

## POSTOJE KE TŘÍDĚNÍ A RECYKLACI ODPADU DETERMINOVANÉ VZTAHEM K PŘÍRODĚ A OSOBNOSTNÍMI RYSY

MAREK FRANĚK, Fakulta informatiky a managementu, Univerzita Hradec Králové

Cílem studie bylo zmapovat postoje studentů ( $n = 399$ ) ke třídění odpadu v budově vysoké školy a hledat souvislosti těchto postojů se subjektivními pohledy na postavení člověka v přírodě (antropocentrismus vs. biocentrismus) a některými osobnostními rysy. Výsledky ukázaly, že jedinci, kteří zastávají „panský“ (tedy vyhraněně antropocentrický) postoj k přírodě, nemají tendenci třídit odpad, zatímco ti, kteří jsou orientováni biocentričtěji, mají ke třídění odpadu lepší vztah. S ochotou třídit odpad souvisejí i některé osobnostní rysy. Osobnostní dimenze svědomitost, přívětivost a otevřenost pozitivně souvisí s tendencí třídit odpad, zatímco mezi stabilitou a ochotou třídit odpad existuje negativní souvislost. Dimenze svědomitost a částečně i otevřenost a přívětivost souvisejí se zastávaným pohledem na postavení člověka v přírodě. Jedinci, kteří mají vyšší skóre v těchto dimenzích, mají tendenci zastávat spíše biocentrické postoje. Oproti tomu jedinci kteří mají vyšší skóre v dimenzi stability, mají tendenci zastávat „panský“ postoj.

### Úvod

Třídění a recyklace domácího odpadu je jedním ze způsobů environmentálně udržitelného chování. Vzhledem k tomu, že zejména v posledním desetiletí se třídění odpadů značně rozšířilo, výzkum recyklačního chování se stal předmětem poměrně intenzivního zájmu environmentálních psychologů. Jedná se o činnost, která lidem přináší zjevně určitou práci navíc, za odvoz tříděného odpadu je nutné leckdy vydávat další finanční prostředky. Jaké faktory způsobují, že se lidé do recyklačních programů dobrovolně zapojují?

Výzkumy environmentálních psychologů v první řadě sledovaly vliv nejrůznějších ekonomických a sociálně-kulturních faktorů. Dále byly zkoumány souvislosti mezi postoji, přesvědčením, hodnotami a skutečným chováním. Předmětem zájmu se rovněž stala souvislost se vztahem k přírodě a ochraně životního prostředí všeobecně. Výzkumy byly prováděny především v USA a západoevropských zemích. Předkládaná práce je první studií tohoto druhu uskutečněnou v České republice.

Provedené výzkumy ukazují, že ochota třídit odpad je významně ovlivňována skutečnými či subjektivně vnímanými ekonomickými náklady této činnosti i celkovou dostupností (viz např. Jenkins, Martinez, Palmer, Podolsky, 2003). Termínem „dostupnost“ se chápe jednak samotná dostupnost služby veřejné recyklace odpadu, její cena, dále pak třeba blízkost a prostornost kontejnerů. Důležitým faktorem pro možnost zapojení do recyklačních programů je rovněž hustota osídlení v daném místě. V aglomeracích s nižší hustotou osídlení hrají totiž velkou roli vnímané časové ztráty věnované třídění odpadu (Jakus, Tiller, Park, 1997).

Řada studií se zabývala vztahem mezi demografickými a sociálně-ekonomickými charakteristikami a ochotou třídít odpad. Někteří autoři pozorovali pozitivní souvislost mezi příjmem a tříděním odpadu (Gamba, Oskamp, 1994; Oskamp, 1995), jiní ale tuto souvislost neprokázali (Scott, 1999). Stejně tak vliv vzdělání není jednoznačný, některé práce ukázaly, že vyšší vzdělání přispívá k větší ochotě třídít odpad (Owens, Dickerson, Macintosh, 2000), zatímco jiné studie tuto souvislost nepotvrdily (Corral-Verdugo, 1997; Gamba, Oskamp, 1994; Werner, Makela, 1998). Stejně tak je nejednoznačná souvislost s věkem – někteří autoři zjistili, že věk má vliv na ochotu třídít odpad (Gamba, Oskamp, 1994; Margai, 1997; Scott, 1999), jiní však tuto souvislost nepotvrdili (Corral-Verdugo, 1997; Werner, Makela, 1998).

