

ENVIRONMENTÁLNÍ PROBLÉMY JAKO ZDRAVOTNÍ HROZBA Z POHLEDU STUDENTŮ PDF MU V BRNĚ

Zdeněk HROMÁDKA

Abstrakt: *Povaha environmentálních problémů má nejen tvář vzdálené zdevastované divoké přírody a zdecimovaného obyvatelstva ve vzdálených státech, ale i tvář v podobě zcela reálných zdravotních hrozeb, které se týkají každého jedince. Na lidské zdraví jako hodnotu¹ pro lidi bez ohledu na jejich postoje k přírodě, můžeme nahlížet jako na silnou motivaci k prevenci a nápravě. Autor v článku představuje jednu linii dílčího výzkumného šetření, která se vztahuje ke kategorii zdravotních hrozeb, které byly vytvořeny z odpovědí respondentů. Z analýzy pak vyplývá, že významné jsou zejména kategorie, které souvisí s problematikou životního prostředí.*

Klíčová slova: *environmentální výchova, ochrana životního prostředí, výchova ke zdraví, zdravotní hrozba, vlastní zdraví, automobilismus.*

Environmentální výchova má v současném českém kurikulu formu průřezového tématu. Realizuje se tedy napříč vzdělávacími oblastmi. *Výchova ke zdraví* má v současném českém kurikulu formu vzdělávací oblasti. *Environmentální výchova* je tedy v souladu s doporučením *Rámcového vzdělávacího programu pro základní školy* (dále RVP ZV) integrální součástí mj. i *Výchovy ke zdraví* (stejně jako součástí jiných vzdělávacích oblastí).

Na platformě výzkumů v oblasti environmentální výchovy se často setkáváme s varováním, že environmentální vzdělávání popřípadě osvěta v oblasti péče o životní prostředí je v mnoha případech málo efektivní, protože se se svými náročnými požadavky obrací téměř výhradně na uvědomělé a hlavně altruistické osobnosti a v podstatě nedává šanci osobnostem konformním, obráceným spíš ke svému egu.

Požadavky, jako například odklon od pohodlí konzumního způsobu života ve prospěch přírody či ve prospěch neznámých lidí ve vzdálených zemích, jsou pro většinu lidí nepřijatelné a dá se předpokládat, že výchova tento trend nemůže zásadním způsobem změnit.

¹ „Za hodnotu budeme považovat pozitivní význam objektu pro jedince.“ (Nakonečný 1998, s. 118)

Povaha environmentálních problémů má ale nejen tvář vzdálené zdevastované divoké přírody a zdecimovaného obyvatelstva ve vzdálených státech ale i tvář všem důvěrně známou v podobě zcela reálných zdravotních hrozeb, které se týkají každého jedince. Je zřejmé, že každý člověk má zájem na tom žít ve zdravotně nezávadném prostředí: v mezích hygienických norem pro hluk, v prostředí estetickém, v prostředí, kde voda neobsahuje nebezpečné množství dusičnanů, kde vystavení se slunečním paprskům nepředstavuje smrtelné nebezpečí rakoviny, kde rybí maso neohrožuje konzumenty zvýšenou koncentrací rtuti a kadmia a zejména, kde není zdraví nebezpečné dýchat vzduch. Nejen ve vzdálených exotických zemích, ale i v České republice jsou již zcela viditelné některé následky poškozeného životního prostředí, které ovlivňují lidské zdraví. Hygienici a lékaři často například upozorňují, jaký zhoubný účinek mají v některých českých městech vzdušné imise na četnost výskytu astmatu u dětí, apod.

Fenomén ohrožení vlastního zdraví je tedy jedním z objektivních následků poškozeného životního prostředí. Ochrana životního prostředí tedy není platformou pouze pro tu část populace, která se filozoficky vyhraňuje biocentricky², popř. ekocentricky³, ale i pro tu část populace, která pojímá svět z čistě antropocentrického hlediska. Antropocentrické motivace ostatně generují asi nejdominantnější směr v oblasti ochrany životního prostředí, který cíleně ochraňuje přírodu, protože je nepostradatelná pro samotného člověka a protože poškozené životní prostředí může silně ovlivnit kvalitu života lidí. To je základní východisko udržitelného rozvoje.

Na lidské zdraví, které představuje hodnotu⁴ pro lidi bez ohledu na jejich postoje k přírodě, můžeme nahlížet jako na silnou motivaci pro uvědomělý zájem o problematiku životního prostředí a o prevenci a nápravu v této oblasti a to jak pro altruistické osobnosti tak pro osobnosti egocentrické.

