

PSYCHOLOGICKÁ VÝCHODISKA ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVY¹

Viktor KULHAVÝ

Abstrakt: *Práce se zabývá oblastí environmentální psychologie, nověji tzv. conservation psychology, jejíž koncepty nejsou zatím v českém prostředí rozšířeny. Studie vychází z teze, že psychologie má významný potenciál přispět k řešení globálního problému neudržitelnosti lidských aktivit. Z pozice conservation psychology, která hledá způsoby, jak působit na environmentální chování člověka, se práce zabývá některými složkami vztahu dětí školního věku k přírodě. Je stručně nastíněn vývoj zkoumání vztahu člověka a životního prostředí v psychologii a jsou uvedeny vybrané teoretické koncepty, kterými se zabývá současný výzkum v conservation psychology. Vztah člověka k přírodě je konceptualizován pětidimenzionálním modelem J. Krajhanzla (2006). Práce se dále zabývá dvěma složkami vztahu člověka k přírodě – jeho emoční reakcí na přírodu a množstvím zkušeností s přírodou. Jsou ověřovány hypotézy o odlišnosti těchto dvou charakteristik u dětí školního věku, které pravidelně navštěvují skautské oddíly, a dětí, které tuto možnost nevyužívají. Práce využívá srovnávacích dat získaných v rámci „Výzkumu odcizování člověka přírodě“ z let 2004–2005 (Národní program výzkumu MŽP: Krajina a sídla budoucnosti, číslo projektu IC/4/40/04). Výsledky podporují stanovené hypotézy. Byly zjištěny odlišnosti jak v pozitivnější emoční reakci, tak v množství zkušeností s přírodou u dětí ze skautských oddílů. Skauti mají více zkušeností zejména s aktivitami rozvíjejícími schopnosti pro pobyt v přírodě, častěji přicházejí do kontaktu s volně žijícími zvířaty a častěji se účastní environmentálně-výchovných aktivit. Práce uvádí, jakým způsobem mohou skautské oddíly přispívat k rozvíjení vztahu dětí k přírodě, a zároveň upozorňuje na omezení, kterým čelí.*

Klíčová slova: *conservation psychology, environmentální vzdělávání, vztah člověka k přírodě, skauting*

¹ Celý text práce lze najít na: http://is.muni.cz/th/42121/fss_b/BP_Kulhavy_2008_psy_vychodiska.pdf

Úvod

Udržitelnost² aktivit člověka na planetě Zemi se ukazuje být problémem velmi komplexním, integrovaným, s nesnadným řešením. Hluboce zasahuje do způsobu, jakým je nynější lidská společnost uspořádána, a přehodnocuje principy, na nichž stojí (např. antropocentrismus, konzumerismus, postmodernismus). Zda je dlouhodobě udržitelný rozvoj civilizace možný, je otázka, kterou se zabývají odborníci celé řady disciplín. Problematika ne-udržitelného rozvoje zasahuje nejen do oblastí, které mají k této problematice blízko, jako je environmentalistika, ekologie, politika, ekonomie, sociologie, pedagogika či filosofie. Stále více se týká také disciplín ostatních, jako chemie, fyzika, biologie a dalších. Bylo by možné říci, že bychom obtížně hledali oblast lidského poznání, která by neměla k problematice udržitelnosti ze své pozice co říci. Multidisciplinarita problému přináší potřebu spolupráce mnoha oborů lidské činnosti a vytvoření společného myšlenkového modelu k jeho řešení.

Zdá se, že psychologie zatím nedokázala plně využít svého potenciálu přispět k této debatě. Nicméně otázky, které před námi stojí, jsou zcela zásadního významu. Jak uvádí Stephen R. Kellert: „*Lidé přežijí vyhubení mnoha forem života stejně jako dokáží odolávat znečištění vody, vzduchu a kontaminaci půd. Ale umožni tyto narušené podmínky zdravý fyzický, emocionální, intelektuální a duchovní vývoj?*“ (Kellert, 1996a, cit. in Kahn, 1997, str. 11; překlad aut.)

Zkoumání vztahu člověka k přírodě a jeho ontogenetický vývoj se tak stává pro psychologii aktuálním a potřebným úkolem, jehož naplnění může přispět k lepšímu pochopení příčin ekologické krize a potenciálně napomůže jejímu řešení. Z vývojového hlediska bude zajímavé soustředit se na raná vývojová období v životě člověka.

Cílem předložené studie bylo provést srovnávací výzkum z hlediska dvou charakteristik vztahu k přírodě - emoční reakce dítěte na kontakt s přírodním prostředím a množství zkušeností dítěte s přírodou. Výzkum navazuje na projekt „Děti a příroda: Prožívání a zkušenosti“, který proběhl v rámci „Výzkumu odcizení člověka přírodě“ řešeném v letech 2004-2005 a zkoumal z hlediska diferenciální psychologie zkoumat vztah dětí k přírodě mezi žáky několika základních škol v Praze a Hradci Králové (Krajhanzl a kol., 2004; Strejčková, 2005; Strejčková, 2006).

1. Teoretická východiska

V dalším textu vycházím z konceptů tzv. conservation psychology³, disciplíny zabývající se dvěma širokými okruhy: a) motivací člověka k environmentálně šetrnému chování, b) výzvou k většímu zájmu o přírodní prostředí a roli člověka v něm (Saunders, 2003). Jako klíčový pojem se jeví „vztah člověka k přírodě“.

² Zpráva Světové komise pro životní prostředí s názvem *Our common future* (1987) obsahuje tuto definici udržitelného rozvoje: „*Sustainable development is development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs.*“ (Trvale udržitelný rozvoj je takový rozvoj, který zajistí potřeby současných generací, aniž by bylo ohroženo naplňování potřeb generací příštích.)

³ Do češtiny by tento termín byl přeložitelný jako „ochranná psychologie“, ovšem zatím se u nás používá spíše srozumitelnější „ekopsychologie“ (Krajhanzl, 2006).

1.1. Vztah člověka k přírodě

Vztah člověka k přírodě⁴ je pojmem s neostrými hranicemi a s mnoha konotacemi. Vychází z tradice environmentální psychologie, která jej však pojímá redukovaně – tedy jako interakci jedince s jeho bezprostředním okolím. Toto pojetí akcentuje vliv prostředí v rámci socializace (působení prostředí na člověka), nezahrnuje však vztahování se jedince k mimolidskému světu. Dle současného stavu poznání lze říci, že vztah k přírodě je komplexním konceptem zahrnujícím „...*vzájemně propojené psychické jevy, děje, stavy a vlastnosti, které se v lidském prožívání a chování vztahují k přírodě.*“ (Krajhanzl, 2004).

Pokud chceme zkoumat, jak se lidé ve svém vztahování se k přírodě liší, je třeba vztah k přírodě popsat a klasifikovat. Jednu z možností, jak jej strukturovat, uvádí Krajhanzl (2004, str. 3; také In Strejčková a kol., 2005, str. 38-45; 2006). Vztahem lidí k přírodě se zabývá z hlediska jejich interindividuálních odlišností a identifikuje tzv. *základní charakteristiky* vztahu k přírodě a *charakteristiky dílčí*, spadající pod některou ze základních.

Navrhuje pět základních charakteristik, které vycházejí zejména z poznatků obecné psychologie, sociální psychologie a psychologie osobnosti (podle Krajhanzl, 2004; 2008b):

1. Potřeba kontaktu s přírodou

- Frekvence a kvalita kontaktu s přírodou, které jedinec preferuje.
- Motivy pro kontakt s přírodou, preferovaná forma kontaktu.
- Strategie zvládnání potřeby kontaktu s přírodou.

