

Roman Kroufek: Environmentální gramotnost studentů Učitelství pro 1. stupeň základní školy a možnosti jejího zjišťování

Oponentský posudek disertační práce

Práce Romana Kroufka se zabývá environmentální výchovou (dále EV) – její reflexí s ohledem na žádoucí výsledky, které jsou zde popsány jako environmentální gramotnost. Ta v pojetí autora (jenž přísně vychází z podrobné rešerše současné literatury a zdrojů) zahrnuje všechny dimenze učení, tedy jeho kognitivní, afektivní, konativní složky a jejich vzájemné vztahy. Environmentální gramotnost (dále EG) je tak pojata velmi komplexně, s důrazem právě na oblasti nekognitivní, což je významným přínosem tohoto konceptu – umožňuje se zabývat právě těmi složkami, na které vzdělávací systém klade pouze okrajový důraz, a následně právě na ně soustředit pozornost vzdělavatelů při stanovení vzdělávacích cílů a výběru metod jejich naplnění. Vidíme zde, že tak „hodnocení“ či spíše reflexe environmentální gramotnosti přináší do samotného vzdělání nový prvek, což autor vnímá a nazývá dokonce „paradigmatickým obratem“. V tomto je možno s ním souhlasit, neboť jedním z přínosů EV v současném přetechnizovaném světě je právě pozornost věnovaná citlivosti, hodnotám péče a ochrany, nebo schopnostem aktivního, uvědomělého rozhodování ve prospěch veřejného dobra. Tyto cíle jsou také (přinejmenším) v evropských vzdělávacích systémech soustavně podceňovány vzhledem ke stále stoupajícím nárokům na roli vzdělání v jiných oblastech – souvisejících s utvářením podmínek ekonomické prosperity. Jedním z východisek disertační práce je tak potřeba celostního rozvoje lidské bytosti a v tomto smyslu vyznívají také závěry, které interpretují výsledky teoretické části práce jako doporučení pro pedagogickou praxi.

Cíle práce

Obecné téma (jak pojmout všestranné, humanisticky založené vzdělání v dnešním světě) řeší autor práce ve vymezené oblasti vzdělání environmentálního, která se v poslední době dynamicky rozvíjí. Pro naplňování jejích cílů – rozvíjení environmentální gramotnosti – vznikají nové programy, jejichž kvalitu a působení je třeba reflektovat; souběžně jsou tedy vytvářeny četné nástroje pro hodnocení výchozího stavu a výsledků tohoto typu výchovy/výuky. Velmi intenzivní odborná diskuse je vedena především kolem samotného konstruktů environmentální gramotnosti, jeho složek a možností, jak tyto součásti rozpoznat a dokonce „měřit“ – tedy hodnotit v daném kontextu a s konkrétním cílem. Protože se jedná teprve o postupné vymezování výzkumného pole (teoretické konstrukty nejsou „usazeny“), je

toto nové výzkumné téma velmi plodné; současně ale (díky této jeho neusazené povaze) není dosud plně aplikováno do praxe. Autor si je plně vědom této situace, bere na sebe úkol zpřehlednit dané téma vcelku a rozpracovat je pro české podmínky, přičemž k tomu volí adekvátní postup – převážně založený v kvantitativních metodách sociologického výzkumu. Ty mu umožňují zkoumat větší vzorky populace a ověřovat tak možnosti uplatnění samotných výzkumných nástrojů v různých kontextech a pro sledování některých cílových skupin. Činí tak velmi uceleně, a mapuje tak možnosti využití analyzovaných nástrojů jak obecně, tak i v českých podmínkách; předložené metodické postupy nejsou ovšem prozatím přímo využitelné v učitelské praxi. Práce má tak charakter pedagogického (či dokonce sociologického) výzkumu; autor si v jejím rámci rozpracoval metodické postupy, které mu zprostředkují vstup do české a světové výzkumné komunity.

