromě průmyslové ekologie)**
 - 214 - Specialisté ve výrobě, stavebnictví a příbuzných oborech
 - **2143 - Specialisté v oblasti průmyslové ekologie**
- 31 - Techničtí a odborní pracovníci v oblasti vědy a techniky
 - 314 - Technici v biologických oborech a příbuzných oblastech
 - 3141 - Technici a laboranti v biologických a příbuzných oborech (kromě zdravotnických)
 - **31414 - Technici v oboru ekologie**

Tyto kategorie pod sebou sdružují dílčí pracovní pozice, které se již dále nevětví.

Pod kategorií **CZ-ISCO 2133** spadají tyto pracovní pozice:

- *Specialista integrace ochrany životního prostředí*
- *Inspektor odpadového hospodářství specialista*
- *Inspektor ochrany ovzduší specialista*
- *Inspektor ochrany vod specialista*
- *Inspektor ochrany lesa specialista*
- *Specialista životního prostředí státní správy*
- *Inspektor ochrany přírody a krajiny specialista*
- *Specialista ekolog*
- *Specialista pro ochranu jednotlivých složek životního prostředí*

Další vybranou kategorií je **CZ-ISCO 2143**, do které spadají tyto pracovní pozice:

- *Inženýr chemie pro environment*
- *Ekolog specialista v těžbě a úpravě nerostných surovin*
- *Hodnotitel rizik ukládání odpadů*
- *Ekolog specialista pro chemické látky*

Poslední kategorií je **CZ-ISCO 31414**, která zahrnuje:

- *Samostatný inspektor ochrany ovzduší*
- *Chemický technik pro environment*
- *Pracovník ÚSC pro životní prostředí*
- *Inspektor ochrany přírody a krajiny*
- *Inspektor ochrany ovzduší*
- *Samostatný pracovník správy národního parku*
- *Technolog recyklace*
- *Inspektor ochrany vod*
- *Inspektor odpadového hospodářství*
- *Inspektor ochrany lesa*
- *Samostatný pracovník ÚSC pro ochranu jednotlivých složek životního prostředí*
- *Samostatný inspektor ochrany přírody a krajiny*
- *Technik ekolog pro chemické látky*
- *Samostatný inspektor ochrany lesa*
- *Samostatný inspektor ochrany vod*
- *Samostatný inspektor odpadového hospodářství*
- *Stavební technik pro environment*

3.4. Kvantitativní a kvalitativní výzkum

Zvolené výzkumné metody hlavního výzkumu disertační práce spadají pod kvantitativní výzkum, tak i kvalitativní výzkum. V této podkapitole jsou oba výzkumy obecně popsány. Kvantitativní výzkum vychází z deduktivní metody, z čehož vychází jeho základní omezení. Je schopen řešit pouze problémy, které je možné definovat pomocí vztahů a pozorovatelných proměnných (Disman, 2011). Skládá se z několika etap: vymezení problému a volba přístupu, plán výzkumu, provedení, analýza a interpretace, zpráva o výzkumu. Statistické metody jsou klíčovým prvkem kvantitativního výzkumu (Hendl, 2009). Je nezbytné dodržovat validitu a spolehlivost metody. Validní měření je takové, které měří skutečně to, co měřit má. Spolehlivost spočívá v tom, že měřená věc, pokud se nezměnila, vyústí ve stejný výsledek (Hendl, 2008). Dle Dismana (2011) lze zjednodušeně říci, že kvantitativní metody lze chápat jako testování hypotéz. Hendl (2008) uvádí přednosti: jednoduché zobecnění na populaci, rychlý sběr dat, přesná numerická

data, rychlá analýza dat, vhodný pro výzkum velkých skupin a výsledky jsou relativně nezávislé na výzkumníkovi. Reichel (2009) uvádí jako podmínku reprezentativnosti v kvantitativním výzkumu přesné definování základního souboru. Samotná velikost výběru je klíčová. Vždy se v tomto případě výzkumník potýká s kompromisem mezi efektivitou a přesností vzhledem k platnosti zákona velkých čísel. Na to navazuje homogenita základního souboru. Platí pravidlo, že větší výběr je spjat s více heterogenními soubory, a naopak homogenní soubor nevyžaduje takovou velikost výběru.

Kvalitativní výzkum využívá indukci, kde se začíná pozorováním, jehož cílem je pochopit vzorce a pravidelnosti v objektivní realitě. Ty se postupně transformují do podoby předběžných závěrů, které výzkumník poté ověřuje dalším pozorováním. Výsledkem je nová teorie (Disman, 2011). Řada metodologů staví kvalitativní výzkum pouze do role doplňku kvantitativních metod. Druhá skupina metodologů pak v něm vidí protipól (Hendl, 2008). Výzkumník začíná výběrem tématu a výzkumné otázky, kterou lze v průběhu upravovat či doplňovat. Pro průběh výzkumu je typické získávání nových hypotéz, výzkumných otázek či rozhodnutí. Ta poté mohou být implementována do výzkumného plánu pružně v průběhu výzkumu. Samotné kvalitativní nástroje výzkumu jsou málo standardizované. Některé vybrané přednosti kvalitativního výzkumu jsou: možnost navrhovat teorie, zkoumání fenoménu v přirozeném prostředí, velice pružná reakce na místní podmínky a situace, vhodný pro počáteční explorační fenoménů (Hendl, 2008). Reichel (2009) popisuje reprezentativitu u kvalitativních metod jako velice odlišnou od těch kvantitativních. V šetření figurují malé soubory. Výběry jsou zde nazývány jako teoretické. Nejsou předem stanoveny zkoumané znaky ani rozsah výběru. Výběr je ukončen v bodě teoretického nasycení.

3.5. Výzkumné metody

Po analýze trhu práce s pracovníky s environmentálním zaměřením jsou využity některé dílčí závěry z vlastní diplomové práce (Buchtele, 2018), které byly později rozšířeny a publikovány jako samostatný článek Buchtele & Lapka (2022). Předmětem byl dopad diskursu o udržitelném rozvoji na studenty ekonomických vysokých škol. Základem byl kvantitativní výzkum a nástroj sběru dat byl použit dotazník.

Následné pilotní šetření je krátká série polostrukturovaných rozhovorů s vybranými studenty, kteří studují obor s environmentálním zaměřením. Jednalo se o kvalitativní výzkum skrze polostrukturované rozhovory. Cílem bylo zjistit, jak je environmentální výuka vnímána studenty oborů s environmentálním zaměřením.

Výstupy z diplomové práce a pilotního šetření představují kombinaci dat kvantitativních a kvalitativních neboli, použití více metod na zkoumání stejného sociálního jevu, které se nazývá triangulace metod (Denzin, 1989, podle Hendl, 2008). Důležité je chápat triangulaci metod jako komplementární systém, jelikož nelze společnost zkoumat pouze jednou metodou. Závěry vedly k pochopení základních souvislostí a témat v problematice, která je předmětem hlavního výzkumu této disertační práce.

Hlavní výzkum lze rozdělit na dvě větší části. První část, kvantitativní výzkum, se zaměřuje na studenty vysokých škol s environmentálním zaměřením a vztahuje se k cíli zjistit dopad výuky environmentálních témat a udržitelného rozvoje a vliv proenvironmentálních postojů studentů na jejich rozhodování o budoucí profesi. Jako metoda sběru dat byl zvolen dotazník. Dotazník byl distribuován za použití Google Forms mezi studenty vysokých škol primárně environmentálně-ekonomického zaměření. Dalším místem distribuce jsou i příbuzné obory environmentálního zaměření, např. studenti zemědělských fakult či jiných humanitních oborů. Zprostředkování dotazníku studentům předchází analýza studijních programů vybraných studijních oborů. Důležité je, aby studenti absolvovali zaměřené předměty na environmentální témata a udržitelný rozvoj. Během distribuce byli osloveni vyučující předmětů s environmentálním zaměřením z vybraných univerzit či vysokých škol, kteří online dotazník pomohli rozšířit mezi studenty. Sběr dat proběhl na jaře roku 2021.

Struktura dotazníku je následující:

- Identifikační otázky (gender, univerzita či VŠ)
- NEP a HEP škála
- Udržitelný rozvoj a environmentální výuka
- Významnost výuky environmentálních témat a udržitelného rozvoje
- Zdroje environmentálních znalostí
- Vliv výuky environmentálních témat a udržitelného rozvoje na rozhodování studentů o jejich budoucí profesi
- Situace na trhu práce podle studentů

Důležitou součástí dotazníku je nástroj environmentální sociologie NEP a HEP analýza. Nové environmentální paradigma (NEP) má nahradit Paradigma lidské výlučnosti (HEP), které vychází z kulturní podstaty západní civilizace. Změna lidských hodnot směrem k NEP vychází z postupného pocíťování ekologického ohrožení (Vysušil, 2005).

Funkčnost nástroje byla autorem ověřena v rámci výzkumu v roce 2018 (Buchtele, 2018; Buchtele & Lapka, 2022).

Další části dotazníku se týkají zejména konceptu udržitelného rozvoje (World Commission on Environment and Development, 1987), který je alternativou k současnému rozvojovému paradigmatu. Na to navazuje baterie otázek, které zjišťují, jak je vnímaná role konceptu udržitelného rozvoje v rámci výuky na vysokých školách i s ohledem na situaci, kdy se respondenti s environmentálními tématy setkali již na nižším stupni vzdělávání. Následuje přímá otázka na celkové vnímání významnosti výuky environmentálních témat a udržitelného rozvoje studenty. Na základě zjištění z výzkumu Buchtele & Lapka (2022) je neodmyslitelným faktorem také mimoškolní forma výuky environmentálních témat a udržitelného rozvoje. Další část dotazníku si klade za cíl specifikovat zdroje, odkud studenti získávají tyto znalosti mimo formální školské prostředí a také, o jaké množství informací jde v porovnání s ostatními zdroji. Je předpokladem, že environmentální znalosti studentů by měly mít přímý vliv na jejich rozhodování o budoucí profesi. Zbylá část dotazníku se týká role těchto znalostí studentů, jednak v rámci příspěvku v paradigmatickou změnu ekonomického myšlení, ale také v rámci budoucí volby zaměstnání či směřování. Na závěr je také položena otázka, jak je vnímána situace na trhu práce studenty z pohledu nabídky a poptávky po práci absolventů s environmentálními znalostmi. Tato část je uzavřena sémantickým diferencíálem (Osgood et al., 1957), který byl modifikován pro charakteristiku podniků, které dle studentů mají zájem o absolventy s environmentálními znalostmi.

Pro zjištění vzájemných vztahů mezi veličinami v rámci kvantitativního výzkumu byla provedena korelační analýza za použití IBM SPSS Statistics. V dotazníku jsou významně zastoupeny otázky škálové, kde jsou použity škály od 1-10 či Likertova škála. Uzavřené otázky, převážně single choice, jsou zastoupeny v menším počtu. Pro korelační analýzu byl použit Pearsonův korelační koeficient, kde platí, že veličiny s normálním rozdělením jsou nezávislé, když je korelace rovna nule. Pearsonův korelační koeficient odhaduje tuto charakteristiku (Mošna, 2017). Velikost Pearsonova korelačního koeficientu označuje sílu korelace, kdy hodnoty 0,5-1 označují silnou korelaci, hodnoty 0,3-0,49 střední korelaci a hodnoty menší než 0,29 označují slabou korelaci (Statistic Solutions, 2022). Je předpokládáno, že ne všechna data jsou normálně rozdělena. Normalita dat jako nezbytná podmínka je ale často zpochybněna (Nefzger & Drasgow, 1957). Při

dostatečně velkých souborech jsou testy na podmínku normality málo citlivé. Z tohoto důvodu nebyl brán na normalitu dat v případě této disertační práce větší důraz.

Druhá část hlavního výzkumu, kvalitativní výzkum, se týká role podniků. Soubor vybraných podniků je lokalizován do Jihočeského kraje. U podniků je splněna podmínka, že svou činností a přístupem k environmentální problematice spadají do zelené ekonomiky. Pro získání kontaktu na manažery a představitele podniků bylo využito kontaktů v rámci Jihočeského spolku pro bioekonomiku, z.s., jehož je autor členem. Také byla kontaktována Jihočeská hospodářská komora, která doporučila několik respondentů. Následně byla uplatněna metoda sněhové koule (Disman, 2011), která identifikovala zbylé respondenty. Přiřazení podniků k zelené ekonomice probíhalo na vlastním úsudku představitelů vybraných podniků, zda-li do zelené ekonomiky spadají. Nebyla stanovena kritéria, která by umožňovala podnik do této oblasti zařadit.

Pracovníci s environmentálními znalostmi jsou také vyžadováni v rámci veřejné správy. Důvodem, proč veřejná správa nebyla zahrnuta mezi vybrané podniky pro kvalitativní výzkum, je absence tržních podmínek, které utváří konkurenční prostředí v rámci zelené ekonomiky. U veřejné správy je klíčová politika státu. Bylo usouzeno, že tento základní rozdíl by mohl významně zkreslit dynamiku zavádění prvků zelené ekonomiky a skrze to ovlivnit i přístup managementu k pracovníkům s environmentálními znalostmi.

Rozhovory proběhly od listopadu 2021 do května 2022. Pro rozhovory byla stanovena tři souhrnná témata (podrobnější seznam otázek a témat je součástí přílohy).

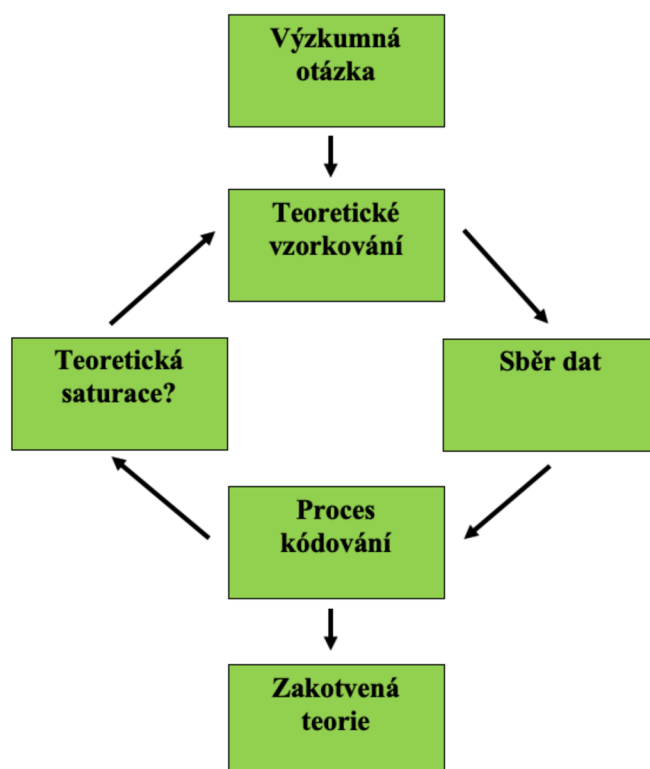
- Podnik v kontextu zelené ekonomiky
- Environmentální znalosti
- Pozice pracovníků či absolventů s environmentálními znalostmi na trhu práce

Před touto částí výzkumu byly formulovány otázky, které předcházely sběru dat. Mělo by platit pravidlo, že vzdělávání odpovídá požadavkům podniků na trhu práce. Platí toto pravidlo i v případě zelené ekonomiky nebo jde o nabídku znalostní a dovedností směrem dopředu, do budoucna? Situace na trhu práce je často popisována tak, že trh práce zatím tyto znalosti a dovednosti nepožaduje a může tak vznikat disproporce. Z tohoto faktu lze stanovit otázky. Do jaké míry jsou mezi vybranými podniky aplikovány prvky zelené ekonomiky? Mají na aplikaci prvků zelené ekonomiky vliv celospolečenské hodnoty? Je tím ovlivněna poptávka podniků po nové environmentální kvalifikaci pracovních

sil? Mají o tyto pracovníky s environmentálním zaměřením podniky zájem? Jakou roli hrají pro podniky environmentální znalosti zaměstnanců? Z důvodu celé řady neznámých proměnných, zkoumaných znaků a rozsahu výběru byla pro tuto část zvolena kvalitativní metoda.

Metoda, o kterou se opírá kvalitativní část výzkumu, je tzv. Zakotvená teorie (Glaser & Strauss, 1967), jež představuje oblíbený design kvalitativního výzkumu v sociálních vědách. Teorie může představovat jednak metodologický přístup, ale také výstup celého kvalitativního šetření (Šedřová, 2005). Metodu lze definovat následovně. „Zakotvená teorie je teorie induktivně odvozená ze zkoumání jevu, který reprezentuje. To znamená, že je odhalena, vytvořena a prozatím ověřena systematickým shromažďováním údajů o zkoumaném jevu a analýzou těchto údajů. Proto se shromažďování údajů, jejich analýza a teorie vzájemně doplňují. Nezačínáme teorií, kterou bychom následně ověřovali. Spíše začínáme zkoumanou oblastí a necháváme, ať se vynoří to, co je v této oblasti významné.“ (Strauss & Corbinová, 1999, s. 14). Sběr dat v rámci zakotvené teorie končí při dosažení teoretické saturace. V tomto bodě se již výzkumník nedozvídá nic nového (Reichel, 2009). Postup je blíže ilustrován v rámci schématu 2.

Schéma 2: Zakotvená teorie



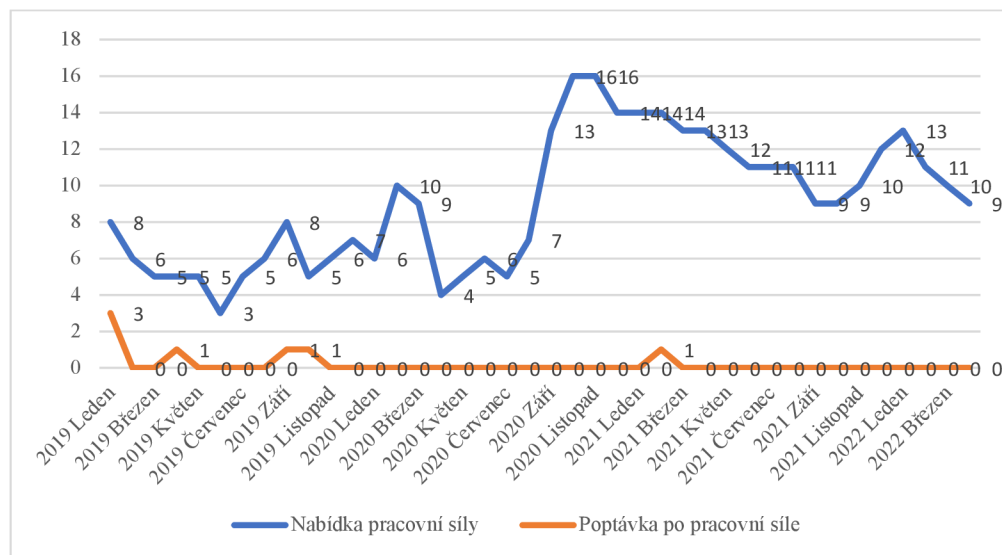
Zdroj: Vlastní zpracování

Syntézou obou částí výzkumu dojde k porovnání požadavků podniků a postojů a zájmu studentů, které bude reflektovat situaci na trhu práce a její změny vzhledem k novým sociálně-ekonomickým strategiím v rámci zelené ekonomiky na straně jedné a vlivu nových forem výuky zahrnujících udržitelný rozvoj a environmentální témata na straně druhé.

4. Analýza trhu práce s pracovníky s environmentálním zaměřením

Vybrané kategorie dle CZ-ISCO, 2133, 2143, 31414, byly sledovány za pomoci datových sad Ministerstva práce a sociálních věcí (MPSV, n. d.). Bylo vybráno období od ledna 2019 až po současnost. Data byla do grafů zanesena za každý kalendářní měsíc a byla sledována jak poptávka po práci, tak i nabídka práce jako výrobního faktoru (v grafech uvedeno jako poptávka po pracovní síle a nabídka pracovní síly). Předmětem byla analýza všech okresů v Jihočeském kraji. Data byla extrahována v květnu 2022. U kategorie CZ-ISCO 2133, která zahrnuje specialisty v oblasti ochrany životního prostředí (kromě průmyslové ekologie), se pro sledované období nabídka pracovní síly pohybovala mezi počtem 3-16 pracovníků, kteří byli pro daný měsíc k dispozici dle úřadů práce. Naopak poptávka po této pracovní síle je po většinu sledovaného období nulová. Pouze v pěti měsících zde byla nabídka pracovních míst ze strany podniků, jak je patrné z grafu 3. Konkrétně šlo o leden (3), květen (1), říjen (1), listopad (1) roku 2019 a březen (1) roku 2021, kdy byly nabízeny pracovní pozice spadající pod CZ-ISCO 2133.

Graf 3: Kategorie CZ-ISCO 2133 v Jihočeském kraji

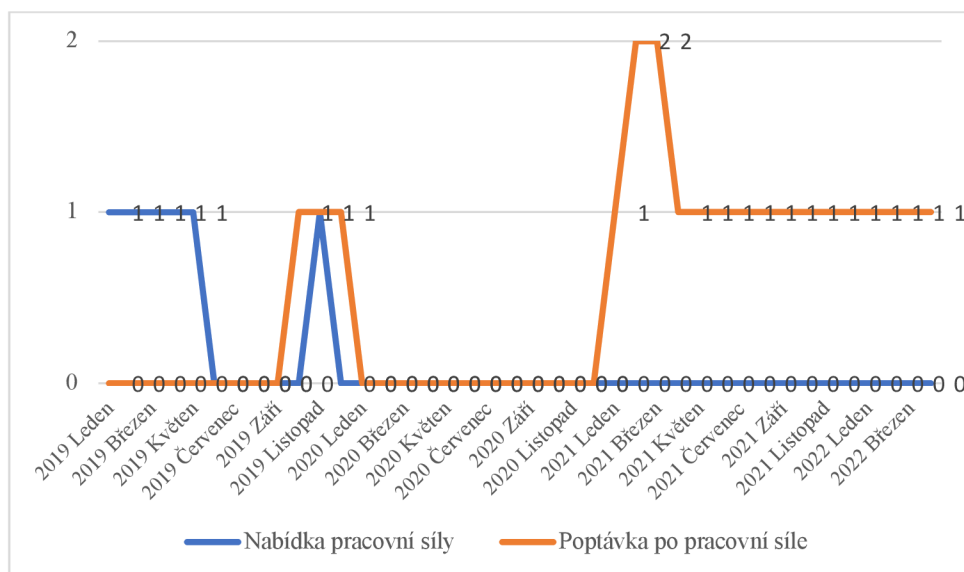


Zdroj: Vlastní zpracování podle MPSV, n. d.

V rámci kategorie CZ-ISCO 2143, pod kterou spadají specialisté v oblasti průmyslové ekologie, bylo období leden až květen roku 2019, kdy nabídka pracovní síly byla větší než poptávka po pracovní síle. Šlo však pouze o jednoho pracovníka. Nabídka a poptávka byla vyrovnána pouze v říjnu roku 2019. Od ledna roku 2021 byla již poptávka

po pracovní síle větší než nabídka pracovní síly, ale jde pouze o 1-2 pracovní místa (graf 4).

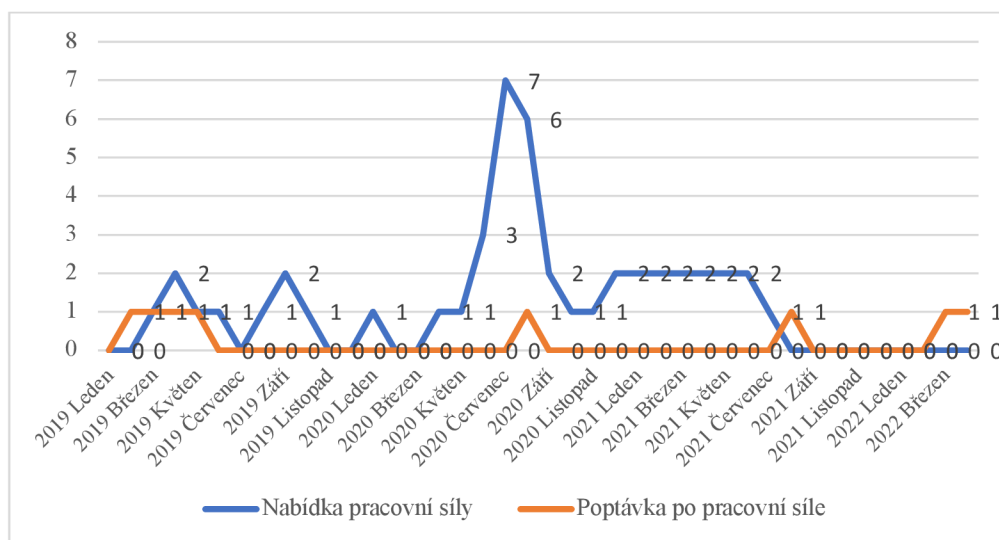
Graf 4: Kategorie CZ-ISCO 2143 v Jihočeském kraji



Zdroj: Vlastní zpracování podle MPSV, n. d.

U kategorie CZ-ISCO 31414 (technici v oboru ekologie) je na první pohled zřejmé, že po většinu sledovaného období převyšuje nabídka pracovní síly poptávku po pracovní síle. Nabídka pracovní síly se pohybovala mezi hodnotami 1-7. Poptávka po pracovní síle v žádném sledovaném měsíci nepřevýšila hodnotu 1. Pouze v pár sledovaných měsících přesahovala poptávka po pracovní síle nabídku: únor 2019, srpen 2021, březen až duben 2022 (Graf 5).

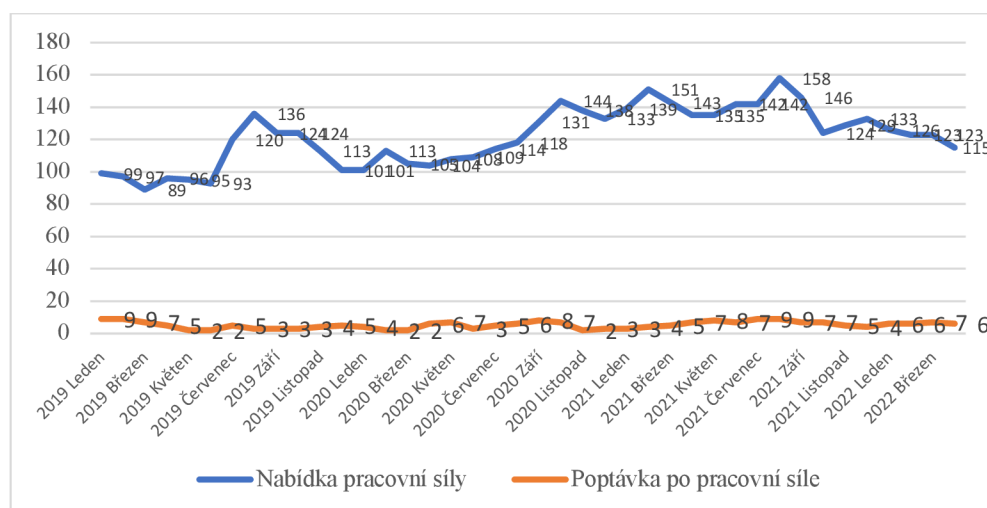
Graf 5: Kategorie CZ-ISCO 31414 v Jihočeském kraji



Zdroj: Vlastní zpracování podle MPSV, n. d.

Pro doplnění situace na trhu práce je nezbytné porovnat situaci v Jihočeském kraji s celorepublikovou situací. Bylo postupováno stejně jako v případě Jihočeského kraje, tj. členění na kategorie dle CZ-ISCO (MPSV, 2017): 2133, 2143, 31414. U kategorie CZ-ISCO 2133, která zahrnuje specialisty v oblasti ochrany životního prostředí (kromě průmyslové ekologie), je trend Jihočeského kraje srovnatelný s trendem za celou ČR. Nabídka pracovní síly v celém sledovaném období převyšuje poptávku po pracovní síle. Rozdíl v hodnotách těchto dvou křivek je výrazný. Hodnoty poptávky po pracovní síle za sledované měsíce jsou jednociferné. Naopak hodnoty nabídky pracovní síly jsou se pohybují okolo sta (graf 6).

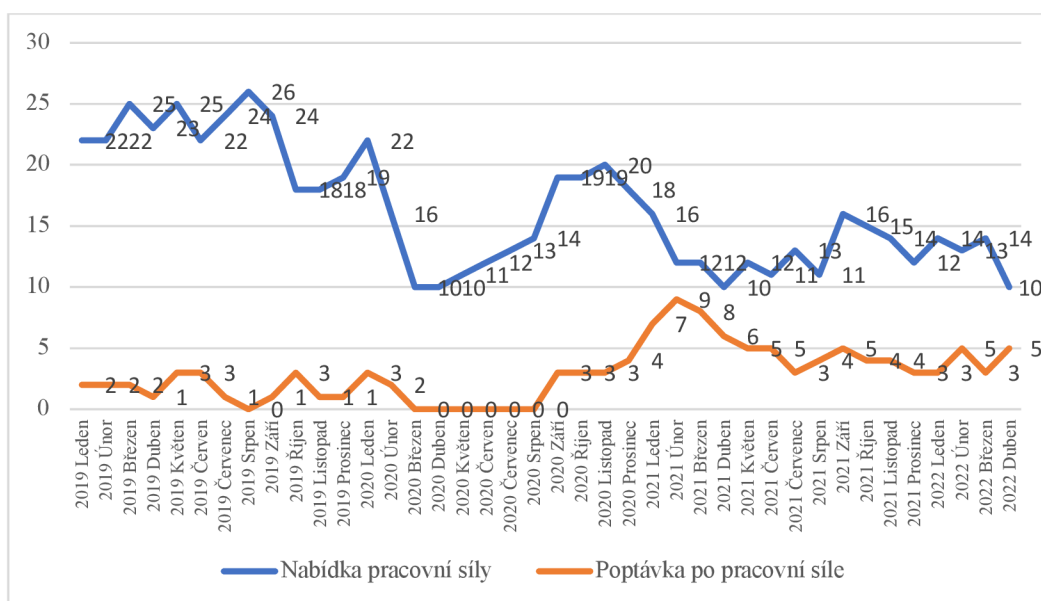
Graf 6: Kategorie CZ-ISCO 2133 v rámci České republiky



Zdroj: Vlastní zpracování podle MPSV, n. d.

Kategorie CZ-ISCO 2143 (specialisté v oblasti průmyslové ekologie) je na celorepublikové úrovni také charakteristická pro ztlačně převyšující nabídku pracovní síly nad poptávkou po pracovní síle. Hodnoty poptávky po pracovní síle jsou jako v předchozím případě jednociferné. Nabídka pracovní síly je v porovnání s předchozí kategorií nižší, jelikož hodnoty se pohybují mezi 10-26. Nejblíže k rovnováze na trhu práce dle stanovených kritérií bylo v únoru roku 2021 (graf 7).

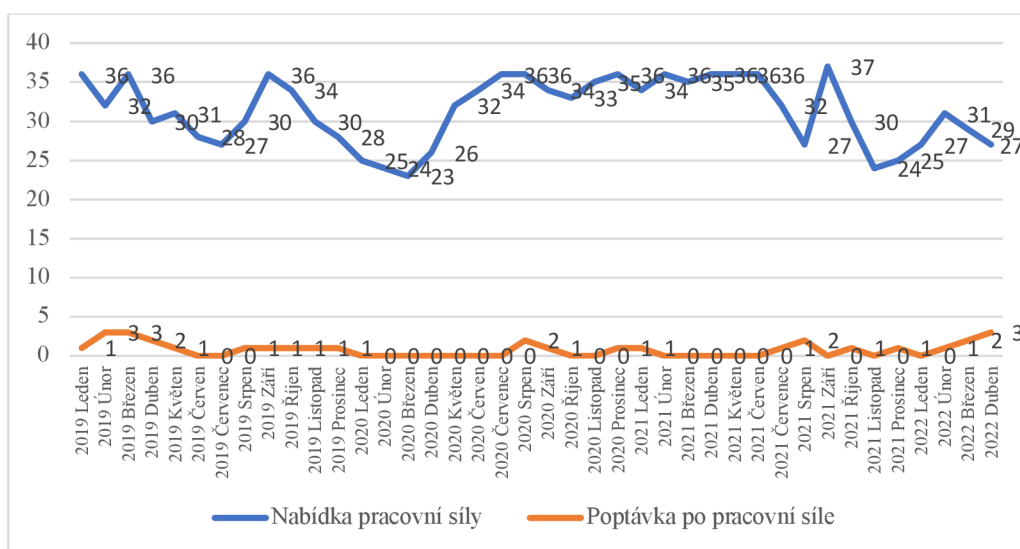
Graf 7: Kategorie CZ-ISCO 2143 v rámci České republiky



Zdroj: Vlastní zpracování podle MPSV, n. d.

U poslední kategorie CZ-ISCO 31414 (technici v oboru ekologie) na celorepublikové úrovni je celkový trend opět totožný s předchozími kategoriemi. Celkově je nabídka pracovní síly po celé sledované období větší než poptávka po pracovní síle. Nabídka pracovní síly se pohybuje mezi hodnotami 23-37. Poptávka po pracovní síle je v tomto případě nízká, kdy v celé řadě sledovaných měsíců byla hodnota 0. Hodnoty se pohybovaly na této křivce mezi 0-3 (graf 8).

Graf 8: Kategorie CZ-ISCO 31414 v rámci České republiky



Zdroj: Vlastní zpracování podle MPSV, n. d.

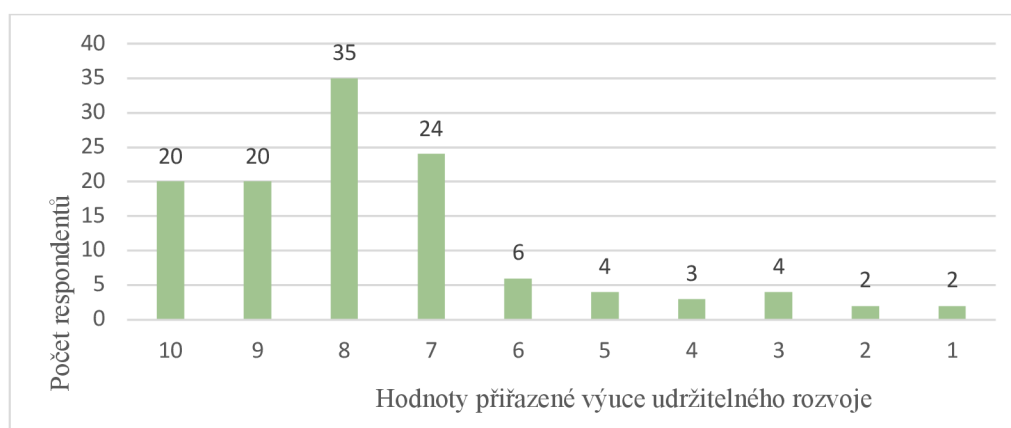
Na závěr je nutné uvést omezení této analýzy trhu práce, které spočívá v nemožnosti zaznamenat soukromé inzerce podniků po zaměstnancích, které spadají do výše uvedených kategorií. Stejně je tomu tak i v případě jiných forem uzavírání pracovních poměrů, které nejsou v databázi úřadů práce.

5. Návaznost na empirický výzkum diplomové práce

Předkládané závěry jsou obsahem diplomové práce autora (Buchtele, 2018). Tyto závěry byly následně rozšířeny a publikovány jako samostatný článek (Buchtele & Lapka, 2022). Základem výzkumu byl kvantitativní přístup. Zvolenou metodou sběru dat byl dotazník, který obsahoval nástroj NEP & HEP a otázky založené na vybraných tématech environmentálního pilíře, jako např.: odpovědnost lidí k životnímu prostředí, vnitřní hodnota přírody, hypotéza Gaia, princip preventivních opatření, princip malých chyb a ekologický princip. Respondenti byli vybíráni z Ekonomické fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích, Vysoké školy ekonomické v Praze, Fakulty regionálního rozvoje a mezinárodních studií a Provozně ekonomické fakulty Mendelovy univerzity v Brně, a z Provozně ekonomické fakulty České zemědělské univerzity v Praze. V rámci šetření bylo získáno celkem 120 dotazníků, které byly šířeny online skrze Google Forms. Sběr dat proběhl na podzim roku 2017. Ve zkoumaném vzorku bylo zastoupeno výrazně více žen, 76 %. Pouze 24 % byli muži. Celkem 56 % respondentů v nějaké formě absolvovalo předmět, který obsahoval udržitelný rozvoj a témata environmentálního pilíře (Buchtele & Lapka, 2022).

Za významný závěr lze považovat již to, že studenti s ekonomickým zaměřením přiřazují studiu udržitelného rozvoje velkou prioritu pro budoucí ekonomický vývoj. Nejčastěji vybrané hodnoty byly mezi 10-7 (Buchtele & Lapka, 2022).

Graf 9: Postoj respondentů k významnosti studia udržitelného rozvoje pro budoucí vývoj, kde 10 = nejvíce důležité

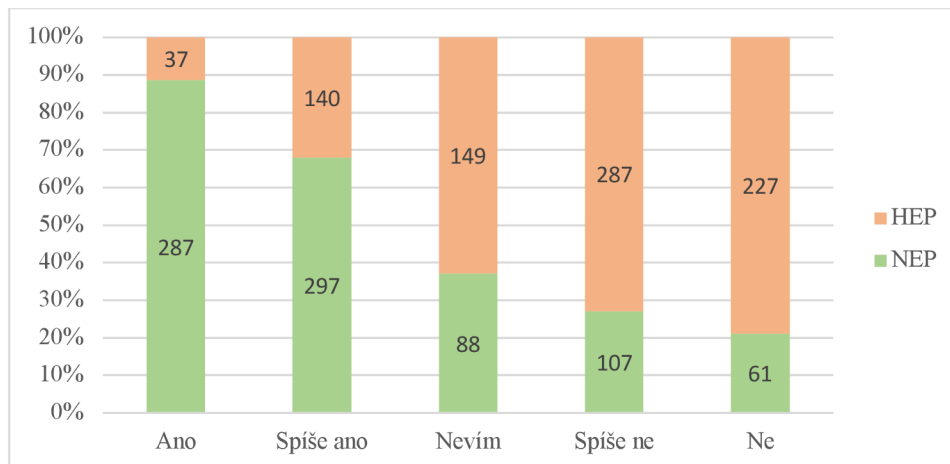


Zdroj: Buchtele, 2018; Buchtele & Lapka 2022; n = 120

V rámci výzkumu byl použit nástroj NEP & HEP environmentální sociologie ve stejném znění a skladbě otázek jako v případě hlavního výzkumu této disertační práce dle Dunlap et al. (2002). Ze souhrnných výsledků je patrné, že mezi sledovaným vzorkem

respondentů silně převládají proenvironmentální postoje směrem k NEP. Respondenti převážně souhlasí s NEP výroky, a naopak nesouhlasí s výroky směrem k HEP (Buchtele & Lapka, 2022).

Graf 10: NEP & HEP analýza - četnost odpovědí, 2018



Zdroj: Buchtele, 2018; Buchtele & Lapka 2022, n = 120

Z hlediska dopadu diskursu udržitelného rozvoje a příbuzných témat environmentálního pilíře jsou důležité zejména dílčí stanovené subhypotézy, které se vážou k vybraným tématům: odpovědnost lidí k životnímu prostředí, vnitřní hodnota přírody, hypotéza Gaia, princip preventivních opatření, princip malých chyb a ekologický princip atd. Nutno dodat, že nejde o úplný výčet témat spadajících do environmentálního pilíře udržitelného rozvoje, nýbrž o výběr autorů, který vychází z analýzy literatury v rámci diplomové práce. Osm z deseti subhypotéz bylo přijato. Pouze u dvou nešlo subhypotézu přijmout ani zamítnout, jelikož respondenti se výrazně nepřikláněli k souhlasnému ani k nesouhlasnému postoji. Subhypotézy se týkaly vnitřní hodnoty přírody a předpokladu, že rozvoj by měl vycházet primárně z trvale udržitelných forem využívání zdrojů. Většina subhypotéz byla přijata, takže šlo konstatovat, že diskurs udržitelného rozvoje, který se v rámci odborné veřejnosti vede, má na studenty ekonomických oborů dopad (Buchtele & Lapka, 2022). Tabulka 2 shrnuje výzkumné subhypotézy v rámci výzkumu diplomové práce.