Některé výzkumy se rovněž zabývaly vztahem mezi typem bydlení a tříděním odpadu. McQuaid a Murdoch (1996) přinesli důkazy pro to, že v určitém typu osídlení (lidé s nižším příjmem, více rodin v jednom domě) velikost domácnosti pozitivně koreluje s tříděním odpadu, avšak Scott (1999) žádný podobný vztah nezjistil. V multikulturních společnostech bývá předmětem zájmu rovněž vztah mezi rasovým původem a ochotou třídít odpad. Nepřekvapuje, že Johnson, Bowker a Cordell (2004) v USA dokumentovali, že Afro-američané méně recyklují odpad než bílí Američané.

Je pochopitelné, že výše uvedené situační faktory nemohou v úplnosti vysvětlit, proč jsou lidé ochotni obětovat určité úsilí i pohodlí a třídít odpad. Ochotu třídít odpad totiž také ovlivňují postoje, zejména pak uvědomování si skutečnosti ekologické krize a přesvědčení, že je nezbytné chránit přírodní prostředí a žít udržitelným způsobem života. Řada výzkumů se proto zaměřila na hledání spojení mezi proenvironmentálními postoji a ochotou třídít odpad. Ukázalo se však, že zjištěné poznatky nejsou vždy zcela konzistentní, navíc dochází k tomu, že postoje ke třídění odpadu se v průběhu několika desetiletí postupně mění. Schultz, Oskamp a Mainieri (1995) upozornili, že výzkumy prováděné před rokem 1980 konzistentně zjistily statisticky signifikantní vztah mezi přesvědčením a chováním, avšak to již neplatí pro výzkumy provedené na počátku devadesátých let dvacátého století. V řadě studií z této doby se ukázalo, že není možné prokázat jednoznačnou souvislost mezi obecným postojem k ochraně životního prostředí a tříděním odpadu (Gamba, Oskamp, 1994; Oskamp a kol., 1991; Scott, 1999; Viking, Ebreo, 1992). Ačkoliv mnoho lidí má kladný postoj k ochraně životního prostředí, odpovídajícím způsobem se v praxi chová pouze omezené množství jedinců. Soudí se, že uvedená změna byla způsobena postupným rozšiřováním a nárůstem komunálních recyklačních programů. Motivace pro třídění odpadů se proto stává podstatně komplexnější než tomu bylo dříve.

V některých novějších studiích byl opět zjištěn malý, ale signifikantní vztah mezi zájmem o životní prostředí a ochotou třídít a recyklovat odpad (Oskamp, Burkhardt, Schultz, Hurin, Zelezny, 1998; Guerin, Crete, Mercier, 2001). Přesto se však ukazuje, že vysvětlení různých typů proenvironmentálního chování vyžaduje jít do větší hloubky a snažit se pochopit komplexnost celého procesu. V současné době se proto řada environmentálních psychologů snaží vytvářet behaviorální modely, jejichž základem je obvykle vztah mezi postoji, skutečnou činností a faktory, které tento proces ovlivňují. Tyto práce většinou využívají jako základ teorii odůvodněné činnosti (Ajzen a Fishbein, 1985) či Schwarzův (1977) model altruistického chování rozpracovaný pro potřeby environmentální psychologie Sternem a Dietzem (1994). Rozsah této studie přirozeně neumožňuje zabývat se těmito pracemi do hloubky. V následujícím textu proto jen pojednáme teoretická východiska, z kterých vycházel náš výzkum.

