

Závěrečná zpráva projektu specifického výzkumu na rok 2013 – zakázka č. 2139

Název projektu: Možnosti a realita zařazování průřezového tématu RVP ve všeobecně vzdělávacím školství – Environmentální výchova

Specifikace řešitelského týmu

Odpovědný řešitel: Mgr. Agáta Vargová, dříve doktorandka PdF, nyní doktorandka PřF

Studentka doktorského studia na PdF: Mgr. Kateřina Ruprichová, nyní doktorandka PřF

Školitel doktorandů: prof. RNDr. Ivo Volf, CSc.

Další výzkumní pracovníci: nebyli

Celková částka přidělené dotace: 21 620 Kč

Stručný popis postupu při řešení projektu

Během environmentální výchovy, jež nemá přesné umístění v procesu vzdělávání na základních nebo na středních školách, by škola měla vést své žáky k pochopení, jak se chovat a jednat v různých situacích, během nichž lidské konání zasahuje do okolí, a to jednak bezprostředně, jednak samozřejmě i zprostředkovaně. Můžeme ji považovat za výchovu, během níž vedeme žáky nejen k přežití jednotlivce, ale k pochopení možnosti, aby i po nás přežily další generace lidského rodu. Tuto výchovu můžeme uskutečňovat jednak s pláčem biologů, kolik živočišných druhů lidské plemeno za dobu existence vyhubilo, s konstatováním chemiků ukazujících, jak výrobní procesy zasahují do okolního prostředí, s výsledky naměřených hodnot provedených fyziky na jejich měřicích soustavách a stanovení bezpečnostních mezí či s vyhlídkami futurologů a filosofů, z nichž by si lidstvo mělo vzít poučení pro budoucnost. Jak ukázaly diskuse mezi zastánci a odpůrci některých teorií (např. o globálním oteplování), poznatky, k nimž dospěla lidská civilizace a snažila se je interpretovat, zasahují jen velmi krátké časové období z historie Země jako vesmírného tělesa, které se pohybuje rychlostí 30 km/s kolem Slunce a společně s ním dalších asi 250 km/s vzhledem ke středu naší Galaxie. Astronomické prostoročasové údaje však nemohou snížit důležitost nutnosti chovat se a jednat tak, aby lidská společnost přežila nejen dnešek, ale dožila se i delší budoucnosti. Vychovávat je nutno nejen na základě filosofického rozvažování, ale především rozbořením jednodušších a názorných modelových situací, které jsou pro žáky dostatečně pochopitelné.

Abychom si udělali představu, jak bylo průřezové téma zařazeno do školních vzdělávacích programů, pokusili jsme se o nepříliš rozsáhlou sondu, z jejichž výsledků bychom mohli vycházet lépe, než jen z našich představ nebo osobních zkušeností. Prošli jsme tedy konkrétní školní vzdělávací programy, které jsou uveřejněny na internetových stránkách škol. Nešlo o vědecky náhodný výběr základních a středních škol (gymnázií); náhodnost byla dána tím, že k vybrané škole jsme předem nevěděli, do jaké míry bude jejich vzdělávací program umístěn na webovské stránce, popř. zda nebude jen zveřejněna stručná informace, že je pro zájemce k dispozici v kanceláři školy. Z každého kraje České republiky jsme vybrali deset základních

škol a nejméně tři gymnázia; tuto sondu chceme v budoucnosti rozšířit přibližně na 30% škol základních a gymnázií, doplnit o další informace, které nám poskytne anketní sonda, jež bude zaměřená hlouběji na problém environmentální výchovy na školách (celá problematika je součástí budoucí doktorské disertace). Ukázalo se už teď, že spektrum zařazení environmentální výchovy do školních vzdělávacích programů je velmi široké – od škol, které tento problém ve svém programu vůbec nerozvíjejí, přes stručný popis spíše filosofického zaměření až po podrobné zařazení problematiky environmentální výchovy do jednotlivých předmětů, kterými jsou např. základy společenských věd, zeměpis, fyzika, chemie, biologie, matematika, informatika aj. Jsou i takové školy, kde problematika péče o životní prostředí vedla k tvorbě mezipředmětových projektů, projektových dnů či povinného nebo volitelného předmětu. Tuto problematiku zpracovávala A. Vargová.

