

# Význam kvalitativních metod v pilotní studii kvantitativního výzkumu<sup>1</sup>

## The significance of qualitative methods in a pilot study of quantitative research

Hana Horká, Zdeněk Hromádka

**Anotace:** Autoři reflektují výsledky vlastního kvantitativního výzkumu z oblasti environmentální výchovy a jejího vztahu k péči o zdraví a zamýšlejí se nad validitou některých položek použitého výzkumného nástroje. Z textu příspěvku vyplývá, že případné využití metod kvalitativního výzkumu mohlo přinést kvalitnější výsledky pro preciznější vymezení teorie, ze které jsou odvozovány výzkumné hypotézy. Jedná se o určité přehodnocení některých vlastních postupů, zejména při konstrukci proměnných. Příspěvek ukazuje, že hlubší pilotní analýza, která využívá některé metody kvalitativního výzkumu, může odhalit výzkumníkem nepředpokládané varianty proměnných, jež mohou být zásadní pro řešení výzkumných otázek. V tomto případě se nejedná o zvažování rovnocenné komplementarity kvalitativních a kvantitativních výzkumných postupů pro účely výše zmíněného výzkumu, ale pouze o zvažování vhodnosti aplikovat některé metody kvalitativního výzkumu pro účely výzkumu kvantitativního.

**Klíčová slova:** zdraví, životní prostředí, environmentální výchova, výchova ke zdraví, postoj k automobilismu, design smíšeného výzkumu

**Abstract:** The authors review the results of their quantitative research in the field of environmental education and its relationship to health care and they consider the validity of some of the items in the applied research tool. The paper implies that the use of qualitative research methods might have produced results of higher quality for a more precise definition of theory, on which hypotheses are constructed. The authors rethink their own methods, particularly the formulation of variables. The paper shows that a in-depth pilot analysis employing qualitative research methods might reveal unexpected variants of variables, which can be crucial for solving the research question. In this text qualitative and quantitative research methods are not discussed as equal and complementary research methods for the purposes of the above mentioned research, it is rather a discussion about the relevance of the application of some qualitative research methods for the purposes of quantitative research.

**Keywords:** health, the environment, environmental education, health education, attitude towards motoring, mixed model design

---

<sup>1</sup> Příspěvek vznikl v rámci Výzkumného záměru MŠMT (MSM0021622421) "Škola a zdraví pro 21. století."

## **1 Automobilismus – choulostivé téma environmentální výchovy**

Problematika dopravy a tedy i individualizované automobilové dopravy patří (tématicky i podle aktuálních českých kurikulárních dokumentů) do oblasti zájmu environmentálního vzdělávání. Automobilismus jako vzdělávací téma často přináší jisté rozpaky. Málokterou činností (z těch, které běžně vykonáváme) ovlivňujeme životní prostředí více než právě ježděním autem. A to nejen z hlediska stále ještě poměrně abstraktních globálních ekologických problémů, ale i zcela konkrétně, když vypouštíme poměrně pestrá směs toxických sloučenin přímo mezi lidi na ulicích (srv. Horák, Linhart, & Klusoň 2007). Současně však málokdo z lidí (včetně ekologických aktivistů) na této problematice činnosti určitou mírou neparticipuje. Environmentální výchova je obvykle chápána konzervativně jako vzdělávání zaměřené na cíle a tedy na výstupy (srov. Činčera, 2009; Palmer, 2003). Jedním z hlavních výstupů je pak „jednání šetrné k životnímu prostředí“. Jak ukazují některá výzkumná šetření, jsou absolventi environmentálního vzdělávání ochotni začít třídít odpad, kupovat si ekologicky šetrné zboží certifikované „eko značkami“, nebo šetřit v domácnosti vodou či energií. Zdá se ale, že environmentální výchova nemá obvykle příliš velké úspěchy s ovlivňováním environmentálně šetrného jednání právě v oblasti dopravy (Pfligersdorffer, 1993).

## **2 Postoj k automobilismu v kontextu výzkumných šetření**

Autoři tohoto příspěvku se již v několika svých výzkumných studiích zaměřených na environmentální výchovu zabývali konstruktem „postoje k automobilismu“ u žáků ZŠ. Vždy se jednalo o aplikaci kvantitativního metodologického přístupu. Například šlo o testování hypotéz o vztazích mezi proměnnou „postoje k automobilismu“ a proměnnými „postoje k ochraně životního prostředí“, „vědomosti v environmentální oblasti“ a „skutečné jednání v environmentální oblasti“ (Hromádka, 2010). Samotný konstrukt „postoje k automobilismu“ byl následně zkoumán i z deskriptivního hlediska (Hromádka, 2010; Horká, & Hromádka 2010; Horká, & Hromádka 2009). Nedá se říci, že by studie nepřinesly zajímavé výsledky. Zpětně se ale vrací otázka: jak věrně námi prezentované indikátory proměnné „postoje k automobilismu“ vypovídaly o daném konstrukt? Neboli – nebylo opomenuto něco, co je podstatné a my (výzkumníci) jsme to nevěděli?