Struktura

Práce je členěna na část úvodní, teoretickou, podávající podrobný přehled o probíhajících odborných diskusích na zvolené téma, část empirickou, představující 4 výzkumy s jejich specifickými metodami a výsledky, diskusi, která shrnuje a kriticky posuzuje dosažené výsledky, a srovnává je mezi sebou, včetně rozboru limitů výzkumu, a dále závěr se shrnutím a doporučeními pro praxi. Celek je velmi dobře „zaměřen“ na konkrétní výzkumnou oblast, klade si relevantní výzkumné otázky, a zasazuje nalezené odpovědi do kontextu současného poznání. Metody hodnocení environmentální gramotnosti přebírá od autorů z Čech i ze zahraničí, používá je na popsání vzorek populace (z řad studentů učitelství¹), diskutuje uplatnění těchto nástrojů v konkrétních podmínkách. Zkoumá ovšem nejen výzkumný předmět a jeho charakteristiky (jak by tomu bylo při pouze rutinním uplatnění výzkumného nástroje), ale podává reflexi samotných použitých výzkumných nástrojů včetně jejich vzájemného srovnání a ověření možností jejich kombinace, zjednodušení pro použití v praxi atd. Přes specifčnost dílčích výzkumů tak nakonec podává velmi komplexní pohled na environmentální gramotnost, její obsah, význam, a způsob, jak ji reflektovat; přehledně uvádí souvislosti tohoto přístupu se stávajícími postupy v oblasti environmentálního vzdělání.

Práce s literaturou

Autor uvádí více než 300 citací knih a odborných článků, a to od vznikajících v průběhu diskuse o environmentálním vzdělání od 60. let 20. století do současnosti. Mapuje tak relevantní zdroje české i zahraniční, přičemž zdroje slouží nejen k otevření tématu v úvodu, ale také s jejich pomocí diskutuje své výsledky. Při vyhledávání zdrojů je tedy veden výzkumnými otázkami (hledá odpovědi na ně tak, jak se jimi zabývali předchozí badatelé), což je mu orientačním vodítkem v tomto informačním prostředí. Díky tomuto postupu je

¹ Zde by stálo za úvahu, zda neuvést strukturu respondentů podrobněji, např. co se týče ročníku studia.

množství citované literatury současně provázeno kvalitou jejího zpracování – ve svém celku práce se zdroji svědčí o hlubším pochopení (tedy nejen dílčích studií, ale i celkové mozaiky, do které zapadají) a schopnosti poznatky aktivně používat ve vlastním výzkumu a jeho interpretaci. Práce s literaturou je tak jednou z předností textu, neboť nejen ukazuje šíři současných debat, nabízí nejnovější sporné otázky (a témata k dalšímu řešení) v této oblasti, ale poskytuje též ucelený vhled do tématu.

Použité metody

Výzkumné otázky jsou dobře položené; autor systematicky postupuje k jejich zodpovězení. Zvolené postupy jsou relevantní pro podstatu problému – tedy potřebu zjistit možnosti a případná úskalí při použití existujících nástrojů měření environmentální gramotnosti; jsou tak voleny metody kvantitativní, využívající statistických metod pro sledování validity, reliability a vzájemných vazeb mezi jednotlivými výzkumnými nástroji – tento rozbor vede k podrobnému popisu konstruktů environmentální gramotnosti se zaměřením na způsob jejího sledování. V dalších fázích jsou podobné metody uplatněny pro analýzu složek environmentální gramotnosti, jejich vzájemných vztahů, předpokladů, a také uplatnitelnosti nástrojů v různých kulturních kontextech. Tato empirická část je postavena na exaktním sledování zvolených fenoménů a svědčí o zvládnutí metodologického aparátu (postupů statistické analýzy) autorem. Výsledky byly předneseny na českých a mezinárodních fórech (konferencích) a/nebo publikovány v odborných recenzovaných periodikách a tedy diskutovány a přijaty širokou odbornou veřejností.