Člověk s vyšší potřebou kontaktu s přírodou často vyráží do přírody, hledá způsoby, jak v ní trávit více času. Pokud je jeho potřeba frustrována, projevují se u něj somato-psychické symptomy, jako nesoustředěnost, neklid, vracení se v myšlenkách do chvil bytí v přírodě.

2. Schopnosti pro pobyt v přírodním prostředí⁵

- Jedná se o fyziologické, motorické, senzo-motorické, intelektové, emočně-volní schopnosti a dovednosti člověka pro pobývání v přírodním prostředí a zacházení s přírodními prvky.

Z hlediska obecné psychologie navazuje na procesy učení, sensorické procesy a teorii emocí. Uplatňuje poznatky vývojové psychologie o kognitivním a emočním vývoji, vývoji motoriky a vývoji základních schopností a dovedností v různých obdobích života.

Člověka adaptovaný pro kontakt s přírodním prostředím se dokáže v přírodě bez obtíží pohybovat, zná potenciaální rizika, umí se o sebe postarat (rozdělení ohně, příprava potravy, přenocování).

⁴ „Přírodou v této souvislosti rozumíme jevy, ve kterých se jedinci vynořuje jev mimolidského světa, tedy světa vyjma lidí, lidmi nestvořeného a neovlivněného, a světa mimo nemateriálních bytostí svou existencí se světem přírody nespojených.“ (Krajhanzl, 2006, str. 7)

⁵ Pokud bychom širěji tuto oblast pojímali jako kompetenci pro pobývání v přírodě, zahrnuli bychom sem nejen schopnosti, ale také např. znalosti, dovednosti a návyky (pozn. aut.)

3. Ekologické vědomí

- Zahnuje koncepty morálky ve vztahu k životnímu prostředí, důsledky vlastních činů a přijetí odpovědnosti za ně.
- Percepce ekologických rizik na lokální i globální úrovni.
- Motivace k ochraně přírody

Vychází z teorií morálního vývoje člověka (Piaget, Kohlberg), konceptu přijetí odpovědnosti - újeji environmentální odpovědnosti (environmental responsibility). Odkazuje také k motivačním zdrojům člověka, strategiím zvládnání ekologického vědomí (viz např. teorie obranných mechanismů).

Člověk s vysokým environmentálním vědomím si vědomě osvojuje návyky, které snižují jeho ekologickou stopu, uvědomuje si dopady lidských aktivit na životní prostředí. V emoční rovině soucítí s přírodou střetávající se s kulturou, mohou se u něj objevit obavy z budoucího vývoje.

4. Postoj k přírodě

- Zaujímání postojů k přírodě – přírodní prostředí hodnocené jako nebezpečné, neznámé, krásné, bohaté, příjemné, nepřijemné.

Odkazuje k teorii postojů a jejich afektivní, behaviorální a kognitivní složce. Zabývá se také změnou postojů, působením emocí na jejich změnu, vlivem kultury. Důležitou oblastí teorie postojů z hlediska vztahu k přírodě je jejich promítnutí se do chování jedince (např. Fishbeinova a Ajzenova teorie zdůvodněného jednání a rozpor mezi postojem, záměrem chovat se určitým způsobem a pozorovaným chováním).

Za subdimenze tohoto postoje lze považovat kontinua submise-dominance a spřízněnost-nepřátelství, na jejichž základě jsou vytypovány některé obecné postoje jako je např. panský, partnerský nebo správčovský. V postoji se odráží to, jak člověk vnímá svoji roli a její vztah k přírodě.

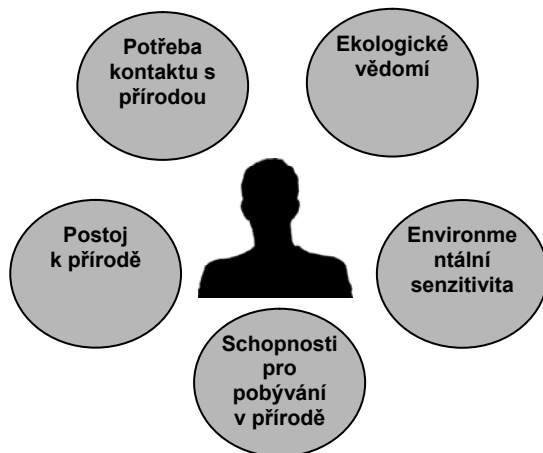
5. Environmentální senzitivita

- Schopnost koncentrovat se na přírodní prostředí, všímavost, empatie.
- Smyslové vnímání přírody.

Tato charakteristika vychází z tezí obecné psychologie o vědomí a jeho funkcích (např. kognitivním zpracování informací, sledování okolí i sebe sama za účelem vytvoření přesných mentálních reprezentací), újeji pak z teorie vnímání (organizace percepčního pole, rozpoznávání, vnímání pohybu, kognitivní styly) ale také teorie vžití se – empatie (Rogers, Bateson).

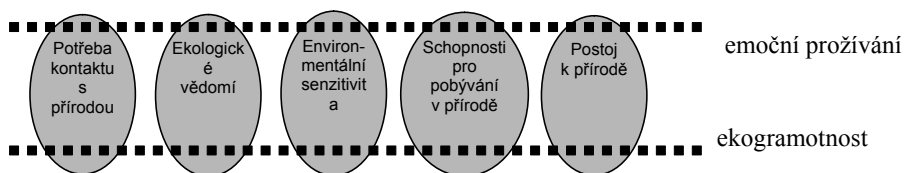
Environmentální senzitivita odkazuje k hloubce prožívání kontaktu s přírodním prostředím. Lidé se zřejmě liší v tom, do jaké míry věnují přírodě pozornost, všímají si detailů, živých tvorů, zvuků, pachů atd. Senzitivita může mít rovinu intelektovou, estetickou nebo spirituální.

Celková charakteristika vztahu k přírodě se skládá z výše uvedených komponent (viz Obrázek č. 1). Společně dávají celkový obraz, avšak každou komponentu lze zkoumat také izolovaně.



Obr. č. 1: Vztah člověka k přírodě – pětidimenzionální model
Zdroj: Krajhanzl, 2006 (upraveno)

Pětidimenzionální model by bylo možné zobrazit ještě jiným způsobem. Dimenze jsou navzájem nezávislé, ovšem je možné identifikovat průřezové charakteristiky, které zasahují do každé z nich – z psychologického pohledu například emoční prožívání, z pohledu pedagogiky ekogramotnost. Průřezové charakteristiky by bylo možné označit jako behaviorální, kognitivní a emoční aspekty každé ze základních charakteristik.



Obr. č. 4: Vztah člověka k přírodě – pětidimenzionální model s průřezovými charakteristikami
Zdroj: Krajhanzl, 2008a

Z hlediska vztahu dítěte k přírodě byly pro potřeby výzkumu vybrány dvě dílčí charakteristiky.