Tabulka 2: Výzkumné subhypotézy a jejich vyhodnocení

Subhypotéza	Přijata / Zamítnuta
„Diskurs udržitelného rozvoje má na studenty dopad ve smyslu uvědomění si individuální odpovědnosti za osud planety.“	Přijata
„Studentům na které má diskurs udržitelného rozvoje dopad, je blízká myšlenka Hypotézy Gaia.“	Přijata
„Studenti na které má diskurs udržitelného rozvoje dopad, si plně uvědomují vnitřní hodnotu přírody.“	Nemůže být přijata ani zamítnuta
„Studenti, na které má diskurs udržitelného rozvoje dopad, si plně uvědomují nedostatečnost koncových opatření.“	Přijata
„Studenti, na které má diskurs udržitelného rozvoje dopad, chápou nutnost přizpůsobení se rozvoje přírodním podmínkám.“	Přijata
„Studenti, na které má diskurs udržitelného rozvoje dopad, chápou nutnost umožnění v rámci rozvoje jen takových chyb, které neohroží integritu existujícího ekosystému.“	Přijata
„Studenti, na které má diskurs udržitelného rozvoje dopad, chápou nutnost rozvoje vycházet primárně z trvale udržitelných forem využívání zdrojů.“	Nemůže být přijata ani zamítnuta
„Studenti, na které má diskurs udržitelného rozvoje dopad, chápou nutnost respektování kulturní rozmanitosti jako podmínku pro zdravé životní prostředí.“	Přijata

Zdroj: Buchtele & Lapka, 2022

Na závěr byla provedena korelační analýza, která ověřovala vztah výuky environmentálních témat a udržitelného rozvoje a dopadu diskursu udržitelného rozvoje ve smyslu znalostí témat a principů environmentálního pilíře. Korelační analýza neprokázala statisticky významný vztah mezi výukou environmentálních témat a udržitelného rozvoje a dopadem diskursu udržitelného rozvoje (Buchtele & Lapka, 2022).

Z diplomové práce autora byly pro hlavní výzkum vyvozeny tyto závěry:

- Studenti s ekonomickým zaměřením přiřazují studiu udržitelného rozvoje velkou prioritu pro budoucí ekonomický vývoj.
- Postoje studentů s ekonomickým zaměřením jsou směrem k Novému ekologickému paradigmatu.
- Diskurs udržitelného rozvoje, který se v rámci odborné veřejnosti vede, má na studenty ekonomických oborů dopad ve smyslu znalostí témat a principů environmentálního pilíře.
- Neexistuje statisticky významný vztah mezi výukou environmentálních témat a udržitelného rozvoje a dopadem diskursu o udržitelném rozvoji na znalosti témat a principů environmentálního pilíře.

6. Pilotní šetření

Předkládané pilotní šetření je součástí již publikovaného vlastního výzkumu, jež je součástí disertační práce (Buchtele, 2020). Jako výzkumná metoda pro pilotní šetření (kvalitativní výzkum) byl zvolen polostrukturovaný rozhovor. Byly předem definované dílčí okruhy otázek, které byly volně přizpůsobeny v průběhu rozhovorů (podrobnější seznam otázek a témat je součástí přílohy). Byly provedeny rozhovory celkem s osmi respondenty. Všichni dotazovaní byli studenty Ekonomické fakulty Jihočeské univerzity. Šlo o studijní obory: Strukturální politika EU pro veřejnou správu (SPVS) a Strukturální politika EU a rozvoj venkova (SPEU). Charakteristikou těchto oborů je, že mají ve svém sylabu předměty zaměřené na environmentální témata a udržitelný rozvoj. Tři studenti studovali bakalářský obor a pět jich studovalo magisterský obor. Genderové rozložení je následující: dva muži, šest žen. Série rozhovorů proběhla na jaře roku 2020. Jako metoda pro výběr respondentů byla použita kombinace přímého dotazování a metody sněhové koule (Disman, 2011).

Metodou pro pilotní šetření byla Zakotvená teorie (Glaser & Strauss, 1967; Strauss & Corbinová, 1999). Sběr dat byl ukončen při dosažení teoretické saturace. Postup odpovídal schématu 2 stanovenému v metodické části práce. Výsledky výzkumu jsou analyzovány a interpretovány v rámci klíčových témat, kategorií, které hrají ústřední roli v environmentální výuce a jsou strukturovány na základě diskursu o udržitelném rozvoji a jeho roli ve vzdělávání. V počáteční fázi bylo použito otevřené kódování, jehož výstupem jsou dílčí pojmy či kódy. Následně byly tyto kódy skrze axiální kódování sloučeny do kategorií.

6.1. Ekologická katastrofa

Mezi respondenty je přístup k nevyhnutelné ekologické katastrofě, ke které planeta Země spěje v důsledku lidského chování, značně homogenní. Šest z osmi respondentů potvrzuje kauzální vztah mezi proměnnými: současný ekonomický vývoj - katastrofa. Příkladem mohou být tato tvrzení studentů: „*Ano, bohužel s rozvojem všech možných průmyslových a jiných činností, se zvětšil i vliv člověka na naši Zemi, a to nese následky. Zároveň se ve 21. století ukázala neukázněnost lidí, kteří planetu svými činy ohrožují nejvíce*“ (Student SPVS, 3. ročník, 4. 4. 2020). „*Je zřejmé, že stav naší planety se díky vlivu lidské činnosti posouvá neustále k horšímu. Pokud bude lidská činnost dále postupovat tímto stylem a nenastane nějaký radikální zlom, který by pozitivně ovlivnit situaci, pak určitě ano*“ (Studentka SPVS, 3. ročník, 4. 4. 2020). „*Já si myslím, že je to*

určitě pravda. Souhlasím s tím, že v dnešní době, jak se lidstvo chová k celé planetě, tak to směřuje tam, že by lidstvo mohlo svět zničit“ (Studentka SPEU, 4.ročník, 4. 5. 2020).

Respondenti současný vývoj popisují jako průmyslový a lineární. Právě linearita stojí za tím, že většina dotazovaných studentů věří, že ekologická katastrofa je nevyhnutelná při současných makroekonomických trendech. Rozdíl lze nalézt pouze v chápání doby, za kterou tento scénář nastane. Časový horizont je základem u výpovědí menšiny respondentů, kteří nevěří v nevyhnutelnou ekologickou katastrofu. Shodují se v tom, že z pohledu časového horizontu je ekologická katastrofa pro dnešní společnost málo významná. Jak uvádí například tyto studenti: *„Myslím si, že asi ne. V nějakém časovém horizontu možná, protože existují nějaká omezení. Když bych to měl nějak ohraničit časově, tak myslím si, že třeba v příštích sto letech nás nic špatného nečeká“* (Student SPEU, 5. ročník, 7. 4. 2020). *„Nevím, jestli s tím úplně souhlasím, že to přijde. Možná asi ano, ale ne teď. Až třeba za sto let nebo za delší dobu, si myslím. Myslím si, že to přijde. Příroda se devastuje a není to úplně v pořádku. Nemyslím si ale, že to přijde brzo. Bude to chvíli trvat“* (Studentka SPEU, 4. ročník, 11. 4. 2020).

6.2. Udržitelnost jako řešení ekologické krize

Sedm z osmi respondentů vidí v konceptu udržitelného rozvoje a jeho výsledném stavu udržitelnosti prostředek, jak se vyhnout ekologické katastrofě. Toto zjištění je v souladu s podstatou udržitelného rozvoje jako alternativního rozvojového paradigmatu. Studenti dále rozvíjí tento koncept či mu dávají další detailnější charakteristiky. Dle jejich výpovědí může být udržitelný rozvoj například chápan jako nový směr, jehož podstatou je změna hodnotového systému lidí spolu s dopadem na každodenní jednání. Dále často v souladu se silnou udržitelností chápou roli přírodního kapitálu, který je třeba zachovat pro další generace, ale zároveň podtrhují, že jde stále o rozvoj. Příkladem mohou být tato tvrzení studentů: *„Udržitelnost je pro mě způsob, jak zachovat dobrý stav životního prostředí, i když se budou dále rozvíjet různá průmyslová odvětví, ale s tím, že se lidé snaží zachovat životní prostředí pro další generace. Jde o to nemyslet teď jenom na sebe ale myslet i na budoucí generace, aby byl rozvoj udržitelný“* (Studentka SPEU, 4. ročník, 4. 5. 2020). *„Udržitelnost vnímám jako něco, co by mohlo napomoci k celkovému zachování našeho prostředí. Něco, co by se mělo stát součástí našich každodenních životů. Snažit se více brát ohledy na životní prostředí a uvědomit si, že naše chování ovlivňuje i budoucnost“* (Studentka SPVS, 3. ročník, 5. 4. 2020). *„Já to vnímám jako moje chování se ke krajině, přírodě a její zachování pro další generace. Aby jednou moje děti tady žily*

v přívětivém prostředí, aby nežily v bordelu a odpadcích“ (Studentka SPEU, 4. ročník, 11. 4. 2020).

Na otázku, zdali je nastolení udržitelného rozvoje reálné, odpovědělo pět respondentů kladně. Mluví o tématech jako například environmentální management firem, který je dnes hojně rozšířen napříč odvětvími. Dále pro nastolení udržitelnosti podtrhují úlohu legislativy a celospolečenských pravidel. S tím také souvisí environmentální osvěta, která byla často zmiňována v souvislosti s přechodem k udržitelnosti. Lze potvrdit následujícími příklady výroků studentů: *„Musela by se postavit k udržitelnému rozvoje pozitivně většina podniků a organizací, aby se začaly chovat udržitelně a ohleduplně k životnímu prostředí. Existuje spousta firem, které se snaží udržitelnost aplikovat ve své výrobě“ (Studentka SPVS, 2. ročník, 4. 4. 2020).* *„Asi částečně ano, ale já si myslím, že jde o to, že to moc ten svět zatím nezajímá. Spousta lidí se o to zajímá, ale celkově největší znečišťovatelé, jako asijské státy či USA, na to mají podle mě největší vliv a přijde mi, že na to nejvíce kašlou“ (Studentka SPEU, 4. ročník, 4. 5. 2020).* *„Za předpokladu, že by byla nastolena pravidla, dotýkající se celé společnosti, pak pravděpodobně ano“ (Studentka SPVS, 3. ročník, 5. 4. 2020).*

Respondenti, kteří odpověděli na otázku negativně své důvody opírají o lineární model hospodářského růstu, jehož dominance brání v současné době aplikaci principů udržitelného rozvoje, ale také o nutnost transformace hodnotového systému napříč společnostmi, jež by představovala první důležitý krok směrem ke změně. *„Já si myslím, že bylo by to reálné v situaci, kdybychom si začali více uvědomovat i potenciál udržitelného rozvoje... Pořád máme politiky, kteří budou mít svoji vizi, že ekonomický růst, a ne udržitelný rozvoj“ (Studentka SPEU, 4. ročník, 16. 4. 2020).* *„Já si myslím, že asi úplně reálná není, protože ekonomika musí nějak fungovat a spousta firem jsou ti největší ničitelé a pokud chceme, aby nám ekonomika fungovala, tak o životní prostředí budeme postupně přicházet...“ (Studentka SPEU, 4. ročník, 11. 4. 2020).*

6.3. Výuka environmentálních témat a udržitelného rozvoje

Všichni respondenti se s environmentální výukou setkali při studiu na vysoké škole. To je dáno hlavně zaměřením oborů, jež studují. Větší část oslovených vidí environmentální výuku jako jednotící prvek, který je součástí celé řady předmětů. Někteří studenti také přiznávají, že je environmentální výuka v rámci školy podněcuje se o daná témata dále zajímat mimo školní prostředí. *„Máme hodně předmětů založených na environmentalismu, ochraně přírody a ovzduší. Také navštěvujeme hodně přednášky i mimo*

školu. Pro mě to je hodně zajímavé a chtěla bych se tomu jednou i třeba věnovat v nějaké organizaci nebo třeba i na ministerstvu“ (Studentka SPEU, 4. ročník, 4. 5. 2020). „My studujeme SPEU, tak tam těch předmětů je dost, ale co vím od jiných lidí z jiných oborů, tak ti o tom žádné takové předměty nemají“ (Studentka SPEU, 4. ročník, 4. 5. 2020).

Šest z osmi komentovalo i absenci environmentální tematiky na středních školách a někteří z nich navrhuji dále rozvíjet tato témata i na nižších stupních vzdělávání než pouze na vysokých školách. Příkladem mohou být tato tvrzení: *„Pokud jde o střední školu, tak tam si nevybavuji nikde nic, kde bychom se nějakým způsobem o tato témata více zajímali. Možná jsme si vyjasnili základní pojmy, například co je to environmentalismus atd. Nikdy jsme se tím nezabývali do hloubky“ (Studentka SPVS, 2. ročník, 4. 4. 2020). „Střední školy jsou zaměřeny hlavně na tematiku, ke které jsou předurčeny. Já osobně jsem se na střední škole setkal jen s pojmem životní prostředí, a to bylo v předmětu právo. Na vysoké škole je tomu stejně tak. Nebýt mého oboru, který je částečně zaměřen na ekopolitiku, tak bych o environmentální tematice nevěděl vůbec nic. Držím se názoru, že takovéto věci by měly být řešeny už od základní školy“ (Student SPVS, 3. ročník, 4. 4. 2020).*

6.4. Mimoškolní osvěta

Navazujícím tématem rozhovorů byla mimoškolní forma environmentální osvěty. Studenti jmenovali hned několik zdrojů, odkud environmentální znalosti čerpají: publikace, kulturní akce, rodina, blízcí přátelé, sociální sítě a média. Respondenti se s těmito formami osvěty setkali v různých kombinacích. Roli publikací a akcí pro širokou veřejnost potvrdilo pět z nich. Často jsou spojeny s nějakým jménem či publikací, která se touto problematikou zabývá. Potvrzují to například tato tvrzení: *„Pokud se člověk o tato témata zajímá, tak má vždy možnost si zakoupit příslušné časopisy a jiné publikace, ve kterých je tato osvěta. Pořádají se i pro malé děti akce nebo organizované tábory, kde jsou tato témata“ (Studentka SPVS, 2. ročník, 4. 4. 2020). „Sám jsem se s pár takovými událostmi setkal. Samozřejmě ne každý o toto má zájem, jelikož ne každý je seznámen s problematikou natolik, aby to v něm vzbudilo zájem. Zájem se projeví až poté, kdy to pro takové lidi bude mít nějaký smysl a cíl“ (Student SPVS, 3. ročník, 4. 4. 2020). „Této oblasti se věnuje řada webových stránek, knih, pořádají se různé semináře a přednášky... setkat se s ní můžeme například i na sociálních sítích. Pokud člověk chce, má širokou škálu možností si sám získávat informace. Také myslím, že i spousta rodin se snaží svým*

dětem předávat a vysvětlovat nějaké základy z této oblasti“ (Studentka SPVS, 3. ročník, 5. 4. 2020).

S tím souvisí i rostoucí význam internetu a sociálních sítí, kde environmentální osvětu zaznamenalo také pět respondentů. Spadají sem kanály na YouTube či iniciativy v prostředí již zmíněných sociálních sítí, které se snaží oslovit širokou veřejnost touto formou. Šest respondentů považuje za klíčovou roli rodiny v rámci mimoškolní osvěty hlavně v rané fázi života. Dle nich rodina zprostředkovává základní informace například o recyklaci a nakládání s odpady a vytváří tak elementární, ale zato klíčové znalosti, které jsou nezbytné pro budování vztahu člověka a přírody. S poslední zmíněnou formou se setkala pět respondentů. Jde o vliv blízkých přátel. *„Osvěta probíhá i v rodině. Záleží na tom, jak je ta rodina založena“ (Studentka SPVS, 2. ročník, 4. 4. 2020). „V rodině bych předpokládal to, že rodiče učí své děti to, aby například třídili odpad nebo se dobře chovali k přírodě. Pokud by to takhle fungovalo, věřím, že do budoucna by se mnohé mohlo změnit. Nejsem si jist, zda kamarádi mohou mít stejný vliv jako rodina, ale taková možnost tu je. Též existuje možnost, že je parta kamarádů, kteří se touto problematikou zabývají společně a mají společný vztah k přírodě“ (Student, SPVS, 3. ročník, 4. 4. 2020). „Říká se, že člověk je odrazem pěti lidí, se kterými se vidá, tak pokud se vidáš s někým, kdo se nechová šetrně, tak to budeš dělat časem asi taky“ (Studentka SPEU, 4. ročník, 11. 4. 2020).*

Vzhledem k faktu, že všichni oslovení respondenti jsou vysokoškolští studenti z jedné fakulty, tak je jejich zkušenost dost podobná. Často jsou to spolužáci, kteří mají společný zájem o environmentální témata. Mezi nimi tak probíhá přesun informací a zprostředkování témat, které do této osvěty spadají.

6.5. Environmentální znalosti

Většina oslovených studentů do určité míry věří, že svými znalostmi v environmentální oblasti mohou ovlivnit budoucí ekonomický vývoj. Jejich nejistota často tkví v tom, že nemají důvěru ve svou individuální moc ke změně. V rámci širší společnosti, která je stejně hodnotově nastavena, již důvěru ve své environmentální znalosti postupně získávají. Důležitou roli v tom dle jejich úvah hraje hlavně budoucí pracovní pozice. Postoje a úvahy studentů lze opět ilustrovat na příkladech: *„Tak pokud se budu nějakým způsobem v tom svém oboru profilovat a budu na tom mít zájem na tom něco ovlivnit a pokud budu opravdu chtít, tak určitě. Ale asi to nebude úplně lehké. Bude to chtít roky práce, snahy a přesvědčení a je to asi možné“ (Studentka SPEU, 4. ročník, 11. 4. 2020).*

Studentka dále rozvíjí úvahu v kontextu rozdílných zdrojů environmentálních znalostí. „*Pokud je získám ve škole nebo mimo, tak si myslím, že to nehraje takovou roli. Podle mě je to spíš o přesvědčení člověka. Pokud chce něco změnit a půjde za tím, tak je to reálné a je asi jedno, odkud ty informace získá*“ (Studentka SPEU, 4. ročník, 11. 4. 2020). „*Nejsem si úplně jistá, jestli já konkrétně to mohu ovlivnit v budoucnu. Nevím, kam se dostanu. Je nějaká pravděpodobnost, že se mohu dostat do nějakého zastupitelstva a třeba ovlivňovat, aby politika byla více eco-friendly. Záleží, kam se člověk dostane v budoucnu*“ (Studentka SPEU, 4. ročník, 16. 4. 2020). „*Já určitě. Zvláště, když budu chodit mezi zemědělce a budu jim vyprávět, jak je ekologické zemědělství perfektní a jak výkupní ceny jsou dobře nastaveny a zároveň budu v souladu i s přírodou. Určitě mohu takto ovlivnit i pár lidí*“ (Student SPEU, 5. ročník, 7. 4. 2020).

Znalostem získaným v rámci školského systému jsou respondenty přiřazovány charakteristiky jako: více vědecké či podložené odborností přednášejících. Znalosti, které získávají mimo školský systém pak respondenti vidí jako takové, které jsou vysoce individuální. Jsou určeny zejména zájmy jednotlivce. Dále zdůrazňují, že tyto znalosti jdou obtížněji získat. Jako příklady tvrzení lze uvést následující: „*Znalosti ze školy budou více teoretické a vědecké. Budou to odbornější informace. Mimo školu to budou spíše praktické znalosti, jak se chovat, co dělat. Myslím si, že to je ten hlavní rozdíl*“ (Studentka SPVS, 2. ročník, 4. 4. 2020). „*Jestli je rozdíl mezi školou a třeba tou televizí? No záleží, kdo tam vystupuje. Ve škole je to založeno na nějakých podkladech. A já tomu věřím. Ze školy by to mělo mít pro mě větší váhu*“ (Student SPEU, 5. ročník, 7. 4. 2020). „*Ve škole se člověk učí od odborníků. Lidí, kteří se tímto zabývají a jsou schopni vám problematiku nastínit i v praktickém slova smyslu. Mimo školu se člověk nejčastěji učí z knih...*“ (Student SPVS, 4. 4. 2020).

Polovina respondentů také vidí v environmentálních znalostech rozdíl z pohledu teorie a praxe. Znalosti nabyté ve školském systému charakterizují jako teoretické, které je třeba doplnit mimoškolními znalostmi, které charakterizují jako praktické. Takto definovanou potřebu kombinace těchto znalostí potvrdilo šest respondentů a zároveň podtrhli roli vysoké školy a environmentálního vzdělávání, které jim poskytuje „návod“ jak tyto znalosti chápat a do budoucna uplatnit. „*Znalosti sice student získává od skutečně vzdělaných lidí, takže kromě toho, že je zde zaručena pravdivost získaných informací, se kterými může daná témata kdykoli prokonzultovat. Ovšem pro komplexní pochopení oblasti je zapotřebí i to, aby měl člověk snahu se vzdělávat i sám a nemůže se spoléhat pouze na*

to, co je mu předloženo ve škole. Získávání znalostí čistě mimo školu je určitě těžší, například z toho, důvodu, že člověk neví, jaké zvolit vhodné podklady, kde je sehnat“ (Studentka SPVS, 3. ročník, 5. 4. 2020). „Znalosti ze školy mi mohou dát hezký základ v tom zjistit, co by mě třeba zajímalo nebo zjistit, co mě baví a co nebaví. Na tomto základu mohu stavět v těch znalostech, které si získám někde jinde. Většinu těch informací se pak snažím získat sama třeba z internetu“ (Studentka SPEU, 4. ročník, 16. 4. 2020).

6.6. Poptávka podniků po odbornících s environmentálními znalostmi

Na základě odpovědí studentů na otázku, zdali podniky vyžadují pracovníky s environmentálními znalostmi, bylo zjištěno, že svou roli v jejich úvahách sehrávají dva základní faktory. Prvním faktorem jsou environmentální prvky ve strategickém řízení podniků. Často jde dle studentů o ochotu podniků monitorovat své negativní externality a celkově snahu transformovat podnikání v takové, které neohrožuje životní prostředí. *„Hodně záleží na podniku. Podnik, který má záměr, aby postupoval více ekologicky, tak bude rád za studenta, který přijde se znalostmi v environmentální oblasti a bude ochoten je zkusit uplatnit“ (Studentka SPVS, 2. ročník, 4. 4. 2020). „Ta firma musí mít sama zájem. Jde o to, aby v té firmě byl nějaký manažer, který si uvědomí, že mají negativní dopad na životní prostředí. Musí si to uvědomit oni“ (Studentka SPEU, 4. ročník, 4. 5. 2020).*

Část studentů se také shodla na tom, že ve strategickém rozhodování podniků v kontextu environmentálního managementu mohou být rozhodující náklady. Jak například uvádí studentka navazujícího oboru: *„Ale až bude situace špatná a někdo jim to přikáže, tak oni budou muset. Takhle ty firmy na tom šetří. Nechtějí dávat peníze do něčeho, co jim může přijít zbytečné“ (Studentka SPEU, 4. ročník, 4. 5. 2020).* S tím pak souvisí i často velikost podniku, kterou také zmínila část oslovených. *„Ve větších nebo pro životní prostředí rizikovějších podnicích, tyto lidi vyžadovat budou. Ale v menších to asi tak horké nebude“ (Studentka SPVS, 3. ročník, 5. 4. 2020).*

Závěrem tři respondenti poukazovali na nesoulad na současném trhu práce, který je způsoben tím, že nabídka pracovníků s environmentálními znalostmi je spíše nabídkou do budoucna. Tento nesoulad by se dle jejich názoru měl postupem času změnit. Potvrzují úryvky z výpovědí studentů: *„Možná jsou tam nějaké takové, kteří se snaží tohle chytit, ale úplně si myslím, že s mými znalostmi ohledně bioekonomiky, že by mi to pomohlo na trhu práce, si nemyslím. Třeba za deset let to může být jiné“ (Student SPEU, 5. ročník, 7.*

4. 2020). „*Jestli svět chce směřovat k tomu, že chtějí udržet životní prostředí a chovat se k němu přijatelně, tak si myslím, že to do budoucna vyžadováno bude*“ (Studentka SPEU, 4. ročník, 11. 4. 2020) „*Jako v této době se na tu environmentální stránku tolik nehraje. Do budoucna, pokud se budeme blížit k udržitelnému rozvoji v souvislosti s pilířem životního prostředí, tak ten trh práce časem nějaké experty vyžadovat bude*“ (Studentka SPEU, 4. ročník, 16. 4. 2020).

6.7. Shrnutí

Pilotní šetření skrze kvalitativní přístup dále rozvíjí poznatky o vnímání environmentálního vzdělávání studenty. U konceptu udržitelného rozvoje je postupováno skrze obecnou znalost konceptu, až po jeho roli jako alternativního rozvojového paradigmatu, který dal základ environmentálnímu vzdělávání. Od toho se odvíjí role environmentálních znalostí, jednak vzhledem ke zdroji, odkud je studenti získávají, ale také, jak s nimi poté nakládají, a jakou mají pro ně roli vzhledem k budoucímu pracovnímu uplatnění. Návaznost témat v rámci tohoto pilotního šetření byla základem pro logickou strukturu dotazníku pro hlavní kvantitativní výzkum.

Z pilotního šetření lze pro hlavní výzkum vyvodit tyto závěry:

- Existuje přímá vazba mezi pocitem ohrožení spjatým s možnou ekologickou katastrofou a konceptem udržitelného rozvoje jako možného řešení, jak ekologické katastrofě předejít.
- Environmentální výuka, tj. výuka udržitelného rozvoje a environmentálních témat, je převážně považována jako jednotící prvek, který je součástí celé řady předmětů v kontextu terciárního vzdělávání.
- Významná je role mimoškolní environmentální osvěty. Z výpovědí respondentů je na první pohled patrné, že jde o velice dynamický a rozsáhlý zdroj environmentálních znalostí. Důležitou roli hrají sociální sítě a internet.
- Respondenti do určité míry věří, že svými znalostmi v environmentální oblasti mohou ovlivnit budoucí ekonomický vývoj. Důležité jsou v tomto případě i celospolečenské hodnoty a pracovní pozice. Mezi environmentálními znalostmi získanými v rámci školského systému a mimo školský systém existuje komplementární vztah.
- Poptávka po odbornících s environmentálními znalostmi je dle studentů ovlivněna environmentálními prvky ve strategickém řízení podniků. V současné době může být dle studentů nabídka práce (pracovní síly) vyšší než poptávka po práci (pracovní síle) v kontextu pracovníků s environmentálními znalostmi.

7. Kvantitativní výzkum na úrovni studentů vysokých škol s environmentálním zaměřením

Tato kapitola dále rozšiřuje výsledky a jako samostatný článek publikovaná zjištění, která byla předmětem výzkumu o environmentálním vzdělávání a vlivu na budoucí absolventy a jejich volbu zaměstnání (v anglickém originále *Graduates with Environmental Knowledge and Their Decision Related to Their Future Profession*) a jsou nedílnou součástí disertační práce (Buchtele, 2022). Základem této části hlavního výzkumu je kvantitativní přístup. Nástrojem pro sběr dat byl dotazník. Dotazníky byly distribuovány na jaře roku 2021. Celkem se výzkumu zúčastnilo 309 respondentů. Genderové rozložení vzorku je 27,5 % muži a 72,5 % ženy. Toto rozložení přibližně odráží genderovou realitu na vybraných vysokých školách, použijeme-li statistiku absolventů českých vysokých škol vzhledem k genderu z posledního dostupného roku, tj. 2019. Tento fakt lze potvrdit na dvou vysokých školách, odkud je nejvíce respondentů - Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích (JČU) a Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem (UJEP). V roce 2019 bylo genderové rozložení absolventů na JČU 24,6 % mužů a 75,4 % žen. V případě UJEP bylo 27,4 % absolventů muži a 72,6 % ženy (MŠMT, 2019 podle ČSÚ, 2021).

Všech 309 respondentů bylo vybíráno z oborů, které mají environmentální zaměření či obsahují v rámci sylabů předmět, který se zabýval udržitelným rozvojem či obsahoval environmentální témata. To odráží pestrost univerzit a fakult, kde respondenti studují, jelikož postup sběru dat byl směrem od vyučujících takto zaměřených předmětů. Počet sesbíraných dotazníků z jednotlivých univerzit či vysokých škol odpovídá možností distribuce, ale také zejména množství studentů, kteří měli zapsané předměty, které se zabývaly udržitelným rozvojem a environmentálními tématy, nebo takové předměty absolvovali. Největší počet respondentů byl získán na Univerzitě J. E. Purkyně v Ústí nad Labem (90). Následuje Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích (57), dále pak Vysoká škola ekonomická v Praze (53) a Vysoká škola evropských a regionálních studií (42). Menší počet respondentů vyplnil dotazník na AMBIS Vysoké škole (30), Univerzitě Hradec Králové (14), České zemědělské univerzitě v Praze (9) a Univerzitě Karlově (7). Celkem 7 respondentů blíže nespecifikovalo svou instituci, kde se vzdělávají.

Tabulka 3: Počty respondentů dle univerzit či vysokých škol

Univerzita či vysoká škola	Počet respondentů
AMBIS Vysoká škola	30
Česká zemědělská univerzita v Praze	9
Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích	57
Univerzita Hradec Králové	14
Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem	90
Univerzita Karlova	7
Vysoká škola ekonomická v Praze	53
Vysoká škola evropských a regionálních studií	42
Nebylo blíže specifikováno	7
Celkem	309

Zdroj: Zpracováno autorem

Vzhledem k faktu, že v rámci dotazníku bylo umožněno respondentům specifikovat instituci, kde se vzdělávají, dle svého uvážení, tak ve velkém množství dotazníků chybí některé údaje. U univerzit či vysokých škol, které jsou členěny na fakulty, lze uvést přesnější informace o studiu respondentů na úrovni fakult. AMBIS Vysoká škola a Vysoká škola evropských a regionálních studií nejsou na fakulty členěny. Jde o soukromé vysoké školy.

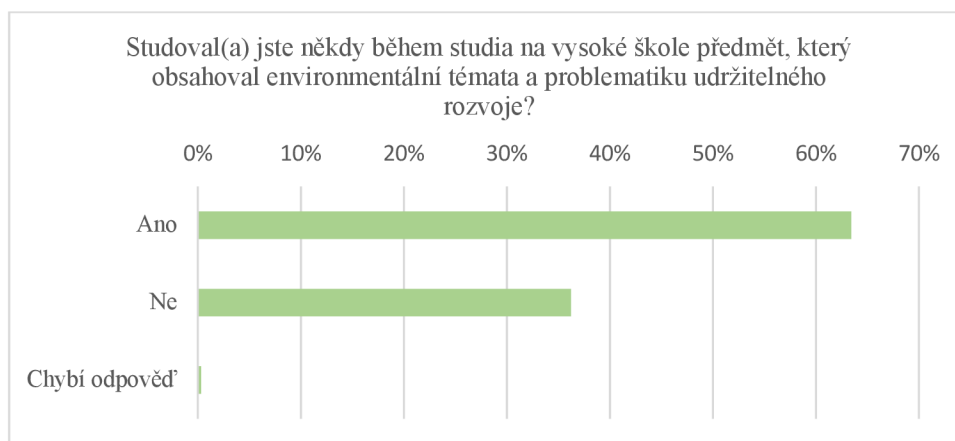
Tabulka 4: Počty respondentů dle univerzit či vysokých škol - členění na fakulty

Univerzita či vysoká škola - členění na fakulty	Počet respondentů
Česká zemědělská univerzita v Praze	Celkem 9
Fakulta lesnická a dřevařská	9
Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích	Celkem 57
Ekonomická fakulta	29
Zemědělská fakulta	28
Univerzita Hradec Králové	Celkem 14
Pedagogická fakulta	13
Fakulta nebyla specifikována	1
Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem	Celkem 90
Fakulta sociálně ekonomická	1
Fakulta životního prostředí	10
Filosofická fakulta	3
Pedagogická fakulta	72
Přírodovědecká fakulta	3
Fakulta nebyla specifikována	1
Univerzita Karlova	Celkem 7
Centrum pro otázky životního prostředí	1
Fakulta humanitních studií	2
Fakulta tělesné výchovy a sportu	3
Právnícká fakulta	1
Vysoká škola ekonomická v Praze	Celkem 53
Fakulta informatiky a statistiky	4
Fakulta managementu	10
Národohospodářská fakulta	39

Zdroj: Zpracováno autorem

Ačkoliv byli respondenti vybíráni cíleně skrze pedagogy, aby byla splněna podmínka, že studují nebo studovali předmět, který obsahoval udržitelný rozvoj a environmentální témata nebo jejich obor byl environmentálně zaměřen, tak na přímou otázku, která by potvrzovala tento fakt odpovědělo kladně 63,4 %.

Graf 11: Studium předmětu, který obsahoval environmentální témata a problematiku udržitelného rozvoje



Zdroj: Zpracováno autorem, $n = 309$

7.1. NEP & HEP analýza

Potenciální proenvironmentální postoje studentů mohou být významným faktorem, který ovlivňuje celou řadu dílčích témat, která jsou spjata s environmentálním vzděláváním a environmentálními znalostmi. Pro měření potenciálních proenvironmentálních postojů studentů byl použit empirický nástroj NEP & HEP (Dunlap et al., 2002) environmentální sociologie. Základem je přechod od paradigmatu NEP k paradigmatu HEP, tj. od antropocentrického vnímání vztahu člověk - příroda směrem k rovnocennému vztahu. V rámci výzkumu byla použita a přeložena do českého jazyka modifikovaná škála NEP. Pro další analýzu dat jsou dílčí tvrzení označena jako NEP 1-7 a HEP 1-7. Odpovědi byly staveny formou Likertovy škály.

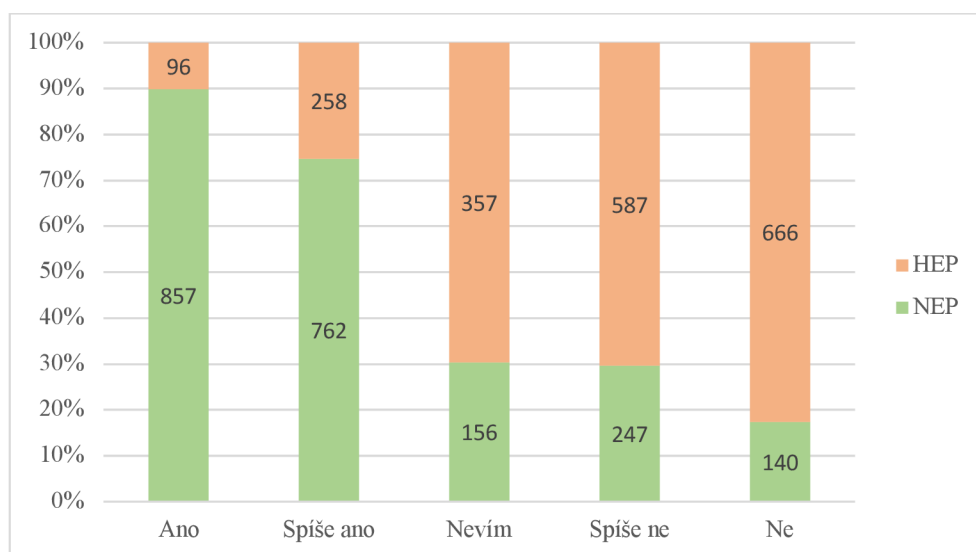
1. *Blížíme se k limitu počtu lidí, které země dokáže uživit. (NEP 1)*
2. *Lidé mají právo upravovat přírodu tak, aby vyhovovala jejich potřebám. (HEP 1)*
3. *Když lidé zasahují do přírody, vždy produkují katastrofální důsledky. (NEP 2)*
4. *Lidská vynalézavost zajistí, že planeta bude vždy obyvatelná. (HEP 2)*
5. *Každý člověk poškozuj životní prostředí. (NEP 3)*

6. Země má téměř neomezené množství přírodních zdrojů. Jde jen o to naučit se je využívat. **(HEP 3)**
7. Rostliny a živočichové mají stejná práva na existenci jako lidé. **(NEP 4)**
8. Přírodní rovnováha je dostatečně silná, aby se vypořádala s důsledky moderního průmyslu. **(HEP 4)**
9. Lidé musejí žít v souladu s přírodou, pokud chtějí přežít. **(NEP 5)**
10. Nutnost vypořádat se s tzv. „ekologickou krizí“, které čelí lidstvo v současné době, je velice nadsazená. **(HEP 5)**
11. Země je jako vesmírná loď, má omezený prostor a omezené množství zdrojů. **(NEP 6)**
12. Lidé byli stvořeni, aby vládli zbytku přírody. **(HEP 6)**
13. Rovnováha v přírodě je velice delikátní a snadno může být rozvrácena. **(NEP 7)**
14. Lidé se nakonec naučí principy fungování přírody a budou moci ji kontrolovat. **(HEP 7)**

(Dunlap et al., 2002)

Souhrnné výsledky na grafu 12 ukazují, že mezi studenty ve zkoumaném vzorku převládají proenvironmentální postoje směrem k NEP. Výrazně častěji většina studentů souhlasí s NEP tvrzeními, a naopak nesouhlasí s HEP tvrzeními. Výsledky potvrzují závěry z diplomové práce (Buchtele, 2018; Buchtele & Lapka 2022).

Graf 12: NEP & HEP analýza - četnost odpovědí, 2020



Zdroj: Zpracováno autorem, n = 309

Tabulka 5 zobrazuje procentuální četnost odpovědí ke každému tvrzení v rámci NEP a HEP. U každého tvrzení byl také spočítán průměr pro upřesnění míry souhlasu či nesouhlasu. Postup výpočtu byl na základě Likertovy škály, kdy odpovědi jsou převedeny do numerického vyjádření, kde Ano = 5, Spíše ano = 4, Nevím = 3, Spíše ne = 2, Ne = 1. Na základě průměru a konkrétních četností obsažených v tabulce 5 lze určit tvrzení NEP a HEP se kterými byla ze strany studentů největší shoda či neshoda. V jednom případě (HEP7) byl průměr výrazně ovlivněn vyšší četností neutrální odpovědi. Nejvyšší míra souhlasu byla u tvrzení směřem k NEP: „Rostliny a živočichové mají stejná práva na existenci jako lidé“ (NEP 4, průměr 4,39). Následují tvrzení: „Lidé musejí žít v souladu s přírodou, pokud chtějí přežít“ (NEP 5, průměr 4,37), „Rovnováha v přírodě je velice delikátní a snadno může být rozvrácena“ (NEP 7, průměr 4,28), „Země je jako vesmírná loď, má omezený prostor a omezené množství zdrojů“ (NEP 6, průměr, 3,95), „Blížíme se k limitu počtu lidí, které země dokáže uživit“ (NEP 1, průměr 3,84), „Každý člověk poškozuje životní prostředí“ (NEP 3, průměr 3,43) a „Když lidé zasahují do přírody, vždy produkují katastrofální důsledky“ (NEP 2, 3,06).

Naopak u HEP tvrzení byla největší míra nesouhlasu na základě průměru u tvrzení: „Lidé byli stvořeni, aby vládli zbytku přírody“ (HEP 6, průměr 1,69). Následují tvrzení: „Přírodní rovnováha je dostatečně silná, aby se vypořádala s důsledky moderního průmyslu“ (HEP 4, průměr 1,93), „Nutnost vypořádat se s tzv. „ekologickou krizí“, které čelí lidstvo v současné době, je velice nadsazená“ (HEP 5, průměr 2,14), „Lidé mají právo upravovat přírodu tak, aby vyhovovala jejich potřebám“ (HEP 1, průměr 2,37), „Země má téměř neomezené množství přírodních zdrojů. Jde jen o to naučit se je využívat“ (HEP 3, průměr 2,53), „Lidská vynalézavost zajistí, že planeta bude vždy obyvatelná“ (HEP 2, průměr 2,61) a „Lidé se nakonec naučí principy fungování přírody a budou moci ji kontrolovat“ (HEP 7, průměr 2,70).

Tabulka 5: NEP & HEP analýza - četnost odpovědi (%)

Tvrzení	Ano	Spíše ano	Nevím	Spíše ne	Ne	Průměr
NEP1	29,8 %	44,7 %	9,7 %	11,3 %	4,5 %	3,84
HEP1	4,5 %	17,8 %	9,4 %	46,3 %	22,0 %	2,37
NEP2	7,1 %	42,7 %	11,0 %	27,2 %	12,0 %	3,06
HEP2	2,9 %	21,8 %	27,3 %	29,2 %	18,8 %	2,61
NEP3	23,7 %	40,3 %	5,5 %	16,2 %	14,3 %	3,43
HEP3	10,4 %	20,4 %	9,7 %	31,4 %	28,2 %	2,53
NEP4	67,6 %	16,5 %	6,5 %	6,1 %	3,2 %	4,39
HEP4	1,6 %	8,4 %	10,4 %	40,1 %	39,5 %	1,93
NEP5	53,4 %	37,2 %	3,6 %	4,2 %	1,6 %	4,37

Tvrzení	Ano	Spíše ano	Nevím	Spíše ne	Ne	Průměr
<i>HEP5</i>	3,2 %	8,4 %	18,4 %	39,2 %	30,7 %	2,14
<i>NEP6</i>	44,3 %	33,0 %	4,5 %	9,7 %	8,4 %	3,95
<i>HEP6</i>	3,6 %	4,9 %	9,1 %	21,7 %	60,8 %	1,69
<i>NEP7</i>	51,5 %	32,4 %	9,7 %	5,2 %	1,3 %	4,28
<i>HEP7</i>	4,9 %	19,7 %	31,4 %	28,5 %	15,5 %	2,70

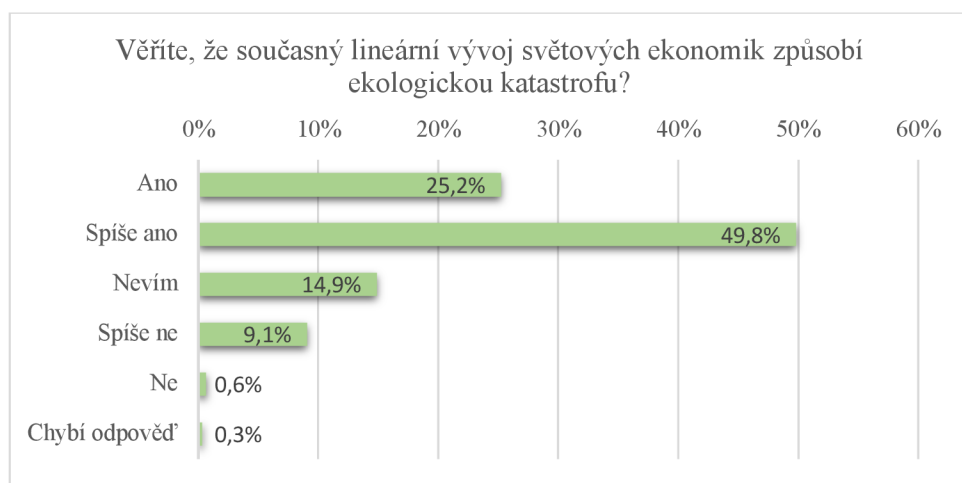
Zdroj: Zpracováno autorem, n = 309

Převládající postoje mezi respondenty značí postupnou proměnu postojů směrem k rovnocennému vztahu člověk - příroda, jež je důsledkem rostoucího pocitu ekologického ohrožení (Vysušil, 2005). Je potvrzen první předpoklad pro přesvědčení o udržitelném rozvoji jako způsobu, jak ohrožení předejít. Tento přímý důsledek ekologického ohrožení byl již nastíněn v rámci pilotního šetření.

7.2. Udržitelný rozvoj a environmentální výuka

Definice konceptu udržitelného rozvoje je výsledkem pocitu ekologického ohrožení a dílčích indikátorů, které poukazují na nesoulad lineárního ekonomického růstu s biokapacitou Země. Uvědomění si tohoto nesouladu je základní výchozí bod, pro vnímání smyslu konceptu udržitelného rozvoje jako alternativního rozvojového paradigmatu. Otázka: „Věříte, že současný lineární vývoj světových ekonomik způsobí ekologickou katastrofu?“ má za cíl ověřit důvod převládajících proenvironmentálních postojů respondentů. Celkem 25,2 % respondentů zvolilo odpověď „Ano“ a 49,8 % odpověď, která značí mírnější souhlas, „Spíše ano“. Neutrální odpověď „Nevím“ zvolilo 14,9 % respondentů. Četnost odpovědi značící mírný nesouhlas je 9,1 %, a 0,6 % je četnost u odpovědi „Ne“. Z četností odpovědí lze vyvodit závěr, že respondenti převážně věří, že současný lineární vývoj světových ekonomik vede k ekologické katastrofě.

Graf 13: Vztah mezi současným vývojem světových ekonomik a ekologickou katastrofou



Zdroj: Zpracováno autorem, n = 309

Možností, jak předejít ekologické katastrofě, je dle současného diskursu přechod na alternativní rozvojové paradigma, tj. koncept udržitelného rozvoje. Otázka: „Souhlasíte, že ekologické katastrofě se lze vyhnout nastolením udržitelného rozvoje?“ ověřuje, zda-li respondenti vidí v konceptu udržitelného rozvoje nástroj, jak se vyhnout ekologické katastrofě. Jde o jeden z klíčových závěrů pilotního šetření, který je ověřován na základě kvantitativní metody. Celkem 31,7 % respondentů odpovědělo na otázku „Ano“. Mírnější souhlas, tj. „Spíše ano“, zvolilo 50,8 % dotázaných. Odpověď „Nevím“ zvolilo 11 % respondentů. Odpověď „Spíše ne“, jež představuje mírný nesouhlas, vybralo 4,9 %. Četnost odpovědi „Ne“ je pouze 1,3 %. Z četností odpovědí lze vyvodit závěr, že většina respondentů souhlasí, že ekologické katastrofě se lze vyhnout nastolením udržitelného rozvoje.

Graf 14: Udržitelný rozvoj jako odpověď na ekologickou katastrofu



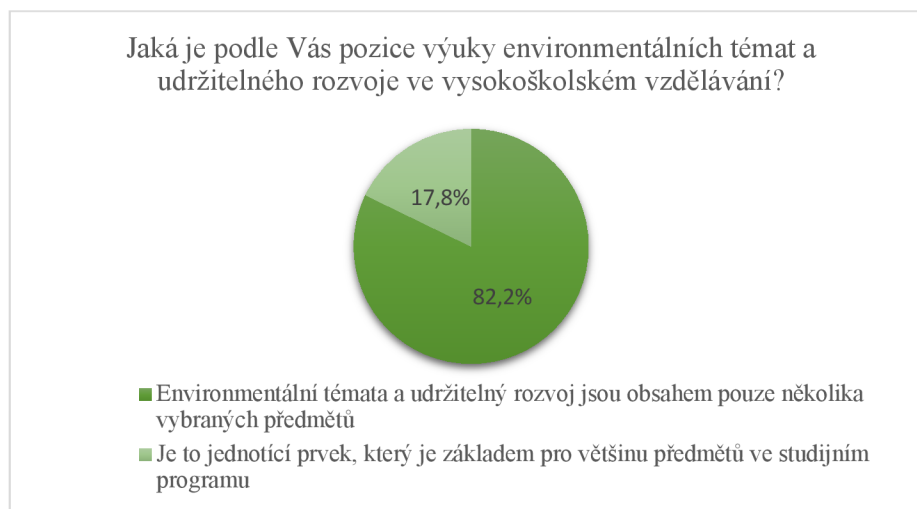
Zdroj: Zpracováno autorem, n = 309

Na základě literární rešerše lze konstatovat, že postavení výuky environmentálních témat a udržitelného rozvoje je odlišné. Je to dáno jednak procesem implementace udržitelného rozvoje do vzdělávání, ale také přístupem univerzit či VŠ k environmentální problematice. Připojíme-li k závěrům z literární rešerše ještě výstupy z pilotního šetření, tak lze vyvodit dva hlavní proudy praxe, jak je výuka environmentálních témat a udržitelného rozvoje implementována do vysokoškolského vzdělávání. Ačkoliv z pilotního šetření bylo vyvozeno, že jde o jednotící prvek, který je základem pro většinu předmětů ve studijním programu, tak vzhledem ke vzorku respondentů pouze z jedné fakulty by mohlo jít o přílišnou generalizaci.

Kvantitativní výzkum na zkoumaném vzorku potvrdil opačný závěr, jelikož 82,2 % respondentů uvádí, že výuka environmentálních témat a udržitelného rozvoje je

obsahem pouze několika vybraných předmětů. Celkem 17,8 % dotázaných pak vybralo možnost, která je totožná se závěrem z pilotního šetření, tj. výuka environmentálních témat a udržitelného rozvoje je základem pro většinu předmětů ve studijním programu.

Graf 15: Pozice výuky environmentálních témat a udržitelného rozvoje ve vysokoškolském vzdělávání

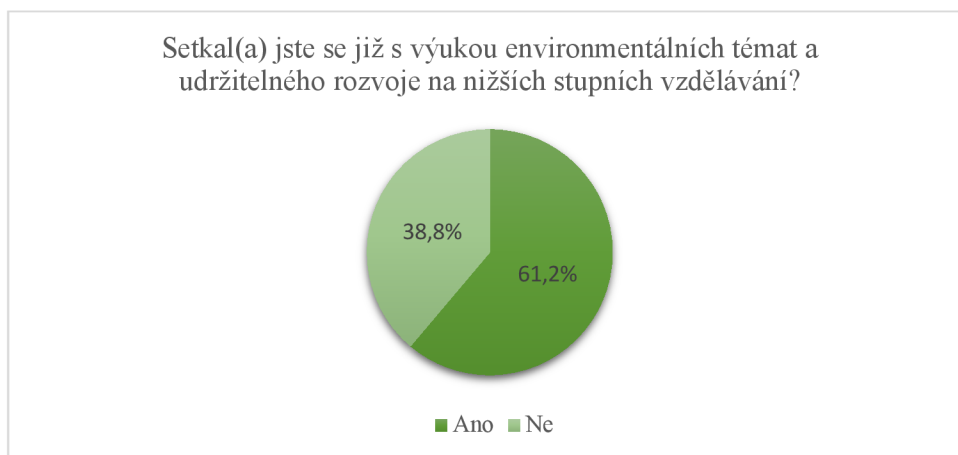


Zdroj: Zpracováno autorem, n = 309

7.3. Významnost výuky environmentálních témat a udržitelného rozvoje

Během pilotního šetření část studentů ve svých výpovědích poukazyvalo na nedostatečnou výuku environmentálních témat na nižších stupních vzdělávání. Četnosti odpovědí na otázku: „Setkal(a) jste se již s výukou environmentálních témat a udržitelného rozvoje na nižších stupních vzdělávání?“ ukázaly, že 61,2 % respondentů uvádí, že určitou formu vzdělávání o environmentálních tématech již absolvovalo na nižší úrovni vzdělávání. Naopak 38,8 % respondentů uvedlo, že se s environmentálními tématy na nižším stupni nesešlo. Z výpovědí studentů z pilotního šetření můžeme o tomto zjištění dále říci, že pravděpodobně šlo pouze o vymezení základních pojmů či úvod do problematiky.

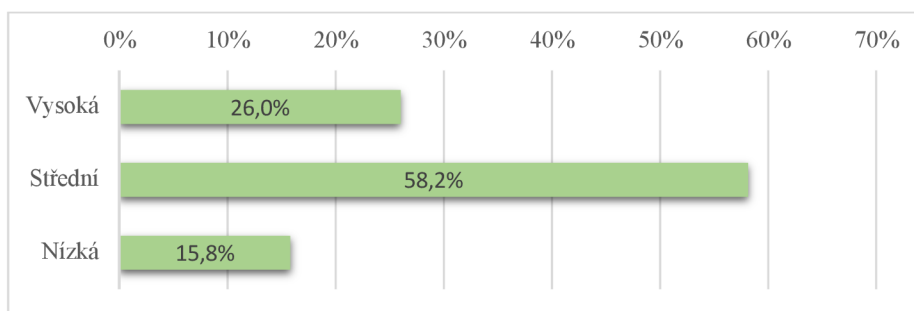
Graf 16: Výuka environmentálních témat a udržitelného rozvoje na nižších stupních vzdělávání



Zdroj: Zpracováno autorem, $n = 309$

Porovnání výuky environmentálních témat a udržitelného rozvoje na nižším stupni a na vysokoškolské úrovni bylo uskutečněno skrze posouzení významnosti studenty na škále 1-10, kde 10 značí nejvíce významné. Pro přehlednější interpretaci dat byly údaje převedeny do tří kategorií. Kategorie „Vysoká“ obsahuje hodnoty 10,9,8. Následují kategorie „Střední“, která zahrnuje hodnoty 7,6,5,4. Kategorie nízká je složena z hodnot 3,2,1. V případě této otázky je $n = 196$ vzhledem k faktu, že pouze 61,2 % respondentů uvedlo, že se setkalo s výukou environmentálních témat a udržitelného rozvoje na nižším stupni vzdělání. Nejvíce, 58,2 %, respondentů dává výuce environmentálních témat a udržitelného rozvoje na nižších stupních vzdělávání pro další studium střední významnost. Vysokou významnost zvolil 26 % respondentů a nízké významnosti je přiřazena četnost, 15,8 %. Z četností odpovědí lze vyvodit závěr, že respondenti převážně přiřazují této výuce střední významnost.

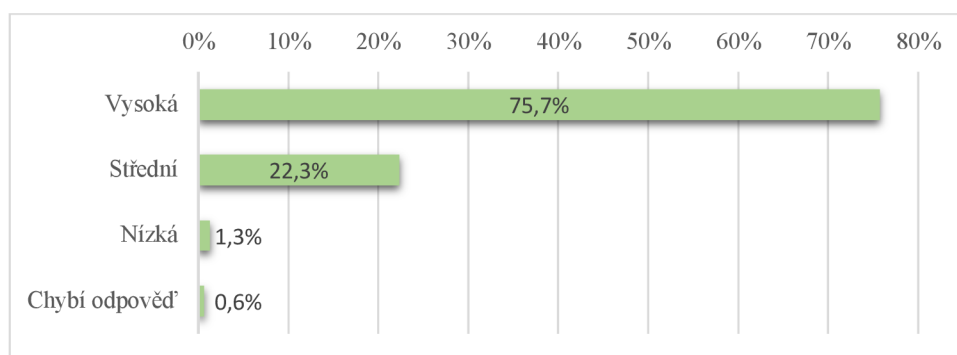
Graf 17: Významnost výuky environmentálních témat a udržitelného rozvoje na nižších stupních vzdělávání pro další studium podle studentů



Zdroj: Zpracováno autorem, $n = 196$

Následuje škálová otázka, kdy respondenti přiřazovali opět hodnotu významnosti výuce environmentálních témat a udržitelného rozvoje pro budoucí vývoj ekonomiky. Zde již je zahrnuta i vysokoškolská výuka a významnost je posunována z pohledu celkového environmentálního vzdělávání a vzdělávání pro udržitelný rozvoj. Parametry otázky jsou nastaveny stejně jako v předchozím případě, kdy je použita škála 1-10, kde 10 značí nejvíce významné. Pro přehlednější interpretaci dat byly údaje opět převedeny do tří kategorií, tj. kategorie „Vysoká“ obsahuje hodnoty 10,9,8, kategorie „Střední“, která zahrnuje hodnoty 7,6,5,4 a kategorie „Nizká“ je složena z hodnot 3,2,1. Zde se již četnosti odpovědí značně liší oproti předchozí otázce. Celkem 75,7 % respondentů přiřazuje vysokou významnost výuce environmentálních témat a udržitelného rozvoje pro budoucí vývoj ekonomiky. Střední významnost zvolilo 22,3 %. Pouze 1,3 % odpovědí značí nízkou míru významnost. Nejprve je důležité porovnat tento výsledek s tím ze závěrů z diplomové práce. Pokud bychom hodnoty z diplomové práce převedli na tři kategorie, tak by výsledky byly podobné. Z četností odpovědí lze vyvodit závěr, že pro respondenty je výuka environmentálních témat a udržitelného rozvoje vysoce významná. Nepřímo lze také odvodit, že vysokoškolská výuka environmentálních témat a udržitelného rozvoje v tom hraje důležitou roli a celkově zvedá významnost environmentálního vzdělávání, jak je vnímáno studenty.

Graf 18: Významnost výuky environmentálních témat a udržitelného rozvoje pro budoucí vývoj ekonomiky



Zdroj: Zpracováno autorem, n = 309

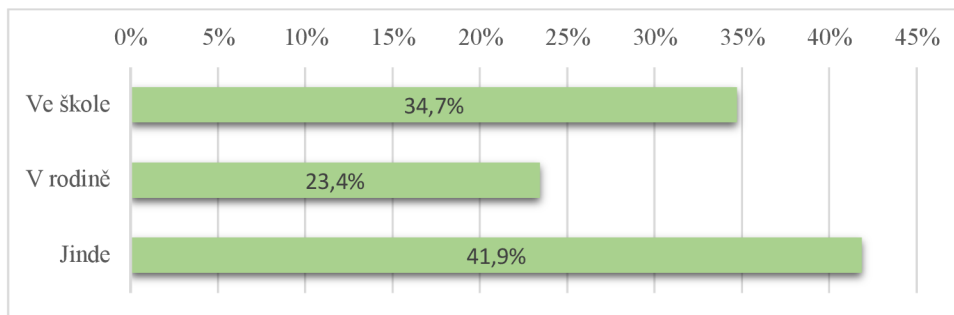
7.4. Zdroje environmentálních znalostí

Z výsledků korelační analýzy v rámci diplomové práce lze konstatovat, že neexistuje statisticky významný vztah mezi formálním vzděláváním a dopadem diskursu o udržitelném rozvoji na znalost principů a témat environmentálního pilíře udržitelného rozvoje. Faktor, který ovlivňuje množství environmentálních znalostí, může být například

rodina (Buchtele & Lapka, 2022). Z pilotního šetření bylo také zjištěno, že zdrojem je také rychle se měnící skupina faktorů, která byla pro potřeby výzkumu označena jako zdroj „Jinde“. Do této skupiny dle závěrů z pilotního šetření spadají faktory jako například: sociální sítě, internet, média či blízcí přátelé.

Otázka „Na stupnici 1-10, kde 10 = nejvíce, porovnejte, kde získáváte nejvíce environmentálních znalostí“ pracuje s těmito třemi kategoriemi: Ve škole, V rodině, Jinde. Sečtením počtu odpovědí s ohledem na přiřazené váhy byly získány tyto četnosti. Nejvíce, 41,9 %, environmentálních znalostí pochází ze zdroje „Jinde“. To podtrhuje význam této kategorie, ale také to ukazuje problematičnost přesného popisu této kategorie, jelikož z pilotního šetření lze kontaktovat, že je to rychle se měnící a obsáhlá kategorie. Celkem 34,7 % environmentálních znalostí pochází ze školy. V rodině jsou získávány tyto znalosti z 23,4 %. Z četností odpovědí lze vyvodit závěr, že škola a rodina hrají významnou roli jako zdroj environmentálních znalostí, ale v současnosti je významnější role zdrojů, které spadají do kategorie „Jinde“.

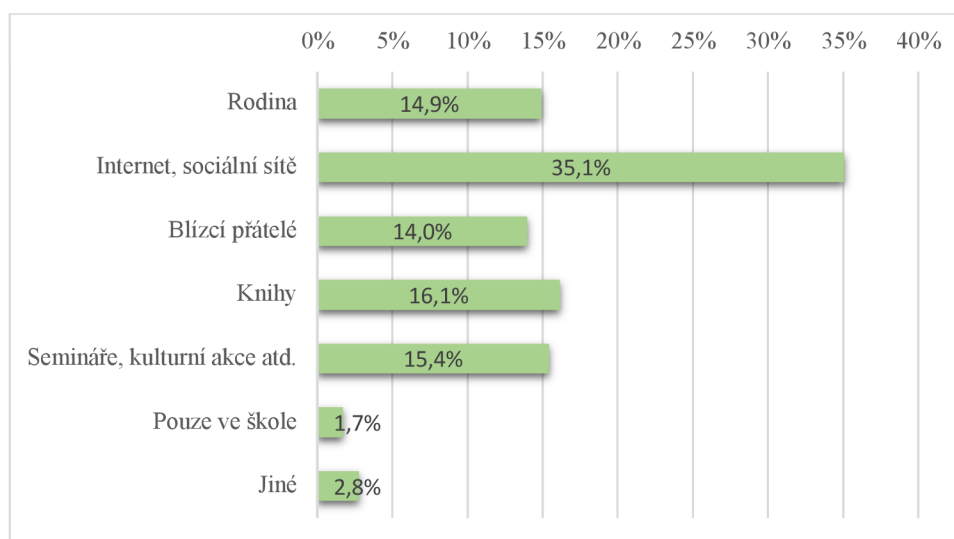
Graf 19: Zdroje environmentálních znalostí dle studentů



Zdroj: Zpracováno autorem, n = 309

Pro upřesnění byla kladena otázka „Jaký je zdroj Vašich environmentálních znalostí získaných mimo školu?“, kde bylo možné označit více odpovědí. Odpovědi, které představují zdroje environmentálních znalostí mimo školu, byly vytvořeny na základě pilotního šetření. Pouze 1,7 % respondentů uvedlo, že získávají environmentální znalosti pouze ve škole. Následují zdroje v různých kombinacích. Nejčastěji byl označen za zdroj internet a sociální sítě, celkem 35,1 %. To podtrhuje závěr z předešlé otázky a pilotního šetření, kde byl internet a sociálních sítí již označen za významný zdroj. Následují knihy, kde je četnost 16,1 %. U seminářů, kulturních akcí atd. je četnost 15,4 %. Rodina, která představuje první zdroj environmentálních znalostí, je zastoupena 14,9 %. Vliv blízkých přátel je zastoupen podobnou četností, tj. 14 %.

Graf 20: Zdroj environmentálních znalostí získaných mimo školu podle studentů



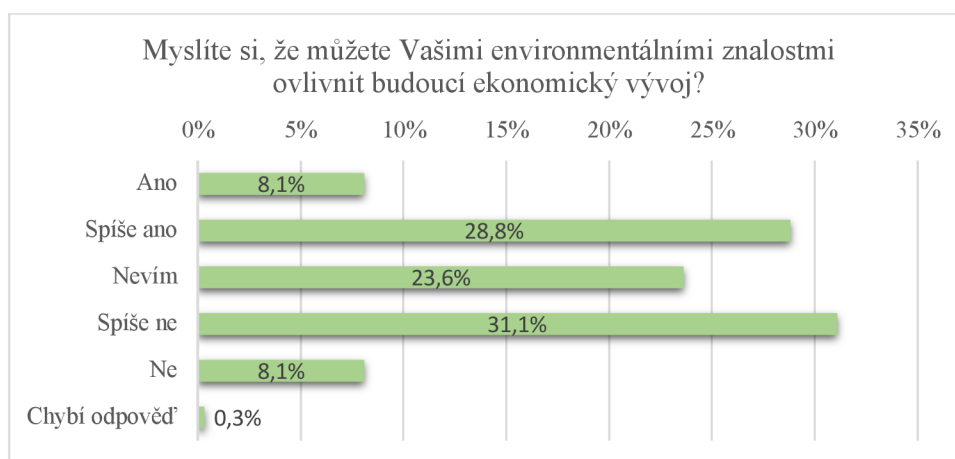
Zdroj: Zpracováno autorem, $n = 309$

Celkem 23 respondentů označilo odpověď „Jiné“, kde byla možnost doplnit další možný zdroj environmentálních znalostí mimo školu. Nejčastěji, celkem třikrát, byly respondenty doplněny televizní dokumenty. Třikrát pak respondenti vyzdvihli své současné povolání jako zdroj těchto znalostí a celkem čtyřikrát nějakou formu ekologického aktivismu.

7.5. Vliv výuky environmentálních témat a udržitelného rozvoje na rozhodování studentů o jejich budoucí profesi

Pilotní šetření ukázalo, že studenti mají přesvědčení o svých environmentálních znalostech jako nástroji na ovlivnění budoucího ekonomického vývoje. Následující otázka propojuje environmentální znalosti, jakožto nový element, který vedle technických a ekonomických znalostí významně ovlivní podnikové prostředí, s budoucím ekonomickým vývojem. Závěrem pilotního šetření bylo, že zkoumaný vzorek studentů měl převážně přesvědčení o svých environmentálních znalostech jako nástroji na ovlivnění budoucího ekonomického vývoje, avšak na základě četností hlavního kvantitativního výzkumu lze říci, že tomu tak není. U otázky: „Myslíte si, že můžete Vašimi environmentálními znalostmi ovlivnit budoucí ekonomický vývoj?“ je četnost odpovědi „Ano“ 8,1 %. Následuje mírnější souhlas „Spíše ano“ s četností 28,8 %. Neutrální odpověď „Nevím“ zvolilo 23,6 % respondentů. Nejvyšší četnost byla zjištěna u odpovědi „Spíše ne“, jež značí mírný nesouhlas, 31,1 %. U odpovědi „Ne“ je četnost 8,1 %. Z četností odpovědí lze vyvodit závěr, že nelze potvrdit, že by respondenti měli přesvědčení o svých environmentálních znalostech jako nástroji na ovlivnění budoucího ekonomického vývoje.

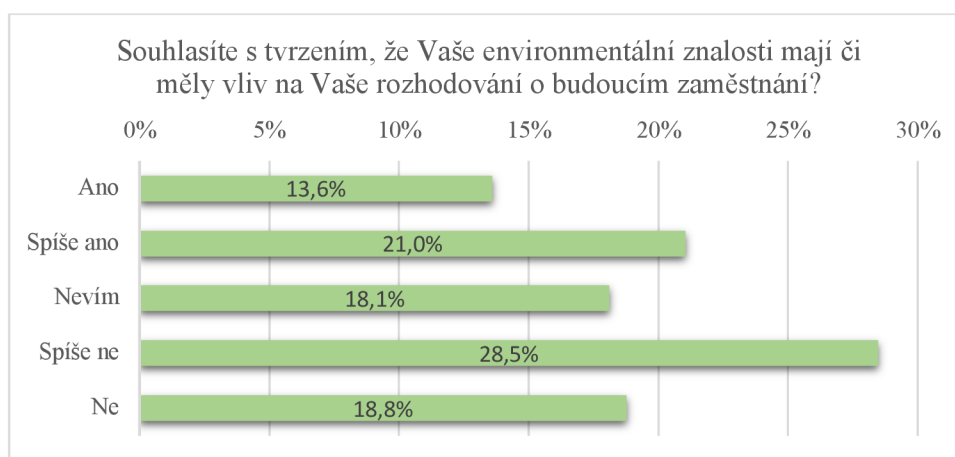
Graf 21: Vliv environmentálních znalostí na možnost ovlivnit budoucí ekonomický vývoj



Zdroj: Zpracováno autorem, n = 309

Navazuje otázka „Souhlasíte s tvrzením, že Vaše environmentální znalosti mají či měly vliv na Vaše rozhodování o budoucím zaměstnání?“, která vychází taktéž ze zjištění v rámci pilotního šetření, kdy studenti často poukazovali právě na budoucí pracovní pozici jako mezičlánek, který umocní možnost environmentálními znalostmi ovlivnit budoucí ekonomický vývoj. Výsledky jsou podobné jako v předchozí otázce, avšak lze na první pohled vidět rozdíl ten, že se snížila četnost neutrální odpovědi, tj. 18,1 %. Četnost odpovědi „Ano“ je 13,6 %. Následuje odpověď „Spíše ano“ s četností 21 %. Nejvyšší četnost je zaznamenána u odpovědi „Spíše ne“, tj. 28,5 %. Odpověď „Ne“ zvolilo celkem 18,8 % respondentů. Z četností odpovědí lze vyvodit závěr, že nelze potvrdit, že environmentální znalosti respondentů mají či měly vliv na jejich rozhodování o budoucím zaměstnání.

Graf 22: Vliv environmentálních znalostí na rozhodování studentů o budoucím zaměstnání



Zdroj: Zpracováno autorem, n = 309

Souhrnně lze říci, že na základě závěrů z těchto dvou položených otázek není možné potvrdit předem stanovené východisko, kdy environmentální znalosti jsou brány jako hlavní nástroj, skrze něj lze ovlivnit budoucí ekonomický vývoj směrem k udržitelnému rozvoji, včetně významnějšího vlivu na volbu povolání. V obou případech lze tento fakt potvrdit i pokud převedeme odpovědi na numerické vyjádření (Ano = 5, Spíše ano = 4, Nevím = 3, Spíše ne = 2, Ne = 1). V případě otázky „Myslíte si, že můžete Vašimi environmentálními znalostmi ovlivnit budoucí ekonomický vývoj?“ je průměr 2,98. U druhé otázky „Souhlasíte s tvrzením, že Vaše environmentální znalosti mají či měly vliv na Vaše rozhodování o budoucím zaměstnání?“ je průměr 2,82. Příklon studentů k odpovědím „Spíše ne“ a „Ne“ je v tomto případě zřejmý. I v případě vynechání neutrální odpovědi „Nevím“ je průměr u první zmíněné otázky 2,97, a u druhé zmíněné otázky 2,78.

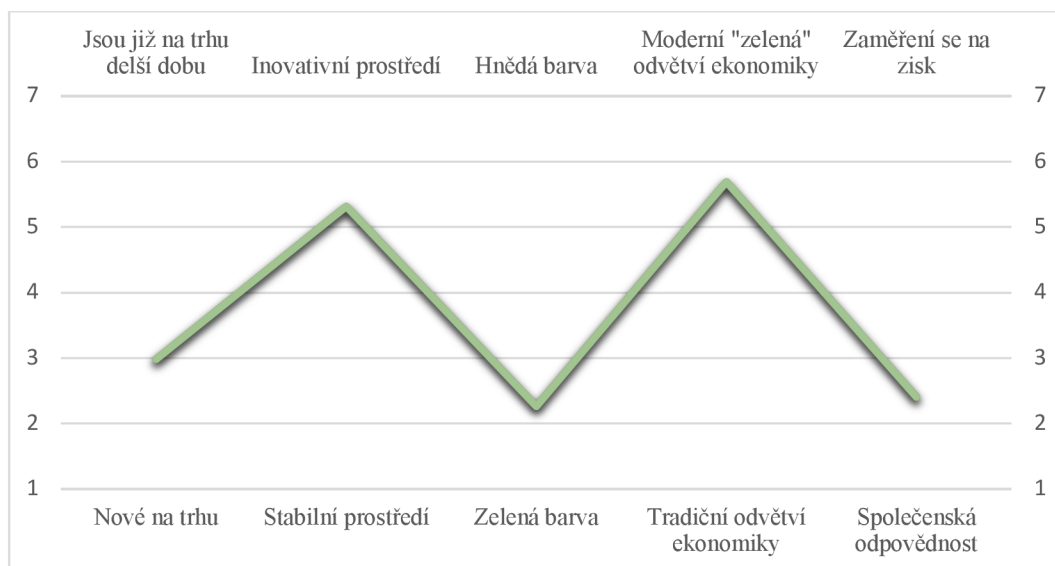
7.6. Situace na trhu práce podle studentů

Otázky ohledně situace na trhu práce mají za cíl zjednodušeně ilustrovat, jak studenti vnímají svou pozici na trhu práce. Obecně by mělo platit pravidlo, že studijní programy odpovídají potřebám trhu práce. Sémantický diferenciál (Osgood et al., 1957) byl použit k velmi zjednodušenému popisu podniků, které dle studentů mají zájem o absolventy či pracovníky s environmentálními znalostmi. Mezi slovy či souslovími byla vždy sedmibodová škála, na které respondenti vyjádřili svůj příklon k jednomu ze dvou pólů. Z grafu 23 lze vyvodit tyto závěry. V rámci problematiky délky působení podniku na trhu nelze určit, ke které z variant se studenti více přiklání, zda-li k novým podnikům na trhu či podnikům, jež na trhu působí již delší dobu. Naopak za podniky, které poptávají absolventy či zaměstnance s environmentálními znalostmi, označují více podniky inovativní. Respondenti mohli zvolit na škále také mezi „zelenou barvou“ a „hnědou barvou“. Řada známých podniků či řetězců při tvorbě image a celkového povědomí o značce změnila své podnikové barvy v zájmu větší propagace šetrnějšího přístupu v podnikání.¹ Zelená barva také může značit zelenou ekonomiku s tím spjaté koncepty jako cirkulární ekonomiku či bioekonomiku. Naproti tomu byla postavena hnědá barva. Byla zvolena z důvodu, kdy často bývá užívána jako označení pro ekonomickou aktivitu založenou na fosilních palivech (např. Niemczyk et al., 2022; Prokopowicz, 2020). Respondenti v tomto případě převážně volí zelenou barvu. Na škále, kde jsou proti sobě postavena tradiční

¹ Příkladem může být společnost McDonald's, která změnila své podnikové barvy v Evropě do zelena v rámci propagace více environmentálně založeného přístupu v podnikání (Glover & CBS News, 2009).

odvětví ekonomiky a moderní „zelená“ odvětví ekonomiky respondenti dle očekávání volí ta v rámci zelené ekonomiky a potvrzují tím základní vazbu mezi zelenou ekonomikou a environmentálními znalostmi. Podniky mají vedle svých ekonomických cílů, také cíle, které jdou nad rámec ekonomického smyslu podnikání (např. Davis, 1960; McGuire, 1963). Zde se již mluví o CSR a environmentální prvky ve strategickém řízení podniků jsou s tím úzce spjaty. Na škále, kde na jedné straně je zaměření na zisk a na druhé CSR, volí respondenti CSR, ačkoliv v realitě jde o komplementární vztah. Lze vyvodit závěr, který je v souladu se zjištěním v rámci pilotního šetření, že respondenti spojují své environmentální znalosti s podniky, které jsou charakteristické vyšší inovační aktivitou. Dále se prezentují jako zelené a spadají do zelené ekonomiky. U těchto podniků je také vysoce důležitá strategie CSR.

Graf 23: Sémantický diferenciál - Které podniky podle studentů mají zájem o pracovníky s environmentálními zaměřením?

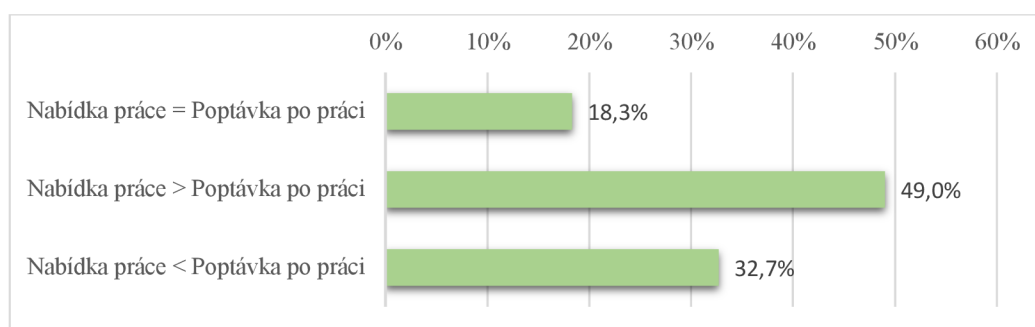


Zdroj: Zpracováno autorem, n = 309

Závěrečnou problematikou, která byla předmětem dotazníkového šetření, je situace na trhu práce podle studentů. Respondenti se pokusili stanovit situaci na trhu práce s absolventy či pracovníky s environmentálními znalostmi. V ideálním případě vzhledem k ekonomické teorii by měla být nabídka práce (nabídka výrobního faktoru práce domácnostmi) a poptávka po práci (poptávka po výrobním faktoru práce podniky) vyrovnaná. Tuto možnost zvolilo 18,3 % respondentů. Největší četnost odpovědi byla, že nabídka práce je větší než poptávka po práci, tj. 49 %. Tento názor lze potvrdit i výsledky pilotního šetření, kde respondenti poukazovali na to, že jde o nabídku práce spíše do budoucna a trh práce environmentální znalosti zatím nevyžaduje. Poslední možnost, která označuje stav,

kdy je menší nabídka práce než poptávka po práci, zvolilo celkem 32,7 % respondentů. Na základě četností odpovědí lze vyvodit závěr, že studenti hodnotí situaci na trhu práce v kontextu pracovníků s environmentálními znalostmi tak, že je větší nabídka práce než poptávka po práci. Z toho vyplývá, že dle studentů nejsou environmentální znalosti v této době trhem práce vyžadovány. To znamená, že dle studentů je nedostatek podniků, které by vyhledávaly absolventy či pracovníky s environmentálními znalostmi.

Graf 24: Situace na trhu práce v kontextu pracovníků s environmentálními znalostmi podle studentů



Zdroj: Zpracováno autorem, $n = 309$

7.7. Korelační analýza

Cílem korelační analýzy je dále rozšířit závěry z předchozí podkapitoly a blíže dovysvětlit vzájemné vztahy mezi dílčími proměnnými. Korelační analýza byla realizována v IBM SPSS Statistics. Zvolenou metodou byl Pearsonův korelační koeficient. Jako první byla korelační analýze podrobena NEP a HEP analýza. Odpovědi byly převedeny do numerického vyjádření (Ano = 5, Spíše ano = 4, Nevím = 3, Spíše ne = 2, Ne = 1). Numerické vyjádření je používáno v celé korelační analýze jednotně a je vždy součástí poznámky pod příslušnou tabulkou. Pearsonův korelační koeficient všech NEP a HEP otázek ukazuje značnou provázanost. V tabulce 6 jsou vyznačeny vztahy mezi proměnnými, kde platí, že $p\text{-value} < 0,05$. Zejména platí, že respondenti souhlasící s NEP výroky nadměrně více souhlasí s ostatními NEP výroky a naopak nadměrně méně souhlasí s HEP výroky. Pouze ve dvou případech je vztah opačný, tj. NEP4 - HEP3 ($r = 0,046$; $p\text{-value} = 0,422$) a HEP1 - NEP6 ($r = 0,019$; $p\text{-value} = 0,741$). U těchto dvou vztahů mezi proměnnými je ale $p\text{-value} > 0,05$.