Dílčí výzkumné šetření, které autor tohoto článku provedl společně s Hanou Horkou (2008) se souborem 163 studentů Pedagogické fakulty Masarykovy univerzity, mělo záměr odhalit některé souvislosti mezi postoji studentů k ochraně životního prostředí a postoji k péči o vlastní zdraví. V tomto článku se zmíníme pouze o jedné linii šetření, ve které představují environmentální problémy ohrožení vlastního zdraví. V dotazníku byla tato linie reprezentována položkou:

Co pokládáte v životě ve městě za zdravotní hrozbu? (alespoň tři možnosti)

Jedná se o položku otevřenou, ve které tedy nebyly žádné předem stanovené varianty, jež by mohly ovlivnit či významně zkreslit skutečný názor respondentů. Z písemných výpovědí studentů jsme nakonec vytvořili kategorie „zdravotních hrozeb“.

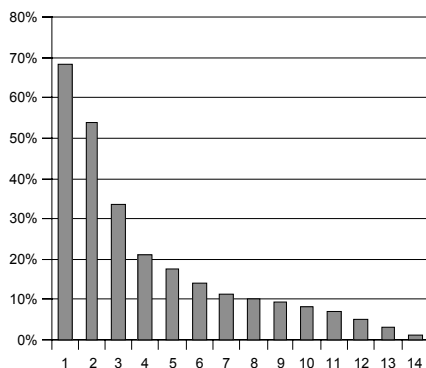
Nejčetnější kategorie jsou uvedeny v tabulce:

² Biocentrismus: názor, že živé bytosti mají svojí hodnotu sami v sobě - tedy že mají hodnotu i bez ohledu na člověka a člověk má rovnocenné místo mezi ostatními živými bytostmi (srv. Kohák 1998)

³ Ekocentrismus: širší náhled přírodu, ve kterém jsou jednotlivé organismy chápány jako součást systému (ekosystému) a individuální osudy, radosti a bolesti organismů jsou podřízeny integritě celku. Hodnota se odvozuje od rovnováhy v systému (srv. Kohák 1998)

⁴ „Za hodnotu budeme považovat pozitivní význam objektu pro jedince.“ (Nakonečný 1998, s. 118)

Studenti PdF MU; 158 respondentů		
1	smog - znečištěné ovzduší	68,4%
2	automobilová doprava	53,8%
3	stres - spěch	33,5%
4	hluk	20,9%
5	odpady - znečištění	17,7%
6	nedostatek zeleně	13,9%
7	kriminalita - násilí	11,4%
8	rychlé občerstvení	10,1%
9	drogy - návykové látky	9,5%
10	nedostatek pohybu	8,2%
11	průmysl	7,0%
12	infekce	5,1%
13	výroky xenofobní či jinak nevkusné	3,2%
14	obezita	1,3%



Nejčtenější kvalitativní proměnnou je tedy kategorie **smog - znečištěné ovzduší** a hned druhou nejčtenější kategorií představuje **automobilová doprava** (která se zásadním způsobem podílí na znečištění ovzduší). V rámci všech možných zdravotních rizik si studenti zvolili jako *největší zdravotní hrozby* v životě ve městě kategorie, které nesporně souvisejí s problematikou životního prostředí.

Kategorii **smog⁵ - znečištěné ovzduší** zvolili studenti jako *zdravotní hrozbu v životě ve městě* v 64,8 %. Představuje tak modální kategorii. Dýchat čistý vzduch je nepochybně zcela legitimní požadavek, ale v „civilizovaných“ městech je to v důsledku průmyslu, konvenčních způsobů vytápění tuhými palivy (také díky protizákonnému spalování odpadu), zvýšené prašnosti a v zásadní míře díky automobilové dopravě, prakticky nemožné.

Kategorie **automobilová doprava** dosáhla četnosti 53,8 %. Negativní vlivy automobilové dopravy na lidské zdraví je možné rozdělit do několika kategorií. Mimořádnou hrozbu představují smrtelné úrazy. V tomto směru je automobilová doprava nejrizikovější formou dopravy. V kontextu školské pedagogiky je vhodné zmínit, že asi třetinu obětí dopravních nehod představují cyklisté a chodci (asi čtvrtinu tvoří děti!). Bylo by samozřejmě mimořádně záslužné pokusit se tuhle závažnou situaci změnit. To by ale znamenalo vhodnými cenami znevýhodnit dopravu, která se jeví jako mimořádně nebezpečná, a investovat víc do bezpečnějších forem dopravy, například do železnice (Keller 1998, s. 91).