První z nich je „*emoční reakce*“ dítěte na kontakt s přírodním prostředím. Jak bylo řečeno výše, emoce průřezově ovlivňují všech pět dimenzí modelu. Prožívání libosti či nelibosti v různých situacích v přírodě je tak v interakci s postoji dítěte k ní (charakter environmentálního uvažování⁶ dítěte - biocentricky či homocentricky orientovaný), schopnostmi a dovednostmi pro pobyt v přírodním prostředí, jeho

⁶Tento pojem není v české terminologii zaveden, v originále „*environmental reasoning*“.

ekologickým vědomím, potřebou kontaktu s přírodou a environmentální senzitivitou. V souvislosti s emoční reakcí Krajhanzl a kol. (2004) odkazují na výzkum Bixlera a Floyda (1999), který pracuje s konceptem „odporu“ (disgust) vůči přírodě. V českých podmínkách je emoční reakce na škále příjemný-nepříjemný spíše označována „libost-nelibost“ (pleasure). Zmíněný „odpor“ tedy považuji v tomto kontextu za vyjádření extrémní nelibosti. Podle Bixlera a Floyda je negativní emoční reakce vyjadřovaná pocity „odporu či hnusu“ a je spojena zejména s kontaktem se zkaženým jídlem, s některými živočichy (např. bezobratlými), kontaktem s půdou, rozkládající se vegetací, některými plazy, obojživelníky, vnitřními orgány nebo tělními tekutinami živočichů. Jako základní tři negativní emoční reakce byly v tomto kontextu identifikovány strach, odpor a diskomfort.

Druhou dílčí charakteristikou je „*množství zkušeností s přírodním prostředím*“, které dítě v průběhu ontogeneze získalo. Je to charakteristika vypovídající o platnosti konceptů týkajících se globálního poklesu přímých zkušeností s přírodou (extinction of experience - Kellert, 2002), ztrátě zvláštních míst (Nixon, 1997; Pyle, 2002; Sobel, 1993) umožňujících spontánní aktivitu dětí v nestrukturovaném přírodním prostředí a hypotéze environmentální generační amnézie (Kahn, 1997, 2002). V provedeném výzkumu bylo zjišťováno, zda konkrétní zkušenosti s přírodou identifikované skupinou odborníků dítě v průběhu ontogeneze získalo či ne.

1.2. Shrnutí východisek a výzkumná otázka

Trendy, které popisuje ekopsychologická literatura, upozorňují na snižování kontaktů s přírodním prostředím u dětí a na možné důsledky, které přináší upřednostňování zprostředkovaných zkušeností s přírodou před zkušenostmi přímými. Závažné důsledky by mohly mít i důkazy podporující hypotézu environmentální generační amnézie o poklesu vnímaného standardu „zdravého a neporušeného“ životního prostředí.

Předpokladem pro provedení výzkumu bylo, že pokud dítě navštěvuje kromě běžné školní docházky, která není přímo orientována na bezprostřední kontakty s přírodou, také zájmovou činnost, která takovéto kontakty umožňuje, tak jeho emoční reakce na přírodní prostředí a objem zkušeností s ním budou odlišné. Vzorek respondentů byl získán v organizaci, která pokládá vztah k přírodě za jeden ze základních kamenů svého výchovného působení⁷.

Výzkumná otázka:

Jsou emoční reakce na přírodním prostředí a množství zkušeností s ním u dětí školního věku (8-16 let) navštěvujících skautský oddíl odlišné od emoční reakce a množství zkušeností dětí, které podobný oddíl nenavštěvují?

Jedním z předpokladů výzkumu bylo, že skautský výchovný program, jehož součástí je „pobyt v přírodě“, poskytuje dětem více kontaktů s přírodním prostředím (zku-

⁷ Na výzkumu autor spolupracoval s Junákem – svazem skautů a skautek České republiky. Junák je organizací, která má v našich podmínkách již stoletou tradici. Jako prostředkem rozvoje členů skautského hnutí je využívána tzv. skautská metoda. Jednou z její složek je i „vztah k přírodě“. V přírodním prostředí také probíhá řada aktivit skautských oddílů, ať už v okolí kluboven, na víkendových výpravách a vícedenních akcích či na letních táborech.

šeností s přírodou – viz také v pojetí Kellerta, 2002). Druhý předpoklad předjímá, že děti navštěvující skautský oddíl reagují na přírodní prostředí emočně pozitivněji, což by mohlo jednak odkazovat k působení skautského výchovného programu odehrávajícím se v přírodě či k nějaké zvláštní charakteristice dětí navštěvujících skautské oddíly. Tyto předpoklady byly formulovány jako hypotézy:

Hypotéza 1: Děti pravidelně navštěvující skautský oddíl reagují emočně pozitivněji na přírodní prostředí než děti, které do podobného oddílu nechodí.

Hypotéza 2: Děti pravidelně navštěvující skautský oddíl mají více zkušeností s přírodou než děti, které podobný oddíl nenavštěvují.

2. Metodika výzkumu

Vzorek respondentů ve věku 8–16 let byl vybrán z populace dětí navštěvujících skautské oddíly působící na území města Brna. Výzkumu se zúčastnilo celkem 56 dětí ze sedmi brněnských oddílů. Z menších oddílů se výzkumu zúčastnily všechny děti přítomné na běžné oddílové schůzce v konkrétním týdnu v průběhu období, kdy výzkum probíhal (březen – duben 2008). Z větších oddílů byla náhodně vybrána jedna ze schůzek každé věkové kategorie. Žádný z oslovených vedoucích oddílů účast ve výzkumu neodmítl.

2.1. Výzkumný soubor

Níže uvádím základní charakteristiky souboru dětí ze skautských oddílů (N=56) a dětí ze srovnávaného výzkumu na základních školách (N=286):

Tab. č. 2: Charakteristiky vzorku respondentů – skautské oddíly

charakteristika	průměr	medián	sm. odch.
Věk	11,93	12,00	2,552
		abs. četnost	rel. četnost
Věková kategorie	mladší (8-11 let)	25	45,5 %
	starší (12-16 let)	30	54,5 %
		abs. četnost	rel. četnost
Pohlaví	chlapců	22	40 %
	dívček	33	60 %

Pozn.: *Věková kategorie* klasifikuje respondenty na mladší věkovou kategorii (vlčata-chlapci, světlušky-děvčata ve věku 8-11 let) a starší věkovou kategorii (skauti-chlapci, skautky-děvčata ve věku 12-16 let).

Tab. č. 3: Charakteristiky srovnávaného vzorku respondentů – základní školy

charakteristika	průměr	medián	sm. odch.
Věk	12,33	13,00	5,31

		abs. četnost	rel. četnost
Věková kategorie	mladší (8-11 let)	114	39,9 %
	starší (12-16 let)	172	60,1 %

		abs. četnost	rel. četnost
Pohlaví	chlapců	149	52,1 %
	dívek	137	47,9 %

Zdroj: Krajhanzl a kol., 2004

Použité metody výběru vzorku byly užity s ohledem na možnosti srovnání výsledků se závěry výzkumu Krajhanzla a kol. (2004). Respondenti tedy pocházejí z přibližně stejné věkové kategorie (8-16 let) a bydlí na území většího města. Bohužel se nepodařilo do vzorku dětí z oddílů získat vyrovnanější počet chlapců a děvčat.

Z hlediska reprezentativnosti použitého výběru lze konstatovat, že výsledky výzkumu jsou zobecnitelné na brněnské skautské oddíly pouze v omezené míře.

2.2. Výzkumné nástroje

Jako výzkumných nástrojů bylo použito *Inventáře zkušeností* H. Vostradovské a kol. (in Strejčková, 2006) a dotazníku *Výlet v. 1.3* J. Krajhanzla a kol. (2004). Znění a vzhled dotazníků byly upraveny oproti originální verzi takto:

- *Dotazník Výlet v. 1.3*: Dětem byly předloženy pouze škály pro 17 situací, ve kterých měly vyjádřit svoji emoční reakci. Instrukce byla podána ústně, stejně jako příběh, který jim byl přečten. Vypuštění samotného textu příběhu z dotazníku bylo učiněno z důvodu rizika nižší soustředěnosti dětí (soustředění se na text místo na obsah, listování dopředu či zpět). Škály byly pro větší přehlednost opticky zvětšeny a každá z nich nesla popis krajních hodnot. Rovněž škály pro otázku č. 20 byly označeny extrémními hodnotami.
- *Dotazník Inventář zkušeností*: Byly vypuštěny otázky, které zjišťovaly demografické údaje (ty už byly zjištěny při vyplňování dotazníku *Výlet*) a také otázky sloužící pro kvalitativní analýzu výpovědí dětí. Byla přidána varianta odpovědi „nevím“ u otázek č. 21 až 89.