Obdobně jsme na tuto problematiku pohlédli i v oblasti odborného školství, kde je snaha environmentální výchovu zařadit do všeobecně vzdělávacích předmětů, které mají nízký rozsah i obsah výuky, ale současně zejména ve školách, jimž je blízký výrobní proces, doprovází životní prostředí především předměty profesního charakteru (viz studie [3], [4]). Touto problematikou se zabývala členka kolektivu, která je učitelkou střední odborné školy, Kateřina Ruprichová.

Ale ani po provedení orientačního průzkumu zařazení průřezového tématu Environmentální výchova do vzdělávacích programů vybraných středoevropských států (konkrétně Česká republika, Slovensko, Maďarsko a Polsko), čímž se zabývali Agáta Vargová a Ivo Volf, jsme nedošli k podstatně jiným závěrům ([5]).

Ke každé části zkoumané problematiky byla zpracována stať, která bude zařazena do doktorské disertace. Po rozpracování problematiky budou tyto stať nabídnuty také časopisům se zaměřením na didaktiku fyziky. Jako víze možností zařazování problematiky do výuky fyziky pak byly publikovány články, které vyšly v elektronickém recenzovaném časopise Media4u Magazine.

Kontrolované výsledky řešení:

[1] VOLF, I. *Fyzikální úlohy z oblasti ekologie*. Media4u Magazine, 1/2013, s. 98-103. ISSN 1214-9187

[2] VOLF, I., VARGOVÁ, A. *Fyzikální úlohy z oblasti ekologie 2*. Media4u Magazine, 4/2013, s. 97-102. ISSN 1214-9187

[3] RUPRICHOVÁ, K. *Člověk a životní prostředí (v odborném školství)*. Studie pro specifický výzkum. 8 stran.

[4] VARGOVÁ, A. *Environmentálna výchova – zaradenie prierezovej témy do školských vzdelávacích programov základných a stredných škôl Českej republiky*. Studie pro specifický výzkum. 38 stran.

[5] VARGOVÁ, A., VOLF, I. *Porovnání zařazení environmentální výchovy ve školských soustavách vybraných středoevropských států*. Studie pro specifický výzkum. 10 s.

[6] VARGOVÁ, A., VOLF, I. *Fyzikální úlohy z oblasti ekologie 3*. Zasláno do redakce časopisu Media4u Magazine pro publikaci v roce 2014.

Členové řešícího kolektivu se aktivně zúčastnili dvou hlavních konferencí z didaktiky fyziky – Vyučování fyziky v kontextu potřeb současné společnosti – Kašperské Hory, duben 2013 a Veletrh nápadů učitelů fyziky – Hradec Králové, srpen 2013. Zúčastnili se také Národní konference doktorandů z Teorie vzdělávání ve fyzice v lednu 2013.

Přehled realizovaných výdajů:

Na příjmové straně bylo ze státního rozpočtu přiděleno celkem (po úpravě) 21 620 Kč). Oproti původní žádosti však nebylo umožněno uhradit školiteli doktorandů a příkazci účast na vědecké práci, na publikování a účasti na konferencích; tato změna původního rozpočtu se projevila na straně čerpání, kdy finanční prostředky byly spotřebovány na pořízení studijní učebnicové literatury, které byly zařazeny do fondu didaktické literatury na Katedře fyziky.

Závěry:

Za dobu osmi měsíců, jež byly vymezeny na řešení problematiky, byly učiněny zejména jen výchozí studijní kroky a pokus o zpracování didaktických materiálů. Již zpracované otázky zařazování environmentální výchovy do procesu vzdělávání na základních a středních školách je nutno dále dopracovat, výzkumné sondy je třeba doplnit o dotazníkové akce a postupně zjišťovat změny v současném stavu s cílem poskytnout další metodické materiály. Z toho důvodu doporučujeme připravit v následujícím specifickém výzkumu materiály pro experimentální ověřování a pokračovat dále v metodické pomoci školám i učitelům v jejich pozitivním přístupu k tomuto průřezovému tématu.