Je nabíledni, že kvantitativně orientované výzkumné šetření nutně (více či méně) klouže po povrchu. Musí se ale o něco pevně opírat. To něco je přirozeně teorie. Ve fázi teorie se může kvantitativně navržený výzkum „ponořit hlouběji“, neboli je zde prostor pro jistou formu komplementarity kvantitativního a kvalitativního přístupu. Nejedná se o komplementaritu kvantitativního a kvalitativního výzkumu v tom smyslu, kdy je kvalitativní studie chápána obvyklým způsobem jako šetření, které se pokouší interpretovat sociální realitu – odkrýt význam za sdělovanými informacemi (Disman, 2002 s. 285), ale spíše ve smyslu aplikace některých metod kvalitativní metodologie ve snaze porozumět určitému fenoménu a vytvořit jeho komplexní obraz (Reichel, 2009, s. 62). V našem případě se výzkum opíral o teorii, která popisovala automobilismus spíše z hlediska všeobecných sociologických poznatků z oblasti „automobilové kultury“ (např. Keller 1998). Pilotní studie se omezila spíše na to, jestli jsou námi zkonstruované indikátory srozumitelné a relevantní pro námi vybraný vzorek, což je obvyklý požadavek pilotní studie (srv. Disman, 2002 s. 121; Gavora, 2000 s. 68). Otázkou je, jestli nebylo vhodnější rozšířit pilotní studii o dimenzi kvalitativní analýzy proměnné „postoje k automobilismu“ abychom komplexněji podchytili výčet jejích indikátorů. Pro výzkumníky je nepochybně vhodné, mohou-li pohlédnout na problém předložený dětem dětskýma očima.

## 2.1 Meze a limity výzkumného šetření

Způsob, jakým budeme nyní prezentovat jednotlivé výsledky našich kvantitativních studií o povaze postojů k automobilismu u žáků osmých a devátých tříd ZŠ, není příliš standardní. Ostatně standardnějším způsobem jsou publikovány v jiných typech článků (viz. Horká, & Hromádka, 2010; Horká, & Hromádka, 2009; Hromádka, 2010). V tomto příspěvku představíme pouze jakýsi výpis jednotlivých zjištění, abychom mohli ukázat některé další možnosti v pokračování zkoumání konstruktu „postoje k automobilismu“.

Jakousi nejvyšší generalizací našich výsledků jsme se dobrali k pozoruhodné dichotomii: postoj žáků druhého stupně k automobilismu je v silné většině kladný a současně většina žáků spojuje automobilismus s největší zdravotní hrozbou života ve městě, přičemž zdravotní hrozbu nepředstavuje automobil jako nejrizikovější forma dopravy z hlediska smrtelných úrazů, ale v environmentálním kontextu jako doprava, která vytváří „znečištěné ovzduší“.

Pokud jde o relační části šetření, ukázalo se, že existuje slabý (ale signifikantní) negativní vztah mezi „postoji k automobilismu“ a „postoji k ochraně životního prostředí“. Je tedy pravděpodobné, že má-li někdo pozitivní postoj k ochraně životního prostředí, bude mít spíše negativnější vztah k automobilismu.

Pokud jde o příklady jednotlivých indikátorů (zde uvádíme jen některé), ze kterých jsme zkonstruovali obecnější proměnnou „postoje k automobilismu“, pak bylo zjištěno následující:

- pouze 30 % ( $\pm 5$  %) souhlasí s výrokem, „auto by se mělo využívat jen, když není jiná možnost dopravy“;
- 66 % ( $\pm 5$  %) souhlasí s výrokem, že „vlastnictví auta je dnes nezbytné“;
- 82,5 % ( $\pm 5$  %) souhlasí s výrokem, že „je nevýhodné, když je dnes člověk bez auta“;
- 88,8 % ( $\pm 5$  %) souhlasí s výrokem: „vlastnit auto je paráda“.

Jistě nás napadne, že bude jistý problém s validitou u druhé a třetí položky – „nezbytnost auta“ v době, kdy se tváře měst přizpůsobují řidičům a omezuje se dopravní obslužnost mezi městy a vesnicemi, nemusí nutně vyplývat z kladného postojů k automobilismu. Nicméně pokud se jedná o nějakou formu rezignovanosti, tak je to pro nás neméně zajímavý výsledek – „nehodlám se zabývat alternativami k automobilové dopravě“.

Z hlediska validity je spíše zajímavý poslední výrok „vlastnit auto je paráda“. Tento výrok sice intuitivně vystihuje kladný postoj k automobilismu, ale naprosto nic nám neříká o motivaci. Proč je vlastnění auta paráda?