Teoretický přínos

Autor snahy o porozumění principům environmentálního vzdělání a jeho reflexi usoustavňuje, předkládá jako systémový metodický postup, jehož hlavní zákonitosti se čtenáři teprve postupně objevují, aby nakonec vytvořily koherentní obraz. To svědčí o postupném utváření nového oboru pedagogického výzkumu, jehož význam pro pedagogickou praxi je (či teprve bude) značný. Autor se osvojením metod a přístupů popsaných v práci stává součástí odborné komunity, která ve světovém měřítku vede dialog, jehož výsledkem je zpřesňování pojmů, metodických postupů, a jejich širší uplatňování v praxi – to ve svém důsledku postupně utváří environmentální výchovu jako velmi dobře teoreticky podchycenou oblast pedagogiky, která si klade za cíl utvářet ucelený, hodnotově orientovaný obraz světa, a motivuje k jeho aktivnímu zlepšování. Byť tedy práce plně spadá do oblasti teoretického výzkumu (a má tak především významný teoretický přínos), její uplatnění v praxi lze očekávat – byť spíše v delším časovém horizontu. Pro rozvoj pedagogiky je (podobně jako v jiných oblastech) teoretický základ nutný, pokud má být veden dobře podložený odborný dialog.

Podmínky pro uplatnění v praxi (především v ČR)

V environmentální výchově a vzdělávání² je podstatné při tvorbě jakéhokoli programu si v úvodu stanovit (uvědomit, vyjádřit) vzdělávací cíle. Tyto cíle jsou pak osou, podle které se orientují veškeré činnosti v rámci programu a také jakékoli hodnocení výsledků se pak děje ve vztahu k těmto původním cílům. V tomto smyslu se environmentální gramotnost pokouší do sebe komplexně zahrnout cíle EV a do značné míry se jí to i daří. Na druhé straně jsou cíle EV zvláštní tím, že (byť jsou často formulovány velmi obecně), jejich naplnění je kontextově specifické a mělo by pracovat s kulturou daného prostředí, předchozími zkušenostmi a znalostmi účastníků vzdělávacího procesu atd. Tento kontext pak je nezbytné respektovat ve všech fázích výchovného či vzdělávacího procesu, a také při hodnocení či reflexi výsledků. Z tohoto důvodu pak není třeba vést ostrou hranici mezi EV v Česku a v cizině, neboť každá je založena na poněkud jiné tradici, která je (či by měla být) zohledněna – a není plně žádoucí se tohoto příznivého prostředí vzdát ve prospěch rychlého dosažení cíle environmentálně odpovědného jednání. Tím by mohlo dojít k přerušení vazeb například na estetickou výchovu, kulturní a historické souvislosti atd. a následně k vyčlenění dané oblasti od hlavního vzdělávacího proudu. Environmentální gramotnost tedy musí být považována nikoli (pouze) za obecně platný cíl environmentálního vzdělání, ale spíše za teoretický konstrukt, který může poskytnout vhled do různých dimenzí procesu učení (kognitivní, afektivní, konativní), jehož konkrétní cíle se stanovují dle aktuálních potřeb (environmentální gramotnost tvoří pro toto stanovení koncepční rámec). V tomto smyslu pak tento konstrukt může pomoci procesy environmentálně orientovaného učení systematizovat a dále prosazovat do celku vzdělávání, přičemž se současně počítá s jejich specifiky a zvláštnostmi například v českém kulturním kontextu (a to např. právě ve vztahu k očekávaným dlouhodobým – celoživotním – dopadům učení).