Výsledovka po účtech s pohyby
Pohyby za období 2013 / 01 - 12

2139 VARGOVA

Pracoviště:	****	Všechny vybrané analytiky		
Činnost:	****	Všechny vybrané analytiky		
Fullcost:	*****	Všechny vybrané analytiky		
Zakázka:	*****	Všechny zakázky		
Podzakázka:	***	Všechny podzakázky		
Účet	Název účtu	Má dáti	Dal	Zůstatek k 2013 / 12
501 003	Spotřeba materiálu kancelářské DU			
	Počáteční stav	0,00		
ZAV/0111/01120/13	16.12.2013	5 254,00	0,00 kancelářské potřeby	
501 003	Spotřeba materiálu kancelářské I	5 254,00	0,00	5 254,00
501 006	Spotřeba materiálu knihy, časopisy DU			
	Počáteční stav	0,00		
ZAV/0111/01051/13	04.12.2013	4 501,00	0,00 učebnice,	
501 006	Spotřeba materiálu knihy, časopi:	4 501,00	0,00	4 501,00
501	Spotřeba materiálu	9 755,00	0,00	9 755,00
518 004	Poplatky konference, semináře, kurzy DU			
	Počáteční stav	0,00		
ZAV/0116/00076/13	26.08.2013	500,00	0,00 konf. popl. Vargová 30.8. - 1.9.2013	
518 004	Poplatky konference, semináře, I	500,00	0,00	500,00
518	Ostatní služby	500,00	0,00	500,00
521 003	Mzdové náklady OON -práce DU			
	Počáteční stav	0,00		
MZD/0101/00012/13	18.12.2013	2 700,00	0,00 Mzdy 2013/12	
521 003	Mzdové náklady OON -práce DU	2 700,00	0,00	2 700,00
521	Mzdové náklady	2 700,00	0,00	2 700,00
549 006	Jiné ostatní náklady mimoř.stip. DU			
	Počáteční stav	0,00		
BAN/0802/12433/13	08.07.2013	3 865,00	0,00 9 Vargová Agáta	
BAN/0802/25255/13	05.12.2013	4 800,00	0,00 5 mimořádná stipendia	
549 006	Jiné ostatní náklady mimoř.stip. I	8 665,00	0,00	8 665,00
549	Jiné ostatní náklady	8 665,00	0,00	8 665,00
	Náklady celkem	21 620,00	0,00	21 620,00

Výsledovka po účtech s pohyby
Pohyby za období 2013 / 01 - 12

Pracoviště:	*****	Všechny vybrané analytiky			
Činnost:	****	Všechny vybrané analytiky			
Fullcost:	*****	Všechny vybrané analytiky			
Zakázka:	*****	Všechny zakázky			
Podzakázka:	***	Všechny podzakázky			

Účet	Název účtu	Má dat	Dal	Zůstatek k 2013 / 12
691 006	Provoz dotace věda MŠMTspecifický výzkum			
	Počáteční stav		0,00	
MAN/0910/00006/13	08.02.2013	0,00	21 620,00	Dotace MŠMT spec.výzkum
691 006	Provoz dotace věda MŠMTspecifi	0,00	21 620,00	21 620,00
691	Přijaté přis. mezi zúčt.mezi org.slož.	0,00	21 620,00	21 620,00
	Výnosy celkem	0,00	21 620,00	21 620,00
Hospodářský výsledek k 2013 / 12:				0,00
Náklady za vybrané:		21 620,00		21 620,00
Výnosy za vybrané:			21 620,00	21 620,00
Hospodářský výsledek za vybrané k 2013 / 12:				0,00

Výběrová kritéria (omezení sestavy se řídí právy uživatele noskope1 (uvedena v závorce))

Pracoviště: (01**)

Činnost: (***)

Fullcost:

Zakázka: 2139 (*)

Podzakázka: