

ENVIRONMENTÁLNÍ SENZITIVITA A JEDNÁNÍ NĚMECKÝCH ŽÁKŮ ÚROVNĚ ISCED 2

ENVIRONMENTAL SENSITIVITY AND BEHAVIOR OF GERMAN PUPILS AT ISCED LEVEL 2

Silvie Svobodová¹

¹ Katedra biologie a environmentálních studií, Pedagogická fakulta, Univerzita Karlova, Praha

Abstrakt

Environmentální senzitivita a jednání představují důležité aspekty environmentální gramotnosti. Výzkumná sonda zaměřená na jejich testování byla realizována v Německu. Sběr dat proběhl na podzim 2019 na 2 školách. Respondenty byli žáci úrovně ISCED 2 (n = 89). Analyzován byl vzájemný vztah mezi senzitivitou a jednáním a jejich souvislost s proměnnými (pohlaví, ročník, volnočasové aktivity). Výsledky prokázaly signifikantní vztah mezi senzitivitou a jednáním a významný vliv pohlaví a volnočasových aktivit. Jako nejsilnější pozitivní prediktor se projevil pobyt v přírodě v kombinaci s pohlavím.

Klíčová slova: *environmentální senzitivita, jednání, žáci, ISCED 2, Německo*

Abstract

Environmental sensitivity and behavior are important aspects of environmental literacy. A research probe focused on their testing was implemented in Germany. Data collection took place in the autumn of 2019 at 2 schools. The respondents were ISCED level 2 pupils (n = 89). The mutual relationship between sensitivity and behavior and their connection with variables (gender, grade, leisure activities) was analyzed. The results showed a significant relationship between sensitivity and behavior and a significant influence of gender and leisure activities. The strongest positive predictor was a outdoor activities in combination with gender.

Keywords: *environmental sensitivity, behavior, pupils, ISCED 2, Germany*

1 Úvod

Environmentální gramotnost vychází především z principů environmentální výchovy. Reprezentuje míru environmentálních znalostí, postojů, senzitivity a environmentálně odpovědného chování. Představuje poměrně široké multidimenzionální pojetí, které lze shrnout do tří hlavních dimenzí (kognitivní, afektivní a konativní). Prostřednictvím autorského analytického nástroje pro komplexní měření environmentální gramotnosti žáků úrovně ISCED 2 bylo realizováno testování environmentální senzitivity a jednání žáků v Německu. Jednalo se v podstatě o pilotáž nástroje v německém prostředí.

2 Teorie

Pojetí konstruktů environmentální gramotnosti se postupně formovalo v úzkém recipročním vztahu s vývojem environmentální výchovy. Obdobně je charakterizována v dokumentech North American Association for Environmental Education jako hlavní cíl environmentální výchovy komplexně zahrnující její rámcové cíle (NAAEE, 2019). Na uvedené definici environmentální gramotnosti je založen aplikovaný nástroj, v německém ani českém pojetí environmentální výchovy se s tímto konceptem explicitně nepracuje.

Mnohé výzkumy jsou věnovány afektivní dimenzi, resp. environmentální senzitivitě, kterou lze vnímat jako propojení s přírodou, a dimenzi konativní, tedy environmentálně odpovědnému jednání (např. Bogner, 2018). Analýza environmentální gramotnosti německých studentů v rámci mezinárodního šetření PISA 2015 ukázala na přímý vztah se sociálními, ekonomickými a kulturními aspekty. Tyto faktory se projeví jako významné determinanty (Kaya & Elster, 2018).

Mezi nejznámější výzkumné nástroje zaměřené na environmentální gramotnost lze řadit 2-MEV (2 Major Environmental Values) (Johnson & Manoli, 2011) a MSELs (Middle School Environmental Literacy Survey) (McBeth et al., 2008). Aplikovaný autorský nástroj vychází z uvedených nástrojů.

3 Metodologie výzkumu

Šetření se zúčastnily dvě střední školy z města Halle v německé spolkové zemi Sasko-Anhaltsko. Sběr dat proběhl na podzim roku 2019 na tzv. souhrnné škole

(Gesamtschule) ($n = 57$) a gymnáziu (Gymnasium) ($n = 32$). Respondenty byli žáci úrovně ISCED 2, 7. až 9. ročníku, ($n = 89$), 45 dívek a 44 chlapců. Výzkumný nástroj byl přeložen z anglického jazyka do německého rodilou mluvčí a odbornou pracovnící Martin-Luther-Universität, následně byl konzultován s dalšími německými odborníky, aby odpovídal kulturnímu a společenskému kontextu německého prostředí. Distribuce na školy byla realizována ve spolupráci s Martin-Luther-Universität Institut für Biologie. Nástroj představuje kvantitativní dotazník s 55 položkami a jeho administrace trvala cca 30 minut. Analyzován byl vzájemný vztah mezi dimenzemi environmentální gramotnosti a vliv vybraných proměnných (pohlaví, ročník, volnočasové aktivity). Vnitřní konzistence subškál nástroje (*Senzitivita*, *Jednání*) byla zjišťována pomocí položkové analýzy výpočtem koeficientu Cronbachovo α . Vztah mezi škálami byl identifikován prostřednictvím korelační analýzy. V případě pohlaví byl použit dvouvýběrový t-test, u ročníku a volnočasových aktivit korelační analýza. U volnočasových aktivit byly dále aplikovány vícenásobné regrese.