Z hlediska statistického zpracování byly provedeny tyto analýzy:

- srovnání *emoční reakce dětí na přírodu* mezi položkami dotazníku *Výlet* u skautských oddílů a dětí ze základních škol – srovnání průměrů pro jednotlivé položky, hrubých skóru, průměrného hrubého skóru; věkově a pohlavně podmíněných rozdílů (koeficienty korelace);

- srovnání *množství získaných zkušeností* mezi položkami dotazníku Inventář zkušeností u skautských oddílů a dětí ze základních škol – hrubých skóre, průměrného hrubého skóre; věkově a pohlavně podmíněné rozdíly (koeficienty korelace)

Pro základní porovnání odpovědí dětí na jednotlivé položky dotazníku Výlet a Inventář zkušeností byly použity metody *deskriptivní statistiky* (frekvenční analýza – absolutní a relativní četnosti, střední hodnoty).

Použití statistických analýz zahrnujících testování hypotéz je v tomto výzkumu problematické. Jak bylo řečeno výše, nelze předpokládat, že výzkumný vzorek je reprezentativní (tj. neumožňuje použít statistické inference na parametry populace skautských oddílů v Brně). Navíc výzkumný vzorek srovnávaného výzkumu Krajhanzla a kol. (2004) také nereprezentuje populaci žáků základních škol v Praze. Jak upozorňuje Urbánek (2008), testy statistické významnosti má smysl užívat, pokud námi provedený výběr výzkumného vzorku byl proveden na základě pravděpodobnostních postupů. Za výše uvedených omezení bylo *statistického testování hypotéz* využito při srovnávání skupin (dle pohlaví, věku) na základě středních hodnot (hrubé skóre obou dotazníků, průměrné skóre jednotlivých položek dotazníků). Pro testování nulových hypotéz o neexistenci rozdílů bylo pro normálně rozložené proměnné použito *dvoustranného t-testu* (parametrický) na hladině významnosti $\alpha=0,05^8$. Pokud byla normalita porušena, bylo využito jako alternativy neparametrického *Mann-Whitney testu*. Kromě testů statistické významnosti byl použit také výpočet *velikosti účinku (effect size)* Cohenovo *d* doprovázející výpočty signifikance t-testů.

Z hlediska validity jsou výsledky výzkumu ovlivněny určitou neekvivalencí zkoumaných skupin, vlivem zrání (maturation) respondentů a zřejmě také rodinným zázemím (vztah k přírodě např. rodičů)

3. Vybrané kvantitativní výsledky

V následujících odstavcích uvádím vybrané popisné statistiky (průměrné skóre pro jednotlivé položky dotazníků, relativních četností odpovědí) pro skautské oddíly ve srovnání se základními školami.

3.1. Emoční reakce na přírodu

Z hlediska emoční reakce dětí byly analyzovány odpovědi respondentů na škále „velmi nepříjemná“ (hodnota 1) až „velmi příjemná“ (hodnota 6) z dotazníku Výlet. Následující tabulka uvádí signifikantní průměrné hodnoty pro jednotlivé položky.

⁸ Ve specifických případech bylo využito testování i na hladině významnosti $\alpha=0,01$ (označeno v textu)

Tab. č. 1: Průměrné hodnoty jednotlivých položek dotazníku Výlet – srovnání mezi skautskými oddíly a školami

Proměnná	průměr skauti	průměr školy	M-W test (p)	Velikost účinku (Cohenov d)
V_1: nechodit ven	2,88	2,63	0,00	0,13
V_5: představa „kultivace“ zeleně	2,49	2,77	0,00	0,13
V_6: zacházka kvůli koroptvím	3,68	3,79	0,00	0,07
V_7: koupání v bahnitém rybníku	4,5	3,76	0,03	0,35
V_8: sníst tatrunku upadlou do mechu a jehličí	4,38	3,46	0,00	0,45
V_9: kamarád zahazující odpadky	1,47	2,02	0,00	0,24
V_10: usnout ve vysoké trávě	5,55	4,85	0,00	0,37
V_13: sbírat holýma rukama shnilá jablka	4,15	3,45	0,01	0,38
V_15: zabavit se v lese sami	5,65	5,35	0,03	0,16
V_16: spaní pod širým nebem	6,05	5,75	0,02	0,19
V_17: příště jet do obchodního domu	2,84	3,77	0,00	0,43

Pozn.: N(skauti)=54, N(školy)=286; $\alpha = 0,05$;

Zjištění:

Stejně jako mezi dětmi ze základních škol i mezi dětmi ze skautských oddílů byly jako nejpřitažlivější představy hodnoceny spaní pod širým nebem (V_16), nabídka exkurze s odborníkem (V_14), samostatná zábava v lese (V_15), usnutí ve vysoké trávě (V_10) a jít orosenou trávou bos (V_2). Mezi průměrnými hodnotami odpovědí a pořadím položek není rozdíl, který by přesahoval 0,5 bodu. Preferenci těchto pěti položek potvrdila také kontrolní analýza odpovědí na otázku č. 18 „*Na jaké tři chvíle budeš z dnešního výletu vzpomínat nejraději?*“.

Rovněž pět nejméně příjemných představ bylo hodnoceno velmi podobně: kamarád zahazující odpadky (V_9), jít v přírodě „na velkou“ (V_11), představa nechodit ven (V_1) a představa „kultivace“ zeleně (V_5). Preference těchto pěti položek byly potvrzeny kontrolní analýzou odpovědí na otázku č. 19 „*Na jaké tři chvíle budeš z dnešního výletu vzpomínat nejméně rád?*“.

Positivněji (rozdíl alespoň 0,5 bodu) byly ve skautských oddílech v průměru hodnoceny: koupání v bahnitém rybníku (V_7, diference 0,74), sníst tatrunku upadlou do mechu a jehličí (V_8, diference 0,92), usnout ve vysoké trávě (V_10, diference 0,7) a sběr jablek holýma rukama (V_13, diference 0,7).

Nižšího průměru s větším rozdílem dosáhly děti z oddílů pouze u položky příště jet do obchodního domu (V_17, diference 0,93).

Interpretace:

Není překvapující, že mezi oběma skupinami nebyl nalezen rozdíl týkající se nejpreferovanějších a nejméně preferovaných položek. Zdá se, že děti sledují obecnou tendenci upřednostňovat v přírodě „čisté“ aktivity (spánek, exkurze, orosená tráva) od „špinavých“ (odpadky, hniloba, jít na záchod). U skautů přitom existují významnější rozdíly právě v příjemnosti „špinavých“ aktivit, což by mohlo být dáno častějším kontaktem

s přírodou a stíráním rozdílu mezi „čistým“ a „špinavým“. Zajímavým rozdílem s největší diferencí se zdá být, že představa dalšího výletu do obchodního domu byla skauty hodnocena jako méně přitažlivá. Tento výsledek může jednak vypovídat o preferenci aktivit v přírodním prostředí, ale také o působení vzoru vedoucího/rodičů (postoj vůči takovému trávení volného času) či o vyšší sociální desirabilitě této odpovědi mezi skauty.