Tabulka 6: Pearsonův korelační koeficient: NEP a HEP tvrzení

	NEP1	HEP1	NEP2	HEP2	NEP3	HEP3	NEP4	HEP4	NEP5	HEP5	NEP6	HEP6	NEP7	HEP7
NEP1	Pearsonův korelační koeficient p-value	1												
HEP1	Pearsonův korelační koeficient p-value	-0,058 0,308	1											
NEP2	Pearsonův korelační koeficient p-value	0,142 0,012	-0,288 0,000	1										
HEP2	Pearsonův korelační koeficient p-value	-0,123 0,031	0,226 0,000	-0,090 0,117	1									
NEP3	Pearsonův korelační koeficient p-value	0,061 0,284	-0,139 0,015	0,349 0,000	-0,084 0,140	1								
HEP3	Pearsonův korelační koeficient p-value	-0,033 0,564	0,144 0,011	-0,098 0,086	0,160 0,005	-0,055 0,333	1							
NEP4	Pearsonův korelační koeficient p-value	0,142 0,013	-0,250 0,000	0,174 0,002	-0,107 0,060	0,121 0,034	0,046 0,422	1						
HEP4	Pearsonův korelační koeficient p-value	-0,123 0,030	0,237 0,000	-0,227 0,000	0,298 0,000	-0,085 0,137	0,201 0,000	-0,056 0,330	1					
NEP5	Pearsonův korelační koeficient p-value	0,227 0,000	-0,175 0,002	0,240 0,000	-0,188 0,001	0,208 0,000	0,797 0,000	0,376 0,018	-0,135 0,018	1				
HEP5	Pearsonův korelační koeficient p-value	-0,192 0,001	0,143 0,012	-0,122 0,033	0,252 0,000	-0,058 0,310	0,167 0,003	-0,169 0,003	0,138 0,015	-0,171 0,002	1			
NEP6	Pearsonův korelační koeficient p-value	0,047 0,410	0,019 0,741	0,017 0,773	-0,144 0,011	0,073 0,199	-0,174 0,002	0,036 0,534	-0,031 0,586	0,045 0,427	-0,198 0,000	1		
HEP6	Pearsonův korelační koeficient p-value	-0,168 0,003	0,318 0,000	-0,100 0,080	0,226 0,000	-0,048 0,404	0,081 0,156	-0,205 0,000	0,210 0,000	-0,115* 0,043	0,225 0,000	-0,021 0,715	1	
NEP7	Pearsonův korelační koeficient p-value	0,157 0,006	-0,175 0,002	0,197 0,001	-0,159 0,005	0,175 0,002	-0,016 0,774	0,312 0,000	-0,246 0,000	0,350 0,000	-0,167 0,003	0,142 0,012	-0,140 0,014	1
HEP7	Pearsonův korelační koeficient p-value	-0,067 0,244	0,300 0,000	-0,216 0,000	0,340 0,000	-0,009 0,877	0,232 0,000	-0,115 0,043	0,310 0,000	-0,136 0,017	0,276 0,000	-0,022 0,701	0,237 0,000	-0,119 0,037

Zdroj: Zpracováno autorem v IBM SPSS Statistics (Pearson correlation - 2-tailed); tučně zvýrazněná čísla značí statisticky významné vztahy; Proměnné: Ano = 5, Spíše ano = 4, Nevím = 3, Spíše ne = 2, Ne = 1

Ve vědeckých výstupech se lze často setkat s faktory, které ovlivňují postoje respondentů směrem k NEP či HEP. Jde zejména o gender respondentů (např. Rosa et al., 2021) a vliv kurzu či předmětu o environmentální problematice (např. Aydos & Yağcı, 2015; Woodworth et al., 2011). Gender respondentů byl numericky vyjádřen (Žena = 2, Muž = 1). Pearsonův korelační koeficient mezi NEP a HEP výroky a genderem respondentů ukazuje celkem šest případů, kdy je statisticky významný vztah mezi souhlasem či nesouhlasem s výroky a genderem respondentů. Muži nadměrně více souhlasí s tvrzením „Lidé mají právo upravovat přírodu tak, aby vyhovovala jejich potřebám“ ($r = -0,228$). Ženy nadměrně více souhlasí s tvrzením „Když lidé zasahují do přírody, vždy produkují katastrofální důsledky“ ($r = 0,120$). Muži také nadměrně více souhlasí s tvrzením „Lidská vynalézavost zajistí, že planeta bude vždy obyvatelná“ ($r = -0,226$). S tvrzením: „Rostliny a živočichové mají stejná práva na existenci jako lidé“ nadměrně více souhlasí ženy ($r = 0,309$). Muži nadměrně více souhlasí s tvrzeními: „Lidé byli stvořeni, aby vládli zbytku přírody“ ($r = -0,245$) a „Lidé se nakonec naučí principy fungování přírody a budou moci jí kontrolovat“ ($r = -0,129$).

Tabulka 7: Pearsonův korelační koeficient: NEP/HEP - gender

Proměnné	r	p-value
NEP 1 - Gender	0,034	0,548
HEP 1 - Gender	-0,228	0,000
NEP 2 - Gender	0,120	0,035
HEP 2 - Gender	-0,226	0,000
NEP 3 - Gender	0,095	0,095
HEP 3 - Gender	0,007	0,897
NEP 4 - Gender	0,309	0,000
HEP 4 - Gender	-0,039	0,494
NEP 5 - Gender	0,110	0,054
HEP 5 - Gender	-0,089	0,118
NEP 6 - Gender	-0,057	0,314
HEP 6 - Gender	-0,245	0,000
NEP 7 - Gender	0,097	0,089
HEP 7 - Gender	-0,129	0,023

Zdroj: Zpracováno autorem v IBM SPSS Statistics (Pearson correlation - 2-tailed); Proměnné: Ano = 5, Spíše ano = 4, Nevím = 3, Spíše ne = 2, Ne = 1, Žena = 2, Muž = 1

Důležitou charakteristikou zkoumaného vzorku byl fakt, zda-li respondenti absolvovali dle svého uvážení předmět, který obsahoval environmentální témata a problematiku udržitelného rozvoje. Pearsonův korelační koeficient ukazuje celkem dva případy statisticky významného vztahu mezi proměnnými. Respondenti, kteří absolvovali takový

předmět nadměrně více nesouhlasí s tvrzením „Když lidé zasahují do přírody, vždy produkují katastrofální důsledky“ ($r = -0,127$), ačkoliv jde o tvrzení směrem k NEP. Dále také respondenti, kteří absolvovali takový předmět nadměrně více nesouhlasí s tvrzením „Nutnost vypořádat se s tzv. „ekologickou krizí“, které čelí lidstvo v současné době, je velice nadsazená“ ($r = -0,180$). Zde již jde o tvrzení směrem k HEP.

Tabulka 8: Pearsonův korelační koeficient: NEP/HEP - Předmět, který obsahuje environmentální témata a problematiku udržitelného rozvoje

Proměnné	r	p-value
NEP 1 - Předmět (udržitelný rozvoj)	-0,015	0,786
HEP 1 - Předmět (udržitelný rozvoj)	0,044	0,440
NEP 2 - Předmět (udržitelný rozvoj)	-0,127	0,025
HEP 2 - Předmět (udržitelný rozvoj)	-0,111	0,053
NEP 3 - Předmět (udržitelný rozvoj)	-0,045	0,431
HEP 3 - Předmět (udržitelný rozvoj)	0,062	0,282
NEP 4 - Předmět (udržitelný rozvoj)	0,093	0,103
HEP 4 - Předmět (udržitelný rozvoj)	0,014	0,811
NEP 5 - Předmět (udržitelný rozvoj)	0,006	0,921
HEP 5 - Předmět (udržitelný rozvoj)	-0,180	0,002
NEP 6 - Předmět (udržitelný rozvoj)	0,059	0,302
HEP 6 - Předmět (udržitelný rozvoj)	-0,031	0,584
NEP 7 - Předmět (udržitelný rozvoj)	0,069	0,224
HEP 7 - Předmět (udržitelný rozvoj)	-0,042	0,465

Zdroj: Zpracováno autorem v IBM SPSS Statistics (Pearson correlation - 2-tailed); Proměnné:

Ano = 5, Spíše ano = 4, Nevím = 3, Spíše ne = 2, Ne = 1

Postoje směrem k NEP jsou založeny na pocitu ekologického ohrožení. Dáme-li do vztahu tvrzení směrem k NEP či HEP a otázku „Věříte, že současný lineární vývoj světových ekonomik způsobí ekologickou katastrofu?“, tak se tento základní fakt použitého empirického nástroje potvrzuje ve třinácti případech statisticky významného vztahu mezi proměnnými. Respondenti, kteří věří, že současný lineární vývoj světových ekonomik způsobí ekologickou katastrofu, nadměrně více souhlasí s NEP tvrzeními: „Blížíme se k limitu počtu lidí, které země dokáže uživit“ ($r = 0,269$), „Když lidé zasahují do přírody, vždy produkují katastrofální důsledky“ ($r = 0,320$), „Každý člověk poškozuje životní prostředí“ ($r = 0,224$); „Rostliny a živočichové mají stejná práva“ ($r = 0,243$), „Lidé musejí žít v souladu s přírodou, pokud chtějí přežít“ ($r = 0,340$), „Země je jako vesmírná loď, má omezený prostor a omezené množství zdrojů“ ($r = 0,136$), „Lidé se nakonec naučí principy fungování přírody a budou moci jí kontrolovat“ ($r = 0,260$). Naopak respondenti, kteří věří, že současný lineární vývoj světových ekonomik způsobí ekologickou katastrofu, nadměrně více nesouhlasí s HEP tvrzeními: „Lidé mají právo

upravovat přírodu tak, aby vyhovovala jejich potřebám“ ($r = -0,135$), „Lidská vynalézavost zajistí, že planeta bude vždy obyvatelná“ ($r = -0,281$), „Přírodní rovnováha je dostatečně silná, aby se vypořádala s důsledky moderního průmyslu“ ($r = -0,215$), „Nutnost vypořádat se s tzv. „ekologickou krizí“, které čelí lidstvo v současné době, je velice nadřazená“ ($r = -0,290$), „Lidé byli stvořeni, aby vládli zbytku přírody.“ ($r = -0,127$), „Lidé se nakonec naučí principy fungování přírody a budou moci ji kontrolovat“ ($r = -0,200$).

Tabulka 9: Pearsonův korelační koeficient: NEP/HEP - Ekologická katastrofa

Proměnné	r	p-value
NEP 1 - Ekologická katastrofa	0,269	0,000
HEP 1 - Ekologická katastrofa	-0,135	0,017
NEP 2 - Ekologická katastrofa	0,320	0,000
HEP 2 - Ekologická katastrofa	-0,281	0,000
NEP 3 - Ekologická katastrofa	0,224	0,000
HEP 3 - Ekologická katastrofa	-0,045	0,435
NEP 4 - Ekologická katastrofa	0,243	0,000
HEP 4 - Ekologická katastrofa	-0,215	0,000
NEP 5 - Ekologická katastrofa	0,340	0,000
HEP 5 - Ekologická katastrofa	-0,290	0,000
NEP 6 - Ekologická katastrofa	0,136	0,017
HEP 6 - Ekologická katastrofa	-0,127	0,026
NEP 7 - Ekologická katastrofa	0,260	0,000
HEP 7 - Ekologická katastrofa	-0,200	0,000

Zdroj: Zpracováno autorem v IBM SPSS Statistics (Pearson correlation - 2-tailed); Proměnné: Ano = 5, Spíše ano = 4, Nevím = 3, Spíše ne = 2, Ne = 1

Následuje zkoumání vztahu mezi otázkou „Souhlasíte, že ekologické katastrofě se lze vyhnout nastolením udržitelného rozvoje, který lze definovat jako takový, který naplňuje potřeby stávajících generací, aniž by ohrozil možnosti generací budoucích uspokojovat jejich vlastní potřeby?“ a postoji směrem k NEP či HEP. Na základě Pearsonova korelačního koeficientu nebyl potvrzen žádný statisticky významný vztah.

Tabulka 10: Pearsonův korelační koeficient: NEP/HEP – Přesvědčení o udržitelném rozvoji

Proměnné	r	p-value
NEP 1 – Přesvědčení o udržitelném rozvoji	0,036	0,529
HEP 1 - Přesvědčení o udržitelném rozvoji	0,020	0,731
NEP 2 - Přesvědčení o udržitelném rozvoji	-0,089	0,117
HEP 2 - Přesvědčení o udržitelném rozvoji	0,051	0,373
NEP 3 - Přesvědčení o udržitelném rozvoji	0,018	0,751
HEP 3 - Přesvědčení o udržitelném rozvoji	0,070	0,218
NEP 4 - Přesvědčení o udržitelném rozvoji	0,055	0,336
HEP 4 - Přesvědčení o udržitelném rozvoji	0,102	0,073
NEP 5 - Přesvědčení o udržitelném rozvoji	0,096	0,092

Proměnné	r	p-value
HEP 5 - Přesvědčení o udržitelném rozvoji	-0,101	0,075
NEP 6 - Přesvědčení o udržitelném rozvoji	0,086	0,131
HEP 6 - Přesvědčení o udržitelném rozvoji	-0,018	0,747
NEP 7 - Přesvědčení o udržitelném rozvoji	-0,013	0,822
HEP 7 - Přesvědčení o udržitelném rozvoji	0,048	0,403

Zdroj: Zpracováno autorem v IBM SPSS Statistics (Pearson correlation - 2-tailed); Proměnné: Ano = 5, Spíše ano = 4, Nevím = 3, Spíše ne = 2, Ne = 1

Statisticky významný vztah mezi otázkou „Jaká je podle Vás pozice výuky environmentálních témat a udržitelného rozvoje ve vysokoškolském vzdělávání?“ a postoji směrem k NEP či HEP se potvrdil pouze ve dvou případech. Byly dvě možnosti odpovědi: „Je to jednotící prvek, který je základem pro většinu předmětů ve studijním programu“ (odpověď č. 1) a „Environmentální témata a udržitelný rozvoj jsou obsahem pouze několika vybraných předmětů“ (odpověď č. 2). Kategoriaální odpovědi byly numericky vyjádřeny (odpověď č. 1 = 1, odpověď č. 2 = 2). Respondenti, kteří nadměrně více nesouhlasí s HEP tvrzeními „Země má téměř neomezené množství přírodních zdrojů. Jde jen o to naučit se je využívat“ ($r = -0,141$) a „Přírodní rovnováha je dostatečně silná, aby se vypořádala s důsledky moderního průmyslu“ ($r = -0,146$) nadměrně více označují možnost, že environmentální témata a udržitelný rozvoj jsou obsahem pouze několika vybraných předmětů.

Tabulka 11: Pearsonův korelační koeficient: NEP/HEP - Pozice udržitelného rozvoje ve výuce

Proměnné	r	p-value
NEP 1 - Pozice UR ve výuce	0,008	0,883
HEP 1 - Pozice UR ve výuce	-0,088	0,122
NEP 2 - Pozice UR ve výuce	0,085	0,134
HEP 2 - Pozice UR ve výuce	0,018	0,749
NEP 3 - Pozice UR ve výuce	0,016	0,782
HEP 3 - Pozice UR ve výuce	-0,141	0,013
NEP 4 - Pozice UR ve výuce	-0,020	0,731
HEP 4 - Pozice UR ve výuce	-0,146	0,010
NEP 5 - Pozice UR ve výuce	-0,009	0,879
HEP 5 - Pozice UR ve výuce	-0,017	0,759
NEP 6 - Pozice UR ve výuce	0,102	0,075
HEP 6 - Pozice UR ve výuce	-0,050	0,379
NEP 7 - Pozice UR ve výuce	0,010	0,857
HEP 7 - Pozice UR ve výuce	0,042	0,463

Zdroj: Zpracováno autorem v IBM SPSS Statistics (Pearson correlation - 2-tailed); Proměnné: Ano = 5, Spíše ano = 4, Nevím = 3, Spíše ne = 2, Ne = 1, odpověď č. 1 = 1, odpověď č. 2 = 2

Statisticky významný vztah mezi faktem, zda-li se respondent setkal s výukou environmentálních témat a udržitelného rozvoje na nižších stupních vzdělávání a postoji směrem k NEP či HEP se potvrdil v pěti případech. Respondenti, kteří nadměrně více nesouhlasí s HEP tvrzeními: „Lidé mají právo upravovat přírodu tak, aby vyhovovala jejich potřebám“ ($r = 0,139$), „Země má téměř neomezené množství přírodních zdrojů. Jde jen o to naučit se je využívat“ ($r = 0,128$), „Přírodní rovnováha je dostatečně silná, aby se vypořádala s důsledky moderního průmyslu“ ($r = 0,169$), „Nutnost vypořádat se s tzv. „ekologickou krizí“, které čelí lidstvo v současné době, je velice nadsazená“ ($r = 0,127$) nadměrně více označují, že se nesetkali s výukou environmentálních témat a udržitelného rozvoje na nižších stupních vzdělávání. Respondenti, kteří nadměrně více souhlasí NEP tvrzením „Když lidé zasahují do přírody, vždy produkují katastrofální důsledky“ ($r = -0,132$) také více označují, že se nesetkali s výukou environmentálních témat a udržitelného rozvoje na nižších stupních vzdělávání.

Tabulka 12: Pearsonův korelační koeficient: NEP/HEP - Výuka environmentálních témat a udržitelného rozvoje na nižším stupni vzdělávání

Proměnné	r	p-value
NEP 1 - Výuka UR na nižším stupni	-0,068	0,231
HEP 1 - Výuka UR na nižším stupni	0,139	0,014
NEP 2 - Výuka UR na nižším stupni	-0,132	0,020
HEP 2 - Výuka UR na nižším stupni	0,110	0,054
NEP 3 - Výuka UR na nižším stupni	-0,061	0,288
HEP 3 - Výuka UR na nižším stupni	0,128	0,025
NEP 4 - Výuka UR na nižším stupni	0,050	0,381
HEP 4 - Výuka UR na nižším stupni	0,169	0,003
NEP 5 - Výuka UR na nižším stupni	-0,047	0,411
HEP 5 - Výuka UR na nižším stupni	0,127	0,025
NEP 6 - Výuka UR na nižším stupni	-0,103	0,070
HEP 6 - Výuka UR na nižším stupni	0,096	0,091
NEP 7 - Výuka UR na nižším stupni	-0,093	0,103
HEP 7 - Výuka UR na nižším stupni	0,054	0,347

Zdroj: Zpracováno autorem v IBM SPSS Statistics (Pearson correlation - 2-tailed); Proměnné: Ano=5, Spíše ano=4, Nevím=3, Spíše ne=2, Ne=1

Významnou pozici v rámci dotazníku zaujímá otázka „Považujete výuku environmentálních témat a udržitelného rozvoje za důležitou pro budoucí vývoj ekonomiky. Svůj postoj vyznačte na stupnici, kde 10 = nejvíce důležité.“ Statisticky významný vztah mezi mírou významnosti, kterou respondenti dávají této výuce a postoji směrem k NEP či HEP, se potvrdil celkem v osmi případech. Vedle základní škály 1-10 bylo použito numerické vyjádření jako v předchozích případech. Respondenti, kteří nadměrně více souhlasí

s NEP tvrzeními: „Rostliny a živočichové mají stejná práva na existenci jako lidé“ ($r = 0,294$), „Lidé musejí žít v souladu s přírodou, pokud chtějí přežít“ ($r = 0,287$), „Rovnováha v přírodě je velice delikátní a snadno může být rozvrácena“ ($r = 0,231$) dávají výuce environmentálních témat a udržitelného rozvoje pro budoucí vývoj ekonomiky vyšší významnost na stupnici 1-10. Naopak respondenti, kteří více nesouhlasí s tvrzeními směrem k HEP: „Lidé mají právo upravovat přírodu tak, aby vyhovovala jejich potřebám“ ($r = -0,132$), „Lidská vynalézavost zajistí, že planeta bude vždy obyvatelná“ ($r = -0,213$), „Nutnost vypořádat se s tzv. „ekologickou krizí“, které čelí lidstvo v současné době, je velice nadsazená“ ($r = -0,296$), „Lidé byli stvořeni, aby vládli zbytku přírody“ ($r = -0,210$), „Lidé se nakonec naučí principy fungování přírody a budou moci ji kontrolovat“ ($r = -0,134$), také dávají výuce výuku environmentálních témat a udržitelného rozvoje pro budoucí vývoj ekonomiky vyšší významnost na stupnici 1-10.

Tabulka 13: Pearsonův korelační koeficient: NEP/HEP - Významnost výuky environmentálních témat a udržitelného rozvoje

Proměnné	r	p-value
NEP 1 - Významnost výuky UR	0,039	0,499
HEP 1 - Významnost výuky UR	-0,132	0,021
NEP 2 - Významnost výuky UR	-0,037	0,519
HEP 2 - Významnost výuky UR	-0,213	0,000
NEP 3 - Významnost výuky UR	0,028	0,625
HEP 3 - Významnost výuky UR	-0,014	0,808
NEP 4 - Významnost výuky UR	0,294	0,000
HEP 4 - Významnost výuky UR	-0,045	0,435
NEP 5 - Významnost výuky UR	0,287	0,000
HEP 5 - Významnost výuky UR	-0,296	0,000
NEP 6 - Významnost výuky UR	0,092	0,106
HEP 6 - Významnost výuky UR	-0,210	0,000
NEP 7 - Významnost výuky UR	0,231	0,000
HEP 7 - Významnost výuky UR	-0,134	0,019

Zdroj: Zpracováno autorem v IBM SPSS Statistics (Pearson correlation - 2-tailed); Proměnné: škála 1-10, Ano = 5, Spíše ano = 4, Nevím = 3, Spíše ne = 2, Ne = 1

Mezi množstvím environmentálních znalostí, které respondenti získávají v rámci školy a postoji směrem NEP či HEP se potvrdily dva statisticky významné vztahy. Vedle škály 1-10, na které respondenti označovali množství získaných environmentálních znalostí, bylo použito numerické vyjádření jako v předchozích případech a je shodné pro všechny tři zdroje environmentálních znalostí. Respondenti, kteří nadměrně více souhlasí s tvrzením směrem k NEP „Když lidé zasahují do přírody, vždy produkují katastrofální důsledky“ ($r = -0,127$), uvádějí, že ve škole získávají méně environmentálních znalostí

oproti ostatním zdrojům. Naopak je tomu u tvrzení směrem k NEP „Rovnováha v přírodě je velice delikátní a snadno může být rozvrácena“ ($r = 0,113$), kde respondenti, kteří nadměrně více souhlasí s tímto tvrzením, také uvádějí, že získávají více environmentálních znalostí v rámci školy.

Tabulka 14: Pearsonův korelační koeficient: NEP/HEP - Zdroj environmentálních znalostí (Škola)

Proměnné	r	p-value
NEP 1 - Zdroj envi. znalostí (Škola)	-0,001	0,989
HEP 1 - Zdroj envi. znalostí (Škola)	-0,003	0,963
NEP 2 - Zdroj envi. znalostí (Škola)	-0,127	0,026
HEP 2 - Zdroj envi. znalostí (Škola)	0,037	0,521
NEP 3 - Zdroj envi. znalostí (Škola)	-0,066	0,245
HEP 3 - Zdroj envi. znalostí (Škola)	0,106	0,062
NEP 4 - Zdroj envi. znalostí (Škola)	0,088	0,124
HEP 4 - Zdroj envi. znalostí (Škola)	0,051	0,367
NEP 5 - Zdroj envi. znalostí (Škola)	0,045	0,436
HEP 5 - Zdroj envi. znalostí (Škola)	0,015	0,796
NEP 6 - Zdroj envi. znalostí (Škola)	-0,069	0,227
HEP 6 - Zdroj envi. znalostí (Škola)	0,051	0,372
NEP 7 - Zdroj envi. znalostí (Škola)	0,113	0,047
HEP 7 - Zdroj envi. znalostí (Škola)	-0,009	0,877

Zdroj: Zpracováno autorem v IBM SPSS Statistics (Pearson correlation - 2-tailed); Proměnné: škála 1-10, Ano = 5, Spíše ano = 4, Nevím = 3, Spíše ne = 2, Ne = 1

Mezi množstvím environmentálních znalostí, které respondenti získávají v rámci rodiny a postoji směrem NEP či HEP, se potvrdil pouze jeden statisticky významný vztah. Respondenti, kteří nadměrně více souhlasí s tvrzením směrem k NEP „Když lidé zasahují do přírody, vždy produkují katastrofální důsledky“ ($r = 0,172$), uvádějí, že získávají více environmentálních znalostí v rámci rodiny. Tento vztah doplňuje opačný výsledek u tohoto tvrzení v předchozím případě, kde se jednalo o environmentální znalosti získané v rámci školy.

Tabulka 15: Pearsonův korelační koeficient: NEP/HEP - Zdroj environmentálních znalostí (Rodina)

Proměnné	r	p-value
NEP 1 - Zdroj envi. znalostí (Rodina)	0,018	0,757
HEP 1 - Zdroj envi. znalostí (Rodina)	-0,080	0,160
NEP 2 - Zdroj envi. znalostí (Rodina)	0,172	0,002
HEP 2 - Zdroj envi. znalostí (Rodina)	0,093	0,103
NEP 3 - Zdroj envi. znalostí (Rodina)	0,054	0,347
HEP 3 - Zdroj envi. znalostí (Rodina)	0,013	0,815
NEP 4 - Zdroj envi. znalostí (Rodina)	0,108	0,059
HEP 4 - Zdroj envi. znalostí (Rodina)	0,034	0,550

Proměnné	r	p-value
NEP 5 - Zdroj envi. znalostí (Rodina)	0,083	0,147
HEP 5 - Zdroj envi. znalostí (Rodina)	0,076	0,186
NEP 6 - Zdroj envi. znalostí (Rodina)	-0,077	0,179
HEP 6 - Zdroj envi. znalostí (Rodina)	0,069	0,226
NEP 7 - Zdroj envi. znalostí (Rodina)	-0,026	0,652
HEP 7 - Zdroj envi. znalostí (Rodina)	0,011	0,844

Zdroj: Zpracováno autorem v IBM SPSS Statistics (Pearson correlation - 2-tailed); Proměnné: škála 1-10, Ano = 5, Spíše ano = 4, Nevím = 3, Spíše ne = 2, Ne = 1

Následuje zdroj environmentálních znalostí, který je označen jako „Jinde“. Zahrnuje všechny ostatní zdroje, které se rychle mění a jsou obtížně měřitelné. Pilotní šetření upřesnilo, že sem spadají například: sociální sítě, internet, média či blízcí přátelé. Mezi množstvím environmentálních znalostí z tohoto zdroje a postoji směrem k NEP či HEP se potvrdily dva statisticky významné vztahy. Respondenti, kteří nadměrně více nesouhlasí s tvrzeními směrem k HEP: „Lidé mají právo upravovat přírodu tak, aby vyhovovala jejich potřebám“ ($r = -0,127$) a „Nutnost vypořádat se s tzv. „ekologickou krizí“, které čelí lidstvo v současné době, je velice nadsazená“ ($r = -0,144$), uvádějí, že získávají větší množství znalostí ze zdroje „Jinde“.

Tabulka 16: Pearsonův korelační koeficient: NEP/HEP - Zdroj environmentálních znalostí (Jinde)

Proměnné	r	p-value
NEP 1 - Zdroj envi. znalostí (Jinde)	-0,028	0,630
HEP 1 - Zdroj envi. znalostí (Jinde)	-0,127	0,026
NEP 2 - Zdroj envi. znalostí (Jinde)	0,006	0,915
HEP 2 - Zdroj envi. znalostí (Jinde)	-0,061	0,284
NEP 3 - Zdroj envi. znalostí (Jinde)	0,015	0,799
HEP 3 - Zdroj envi. znalostí (Jinde)	0,044	0,445
NEP 4 - Zdroj envi. znalostí (Jinde)	-0,024	0,669
HEP 4 - Zdroj envi. znalostí (Jinde)	-0,015	0,796
NEP 5 - Zdroj envi. znalostí (Jinde)	0,041	0,469
HEP 5 - Zdroj envi. znalostí (Jinde)	-0,144	0,011
NEP 6 - Zdroj envi. znalostí (Jinde)	0,093	0,105
HEP 6 - Zdroj envi. znalostí (Jinde)	-0,096	0,094
NEP 7 - Zdroj envi. znalostí (Jinde)	0,026	0,654
HEP 7 - Zdroj envi. znalostí (Jinde)	-0,083	0,146

Zdroj: Zpracováno autorem v IBM SPSS Statistics (Pearson correlation - 2-tailed); Proměnné: škála 1-10, Ano = 5, Spíše ano = 4, Nevím = 3, Spíše ne = 2, Ne = 1

Statisticky významný vztah mezi otázkou „Myslíte si, že můžete Vašimi environmentálními znalostmi ovlivnit budoucí ekonomický vývoj?“ a postoji směrem k NEP či HEP se potvrdil pouze v jednom případě. Respondenti, kteří nadměrně více nesouhlasí s tvrzením směrem k HEP „Nutnost vypořádat se s tzv. „ekologickou krizí“, které čelí

lidstvo v současné době, je velice nadsazená“ ($r = -0,202$), také nadměrně více věří, že mohou svými environmentálními znalostmi ovlivnit budoucí ekonomický vývoj.

Tabulka 17: Pearsonův korelační koeficient: NEP/HEP - Vliv environmentálních znalostí na možnost ovlivnit budoucí ekonomický vývoj

Proměnné	r	p-value
NEP 1 - Envi. znalosti a budoucí vývoj	0,010	0,860
HEP 1 - Envi. znalosti a budoucí vývoj	-0,090	0,114
NEP 2 - Envi. znalosti a budoucí vývoj	0,011	0,852
HEP 2 - Envi. znalosti a budoucí vývoj	-0,085	0,136
NEP 3 - Envi. znalosti a budoucí vývoj	-0,026	0,647
HEP 3 - Envi. znalosti a budoucí vývoj	0,012	0,831
NEP 4 - Envi. znalosti a budoucí vývoj	0,040	0,481
HEP 4 - Envi. znalosti a budoucí vývoj	-0,007	0,896
NEP 5 - Envi. znalosti a budoucí vývoj	0,042	0,462
HEP 5 - Envi. znalosti a budoucí vývoj	-0,202	0,000
NEP 6 - Envi. znalosti a budoucí vývoj	-0,067	0,243
HEP 6 - Envi. znalosti a budoucí vývoj	-0,034	0,558
NEP 7 - Envi. znalosti a budoucí vývoj	-0,025	0,659
HEP 7 - Envi. znalosti a budoucí vývoj	-0,048	0,401

Zdroj: Zpracováno autorem v IBM SPSS Statistics (Pearson correlation - 2-tailed); Proměnné: škála 1-10, Ano = 5, Spíše ano = 4, Nevím = 3, Spíše ne = 2, Ne = 1

Následuje druhá skupina korelačních vztahů, které se vážou k otázce „Souhlasíte s tvrzením, že Vaše environmentální znalosti mají či měly vliv na Vaše rozhodování o budoucím zaměstnání?“ Tato otázka je významná zejména z toho důvodu, že propojuje poslední dvě dílčí části vztahu environmentální postoje - environmentální znalosti - trh práce. Nejprve byla zkoumáno, jaký vliv má gender respondentů. Mezi proměnnými byl zjištěn statisticky významný vztah. Respondenti, kteří nadměrně více souhlasí, že jejich environmentální znalosti mají či měly vliv na rozhodování o budoucím zaměstnání, jsou častěji ženy ($r = 0,196$).

Tabulka 18: Pearsonův korelační koeficient: Vliv envi. znalostí na budoucí volbu zaměstnání - Gender

Proměnné	r	p-value
Vliv envi. znalostí na budoucí volbu zaměstnání - Gender	0,196	0,001

Zdroj: Zpracováno autorem v IBM SPSS Statistics (Pearson correlation - 2-tailed); Proměnné: Ano = 5, Spíše ano = 4, Nevím = 3, Spíše ne = 2, Ne = 1, Žena = 2, Muž = 1

Následuje zkoumání vlivu faktu, zda-li respondenti absolvovali dle svého uvážení předmět, který obsahoval environmentální témata a problematiku udržitelného rozvoje. Byl zjištěn statisticky významný vztah mezi sledovanými proměnnými. Respondenti,

kteří nadměrně více souhlasí, že jejich environmentální znalosti mají či měly vliv na rozhodování o budoucím zaměstnání, také nadměrně více uvádějí, že absolvovali předmět, který obsahoval environmentální témata a problematiku udržitelného rozvoje ($r = 0,262$).

Tabulka 19: Pearsonův korelační koeficient: Vliv envi. znalostí na budoucí volbu zaměstnání - Předmět, který obsahuje environmentální témata a problematiku udržitelného rozvoje

Proměnné	r	p-value
Vliv envi. znalostí na budoucí volbu zaměstnání - Předmět (udržitelný rozvoj)	0,262	0,000

Zdroj: Zpracováno autorem v IBM SPSS Statistics (Pearson correlation - 2-tailed); Proměnné: Ano = 5, Spíše ano = 4, Nevím = 3, Spíše ne = 2, Ne = 1

Mezi otázkou „Věříte, že současný lineární vývoj světových ekonomik způsobí ekologickou katastrofu?“ a sledovanou otázkou byl také zjištěn statisticky významný vztah. Respondenti, kteří nadměrně více souhlasí, že jejich environmentální znalosti mají či měly vliv na rozhodování o budoucím zaměstnání, také nadměrně více věří, že současný lineární vývoj světových ekonomik způsobí ekologickou katastrofu ($r = 0,249$).

Tabulka 20: Pearsonův korelační koeficient: Vliv envi. znalostí na budoucí volbu zaměstnání - Ekologická katastrofa

Proměnné	r	p-value
Vliv envi. znalostí na budoucí volbu zaměstnání - Ekologická katastrofa	0,249	0,000

Zdroj: Zpracováno autorem v IBM SPSS Statistics (Pearson correlation - 2-tailed); Proměnné: Ano = 5, Spíše ano = 4, Nevím = 3, Spíše ne = 2, Ne = 1

Mezi otázkou „Souhlasíte, že ekologické katastrofě se lze vyhnout nastolením udržitelného rozvoje, který lze definovat jako takový, který naplňuje potřeby stávajících generací, aniž by ohrozil možnosti generací budoucích uspokojovat jejich vlastní potřeby?“ a sledovanou otázkou žádný statisticky významný vztah zjištěn nebyl.

Tabulka 21: Pearsonův korelační koeficient: Vliv envi. znalostí na budoucí volbu zaměstnání - Přesvědčení o udržitelném rozvoji

Proměnné	r	p-value
Vliv envi. znalostí na budoucí volbu zaměstnání - Přesvědčení o udržitelném rozvoji	0,085	0,135

Zdroj: Zpracováno autorem v IBM SPSS Statistics (Pearson correlation - 2-tailed); Proměnné: Ano = 5, Spíše ano = 4, Nevím = 3, Spíše ne = 2, Ne = 1

Mezi otázkou „Jaká je podle Vás pozice výuky environmentálních témat a udržitelného rozvoje ve vysokoškolském vzdělávání?“ a sledovanou otázkou se statisticky významný vztah potvrdil. Byly dvě možnosti odpovědi: „Je to jednotící prvek, který je základem pro většinu předmětů ve studijním programu.“ (odpověď č. 1) a „Environmentální

témata a udržitelný rozvoj jsou obsahem pouze několika vybraných předmětů.“ (odpověď č. 2). Respondenti, kteří nadměrně více souhlasí, že jejich environmentální znalosti mají či měly vliv na Vaše rozhodování o budoucím zaměstnání, nadměrně více uvádějí, že výuka environmentálních témat a udržitelného rozvoje ve vysokoškolském vzdělávání je jednotící prvek, který je základem pro většinu předmětů ve studijním programu ($r = -0,133$).

Tabulka 22: Pearsonův korelační koeficient: Vliv envi. znalostí na budoucí volbu zaměstnání - Pozice udržitelného rozvoje ve výuce

Proměnné	r	p-value
Vliv envi. znalostí na budoucí volbu zaměstnání - Pozice UR ve výuce	-0,133	0,020

Zdroj: Zpracováno autorem v IBM SPSS Statistics (Pearson correlation - 2-tailed); Proměnné: Ano = 5, Spíše ano = 4, Nevím = 3, Spíše ne = 2, Ne = 1, odpověď č. 1 = 1, odpověď č. 2 = 2

Statisticky významný vztah mezi faktem, zda-li se respondent setkal s výukou environmentálních témat a udržitelného rozvoje na nižších stupních vzdělávání a sledovanou otázkou se nepotvrdil.

Tabulka 23: Pearsonův korelační koeficient: Vliv envi. znalostí na budoucí volbu zaměstnání - Výuka environmentálních témat a udržitelného rozvoje na nižším stupni vzdělávání

Proměnné	r	p-value
Vliv envi. znalostí na budoucí volbu zaměstnání - Výuka UR na nižším stupni	-0,032	0,577

Zdroj: Zpracováno autorem v IBM SPSS Statistics (Pearson correlation - 2-tailed); Proměnné: Ano = 5, Spíše ano = 4, Nevím = 3, Spíše ne = 2, Ne = 1

Mezi otázkou „Považujete výuku environmentálních témat a udržitelného rozvoje za důležitou pro budoucí vývoj ekonomiky. Svůj postoj vyznačte na stupnici, kde 10 = nejvíce důležité.“ a sledovanou otázkou se statisticky významný vztah potvrdil. Respondenti, kteří nadměrně více souhlasí, že jejich environmentální znalosti mají či měly vliv na rozhodování o budoucím zaměstnání, také dávají vysokou významnost výuce environmentálních témat a udržitelného rozvoje pro budoucí vývoj ekonomiky ($r = 0,310$).

Tabulka 24: Pearsonův korelační koeficient: Vliv envi. znalostí na budoucí volbu zaměstnání - Významnost výuky environmentálních témat a udržitelného rozvoje

Proměnné	r	p-value
Vliv envi. znalostí na budoucí volbu zaměstnání - Významnost výuky UR	0,310	0,000

Zdroj: Zpracováno autorem v IBM SPSS Statistics (Pearson correlation - 2-tailed); Proměnné: škála 1-10, Ano = 5, Spíše ano = 4, Nevím = 3, Spíše ne = 2, Ne = 1

Mezi množstvím environmentálních znalostí, které respondenti získávají v rámci školy a sledovanou otázkou se potvrdil statisticky významný vztah. Respondenti, kteří nadměrně více souhlasí, že jejich environmentální znalosti mají či měly vliv na rozhodování o budoucím zaměstnání, také uvádějí, že získávají vysoké množství environmentálních znalostí ve škole ($r = 0,182$).

Tabulka 25: Pearsonův korelační koeficient: Vliv envi. znalostí na budoucí volbu zaměstnání - Zdroj environmentálních znalostí (škola)

Proměnné	r	p-value
Vliv envi. znalostí na budoucí volbu zaměstnání - Zdroj envi. znalostí (Škola)	0,182	0,001

Zdroj: Zpracováno autorem v IBM SPSS Statistics (Pearson correlation - 2-tailed); Proměnné: škála 1-10, Ano = 5, Spíše ano = 4, Nevím = 3, Spíše ne = 2, Ne = 1

Mezi množstvím environmentálních znalostí, které respondenti získávají v rámci rodiny a sledovanou otázkou nebyl potvrzen statisticky významný vztah.

Tabulka 26: Pearsonův korelační koeficient: Vliv envi. znalostí na budoucí volbu zaměstnání - Zdroj environmentálních znalostí (Rodina)

Proměnné	r	p-value
Vliv envi. znalostí na budoucí volbu zaměstnání - Zdroj envi. znalostí (Rodina)	-0,009	0,875

Zdroj: Zpracováno autorem v IBM SPSS Statistics (Pearson correlation - 2-tailed); Proměnné: škála 1-10, Ano = 5, Spíše ano = 4, Nevím = 3, Spíše ne = 2, Ne = 1

Také nebyl potvrzen statisticky významný vztah mezi množstvím environmentálních znalostí, které respondenti získávají v rámci kategorie „Jinde“ a sledovanou otázkou.

Tabulka 27: Pearsonův korelační koeficient: Vliv envi. znalostí na budoucí volbu zaměstnání - Zdroj environmentálních znalostí (Jinde)

Proměnné	r	p-value
Vliv envi. znalostí na budoucí volbu zaměstnání - Zdroj envi. znalostí (Jinde)	0,039	0,490

Zdroj: Zpracováno autorem v IBM SPSS Statistics (Pearson correlation - 2-tailed); Proměnné: škála 1-10, Ano = 5, Spíše ano = 4, Nevím = 3, Spíše ne = 2, Ne = 1

Mezi otázkou „Myslíte si, že můžete Vašimi environmentálními znalostmi ovlivnit budoucí ekonomický vývoj?“ a sledovanou otázkou se potvrdil statisticky významný vztah. Respondenti, kteří nadměrně více souhlasí, že jejich environmentální znalosti mají či měly vliv na rozhodování o budoucím zaměstnání, také nadměrně více souhlasí, že mohou svými environmentálními znalostmi ovlivnit budoucí ekonomický vývoj ($r = 0,328$).