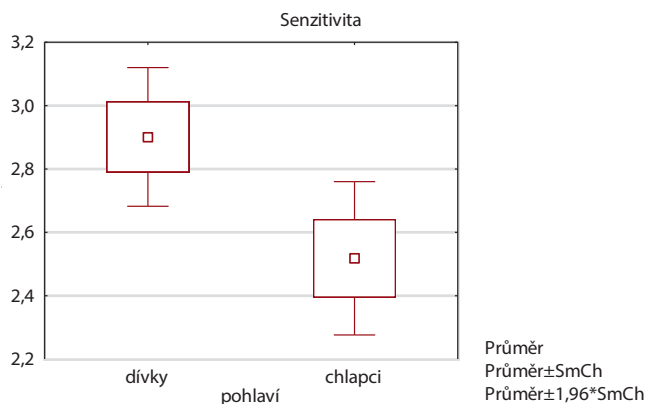
4 Výsledky

Reliabilita obou škál nástroje dosahovala dostatečných hodnot (u *Senzitivita* $\alpha = 0,87$, u *Jednání* $\alpha = 0,86$).

Korelační analýza prokázala mezi senzitivitou a environmentálně odpovědným jednáním velmi silnou souvislost ($\rho = 0,86$). Signifikantní vztah byl zaznamenán také mezi pohlavím a senzitivitou. Vyšších hodnot dosahovaly dívky (viz graf 4). Ročník se neukázal jako významná proměnná.

Graf 4

Vztah mezi škálou Senzitivita a proměnnou pohlaví



Prokázána byla s ouvislost senzitivity a jednání s volnočasovými aktivitami (pobyt v přírodě, ICT, zájmová aktivita a sport). Pobyt v přírodě středně silně pozitivně koreloval se senzitivitou a jednáním ($\rho = 0,41$). Podobně byla zaznamenána pozitivní korelace u zájmové aktivity, resp. pravidelné návštěvy A kroužků, ($\rho = 0,42$) a sportu ($\rho = 0,29$) se senzitivitou. Naopak u ICT byl registrován negativní vztah ($\rho = -0,33$).

Vícenásobné regresní analýzy ukázaly, že volnočasové aktivity, zvláště pobyt v přírodě v kombinaci s pohlavím, predikují variabilitu proměnné senzitivity z 30% a jednání z 20%.

5 Závěry a diskuse

Příspěvek představuje výsledky testování environmentální senzitivity a jednání žáků úrovně ISCED 2 v Německu. Analyzována byla vnitřní konzistence subškál nástroje, korelace mezi nimi a jejich souvislost s proměnnými pohlaví, ročník a volnočasové aktivity (pobyt v přírodě, ICT, zájmová aktivita, sport).

Reliabilita subškál nástroje dosahovala přijatelných hodnot $\alpha > 0,8$. Korelační vztah mezi nimi byl identifikován jako středně silný a pozitivní.

Vztah mezi environmentální senzitivitou, jednáním a proměnnými se ukázal jako významný v případě pohlaví a volnočasových aktivit. Silnější míru senzitivity vykazovaly dívky. Obdobné výsledky ohledně vnímavějšího přístupu dívek k životnímu prostředí poskytují další výzkumy (např. Bogner, 2018). Pobyt v přírodě se ukázal jako zásadní pozitivní determinant environmentální gramotnosti, na rozdíl od ICT.

Volnočasové aktivity podobně jako genderový aspekt žáků úrovně ISCED 2 v Německu lze považovat za důležité determinanty environmentální gramotnosti.

Poděkování

Prezentovaná studie a tento příspěvek vznikly na základě plné finanční podpory grantového projektu GA UK č. 50119. Výzkum byl realizován ve spolupráci s Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, prof. Dr. Martin Lindner.

6 Literatura

- Bogner, F. X. (2018). Environmental Values (2-MEV) and Appreciation of Nature. *Sustainability*, 10(2), 350. <https://doi.org/10.3390/su10020350>
- Johnson, B. & Manoli, C. C. (2011). The 2-MEV scale in the US: A measure of children's environmental attitudes based on the theory of ecological attitude. *Journal of Environmental Education*, 42(2), 84–97. <https://doi.org/10.1080/00958964.2010.503716>
- Kaya, V. & Elster, D. (2018). German Students' Environmental Literacy in Science Education Based on PISA Data. *Science education international*, 29, 75–87.
- McBeth, W., Hungerford, H., Marcinkowski, T., Volk, T. L. & Meyers, R. (2008). National Environmental Literacy Assessment Project: Year 1, *National Baseline Study of Middle Grades Students Final Research Report*. U.S. Environmental Protection Agency.
- NAAEE (2019). *K-12 Environmental Education: Guidelines for Excellence Executive Summary*. Washington: NAAEE. 16 s.