3.2. Srovnání průměrného hrubého skóre emoční reakce

Z průměrných skóre odpovědí na položky dotazníku Výlet byl pro každého respondenta spočítán hrubý skóre (hs_v). Na základě hrubých skóre (HS) byl pak metodou aritmetického průměru získán průměrný hrubý skóre pro dotazník Výlet za celý výběrový vzorek. V tabulce níže je uveden průměrný hrubý skóre za celý soubor základních škol a skautských oddílů⁹.

Tab. č. 2.: Srovnání průměrného hrubého skóre dotazníku Výlet - skautské oddíly, školy

Proměnná	skauti	sm. odch.	školy	sm. odch.	t-test (p)	velikost účinku (Cohenovo d)
Průměrný HS Výlet	80,54	12,70	75,68	12,75	0,011	0,38

Pozn.: N(skauti)=56; N(školy)=286; $\alpha = 0,05$;

Zjištění:

Z tabulky výše je patrné, že průměrný hrubý skóre dětí ze skautských oddílů je vyšší asi o pět bodů, což také potvrzuje test statistické signifikance (p -hodnota $< 0,05$). Rozdíl je přibližně roven velikosti poloviny jedné směrodatné odchylky. Vzhledem k její poměrně vysoké hodnotě však tento rozdíl nemusí být zásadní (intervaly spolehlivosti se pro srovnávané průměry překrývají), což také potvrzuje výpočet velikosti účinku.

Interpretace:

Ve výzkumu Krajhanzla a kol. (2004, str. 16) byl zjištěn jen minimální rozdíl v emoční reakci dětí mezi jednotlivými zkoumanými školami. Výsledek byl také podpořen tím, že se do něj nijak nepromítlo ekologické zaměření jedné ze základních škol. Rovněž závislost emoční reakce na výskytu přírodního prostředí v okolí bydliště či školy nebyla zjištěna. V návaznosti na to byla formulována hypotéza předpokládající, že emoční reakce není determinována ekologickým zaměřením školy ani výskytem přírodního prostředí v okolí bydliště či školy.

U skautů naproti tomu určitý rozdíl v emoční reakci pravděpodobně existuje. Mohu se pouze domnívat, co je jeho determinantou. Jak ukazují rozdíly průměrných skóre jednotlivých položek Výletu, mohl by být obraz přírodního prostředí dětmi vnímán jako méně ohrožující (méně „špinavý“). Tato hypotéza by mohla být podpořena také rozdílem v množství zkušeností s přírodou.

⁹ Z výsledků výzkumu Krajhanzla a kol. (2004) nevyplývá signifikantní rozdíl mezi jednotlivými školami týkající se průměrných hrubých skóre obou dotazníků. Je proto uveden pouze průměrný HS pro děti ze všech tří základních škol.

3.3. Množství zkušeností

Množství zkušeností dětí bylo srovnáváno prostřednictvím dotazníku Inventář zkušeností. Niže jsou vybrány signifikantní výsledky.

Tab. č. 3: Absolutní a relativní četnosti odpovědí „ANO“ u jednotlivých položek dotazníku Inventář zkušeností – srovnání mezi skautskými oddíly a školami

Proměnná	relativní četnost skauti	relativní četnost školy	chi-kvadrát (p)
Z_21: pozorovat dravce při letu	87,50%	76,60%	0,010
Z_24: slyšet datla	91,10%	79,70%	0,010
Z_25: slyšet kukačku	83,90%	78,30%	0,010
Z_27: vidět světlušku	80,40%	70,50%	0,031
Z_32: vzít do ruky žábu	78,60%	55,80%	0,001
Z_33: vzít do ruky hada	57,10%	41,10%	0,036
Z_35: chodit bos po jehličí	53,60%	33,60%	0,003
Z_36: chodit bos potokem	98,20%	88,30%	0,032
Z_37: jít v přírodě kadit	69,90%	40,20%	0,000
Z_39: jít v přírodě přes oranici	80,40%	61,70%	0,001
Z_43: sbírat bylinky pro vlastní použití	50,00%	34,20%	0,003
Z_46: sbírat ostružiny	94,60%	89,90%	0,015
Z_47: sbírat zkameněliny	46,40%	33,60%	0,006
Z_48: sázet strom	66,10%	49,70%	0,007
Z_52: ležet v mechu	71,40%	58,70%	0,029
Z_56: zúčastnit se brigády sbírání odpadků v přírodě	51,80%	19,20%	0,000
Z_58: přenocovat v přírodě ve stanu	92,90%	79,00%	0,007
Z_59: přenocovat v přírodě pod širákem	76,80%	56,50%	0,006
Z_61: krmit zvíře v ZOO	57,10%	40,40%	0,005
Z_68: chytat ryby	46,4%	67,70%	0,006
Z_72: prodírat se křovím	92,90%	81,10%	0,016
Z_73: procházet se chráněným přírodním územím	75,00%	52,10%	0,000
Z_74: rozdělát oheň v přírodě	75,00%	42,00%	0,000
Z_77: štípat nebo řezat dříví	92,90%	73,40%	0,001
Z_78: trhat luční kvítí	75,00%	66,40%	0,024
Z_79: třídít odpad	94,60%	74,80%	0,001
Z_81: uplést věneček z květin	66,10%	54,50%	0,017
Z_82: v přírodě si uvařit jídlo na ohni	75,00%	53,10%	0,001
Z_84: vybírat si vši z vlasů	32,10%	15,80%	0,005
Z_86: vyřezávat z kůry	71,40%	57,30%	0,020
Z_89: zabloudit v lese	66,10%	46,20%	0,000

Pozn.: N(skauti)=56, N(školy)=286; $\alpha = 0,05$;

Zjištění:

Z výsledků plyne, že mezi dětmi z oddílů a ze základních škol existují některé rozdíly. Celkově se dá říct, že skauti skórovali výše, pouze u několika málo položek je děti ze škol v množství zkušeností převyšovaly.

Více než patnáctiprocentní rozdíl (označeno tučně) byl nalezen u položek „vzít do ruky žábu“ (Z_32), „vzít do ruky hada“ (Z_33), „chodit bos po jehličí“ (Z_35), „jít v přírodě kadit“ (Z_37), „jít v přírodě přes oranici“ (Z_39), „sbírat bylinky pro vlastní použití“ (Z_43), „sázet strom“ (Z_48), „zúčastnit se brigády sbírání odpadků v přírodě“ (Z_56), „přenocovat v přírodě pod širákem“ (Z_59), „krmit zvíře v ZOO“ (Z_61), „procházet se chráněným přírodním územím“ (Z_73), „rozdělat oheň v přírodě“ (Z_74), „štípat a řezat dříví“ (Z_77), „třídít odpad“ (Z_79), „v přírodě si uvařit jídlo na ohni“ (Z_82), „vybírat si vší z vlasů“ (Z_84) a „zabloudit v lese“ (Z_89).

Zkušenosti dětí ze škol převažovaly pouze v několika případech, statisticky signifikantní rozdíl byl nalezen pouze u „chytání ryb“ (Z_68, diference 21 procent). Statisticky nevýznamné rozdíly byly ve zkušenostech se „sázením keřů“ (Z_49, diference 7 procent), v „ošetřování zraněného nebo nemocného zvířete“ (Z_69, diference 10 procent), v „péči o zraněné nebo nemocné zvíře“ (Z_64, diference 8 procent) a „dělání pišťalky z proutí“ (Z_80, diference 6 procent).