### **Environmentální zájem podle modelu Sterna a Dietze (1994)**

Environmentální psychologie často využívá pro vysvětlení podstaty proenvironmentálního chování model Sterna a Dietze (1994), který je rozšířením Schwarzova (1977) modelu altruistického chování. Podle Sterna a Dietze je možné rozdělit hodnotově založený environmentální zájem do tří kategorií – *egoistický*, *sociálně-altruistický* a *biosférický* zájem. Dodejme, že platnost tohoto modelu byla v nedávné době vícekrát empiricky potvrzena (např. Schulz, Gouveia, Cameron, Tankha, Schmuck, Franěk, 2005).

*Egoistický hodnotový zájem* vede člověka k tomu, aby ochraňoval především takové části přírodního prostředí, které jej osobně ovlivňují. Oproti tomu *sociálně-altruistický hodnotový zájem* přistupuje k environmentálním problémům na základě vědomí prospěchu dalších jedinců, ať již individuálních osob, lidí ze sousedství, komunity, národa či přímo celého lidstva. *Biosférický environmentální zájem* je založen na chápání vlastní hodnoty všeho živého. Vede člověka k tomu, aby nemyslel jen na lidské cíle, ale především na prospěch přírody.

Bylo by však chybou si myslet, že egoistický hodnotový zájem musí být nutně zaměřen proti ochraně životního prostředí. Egoistický zájem může vést například k tomu, že jedinec se angažuje v boji za řešení určitých místních problémů, které se jej přímo dotýkají, zatímco biosférický přístup může být oproti tomu spojen se zájmem globální problémy životního prostředí (např. omezení lovu velryb, kácení deštných pralesů).

Aplikováno na třídění odpadu, lidé mohou třídít odpad proto, aby oni sami (či jejich rodina) nebyli ve svém vlastním okolí obtěžováni množstvím nelikvidovatelných odpadků (= egoistický hodnotový zájem), nebo mají pocit, že třídění a recyklace odpadu je výhodná pro jejich obec, město, kraj či dokonce pro celé národní hospodářství (sociálně-altruistický hodnotový zájem). Oproti tomu jedinci s biosférickým hodnotovým zájmem budou třídít a recyklovat odpad z důvodu ochrany přírodního prostředí (například zamezení nadměrné těžby přírodních surovin apod.). Je pravděpodobné, že v populaci se objeví v určitém poměru všechny tyto typy hodnotových zájmů.

### **Sociální dilema – úsilí izolovaného jedince nevede k žádoucímu cíli**

*Sociální dilema* je jedním z faktorů, který vede k tomu, že jedinci se nechovají vždy v souladu se svými postoji. Ochota chovat se environmentálně ohleduplně může být snižována tím, že často dochází k rozporům mezi individuálním a kolektivním racionálním zájmem. Sociální dilema popisují někteří autoři (Kimura, 1993; Samuelson, 1990; Van Vugt, Van Lange, Meertens, 1996) jako povědomí jedince o faktické neúčinnosti vlastního jednání. Zatímco kolektivní chování může způsobovat závažná poškození životního prostředí, chování jednotlivce nemá v mnoha případech žádný viditelný, ať negativní, tak pozitivní dopad na životní prostředí. Tak například individuální rozhodnutí, zda jezdit veřejnou dopravou, nakupovat ekologicky šetrné výrobky či pečlivě třídít odpad nemá žádný pozorovatelný vliv na životní prostředí. Pokud své chování výrazně nezmění větší množství lidí, tak k žádné viditelné změně dojít nemůže. Proto také mnoho jedinců v praxi rezignuje na environmentálně ohleduplné chování, zejména pak v případech, kdy toto chování vyžaduje určité úsilí a nepohodlí. Ochota třídít odpad může být snížena za situace, když jedinec pozoruje, že větší část obyvatel odpad netřídí, tudíž jeho vlastní úsilí nemá v praxi žádný pozorovatelný dopad.

