VIDEOSTUDIE TERÉNNÍ VÝUKY V UČITELSKÉM VZDĚLÁVÁNÍ S VYUŽITÍM 360° KAMERY

VIDEO-BASED RESEARCH OF OUTDOOR EDUCATION IN TEACHER EDUCATION USING 360-DEGREE CAMERA

Tadeáš Muzikant[1], **Hana Svobodová**[1]

[1] Katedra geografie, Pedagogická fakulta, Masarykova univerzita, Brno

Abstrakt

Poster se zabývá analýzou terénní výuky s využitím 360stupňové kamery, která je stále poměrně novým výzkumným nástrojem. Videostudie je zaměřena především na analýzu interakce vyučující – student – prostředí, která je typická právě pro terénní výuku. Výzkum a natáčení videí probíhá ve vysokoškolském prostředí, na vzorku studentů učitelství zeměpisu a jejich vyučujících. Výsledky práce pomohou odhalit vliv prostředí na terénní výuku a budou podmětem pro návrh zlepšení přípravy budoucích učitelů zeměpisu.

Klíčová slova: *360° kamera, 360° video, terénní výuka, videostudie, interakce*

Abstract

The poster deals with the analysis of outdoor education using a 360-degree camera, which is still a relatively new research tool. The video study is mainly focused on the analysis of the interaction between teacher – student – environment, which is typical for outdoor education. Research and video recording are in progress at a university level, on the sample of geography trainee teachers and their tutors. The results of the work will help to reveal the influence of the environment on outdoor teaching and will be the subject for a proposal to improve the teaching of future geography teachers.

Keywords: *360-degree camera, 360-degree video, outdoor education, videostudy, interaction*

1 Úvod

Terénní výuka je forma, která je už dlouhá léta považována za velmi silnou výukovou strategii při chápání dnešního světa (Oost et al., 2011). Definice výuky

v terénu uvádí např. Svobodová et al. (2019) – důležité je prostředí výuky mimo školní budovu a aktivita žáka. Přestože řada aspektů terénní výuky je již popsána, a to i na různých stupních vzdělávacího procesu, dokument „A road map for 21st century geography education" (Bednarz, Heffron, & Huynh, 2013) doporučuje další výzkum terénní výuky a jejího vlivu na rozvoj znalostí a dovedností. Video zaznamenané prostřednictvím relativně nově technologie – 360° kamery přináší do výzkumu terénní výuky nový rozměr. Oproti „klasické" kameře, která zabírá jen určitý výsek prostoru, zabírá 360° kamera celý prostor.

2 Teorie

Autorům není známá žádná studie o využití 360° kamery pro hodnocení terénní výuky. Obecně studií pojednávajících o využití fotoaparátu/videa pro hodnocení terénní výuky je poměrně málo (Loeffler, 2004; Smith, 2019). Rovněž dosud nebyla relevantně zachycena interakce student – učitel – prostředí, tolik typická právě pro terénní výuku, která využívá okolní prostor pro srozumitelné a názorné zasazení učiva do kontextu (tematického, regionálního, praktického…). Při klasické výuce ve třídě interakce směrem k prostředí neprobíhá, jelikož třída samotná neposkytuje žákovi dostatek podnětů pro učení. Tuto tezi potvrzují i zahraniční výzkumy (např. Remmen, & Frøyland, 2015), které uvádí, že chování žáků v terénu je často odlišné od chování ve třídě.

360° kamera představuje nástroj, prostřednictvím nějž můžeme analyzovat interakce mezi studentem, učitelem a prostředím při výuce v terénu mnohem komplexněji, než bylo doposud možné. Analýzy videa terénní výuky včetně reflexe pro učitele (poznání výhod i nedostatků) pak může vést ke zvýšení kvality výuky v daném prostředí, v našem případě na univerzitě (Pabian, 2012).

3 Metodologie výzkumu

Poster prezentuje dílčí výsledky studie realizované podle metodiky autorů Remmen a Frøyland (2015), kteří rozborem videozáznamu terénní výuky analyzovali úspěšnost výuky v terénu. K analýze použili soubor indikátorů (např. *typ terénní výuky nebo typy otázek vyučujícího*). Výsledkem bylo zjištění, jak zlepšit přípravu budoucích učitelů.