Mezi dospělými jsou motivace pro vlastnění automobilu možná dost odlišné, než jsou motivace dětí (dětí samozřejmě nemohou vlastnit svůj automobil, ale nepochybně o něm často sní a plánují jeho koupi v budoucnosti). Ve světě dospělých často znamená zájem o vlastnění automobilu prestižní záležitost – vlastnění automobilu (nebo jistého typu automobilu) představuje dosažení určitého sociálního statutu (Keller, 1998). To se nám u žáků druhého stupně nepotvrdilo. S výrokem „má-li člověk auto, je váženější ve společnosti“ souhlasilo pouhých 29 % ( $\pm 4$  %).

### 3 Na závěr o aplikaci designu smíšeného výzkumu

Pro účely environmentálního vzdělávání v rámci tématu „doprava“ je právě důvod „proč jsou postoje k automobilismu pozitivní?“ velice zajímavou otázkou. A domníváme se, že právě zde je prostor pro aplikaci kvalitativních metod výzkumu, které nám mohou pomoci poodhalit „automobilový diskurs“ žáků a tak obohatit kvantitativní výzkumný nástroj o nové indikátory. K této reflexi dospěli autoři po analýze drobné kvalitativní sondy, která proběhla přímo ve vyučovacím předmětu „environmentální seminář“ v osmém ročníku základní školy, když bylo s žáky rozebíráno téma „vliv dopravy na životní prostředí“. Ukázalo se, že řada důvodů, proč chtějí žáci trávit svůj čas za volantem, není racionálních, ale spočívá například v „touze jezdit“, v dětské radosti z možnosti „řídít něco rychlého“. Řízení může být chápáno nikoli pouze jako forma dopravy ale spíš jako vzrušující zážitek dlouho zakazovaného ovoce. Motivace tedy rozhodně nebývají výhradně pragmatické, ale mohou vyplývat z očekávání velikého dobrodružství, jehož prožívání je pro ně díky věku doposud nepřístupné.

Domníváme se, že pro účely dalšího kvantitativního šetření, které by bylo zaměřeno na konstrukt postoje žáků k automobilismu, by bylo velmi vhodné rozšířit proces výzkumu o fázi kvalitativní analýzy pro podrobné poznání motivací žáků k pozitivním postojům k automobilismu a následné vytvoření solidní teorie, kterou by následný kvantitativně orientovaný výzkum testoval.

### Literatura

- Činčera, J. (2009). Výstupy či procesy paradigmatický (kvazi)spor environmentální výchovy *Envigogika*, 4(2). Dostupné z [http://envigogika.cuni.cz/envigogika-2009-iv-2/blog-3\\_cs](http://envigogika.cuni.cz/envigogika-2009-iv-2/blog-3_cs)
- Disman, M. (2002). *Jak se vyrábí sociologická znalost*. Praha: Karolinum.
- Gavora, P. (2000). *Úvod do pedagogického výzkumu*. Brno: Paido.
- Horák, J., Linhart, I., & Klusoň, P. (2007) *Úvod do toxikologie a ekologie pro chemiky*. Praha: Vysoká škola chemicko-technologická.
- Horká, H., & Hromádka, Z. (2010). The ecotherapeutic potential of nature and taking care of one's health. In E. Řehulka, (Ed.), *School and Health 21. Papers on Health* (pp. 201–212). Brno: MU v Brně.
- Horká, H.; & Hromádka, Z. (2009). Perception of health in the context of environmental issues among students of the faculty of education Masaryk university. In *School and health – topical issues in health education* (pp. 33–49). Brno: MU v Brně.
- Hromádka, Z. (2010). *Životní prostředí ve vědomostech, postojích a jednání žáků druhého stupně základní školy*. (Disertační práce). Brno: PdF MU v Brně.
- Keller, J. (1998). *Naše první cesta do prvohor (o povaze automobilové kultury)*. Praha: Sociologické nakladatelství.
- Pfligersdorffer, G. (1993). Relativnost ekologického poznání pro jednání, které je v souladu s životním prostředím. In *Výchova v rodině a škole* (pp. 67–77). Bratislava: Slovak Academy of Science.
- Palmer, J. A. (2003). *Environmental education in the 21st Century*. London: New York.
- Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání*. (2004). Praha: VÚP v Praze.
- Reichel, J. (2009). *Kapitoly metodologie sociálních výzkumů*. Praha: Grada.

## **Kontakt**

Doc. PaedDr. Hana Horká, CSc.  
Mgr. Zdeněk Hromádka, Ph.D.  
Pedagogická fakulta MU  
katedra primární pedagogiky  
Poříčí 31, 603 00 Brno  
e-mail: horka@ped.muni.cz  
13549@mail.muni.cz

## **Bibliografické údaje**

Horká, H., & Hromádka, Z. (2011). Význam kvalitativních metod v pilotní studii kvantitativního výzkumu. In T. Janík, P. Knecht, & S. Šebestová (Eds.), *Smišený design v pedagogickém výzkumu: Sborník příspěvků z 19. výroční konference České asociace pedagogického výzkumu* (s. 68–72). Brno: Masarykova univerzita.

Dostupné z: <http://www.ped.muni.cz/capv2011/sbornikprispevku/horkahromadka.pdf>

doi: 10.5817/PdF.P210-CAPV-2012-13