### **Zvažování nákladů chování**

Sociální dilema se v praxi může projevat tím, že jedinec se sice nechá přesvědčit o nutnosti šetrného přístupu k životnímu prostředí, ale bude ochoten svým chováním přispívat k jeho ochraně pouze v případě, kdy chování nebude vyžadovat příliš vysoké náklady (nejen finanční, ale třeba i určitou fyzickou námahu, nepohodlí či ztrátu času). Člověk se chová v souladu se svými postoji pouze za takových situací, kdy náklady tohoto chování nejsou vnímány jako příliš vysoké (Ajzen, 1988; Margai, 1997). V našem případě požadované environmentálně udržitelné chování vyžaduje systematické třídění vlastního odpadu na několik druhů a oddělené odnášení do vzdáleného kontejneru, který často nemá ani potřebnou kapacitu. Tyto činnosti vyžadují určitou námahu, kterou je jedinec ochoten obětovat pouze tehdy, pokud při poměřování nákladů a zisků není tato námaha vnímána jako příliš velká. Výše subjektivně vnímané námahy zjevně souvisí se silou proenvironmentálních postojů.

### **Souvislost s pohledem na vztah člověka a přírody**

Výše jsme uvedli, že byla prokázána existence slabě pozitivního vztahu mezi zájmem o přírodní prostředí a ochotou třídít odpad. Pro měření proenvironmentálních postojů se většinou používá škála New Environmental Paradigm (Dunlap, Van Liere, 1978), která ověřu-

je souhlas s následujícími třemi názory (= novým paradigmatem): „Lidstvo může svojí činností narušit přírodní rovnováhu.“, „Existují limity růstu.“ a „Právo vládnout přírodě není neomezené“.

V naší práci jsme však namísto této škály použili stejný nástroj, jako v naší předchozí studii (Franěk, 2007), kde jsme se zabývali empirickým ověřením existence různých pohledů na vztah člověka k přírodě, který se již tradičně objevuje v dílech environmentálních filozofů. Jedná se o čtyři typy vztahů člověka a přírody – *panský postoj* (angl. master), *strážce* (angl. steward), *partner* a *participant*. Jednotlivé typy vztahů člověka a přírody leží na pomyslné ose pohybující se od antropocentrismu až k biocentrismu. Tento přístup umožňuje dostat se hlouběji k podstatě vztahu člověka a přírody. Existuje zatím omezené množství empirických výzkumů, které do určité míry potvrzují existenci těchto postojů v současné populaci (Franěk, 2007; Van den Born, 2006), i když není zatím přesného souhlasu mezi zjištěnými typy vztahů. Pro potřebu naší studie jsme pracovali s typy *panský postoj*, *strážce*, *partner* a *romanticko-spirituální vztah*. V posledním typu pohledu jsme spojili typy *romantický partner* a *participant*, které identifikovala ve svém vzorku Van den Born (2006).

Můžeme předpokládat, že lidé vyznávající panský postoj budou ochotni méně třídít odpad než jedinci, kteří se vyznačují více biocentrickými postoji. Není však jasné, zda mezi typy *strážce*, *partner* a *romanticko-spirituální vztah* bude nějaký rozdíl ve vztahu ke třídění odpadu.

### **Souvislost se stálými osobnostními rysy**

Environmentální psychologie běžně neuvažuje o tom, že by vztah k přírodě či volba chovat se environmentálně udržitelným způsobem mohly nějakým způsobem souviset se stálými osobnostními rysy. Spíše se předpokládá, že se jedná o vliv postojů či osobních hodnot. Na druhé straně novější výzkumy z oblasti psychologie osobnosti ukazují, že některé osobnostní rysy do jisté míry souvisejí s jevy, u kterých se dříve nepředpokládalo, že by mohly mít pevnější spojitost s osobností. Uvedme například výzkumy ukazující na souvislost mezi některými rysy osobnosti a hudbou, kterou jedinec preferuje (např. Rentfrow a Gosling, 2003).