Výzkumným vzorkem naší studie jsou studenti studijních programů zeměpis se zaměřením na vzdělávání a učitelství zeměpisu pro základní školy PdF MU natáčení při práci během povinné terénní výuky. Hodnoceny jsou jednotlivé indikátory výuky (*pokyny pro terénní úkol; vlastnosti dotazování; typy hovoru, kognitivní úroveň otázek vyučujícího…*) rozdělené do kategorii dle výzkumné otázky (*Jak učitel realizuje terénní výuku?; Které procesy učení byly podporovány rozhovorem mezi učitelem a studenty?; Jaký přínos má práce učitele s (v) prostředí pro terénní výuku?*).

4 Výsledky

Vzhledem k novosti technologie jsou popsány přínosy práce s 360° kamerou, které nebyly dosud v oblasti pedagogických věd zcela popsány. Dále jsou rozlišeny činnosti studentů a učitele a hodnocena jejich interakce navzájem a rovněž interakce s prostředím (tj. je hodnoceno, zda okolní prostředí slouží k rozvoji učení nebo jako pouhá kulisa neposkytující žádné podněty). Výsledky práce by měly přispět k reflexi výuky v terénu zejména pro vyučujícího a následně ke zvýšení kvality přípravy budoucích učitelů na jejich profesní praxi. V oblasti výzkumu terénní výuky by mělo dojít k rozšíření poznání přínosů výuky v terénu oproti běžné výuce ve třídě.

5 Závěry a diskuse

Hlavním přínosem výzkumu je zjištění, jaký vliv má prostředí na učení studentů, ale i poznání, jak okolní prostředí využívá vyučující k podpoře učení, neboť Hofmann a Korvas (2008) ve své práci uvádějí, že pro didaktiky, učitele i vzdělavatele učitelů je reflexe edukačního procesu z různých pohledů vždy žádoucí a potřebnou součástí dalšího pedagogického vývoje.

Zároveň s hlavním přínosem ověříme i výsledky práce Remmen a Frøyland (2015), o kterou se tento výzkum opírá. Závěry, ke kterým se autoři práce dopracovali, obohatí výzkum terénní výuky o detailnější a komplexnější (360stupňové) poznání interakcí v terénní výuce. Vzhledem k novosti technologie upozorníme na některé limity využití 360° kamery jako výzkumného nástroje.

6 Literatura

Bednarz, S. W., Heffron, S., & Huynh, N. T. (Eds.). (2013). *A road map for 21st century geography education: Geography education research.* Association of American Geographers.

Hofmann, E., & Korvas, P. (2008). Terénní výuka s pohybovými aktivitami. *Geographia Cassoviensis*, *2*(1), 47–52.

Loeffler, T. A. (2004). A photo elicitation study of the meanings of outdoor adventure experiences. *Journal of Leisure Research*, *36*(4), 536–556.

Oost, K., De Vries, B., & van der Schee, J., A. (2011). Enquiry-driven fieldwork as a rich and powerful teaching strategy – school practices in secondary geography education in the Netherlands. *International Research in Geographical and Environmental Education*, *20*(4), 309–325.

Pabian, P. (2012). Jak se učí na vysokých školách: výzkumný směr přístupů k učení. *Aula*, *20*(1), 48–77.

Remmen, K. I., & Frøyland, M. (2014). Implementation of guidelines for effective fieldwork designs: exploring learning activities, learning processes, and student engagement in the classroom and the field. *International Research in Geographical and Environmental Education*, *23*(2), 103–125.

Smith, H. (2019). Methods and techniques for capturing empirical material from experiences and stories in outdoor spaces and places. In B. Humberstone & H. Prince (Eds.), *Research Methods in Outdoor Studies* (pp. 68–77). Routledge.

Svobodová, H., Mísařová, D., Durna, R., Češková, T., & Hofmann, E. (2019). *Koncepce terénní výuky pro základní školy.* Brno: Masarykova univerzita. ISBN 78-80-210-9245-7