Dílčím způsobem může pak automobilismus představovat zdravotní riziko v podobě špatných zdravotních návyků. Pokud je automobil pro majitele jedinou variantou dopravy bez ohledu na vzdálenost, kterou má v úmyslu překonat, může motorismus ohrožovat lidské zdraví jako příčina nedostatku pohybu vedoucí k obezitě a celé řadě dalších zdravotních problémů.

Provoz automobilů (i přes všechny dobré úmysly s katalyzátory) představuje vážné zdravotní riziko v podobně nebezpečných výfukových emisí. Nebezpečí výfuko-

⁵ Smog (z angl. smoke + fog) obvykle rozdělujeme na: redukční (typický pro zimní inverzní období; oxid uhelnatý, oxid siřičitý, oxidy dusíku, popílek, aj.) a fotochemický (typický pro letní období v místech silně postižených automobilovým provozem; sluneční záření dokáže z oxidu dusičitého odštěpit kyslík, což vede mj. k tvorbě toxického příměsího ozónu).

vých emisí spočívá především v tom, že se jim nemůžeme vyhnout. Jsou vypouštěny bezprostředně na ulicích měst a vesnic. Jsme jimi ohroženi při pohybu venku, při rekreaci a pronikají i do našich domovů (Horák 2000 s. 173).

Nebezpečné složky výfukových plynů jsou například: oxidy dusíku (dráždí zejména dýchací ústrojí), oxid uhelnatý (je nebezpečný, protože dokáže vázat krevní barvivo a tím snižuje schopnost krve přenášet kyslík), aldehydy a jejich deriváty (dráždí oční sliznici a sliznice dýchacího ústrojí - mohou vyvolat dýchací potíže; navíc je formalddehyd podezřelý jako karcinogen), nespálené organické látky - částice uhlíku - mohou obsahovat kondenzované aromatické uhlovodíky PAH - polyaromatic hydrocarbons (toxické, karcinogenní), některé kyseliny, aj. (srv. Horák 2000).

Jak se zdá, zvolit znečištěné ovzduší a dopravu jako největší zdravotní hrozby souvisejí s životem ve městě se vzhledem k povaze nebezpečí, které představují, jeví jako velice rozumné. Připustíme-li, že znečištění ovzduší (a tedy také individualizovaná automobilová doprava) představuje pro lidi největší zdravotní hrozbu související s životem ve městě⁶, pak pikantní je zejména to, že se lidé této hrozbě tak málo brání.

Samozřejmě že se najde poměrně dost případů, kdy se aktivisté ale i běžní občané, popř. občanské iniciativy vyhraňují proti změnám, které souvisí s nárůstem dopravy, nicméně o nějaké masové občanské rezistenci proti tak zdravotně problematickému fenoménu, jakým je individualizovaná doprava, nemůže být řeči.

Osobní automobil je totiž do života společnosti integrován i pro jiné kvality, než je pohodlný a rychlý transport (ve větších, věčně ucpaných městech by pro tuto vlastnost automobil již stejně stěží obstál). Vlastnění osobního automobilu, představuje i jistý sociální status (srv. Keller 1998). Permanentně působící reklamy na fantastické automobily ale i respektované autority za volanty automobilů nás permanentně ujišťují, že vlastnit a používat automobil je nejen neproblematické ale také žádoucí. Pro mladé lidi představuje často vlastnění automobilu určitou metu na cestě k dospělosti, a především nezávislosti. Požadavek na přehodnocení tohoto způsobu dopravy pak může působit jako nebezpečný radikalismus, který chce občanům zpochybnit jejich nezadatelné právo používat automobil v neomezené míře.

Environmentální výchova (a dlužno poznamenat, že se téma dopravy dostalo do obsahu průřezového tématu Environmentální výchova kurikulárního dokumentu RVP ZV) stojí v kontextu dopravy před nelehkým úkolem. Některé výzkumy, které se zabývaly vlivem environmentálního vzdělávání na jednání lidí ukázaly, že poznatky v oblasti životního prostředí mohou ovlivnit schéma jednání lidí v takzvané „nenáročné oblasti“ (např. De Young, A. Duncin, J. Frank, N. Gill, S. Rotham, J. Shenot, A. Shotkin a M. Zweizig, 1993). Do nenáročné oblasti můžeme zahrnout např. třídění odpadů a nakupování šetrných výrobků. Zatímco v „náročné oblasti“, tedy zejména v dopravě, se žádné významné důsledky environmentálního poznání neprojevíly (Diekmann, Preisendörfer 1992 In Pfligersdorffer 1993).