Výzkum možné souvislosti mezi rysy osobnosti a vztahem k přírodnímu prostředí a jeho ochraně však značně komplikuje neurčitost a šířkost toho, co lidé chápou pod pojmem příroda (např. Krajhanzl, 2005). Pokud si však zúžíme problém vztahu k životnímu prostředí a udržitelného chování na určitou konkrétní činnost, jako například třídění odpadu, je tato otázka již dobře výzkumně uchopitelná. Je možné pak uvažovat o souvislosti s některými dimenzemi pětifaktorového modelu osobnosti. Můžeme předpokládat, že jedinci s vyšším skórem svědomitosti, přívětivosti či otevřenosti by mohli mít větší tendenci třídít odpad než jedinci, kteří získají v těchto dimenzích nižší skór. Na druhé straně je asi těžko možné předpokládat, že tato činnost by mohla být spojena s dimenzí extravertze-introvertze.

### **Cíle výzkumu**

Cílem předkládaného výzkumu bylo zjistit, s čím souvisejí postoje vysokoškolských studentů ke třídění odpadu v budově vlastní školy. Nezabývali jsme se ekonomickými a sociálně-kulturními faktory popsány v úvodu, které se spíše uplatňují při rozhodnutí třídít domácí odpad, ale v prostředí školy nejspíše nemají odpovídající význam. V naší studii nás zajímaly souvislosti postojů ke třídění a recyklaci odpadu s pohledem na postavení člověka v přírodě a s některými osobnostními rysy.

Ve studii byly zkoumány především tyto otázky:

1. Jaká je souvislost mezi vyznávaným pohledem na vztah člověka a přírody a ochotou třídít odpad?
2. Existuje nějaká souvislost mezi osobnostními rysy pětifaktorového modelu osobnosti a postoji ke třídění odpadu?
3. Jaký je vztah mezi osobnostními rysy pětifaktorového modelu osobnosti a vyznávaným pohledem na vztah člověka a přírody?

## Metoda

### Soubor

Soubor se skládal z 399 respondentů (223 mužů, 175 žen, 1 osoba neudala své pohlaví), studentů Fakulty informatiky a managementu Univerzity Hradec Králové. Průměrný věk respondentů byl 21,3 let (SD = 1,54). Na této fakultě se v současné době studují obory informační management, aplikovaná informatika, management cestovního ruchu, finanční management a sportovní management. Zastoupení jednotlivých oborů ve zkoumaném souboru, stejně tak, jako zastoupení mužů a žen, odpovídalo zastoupení těchto skupin v rámci celé fakulty.

### Sběr dat

Sběr dat se uskutečnil na Fakultě informatiky a managementu Univerzity Hradec Králové několik měsíců poté, co byly v budově fakulty na chodbách umístěny kontejnery na tříděný odpad (papír, plasty).

### Nástroje měření

#### *Dotazník třídění odpadu*

Respondentům jsme předkládali dotazník, který zjišťoval, zda třídí ve škole odpad, proč tak činí a co si o této činnosti myslí (položky dotazníku jsou uvedeny v tabulce 1). Dotazník byl nejprve v předvýzkumné fázi předložen menšímu vzorku respondentů (n = 34), poté byl po menší úpravě distribuován souboru respondentů účastnících se této studie.

Pět položek dotazníku vycházelo z jednotlivých hodnotových zájmů definovaných Sternem a Dietzem (1994). Egoistický zájem o přírodní prostředí zachycoval výrok „Z třídění odpadu nemám žádný užitek, nevím proč bych to měl dělat“. Sociálně altruistický zájem sledovaly výroky „Třídím (nebo bych třídil), protože si tím vytvářím ve škole pro sebe a ostatní příjemnější prostředí.“ „Slušný člověk nedělá okolo sebe zbytečný nepořádek. Proto také třídí odpad.“ Biosférický zájem sledovaly výroky „Třídím (nebo bych třídil) odpad, protože tím chráním přírodní prostředí.“ a „Třídím (nebo bych třídil) odpad protože se tím šetří ubývající zásoby ropy (plastové lahve) a omezuje ničení lesů (papír).“