Je třeba konstatovat, že postupy zjišťování environmentální gramotnosti předložené v disertační práci jsou nejen dobře rozpracované, ale v českém prostředí poměrně málo známé či využívané; zatím jsou totiž značně odlišné od přístupů užívaných běžně v naší praxi, přičemž výzkumná komunita se teprve začíná formovat. To plně odpovídá jejich prozatím výzkumné (nikoli aplikované) povaze; v tomto smyslu poskytují možnost propojení našich debat o vzdělávání s diskusemi vedenými ve světovém měřítku, což by mělo značný význam pro obohacení českého pedagogického diskurzu. Současně ale tento krok bude (v oblasti teoretické, i potom praktické) vyžadovat další úsilí, a to díky odlišnosti vzdělávacích tradic, kterou je třeba v evropském vzdělávacím prostoru nejen respektovat, ale také stále diskutovat.

² ...podobně jako ve vzdělávání obecně; zde je však stanovení cílů zvláště podstatné proto, že jsou do jisté míry nesamozřejmé.

Otázky k obhajobě

Celkově lze práci považovat za výbornou; jako připomínku je snad možné uvést pouze fakt, že je psaná pro poměrně úzký okruh odborníků (celosvětově, ale především v České republice), a tedy by autor mohl zacházet s některými pojmy a postupy s větším ohledem na čtenáře. Například by bylo vhodné zdůraznit, proč je nezbytné v tomto případě použít kvantitativní metody (jak jsme to udělali výše my), a současně vymezit lépe jejich možnosti co do poskytování zpětné vazby (jak souvisí s kvalitativními postupy; zda a jak je lze využít pro práci s menším vzorkem respondentů atd.).

Pro čtenáře, který není součástí výše zmíněné odborné komunity, by bylo dobré také porozumět některým východiskům, která jsou v práci obsažena spíše implicitně. Proto dále následují navržené **otázky ke zodpovězení při obhajobě**:

1. Práce podává vyčerpávající přehled o různých přístupech a konceptech environmentální výchovy. V tomto je zde předložený souhrn jedinečný, s dobře (úzce) zaměřenou pozorností na konkrétní otázky; na daném prostoru podává zajímavé reflexe existující literatury a zdrojů. Bylo by však dobré si uvědomit **místo a specifické cíle environmentální výchovy v celém systému vzdělávání**, a to nejen rozbořením jejího formálního zařazení v rámcových vzdělávacích programech, ale také z hlediska jejího předpokládaného celostního působení. Environmentální výchova by se měla vzájemně podporovat též s dalšími vzdělávacími oblastmi, i být v souladu s celkovým zaměřením systému vzdělávání k humanisticky orientovaným cílům. To mohlo být v předložené práci též příčinou kritiky některých jejích směrů, které autor nazývá antropocentricky orientovanými – ve skutečnosti sladění těchto pohledů je netriviální a rozhodně by nemělo být ponecháno na samotném žákovi, zvláště v nižších věkových kategoriích³. Potřeba takových (environmentálně orientovaných) změn ve vzdělávání, které by obohatily tento hlavní proud a přinesly současně žádoucí respekt k přírodě a ochotu jí pomáhat, vyjadřuje pojem *vzdělávání pro udržitelný rozvoj (VUR)*, který se ale v našem prostředí nevízel a také celosvětově je jeho použití spíše vágní (umožňuje více výkladů a přístupů, což může být ale též cílem, neboť tak je tento koncept pružně přizpůsobitelný kulturnímu kontextu). Přes dlouhou tradici ekologické výchovy u nás a její nesporné přínosy, a přes žádoucí dopad moderněji pojatých programů environmentální výchovy na environmentální senzitivitu, občanské kompetence atd. je třeba tyto vztahy stále diskutovat – jinak by

³ Nelze očekávat, že by se v dohledné době vzdělávání jako celek přeorientovalo směrem k biocentrismu; tento fakt je ovšem i hlavním zdrojem potíží, kterým čelí environmentální výchova ve vztahu k vzdělávacímu systému jako celku. Obecně však tyto potíže nemají být řešeny prosazováním úhlu pohledu, který je v ostrém rozporu s „antropocentrickým“ přístupem. Rámec, který nabízí *vzdělávání pro udržitelný rozvoj*, však není často přijatelný ani pro jednu stranu tohoto „sporu“.

mohla být environmentální výchova jako celek⁴ pokládána za víceméně okrajovou alternativu, a jako taková za jistých okolností zavržena.