Interpretace:

Ze zjištěných rozdílů se zdá, že děti z oddílů se od školáků odlišují zejména v množství kontaktů s živými tvory, se kterými je možné se setkat ve volné přírodě (datel, ježek, světluška, žába, žížala, brouk). Rozdíly také ukazují na některé činnosti, které děti z oddílů vykonávají na výpravách do přírody a letních táborech (sběr bylin, nocování pod širákem, krmení zvířat v ZOO, návštěva chráněných přírodních území, rozdělávání ohně v přírodě a vaření, štípaní a řezání dříví, bloudění v lese). Rozdíl v třídění odpadů může vyplývat z požadavků na provozování letních táborů, ze zavedených pravidel ve skautských klubovnách či praktikování v propřírodně orientovaných rodinách respondentů z oddílů.

Pouze u některých položek skórovaly děti ze škol výše. Tyto rozdíly jsou malé a mohly by být přičteny výběrové chybě, také se neukázaly jako statisticky významné. Nicméně, mám-li výsledky nějak interpretovat, mohlo by se zdát, že byly nalezeny zejména v činnostech zájmových nahrazujících přímý kontakt s přírodou (péče o domácí zvíře, rybaření, výroba pišťalky z proutí, sázení keřů). Mohou však existovat i alternativní vysvětlení – např. místní odlišnosti a příležitosti ke kontaktu s přírodou.

3.4. Srovnání průměrného hrubého skóre množství zkušeností

Stejně jako u dotazníku Výlet i zde byly spočteny hrubé skóry (hs_z). Na základě hrubých skóre pak byl obdobně metodou aritmetického průměru získán průměrný hrubý skóre pro dotazník Inventář zkušeností za celý výběrový vzorek. V tabulce níže jsou uvedeny průměrné hrubé skóry pro soubor základních škol a pro skautské oddíly¹⁰. Tab. č. 4.: Srovnání průměrného hrubého skóre dotazníku Inventář zkušeností - skautské oddíly a školy

¹⁰ Z výsledků výzkumu Krajhanzla a kol. (2004) nevyplývá signifikantní rozdíl mezi školami týkající se průměrných hrubých skóre množství zkušeností.

	skauti	sm. odch.	školy	sm. odch.	M-W test (p)	velikost účinku (Cohenovo d)
Průměrný HS Inventář	48,95	10,5	43,89	9,15	0,00	0,53

Pozn.: N(skauti)=56, N(školy)=286; $\alpha = 0,05$;

Zjištění:

Z porovnání průměrného hrubého skóre vyplývá, že mezi dětmi z oddílů a dětmi ze škol je pětibodový rozdíl. Rozdíl statisticky potvrdil neparametrický test (p -hodnota $< 0,05$).

Interpretace:

Stejně jako u průměrného hrubého skóru Výletu i zde skauti skórovali výše. Bližší analýzu této difference přináší výsledky podle jednotlivých determinant (věk, pohlaví, délka docházky do oddílu). Výsledek by také mohl ukazovat na vzájemné ovlivnění emoční reakce a množství zkušeností (čím více zkušeností, tím pozitivnější emoční reakce, a naopak – více viz korelační analýza).

V rámci výzkumu byla dále provedena analýza determinant emoční reakce a množství zkušeností, za které byly zvoleny věk respondenta, pohlaví a délka docházky do skautského oddílu. Byla také provedena analýza těsnosti vztahu mezi proměnnými (korelační analýza). Výsledky této části jsou shrnuty v následující diskusi. Pro podrobnější výklad odkazují na plný text práce¹¹

4. Diskuse

4.1. Emoční reakce na přírodu

Hypotéza 1: Děti pravidelně navštěvující skautský oddíl reagují emočně pozitivněji na přírodní prostředí než děti, které do podobného oddílu nechodí.

Ze srovnání průměrných skóre jednotlivých položek je zřejmé, že z hlediska emoční reakce jsou mezi dětmi ze skautských oddílů a vzorkem dětí ze základních škol některé rozdíly. Ty jsou sice statisticky významné, ale nedosahují vyšších hodnot a mohli bychom je považovat také za důsledek nějakého nesystematického vlivu (výběrová chyba). Ze signifikantních výsledků odvozují, že skautům méně vadí „špinavé“ aktivity v přírodě, což by mohlo souviset s jejich častějším pobytem ní. Odlišnou hodnotou s největší diferencí byla nabídka výletu do obchodního domu namísto do přírody. Dětem ze skautských oddílů byla tato představa v průměru méně příjemná. Za povšimnutí také stojí, že skóre u nejpozitivněji a nejméně pozitivně hodnocených položek byly u obou skupin stejné – tedy děti z oddílů se nezdají být radikálně odlišné ve svých preferencích.

Diference *průměrného hrubého skóru* dotazníku Výlet, měřícího emoční reakci, byla mezi skauty a dětmi ze škol zjištěna ve výši 5 bodů (činí asi 6,5 procenta), je tedy možné říci, že je tato hodnota u skautů mírně vyšší.

¹¹ Plný text lze nalézt na: http://is.muni.cz/th/42121/fss_b/BP_Kulhavy_2008_psy_vychodiska.pdf

Zkoumání determinant emoční reakce na přírodu, za které jsem zvolil věk dítěte, jeho pohlaví a u skautských oddílů délku docházky, přineslo některé zajímavé výsledky.

Z hlediska *věku* výsledky ukázaly na možný pozitivní trend vývoje emoční reakce u dětí ze skautských oddílů. U školáků se skóre emoční reakce s věkem téměř neměnilo. Tento výsledek je možné považovat za klíčový z hlediska potvrzení první hypotézy. Nejenom že je emoční reakce vyšší u dětí ze skautských oddílů stejného věku, ale ve věkovém porovnání dále mírně roste. Tento vztah potvrzuje i statisticky významná korelace, která se neobjevila u respondentů ze základních škol. Bylo by možné dále ověřit hypotézu, že emoční reakce na přírodu je u skautů pozitivnější s růstem schopností usnadňujících pobyt v přírodě. Další hypotézou, kterou by bylo možné v souvislosti s věkem ověřovat, je Kellertův (1996a) koncept nárůstu biocentrického uvažování mezi druhou a pátou třídou základní školy a jeho integrace s homocentrickým uvažováním. Zdá se, že skautské oddíly by mohly tento proces cíleně podporovat.

Analýza vztahu *délky docházky do oddílu* a emoční reakce dětí nepřinesla výsledky, které by bylo možné spolehlivě interpretovat. Mohl by sice být i zde potvrzen pozitivní trend, ovšem malá sycenost kategorií docházky do oddílu neumožňuje činit přesnější závěry. Výpočet těsnosti vztahu obou proměnných sice přinesl statisticky významné zjištění, ovšem lze se domnívat, že zde interferuje proměnná věk.

Významnější odlišnosti byly zjištěny z hlediska *pohlaví* při srovnání skóre mezi chlapci obou vzorků, kdy skauti skórovali v průměru o 10 bodů více (asi o 14 procent). Skautům byla například významně méně příjemná představa, že nemohou chodit ven, že „divoký“ kus přírody bude kultivován a negativněji také reagovali na odhazování odpadků v přírodě a možnost návštěvy obchodního domu místo výletu do přírody.

Závěrečné zjištění o *těsnosti vztahu* emoční reakce a množství zkušeností nepřináší odlišný výsledek od vzorku dětí ze základních škol. Souvislost proměnných je tedy stejná, skauti však mají více zkušeností a reagují na přírodu mírně pozitivněji.