Další položky sledovaly, zda respondenti netřídí odpad z toho důvodu, protože se domnívají, že úsilí izolovaného jedince nevede k žádoucímu cíli: „Pokud budu třídít odpad, stejně tím nic nezachráním, ekologické problémy jsou již příliš velké.“ „Když budu třídít odpad jen já, zatímco většina lidí ne, nebude to mít žádnou cenu.“ a „Myslím si, že tříděný odpad se někde sesype na jednu netříděnou hromadu.“

Poslední položka mapovala ochotu obětovat činnosti třídění odpadu určité nepohodlí. „Nechce se mi s každým papírem nebo plastovou lahví běhat do vzdáleného kontejneru.“

Dotazovaní odpovídali s použitím pětistupňové Likertovy škály. Tato škála obsahovala slovní kategorie *plně souhlasím* (1) – *souhlasím* (2) – *souhlasím i nesoouhlasím* (3) – *nesouhlasím* (4) – *zásadně nesoouhlasím* (5).

#### *Dotazník pohledu na vztah člověka a přírody*

Respondentům byl předkládán dotazník, který obsahoval 15 výroků vyjadřujících se o vztahu člověka a přírody. Položky dotazníku jsou uvedeny v tab. 2. Jedná se o český překlad dotazníku, který vytvořila Van den Born (2006). Tento dotazník jsme také použili v práci Franěk (2007). Oproti této verzi jsme provedli drobnou modifikaci a přidali další otázku.

Souhlas s položkou 1–5 odpovídá panskému postoji (položka 4 představuje nejvyhrocenější příklad panského postoje), souhlas s položkami 6–9 odpovídá postoji strážce, souhlas s položkami 10–11 postoji partner a nakonec souhlas s položkami 12–15 romanticko-spirituálnímu vztahu k přírodě. Dotazovaní odpovídali stejně jako u předchozího dotazníku.

#### *Test osobnosti*

Ve výzkumu jsme použili českou verzi desetipoložkového testu osobnosti (TIPI) vyvinutého Goslingem a jeho kolegy (Gosling, Rentfrow, Swann, 2003). Test vychází z pětifaktového modelu osobnosti. Měří osobnostní dimenze stabilitu, extraverzi, otevřenost, přívě-

tivost a svědomitost. Tento krátký test byl vyvinut pro takové výzkumné situace, kdy z důvodů časového omezení není možné použít obsáhlejší test a testování osobnosti není hlavním předmětem zájmu výzkumu, ale má pouze doplňkový charakter. Test má adekvátní stupeň konvergence s běžně používanými testy založenými na pětifaktorovém modelu osobnosti.

## Výsledky

### Obor studia a postoj ke třídění odpadu

Srovnali jsme rozdíly mezi studenty jednotlivých studijních oborů v postojích ke třídění odpadu. V tabulce 1 jsou uvedeny průměrné skóry jednotlivých položek pro studijní obory informační management, aplikovaná informatika, management cestovního ruchu, finanční management a sportovní management. Signifikace vlivu studovaného oboru na postoj ke třídění odpadu byla testována analýzou rozptylu při jednoduchém třídění. Vzhledem k tomu, že některé obory studují více muži (informační management, aplikovaná informatika) a jiné naopak ženy (management cestovního ruchu), nebyl v analýze dat sledován rozdíl mezi oběma pohlavími.

Data ukazují, že nejlepší vztah ke třídění odpadu ve škole mají studenti oboru management cestovního ruchu. Špatný pak studenti oborů informačního managementu, finančního managementu a aplikované informatiky. U studentů finančního a informačního managementu je vidět vyšší egoistický hodnotový zájem pro třídění odpadu, sociálně altruistický zájem je naopak vyšší u studentů sportovního managementu a managementu cestovního ruchu. Biocentrický hodnotový zájem pro třídění odpadu je nejvyšší u studentů managementu cestovního ruchu. U studentů managementu cestovního ruchu je rovněž nízké přesvědčení, že úsilí jedince nevede k cíli.