2. Jestliže je místo environmentální výchovy a její cíle ve vzdělávacím systému takto zvláštní (specifické), a přináší tedy nové kvality, je plně opodstatněné reflektovat její výsledky – hodnotit její dopad na osobnost tak, jak naznačuje autor ve své práci. Takové hodnocení by mělo ukázat přínos environmentální výchovy k rozvoji této osobnosti v různých oblastech, přičemž pro každou tuto oblast by pak existoval jiný nástroj hodnocení. Bylo by ale dobré **vysvětlit vztah mezi environmentální gramotností (EG) a environmentálním vzděláním** podrobněji: například zda lze použít stejné nástroje u stejné skupiny respondentů opakovaně – pokud ano, tak za jakých podmínek. To by pravděpodobně svědčilo o možnosti jimi hodnotit EG před a po programu, a provádět tak jeho formativní hodnocení. Tato diskuse by pomohla aplikovat představené nástroje pro hodnocení dopadů tohoto typu vzdělávání a tedy je dát do rukou samotným vzdělavatelům k víceméně rutinnímu použití – reflexi výsledků své práce.
3. Práce vymezuje složky environmentální gramotnosti (EG), pro které je třeba volit různé hodnotící nástroje. To je velmi inspirativní, neboť představené nástroje hodnocení jsou již v současné době schopny velmi jemného rozlišení různých složek EG, a tedy naznačují též možné cesty jejich dosažení. Jak již bylo řečeno, z reflexe EG tak vzniká „obor“ vědeckého zkoumání s vlastním objektem, metodami a komunitou, která vede odborný dialog. Jde nicméně o hodnocení, které se soustřeďuje na určitý stav, který může, ale nemusí být výsledkem environmentálního vzdělávání – v podstatě zachycuje situaci v daném místě a čase, je však otázkou, zda může přispět ke srovnání či popisu vývoje (to je do jisté míry v práci rozebráno – v partiích, kde je zkoumán vliv různých proměnných na EG). Bylo by ovšem žádoucí naznačit v obecné rovině, **k jakému cíli a za jakých předpokladů a podmínek lze představené nástroje používat**. Pokud by byly takto vymezeny způsoby a podmínky jejich použití, mohly by pak sloužit ke srovnávání kvality programů environmentální výchovy a produkovat například různé studie zaměřené na procesy učení, vývoj gramotnosti nebo obecné hodnocení kvality EG např. vůči určitému standardu. Jestliže jsou ovšem určeny pouze k zachycení okamžitého stavu, pak mohou pomoci mapovat situaci a dobře sloužit výzkumným účelům, neměly by však být bezmyšlenkovitě přebírány ne-výzkumníky pro reflexi jejich vlastní výuky atd.
4. Celkově by tedy **výzkumné nástroje mohly být kategorizovány dle typu hodnocení, který nabízí**: tedy zda jde čistě o nástroj pro pedagogický výzkum, nebo poskytuje další možnosti pro praxi, např. v rámci formativního, sumativního atd. hodnocení výuky, či pro účely srovnávacího hodnocení pro posuzování programů a podobně.

⁴ ...a to včetně všech rozmanitých přístupů a zamýšlených výsledků, které nabízí.

Závěr

Celkově text Romana Kroufka: *Environmentální gramotnost studentů Učitelství pro 1. stupeň základní školy a možnosti jejího zjišťování* plně odpovídá všem nárokům na dobrou disertační práci, neboť je postaven na výsledcích publikovaného výzkumu, které zasazuje do širšího teoretického rámce a přináší též inspiraci pro praxi. Autor prokázal, že umí vést odborný dialog v dané oblasti, a přestože se tato teprve formuje jako obor, má co říci jak k jeho základním stavebním kamenům (pojům, metodám), ale též k důsledkům pro praxi; tento praktický přínos lze teprve očekávat v budoucnosti jako důsledek dobře postaveného teoretického základu.