Tabulka 28: Pearsonův korelační koeficient: Vliv envi. znalostí na budoucí volbu zaměstnání - Vliv environmentálních znalostí na možnost ovlivnit budoucí ekonomický vývoj

Proměnné	r	p-value
Vliv envi. znalostí na budoucí volbu zaměstnání - Envi. znalosti a budoucí vývoj	0,328	0,000

Zdroj: Zpracováno autorem v IBM SPSS Statistics (Pearson correlation - 2-tailed); Proměnné: Ano = 5, Spíše ano = 4, Nevím = 3, Spíše ne = 2, Ne = 1

Vzhledem k faktu, že se sledovaná otázka váže k volbě povolání a trhu práce, tak bylo do předmětu korelační analýzy přidána ještě jedna proměnná. Mezi otázkou „Pokusíte se charakterizovat situaci na trhu práce.“ a sledovanou otázkou se potvrdil statisticky významný vztah. Byly tři možnosti odpovědí: „Na trhu práce je nedostatek pracovníků s environmentálními znalostmi a existuje celá řada podniků, které tyto pracovníky vyhledávají“ (odpověď č. 1), „Situace na trhu práce je vyrovnaná, tj. existuje dostatek pracovníků s environmentálními znalostmi i dostatek podniků, které tyto pracovníky vyhledávají“ (odpověď č. 2), „Na trhu práce je dostatek pracovníků s environmentálními znalostmi, avšak není dostatek podniků, které by tyto pracovníky vyhledávaly“ (odpověď č. 3). Respondenti, kteří nadměrně více souhlasí, že jejich environmentální znalosti mají či měly vliv na rozhodování o budoucím zaměstnání, také nadměrně více popisují situaci na trhu práce směrem ke stavu, že je nedostatek pracovníků s environmentálními znalostmi a existuje celá řada podniků, které tyto pracovníky vyhledávají ($r = -0,165$).

Tabulka 29: Pearsonův korelační koeficient: Vliv envi. znalostí na budoucí volbu zaměstnání - Situace na trhu práce podle studentů

Proměnné	r	p-value
Vliv envi. znalostí na budoucí volbu zaměstnání - Trh práce	-0,165	0,004

Zdroj: Zpracováno autorem v IBM SPSS Statistics (Pearson correlation - 2-tailed); Proměnné: Ano = 5, Spíše ano = 4, Nevím = 3, Spíše ne = 2, Ne = 1, odpověď č. 1 = 1, odpověď č. 2 = 2, odpověď č. 3 = 3

Na závěr korelační analýzy byl ověřen vztah mezi postoji směrem k NEP či HEP a sledovanou otázkou. Statisticky významný vztah se potvrdil celkem v devíti případech. Respondenti, kteří nadměrně více souhlasí, že jejich environmentální znalosti mají či měly vliv na rozhodování o budoucím zaměstnání, také nadměrně více souhlasí s tvrzeními směrem k NEP: „Blížíme se k limitu počtu lidí, které země dokáže uživit“ ($r = 0,112$), „Rostliny a živočišné mají stejná práva na existenci jako lidé“ ($r = 0,160$), „Lidé musejí žít v souladu s přírodou, pokud chtějí přežít“ ($r = 0,172$), „Země je jako vesmírná

loď, má omezený prostor a omezené množství zdrojů“ ($r = 0,123$), „Rovnováha v přírodě je velice delikátní a snadno může být rozvrácena“ ($r = 0,074$). Naopak respondenti, kteří nadměrně více souhlasí, že jejich environmentální znalosti mají či měly vliv na rozhodování o budoucím zaměstnání, významně více nesouhlasí s HEP tvrzeními: „Lidé mají právo upravovat přírodu tak, aby vyhovovala jejich potřebám“ ($r = -0,201$), „Lidská vynalézavost zajistí, že planeta bude vždy obyvatelná“ ($r = -0,180$), „Nutnost vypořádat se s tzv. „ekologickou krizí“, které čelí lidstvo v současné době, je velice nadsazená“ ($r = -0,196$), „Lidé byli stvořeni, aby vládli zbytku přírody“ ($r = -0,135$).

Tabulka 30: Pearsonův korelační koeficient: NEP/HEP - Vliv envi. znalostí na budoucí volbu zaměstnání

Proměnné	r	p-value
NEP 1 - Vliv envi. znalostí na budoucí volbu zaměstnání	0,112	0,048
HEP 1 - Vliv envi. znalostí na budoucí volbu zaměstnání	-0,201	0,000
NEP 2 - Vliv envi. znalostí na budoucí volbu zaměstnání	-0,002	0,978
HEP 2 - Vliv envi. znalostí na budoucí volbu zaměstnání	-0,180	0,001
NEP 3 - Vliv envi. znalostí na budoucí volbu zaměstnání	0,013	0,814
HEP 3 - Vliv envi. znalostí na budoucí volbu zaměstnání	-0,055	0,334
NEP 4 - Vliv envi. znalostí na budoucí volbu zaměstnání	0,160	0,005
HEP 4 - Vliv envi. znalostí na budoucí volbu zaměstnání	-0,067	0,240
NEP 5 - Vliv envi. znalostí na budoucí volbu zaměstnání	0,172	0,002
HEP 5 - Vliv envi. znalostí na budoucí volbu zaměstnání	-0,196	0,001
NEP 6 - Vliv envi. znalostí na budoucí volbu zaměstnání	0,123	0,031
HEP 6 - Vliv envi. znalostí na budoucí volbu zaměstnání	-0,135	0,018
NEP 7 - Vliv envi. znalostí na budoucí volbu zaměstnání	0,074	0,194
HEP 7 - Vliv envi. znalostí na budoucí volbu zaměstnání	-0,103	0,069

Zdroj: Zpracováno autorem v IBM SPSS Statistics (Pearson correlation - 2-tailed); Proměnné:

Ano = 5, Spíše ano = 4, Nevím = 3, Spíše ne = 2, Ne = 1

8. Kvalitativní výzkum mezi podniky v oblasti zelené ekonomiky

Pro druhou část hlavního výzkumu byl použit kvalitativní výzkum. Hlavním důvodem jsou omezené znalosti základních vztahů v této oblasti. Jde o značně nezmapovanou oblast, jak je možno odvodit z literární rešerše. Z tohoto důvodu je použití kvalitativního výzkumu vhodnější. Induktivní přístup (Disman, 2011) umožňuje identifikovat klíčová témata, kategorie, které umožní popsat význam absolventů či pracovníků s environmentálními znalostmi pro podniky v oblasti zelené ekonomiky. Tato kapitola dále rozšiřuje výstupy vlastního výzkumu (v anglickém originále *Does The Labour Market Require Graduates With Environmental Knowledge?*), jež byly publikovány jako samostatný článek a jsou nedílnou součástí disertační práce (Buchtele, 2022).

Metodický postup v této části výzkumu vychází ze Zakotvené teorie (Strauss & Corbinová, 1999). Sběr dat byl ukončen při dosažení teoretické saturace. V tomto bodě se již výzkumník nedozvídá nic nového (Reichel, 2009). Cíleno bylo na manažery či jiné představitele v rámci zvolených podniků v Jihočeském kraji. Důležitou charakteristikou podniků je jejich teoretické začlenění do zelené ekonomiky. Pro identifikování možných respondentů byly kontaktovány následující instituce: Jihočeská hospodářská komora, Jihočeský spolek pro bioekonomiku.

Rozhovory proběhly od listopadu 2021 do května 2022. Sběr dat byl proveden ve dvou fázích. Nejprve byla zprostředkována možnost udělat sérii rozhovorů v rámci jednoho výrobního podniku, který dle nastavených parametrů spadá do zelené ekonomiky (dále je podnik označen jako Podnik XY). Podnik patří do celosvětové skupiny a v České republice zaměstnává přibližně 400 zaměstnanců. Je významný zejména svými aktivitami a přístupem k problematice životního prostředí. Zde byla použita metoda sněhové koule (Disman, 2011). V rámci Podniku XY bylo uskutečněno celkem šest rozhovorů, které zahrnují prakticky veškeré klíčové části organizační struktury: Vedoucí systému managementu č. 1, Personální ředitel, Vedoucí systému managementu č. 2, Správce rizik, Podnikový ekolog, Manažer logistiky. Série rozhovorů v Podniku XY slouží pro pochopení významu absolventů či pracovníků s environmentálními znalostmi v rámci odlišných částí organizační struktury. Druhá fáze rozhovorů rozšiřuje vzorek o dalších devět respondentů, kteří již každý zastupuje jiný podnikatelský subjekt. Klíčové bylo, aby byl

vzorek, co nejvíce reprezentativní vzhledem k ekonomické struktuře Jihočeského kraje. Rozložení respondentů vzhledem k ekonomické struktuře je součástí tabulky 31.

Tabulka 31: Rozdělení a počty respondentů dle ekonomické struktury

Sektor	Počet respondentů
Výrobní podnik XY	6
Bioekonomika	1
Energetický sektor	2
Zemědělský a potravinářský sektor	4
Další subjekty zpracovatelského průmyslu	1
Technologický sektor	1
Celkem	15

Zdroj: Vlastní zpracování

Tabulka 32 zobrazuje celkový přehled o uskutečněných rozhovorech. Vzhledem k faktu, že někteří respondenti v rámci *Souhlasu s účastí ve výzkumu k disertační práci a se zpracováním osobních údajů* nepovolili užít pravé jméno a název podniku, tak jsou užita anonymní označení. Rozhovory jsou seřazeny dle časového hlediska.

Tabulka 32: Seznam rozhovorů

Číslo rozhovoru	Datum	Pracovní pozice	Označení podniku	Sektor
1	10.11.2021	Vedoucí systému managementu č. 1	Podnik XY	Výrobní podnik
2	11.11.2021	Personální ředitel	Podnik XY	Výrobní podnik
3	19.11.2021	Vedoucí systému managementu č. 2	Podnik XY	Výrobní podnik
4	14.1.2022	Správce rizik	Podnik XY	Výrobní podnik
5	25.1.2022	Podnikový ekolog	Podnik XY	Výrobní podnik
6	9.2.2022	Podnikatel	Subjekt v oblasti bioekonomiky	Bioekonomika
7	18.2.2022	Manažer	Subjekt v energetickém sektoru	Energetický sektor
8	8.3.2022	Ředitel	Subjekt v energetickém sektoru	Energetický sektor
9	10.3.2022	Manažer logistiky	Podnik XY	Výrobní podnik
10	16.3.2022	Podnikatel	Subjekt v zemědělském a potravinářském sektoru	Zemědělský a potravinářský sektor
11	18.3.2022	Farmář	Ranč Hoslovice	Zemědělský a potravinářský sektor
12	1.4.2022	Člen správní rady společnosti, spolumajitel	LESIKAR, a.s.	Technologický sektor

Číslo rozhovoru	Datum	Pracovní pozice	Označení podniku	Sektor
13	23.4.2022	Lektor, farmář	Subjekt v zemědělském a potravinářském sektoru	Zemědělský a potravinářský sektor
14	3.5.2022	Obchodní zástupce	Sady sv. Prokopa	Zemědělský a potravinářský sektor
15	5.5.2022	Člen představenstva	Rašelina a.s.	Další subjekty zpracovatelského průmyslu

Zdroj: Vlastní zpracování, informace poskytnuty respondenty v souladu se Souhlasem s účastí ve výzkumu k disertační práci a se zpracováním osobních údajů

Přepsané rozhovory byly následně kódovány. Byl použit postup jako v případě pilotního šetření, tj. na začátku bylo použito otevřené kódování, jehož výstupem jsou dílčí pojmy či kódy. Následně byly tyto kódy skrze axiální kódování sloučeny do šesti kategorií na základě třízení dat a opakovaného kódování. Výstupem třízení a kódování dat jsou nové teorie.

8.1. V čem je podnik moderní či významný?

Na samotném úvodu rozhovorů bylo žádoucí, aby respondenti představili podnik, ve kterém působí, či svou podnikatelskou činnost. Je přirozené, že na prvním místě ve výpovědích byl vždy výrobek či produkt. V případě Podniku XY byla vazba na výrobek velice silná. Respondenti z Podniku XY přikládají ve svých výpovědích výrobku podobnou významnost. Jde o základní identitu, se kterou je podnik spojován. Příkladem mohou být tyto úryvky. „...naším cílem je vydržet nebo vyrobit produkt, který bude čistě přírodní. Už se tady dneska objevuje to, že všechno je čistě přírodní a udržitelný, což je prostě velmi důležité“ (Personální ředitel, Podnik XY, 11. 11. 2021). „Tak vyrábíme produkt, jak se to říká, z těch udržitelných zdrojů. To jsem asi měl říct na začátku, že jsme největším výrobcem dřevěné XY na světě, že jo. Takže už jenom to, že vyrábíme tu XY ze dřeva“ (Personální ředitel, Podnik XY, 11. 11. 2021). Vedle silného apelu na zdroje, jež představují výhradně materiály z obnovitelných zdrojů, byl důraz kladen na dominantní postavení podniku na světovém trhu, jež pouze podtrhuje významnost výrobku. „Máme spoustu řekněme ekotechnologií a tak podobně. Máme tady nějaké technologie třeba jako XY, které děláme jako jediní na světě. To nikdy jiný neumí“ (Vedoucí systému managementu č. 1, Podnik XY, 10. 11. 2021). „...součástí té XY je dřevo, protože je dřevěná, ikdyž dneska už jsme dovezli i dvě linky, které umějí dělat XY mechanickou plastovou, ale

je to pořád nějaká podružná výroba, dalo by se říct. Prim hraje dřevěná XY, takže můžeme se v tomto případě bavit o obnovitelných zdrojích na výrobu, takže tou nedílnou součástí je samozřejmě dřevo“ (Správce rizik, Podnik XY, 14. 1. 2022). Celkově lze z výpovědí vnímat velice silnou vazbu na produkt, který je výsledkem environmentálních aktivit podniku.

I v případě ostatních respondentů z jiných oblastí je znát silná vazba na produkt jako hlavní výsledek environmentálních aktivit. Forma produktu se samozřejmě liší, jelikož oslovení respondenti pocházejí z velice rozdílných podniků. Nechybí zde například podpora lokální ekonomiky. *„... cílem bylo vybudování a provozování bioplynové stanice, která samozřejmě bude zpracovávat lokální produkty, tzn. hlavně biomasu cíleně pěstovanou nebo odpadní a transformovat ji procesem anaerobní fermentace na bioplyn...“* (Podnikatel, Subjekt v oblasti bioekonomiky, 9. 2. 2022). Svou roli v charakteru produktu hrají také napojení na mezinárodní trhy. *„Tím, že dodáváme na vyspělé západní trhy vyspělé technologie, tak jsme v kontaktu s tím hnutím, které prosazuje prosazování těchto přístupů k životnímu prostředí do praxe“* (Člen správní rady společnosti, spolumajitel, LESICAR, a.s., 1. 4. 2022). Důležité jsou také environmentální faktory, jež celkově tlačí na inovační aktivitu podniků. *„Jelikož vlastně v rámci firmy se snažíme o různé inovace. Snažíme se držet krok s ostatními firmami v tomhle oboru a snažíme se nabízet stále nové produkty a služby, tak dneska je trend se zabývat obnovitelnými zdroji“* (Manažer, Subjekt v energetickém sektoru, 18. 2. 2022). Významné propojení technologicky šetrných řešení a snahy o produkt vysoké jakosti v rámci standardů stanovených koncovým spotřebitelem, lze nalézt i v oblasti zemědělství a potravinářství. *„Moje současná podnikatelská činnost se zabývá pěstováním XY a z pohledu životního prostředí myslím si, že prvořadě, co mě hned napadne je, že šetříme vodu, tím že pracujeme v nějakém uzavřeném koloběhu, takže vlastně ty naše odvlhčovačky, tu vodu, co z toho vytáhnou z toho vzduchu, tak nám pak vrací do těch našich nádrží, se kterými zalejváme, tak to si myslím, že je takovej první aspekt, který mě napadne“* (Podnikatel, Subjekt v zemědělském a potravinářském sektoru, 16. 3. 2022). *„Prvořadě jsme zemědělské sociální družstvo a s ekologickým zaměřením. To znamená, že pro nás je velice důležité, aby to bylo bio nebo minimálně aby se...nebo produkty jsou bio a minimálně, aby byly ekologicky ošetřené v souladu s přírodou“* (Obchodní zástupce, Sady sv. Prokopa, 3. 5. 2022).

V rámci sledovaného Podniku XY byly taktéž výpovědi respondentů homogenní i v otázkách ekologických certifikací. Tyto certifikace odráží celkový environmentální

přístup podniku k různým otázkám spjatým s výrobou, ale i k existenci environmentálních prvků ve strategickém řízení. „*Máme z hlediska ekologie ISO 14000. Takže to máme tu ekocertifikaci. Zároveň máme, co se týče produktu, tak máme certifikace jako EKO-CERT, že máme vlastně organické hmoty XY. Co se týče toho dřeva, tak máme FSCP a FSC*“ (Vedoucí systému managementu č. 1, Podnik XY, 10. 11. 2021). „*...my jsme zapojeni do EcoVadis, což je vlastně nějaká vůbec sociální a udržitelná politika toho podniku, takže, jak se mění ta společnost, tak se postupně mění i ta firma*“ (Personální ředitel, Podnik XY, 11. 11. 2021). Důležitou roli při zavádění mají i trhy, kam produkt směřuje. „*Je certifikovaná podle různých mezinárodních standardů a snaží se vyhovět těm standardům, které přinášejí ti významní zákazníci především evropští a američtí*“ (Vedoucí systému managementu č. 2, Podnik XY, 19. 11. 2021). V neposlední řadě je certifikace významná i pro vlastní prezentaci podniku. „*Na druhou stranu, když tu ISO normu máme, tak se můžeme tím prezentovat a prokazovat vlastně, že jsme ji zavedli, a zase je to pro ty zákazníky nějaký určitý artikl*“ (Podnikový ekolog, Podnik XY, 25. 1. 2022).

Co se týče ostatních respondentů, kteří reprezentují zbytek ekonomické struktury, tak ekologickou certifikaci zmínila pouze necelá polovina oslovených. Jsou podniky, kde hraje opět certifikace současně roli i v rámci sebeprezentace podniku. „*My jsme jedna z prvních firem v regionu nebo v Čechách, která získala certifikát ISO na ochranu životního prostředí*“ (Člen správní rady společnosti, spolumajitel, LESICAR, a.s., 1. 4. 2022). Pro řadu podniků jsou to již zavedené standardy, jež jsou společností a trhem vyžadovány. „*Myslím si, že samozřejmě nějaké zákonné normy a nařízení se dodržují*“ (Manažer, Subjekt v energetickém sektoru, 18. 2. 2022). „*Máme standardní řízení, jako management. Pak máme ještě ISO 14001, která se v podstatě zabývá těmito otázkami*“ (Člen představenstva, Rašelina a.s., 5. 5. 2022). „*Čím je zajímavý ten náš provoz vůči ekologii, tak jednak nebo v rámci udržitelnosti, jednak je pro nás zásada to pěstování, používat jenom prostředky, které jsou schválené v biu*“ (Obchodní zástupce, Sady sv. Prokopa, 3. 5. 2022).

Zároveň se lze setkat i s přístupem, kdy je zavádění ekologické certifikace spojováno s přebytečnou administrativou. „*Já si myslím, že my v podstatě máme nastaveny interní postupy, naše vnitřní provozní, bilance, evidence. Dalo by se říct, že kdybychom se chtěli překlomit do systému ISO, tak všechno, co máme, použijeme. A budeme fungovat*

úplně stejně. ISO jako takové zavedené nemáme“ (Ředitel, Subjekt v energetickém sektoru, 8. 3. 2022).

Mezi ostatními respondenty, kteří představují zbytek ekonomické struktury regionu, je taktéž shodný průnik ve výpovědích jako v případě sledovaného Podniku XY. Respondenti si plně uvědomují, že podnik či jejich podnikání působí v rámci společnosti a společenská odpovědnost je zde důležitou charakteristikou. V tom jsou výpovědi respondentů shodné. Prolínají se zde také prvky lokální ekonomiky a podpory regionu. *„Další věc je, že se využívají lokální pracovníci. Jsou zaměstnaní z hlediska energetického a ekologického, že nemusí cestovat někam daleko, ale jsou to lidé, kteří si myslím, že mají zajímavou práci, která souvisí s technikou, a dále s biologií“ (Podnikatel, Subjekt v oblasti bioekonomiky, 9. 2. 2022).* Se společenskou odpovědností je spojen také vliv spotřebitelů, který je také ve výpovědích důležitým prvkem. *„My jsme zákaznický orientovaná firma a naši zákazníci s námi nebudou spolupracovat, ti, kteří chceme, aby s námi spolupracovali, pokud tyhle ekologické postupy nebudeme aplikovat, takže je to jakoby existenční motiv“ (Člen správní rady společnosti, spolumajitel, LESICAR, a.s., 1. 4. 2022).* Často se lze setkat i s rostoucím apelem na sociální roli podniku či podnikání. *„My v rámci těchto statků máme i sociální dílny, jak jste byl třeba na sadech, tak tam se snažíme zapojit i ty sociálně slabší skupiny, ať jsou to lidé s mentálním postižením nebo prostě s nějakým jiným znevýhodněním...“ (Obchodní zástupce, Sady sv. Prokopa, 3. 5. 2022).* Pro zemědělské subjekty je společné i hlubší chápání podniku v kontextu krajiny. *„...chodím tři roky na tvorbu agrolesnictví, takže prostě tyhle krajinytvorné prvky bych tam chtěla nadále tímhle způsobem rozvíjet a snažím se být i v těch skupinách, které to tlačí a lobují za vznik těchto nadstavbových programů v rámci pracovní skupiny ministerstva zemědělství“ (Farmář, Ranč Hoslovice, 18. 3. 2022).*

Závěrem lze v této kategorii zmínit také průnik výpovědí, který se týká udržitelného prostředí v rámci podniku. Tuto skutečnost zmínila u sledovaného Podniku XY polovina respondentů. *„Vyhráli jsme kancelář roku minulý rok. Jsou to dvě hezké budovy a jsou dělané jako příjemné pro zaměstnance, aby byly a jsou budované i tak, aby byly šetrné vůči přírodě...“ (Vedoucí systému managementu č. 1, Podnik XY, 10. 11. 2021).* *„Ať už je to pracovní prostředí, ať už je to technické vybavení atd., takže snaží se furt nějakým stylem posouvat, vylepšovat a udržovat si tu špičku“ (Správce rizik, Podnik XY, 14. 1. 2022).* Je to spojeno s celkovým nastavením podniku v environmentálních záležitostech. Podobné jsou i výpovědi ostatních respondentů, kdy výčet zmíněných prvků již

byl pestřejší a zahrnoval například i eventy v rámci osvěty pro zaměstnance podniku či celkově podnikovou kulturu, která je utvářena v kontextu udržitelného rozvoje. „... *ted tady byl pán, který ostříhal stromy, a máme část areálu, kde není jisté, jestli by tam něco zeleného rostlo, tak nám třeba zahradník experimentálně zkusil typy kytek, které by mohly přežít ve tmě...*“ (Člen správní rady společnosti, spolumajitel, LESICAR, a.s., 1. 4. 2022). „*Nekupujeme po třech letech nová auta, a když to jde tak se jezdí vlaky nebo autobusy. Tohle je jakoby atmosféra v té firmě...*“ (Člen správní rady společnosti, spolumajitel, LESICAR, a.s., 1. 4. 2022).

8.2. Vyplatí se do budoucna zelená ekonomika?

Zelená ekonomika je často stavěna do pozice protipólu současné neoklasické ekonomice. Naskytuje se otázka, zda-li se podnikům vyplácí zejména z pohledu nákladů. V tomto případě jde zejména o názory manažerů v této oblasti. V rámci sledovaného Podniku XY se většina respondentů přiklání k názoru, že se to budoucna vyplatí. „*Vyplatí se to vždycky. Každá koruna, která je utracena tímto směrem se stonásobně vrátí v budoucnu*“ (Manažer logistiky, Podnik XY, 10. 3. 2022). Důležitou roli zde hrají například zákazníci a jejich kupní síla. Tento fakt zmínili dva respondenti. „*Jo, určitě. Jednak to chtějí víc a víc ti zákazníci. Po celém světě to chtějí víc. Obecně je to trend, a i z hlediska legislativy je na to hodně tlačeno, na nakládání s odpady*“ (Vedoucí systému managementu č. 1, Podnik XY, 10. 11. 2021). Také dva respondenti se shodují, že ačkoliv dnes jsou tyto environmentální aktivity převážně dobrovolné, tak do budoucna by měly být všude povinné vzhledem ke klimatické změně a legislativnímu tlaku. „*Já si myslím, že se to dřív nebo později stane nutností a myslím, že to ještě bude z hlediska potřeby vůči klimatické změně málo, a že bude potřeba jít ještě dál, že dneska všechno, co je tak napůl, na bázi dobrovolnosti, tak všechny ty systémy, co teďka fungují, takže se stanou v budoucnu nutností, a že prostě ti, kteří to nedělají dobrovolně, se budou muset přizpůsobit podmínkám, které ta změněná situace přinese*“ (Vedoucí systému managementu č. 2, Podnik XY, 19. 11. 2021). Důležité je zde také hledisko nákladů, které bylo zmíněno. „*Jakoby jestli se vyplatí, že se firma chová tímhle zeleným způsobem? Ono vlastně na začátku to může působit, že tam je spousta jakoby v uvozovkách vícenákladů, ale jde o to, že když vlastně vynaložíte ty náklady takhle na začátku, tak ono se vám to i vrátí*“ (Manažer logistiky, Podnik XY, 10. 3. 2022). V jednom případě bylo odpovězeno značně neutrálně vzhledem k nejasné situaci, která je spjata například s energetickou problematikou. „*Takhle, já si myslím, že se nám to vyplatí v době, kdy na to ten svět bude připraven*“

nebo, kdy na to ty zdroje připraveny budou. Nejsem si jist“ (Personální ředitel, Podnik XY, 11. 11. 2021). Rozpor mezi ekonomickou stránkou věci a ekologickou byl základem pro výpovědi, které představovaly záporné stanovisko, že se v současné době nevyplatí aplikace zelené ekonomiky. „Já si myslím, že prakticky ne. Je to hrozně těžké jako vybalancovat tyhle věci a podnik vždycky musí zvážit ten náklad, který do toho vnese a samozřejmě ten benefit, který mu to vrací zpátky a je to vždycky dost diskutabilní záležitost. Buď chcete být ekologický, a to že až na dno, anebo chcete být ekonomický, a to až na dno“ (Správce rizik, Podnik XY, 14. 1. 2022).

U ostatních respondentů také převládá názor, že se zelená ekonomika do budoucna vyplatí. Shodné je ve výpovědích respondentů i tvrzení, že aktuálně je to nákladné. Rozdílná je pouze intenzita kladného postoje směrem k aplikaci prvků zelené ekonomiky. „Dále, jak jsem říkal, v budoucnu z toho budou pramenit i nějaké větší zisky pro tu firmu, ale je to dobré i z pohledu toho environmentálního, kdy to šetří životní prostředí, nějaké zdroje atd.“ (Manažer, Subjekt v energetickém sektoru, 18. 2. 2022). „No já to mám trošku jinak, protože já si myslím, že z dlouhodobého hlediska se to rozhodně musí vyplatit, protože to nejde jinak, že nemusím mít nálepkou eko, ale stejně se musím chovat k té krajině, aby vydržela sloužit, takže to není o tom, jestli se mi to okamžitě vyplatí. Samozřejmě ty náklady bývají vyšší“ (Lektor, farmář, Subjekt v zemědělském a potravinářském sektoru, 23. 4. 2022). Byly také podtrženy určité limity, které tato transformace má. „V přiměřené míře, to, co máme vyzkoušené, určitě jo. Zavádět i nějaká interní úsporná opatření v podstatě jako dá se to, ale měl by člověk myslet, jak žijeme v Čechách, jaké jsou tady hodnoty, a jaké jsou tady tradice, jaké máme zdroje, jaké možnosti jako republika“ (Ředitel, Subjekt v energetickém sektoru, 8. 3. 2022). V neposlední řadě byla také konkretizována pozitiva, která ze zelené ekonomiky pramení, zejména z pohledu zákazníků. „... celá ta filosofie za tím je taková, že možná že to bude drahé, možná že to jsou náklady, které jsme dřív do rozpočtu nezahrnovali, ale všichni ti naši zákazníci, třeba z té Skandinávie, to do těch rozpočtů zahrnovat začali a oni opravdu k tomu přistupují tak, že navrhnou ten cirkulární postup a takové, aby přírodu neohrožovali, aby prostě to bylo nějak šetrné a já nevím nakládání s odpady a všechno“ (Člen správní rady společnosti, spolumajitel, LESICAR, a.s., 1. 4. 2022). Neutrální postoj mají celkem tři respondenti. Své výpovědi opírají zejména o nemožnost v současné době zvolit tuto cestu vzhledem k současným nevyjasněným otázkám, které jsou na poli energetiky. „Tam ovšem nastává

otázka, jaká bude cena těch tradičních zdrojů energie, a teď to vidíme, že najednou skočila prostě o 100 %, a jestli by došlo ještě k nějakému takovému záchvěvu, tak je možné, že opravdu ty obnovitelné zdroje energie budou konkurenceschopné vůči těm tradičním zdrojům energie, a tím pádem by mohly pokračovat ve své činnosti, a tím pádem by byly samozřejmě rentabilní. Těžko se to srovnává, protože nevíme, jaké budou konkrétní ceny energie“ (Podnikatel, Subjekt v oblasti bioekonomiky, 9. 2. 2022). Jeden respondent uvedl, že se to v rámci jeho podnikání v současné době nevyplatí, avšak podtrhl, že tento stav není trvalý. „Z pohledu ekonomického to furt vychází hůř, než kdybychom to dělali konvenčně, takže musí tam být trošku toho našeho srdíčka a toho nadšení, a ta ekonomická stránka se dostaví časem, si myslím. Nevím, tři, čtyři, pět let, těžko říct, ale teď furt ne, si myslím“ (Podnikatel, Subjekt v zemědělském a potravinářském sektoru, 16. 3. 2022).

8.3. Významnost a ekonomická potřebnost absolventů či pracovníků s environmentálními znalostmi

U problematiky významnosti absolventů s environmentálními znalostmi na úrovni sledovaného Podniku XY byly identifikovány dva hlavní proudy ve výpovědích respondentů. V prvním hraje klíčovou roli pozice podnikového ekologa. Podnik XY má tuto pozici zavedenou. Celkem polovina respondentů z Podniku XY koncentruje veškeré důležité environmentální znalosti na pozici podnikového ekologa, který zastřešuje veškeré environmentálně-legislativní aktivity podniku. „...to potřebujeme jenom toho jednoho člověka, toho podnikového ekologa, který to tu nastaví a pak se podle toho ostatní musejí chovat. Ale že bysme potřebovali víc zaměstnanců se stejným profilem a stejnými znalostmi, tak to asi ne“ (Vedoucí systému managementu č. 1, Podnik XY, 10. 11. 2021). Při otázce směřované přímo na podnikového ekologa ohledně potřeby environmentálních znalostí byl tento fakt též potvrzen. „Řekla bych, že asi jenom na té mojí pozici no“ (Podnikový ekolog, Podnik XY, 25. 1. 2022). Druhá část oslovených respondentů v Podniku XY se přiklání k názoru, že environmentální povědomí nebo konkrétní environmentální znalosti jsou důležité do budoucna pro více pracovních pozic. Je zde potvrzena nutnost existence základu environmentální problematiky i pro technické či ekonomické pozice. „Podnikový ekolog samozřejmě environmentální základ musí mít. Pak jsou lidé ve firmě, kteří potřebují pro dílčí úseky své práce...aby se vyznali v požadavcích zákazníků, obecně v legislativě, což je řekněme podnikový auditor, který to potřebuje znát. Pak to tam potřebuje člověk, který se zabývá riziky, správce rizik...No a pak jsou lidé, kteří

jsou na různých profesích, kterých se nějakým způsobem environmentální problematika nebo legislativa dotýká“ (Vedoucí systému managementu č. 2, Podnik XY, 19. 11. 2021).
„Ono je to ve dvou rovinách vždycky. První je ta zákonná, ta nezbytná pro to, aby firma mohla podnikat, tzn., že zaměstnanci musí mít nějakou tu úroveň třeba jak nakládat s odpady, že tam, kde se používá nějaké rozpouštědlo, tak se produkují emise, a tak musí být nějaké opatření, ale musí to znát vlastně i technici, kteří ta zařízení, která redukují emise, provozují. Musí to znát lidé z nákupu a z těch technických věcí, kteří vlastně zajišťují třeba ty služby. To znamená, ono to jde napříč firmou ve finále“ (Vedoucí systému managementu č. 2, Podnik XY, 19. 11. 2021).
„Všechny vyžadují, aby ta znalost byla i na té nejnižší úrovni té firmy. To znamená, že i ten jeden jediný dělník, který přijde“ (Správce rizik, Podnik XY, 14. 1. 2022).

Taktéž polovina oslovených z Podniku XY se ve svých výpovědích zaměřila na roli vzdělání v kontextu environmentálních znalostí. Dva respondenti uvádějí, že úroveň vzdělání potenciálního pracovníka, středoškolská nebo vysokoškolská, nehraje roli. Naopak jeden respondent upřednostnil vysokoškolské vzdělání pro podnikového ekologa.
„...když je to šikovný středoškolák a má správnou motivaci, vidím, že je to dřič, tak bych mu dal klidně šanci. Nemyslím si, že dobrý ekolog musí být vysokoškolák“ (Vedoucí systému managementu č. 1, Podnik XY, 10. 11. 2021).
„No u toho ekologa já bych asi preferoval vysokoškolské vzdělání“ (Vedoucí systému managementu č. 2, Podnik XY, 19. 11. 2021).

Ve dvou výpovědích se požadavky na environmentální znalosti odrážejí do strategie podniku a celkově do okolí podniku, např. směrem k odběratelům *„...tam ty vazby nikdy nejsou na první pohled vidět, ale ono to prochází celou firmou. V současné době si firma namůže dovolit ignorovat ekologické požadavky nebo prostředí, ve kterém funguje“ (Vedoucí systému managementu č. 2, Podnik XY, 19. 11. 2021).*
„Takže jo, na jednu stranu je to důležité, protože všichni bychom se měli nějak vzdělávat. Ono je důležité to předávat dál i našim obchodním partnerům, at' už zákazníkům, at' už dodavatelům. Všichni bychom se měli nějak zapojovat a vůbec vyžadovat po svých partnerech, aby tyhle věci dodržovali a dokládali, ale je to dost složité no“ (Správce rizik, Podnik XY, 14. 1. 2022).
„Zase je třeba, aby to vedení té firmy mělo ty ambice a chtělo tu firmu vést tak, aby vydělávala a zároveň tím nepoškozovala prostředí kolem sebe, nebo když to vezmu na tu sociální politiku, tak aby se zároveň chovala dobře k těm zaměstnancům. Je to takové jako od firmy“ (Manažer logistiky, Podnik XY, 10. 3. 2022).

U ostatních subjektů, které představují zbytek ekonomické struktury regionu, se sedm respondentů shodlo, že s ohledem na současný vývoj ekonomik směrem k udržitelnosti roste význam absolventů či pracovníků s environmentálními znalostmi. Role těchto pracovníků či absolventů je mírně odlišná vzhledem k různorodosti oblastí, kde respondenti působí. „*To znamená, že jestli je ten trend takový, že si nebudeme ničit prostředí, tak určitě musí být lidé, kteří budou k tomu vychováváni... A samozřejmě obory, které jsou už vysokoškolské, bakalářské, magisterské, doktorandské, a tam se objevuje to slovo bio, biostrojař nebo environmentálně zaměřený zemědělec nebo ekonom, tak tam si myslím, že by ten akcent měl být samozřejmě větší. A to znamená, že ti by pak měli být taková ti lidři, odborní ale i ideoví, pro ty ostatní, pro tu společnost. To znamená, že ano, určitě si myslím, že by měli být do budoucna*“ (Podnikatel, Subjekt v oblasti bioekonomiky, 9. 2. 2022). „*Určitě. V rámci oddělení, které se zabývá obnovitelnými zdroji nebo službami, které jsou s těmi obnovitelnými zdroje spojené, tak je samozřejmě velmi důležité, když za prvé má o to zájem ten zaměstnanec, a za druhé už má nějaké znalosti z té školy a už trochu ví vlastně, co to třeba je fotovoltaická elektrárna nebo, jak to funguje, a jaké to má benefity...*“ (Manažer, Subjekt v energetickém sektoru, 18. 2. 2022). „*Ted' hodně frčí ty solární panely a nějaké a tak podobně, takže tam se nějaké to environmentální vzdělání může hodit nějakým způsobem*“ (Podnikatel, Subjekt v zemědělském a potravinářském sektoru, 16. 3. 2022). „*No já si myslím, že naprosto zásadní. Já, když jenom vidím, když si udělám čas na nějakou konferenci nebo něco takového, tak doufám, že vůbec ty vysoké školy stíhají nacpat do těch absolventů to, co my od nich budeme chtít*“ (Farmář, Ranč Hoslovice, 18. 3. 2022). Dva respondenti se naopak vyslovili v tom smyslu, že buď význam těchto pracovníků či absolventů s environmentálními znalostmi není vysoký, anebo subjekt o existenci těchto absolventů nemá informace. „*Ne, já si myslím, že prostě trh práce v podstatě momentálně, vidím to sama, protože tady probíháme generační obměnou, trh práce potřebuje zkušené řemeslníky. Já říkám študáky z vysokých škol si vždycky člověk zaučí a vycvičí, ale prostě chybějí učňovské obory*“ (Ředitel, Subjekt v energetickém sektoru, 8. 3. 2022). „*No jestli tihle lidé jsou, tak nejsou moc vidět, a právě mi přijde, že tam je velká chyba v té komunikaci*“ (Lektor, farmář, Subjekt v zemědělském a potravinářském sektoru, 23. 4. 2022). Na závěr lze zmínit, že dva respondenti v rámci ostatních subjektů také narazili na problematiku koncentrace environmentálních znalostí na jednu specifickou pozici. Jeden respondent se také vyjádřil k úrovni vzdělání těchto pracovníků či absolventů. Jde však o jednotlivce vzhledem k četnostem a shodám v rámci výpovědí respondentů. „*Jsou tam převážně pozice pro absolventy vysokých škol. Některé pozice*

jsou i pro středoškoláky, zvláště takové ty technické pozice. Ale ten středoškolák ten samozřejmě musí mít praxi dejme tomu pěti až desetiletou, jinak je to obtížnější se na ty pozice dostat se středoškolským vzděláním“ (Manažer, Subjekt v energetickém sektoru, 18. 2. 2022).