I přes celou řadu dobrých argumentů mohou lidé stěží jednoznačně odmítnout automobily, které pro ně představují značnou hodnotu. Jinými slovy mají automobily své zápory (zejména v globální rovině), ale i své klady (tedy zejména v rovině osobní). Navíc není lehké individuální motorismus obecně odsuzovat zejména, když hovoříme

⁶ Tady se ovšem nacházíme v hypotetické rovině - náš výzkumný vzorek by rozhodně nebylo možné popsat jako reprezentativní a pokusy o inferenci získaných dat na populaci by byly značně problematické.

o tzv. vynucené mobilitě, kdy si lidé pořízují osobní auta čistě pro to, že je pro ně čím dál méně dostupná doprava veřejná, za jejíž likvidaci je často zodpovědná velmi čínorodá automobilová lobby (srv. Sanne 2002, s. 277).

Navíc se ukazuje (což není pro environmentální výchovu příliš pozitivní zjištění⁷), že nejen vědomosti z oblasti environmentální výchovy ale i proenvironmentální postoje lidí nebývají často v přímém vztahu s jejich jednáním. Výzkum, který provedli D. Scott a F. Willits (1994) se zabýval vztahem mezi proenvironmentálními postoji a jednáním v Pennsylvanii. Ukázalo se, že lidé mají obvykle solidní proenvironmentální postoje, ale nedostatečné proenvironmentální jednání. Jiné studie ukazují, že kladný postoj může mít pozitivní vliv na skutečné jednání v oblasti péče o životní prostředí, ale děje se tak pouze za speciálních podmínek - pokud zmizí významné bariéry (Gardner, Stern 2002, s. 76). A společenský fenomén automobilismu jistě představuje bariéry značné. A tak se zdá, že je správný úsudek „střízlivých“ (zejména amerických) odborníků na environmentální problematiku, že je naivní požadovat po společnosti, aby dobrovolně omezila individuální dopravu. A proto je třeba se zaměřit spíš na technologie, které učiní provoz automobilů ekologicky šetrnější, zdravotně méně problematický a v kontextu globálního náhledu na životní prostředí udržitelný. Nicméně i ekologicky šetrná auta budou jezdit napříč krajinou po čím dál hustější síti dálnic.

Vedle technologických řešení však přeci jen existují i jisté sociální mechanismy, které mohou na člověka působit. Ostatně učitelé environmentální výchovy by se zřejmě těžko smířili s představou, že výchova je oblastí péče o životní prostředí bezzubá a tedy zbytečná, a že vše musí vyřešit technologie nebo legislativa. Pozitivní význam pro proenvironmentální jednání může mít především konstrukt společenské normy (srv. Franěk 2002) a společenské podpory (srv. Claxton 1994). Společnost vytváří určité normy (které se v historii proměňují a jsou také odlišné v závislosti na dané kultuře, popř. dané subkultuře). Normy jsou společensky významné, pokud jsou v obecné rovině akceptovány a vytvářejí tak rámec, uvnitř kterého se realizuje lidské jednání. Jednání v souladu s normami je pak společností přijímáno příznivě, zatímco porušení popř. odmítnutí těchto norem je odsuzováno. K tomu, abychom jednali v souladu s danými společenskými normami, je nutné tyto normy internalizovat - proměnit společenské normy v normy osobní (srv. Franěk 2002).

Pokud je cílem environmentální výchovy proenvironmentální jednání, pak jedním z dílčích cílů environmentální výchovy je vytváření specifických proenvironmentálně orientovaných norem a především jejich internalizace.

Optikou strukturálního funkcionalismu sociologa Talcotta Parsonse je jedinec do značné míry normami determinován. „Jedinec sice může hodnoty a normy odmítnout, je to však málo pravděpodobné, protože je již v procesu socializace internalizoval“ (Montoussé, Renuard 2005, s. 68). Porušování společenských norem může vést k jistým formám „společenského ostrakismu“, kterým společnost „kárá“ jedince, kteří se rozhodli ignorovat její normy. Pro životní prostředí by bylo zřejmě přínosné, kdyby se jisté formy společenského ostrakismu dočkaly některé způsoby jednání v environmentální oblasti: například ignorování požadavků na třídění odpadů (z některých mazaných televizních

⁷ Tedy pokud uznáme, že paradigma environmentální výchovy spočívá v zaměření na cíle a cílem environmentálního vzdělávání je proenvironmentální jednání. Environmentální výchova zaměřená na cíle představuje dominantní proud environmentálního vzdělávání (srv. Činčera 2009).

spotů již můžeme odečíst, že netřídít odpad je „trapné“, používání nevhodných paliv pro vytápění domácností, či nadužívání individuální dopravy pro účely neodpovídající příslušné zátěži životního prostředí.