Z těchto důvodů doporučuji posuzovanou disertaci k obhajobě a na jejím základě doporučuji přiznat Mgr. Romanu Kroufkovi titul Ph.D. ve studijním programu Specializace v pedagogice, oboru Vzdělávání v biologii.

V Praze dne 7.6.2016



RNDr. Jana Dlouhá, Ph.D.

OPONENTSKÝ POSUDEK DISERTAČNÍ PRÁCE

Téma práce: **Environmentální gramotnost studentů Učitelství pro 1.stupeň základní školy a možnosti jejího zjišťování**

Autor: **Mgr. Roman Kroufek**

Studijní program: Vzdělávání v biologii

Aktuálnost zvoleného tématu a způsob jeho rozpracování

Téma doktorské práce považuji za aktuální, neboť environmentální výchova a vzdělávání (dále jen EV) se staly nejenom povinnou součástí učebních dokumentů v preprimárním, primárním a sekundárním vzdělávání (průřezová témata, začlenění do vyučovacích předmětů učebního plánu), ale jsou rovněž nezbytnou složkou ve vzdělávání celoživotním.

Velice heterogenní a dá se říci méně přehledná je situace na VŠ. Zvláště fakulty připravující učitele (pedagogické i další) by měly poskytovat posluchačům vzdělání v oblasti ekologie, životního prostředí i udržitelného rozvoje. Vybavit absolventy učitelských oborů jak po stránce teoretických vědomostí a praktických dovedností, tak po stránce didaktické interpretace environmentálně zaměřených témat a udržitelného rozvoje. S tím velmi úzce souvisí vytvoření širšího vědního základu, interdisciplinární pojetí výuky, uplatňování specifických metod a forem práce v přípravě učitelů. A to je velký problém VŠ.

Autor prezentuje výsledky výzkumu ekogramotnosti budoucích učitelů 1.stupně ZŠ. Z tohoto pohledu lze hodnotit práci jako velmi inovativní, navíc komplexně pojatou. Je řešena problematika ekogramotnosti vztahující se ke komplexu složek podílejících se na formování ekogramotnosti posluchače, budoucího učitele. Je sledována úroveň kognitivní, afektivní i konativní.

Literární východiska

Autor vychází při koncipování hypotéz z detailní a rozsáhlé literární rešerše. V přehledu literatury uvádí zdroje zahraniční, doplněné zdroji tuzemskými (311 titulů). Z hlediska historického vývoje formování EV postrádám citace prací Dr. Kvasničkové a její výzkum věnovaný taktéž ekogramotnosti vybraných cílových skupin žáků základních škol v 70. a 80. letech minulého století. Autor při vyhodnocování historických kořenů evaluace a vyhodnocování výstupů EV vychází pouze z publikace Máchal 2000. Zvláště ve vztahu k vývoji EV v bývalém Československu by bylo potřeba věnovat dostatečnou pozornost začátkům formování přístupů k EV, neboť se jedná o klíčové východisko pro její další rozvoj, a to nejenom v tuzemském prostředí. Úroveň EV a její prestiž na mezinárodní úrovni byla již před rokem 1989 na velmi vysoké úrovni, a to i z pohledu mezinárodní prestiže (např. zpracovány metodiky pro jednotlivé předměty).

Dále postrádám zmínku o legislativních nástrojích EV, které jsou v současné době kromě závazných učebních dokumentů v oblasti počátečního i celoživotního vzdělávání pedagogů důležitým nástrojem. Z legislativy vyplývá povinnost škol

realizovat EV v prostředí formálního vzdělávání, které je základem plošného působení na celou populaci, nikoli pouze nahodile na vybrané skupiny populace.