8.4. Environmentální znalosti v kontextu ekonomických a technických znalostí

Pro zjištění relativní významnosti environmentálních znalostí byla pro účely výzkumu zjednodušena realita a environmentální znalosti byly dány k porovnání s ekonomickými či technickými znalostmi. Environmentální znalosti jsou významné pro Podnik XY, avšak přístup manažerů se mírně liší. Celkem dva respondenti uvádějí na příkladu podnikového ekologa, že by měl disponovat zejména environmentálními znalostmi, které jsou následně podpořeny ekonomickými či technickými. *„Ve výsledku podnikový ekolog by se měl orientovat. Nemusí mít až tak technické znalosti, ale v současné době potřebuje hlavně legislativní a podpořené tím ekonomickým, aby byl schopný si spočítat“* (Vedoucí systému managementu č. 1, Podnik XY, 10. 11. 2021). Následně podnikový ekolog i sám popisuje svou pozici takto. *„Tak já vždycky musím tak nějak hodnotit tu ekonomickou stránku toho co děláme. Na druhou stranu jsou třeba věci, které by člověk chtěl v rámci té ekologie, ale někdy to úplně není proveditelné, protože pro ten podnik to není priorita, že jo“* (Podnikový ekolog, Podnik XY, 25. 1. 2022). Podobné jsou i výpovědi dalších dvou respondentů, avšak ti přímo zdůrazňovali rovnocenný vztah mezi znalostmi. *„Na úrovni významnosti je to rovnocenný vztah“* (Manažer logistiky, Podnik XY, 10. 3. 2022). *„Mít tam člověka, který je čistě zaměřený na ekologii, a nebude si schopný uvědomit, do jaké míry mohou mít ty jednotlivé záležitosti ekonomický dopad, případně jakýkoliv personální na tu firmu, tak nemá šanci udržet tu firmu na nohou. Řekla bych, že ideální člověk, který bude na pozici podnikového ekologa bude opravdu muset umět skloubit všechny tyhle tři věci dohromady“* (Správce rizik, Podnik XY, 14. 1. 2022).

Dalším přístupem, který představil pouze jeden respondent, je že by základní environmentální znalosti měla mít každá pozice v podniku, která spadá do ekonomické či technické oblasti. Zde představují environmentální znalosti určitou formu doplňku. *„...když budeme přísně u toho podnikové světa, tak každá profese má něco, u každé profese potřebujeme, aby ta vazba na životní prostředí nějak byla“* (Vedoucí systému managementu č. 2, Podnik XY, 19. 11. 2021). Na závěr se ve sledovaném Podniku XY ob-

jevil názor, že vzhledem k situaci na trhu práce mají zatím environmentální znalosti marginální význam oproti technickým znalostem, které jsou na trhu práce žádané. *„Jednička je dle mého, a já jsem fakt jako ohlej s tou firmou, takže to technické vzdělání dneska je jako bych řekl, že z mého pohledu je top... No a pak bych to vzal, že je to tak na stejné úrovni ten ekonom a ten člověk s environmentálním vzděláním“* (Personální ředitel, Podnik XY, 11. 11. 2021).

U respondentů z ostatních subjektů převládá názor, že všechny tři druhy znalostí by měly mít ideálně rovnocenný vztah, a že jsou stejně významné. K tomu se přiklání celkem čtyři respondenti. *„Právě že se u všeho musí myslet na ekonomický, ekologický a prostě společenský aspekt, včetně toho, že bych tady očekávala uvažování i nad nákladovými funkcemi ve výrobě“* (Farmář, Ranč Hoslovice, 18. 3. 2022). *„Jak vám říkám, v kontextu všeho, co jsem řekl, je to na stejné úrovni. Kdybych to řekl jednoduše, tak ti zákazníci to stavějí na úplně stejnou úroveň, že teď to vzhledem k té situaci, jaká je, tak oni to předřadili před vše ostatní“* (Člen správní rady společnosti, spolumajitel, LESI-CAR, a.s., 1. 4. 2022). *„Pokud je ten podnik založen na nějaké udržitelnosti a nějakém vztahu s tou krajinou, tak jsou si všechny rovny“* (Obchodní zástupce, Sady sv. Prokopa, 3. 5. 2022). *„A to si myslím, že je docela dobré, když pak jako má představy o obojím a k tomu zůstane takové to zdravé selské uvažování. Není to takové odtržené od reality v tom smyslu, že prostě někdy se to tak jako bagatelizuje“* (Člen představenstva, Rašelina a.s., 5. 5. 2022). Dva respondenti ve svých výpovědích uvádějí, že environmentální znalosti momentálně představují doplněk k technickým či ekonomickým znalostem. *„Samozřejmě jsou pozice technického rázu a jsou pozice více ekonomického rázu. To znamená, že pokud se jedná o pozici technického rázu, tak jsou primární technické znalosti plus k tomu teda tamty. Technické jsou primární. Odhaduji to třeba na 70 % a těch zbylých 30 % by mohly být ty environmentální. Co se týče těch ekonomických, tam si myslím, že je ten poměr trochu jiný, tam si myslím, tam třeba to environmentální povědomí by mohlo hrát jako větší roli než u těch technických, tam by to teoreticky mohlo být třeba 60 % ekonomické povědomí a 40 % environmentální“* (Manažer, Subjekt v energetickém sektoru, 18. 2. 2022). *„No myslím si, že v dnešní době, беру to tak, že tady nahoře máme ten ekonomický a technický zájem, a ten ekologický ho postupně vlivem nějakých dnešních změn dohání. Ještě si myslím, že ho úplně nedohnal, ale je těsně za ním“* (Podnikatel, Subjekt v zemědělském a potravinářském sektoru, 16. 3. 2022). Jeden respondent uvedl, že je zde prostor pro zlepšení pozice environmentálních znalostí. *„To znamená, že těžko*

mohu posoudit. Těžko mohu kvantifikovat, ale určitě je jako co vždycky zlepšovat. Nemůžu to kvantifikovat, protože nemám nějaký statisticky významný soubor, ale co někdy intuitivně mám dojem, tak je určitě co zlepšovat“ (Podnikatel, Subjekt v oblasti bioekonomiky, 9. 2. 2022).

8.5. Pozice absolventů či pracovníků s environmentálními znalostmi na trhu práce

Otázka situace na trhu práce již byla v rámci výzkumu několikrát otevřena. Respondenti z Podniku XY mají téměř homogenní názor, že na trhu práce je dostatek absolventů či pracovníků s environmentálními znalostmi. *„No tak to upřímně řečeno nevím. Ono asi najdete na trhu práce dost lidí, kteří mají nějaké environmentální zaměření, ale zase se budeme bavit o té využitelnosti v té podnikové praxi“* (Správce rizik, Podnik XY, 14. 1. 2022). Naopak je méně podniků, které by takové absolventy či pracovníky poptávali. *„To vůbec neumím posoudit. Můj pocit je to, že jich je víc, než ty firmy potřebují. Ale je to jenom můj pocit“* (Personální ředitel, Podnik XY, 11. 11. 2021). *„Já si myslím, že je, ale těch pracovních pozic je málo. Když už se nějaká objeví, tak hodně požadují praxi v oboru a po škole je to dost problematické, takže ... ale myslím si, že těch absolventů je dost“* (Podnikový ekolog, Podnik XY, 25. 1. 2022). U dvou respondentů se ve výpovědích také objevil finanční důvod. *„Si myslím, že lidí je dost, že vždycky někoho najdeš. Záleží jakoby, koho si můžeš dovolit zaplatit“* (Vedoucí systému managementu č. 1, Podnik XY, 10. 11. 2021). *„Takže takhle, ten trh práce je v tomto ohledu zvláštní a myslím si, že těch lidí je dost, ale jejich představa je poněkud zkreslená (finanční) anebo i těch podniků, co by ten podnikový ekolog vůbec měl dělat. Jde o to, jak velkou pravomoc mu samozřejmě dají“* (Správce rizik, Podnik XY, 14. 1. 2022). Jeden respondent pouze připustil, že je nabídka a poptávka na trhu práce v nerovném postavení, avšak blíže nespecifikoval. *„Myslím si, že se trh práce a nabídka ekologů trochu míjí s požadavky podniků, že se to nedělá cíleně. Ono to souvisí s tím, že české firmy jsou obecně k tomu nuceny, že je to jako by na předpis a ne, že je to vlastní zájem. Tak možná proto“* (Vedoucí systému managementu č. 2, Podnik XY, 19. 11. 2021).

Mezi respondenty, jež představují ostatní subjekty, je nejčastější názor, že je obecně nedostatek absolventů či pracovníků s environmentálními znalostmi na trhu práce. Tímto směrem se vyjádřili celkem čtyři respondenti. Nutno podotknout, že s různorodostí podniků, jež představují ostatní subjekty, vzrůstá také různorodost výpovědí

v této kategorii. Zejména v zemědělském sektoru je pocíťován tento nedostatek absolventů či pracovníků s environmentálními znalostmi. „*Na trhu práce není dostatek vůbec nikoho, natož někoho takového*“ (Farmář, Ranč Hoslovice, 18. 3. 2022). „*Já si myslím, že je naprostý nedostatek lidí, kteří chtějí pracovat, těch, kteří chtějí chodit do zaměstnání, a myslím si, že je strašně malý počet absolventů těchto škol, kteří se opravdu chtějí zabývat tím, co vystudovali, ale to je zase asi obecný problém, nejen v tomhle oboru*“ (Lektor, farmář, Subjekt v zemědělském a potravinářském sektoru, 23. 4. 2022). „*No já si myslím, že těch lidí... no určitě jich není hodně, takže jako spíš nedostatek, ale také si trochu říkám, že by tam měla být skromnost anebo reálnost, kolik za to chci jakoby peněz, protože on třeba ten, co vyjde ze školy, má představu, že prostě pod padesát tisíc nepůjde, nebo že chce dělat tohle*“ (Obchodní zástupce, Sady sv. Prokopa, 3. 5. 2022). „*No já si myslím, že je jich velmi málo*“ (Člen představenstva, Rašelina a.s., 5. 5. 2022). Jeden respondent v návaznosti na předchozí kategorii uvádí a blíže specifikuje, že je obecně nedostatek také technicky zaměřených absolventů či pracovníků, kteří mají environmentální znalosti jako doplněk. „*Myslím si, že je dostatek těch uchazečů s ekonomickým vzděláním a nedostatek uchazečů s technickým vzděláním pořád, takže pakliže se hledá na nějakou technickou pozici, tak tam pořád přetrvává ten nedostatek v tom smyslu, že opravdu nějakí techničtí uchazeči*“ (Manažer, Subjekt v energetickém sektoru, 18. 2. 2022). Pouze jeden respondent naopak uvedl, že je dostatek absolventů s environmentálními znalostmi. „*Já si myslím, že absolventů je dostatek, že je přeabsolventováno, že pro ně není takové uplatnění, jak by asi mělo být. Nebo respektive produkujeme možná více absolventů, než by mělo být*“ (Podnikatel, Subjekt v zemědělském a potravinářském sektoru, 16. 3. 2022). V neposlední řadě se ve výpovědích respondentů objevil průnik v roli podniků, jako iniciátorů poptávky po environmentálních znalostech, a tím pádem by byl touto cestou vyvíjen tlak na školy, aby produkovaly absolventy s environmentálními znalostmi. Také zde byla označena za klíčovou struktura hospodářství, která se musí prvně změnit, aby byla po absolventech či pracovnících s environmentálními znalostmi poptávka. „*Myslím si, že prvně by měly existovat subjekty, které by se o ně zajímaly těmi svými hodnotami a dokázaly by je přetavit v nějaký podnikatelský záměr, který by byl schopen generovat peníze, a pak postavit tu druhou část. Nějakou tu školu, prostě vytvořit nějaké ty absolventy*“ (Podnikatel, Subjekt v zemědělském a potravinářském sektoru, 16. 3. 2022). „*A když bych se podíval na tu průmyslovou část, tak pokud vyjdu z nějakých obecných charakteristik, že největší část našeho průmyslu jsou montovny, tak je otázka,*

do jaké míry v montovně něco takového řešíte“ (Člen správní rady společnosti, spoludávatel, LESICAR, a.s., 1. 4. 2022).

8.6. Přípravují univerzity správně absolventy s environmentálními znalostmi?

Závěrečná kategorie obsahuje výpovědi respondentů ohledně role univerzit v přípravě absolventů s environmentálními znalostmi. Ve sledovaném Podniku XY se polovina respondentů shodla, že důležitým bodem pro zlepšení přípravy těchto absolventů by byl větší důraz na propojení firemního prostředí se studiem formou praxí či stáží. „...určitě bych preferoval to, aby si ti studenti byli schopni představit, jak v reálu funguje firma či zařízení, kam by oni chtěli nastoupit, aby získali představu toho, jak ty vědomosti jsou schopni uplatnit, a co to v reálu znamená, s čím se tam vlastně pracuje“ (Personální ředitel, Podnik XY, 11. 11. 2021). „Vím, že v tomhle směru je docela Podnik XY bych řekl progresivní, že umožňuje studentům tyhle praxe a sám jsem jich několik zažil a vím, že to může mít význam pro obě strany. Takže ano, v tomhle smyslu si myslím, že to má smysl“ (Vedoucí systému managementu č. 2, Podnik XY, 19. 11. 2021). „Třeba nějakou odbornou praxi, aby ty školy třeba opravdu měly nasmlouvané podniky nebo úřady, kde by se ten student mohl seznámit s tou praktickou částí“ (Podnikový ekolog, Podnik XY, 25. 1. 2022). Celkem dva respondenti uvedli, že jsou současní absolventi dobře vybaveni environmentálními znalostmi, a tak vzdělávací instituce plní svou roli správně. „No jako v rámci toho všeobecného vzdělání asi určitě. Ti lidé mají rozhled a umí se zorientovat, a to si myslím, že je asi to nejdůležitější“ (Správce rizik, Podnik XY, 14. 1. 2022). „...dneska už je to tak, že dnes o environmentálním managementu ví asi každý absolvent. Já si myslím, že naše univerzity jsou moderní, a že je to už všude, že to není o zlepšování, ale že to všude je. Jenom se o tom tolik nemluví. Je to takový základ, která by absolvent univerzity nebo střední školy měl mít“ (Manažer logistiky, Podnik XY, 10. 3. 2022). Jeden oslovený respondent dodal, že by bylo vhodné rozšířit spektrum znalostí absolventů více o znalosti z oblasti managementu, které jsou poté uplatnitelné v podnikové praxi. „Aspoň u nás to není tak, že si sedne k sobě a tam si vyplňuje výkazy, ale musí chodit po výrobě, musí úkolovat ostatní lidi, vymýšlet systém té ekologie a toho odpadářství, a těm lidem vysvětlovat, jak to funguje, a jak to mají udělat. Musí je školit, a když to dělají špatně, tak jim udělat neshodu a chtít po nich nápravu, takže jo, ekolog by měl být i trochu manažer“ (Vedoucí systému managementu č. 1, Podnik XY, 10. 11. 2021).

U ostatních respondentů, kteří představují ostatní subjekty, se lze setkat se dvěma návrhy, co by měly univerzity a celkově školství zlepšit v přípravě absolventů s environmentálními znalostmi. Celkem pět respondentů uvedlo, že je důležité propojení s firemním prostředím již během studia. To znamená větší spolupráce firem, škol, ale klidně i municipalit. „*Oni tím musí žít a musí to vědět, a na to, aby byl schopen, tak opravdu ta praxe. Měli by se setkávat s tou praxí podle mě*“ (Podnikatel, Subjekt v oblasti bioekonomiky, 9. 2. 2022). „*Co se týká těch environmentálních, tak myslím si, že by tam pomohl nějaký předmět týkající se praxe, který by říkal nebo učil ty studenty, jak je to dnes v praxi, jaké jsou firmy v energetice, jak vypadá české strojírenství, jak vypadá automobilový průmysl*“ (Manažer, Subjekt v energetickém sektoru, 18. 2. 2022). „*Myslím si, že dřív v tom lesnictví bylo běžné, že ti lidé chodili do toho lesa a museli si odbýt spoustu praxe na těch chráněnkách někde, že z těch škol i z těch vysokých je poslali někam, kde chvíli dělali nějaké adjunktury nebo něco takového. Tohle si myslím, že jako trochu chybí*“ (Člen představenstva, Rašelina a.s., 5. 5. 2022). Často také byla zmíněna zahraniční zkušenost s touto problematikou jako dobrý příklad. „*...no určitě nějak víc to spojit s tou praxí. Já úplně nedokážu říct, jak by to mělo vypadat, ale líbil by se mi nějaký systém podobný jako v Německu*“ (Podnikatel, Subjekt v zemědělském a potravinářském sektoru, 16. 3. 2022). „*To znamená, že spolupracuje stát, komunity, municipality, školy a podnikatelé. A tohle je podle mě nástroj, jak to prosadili v té Skandinávii. Takže to, co dělají školy je dobré, ale ten vtip je v tom propojení, tzn. navázat se na tu podnikatelskou sféru a navázat se na ty obce a společně s těmi obcemi to dělat*“ (Člen správní rady společnosti, spolumajitel, LESICAR, a.s., 1. 4. 2022). Stejný počet respondentů zmínil také nutnost, aby absolvent měl širší spektrum znalostí, které spadají do oblasti např. managementu. Zde jde o schopnosti prezentovat výstupy své práce nebo celkově schopnosti komunikace s lidmi a psychologie. Za stejně důležitou považují respondenti také znalost legislativy, IT a aktuálních softwarů. Byl zde také apel na aktuálnost informací, které se v rámci výuky přednáší. „*A pak, protože si myslím, že to je hodně o legislativě a tak, tak já nevím, jestli tam máte ve výuce, třeba jak probíhá historie zákonu nebo vyhlášky o obnovitelných zdrojích energie. Jak to prošlo. Jaké byly oponentury v parlamentu. Jak to vlastně chodí*“ (Podnikatel, Subjekt v oblasti bioekonomiky, 9. 2. 2022). „*Určitě si myslím, tak že vzhledem k celkovým určitě tam chybí nějaké znalosti třeba v tom excelu a ty práce s nějakými aplikacemi. Prostě dneska je to v rámci jakékoliv pozice důležité umět obsluhovat aplikace prostě různé softwary atd*“ (Manažer, Subjekt v energetickém sektoru, 18. 2. 2022). „*Pak samozřejmě je to určitě nějaká ta zkušenost, co se týče ekonomiky a účetnictví, kdy by to*

bylo pro ty mladé absolventy už jenom přínosem, aby si dokázali spočítat daně, aby si dokázali dát jedna a jedna, co je pro mě plus, co znamená, když stát vyhlásí tohle nebo přijde třeba změna něčeho, tak umět si tohle spočítat“ (Obchodní zástupce, Sady sv. Prokopa, 3. 5. 2022). „Zvládat kanály sociálních sítí, co se týče, být moderní a akční“ (Obchodní zástupce, Sady sv. Prokopa, 3. 5. 2022). „Dneska určitě, já nevím, jak je to v tom státním, ale my určitě v tom podnikatelském prostředí často se hledají lidé, kteří jsou univerzálně schopní, protože podnikatelské prostředí je rychle se měnící a je běžné, že za sebe lidi zaskakují, střídají se“ (Člen představenstva, Rašelina a.s., 5. 5. 2022).

8.7. Shrnutí

Z kvalitativního výzkumu lze vyvodit tyto hlavní závěry vzhledem ke stanoveným kategoriím:

V čem je podnik moderní či významný?

- Produkt či obecně výstup podnikatelské činnosti je základem environmentálního směřování podniků na trhu.
- Na environmentální směřování podniků na trhu má významný vliv blízké okolí podniku či celkové postavení na trhu.
- Environmentální certifikace a plnění norem je významným faktorem environmentálního směřování podniků.
- Podniková kultura založená na udržitelnosti je významným faktorem environmentálního směřování podniků.

Vyplatí se do budoucna zelená ekonomika?

- Většina představitelů podniků věří, že se zelená ekonomika do budoucna vyplatí a povede ke značným výhodám.
- Část představitelů podniků vidí v současné energetické situaci možný faktor, který brání odhadu budoucí situace.
- Část představitelů podniků je názoru, že v současné době se zelená ekonomika nevyplatí, ale připouští možnou změnu do budoucna.

Významnost absolventů či pracovníků s environmentálními znalostmi

- Pozice absolventů či pracovníků s environmentálními znalostmi je mezi podniky v oblasti zelené ekonomiky významná.
- Environmentální znalosti jsou buď vázány na konkrétní pozici podnikového ekologa nebo je znalost environmentální problematiky nutná pro více pozic v rámci podniku.

Environmentální znalosti v kontextu ekonomických a technických znalostí

- Pokud jsou environmentální znalosti brány jako primární znalosti, tak ekonomické či technické jsou spíše doplňkové znalosti.
- Mezi respondenty převládají dva názory. Významnost environmentálních, ekonomických a technických znalostí je rovnocenná. Environmentální znalosti jsou zatím méně žádané na trhu práce, naopak technické a více méně i ekonomické znalosti zůstávají žádanější.

Pozice absolventů či pracovníků s environmentálními znalostmi na trhu práce

- V rámci sledovaného Podniku XY převažuje názor, že je na trhu práce dostatek absolventů či pracovníků s environmentálními znalostmi.
- Náklady na pracovníky s environmentálními znalostmi jsou významným faktorem, který ovlivňuje poptávku po práci pracovníků či absolventů s environmentálními znalostmi.
- Mezi respondenty z ostatních podniků převládá názor, že je nedostatek absolventů či pracovníků s environmentálními znalostmi.
- Mezi respondenty z ostatních podniků převládá názor, že podniky mají být hlavními iniciátory, kteří budou na trhu práce poptávat práci od pracovníků či absolventů s environmentálními znalostmi a vyvinou tlak na formální vzdělávání, které se trhu práce přizpůsobí.

Připravují univerzity správně absolventy s environmentálními znalostmi?

- Absolvent s environmentálními znalostmi by měl mít vedle těchto znalostí také široké spektrum dalších znalostí, které jsou v současnosti vyžadovány trhem práce.
- Respondenti z podniků požadují větší propojení podnikové praxe s environmentálním vzděláváním.
- Část oslovených respondentů je toho názoru, že jsou absolventi s environmentálními znalostmi dobře připraveni v kontextu environmentálních znalostí.

9. Diskuze a socio-ekonomická interpretace výsledků

V rámci disertační práce byly stanoveny celkem čtyři výzkumné otázky, které vycházejí z literární rešerše. První výzkumná otázka zní: *Do jaké míry mají studenti proenvironmentální postoje?* Východiskem je růst environmentálního povědomí, který lze datovat zejména do 2. poloviny 20. století. Potenciální proenvironmentální postoje jsou velmi významným faktorem, který může ovlivnit roli environmentálních znalostí pro studenty, budoucí absolventy. Pro měření těchto postojů je používán empirický nástroj environmentální sociologie Nové ekologické paradigma neboli NEP & HEP analýza (Dunlap et al., 2002; Dunlap, 2002). Nástroj bývá používán jako primární či podpůrný v celém spektru vědeckých výzkumů. Velice častým zkoumaným vzorkem jsou studenti vysokých škol (např. Vikan et al., 2007; Erdogan, 2009; Ogunbode, 2013; Rosa et al., 2021).

K první výzkumné otázce se váže hypotéza č. 1₀: „*Studenti nemají proenvironmentální postoje.*“ Empirický nástroj NEP a HEP analýza byl použit již v diplomové práci a následně vydaném článku. Zde bylo zjištěno, že mezi studenty převládají proenvironmentální postoje směrem k NEP (Buchtele, 2018; Buchtele & Lapka 2022). Následně byl nástroj ve stejném znění použit i pro hlavní výzkum – kvantitativní část. Zde byly opět potvrzeny závěry z diplomové práce. Výrazně častěji většina studentů souhlasila s NEP tvrzeními, a naopak nesoúhlasila s HEP tvrzeními.

Postoje směrem k NEP či HEP byly také předmětem korelační analýzy, která potvrdila vztah mezi dílčími faktory a postoji směrem k NEP či HEP. Největší význam má pocit ohrožení z možné ekologické katastrofy. Tento vliv se dal předpokládat, jelikož NEP škála je postavena na postupném pocitu ekologického ohrožení (Vysušil, 2005). Statisticky významný vztah potvrdila korelační analýza také mezi významností výuky environmentálních témat a udržitelného rozvoje a postoji směrem k NEP či HEP. Vyšší souhlas s NEP tvrzeními v tomto případě znamená i chápání vyšší významnosti výuky environmentálních témat a udržitelného rozvoje. Vzájemný vztah byl zjištěn také mezi postoji směrem k NEP či HEP a rolí environmentálních znalostí jako významným faktorem, který ovlivní budoucí volbu povolání studentů. Postoje směrem k NEP znamenají pozitivní vliv environmentálních znalostí na budoucí volbu povolání, a u postojů směrem k HEP je tento trend opačný. Významný vztah je i mezi genderem a postoji směrem k NEP či HEP. Ženy mají dle výsledků více proenvironmentální postoje směrem k NEP a muži naopak se přiklání více k HEP. Tento výsledek je v souladu například s výzkumem od Rosa et al. (2021). Na základě výsledků lze říci, že nulová hypotéza: „*Studenti*

nemají proenvironmentální postoje“ je zamítnuta a platí alternativní hypotéza: „Studenti mají proenvironmentální postoje.“

Zjištěné proenvironmentální postoje jsou v souladu se zjištěním European Investment Bank (2021), která provedla výzkum v roce 2021, kterého se zúčastnilo 30 700 respondentů z EU, Číny a USA. Ačkoliv v rámci EU se klimatická změna umístila až na čtvrtém místě v žebříčku největších současných hrozeb, tak bylo zjištěno, že klimatickou změnu jako největší hrozbu upřednostňují zejména mladí lidé ve věku 15-29 a starší lidé nad 65 let. Dále jsou to spíše lidé s levicovými politickými postoji. Tím lze podpořit již zmíněné závěry Rosa et al. (2021), kteří také pracovali s politickými postoji, a došli ke shodným závěrům. Celkově lze říci, že proenvironmentální postoje nejsou neobvyklé mezi mladou generací, ačkoliv zahrnuje i lidi, kteří už tak často nestudují na VŠ (pod 19 a nad 25/26 let). Dle European Investment Bank (2021) ale celkově respondenti z ČR zaostávají například za respondenty ze západní Evropy a pouze 18 % z české populace označuje klimatickou změnu za jednu z největších současných výzev. Například v Německu je tato hodnota 51 %.

Druhou stanovenou výzkumnou otázkou je *„Má výuka environmentálních témat a udržitelného rozvoje vliv na rozhodování studentů o jejich budoucí profesi?“* Environmentální vzdělávání je již ve formě požadavku obsahem SDGs. Konkrétně jde o Cíl 13, podcíl 13.1, který vybízí k přijetí okamžitých opatření pro boj se změnou klimatu. Jako nástroj je zde upřednostněno mimo jiné i vzdělávání a zvyšování povědomí za účelem zmírňování změny klimatu a včasného varování (UN, 2015). V současné době je environmentální vzdělávání zakotveno i v *Zelené dohodě pro Evropu* (část 2.2.4) (Evropská komise, 2019) a v iniciativě *Evropský klimatický pakt* (European Commission, 2020b). V kontextu zelené ekonomiky a zelených pracovních míst (UNEP, 2008) je environmentální vzdělávání klíčové pro přípravu absolventů s environmentálními znalostmi či dovednostmi, jak počet zelených pracovních míst roste. Jak již bylo v rámci literární rešerše zmíněno, tak mezi lety 2000-2019 vzrostl v rámci EU počet pracovních míst v oblasti obnovitelné energie a výroby energie z obnovitelných zdrojů z 0,6 milionu na 1,7 milionů pracovních míst přepočteno v ekvivalentu na plný úvazek (Eurostat, 2022).

Pro tuto výzkumnou otázku byla stanovena hypotéza č. 20 *„Výuka environmentálních témat a udržitelného rozvoje nemá vliv na rozhodování studentů o jejich budoucí profesi.“* Hypotéza byla testována v rámci hlavního výzkumu – kvantitativní části. Avšak hlavnímu výzkumu předcházely již závěry diplomové práce autora a pilotní šetření

(Buchtele, 2018; Buchtele & Lapka, 2022; Buchtele, 2020), které poskytly základní východiska. V rámci výsledků diplomové práce bylo zjištěno, že diskurs udržitelného rozvoje má na studenty dopad ve smyslu znalosti principů a témat environmentálního pilíře. Vedle toho, ale vyvstala otázka, jaká je role environmentálního vzdělávání. Na základě korelační analýzy v diplomové práci bylo zjištěno, že neexistuje statisticky významný vztah mezi formálním vzděláním a znalostmi principů a témat environmentálního pilíře udržitelného rozvoje. Pilotní šetření disertační práce poskytlo základní východiska ohledně vnímání environmentálního vzdělávání studenty. Jelikož šlo v tomto případě o kvalitativní šetření, tak získané poznatky ohledně vnímání udržitelného rozvoje studenty, role environmentálních znalostí a základních představ ohledně budoucích pracovních pozic byly použity pro tvorbu dotazníku pro kvantitativní část hlavního výzkumu.

V rámci kvantitativní části hlavního výzkumu bylo popsáno, jakou roli a pozici má udržitelný rozvoj a environmentální témata v environmentálním vzdělávání podle studentů. Na základě analýzy četnosti odpovědí bylo zjištěno, že studenti si plně uvědomují nebezpečí ekologické katastrofy, které může vzniknout jako důsledek současného ekonomického vývoje. Také plně rozumí roli konceptu udržitelného rozvoje, který jako alternativní rozvojové paradigma má nahradit či doplnit neoklasické ekonomické závěry. Dle studentů je problematika udržitelného rozvoje zatím součástí pouze vybraných předmětů, a nikoliv jednotícím prvkem, který je základem pro celou učební osnovu. Z toho vyplývá, že proces implementace udržitelného rozvoje do vzdělávání je stále splněn pouze částečně, jelikož se koncept ještě nestal jednotícím prvkem. Tento závěr je v souladu s dalšími výzkumy, které také uvedly, že proces implementace udržitelného rozvoje do vzdělávání zatím není zdaleka dokončen (např. Sánchez-Carracedo et al., 2021; Takala & Korhonen-Yrjänheikki, 2019; Zguir et al., 2021).

Důležitým zjištěním také bylo, že respondenti nehodnotí výuku environmentálních témat a udržitelného rozvoje na nižších stupních stejně významně jako na vyšším stupni vzdělávání. To lze potvrdit výzkumy Kuhlemeier et al. (1999) a Alaydin et al. (2014), které zjistily, že environmentální znalosti žáků základních škol nejsou významné. Dále lze celkově vyvodit závěr, že pro respondenty je výuka environmentálních témat a udržitelného rozvoje vysoce významná. Nepřímo lze také odvodit, že vysokoškolská výuka environmentálních témat a udržitelného rozvoje v tom hraje důležitou roli a cel-

kově zvedá významnost environmentálního vzdělávání, jak je vnímáno studenty na desetibodové stupnici. Zjištění je v souladu se závěry diplomové práce autora a celkově může být jedním z klíčových zjištění kvantitativního výzkumu.

Pro další část hlavního kvantitativního výzkumu byl důležitý další závěr z diplomové práce autora (Buchtele, 2018; Buchtele & Lapka 2022), kde nebyl prokázán významný vztah mezi formálním environmentálním vzděláváním a znalostmi principů a témat environmentálního pilíře udržitelného rozvoje. Z toho důvodu bylo žádoucí identifikovat zdroje environmentálních znalostí v rámci disertační práce. Za významné zjištění lze považovat fakt, že studenti nezískávají většinu environmentálních znalostí v rámci školy. Důležitou roli hraje dle očekávání rodina, ale největší podíl má kategorie, která byla označena jako „jinde“. Z pilotního šetření (Buchtele, 2020) lze odvodit, že jde o rychle se měnící a obsáhlou kategorii, která zahrnuje nejrůznější spektrum zdrojů environmentálních znalostí. Upřesněna byla tato kategorie další otázkou, ve které byly některé zdroje konkrétně pojmenovány. Vliv sociálních sítí a médií byl očekáván a zároveň tento zdroj dává celé kategorii dynamický charakter, který způsobuje rychlou změnu v čase a formátu, jakým jsou environmentální znalosti podávány. Roli sociálních sítí jako nástroje, jak prosadit mezi studenty a zaměstnanci na půdě univerzitního kampusu v USA koncept udržitelnosti a přímo ovlivnit jejich chování a návyky uvádějí Carpenter et al. (2016). Existuje velký potenciál ve využití internetu a sociálních sítí pro šíření environmentální osvěty jako doplňku environmentální výuky (Ors, 2012). Za další významné zdroje v této kategorii byl označen vliv blízkých přátel, kulturních akcí či publikací. S tím souvisí i vzájemný vztah mezi významností environmentální výuky a rolí environmentálních znalostí jako významným faktorem, který ovlivní budoucí volbu povolání studentů. Čím více environmentálních znalostí studenti získávají v rámci formálního vzdělávání, tím více věří, že jejich environmentální znalosti mohou ovlivnit jejich volbu povolání. Jsou tak potvrzeny závěry výzkumů (např. Aydos & Yağcı, 2015; Woodworth et al., 2011; Zsóka et al., 2013; Liu et al., 2018), které uvádějí environmentální předměty či kurzy jako významný faktor.

Klíčovou částí kvantitativního výzkumu bylo zjistit, zda má výuka environmentálních témat a udržitelného rozvoje vliv na rozhodování studentů o jejich budoucí profesi. Jako hlavní byly zvoleny dvě dotazníkové otázky. První se týkala přesvědčení o environmentálních znalostech jako nástroji, kterým mohou studenti ovlivnit budoucí ekonomický vývoj. Pilotní šetření, které bylo kvalitativní, ukázalo, že takové přesvědčení

mezi studenty existuje. Vztah mezi environmentálními znalostmi a možností ovlivnit budoucí ekonomický vývoj je hlavním východiskem pro ověření základního účelu environmentálních znalostí. Zde byl zjištěn zajímavý závěr na základě analýzy četností odpovědí, že nelze prokázat, že studenti mají přesvědčení o svých environmentálních znalostech jako nástroji, kterým mohou ovlivnit budoucí ekonomický vývoj. Tento výsledek je tak v rozporu se zjištěním pilotního šetření. Druhá dotazníková otázka již přímo ověřovala vliv environmentálních znalostí na budoucí volbu zaměstnání. Na základě analýzy četností byly zde zjištěny podobné závěry jako v předchozím případě. Zdá se, že studenti si nespojují své environmentální znalosti s možností, že by ovlivnily jejich volbu zaměstnání. Použitá Likertova škála v tomto případě pomohla zjistit, že je možné z výsledků vyvodit určitou nejistotu ohledně role získaných environmentálních znalostí.

Korelační analýza dovysvětlila skryté vztahy mezi proměnnými. Lze vyvodit závěry a popsat skupinu studentů, kteří nadměrně více věří, že jejich získané environmentální znalosti mohou ovlivnit jejich budoucí volbu zaměstnání. Jsou to nadměrně více ženy. Dále jsou to studenti, kteří uvádějí, že absolvovaly předmět, jehož základem byla problematika udržitelného rozvoje. Stejně tak je důležité přesvědčení o ekologické katastrofě, ve kterou vyústí současný ekonomický růst, jak uvádí například Meadows & Club of Rome (1972). Studenti, kteří označovali, že environmentální výuka a udržitelný rozvoj je jednotícím elementem celé učební osnovy, mají přesvědčení o svých environmentálních znalostech jako faktoru, který ovlivní jejich budoucí volbu zaměstnání. Dále jsou to studenti, kteří považují výuky environmentální výuku za velice významnou a celkově získávají nejvíce znalostí v rámci formálního školského vzdělávání. S tím souvisí i přesvědčení o environmentálních znalostech jako nástroji na ovlivnění budoucího ekonomického vývoje, které také pozitivně ovlivňuje přesvědčení o environmentálních znalostech jako faktoru, který utváří představy o budoucím zaměstnání. Na závěr jsou to také více studenti, kteří jsou toho názoru, že na trhu práce je situace blíže stavu, kdy je nedostatek pracovníků s environmentálními znalostmi, a naopak dostatek podniků, které poptávají práci od těchto pracovníků s environmentálními znalostmi. Na základě výsledků lze říci, že nulová hypotéza: „*Výuka environmentálních témat a udržitelného rozvoje nemá vliv na rozhodování studentů o jejich budoucí profesi*“ je přijata, jelikož na základě analýzy četností u klíčových otázek nejsou průkazné postoje ani ve prospěch souhlasu či nesouhlasu s tvrzením, že environmentální znalosti mají vliv na budoucí volbu zaměstnání. Z korelační analýzy je patrné, že vztah mezi environmentálními znalostmi a vlivem na

budoucí volbu zaměstnání je, avšak pouze u části vzorku respondentů. Je nutné dodat, že se nejedná o studenty, kteří by například spadali pod jednu univerzitu. Část vzorku, o které je pojednáváno, se skládá z pestré kombinace oborů a příslušností k univerzitám.

Třetí výzkumná otázka zní: „*Mají prvky zelené ekonomiky ve strategiích podniků vliv na jejich poptávku po nové environmentální kvalifikaci pracovních sil?*“ Východiskem byly závěry literární rešerše, ze kterých vyplývá role zelené ekonomiky, která je významným faktorem ovlivňujícím podnikatelskou činnost. Probíhá zde syntéza environmentální problematiky a strategického řízení podniků (např. Ruokonen & Temmes, 2019; Padash et al., 2015), při čemž nejviditelnějším znakem jsou zelené strategie, které jdou napříč ostatními stupni strategického řízení (Olson, 2008), ale také zavedení CSR (Commission of the European Communities, 2001; European Commission, 2011).

V rámci této výzkumné otázky byla stanovena hypotéza č. 3₀ „*Prvky zelené ekonomiky ve strategiích podniků nemají vliv na jejich poptávku po nové environmentální kvalifikaci pracovních sil.*“, avšak s výzkumnou otázkou je spjata kvalitativní část hlavního výzkumu, při čemž primární podstatou kvalitativního výzkumu není ověřovat hypotézy, ale vytvářet nové teorie (Disman, 2011).

Zjištěné nové teorie z kvalitativní části hlavního výzkumu podrobně popsaly faktory, jež stojí na pocitu významnosti podniků v kontextu zelené ekonomiky. Jde zejména o produkt, a s tím spjaté jiné faktory, které zasahují až do blízkého okolí podniku. S tím souvisí celkově přesvědčení dotazovaných podniků o zelené ekonomice jako správné cestě, kterou se podnik vydává s ohledem na budoucí vývoj, ačkoliv byly zmíněny i možné bariéry. Takové závěry mohou být i významným doplněním pro strategie moderního (Kim & Mauborgne, 2015) či zeleného oceánu (Markopoulos et al., 2020), které jsou postaveny na nových příležitostech pro podniky a produktech, které jsou zároveň inovativní, ale také plně zaměřeny na maximalizaci příležitostí a minimalizaci rizik.

Dle výpovědí respondentů byla potvrzena i důležitá vazba implementace prvků zelené ekonomiky na potřebu pracovníků s environmentálními znalostmi. To je v souladu se závěry Eurostatu (2022), kdy byl za poslední sledované období zaznamenán významný nárůst zelených pracovních míst v rámci EU. Zajímavým závěrem je i zjištění, že pozice environmentálních znalostí není ještě ukotvena v kontextu znalostí technických či ekonomických. Může to být vysvětleno jednak různorodostí sledovaných subjektů, ale také faktem, že se nachází v rané fázi, kdy jsou požadavky na environmentální znalosti integrovány. Tento postupný proces potvrzují závěry Strietska-Ilina et al. (2011), kdy jsou

nejprve zaváděny nové technologie, a poté vytvářena úplně nová pracovní místa, a až poté stávající pracovní místa podléhají ekologizaci a vznikají požadavky na rozšíření environmentálních dovedností.