Z výše uvedeného lze tedy uzavřít, že děti ze skautských oddílů opravdu reagují na přírodní prostředí emočně pozitivněji než děti, které oddíl nenavštěvují. První hypotéza tedy není zamítnuta a získaná data ji podporují.

4.2. Množství zkušeností

Hypotéza 2: Děti pravidelně navštěvující skautský oddíl mají více zkušeností s přírodou než děti, které podobný oddíl nenavštěvují.

Podle srovnání toho, jak skórovaly u jednotlivých položek děti ze skautských oddílů a ze základních škol, je možné konstatovat, že množství zkušeností je u skautů ve většině z nich vyšší. Kromě vyššího počtu kontaktů s běžnými zvířaty žijícími ve volné přírodě, skórovali skauti výše zejména u aktivit rozvíjejících schopnosti pro pobyt v přírodě (vaření na ohni, štípaní a řezání dříví, přenocování v přírodě ve stanu či pod širákem) a ekologicko-výchovných aktivit (účast na sbírání odpadků v přírodě, procházka v chráněném přírodním území, sběr bylin).

Stejněho rysu skautingu si všimají i Palmberg a Kuru (2002), kteří ve svém výzkumu poukazují na fakt, že skautské oddíly využívají metod tzv. learning-by-doing (učení se činností) a cíleného pobytu v přírodě jako výchovných prostředků (Kulhavý, 2006). Zdá se, že výsledky by význam těchto přístupů mohly potvrzovat. Zde je ovšem

na místě poznamenat, že i když jsou tyto přístupy součástí skautské metody, je jich v oddílech využíváno různým způsobem. O určité metodologické zakotvení výchovy k přírodě se v současnosti v Junáku snaží „Nový výchovný program“. Je založený na kompetenčním modelu, jehož součástí jsou i kompetence rozvíjející vztah dítěte k přírodě (Klápště, 2008). Pozornost ale také zasluhují například osobnosti vedoucích pracujících s dětmi oddílech či role vzdělávacích kurzů pro skautské vůdce. Diskuse by také mohla probíhat o tom, jak skautští vedoucí přírodní prostředí vnímají – je to pro ně místo, kam utíkají z města, tvořící kulisu pro skautský program, nebo je vnímáno jako prostředí, kde lze cíleně rozvíjet osobnost dítěte? Osobně se domnívám, že význam přírody pro emoční a kognitivní vývoj dítěte je zatím v tomto kontextu nedoceněn.

Zdá se, že skauti mají také více zkušeností s pohybem v přírodním terénu (prodírání se křovím, chození přes zorané pole, chození bos po jehličí, ležení v mechu). Mohli bychom to přičíst skutečnosti, že pohyb v přírodě (ve dne i v noci) je na skautských táborech či výpravách běžnou aktivitou.

Velká většina dětí ze zkoumaných oddílů (93 procent) má zkušenost s tříděním odpadků, což může být jednak důsledkem nutnosti třídít odpady na letních táborech, či časté separace odpadů ve skautských klubovnách, ale také vlivem vzrůstajícího ekologického uvědomění širší společnosti.

Srovnání *průměrných hrubých skóre* dětí z oddílů a ze základních škol ukazuje na statisticky významně vyšší množství zkušeností u skautů (asi o 11 procent).

Další zjištění přinesla analýza determinant množství zkušeností – věku, pohlaví a délky docházky do oddílu.

Z hlediska věku je významným zjištěním nárůst množství zkušeností mezi mladšími a staršími. Nejenže narůstá množství zkušeností mezi mladšími a staršími dětmi z oddílů (tedy uvnitř skupiny), což by mohlo být spojováno s vlivem zrání, i srovnání s korespondující věkovou skupinou žáků základních škol ukazuje významný rozdíl. Zdá se tedy, že děti ze skautských oddílů mají celkově více zkušeností s přírodou a tento vztah není způsobem pouze působením věku.

V souvislosti s nárůstem zkušeností s přírodou vlivem věku, byla navržena hypotéza, která předpokládá, že bezprostřední kontakt s přírodou umožňuje dětem upravit si obraz přírody získaný zprostředkovanou zkušeností. Jak uvádí Kellert (2002), dítě prostřednictvím symbolických, metaforických či stylizovaných informací získává zjednodušené reprezentace přírodního světa. V podobném duchu píše Pyle (2002) o přírodní gramotnosti, která byla dříve lidem vlastní protože sloužila pro přežití v přírodním prostředí. Je-li součástí programu skautských oddílů cílený pobyt v přírodě, pak je možné předpokládat, že děti budou vystaveny většímu počtu přímých zkušeností a budou si tudíž vytvářet realističtější obraz přírody. Navrženou hypotézu rozvádím ještě dále v tom smyslu, že děti z oddílů tím, jak se učí novým dovednostem pro pobývání v přírodě, mají tendenci být vůči přírodě pozitivnější (zlepšují emoční reakci). Zjednodušeně by bylo možné říci, že pokud se dítě nemusí starat o to, zda se umaže či zda zabloudí, má více možností vnímat přírodu (environmentální senzitivita) a pobyt v ní spojovat s příjemnými pocity. Výsledky však o tomto vztahu nehovoří jednoznačně, protože nebylo možno spolehlivě interpretovat vztah mezi délkou docházky do oddílu a skórováním v dotaznících.

K této diskusi je zajímavé uvést Kahnovu (1997) myšlenku, kterou uvádí ve svém konceptu environmentální generační amnézie. Zdůrazňuje totiž, aby byla dětem

ukazována nepoškozená přírodní prostředí – tedy, aby děti měly možnost srovnat prostředí poškozené a nepoškozené. Zde by mohl být důležitý úkol pro skautské oddíly – využívat přírodní prostředí nejen jako místo pro rozvoj kognitivních a emočních charakteristik, ale také jako výchovný prostředek v globalizovaném světě s úbytkem přirozeného prostředí.

Analýza vztahu *délky docházky do oddílu* a množství zkušeností, stejně jako u emoční reakce, nepřinesla výsledky, které by bylo možné interpretovat. Pro přesnější výsledky by bylo nutné získat relevantnější data týkající se délky docházky do oddílu.

Z hlediska *pohlaví* byla nalezena statisticky významná diference v množství zkušeností - zejména u chlapců z oddílů a ze škol (asi 10 procent) – rozdíl se týkal zejména schopností pro pobyt v přírodě kontaktu s volně žijícími zvířaty. Mezi vzorky dívek se rozdíl také projevil, ale byl nižší (asi 8 procent) – diference byly identifikovány zejména u položek, kde šlo o bližší fyzický kontakt s přírodou a rovněž u praktických schopností pro pobyt v přírodě.

Analýza *těsnosti vztahu* zjistila korelaci mezi počtem měsíců docházky do oddílu a množstvím zkušeností, což by ale mohlo být interpretováno jako výsledek působení věku. To ovšem nepotvrzuje těsnost vztahu mezi věkem a průměrným hrubým skórem Inventáře. Korelace, která byla nalezena u skautských oddílů, se totiž nevyskytuje u dětí ze škol. Zdá se tedy, že v případě množství zkušeností se vztah k délce pobytu v oddíle potvrzuje.

Podle výše uvedeného shrnutí lze tedy konstatovat, že ani druhou hypotézu nelze zamítnout, a že data ji potvrzují. Množství zkušeností s přírodou bylo u dětí ze skautských oddílů vyšší.