Cíle práce a jejich splnění

Cíle práce jsou stanoveny hned v úvodu práce jak v oblasti teoretických východisek, tak v oblasti empirické. Jedním z cílů je také vytvořit výzkumný nástroj pro měření složek EV gramotnosti a ověřit jej v mezinárodním měřítku. Spíše se jednalo o vyhodnocení možnosti využití nástrojů stávajících. Bylo by vhodné věnovat pozornost také metodice a vyhodnotit (doporučit), který z dostupných nástrojů je vhodný právě pro vyhodnocování ekogramotnosti žáků 1.stupně. Oblast didaktické interpretace v kontextu zaměření na specifickou cílovou skupinu, avšak pro učitele dosti důležitá. Vhodný námět pro využití v pedagogické praxi.

Empirická část

Autor využil metody kvantitativního výzkum, který rozfázoval do čtyř vzájemně propojených studií. V úvodu jsou formulovány výzkumné otázky směřující k využitelnosti dostupných výzkumných nástrojů ke zjišťování EV gramotnosti pro cílovou skupinu žáků 1.stupně ZŠ, posluchačů učitelství (vztah mezi složkami ekogramotnosti a proměnné ovlivňující vybrané aspekty EV gramotnosti). Porovnání výsledků výzkumu v mezinárodním kontextu (SR a Turecko). **Jaké důvody vedly autora k výběru právě Turecka ?**

Nástrojem ke zjišťování úrovně ekogramotnosti posluchačů bylo pojmové mapování a jeho následná kvantitativní analýza a vyhodnocení.

Využita byla i metoda rozhovoru, která přispěla k upřesnění interpretace názorů a postojů respondentů.

Sledovány byly různé proměnné (věk, pohlaví.....). Z hlediska ovlivnění environmentální gramotnosti a propojování jednotlivých jejích složek **byly využity také pedagogické praxe?** Nejsou vůbec zmíněny. Jako centra v současnosti fungují v krajích ČR již mnohé školy.

Ke zjišťování ekogramotnosti byl rovněž využitý didaktický test (uzavřené položky). Důležitým aspektem je výběr tématu významného z hlediska ŽP. Nástrojem ke zjišťování úrovně ekogramotnosti bylo pojmové mapování a jeho následná kvantitativní analýza a vyhodnocení.

Kromě výběru nástroje vyhodnocování je důležitý také obsah položek a způsob jejich rozpracování. Jako modelové téma byl zvolen skleníkový efekt.

Při statistickém zpracování výsledků pro vyhodnocení odpovědí respondentů bylo využito pětistupňových Likertových škál. Konkrétní formulace používané ve škálách jsou v některých případech zvláště formulované? Je to ale východisko pro vyjádření respondenta v oblasti postojů, takže formulace má dost velký význam.

Např.

Oblast Nature relatedness scale

Vždy myslím na to, jak může mé chování

Nejsem oddělen od přírody

Mé spojení s přírodousoučástí duchovního života

Cítím, že jsem silně spojený se všemi živými tvory

Je důležitý nejenom výběr, ale také je důležitý způsob formulace zvoleného obsahu a jeho interpretace.

Sledované proměnné ve vztahu k přípravě na VŠ by bylo vhodné doplnit o nabídku povinně volitelných nebo volitelných předmětů ve studijních plánech VŠ zaměřených na EV, nabídku předmětů interdisciplinárního charakteru.

Alternativa neutrální postoj je adekvátní vyjádření „nevím“? Nebo se předpokládá ještě jiná interpretace.

Formální úroveň práce

Po stránce formální je práce rozpracována do logicky na sebe navazujících kapitol a podkapitol. Její rozsah odpovídá požadavkům kladeným na tento typ prací (134 stran) a přílohy zahrnující dotazníky a jejich zpracování. Připomínky mám k některým stylisticky nevytříbeným formulacím. Po grafické stránce je práce zpracována pečlivě.