Za podstatné lze považovat, jak hodnotí manažeři či jiní představitelé podniků roli univerzit či školství celkově v přípravě budoucích absolventů s environmentálními znalostmi. Byl zde vyzdvížen požadavek po dalším širším spektru znalostí, které by doplnily ty environmentální. S tím souvisí i potřeba výraznějšího propojení vzdělávání s podnikovou praxí, která byla také velmi často vyslovena. Celkově jsou tyto závěry v souladu například s výzkumem Georgiou et al. (2021). Zde byla popsána obecná potřeba vzhledem k ekologické krizi, aby školství podpořilo u studentů tzv. environmentální občanství, se kterým je spjata základní povědomí o environmentální problematice. Autoři v závěru potvrdili, že existují ještě bariéry a příležitosti pro zlepšení pro školství a celkově environmentální vzdělávání. Na základě výsledků lze říci, že nulová hypotéza: „*Prvky zelené ekonomiky ve strategiích podniků nemají vliv na jejich poptávku po nové environmentální kvalifikaci pracovních sil.*“ je zamítnuta a platí alternativní hypotéza: „*Prvky zelené ekonomiky ve strategiích podniků mají vliv na jejich poptávku po nové environmentální kvalifikaci pracovních sil.*“

Poslední výzkumná otázka zní: „*Jaká je situace na trhu práce s pracovníky s environmentálními znalostmi dle studentů a představitelů podniku?*“ Základním předpokladem pro tuto výzkumnou otázku je, že nabídka vzdělávání pro studenty má odpovídat požadavkům trhu práce. Na základě analýzy datových sad Ministerstva práce a sociálních věcí (MPSV, n. d.) je trh práce s pracovníky s environmentálními znalostmi výrazně nevyrovnaný ve všech sledovaných kategoriích dle CZ-ISCO, které představují výše definované pracovníky s environmentálními znalostmi. Současně na úrovni EU počet zelených pracovních míst roste. Pro výzkumnou otázku byla stanovena hypotéza č. 40 „*Nabídka a poptávka po pracovnících s environmentálními znalostmi je podle studentů a představitelů podniků na trhu práce vyrovnaná.*“ V první fázi byl analyzován trh práce v Jihočeském kraji za pomoci datových sad Ministerstva práce a sociálních věcí (MPSV, n. d.).

Dle klasifikace CZ-ISCO (MPSV, 2017) byly vyselektovány pracovní pozice, které vyžadují environmentální znalosti a spadají do působnosti ekologie. Z analýzy je na první pohled patrné, že prakticky u všech sledovaných pozic je, jak na úrovni Jihočeského kraje, tak na úrovni celé ČR vždy významně nevyrovnaná nabídka práce a poptávka po

práci. Pouze v případě dvou kategorií byla po pár měsíců větší poptávka po pracovní síle než nabídka pracovní síly v kontextu pracovníků s environmentálními znalostmi. Na trhu práce v kontextu pracovníků s environmentálními znalostmi výrazně nabídka pracovní síly převyšuje poptávku po pracovní síle.

Situace na trhu práce byla zkoumána i v rámci hlavního výzkumu – kvantitativní části. Prvním krokem bylo bližší charakterizování podniků, se kterými si budoucí absolventi spojují své pracovní působení. Na základě literární rešerše byly navrženy charakteristiky takového podniku, a k nim uzpůsobeny charakteristiky opačné. Vznikl sémantický diferenciál (Osgood et al., 1957). Respondenti označili takové podniky jako nové, inovativní, moderní podniky, které spadají do zelené ekonomiky a CSR je jejich nedílnou součástí. Podobné závěry již byly zjištěny v rámci pilotního šetření. Pro ověření hypotézy bylo ale klíčové zjištění, že většina respondentů, studentů, je toho názoru, že na trhu práce výrazně převyšuje nabídka práce od pracovníků s environmentálními znalostmi poptávku po práci, jež představují výše charakterizované podniky. Studenti situaci na trhu práce odhadují v souladu s realitou.

Trhu práce se týkalo i dílčí diskutované téma rozhovorů v rámci kvalitativní části hlavního výzkumu. Ačkoliv primární podstatou kvalitativního výzkumu není ověřovat hypotézy, ale vytvářet nové teorie (Disman, 2011), tak závěry z kvalitativního výzkumu dodaly pohled druhé strany trhu práce, tj. podniků. Oslovení manažeři či představitelé podniků nemají jednotný názor na situaci na trhu práce, avšak nejsou toho názoru, že by situace na trhu práce byla vyrovnaná. Objevují se zde i bližší vysvětlení situace, kdy jsou pozice pro takové absolventy často spjaty s dalšími vynaloženými náklady, ale na druhou stranu jsou si tyto podniky plně vědomy své role, kdy svou poptávkou po práci ovlivňují, jakým směrem se bude environmentální vzdělávání ubírat.

Dle Sulich et al. (2020) představují zelená pracovní místa možné řešení pro mladé lidi, kteří hledají své první zaměstnání na trhu práce. U zemí jako například Polsko či Belgie je podíl mladých lidí, kteří nachází své první zaměstnání v oblasti zelené ekonomiky přibližně 15 %. V České republice je tento podíl pouze 1,83 %. Závěry tohoto výzkumu mohou dokreslit situaci na trhu práce, ze které je patrné, že se společnost a ekonomika nachází teprve v počáteční fázi přechodu směrem k zelené ekonomice a dopad na trh práce se teprve projeví.

Na základě výsledků lze říci, že nulová hypotéza: „*Nabídka a poptávka pro pracovnících s environmentálními znalostmi je podle studentů a představitelů podniků na*

trhu práce vyrovnaná.“ je zamítnuta a platí alternativní hypotéza: „*Nabídka a poptávka po pracovnících s environmentálními znalostmi není podle studentů a představitelů podniků na trhu práce vyrovnaná.*“

Výstupy, které ukázaly nesoulad na trhu práce s pracovníky s environmentálními znalostmi, je nutné zasadit i do diskurzu ekonomických teorií, které se zabývají rovnovážným stavem na trhu práce. Základní přístup k trhu práce vychází ze statického přístupu, který je odvozen z teorie všeobecné rovnováhy (Walras, 1954), který byl původně mikroekonomickým konceptem, a později byl aplikován v makroekonomii. Z dnešního pohledu však již nelze nesoulad na trhu práce vysvětlit pouze statickým přístupem, ale je třeba zasadit tyto výsledky do teorií, které pracují s dynamikou na trzích. Zelená ekonomika z pohledu DSGE (dynamické stochastické modelování obecné rovnováhy) je předmětem analýz (např. Liu et al., 2022), avšak nerovnovážné stavy na trhu práce lze nejlépe vysvětlit například výzkumem Gelain & Guerrazzi (2010). Autoři potvrdili hypotézu, že trh práce v EU není tak pružný v porovnání s trhem práce v USA. Proměnné jako např: reálná mzda, celková zaměstnanost, efektivita najímání a míra nezaměstnanosti reagují na poptávkové šoky silněji v USA než v EU. Proces konvergence nastává v EU se zpožděním.

S přihlédnutím k diskursu, který je veden v kontextu DSGE, lze říci, že výstupy analytické části disertační práce lze považovat za příspěvek k dynamickým přístupům popisu trhu práce, a zejména mohou potvrdit závěry, které uvádějí, že trh práce v rámci EU je specifický vzhledem procesu konvergence.

10. Závěr

Pozice studentů, budoucích absolventů, s environmentálním zaměřením je v současné době utvářena řadou faktorů, mezi které patří růst environmentálního povědomí společnosti jako celku, implementace udržitelného rozvoje do vzdělávání a zejména prvků zelené ekonomiky, které jsou již nedílnou součástí strategického řízení podniků. Na trhu práce se střetávají požadavky podniků na odbornost týkající se environmentálních znalostí a nabídka absolventů a pracovníků nového typu s přesahem do environmentálních souvislostí.

Hlavními cíli práce bylo zjistit dopad výuky environmentálních témat a udržitelného rozvoje a vliv proenvironmentálních postojů studentů na jejich rozhodování o budoucí profesi. Dalším cílem práce bylo zjistit míru zařazených prvků zelené ekonomiky do podnikových strategií, a zda změna strategie podniku ovlivňuje jejich poptávku po nové environmentální kvalifikaci pracovních sil. Jinými slovy, zda existuje poptávka po odbornících nového typu s přesahem do environmentálních souvislostí. Hlavní výzkum byl rozdělen na dvě části - kvantitativní a kvalitativní. Syntézou těchto dvou částí získáme obraz trhu práce, na kterém na jedné straně stojí postoje a očekávání mladé generace, absolventů s environmentálními znalostmi, a na druhé straně jsou podniky, jež pod vlivem celospolečenské transformace směrem k udržitelnějším formám hospodaření vytvářejí poptávku po novém typu pracovníků. Z pohledu podniků jde také o něco, s čím se doposud nesetkaly a musejí s tímto novým celospolečenským požadavkem úspěšně pracovat s ohledem na veškeré bariéry a výzvy, které jsou pro současný trh a zelenou transformaci stále častější.

Výstupy analytické části disertační práce mohou poskytnout náhled na problematiku trhu práce, který se zdál být na počátku bádání jako nezmapovaná oblast. Výstupy mohou sloužit univerzitám, jež nabízí obory a programy, kde environmentální znalosti tvoří základ profilu absolventa. Pochopení postojů a očekávání studentů může být klíčové pro formování environmentálního vzdělávání, jelikož vedle formálního vzdělávání existují i jiné zdroje, odkud studenti získávají environmentální povědomí a své environmentální znalosti. Stejně tak je pro univerzity významné znát požadavky a očekávání podniků. Pro podniky mohou výstupy práce znamenat porozumění postojům a očekávání nového typu pracovníků s přesahem do environmentálních souvislostí, jejichž význam a zastoupení bude na trhu práce stále výraznější.

Vrátíme-li se k eticko-sociálnímu významu zabývání se environmentálním vzděláváním, které je odvozeno od výzev 21. století a nároků na specifické myšlení, tak si nelze neklást otázku, proč trh práce je v situaci, kdy se zdá být přebytek pracovníků s environmentálními znalostmi, a naopak nedostatek podniků, které by takové pracovníky poptávaly. Mladá generace absolventů s proenvironmentálními postoji, kteří jsou vybaveni environmentálními znalostmi, vytváří nabídku práce pro budoucí očekávaný stav. Z celospolečenského hlediska je žádoucí, aby univerzity opouštěli absolventi s těmito znalostmi a prohlubovali tak přechod směrem k udržitelnému smýšlení společnosti, ale může se také zdát, že absolventi jsou poté aktéři na trhu práce, kde se v určitých směrech míjí jejich očekávání s očekáváním podniků. Může to také znamenat, že podnikové prostředí zaostává za formálním vzděláváním. S ohledem na vědecký diskurs v tématu se společnost nachází stále ve fázi, kdy se udržitelný rozvoj a environmentální témata postupně stávají základním stavebním kamenem formálního vzdělávání a podnikového prostředí. Vzhledem k dynamickému prostředí v rámci zelené ekonomiky je pravděpodobné, že se situace může v blízké době změnit a může dojít k průniku očekávání obou stran trhu práce.

11. Souhrn

Předmětem předkládané disertační práce je popis pozice absolventů a pracovníků s environmentálními znalostmi na trhu práce, která je odvozena od environmentálního vzdělávání na univerzitách a požadavků podniků po pracovnících nového typu s přesahem do environmentálních souvislostí. Hlavními cíli práce bylo zjistit dopad výuky environmentálních témat a udržitelného rozvoje a vliv proenvironmentálních postojů studentů na jejich rozhodování o budoucí profesi. Další cílem práce bylo zjistit míru zařazených prvků zelené ekonomiky do podnikových strategií, a zda změna strategie podniku ovlivňuje jejich poptávku po nové environmentální kvalifikaci pracovních sil. Jinými slovy, zda existuje poptávka po odbornících nového typu s přesahem do environmentálních souvislostí.

Hlavní výzkum je členěn na dvě části a výzkumné metody se opírají o kvantitativní i kvalitativní přístup. Základem kvantitativního výzkumu je dotazníkové šetření na úrovni studentů vysokých škol, kteří studují obory s environmentálním zaměřením. Kvalitativní výzkum je použit mezi podniky. Respondenty jsou manažeři a jiní představitelé podniků, které lze řadit do tzv. zelené ekonomiky. Metodou pro kvalitativní výzkum je Zakotvená teorie.

Výsledky obou částí výzkumu vytvořily obraz trhu práce, na kterém na jedné straně stojí postoje a očekávání mladé generace, absolventů s environmentálními znalostmi, a na druhé straně jsou podniky, jež pod vlivem celospolečenské transformace směrem k udržitelnějším formám hospodaření vytvářejí poptávku po novém typu pracovníků.

Klíčová slova: Environmentální vzdělávání, Nové ekologické paradigma, Studenti VŠ, Udržitelný rozvoj, Zakotvená teorie, Zelená ekonomika

I. Summary

The subject of the presented dissertation thesis is a description of the position of graduates and workers with environmental knowledge in the labour market, which is derived from environmental education at universities and the demands of companies for a new type of employees with an overlap into environmental contexts. The main objectives of the thesis aimed to determine the impact of teaching environmental and sustainable development topics and the influence of students' pro-environmental attitudes on their future career decisions. A further aim of the thesis was to determine the extent to which elements of the green economy are incorporated into corporate strategies, and whether a change in corporate strategy affects their demand for new environmental qualifications of the workforce. In other words, whether there is a demand for new types of professionals with an overlap into environmental contexts.

The main research is divided into two parts and the research methods are based on both quantitative and qualitative approaches. The basis of the quantitative research represents a questionnaire survey at the level of university students studying fields with an environmental focus. The qualitative research is applied among businesses. The respondents are managers and other representatives of enterprises that can be classified as green economy. The method used for the qualitative research is Grounded Theory.

The results of both parts of the research created a picture of a labour market where on the one hand there are attitudes and expectations of the young generation, graduates with environmental knowledge, and on the other hand there are companies that, under the influence of the societal transformation towards more sustainable forms of management, create a demand for a new type of employees.

Keywords: Environmental education, New ecological paradigm, University students, Sustainable development, Grounded theory, Green economy

II. Použité zdroje

- Aguilar, F. J. (1967). *Scanning the business environment*. New York: Macmillian.
- Annan-Diab, F., & Molinari, C. (2017). Interdisciplinarity: Practical approach to advancing education for sustainability and for the Sustainable Development Goals. *The International Journal of Management Education*, 15 (2), 73-83. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2017.03.006>
- Alaydin, E., Demirel, G., Altin, S., & Altin, A. (2014). Environmental Knowledge of Primary School Students: Zonguldak (Turkey) Example. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 141(25), 1150-1155. doi: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.05.195>
- Amjad, M. S., Rafique, M. Z., Khan, M. A., & Bokhari, S. F. (2022). Blue Ocean 4.0 for sustainability – harnessing Blue Ocean Strategy through Industry 4.0. *Technology Analysis & Strategic Management*. doi: <https://doi.org/10.1080/09537325.2022.2060072>
- Atav, E., Altunoğlu, B. D., & Sönmez, S. (2015). The Determination of the Environmental Attitudes of Secondary Education Students. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 174, 1391-1396. doi: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.765>
- Aydos, E. H., & Yağcı, E. (2015). Examination of the teacher candidates' environmental attitudes via NEP scale in terms of different variables. *Journal of Education in Science, Environment and Health (JESEH)*, 1(1), 20-27. Retrieved from: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/174253>
- Barbier, E. B. (1987). The Concept of Sustainable Economic Development. *Environmental Conservation*, 14(2), 101-110. doi: <https://doi.org/10.1017/S0376892900011449>
- Barbier, E. B. (2010). *A Global Green New Deal: Rethinking the Economic Recovery*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Barbier, E. B. (2012). The Green Economy Post Rio+20. *Science*, 338(6109), 887-888. doi: <https://doi.org/10.1126/science.1227360>
- Barradas, J. I., & Ghilardi-Lopes, N. P. (2020). A case study using the New Ecological Paradigm scale to evaluate coastal and marine environmental perception in the Greater São Paulo (Brazil). *Ocean & Coastal Management*, 191, 105177. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2020.105177>

- Bauhardt, C. (2014). Solutions to the crisis? The Green New Deal, Degrowth, and the Solidarity Economy: Alternatives to the capitalist growth economy from an ecofeminist economics perspective. *Ecological Economics*, 102, 60-68. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2014.03.015>
- Bautista-Puig, N., & Sanz-Casado, E. (2021). Sustainability practices in Spanish higher education institutions: An overview of status and implementation. *Journal of Cleaner Production*, 295, 126320. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.126320>
- Bruckmeier, K. (2020). *Economics and Sustainability: Social-Ecological Perspectives*. Switzerland: Palgrave Macmillan.
- Buchtele, R. (2018). *Diskurs trvale udržitelného rozvoje a jeho dopad na odbornou veřejnost* (Diplomová práce). České Budějovice: Jihočeská univerzita, Ekonomická fakulta.
- Buchtele, R. (2020). Perception of Environmental Education by Students of Economics. In *Proceedings of the 14th International Scientific Conference INPROFORUM*. České Budějovice: University of South Bohemia, Faculty of Economics.
- Buchtele, R. (2022). Graduates with Environmental Knowledge and Their Decision Related to Their Future Profession. *ECONOMICS WORKING PAPERS*, 6(4). Retrieved from: <http://ojs.ef.jcu.cz/index.php/ewp/article/view/516>
- Buchtele, R., & Lapka, M. (2022). The usual discourse of sustainable development and its impact on students of economics: a case from Czech higher education context. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 23 (5), 1001-1018. doi: <https://doi.org/10.1108/IJSHE-02-2021-0067>
- Buchtele, R. (2022). Does The Labour Market Require Graduates with Environmental Knowledge? *18th DOKBAT 2022 Conference Proceedings*, 46-53. doi: <https://doi.org/10.7441/dokbat.2022.04>
- Campbell Bradley, J., Waliczek, T. M., & Zajicek, J. M. (1999). Relationship Between Environmental Knowledge and Environmental Attitude of High School Students. *The Journal of Environmental Education*, 30(3), 17-21. doi: <https://doi.org/10.1080/00958969909601873>
- Carson, R. (1964). *Silent Spring*. Crest Book.

Capasso, M., Hansen, T., Heiberg, J., Klitkou, A., & Steen, M. (2019). Green growth – A synthesis of scientific findings. *Technological Forecasting & Social Change*, 146. doi: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2019.06.013>

Carpenter, S., Takanashi, B., Cunningham, C., & Lertpratchya, A. P. (2016). The Roles of Social Media in Promoting Sustainability in Higher Education. *International Journal of Communication*, 10, 4863-4881. Retrieved from: <https://ijoc.org/index.php/ijoc/article/viewFile/4694/1801>

Cato, M. S. (2009). *Green Economics. An Introduction to Theory, Policy and Practice*. London: Earthscan.

Catton, W. R., & Dunlap, R. E. (1980). A New Ecological Paradigm for Post-Exuberant Sociology. *American Behavioral Scientist*, 24(1), 15-47. doi: <https://doi.org/10.1177/000276428002400103>

Chekima, B., & Chekima, K. (2019). The Impact of Human Values and Knowledge on Green Products Purchase Intention. In Gbadamosi, A. (Ed.), *Exploring the Dynamics of Consumerism in Developing Nations* (266-283). IGI Global. doi: <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-7906-9.ch012>

Chiu, R. L. H. (2004). Socio-cultural sustainability of housing: a conceptual exploration. *Housing, Theory & Society*, 21(2), 65-76. doi: <https://doi.org/10.1080/14036090410014999>

Colijn, B. (2014). Green Jobs in Europe and the Increasing Demand for Technical Skills. *NEUJOBS Working Paper*, 4.2. Retrieved from: <https://www.transition-europe.eu/fr/publication/green-jobs-europe-and-increasing-demand-technical-skills>

Commission of the European Communities. (2001). *Green Paper. Promoting a European framework for Corporate Social Responsibility*. Retrieved from: https://www.europarl.europa.eu/meetdocs/committees/deve/20020122/com%282001%29366_en.pdf

Cotton, D. R. E., Zhai, J., Miller, W., Dalla Valle, L., & Winter, J. (2021). Reducing energy demand in China and the United Kingdom: The importance of energy literacy. *Journal of Cleaner Production*, 278(1). doi: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.123876>

Court, T. de la. (1992). *Klíč k naší společné budoucnosti: co skrývá zpráva Brundtlandové?* Praha: Ministerstvo životního prostředí ČR.

Crutzen, P. J., & Stoermer, E. F. (2000). *The "Anthropocene"*. IGBD Newsletter, 17-18. Retrieved from: <http://www.igbp.net/download/18.316f18321323470177580001401/1376383088452/NL41.pdf>

Cudlínová, E. (2014). Is a Green New Deal strategy a sustainable response to the social and ecological challenges of the present world? In Westra & Vilela, *The Earth Charter, Ecological Integrity and Social Movements*. New York: Routledge Taylor & Francis Group New York, London.

Česko. (1992). *Zákon č. 17/1992 Sb., zákon o životním prostředí*. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1992-17>

Česko. (1998). *Zákon č. 123/1998 Sb., zákon o právu na informace o životním prostředí*. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1998-123>

ČSÚ. (2021). *Gender: Vzdělání - datové údaje*. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/gender/2-gender_vzdelani

D'Amato, D., Droste, N., Allen, B., Kettunen, M., Lähtinen, K., Korhonen, J., Leskinen, P., Matthies, B. D., & Toppinen, A. (2017). Green, circular, bio economy: A comparative analysis of sustainability avenues. *Journal of Cleaner Production*, 168, 716-734. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.09.053>

D'Amato, D., & Korhonen, J. (2021). Integrating the green economy, circular economy and bioeconomy in a strategic sustainability framework. *Ecological Economics*, 188, 107143. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2021.107143>

Daly, H. E., & Fearley, J. (2004). *Ecological Economics: Principles and Applications*. Washington, DC: Island Press.

Davis, F. R. (2012). Silent Spring after 50 years. *Endeavour*, 36(4), 129-130. doi: <https://doi.org/10.1016/j.endeavour.2012.09.003>

Davis, K. (1960). Can business afford to ignore social responsibilities? *California Management Review*, 2, 70-76. doi: <https://doi.org/10.2307/41166246>

Dessein, J., Soini, K., Fairclough, G., & Horlings, L. (eds). (2015). *Culture in, for and as Sustainable Development. Conclusions from the COST Action IS1007 Investigating Cultural Sustainability*. Finland: University of Jyväskylä.

- Diesendorf, M. (2000). Sustainability and sustainable development. In Dunphy, D., Benveniste, J., Griffiths, A., Sutton, P. (eds), *Sustainability: The corporate challenge of the 21st century* (pp. 19-37). Sydney: Allen & Unwin. Retrieved from: <http://markdiesendorf.com/wp-content/uploads/2015/09/CorpSust2000.pdf>
- Disman, M. (2011). *Jak se vyrábí sociologická znalost: příručka pro uživatele (Čtvrté nezměněné vydání)*. Praha: Karolinum.
- Dunlap, R. E., & Catton, W. (1979). Environmental Sociology. *Annual Reviews of Sociology*, 5, 243-273. doi: <http://dx.doi.org/10.1146/annurev.so.05.080179.001331>
- Dunlap, R. E. (2002). Paradigms, theories and environmental sociology, In Dunlap, R. E., Buttell, F. H., Dickens, P., & Gijswijt, A. (Ed.), *Sociological Theory and the Environment: Classical Foundations, Contemporary Insights*. Lanham, MD: Rowman & Littlefield.
- Dunlap, R. E., Van Liere, K. D., Mertig, A. G., & Jones, R. E. (2002). Measuring Endorsement of the New Ecological Paradigm: A Revised NEP Scale. *Journal of Social Issues*, 56(3), 425-442. doi: <https://doi.org/10.1111/0022-4537.00176>
- Ebaid, I. E.-S. (2021). Sustainability and accounting education: perspectives of undergraduate accounting students in Saudi Arabia. *Journal of Applied Research in Higher Education*, 14(4). doi: <https://doi.org/10.1108/JARHE-05-2021-0183>
- Ehrlich, P. R. (1968). *The Population Bomb*. New York: Ballantine Books. Retrieved from https://projectavalon.net/The_Population_Bomb_Paul_Ehrlich.pdf
- Elliot, L., Murphy, R., Juniper, T. Legget, J., Hines, C., Secrett, C., Lucas, C., Simms, A., & Pettifor, A. (2008). *A Green New Deal*. The Green New Deal Group. Retrieved from: https://neweconomics.org/uploads/files/8f737ea195fe56db2f_xbm6ihwb1.pdf
- Environmental Management Group, & UN. (2011). *Working towards a Balanced and Inclusive Green Economy*. Retrieved from: <https://wedocs.unep.org/handle/20.500.11822/8065>
- Ehrlich, P. R., & Holdren, J. P. (1971). Impact of Population Growth. *Science*, 26(171). doi: <https://doi.org/10.1126/science.171.3977.1212>
- Erdogan, N. (2009). Testing the new ecological paradigm scale: Turkish case. *African Journal of Agricultural Research*, 4(10), 1023-1031. Retrieved from: https://academic-journals.org/article/article1380883767_Erdogan%202.pdf

European Commission. (2011). *Communication from the Commission to the European Parliament, The Council, The European Economic and social Committee and the Committee of the Regions. A renewed EU strategy 2011-14 for Corporate Social Responsibility*. Retrieved from: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0681:FIN:EN:PDF>

European Commission. (2015). *Communication from the Commission to the European Parliament, The Council, The European Economic and Social Committee and The Committee of the Region - Closing the loop - An EU action plan for the Circular Economy*. Retrieved from: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52015DC0614>

European Commission. (2019). *Communication from the Commission to The European Parliament, The European Council, The Council, The European Economic and Social Committee and The Committee of the Regions - The European Green Deal*. Retrieved from: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM%3A2019%3A640%3AFIN>

European Commission. (2020a). *What is sustainable development?* Retrieved from: <https://ec.europa.eu/trade/policy/policy-making/sustainable-development/>

European Commission. (2020b). *European Climate Pact*. Retrieved from: https://ec.europa.eu/clima/eu-action/european-green-deal/european-climate-pact_en

European Environment Agency. (2015). *The European Environment: State and Outlook 2015: Synthesis Report*. Retrieved from: <https://data.europa.eu/doi/10.2800/944899>

European Investment Bank. (2021). *The EIB Climate Survey. The climate crises in a COVID-19 world: call for a green recovery*. Retrieved from: https://www.eib.org/attachments/thematic/the_eib_climate_survey_2020_2021_en.pdf

Eurostat. (2021a). *SDG indicators: goal by goal*. Retrieved from: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/sdi/indicators>

Eurostat. (2022). *Environmental economy – statistics on employment and growth*. Retrieved from: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Environmental_economy_-_statistics_on_employment_and_growth#Employment_by_environmental_domain

Evropská komise. (2019). Sdělení Komise. Zelená dohoda pro Evropu. Dostupné z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/HTML/?uri=CELEX:52019DC0640&from=SL>

Federal Coordination of Internationalism. (2012). *Ten theses of a critique of the Green Economy*. Retrived from: <http://rio20.net/wp-content/uploads/2012/06/Theses-on-Green-Econ.pdf>

Forcadell, F. J., Úbeda, F., & Aracil, E. (2021). Effects of environmental corporate social responsibility on innovativeness of spanish industrial SMEs. *Technological Forecasting and Social Change*, 162. doi: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120355>

Furstenau, L. B., Sott, M. K., Kipper, L. M., Machado, Ê. L., López-robles, J. R., Dohan, M. S., Cobo, M. J., Zahid, A., Abbasi, Q. H., & Imran, M. A. (2020). Link Between Sustainability and Industry 4.0: Trends, Challenges and New Perspectives. *Institute of Electrical and Electronics Engineers*, 8, 140079-140096. doi: <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.3012812>

Gates, B. (2021). *Jak zabránit klimatické katastrofě? Řešení, které máme, a průlom, které potřebujeme*. Jan Melvin Publishing.

Gelain, P., & Guerrazzi, M. (2010). A DSGE Model from the Old Keynesian Economics: An Empirical Investigation. *Centre for Dynamic macroeconomic Analysis Working Paper Series*.

Georgiou, Y., Hadjichambis, A. Ch., & Hadjichambi, D. (2021). Teachers' Perceptions on Environmental Citizenship: A Systematic Review of the Literature. *Sustainability*, 13 (5), 2622. doi: <https://doi.org/10.3390/su13052622>

Glaser, B. G., & Strauss, A. L. (1967). *The Discovery of Grounded Theory. Strategies for Qualitative Research*. London: Weidenfeld and Nicolson.

Global Footprint Network. (n. d.). *Ecological Footprint*. Retrieved from: <https://www.footprintnetwork.org/our-work/ecological-footprint/>

Global Footprint Network. (2021). *Open Data Platform*. Retrieved from: [https://data.footprintnetwork.org/?_ga=2.155687741.723602210.1618152764-1250638733.1618152764#/#/](https://data.footprintnetwork.org/?_ga=2.155687741.723602210.1618152764-1250638733.1618152764#/)

- Glover, K., & CBS News. (2009). McDonald's Changes Color Scheme of Iconic Arches. *CBS News*. Retrieved from: <https://www.cbsnews.com/news/mcdonalds-changes-color-scheme-of-iconic-arches/>
- Goldsmith, G. (1973). *A Blueprint for survival, (A Penguin special)*. London: Penguin Books.
- Haeckel, E. (1866). *Generelle Morphologie der Organismen. Allgemeine Grundzüge der organischen Formen-Wissenschaft, mechanisch begründet durch die von C. Darwin reformirte Descendenz-Theorie, etc: Volume I*. Berlin: Georg Reimer.
- Halkos, G., & Nomikos, S. (2021). Corporate social responsibility: Trends in global reporting initiative standards. *Economic Analysis and Policy*, 69, 106-117. doi: <https://doi.org/10.1016/j.eap.2020.11.008>
- Hannigan, J. (2014). *Environmental Sociology*. London and New York: Routledge.
- Hardin, G. (1968). The Tragedy of the Commons. *Science*, 162 (3859), 1243-1248. Retrieved from: <http://www.jstor.org/stable/1724745>
- Havličková, D., & Žárská, K. (2012). *Kompetence v neformálním vzdělávání*. Národní institut pro další vzdělávání.
- Hawkes, J. (2001). *The Fourth Pillar of Sustainability: Culture's Essential Role in Public Planning*. Common Ground Publishing.
- Heinrichs, H., & Gross, M. (2010). Introduction: New Trends and Interdisciplinary Challenges in Environmental Sociology. In Gross, M. & Heinrichs, H., *Environmental Sociology. European Perspectives and Interdisciplinary Challenges*. Springer.
- Hendl, J. (2008). *Kvalitativní výzkum: základní teorie, metody a aplikace (Druhé, přepracované a aktualizované vydání)*. Praha: Portál.
- Hendl, J. (2009). *Přehled statistických metod: analýza a metaanalýza dat (Třetí, přepracované vydání)*. Praha: Portál.
- Holman, R. (2002). *Ekonomie. 3. aktualizované vydání*. Praha: C. H. Beck.
- ISO. (2004). *ISO 14001:2004. Environmental management systems – Requirements*. Retrieved from: <https://www.iso.org/standard/31807.html>
- ISO. (2010). *ISO 26000:2010. Guidance of social responsibility*. Retrieved from: <https://www.iso.org/standard/42546.html>

Islam, T., Islam, R., Pitafi, A. H., Xiaobei, L., Rehmani, M., Irfan, M., & Mubarak, M. S. (2021). The impact of corporate social responsibility on customer loyalty: The mediating role of corporate reputation, customer satisfaction, and trust. *Sustainable Production and Consumption*, 25, 123-135. doi: <https://doi.org/10.1016/j.spc.2020.07.019>

IUCN. (1980). *World Conservation Strategy: Living Resource Conservation for Sustainable Development*. Retrieved from: <https://portals.iucn.org/library/efiles/documents/WCS-004.pdf>

Jones, V. (2011). *Zelená ekonomika: jedno řešení pro dva nejpálčivější problémy naší doby*. Praha: Vyšehrad.

Katolická církev (2018). *Laudato si' papeže Františka: encyklika o péči o společný domov*. Praha: Paulínky.

Keřkovský, M., & Vykypěl, O. (2006). *Strategické řízení: teorie pro praxi*. Praha: C.H.Beck.

Kim, W. Ch., & Mauborgne, R. (2015). *Strategie modrého oceánu. 2. rozšířené a aktualizované vydání*. Praha: Management Press.

Kuhlemeier, H., Van Den Bergh, H., & Lagerweij, N. (1999). Relationship Between Environmental Knowledge and Environmental Attitude of High School Students. *The Journal of Environmental Education*, 30(3), 17-21. doi: <https://doi.org/10.1080/00958969909601873>

Kvasničková, D. (2001). *Co je udržitelný rozvoj*. Praha: KEV.

Lee, S., Han, H., Radic, A., & Tariq, B. (2020). Corporate social responsibility (CSR) as a customer satisfaction and retention strategy in the chain restaurant sector. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 45, 348-358. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2020.09.002>

Leopold, A. (1989). *A Sand County Almanac*. New York: Oxford University Press.

Likert, R. (1932). A Technique for the Measurement of Attitudes. *Archives of Psychology*, 140, 1-55.

Liu, K.S., Hsueh, S.-L., & Chen, H.-Y. (2018). Relationships Between Environmental Education, Environmental Attitudes, and Behavioral Intentions Toward Ecolodging.

Open House International, 43 (2), 5-12. doi: <https://doi.org/10.1108/OHI-02-2018-B0002>

Liu, H., Tang, Y. M., & Raza, H. (2022). Assessing the role of energy finance, green policies, and investment towards green economic recovery. *Environmental Science and Pollution Research*, 29, 21275–21288. doi: <https://doi.org/10.1007/s11356-021-17160-8>

Lockie, S. (2015). What is environmental sociology? *Environmental sociology*, 1(3), 139-142. doi: <https://doi.org/10.1080/23251042.2015.1066084>

Loiseau, E., Saikku, L., Antikainen, R., Droste, N., Hansjürgens, B., Pitkänen, K., Leskinen, P., Kuikman, P., & Thomsen, M. (2016). Green economy and related concepts: An overview. *Journal of Cleaner Production*, 139, 361-371. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.08.024>

Lozano, R., Lukman, R., Lozano, J. F., Huisingh, D. and Lambrechts, W. (2013). Declarations for sustainability in higher education: becoming better leaders, through addressing the university system. *Journal of Cleaner Production*, 48, 10-19, doi: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2011.10.006>

Luo, X. & Bhattacharya, C. B. (2006). Corporate Social Responsibility, Customer Satisfaction, and Market Value. *Journal of Marketing* 70(4), 1-18. doi: <https://doi.org/10.1509/jmkg.70.4.001>

Maier, K. (2012). *Udržitelný rozvoj území*. Praha: GRADA.

Markandya, A., & Barbier, E. B. (2012). *A New Blueprint for a Green Economy (1st ed.)*. Routledge. doi: <https://doi.org/10.4324/9780203097298>

Markovska, N., Duić, N., Guzović, Z., Mathiesen, B. V., & Lund, H. (2013). Our common future – 25 years later: sustainable development WHATs, HOWs and WHOs of energy, water and environment systems. *Energy*, 57, 1-3. doi: <https://doi.org/10.1016/j.energy.2013.07.006>

Markopoulos, E., Kirane, I. S., Piper, & C., Vanharanta, H. (2020). Green Ocean Strategy: Democratizing Business Knowledge for Sustainable Growth. In Ahram, T., Karwowski, W., Pickl, S., Taiar, R. (eds), *Human Systems Engineering and Design II. IHSED 2019. Advances in Intelligent Systems and Computing*, 1026. Cham: Springer. doi: https://doi.org/10.1007/978-3-030-27928-8_19

McGuire, J. W. (1963). *Business and society*. New York: McGraw-Hill.

- Meadows, D. H., & Club of Rome. (1972). *The Limits to growth: A report for the Club of Rome's project on the predicament of mankind*. New York: Universe Books.
- Meadows, D. H., Meadows, D. L., & Randers, J. (1992). *Beyond the limits: Confronting global collapse, envisioning a sustainable future*. Post Mills, Vt: Chelsea Green Pub. Co.
- Meadows, D. H., Randers, J., & Meadows, D. L. (2004). *The limits to growth: The 30-year update*. London: Earthscan.
- Melgar – Melgar, R. E., & Hall, C. A. S. (2020). Why ecological economics needs to return to its roots: The biophysical foundation of socio-economic systems. *Ecological Economics*, 169. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2019.106567>
- Moldan, B. (2003). *(Ne)udržitelný rozvoj – ekologie, hrozba i naděje*. Praha: Karolinum.
- Moldan, B. (2009). *Podmaněná planeta*. Praha: Karolinum.
- Mostafa, M. M. (2007). A hierarchical analysis of the green consciousness of the Egyptian consumer. *Psychology & Marketing*, 24(5), 445-473. doi: <https://doi.org/10.1002/mar.20168>
- Mošna, F. (2017). *Základní statistické metody*. Praha: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta.
- MPSV. (2017). *Národní soustava povolání - Katalog povolání - CZ - ISCO*. Dostupné z: <https://nsp.cz/isco>
- MPSV. (n. d.). *Analýza poptávky po pracovní síle a nabídky pracovní síly*. Dostupné z: <https://data.mpsv.cz/web/data/vizualizace13?mesic=1&rok=2022>
- MŽP. (2020). *EMAS*. Dostupné z: <https://www.mzp.cz/cz/emas>
- Nátr, L. (2006). *Rozvoj trvale neudržitelný*. Praha: Karolinum.
- Nefzger, M. D., & Drasgow, J. (1957). The needless assumption of normality in Pearson's r. *American Psychologist*, 12(10), 623–625. doi: <https://doi.org/10.1037/h0048216>
- Niemczyk, J., Sus, A., Borowski, K., Jasiński, B., & Jasińska, K. (2022). The Dominant Motives of Mergers and Acquisitions in the Energy Sector in Western Europe from the Perspective of Green Economy. *Energies*, 15(3), doi: <https://doi.org/10.3390/en15031065>

- Nikolic, V., Vukic, T., Maletaski, T., & Andevski, M. (2020). Students' attitudes towards sustainable development in Serbia. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 21 (4), 733-755. doi: <https://doi.org/10.1108/IJSHE-11-2019-0336>
- NobelPrize.org. (2018). *The Prize in Economic Sciences 2018*. Nobel Media AB 2021. Retrieved from: <https://www.nobelprize.org/prizes/economic-sciences/2018/summary/>
- Ntanos, S., Kyriakopoulos, G., Skordoulis, M., Chalikias, M., & Arabatzis, G. (2019). An Application of the New Environmental Paradigm (NEP) Scale in a Greek Context. *Energies*, 12(2), 239. doi: <https://doi.org/10.3390/en12020239>
- OECD. (2011). *Towards Green Growth*. OECD Publishing.
- Ogunbode, C. A. (2013). The NEP scale: measuring ecological attitudes/worldviews in an African context. *Environment, Development and Sustainability*, 15, 1477-1494. doi: <https://doi.org/10.1007/s10668-013-9446-0>
- Olson, E. G. (2008). Creating an enterprise-level "green" strategy. *Journal of Business Strategy*, 29(2), 22-30. Retrieved from: <http://faculty.wvu.edu/dunnc3/rprnts.creatinganenterpriselevelgreenstrategy.pdf>
- Ors, F. (2012). Environmental education and the role of media in environmental education in Turkey. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 46, 1339-1342. doi: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.05.298>
- Osgood C. E, Suci G., & Tannenbaum, P. (1957). *The Measurement of Meaning*. Illinois, Urbana: University of Illinois Press.
- Padash, A., Bidhendi, Gh. N., Hoveidi, H., & Ardestani, M. (2015). Green strategy management framework towards sustainable development. *Bulgarian Chemical Communications*, 47, 259-268. Retrieved from: http://www.bcc.bas.bg/bcc_volumes/Volume_47_Special_D_2015/BCC-47-SpecialD-2015-259-268-Padash.pdf
- Pagiaslis, A., & Krontalis, A. K. (2014). Green Consumption Behavior Antecedents: Environmental Concern, Knowledge, and Beliefs. *Psychology & Marketing*, 31(5), 335-348. doi: <https://doi.org/10.1002/mar.20698>
- Pearce, F. (2016). Two Ticking Bombs. Population and Consumption. In Lovelock, J. et al., *The Earth and I*. Köln: Taschen.