Od výše uvedených souvislostí nemůžeme oddělit vliv samotné rodiny. Je možné, že některé návyky si děti už přinášejí ze svého domácího prostředí, jiné mohou naopak proniknout do rodiny zvenčí s rostoucím ekologickým vědomím ve společnosti (např. již zmíněné třídění odpadu). Je ovšem důležité si uvědomit, že skautský oddíl (nebo jiná organizace) má jen velmi omezené časové možnosti, jak rozvíjet vztah dítěte k přírodě. Ideálním přístupem by zřejmě bylo ovlivňovat vztah k přírodě cíleně ve všech pěti nalezených dimenzích (Krajhanzl, 2008). Ovšem zde narážíme na problém, jak takto komplexní a systematický přístup uplatnit. Zajímavým řešením by mohlo být v takovém programu spolupracovat se školami jako institucemi formálního vzdělávání a s rodinou dítěte. Skautské oddíly se zdají být dobrým prostředkem pro získání přímých zkušeností s přírodou a schopností pro pobyt v ní. Vráťím-li se k modelu vztahu člověka k přírodě prezentovanému v teoretické části, mohou skautské oddíly podporovat zejména rozvoj v dimenzích potřeby kontaktu s přírodou, schopností pro pobyt v přírodě a environmentální senzitivity. Naopak škola může využít svého potenciálu pro zvyšování ekogramotnosti a globálního myšlení (viz dimenze ekologického vědomí). Role rodiny je pak průřezová a dotýká se jak například životního stylu, způsobů trávení volného času, tak i postojů a hodnot, které jsou dítěti předávány. Na jednu z překážek výchovy v přírodě upozorňuje Pyle (2002). V dnešní době je pro rodinu aktuální otázkou bezpečnost dětí při pohybu mimo domov. Dítě může být ohroženo jak nebezpečími ulice (doprava, sociálně patologické jevy, party), tak nástrahami v „divokém“ lese. Zde rovněž záleží, jaký je vztah samotných rodičů k přírodě a zda považují les za prostředí potenciálně nebezpečnější než městské ulice.

Má-li pravdu Peter Kahn (2002) a lidstvo čelí problému environmentální generační amnézie, spatřují význam skautských (či podobně zaměřených oddílů) pro rozvíjení vztahu k přírodě zejména v tom, že:

- umožňují dětem fyzický kontakt s přírodním prostředím - získávání přímých zkušeností s přírodou (Kellert, 2002), a pomáhají tak vytvářet realističtější obraz přírody;
- ukazují dětem přírodní prostředí méně zasažené člověkem a umožňují tak srovnání s přírodním prostředím, kde se děti běžně pohybují;
- z environmentálně výchovného hlediska podporují systémové myšlení a orientaci dítěte v komplexních ekosystémových vztazích;
- pro pobyt v přírodě vybavují děti potřebnými schopnostmi a dovednostmi;
- využívají pro výchovné působení na děti přírodní prostředí bohaté na podněty, umožňující experimentovat, zkoumat, učit se činností a vytvářet;
- pomáhají zejména v mladším školním věku formovat morální uvažování dětí a integrovat tak homocentrické a biocentrické prvky (Kahn, 1997);
- umožňují prožívat pobyt v přírodním prostředí jako bezpečný a zajímavý;

Závěr

Ekopsychologické koncepty citované jako teoretická východiska odkazují na trend omezování přímých kontaktů dětí s přírodou a možné zkraslování obrazu přírody vedoucí k nezájmu o její ochranu. Přitom význam přírodního prostředí pro emocionální a kognitivní vývoj dítěte i obecně pro udržitelnost aktivit člověka na planetě je zásadní. Výchovně-vzdělávací působení se často zaměřuje na dílčí složky vztahu k přírodě, aniž bychom přesněji věděli, co každá z nich zahrnuje. Výzvou pro budoucnost environmentální výchovy je komplexnější pojetí rozvoje vztahu k přírodě. Jedním z příspěvků psychologie, který tomu může napomoci, je vytvoření obecného modelu vztahu jedince k přírodě, se zaměřením na formování vztahu v dětském věku. Využitím poznatků zejména vývojové psychologie, sociální psychologie a psychologie osobnosti, které budou integrovány do obecného modelu, můžeme výchovu lépe zacílit a pokrýt také oblasti ležící mimo oblast tradičního zájmu environmentální výchovy. Takové teoretické základy by mohly být užitečné i v mimoškolním prostředí jako východisko pro zpracování metodických materiálů pro rozvoj vztahu k přírodě u dětí.

Analýza dat z oddílů a dat ze základních škol přinesla výsledky, které podporují hypotézy o existenci odlišností mezi těmito skupinami dětí. Přijmeme-li předpoklad, že použité výzkumné nástroje opravdu měří emoční reakci a množství zkušeností, pak lze za dříve uvedených omezení konstatovat, že děti ze skautských oddílů mají obecně více zkušeností s přírodním prostředím a také pozitivnější reakci na něj. Za důležité pokládám zjištění, že u dětí ze skautských oddílů roste s věkem rychleji množství získaných zkušeností s přírodou než u dětí na základních školách. Hlavní rozdíly byly zjištěny v množství kontaktů s živočichy žijícími volně v přírodě, osvojování si dovedností pro pobyt v přírodě a účast na ekologicko-výchovných aktivitách. Rovněž se ukázalo, že v čase se emoční reakce dětí z oddílů stává mírně pozitivnější, zatímco u školáků lze pozorovat spíše opačný trend, což by mohlo souviset s uvedeným růstem množství kontaktů s přírodním prostředím.

Na závěr uvádím citaci Stephena Kellerta shrnující význam podobných výzkumů v budoucnu: „*Lidské společenství vybudované na drancování přírody nedokáže dlouhodobě udržet svoji ekonomickou a kulturní prosperitu... Musíme prohlédnout omyl moderní doby, že lidská společnost už nepotřebuje rozmanitá a uspokojující spojení s mimolidským světem.*“ (Kellert 1996a, str. 216-217 cit. in Kahn, 1997, str. 11)

PSYCHOLOGICAL SOLUTIONS FOR ENVIRONMENTAL EDUCATION

Abstract: This report discusses the field of environmental psychology, currently called conservation psychology, concepts of which have not become widespread in the Czech Republic yet. The study is based on a premise that psychology could potentially significantly contribute to the solution of the global problem consisting in the unsustainability of human activities. The study analyzes several components of the relationship between school-age children and the Nature from the position of conservation psychology that searches for methods of influencing environmental behavior of humans. It briefly outlines the development of studying the relationship between humans and the environment in psychology and lists selected theoretical concepts that are studied by the current conservation psychology. The relationship between humans and the Nature is outlined in the five-dimension model of J. Krajhanzl (2006). The study also discusses two components of the relationship between humans and the Nature - human emotional reaction to the Nature and the amount of human experience with the Nature. It tests hypotheses about the differences in these two characteristics in school-age children who regularly attend Scout clubs and in those who do not attend these clubs. The study uses the comparison data acquired from the „Research into Increasing Alienation between Humans and the Nature“ from 2004 - 2005 (National Research Program of the Ministry of the Environment): Countryside and Settlements of Future, Project No. IC/4/40/04). The acquired results support the previously established hypotheses. There were discovered differences in the more positive emotional reaction and in the larger experience with the Nature exhibited by children from the Scout clubs. Scout club members have larger experience especially with activities developing their outdoor skills, they more frequently come into contact with wild animals and they also more frequently participate in environmentally-oriented educational activities. The study describes how the Scout clubs could contribute to the development of the children's relationship to the Nature and it also notes the limitations placed on such a development.

Keywords: conservation psychology, environmental education, relationship between humans and the Nature, Scout clubs