Výstupy disertační práce a nové poznatky

Výstupem práce je filozofický rozbor základů ekologické (environmentální) výchovy, výstupy průzkumu korelací mezi znalostmi a jednáním a mezi postoji a jednáním. Nové poznatky by bylo potřeba více rozvést a okomentovat.

Význam pro další rozvoj vědy a pedagogickou praxi

Jsou prezentována doporučení pro další výzkum (např. vytipovat a sledovat další důležité proměnné podílející se na zvyšování ekogramotnosti, zaměřit se na kompetence a badatelské dovednosti). Doporučuji sledovat také vliv pedagogických praxí, více zapojit školy s dlouhodobými zkušenostmi s EV při předávání příkladů dobré praxe přímo v prostředí škol. Vymežit úlohu formálního a neformálního vzdělávání a vztah mezi nimi.

V oblasti výstupů pro pedagogickou praxi jsou prezentovány návrhy jako je zpracování případových studií posluchači, doplnění studijních plánů a jejich otevření změnám. Bylo by také vhodné rozpracovat metodiku pro učitele 1. stupně a více konkretizovat doporučení pro pedagogy i budoucí učitele na straně jedné, ale také management fakult (VŠ) na straně druhé.

Otázky pro obhajobu

Které cíle práce považujete za klíčové a které za doplňující (podpůrné)?

Které vyučovací předměty ve vztahu k EV, VUR jsou zařazeny ve studijním plánu pro posluchače 1. stupně na PEdF JU v Českých Budějovicích?

Jak jsou vytipovávány školy pro realizaci praxí? Máte přehled o školách v regionu, které mají dlouhodobé zkušenosti s EV?

Který výstup Vaší práce považujete za stěžejní z pohledu návaznosti dalšího možného výzkumu?

Jaký je Váš názor na obsah EV a VUR (výchovy pro udržitelný rozvoj)? Důvody jejich rozlišování?

Které cíle pro EV /VUR by podle Vás mělo naplňovat formální a neformální vzdělávání? Jak je tomu v reálu? Porovnejte přístupy u nás a v zahraničí?

Výzkum env. gramotnosti v ČR prezentoval nízkou úroveň (str. 39). Kde hledat příčiny tohoto neuspokojivého stavu?

Jak lze zdůvodnit výstup šetření dopadu vzdělávacího programu na ovlivnění postojů posluchačů, kteří program absolvovali? Interpretace výsledků uvádí, že k žádnému posunu nedošlo.

Jaký rozdíl chápeme ve vytváření vědomostí? Ve výzkumu ekogramotnosti se používá označení znalosti. Jak ve vztahu k vědomostem?

Badatelská výuka podpořila a rozvinula úroveň ekogramotnosti. V minulosti žádné takové aktivity ve školách nebyly realizovány?

Jakou formou by měli být posluchači zapojováni do pravidelných environmentálních aktivit během studia?

Které organizační formy výuky, metody jsou využívány na VŠ ve vztahu k EV ?

Jak si vysvětlujete, že vyšší úrovně ekogramotnosti dosahovali žáci odborných středních škol se zaměřením technickým a ekonomickým?

Z pohledu interdisciplinární výuky, je prostředí vysokých škol připravujících učitele a výuka na nich takto směřována? Z tohoto pohledu byla provedena také analýza studijních plánů na sledovaných školách?

Závěr:

Práce je přínosem pro řešení problematiky EV /VUR. K práci mám připomínky, na něž má možnost doktorand reagovat v průběhu obhajoby. Cíle práce byly splněny. Součástí práce je rovněž doporučení pro další výzkum i pro pedagogickou praxi.

Vzhledem ke splnění kritérií stanovených pro doktorandské práce doporučuji, aby Mgr. Romanu Kroufkovi po úspěšné obhajobě byla přiznaná vědecká hodnost Ph.D. ve studijním programu „Vzdělávání v biologii.“.

V Praze dne 25. 5. 2016

Doc. PaedDr. RNDr. Milada Švecová, CSc., v. r.