Jako další „environmentální kategorie“ byly studenty zvoleny **hluk** (20,9 %), **odpady - znečištění** (17,7 %), **nedostatek zeleně** (13,9 %), **průmysl** (7 %).

Jak je vidět, představují i nadále pro náš soubor nebezpečí zejména environmentální problémy. Environmentální vzdělávání je bezesporu jedním z nástrojů pro dlouhodobé řešení environmentálních problémů. Je docela zajímavé (ale také velmi pozitivní), že v časech, kdy se snaha o ochranu životního prostředí často dostává s jinými mocnými společenskými a zejména ekonomickými zájmy do konfliktu, je v České republice environmentální výchova pevnou součástí kurikula na všech stupních vzdělávání. Takže, zatímco se divoce budují rychlostní silnice a propaguje jako mimořádně společensky a ekonomicky výhodná výroba a prodej automobilů, učí se žáci v souladu s kurikulem o šetrnějších formách dopravy a nebezpečnosti automobilů pro zdraví člověka, krajinu i zemské klima.

Evidentní smysluplnost existence environmentální výchovy v kurikulu je zjevná zejména u těch indikátorů poškozeného životního prostředí, které nemůžeme přehlédnout. Jsou to zřejmě ty, o kterých se domníváme, že nás přímo a akutně ohrožují.

Abychom dostáli našemu původnímu záměru - vyjádřit se k problematice zdraví ve vztahu k životnímu prostředí, je třeba ještě zmínit jednu položku dotazníku, ve které měli studenti vybrat z dvaceti nabídnutých hodnot (*majetek, peníze, dobré studijní výsledky, dobří přátelé, dobrý partnerský vztah, vlastní zdraví, čisté životní prostředí, hodně volna, žádný stres, dobré vztahy v rodině, pocit bezpečí, dobré výsledky ve sportu, vyřešené bydlení, kariéra, uspokojivá politická situace, duševní vyrovnanost, vlastní vzhled*) pět pro jejich život nejdůležitějších hodnot a dále je podle důležitosti uspořádat. Modální kategorii tvořila kategorie **vlastní zdraví** (v 50 % byla hodnota vlastní zdraví umístěna na první místo mezi ostatními hodnotami). Pro náš výzkumný vzorek je tedy kategorie vlastní zdraví mimořádně důležitá (i jiné výzkumy ukazují, že lidé si svého zdraví velmi váží).

Je-li tedy zdraví pro velkou část populace prioritou a zároveň mezi největší zdravotní hrozby počítají environmentální problémy, má v tomto ohledu environmentální výchova slušný potenciál. Nicméně pokud se budeme domnívat, že se lidé konfrontováni zájmem o vlastní zdraví automaticky vzdají jisté formy pohodlí či jistých spotřebních vzorců chování ve prospěch životního prostředí, počínali bychom si poměrně naivně (srv. Librová 2003, s. 20). Na podřizování svého chování zdravotním hrozbám má psychologický vliv mj. princip racionální volby, což je lidská tendence jednat v čistě osobním zájmu. Bude-li se v kontextu *výchovy ke zdraví* upozorňovat na zdravotní rizika související s prohlubující se ekologickou krizí, pak může snaha o environmentálně šetrný a udržitelný způsob života vypadat pro všechny velmi smysluplně.

Některá media, ale také představitelé politické moci, marketing či jiné mocenské a společenské struktury čas od času zpochybňují význam péče o životní prostředí s ohledem na nedostatek empirických dat, které by smysluplnost ochrany přírody pro člověka podpořily. Tam, kde se nejedná o manipulaci s fakty, je tato argumentace zcela korektní a smysluplná. Argumenty ovšem docházejí tam, kde se lidé v důsledku nedostatku péče o životní prostředí cítí přímo ohroženi na vlastním zdraví, které je pro ně prioritou.

THE PERCEPTION OF THREAT TO HEALTH ARISING FROM ENVIRONMENTAL ISSUES BY STUDENTS OF PDF MU BRNO

Abstract: The nature of environmental issues is not only reflected by damage to original wild nature somewhere far away or a decimated population of remote countries but also by the real health threats affecting every single individuals. Human health - representing value1 for people regardless of their attitude to the nature- can be seen as a strong motivation for the prevention and reparation. A particular line of partial research examination arising from the answers of respondents comprising categories of health threats is presented by the author. The categories related to environmental issues are significant as confirmed by our analytical data.

Keywords: environmental education, protection of environment, education to health, threat to health, individual health, motorism