Pellow, D. N., & Brehn, H. N. (2020). *From the New Ecological Paradigm to Total Liberation. The Emergence of a Social Movement Frame*. In King, L. & McCarthy Auriffelle, D., *Environmental Sociology. From Analysis to Action*. Lanham: Rowman & Littlefield.

Pope, V. (2016). Sun and Superstorms. Our Changing Climate. In Lovelock, J. et al., *The Earth and I*. Köln: Taschen.

Pracovní skupina pro klimatické vzdělávání Rady vlády pro udržitelný rozvoj ČR (2021). *Klima se mění – a co my? Proč a jak se učit o změně klimatu*. Praha: Ministerstvo životního prostředí.

Prokopowicz, D. (2020). Implementation of the principles of sustainable economy development as a key element of the pro-ecological transformation of the economy towards green economy and circular economy. *International Journal of New Economics and Social Sciences*, 11(1), 417-480. doi: <https://doi.org/10.5604/01.3001.0014.3558>

Purvis, B., Mao, Y., & Robinson, D. (2019). Three pillars of sustainability: in search of conceptual origins. *Sustainability Science*, 14, 681-695. doi: <https://doi.org/10.1007/s11625-018-0627-5>

Qtaishat, Y., Emmitt, S. & Adeyeye, K. (2020). Exploring the socio-cultural sustainability of old and new housing: Two cases from Jordan. *Sustainable Cities and Society*, 61, 102250. doi: <https://doi.org/10.1016/j.scs.2020.102250>

Quilligan, J. B., & Brandt 21 Forum. (2002). *The Brandt Equation: 21st Century Blueprint for the New Global Economy*. Retrieved from: <https://www.brandt21forum.info/BrandtEquation-19Sept04.pdf>

Reichel, J. (2009). *Kapitoly metodologie sociálních výzkumů*. Praha: Grada.

Rosa, C. D., Collado, S., & Profice, C. C. (2021). Measuring Brazilians' environmental attitudes: A systematic review and empirical analysis of the NEP scale. *Current Psychology*, 40, 1298–1309. doi: <https://doi.org/10.1007/s12144-018-0061-y>

Rousseau, J.-J. (2002). *The Social Contract and The First and Second Discourses*. New Heaven and London: Yale University Press.

Ruggerio, C. A. (2021). Sustainability and sustainable development: A review of principles and definitions. *Science of the Total Environment*, 786, 147481. doi: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.147481>

- Ruokonen, E., & Temmes, A. (2019). The approaches of strategic environmental management used by mining companies in Finland. *Journal of Cleaner Production*, 210, 466-476. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.10.273>
- Ryszawska, B. (2019). The Role of CSR in the Transition to a Green Economy. In Długopolska-Mikonowicz, A., Przytuła, S., Stehr, C. (eds), *Corporate Social Responsibility in Poland. CSR, Sustainability, Ethics & Governance*. Springer, Cham. doi: https://doi.org/10.1007/978-3-030-00440-8_8
- Sanchez-Carrillo, J. C., Cadarso, M. A., & Tobarra, M. A. (2021). Embracing higher education leadership in sustainability: A systematic review. *Journal of Cleaner Production*, 298, 126675. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.126675>
- Sánchez-Carracedo, F., Sureda, B., Moreno-Pino, F. M., & Romero-Portillo, D. (2021). Education for Sustainable Development in Spanish engineering degrees. Case study. *Journal of Cleaner Production*, 294, 126322. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.126322>
- Schultz, P. W., Unipan, J. B., & Gamba, R. J. (2010). Acculturation and Ecological Worldview Among Latino Americans. *The Journal of Environmental Education*, 31(2), 22-27. doi: <https://doi.org/10.1080/00958960009598635>
- Sedláček, T. (2012). *Ekonomie dobra a zla*. Praha: 65. pole.
- Sedláček, T. (2016). Need for Green. The Origin of Human Economics and Value. In Lovelock, J. et al., *The Earth and I*. Köln: Taschen.
- Spinoza, B. (1954). *Ethics and on the Improvement of the Understanding*. New York: Hafner Publishing Company.
- Statistic Solutions. (2022). *Pearson's Correlation Coefficient*. Retrieved from: <https://www.statisticssolutions.com/free-resources/directory-of-statistical-analyses/pearsons-correlation-coefficient/>
- Steiner, G., & Posch, A. (2006). Higher education for sustainability by means of trans-disciplinary case studies: an innovative approach for solving complex, real-world problems. *Journal of Cleaner Production*, 14 (9-11), 877-890. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2005.11.054>
- Strauss, A. & Corbinová, J. (1999). *Základy kvalitativního výzkumu*. Boskovice: Albert.

- Strietska-Ilina, O., Hofmann, C., Haro, M. D., & Jeon, S. (2011). *Skills for Green Jobs: A Global View*. Geneva: International Labour Office.
- Sulich, A., Rutkowska, M., & Popławski, Ł. (2020). Green jobs, definitional issues, and the employment of young people: An analysis of three European Union countries. *Journal of Environmental Management*, 262. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2020.110314>
- Šed'ová, K. (2005). Možnosti uplatnění zakotvené teorie v pedagogickém výzkumu: Rodinná socializace dětského televizního diváctví. *Sborník prací Filozofické fakulty Brněnské univerzity - Studia Minora Facultatis Philosophicae Universitatis Brunensis*, 10. Dostupné z: https://digilib.phil.muni.cz/bitstream/handle/11222.digilib/104568/U_Paedagogica_10-2005-1_12.pdf
- Šlaus, I., & Jacobs, G. (2011). Human Capital and Sustainability. *Sustainability* 3, 97-154. doi: <https://doi.org/10.3390/su3010097>
- Takala, A., & Korhonen-Yrjänheikki, K. (2019). A decade of Finnish engineering education for sustainable development. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 20 (1), 170-186. doi: <https://doi.org/10.1108/IJSHE-07-2018-0132>
- Thunberg, G. (2019). *No One Is Too Small to Make a Difference*. Penguin Books.
- UN. (n. d.). *World Declaration on Higher Education for the Twenty-First Century: Vision and Action*. Retrieved from: <http://www.un-documents.net/wdhe21c.htm>
- UN. (1975). *What Now - The 1975 Dag Hammarskjöld Report*. <http://www.daghammarskjold.se/wp-content/uploads/2016/07/What-Now-1975.pdf>
- UN. (2015). *2030 Agenda for Sustainable Development*. Retrieved from: <https://sdgs.un.org/2030agenda>
- UNIC. (2021). *Cíle udržitelného rozvoje*. Dostupné z: <https://www.osn.cz/osn/hlavni-temata/sdgs/>
- UNEP. (2008). *Green Jobs: Towards Sustainable Work in a Low-Carbon World*. Retrieved from: <https://www.unep.org/resources/report/green-jobs-towards-sustainable-work-low-carbon-world>
- UNEP. (n. d.). *Green Economy*. Retrieved from: <https://www.unep.org/regions/asia-and-pacific/regional-initiatives/supporting-resource-efficiency/green-economy>

- UNESCO's Commitment to Sustainable Development. (2011). *From Green Economies to Green Societies*. Retrieved from: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000213311>
- UNESCO. (2016). *Getting Climate-Ready: A Guide for Schools on Climate Action*. Paris: UNESCO. Retrieved from: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000246740>
- Urban, J. (2014). Environmentální sociologie. In Šubrt, J., *Soudobá sociologie VI Oblasti a specializace* (pp. 84-116). Karolinum, Prague, Czechia: Karolinum.
- Vávra, J., Lapka M., & Cudlínová, E. (2015). Aplikace principů zelené ekonomiky v Evropské unii. In Vávra, Lapka, & Cudlínová, *Ekonomika v souvislostech*. Praha: Filozofická fakulta Univerzity Karlovy.
- Vikan, A., Camino, C., Biaggio, A., & Nordvik, H. (2007). Endorsement of the New Ecological Paradigm. *Environment and Behavior*, 39(2), 217-228, doi: <https://doi.org/10.1177/0013916506286946>
- Vlček, J. (2009). *Ekonomie a ekonomika. 4. vyd.* Praha: Wolters Klower.
- Vysušil, T. (2005). Sociologická reflexe konfliktu mezi společností a přírodou: Teoretické přístupy a empirická zkoumání. *Sociální studia*, 2, 43-70. doi: <https://doi.org/10.5817/SOC2005-2-43>
- Wackernagel, M., & Kitzes, J. (2008). Ecological Footprint. *Encyclopedia of Ecology*, 1031-1037. doi: <https://doi.org/10.1016/B978-008045405-4.00620-0>
- Walras, L. (1954). *Elements of pure economics: or, the theory of social wealth*. Illinois: R. D. Irwin.
- Ward, J. M., Sutton, P. C., Werner, A. D., Costanza, R., Mohr, S. H., & Simmons, C. T. (2016). Is Decoupling GDP Growth from Environmental Impact Possible? *PLoS ONE*, 11(10). Retrieved from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5065220/pdf/pone.0164733.pdf>
- Weiss, M., & Cattaneo, C. (2017). Degrowth – Taking Stock and Reviewing an Emerging Academic Paradigm. *Ecological Economics*, 137, 220-230. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2017.01.014>

- Wiek, A., Withycombe, L., & Redman, C. L. (2011). Key competencies in sustainability: a reference framework for academic program development. *Sustainability Science*, 6(2), 203-218. doi: <https://doi.org/10.1007/s11625-011-0132-6>
- White, L. (1967). The Historical Roots of Our Ecologic Crisis. *Science*, 155, 1203-1207. doi: <http://doi.org/10.1126/science.155.3767.1203>
- Whitney, E. (2015). Lynn White Jr.'s 'The Historical Roots of Our Ecologic Crisis' After 50 Years. *History Compass*, 13(8), 396–410. doi: <https://doi.org/10.1111/hic3.12254>
- Woodworth, B. L., Steen-Adams, M. M., & Mittal, P. (2011). Role of an environmental studies course on the formation of environmental worldviews: a case study of a core curriculum requirement using the NEP Scale. *Journal of Environmental Studies and Sciences*, 1, 126–137. doi: <https://doi.org/10.1007/s13412-011-0013-4>
- World Commission on Environment and Development. (1987). *Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future*. Retrieved from: <http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf>
- Yüksel, I. (2012). Developing a Multi-Criteria Decision Making Model for PESTEL Analysis. *International Journal of Business and Management*, 7(24). doi: <http://dx.doi.org/10.5539/ijbm.v7n24p52>
- Ziegler, A. (2021). New Ecological Paradigm meets behavioral economics: On the relationship between environmental values and economic preferences. *Journal of Environmental Economics and Management*, 109, 102516. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jeem.2021.102516>
- Zguir, M. F., Dubis, S., & Koç, M. (2021). Embedding Education for Sustainable Development (ESD) and SDGs values in curriculum: A comparative review on Qatar, Singapore and New Zealand. *Journal of Cleaner Production*, 319, 128534. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.128534>
- Zsóka, A., Szerényi, Z. M., Széchy, A., & Kocsis, T. (2013). Greening due to environmental education? Environmental knowledge, attitudes, consumer behavior and everyday pro-environmental activities of Hungarian high school and university students. *Journal of Cleaner Production*, 48, 126-138. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2012.11.030>
- Zuzák, R. (2010). *Strategické řízení podniku*. Praha: GRADA.

Žalėnienė, I., & Pereira, P. (2021). Higher Education For Sustainability: A Global Perspective. *Geography and Sustainability*, 2(2), 99-106. doi: <https://doi.org/10.1016/j.geosus.2021.05.001>

III. Seznam obrázků, schémat, grafů a tabulek

Seznam obrázků

Obrázek 1: Cíle udržitelného rozvoje	20
Obrázek 2: Školní kultura udržitelnosti	22
Obrázek 3: Zaměření zelené a cirkulární ekonomiky	31
Obrázek 4: Pozice zelené strategie v rámci podniku	35

Seznam schémat

Schéma 1: Členění analytické části disertační práce	47
Schéma 2: Zakotvená teorie	54

Seznam grafů

Graf 1: Zaměstnanost v environmentální oblasti dle vybraných oblastí, EU, 2000-2019	32
Graf 2: Vývoj klíčových indikátorů pro hospodářství v environmentální oblasti a celkové hospodářství, EU, 2000-2019	34
Graf 3: Kategorie CZ-ISCO 2133 v Jihočeském kraji	56
Graf 4: Kategorie CZ-ISCO 2143 v Jihočeském kraji	57
Graf 5: Kategorie CZ-ISCO 31414 v Jihočeském kraji	57
Graf 6: Kategorie CZ-ISCO 2133 v rámci České republiky	58
Graf 7: Kategorie CZ-ISCO 2143 v rámci České republiky	59
Graf 8: Kategorie CZ-ISCO 31414 v rámci České republiky	59
Graf 9: Postoj respondentů k významnosti studia udržitelného rozvoje pro budoucí vývoj, kde 10 = nejvíce důležité	61
Graf 10: NEP & HEP analýza - četnost odpovědí, 2018	62
Graf 11: Studium předmětu, který obsahoval environmentální témata a problematiku udržitelného rozvoje	74
Graf 12: NEP & HEP analýza - četnost odpovědí, 2020	75
Graf 13: Vztah mezi současným vývojem světových ekonomik a ekologickou katastrofou	77
Graf 14: Udržitelný rozvoj jako odpověď na ekologickou katastrofu	78
Graf 15: Pozice výuky environmentálních témat a udržitelného rozvoje ve vysokoškolském vzdělávání	79

Graf 16: Výuka environmentálních témat a udržitelného rozvoje na nižších stupních vzdělávání	80
Graf 17: Významnost výuky environmentálních témat a udržitelného rozvoje na nižších stupních vzdělávání pro další studium podle studentů	80
Graf 18: Významnost výuky environmentálních témat a udržitelného rozvoje pro budoucí vývoj ekonomiky	81
Graf 19: Zdroje environmentálních znalostí dle studentů	82
Graf 20: Zdroj environmentálních znalostí získaných mimo školu podle studentů	83
Graf 21: Vliv environmentálních znalostí na možnost ovlivnit budoucí ekonomický vývoj	84
Graf 22: Vliv environmentálních znalostí na rozhodování studentů o budoucím zaměstnání	84
Graf 23: Sémantický diferenciál - Které podniky podle studentů mají zájem o pracovníky s environmentálním zaměřením?	86
Graf 24: Situace na trhu práce v kontextu pracovníků s environmentálními znalostmi podle studentů	87

Seznam tabulek

Tabulka 1: Předpoklady paradigmat DWW, HEP, NEP	41
Tabulka 2: Výzkumné subhypotézy a jejich vyhodnocení	63
Tabulka 3: Počty respondentů dle univerzit či vysokých škol	73
Tabulka 4: Počty respondentů dle univerzit či vysokých škol - členění na fakulty	73
Tabulka 5: NEP & HEP analýza - četnost odpovědí (%)	76
Tabulka 6: Pearsonův korelační koeficient: NEP a HEP tvrzení	88
Tabulka 7: Pearsonův korelační koeficient: NEP/HEP - gender	89
Tabulka 8: Pearsonův korelační koeficient: NEP/HEP - Předmět, který obsahuje environmentální témata a problematiku udržitelného rozvoje	90
Tabulka 9: Pearsonův korelační koeficient: NEP/HEP - Ekologická katastrofa	91
Tabulka 10: Pearsonův korelační koeficient: NEP/HEP – Přesvědčení o udržitelném rozvoji	91

Tabulka 11: Pearsonův korelační koeficient: NEP/HEP - Pozice udržitelného rozvoje ve výuce.....	92
Tabulka 12: Pearsonův korelační koeficient: NEP/HEP - Výuka environmentálních témat a udržitelného rozvoje na nižším stupni vzdělávání	93
Tabulka 13: Pearsonův korelační koeficient: NEP/HEP - Významnost výuky environmentálních témat a udržitelného rozvoje	94
Tabulka 14: Pearsonův korelační koeficient: NEP/HEP - Zdroj environmentálních znalostí (Škola).....	95
Tabulka 15: Pearsonův korelační koeficient: NEP/HEP - Zdroj environmentálních znalostí (Rodina)	95
Tabulka 16: Pearsonův korelační koeficient: NEP/HEP - Zdroj environmentálních znalostí (Jinde).....	96
Tabulka 17: Pearsonův korelační koeficient: NEP/HEP - Vliv environmentálních znalostí na možnost ovlivnit budoucí ekonomický vývoj	97
Tabulka 18: Pearsonův korelační koeficient: Vliv envi. znalostí na budoucí volbu zaměstnání - Gender	97
Tabulka 19: Pearsonův korelační koeficient: Vliv envi. znalostí na budoucí volbu zaměstnání - Předmět, který obsahuje environmentální témata a problematiku udržitelného rozvoje	98
Tabulka 20: Pearsonův korelační koeficient: Vliv envi. znalostí na budoucí volbu zaměstnání - Ekologická katastrofa.....	98
Tabulka 21: Pearsonův korelační koeficient: Vliv envi. znalostí na budoucí volbu zaměstnání - Přesvědčení o udržitelném rozvoji	98
Tabulka 22: Pearsonův korelační koeficient: Vliv envi. znalostí na budoucí volbu zaměstnání - Pozice udržitelného rozvoje ve výuce.....	99
Tabulka 23: Pearsonův korelační koeficient: Vliv envi. znalostí na budoucí volbu zaměstnání - Výuka environmentálních témat a udržitelného rozvoje na nižším stupni vzdělávání.....	99
Tabulka 24: Pearsonův korelační koeficient: Vliv envi. znalostí na budoucí volbu zaměstnání - Významnost výuky environmentálních témat a udržitelného rozvoje.....	99
Tabulka 25: Pearsonův korelační koeficient: Vliv envi. znalostí na budoucí volbu zaměstnání - Zdroj environmentálních znalostí (škola)	100
Tabulka 26: Pearsonův korelační koeficient: Vliv envi. znalostí na budoucí volbu zaměstnání - Zdroj environmentálních znalostí (Rodina)	100

Tabulka 27: Pearsonův korelační koeficient: Vliv envi. znalostí na budoucí volbu zaměstnání - Zdroj environmentálních znalostí (Jinde).....	100
Tabulka 28: Pearsonův korelační koeficient: Vliv envi. znalostí na budoucí volbu zaměstnání - Vliv environmentálních znalostí na možnost ovlivnit budoucí ekonomický vývoj	101
Tabulka 29: Pearsonův korelační koeficient: Vliv envi. znalostí na budoucí volbu zaměstnání - Situace na trhu práce podle studentů	101
Tabulka 30: Pearsonův korelační koeficient: NEP/HEP - Vliv envi. znalostí na budoucí volbu zaměstnání.....	102
Tabulka 31: Rozdělení a počty respondentů dle ekonomické struktury	104
Tabulka 32: Seznam rozhovorů	104

IV. Seznam příloh

1. Příloha č. 1: Ukázkový dotazník
2. Příloha č. 2: Diskutovaná témata v rámci pilotního šetření
3. Příloha č. 3: Diskutovaná témata v rámci 2. části hlavního výzkumu
4. Příloha č. 4: Souhlas s účastí ve výzkumu k disertační práci a se zpracováním osobních údajů

V. Přílohy

Příloha č. 1

Ukázkový dotazník

Dobrý den,

Jmenuji se Roman Buchtele. Jsem doktorandem na Ekonomické fakultě na Jihočeské univerzitě v Českých Budějovicích. Provádím průzkum, který se zabývá výukou environmentálních témat a udržitelného rozvoje na vysokých školách. Dotazník je určen studentům vysokých škol, jejichž studijní programy jsou zaměřeny na environmentální problematiku či obsahují předměty, které se těmito tématy zabývají. Výsledky dotazníku jsou anonymní. Vyplnění dotazníku zabere přibližně 10 minut. V případě Vašich dotazů mě neváhejte kontaktovat (Buchtr01@ef.jcu.cz). Děkuji za vyplnění dotazníku.

1. Nejprve mi dovoďte otázku. Kde studujete? (VŠ, fakulta, obor, ročník)
2. Jste muž nebo žena?
 - Muž
 - Žena
3. Studoval(a) jste někdy během studia na vysoké škole předmět, který obsahoval environmentální témata a problematiku udržitelného rozvoje?
 - Ano
 - Ne
4. Souhlasíte s tvrzeními?

Tvrzení	Ano	Spíše ano	Ne- vím	Spíše ne	Ne
Blížíme se k limitu počtu lidí, které země dokáže uživit.					
Lidé mají právo upravovat přírodu tak, aby vyhovovala jejich potřebám.					
Když lidé zasahují do přírody, vždy produkuje katastrofální důsledky.					
Lidská vynalézavost zajistí, že planeta bude vždy obyvatelná.					

Každý člověk poškozuj					
Žemě má téměř neomezené množství přírodních zdrojů. Jde jen o to naučit se je využívat.					
Rostliny a živočichové mají stejná práva na existenci jako lidé.					
Přírodní rovnováha je dostatečně silná, aby se vypořádala s důsledky moderního průmyslu.					
Lidé musejí žít v souladu s přírodou, pokud chtějí přežít.					
Nutnost vypořádat se s tzv. „ekologickou krizí“, které čelí lidstvo v současné době, je velice nadsazená.					
Žemě je jako vesmírná loď, má omezený prostor a omezené množství zdrojů.					
Lidé byli stvořeni, aby vládli zbytku přírody.					
Rovnováha v přírodě je velice delikátní a snadno může být rozvrácena.					
Lidé se nakonec naučí principy fungování přírody a budou moci ji kontrolovat.					

5. Věříte, že současný lineární vývoj světových ekonomik způsobí ekologickou katastrofu?
 - Ano
 - Spíše ano
 - Nevím
 - Spíše ne
 - Ne

6. Souhlasíte, že ekologické katastrofě se lze vyhnout nastolením udržitelného rozvoje, který lze definovat jako takový, který naplňuje potřeby stávajících generací, aniž by ohrozil možnosti generací budoucích uspokojovat jejich vlastní potřeby?
 - Ano
 - Spíše ano
 - Nevím
 - Spíše ne
 - Ne

7. Jaká je podle Vás pozice výuky environmentálních témat a udržitelného rozvoje ve vysokoškolském vzdělávání?
- Je to jednotící prvek, který je základem pro většinu předmětů ve studijním programu
 - Environmentální témata a udržitelný rozvoj jsou obsahem pouze několika vybraných předmětů

8. Setkal(a) jste se již s výukou environmentálních témat a udržitelného rozvoje na nižších stupních vzdělávání?

- Ano
- Ne

9. Pokud jste odpověděl(a) u předchozí otázky „ano“, uveďte na stupnici 1-10 míru užitečnosti informací, které Vám přinesla pro další studium. Svůj postoj vyznačte na stupnici, kde 10 = nejvíce užitečné.

1—2--3—4—5—6--7—8—9—10

10. Považujete výuku environmentálních témat a udržitelného rozvoje za důležitou pro budoucí vývoj ekonomiky. Svůj postoj vyznačte na stupnici, kde 10 = nejvíce důležité.

1—2--3—4—5—6--7—8—9—10

11. Jaký je zdroj Vašich environmentálních znalostí získaných mimo školu? *Můžete označit více odpovědí*

- Rodina
- Internet, sociální sítě apod.
- Blízcí přátelé
- Knihy
- Semináře, kulturní akce apod.
- Jiné:
- Takové znalosti získávám pouze ve škole

12. Na stupnici 1-10, kde 10 = nejvíce, porovnejte, kde získáváte nejvíce environmentálních znalostí.

- Ve škole 1—2--3—4—5—6--7—8—9—10
- V rodině 1—2--3—4—5—6--7—8—9—10
- Jinde 1—2--3—4—5—6--7—8—9—10

13. Myslíte si, že můžete Vašimi environmentálními znalostmi ovlivnit budoucí ekonomický vývoj?

- Ano
- Spíše ano
- Nevím
- Spíše ne
- Ne

14. Souhlasíte s tvrzením, že Vaše environmentální znalosti mají či měly vliv na Vaše rozhodování o budoucím zaměstnání?

- Ano
- Spíše ano
- Nevím
- Spíše
- Ne

15. Charakterizujte podniky, které mají zájem o pracovníky s environmentálními znalostmi

Nové na trhu	1 2 3 4 5 6 7	Jsou již na trhu delší dobu
Stabilní prostředí	1 2 3 4 5 6 7	Inovativní prostředí
Zelená	1 2 3 4 5 6 7	Hnědá
Tradiční odvětví ekonomiky	1 2 3 4 5 6 7	Moderní „zelená“ odvětví ekonomiky
Společenská odpovědnost	1 2 3 4 5 6 7	Zaměření pouze na zisk

16. Pokuste se charakterizovat situaci na trhu práce.

- Na trhu práce je dostatek pracovníků s environmentálními znalostmi, avšak není dostatek podniků, které by tyto pracovníky vyhledávaly
- Na trhu práce je nedostatek pracovníků s environmentálními znalostmi a existuje celá řada podniků, které tyto pracovníky vyhledávají
- Situace na trhu práce je vyrovnaná, tj. existuje dostatek pracovníků s environmentálními znalostmi i dostatek podniků, které tyto pracovníky vyhledávají

17. Pokud mně, prosím, chcete ještě něco sdělit, na co jsem zapomněl ve svých otázkách, nebo Vaši zkušenost, názor, napište to volně zde, budu velmi rád za Váš komentář. Děkuji Vám ještě jednou za vyplnění tohoto dotazníku.

Příloha č. 2

Diskutovaná témata v rámci pilotního šetření

Udržitelnost

- Souhlasíte s názorem, že Zemi čeká nevyhnutelná ekologická katastrofa způsobená lidskou činností?
- Co pro Vás osobně znamená udržitelnost?
- Lze docílit udržitelného stavu rozvoje lidské společnosti, který staví hospodářský a společenský pokrok do souladu se zachováním životního prostředí?

Vzdělávání

- Vzdělávají střední a vysoké školy dobře studenty v environmentálních oblastech?
- Setkal(a) jste se během studia s předměty o environmentální problematice?
- Kde jinde podle Vás probíhá environmentální osvěta mimo školství?

Budoucí profese

- Můžete svými znalostmi v environmentální oblasti, získanými v rámci školského systému, ovlivnit budoucí ekonomický vývoj?
- Můžete svými znalostmi v environmentální oblasti, získanými mimo školský systém ovlivnit budoucí ekonomický vývoj?
- Čím jsou podle Vás odlišné znalosti v environmentální oblasti získané ve školském systému od těch získaných mimo školský systém?
- Vyžadují podle Vás podniky experty s environmentálními znalostmi?

Příloha č. 3

Diskutovaná témata v rámci 2. části hlavního výzkumu

Podnik v kontextu zelené ekonomiky

- Nejprve bych se Vás dolil zeptat na Vaší pozici a věk.
- Rád bych Vás poprosil stručně představit podnik, ve kterém pracujete. V čem je Váš podnik významný, moderní?
- Vyplatí se to ekonomicky z hlediska investic, organizace atd.?
- Vyplatí se do budoucna tzv. zelené přístupy v ekonomice (zelená ekonomika, cirkulární ekonomika, bioekonomika)?
- Jak byste charakterizoval(a) podnik, ve kterém pracujete, ve vztahu ke společenské odpovědnosti (CSR)?

Další možné podotázky:

- Má podnik aplikováno, např. zelené účetnictví, EMAS/EMS/ISO 14001?
- Máte podnikového ekologa?
- Jak byste zhodnotil finanční náročnost těchto prvků?

Environmentální znalosti

- Jak významní jsou pro podnik, kde pracujete, pracovníci s environmentálními znalostmi?

Další možné podotázky:

- Jsou to převážně absolventi SŠ nebo VŠ?
- Od jaké úrovně managementu jsou u Vás v podniku vyžadovány environmentální znalosti?
- Jak byste jejich důležitost specifikoval(a) například v porovnání s technickými znalostmi či ekonomickými

Pozice pracovníků či absolventů s environmentálními znalostmi na trhu práce

- Jaká je podle Vás situace na trhu práce? Jsou zde na straně nabídky práce dostatečně zastoupeni pracovníci s environmentálně zaměřenou kvalifikací? Jinými slovy, zda-li je jich na trhu práce dostatek.
- Vyžaduje je trh práce?
- Připravují podle Vás vysoké školy dostatečně budoucí pracovníky, co se týče odborných ekonomických a environmentálních znalostí? V čem by se školy mohly zlepšit?

Příloha č. 4

Souhlas s účastí ve výzkumu k disertační práci a se zpracováním osobních údajů

(Pouze respondenti, kteří povolili v rámci prezentace výsledků výzkumu i možných budoucích výzkumů uvést (citovat) výňatky z rozhovoru a celé jméno včetně názvu podniku)

Souhlas s účastí ve výzkumu k disertační práci a se zpracováním osobních údajů

Vážený respondente, vážená respondentko,

Do rukou se Vám dostal souhlas s účastí ve výzkumu, který je zároveň prosbou o krátký rozhovor. Jmenuji se Roman Buchtele a jsem doktorandem na Ekonomické fakultě na Jihočeské univerzitě v Českých Budějovicích. V rámci výzkumu k disertační práci **Požadavky podniků na odbornost studentů týkající se environmentálních dovedností a nabídka nových odborníků na trhu práce – příklad Jihočeského kraje** bych s Vámi rád vedl rozhovor, ve kterém se budu ptát na obecnou charakteristiku podniku, kde pracujete a Váš postoj či postoj podniku k absolventům s environmentálním zaměřením a jejich pozicí na trhu práce. Vedoucí disertační práce je doc. Ing. Eva Cudlinová, CSc.

Rozhovor bude zaznamenán na diktafon, následně převeden do textové podoby a nahrávka bude smazána. Účast na výzkumu je dobrovolná. Máte možnost odmítnout odpověď na kladené otázky a rozhovor kdykoliv přerušit nebo ukončit. Získané osobní údaje budu uchovávat po dobu analýzy dat k disertační práci, nebo budete-li souhlasit s použitím pro další výzkumné účely. Poté budou anonymizovány.

Souhlasím s mojí účastí v uvedeném výzkumu a rozumím, že mohu souhlas odmítnout, případně svobodně a bez udání důvodů z účasti odstoupit.

Zároveň souhlasím s poskytnutím svých osobních údajů v rozsahu: jméno, pracovní pozice, přepis rozhovoru.

• **Prosím zvolte (zakroužkujte) jednu z nabízených možností:**

V rámci prezentace výsledků výzkumu i možných budoucích výzkumů je možné uvést (citovat):

výňatky z rozhovoru a celé mé jméno včetně názvu podniku.

nebo

výňatky z rozhovoru a anonymní přezdívku a anonymním označením podniku.

• **Prosím zvolte (zakroužkujte) jednu z nabízených možností:**

Souhlasím s možným budoucím použitím získaných dat pro další výzkumné účely v oblasti environmentálního vzdělávání.

Nesouhlasím s možným budoucím použitím získaných dat pro další výzkumné účely v oblasti environmentálního vzdělávání.

Jméno a příjmení: YERDZIE DAŇKOVÁ Podpis: Daňková

V HOSLOVICÍCH dne: 15.3.2022

Ing. Roman Buchtele Podpis: Buchtele

V ČB dne: 18.3.2022

Kontaktní adresa na výzkumníka: Ing. Roman Buchtele, Ekonomická fakulta JU, Katedra regionálního managementu a práva, Studentská 13, 370 05 České Budějovice, Buchtr01@ef.jcu.cz, +420 389 032 532

Děkuji Vám za Vaši ochotu.

Souhlas s účastí ve výzkumu k dizertační práci a se zpracováním osobních údajů

Vážený respondente, vážená respondentko,

Do rukou se Vám dostal souhlas s účastí ve výzkumu, který je zároveň prosbou o krátký rozhovor. Jmenuji se Roman Buchtele a jsem doktorandem na Ekonomické fakultě na Jihočeské univerzitě v Českých Budějovicích. V rámci výzkumu k dizertační práci **Požadavky podniků na odbornost studentů týkající se environmentálních dovedností a nabídka nových odborníků na trhu práce – příklad Jihočeského kraje** bych s Vámi rád vedl rozhovor, ve kterém se budu ptát na obecnou charakteristiku podniku, kde pracujete a Váš postoj či postoj podniku k absolventům s environmentálním zaměřením a jejich pozicí na trhu práce. Vedoucí dizertační práce je doc. Ing. Eva Cudlínová, CSc.

Rozhovor bude zaznamenán na diktafon, následně převeden do textové podoby a nahrávka bude smazána. Účast na výzkumu je dobrovolná. Máte možnost odmítnout odpověď na kladené otázky a rozhovor kdykoliv přerušit nebo ukončit. Získané osobní údaje budu uchovávat po dobu analýzy dat k dizertační práci, nebo budete-li souhlasit s použitím pro další výzkumné účely. Poté budou anonymizovány.

- Souhlasím s mojí účastí v uvedeném výzkumu a rozumím, že můžu सह las a mítnou t, případně svbca ně a bez ul ání důvda ů z účasti a stu pit.**
- Zároveň **souhlasím s poskytnutím svých osobních údajů** v rozsahu: **jméno, pracovní pozice, přepis rozhovoru.**

• **Prosím zvolte (zakroužkujte) jednu z nabízených možností:**

V rámci prezentace výsledků výzkumu i možných budoucích výzkumů je možné uvést (citovat):

- výňatky z rozhovoru **celé mé jméno včetně názvu podniku.**
- nebo
- výňatky z rozhovoru **anonymní přezdívku a anonymním označením podniku.**

• **Prosím zvolte (zakroužkujte) jednu z nabízených možností:**

- Souhlasím** s možným budoucím použitím získaných dat pro další výzkumné účely v oblasti environmentálního vzdělávání.
- Nesouhlasím** s možným budoucím použitím získaných dat pro další výzkumné účely v oblasti environmentálního vzdělávání.

Jméno a příjmení: JAKUB LEŠÍKAR ... Podpis: 

V ... TÁBORE ... dne: 30.3.22

Ing. Roman Buchtele ... Podpis: 

V ... ČK ... dne: 30.3.22

Kontaktní adresa na výzkumníka: **Ing. Roman Buchtele**, Ekonomická fakulta JU, Katedra regionálního managementu a práva, Studentská 13, 370 05 České Budějovice,
Buchtr01@ef.jcu.cz, +420 389 032 532

Děkuji Vám za Vaši ochotu

Souhlas s účastí ve výzkumu k dizertační práci a se zpracováním osobních údajů

Vážený respondente, vážená respondentko,

Do rukou se Vám dostal souhlas s účastí ve výzkumu, který je zároveň prosbou o krátký rozhovor. Jmenuji se Roman Buchtele a jsem doktorandem na Ekonomické fakultě na Jihočeské univerzitě v Českých Budějovicích. V rámci výzkumu k dizertační práci **Požadavky podniků na odbornost studentů týkající se environmentálních dovedností a nabídka nových odborníků na trhu práce – příklad Jihočeského kraje** bych s Vámi rád vedl rozhovor, ve kterém se budu ptát na obecnou charakteristiku podniku, kde pracujete a Váš postoj či postoj podniku k absolventům s environmentálním zaměřením a jejich pozici na trhu práce. Vedoucí dizertační práce je doc. Ing. Eva Cudlínová, CSc.

Rozhovor bude zaznamenán na diktafon, následně převeden do textové podoby a nahrávka bude smazána. Účast na výzkumu je dobrovolná. Máte možnost odmítnout odpověď na kladené otázky a rozhovor kdykoliv přerušit nebo ukončit. Získané osobní údaje budu uchovávat po dobu analýzy dat k dizertační práci, nebo budete-li souhlasit s použitím pro další výzkumné účely. Poté budou anonymizovány.

- Souhlasím s mojí účastí v uvedeném výzkumu** a rozumím, že mohu souhlas odmítnout, případně svobodně a bez udání důvodů z účasti odstoupit.
- Zároveň **souhlasím s poskytnutím svých osobních údajů** v rozsahu: **jméno, pracovní pozice, přepis rozhovoru.**

• **Prosím zvolte (zakroužkujte) jednu z nabízených možností:**

V rámci prezentace výsledků výzkumu i možných budoucích výzkumů je možné uvést (citovat):

- výňatky z rozhovoru a **celé mé jméno včetně názvu podniku.**
- nebo**
- výňatky z rozhovoru a **anonymní přezdívku a anonymním označením podniku.**

• **Prosím zvolte (zakroužkujte) jednu z nabízených možností:**

- Souhlasím** s možným budoucím použitím získaných dat pro další výzkumné účely v oblasti environmentálního vzdělávání.
- Nesouhlasím** s možným budoucím použitím získaných dat pro další výzkumné účely v oblasti environmentálního vzdělávání.

Jméno a příjmení: Jakub Vařina Podpis: 

V Temelíně dne: 3.5.2022

Ing. Roman Buchtele Podpis: 

V Temelíně dne: 3.5.2022

Kontaktní adresa na výzkumníka: **Ing. Roman Buchtele**, Ekonomická fakulta JU, Katedra regionálního managementu a práva, Studentská 13, 370 05 České Budějovice, Buchtr01@ef.jcu.cz, +420 389 032 532

Děkuji Vám za Vaši ochotu.

Souhlas s účastí ve výzkumu k dizertační práci a se zpracováním osobních údajů

Vážený respondente, vážená respondentko,

Do rukou se Vám dostal souhlas s účastí ve výzkumu, který je zároveň prosbou o krátký rozhovor. Jmenuji se Roman Buchtele a jsem doktorandem na Ekonomické fakultě na Jihočeské univerzitě v Českých Budějovicích. V rámci výzkumu k dizertační práci **Požadavky podniků na odbornost studentů týkající se environmentálních dovedností a nabídka nových odborníků na trhu práce – příklad Jihočeského kraje** bych s Vámi rád vedl rozhovor, ve kterém se budu ptát na obecnou charakteristiku podniku, kde pracujete a Váš postoj či postoj podniku k absolventům s environmentálním zaměřením a jejich pozici na trhu práce. Vedoucí dizertační práce je doc. Ing. Eva Cudlínová, CSc.

Rozhovor bude zaznamenán na diktafon, následně převeden do textové podoby a nahrávka bude smazána. Účast na výzkumu je dobrovolná. Máte možnost odmítnout odpověď na kladené otázky a rozhovor kdykoliv přerušit nebo ukončit. Získané osobní údaje budu uchovávat po dobu analýzy dat k dizertační práci, nebo budete-li souhlasit s použitím pro další výzkumné účely. Poté budou anonymizovány.

- Souhlasím s mojí účastí v uvedeném výzkumu** a rozumím, že mohu souhlas odmítnout, případně svobodně a bez udání důvodů z účasti odstoupit.
- Zároveň souhlasím s poskytnutím svých osobních údajů v rozsahu: **jméno, pracovní pozice, přepis rozhovoru.**

• **Prosím zvolte (zakroužkujte) jednu z nabízených možností:**

V rámci prezentace výsledků výzkumu i možných budoucích výzkumů je možné uvést (citovat):


- výňatky z rozhovoru a **celé mé jméno včetně názvu podniku.**

nebo

- výňatky z rozhovoru a **anonymní přezdívku a anonymním označením podniku.**

• **Prosím zvolte (zakroužkujte) jednu z nabízených možností:**

- Souhlasím s možným budoucím použitím získaných dat pro další výzkumné účely v oblasti environmentálního vzdělávání.**
- Nesouhlasím s možným budoucím použitím získaných dat pro další výzkumné účely v oblasti environmentálního vzdělávání.**

Jméno a příjmení: JOSEF JANKOVIČ Podpis: 

V SOBĚSLAVI dne: 5.5.2022

Ing. Roman Buchtele Podpis: 

V SOBĚSLAVI dne: 5.5.2022

Kontaktní adresa na výzkumníka: **Ing. Roman Buchtele**, Ekonomická fakulta JU, Katedra regionálního managementu a práva, Studentská 13, 370 05 České Budějovice, Buchtr01@ef.jcu.cz, +420 389 032 532

Děkuji Vám za Vaši ochotu.