Tabulka 1 *Postoje ke třídění odpadu. Srovnání jednotlivých studijních oborů*  
 IM – informační management, AI – aplikovaná informatika, FM – finanční management, MCR – management cestovního ruchu, SM – sportovní management. Signifikantní rozdíly jsou označeny tučně

Postoj ke třídění odpadu	Obor studia					N muži/ženy	
	IM	AI	FM	MCR	SM		
	145 (110/35)	62 (49/13)	52 (20/32)	118 (27/91)	20 (16/4)		
Třídím odpad (ve škole).	3,29	3,07	3,06	3,55	3,30		<b>F (4,391) = 2,563</b> <b>p &lt; 0,05</b>
<b>Egoistický zájem</b>							
Z třídění odpadu nemám žádný užitek, nevím proč bych to měl dělat.	2,13	1,83	2,46	1,70	1,75		<b>F (4,392) = 5,250</b> <b>p &lt; 0,01</b>
<b>Sociálně-altruistický zájem</b>							
Třídím, protože si tím vytvářím ve škole pro sebe příjemnější prostředí.	3,30	3,24	3,42	3,64	3,65		F (4,392) = 1,910 p > 0,05
Slušný člověk nedělá okolo sebe zbytečný nepořádek. Proto také třídí odpad.	3,76	3,60	3,81	4,04	4,25		<b>F (4,392) = 2,927</b> <b>p &lt; 0,05</b>
<b>Biocentrický zájem</b>							
Třídím odpad, protože tím chráním přírodní prostředí.	4,08	4,00	3,88	4,53	4,10		<b>F (4,392) = 6,097</b> <b>p &lt; 0,01</b>

Tab. 1 Pokračování

Postoj ke třídění odpadu	Obor studia					
	IM	AI	FM	MCR	SM	
Třídím, protože se tím šetří ubývající zásoby ropy a omezuje ničení pralesů.	3,83	3,60	3,85	4,19	3,50	F (4,392) = 4,138 p < 0,01
<b>Úsilí jedince nevede k cíli</b>						
Pokud budu třídít odpad, stejně tím nic nezachráním, ekologické problémy jsou již příliš velké.	2,58	2,61	2,40	2,03	2,40	F (4,392) = 4,148 p < 0,01
Když budu třídít odpad jen já, zatímco většina lidí ne, nebude to mít žádnou cenu.	3,18	3,00	3,50	2,70	2,90	F (4,392) = 3,574 p < 0,01
Myslím si, že tříděný odpad se stejně někde sesype na jednu netříděnou hromadu.	2,91	2,84	3,10	2,75	2,25	F (4,392) = 0,821 p > 0,05
<b>Ochota obětovat pohodlí</b>						
Nechce se mi s každým papírem nebo plastovou lahví běhat do vzdáleného kontejneru.	3,11	3,24	3,13	2,91	3,15	F (4,392) = 0,821 p > 0,05

### Souvislost pohledů na postavení člověka v přírodě s postoji ke třídění odpadu

Korelační matice uvedená v tabulce 2 ukazuje souvislosti mezi pohledy na postavení člověka v přírodě a postoji ke třídění odpadu. Tabulka obsahuje přepočty pro jednotlivé typy – panský postoj (průměr z položek 1 až 5), strážce (průměr z položek 6 až 9), partner (průměr z položek 10 a 11) a romanticko-spirituální vztah (průměr z položek 12 až 15), pro úplnost jsou také dále uvedeny výsledky pro jednotlivé položky dotazníku.

U panského postoje vidíme pozitivní korelaci s výrokiem odpovídajícím egoistickému zájmu a negativní korelaci s výroky odpovídajícími sociálně-altruistickému a biocentrickému zájmu. Dále se pak zde objevuje pozitivní korelace s výroky vyjadřujícími přesvědčení o neúčinnosti jednání jednotlivce a výrokiem vyjadřujícímu neochotu obětovat určité pohodlí.

Postoj strážce je spojen s negativní korelací s výrokiem odpovídajícím egoistickému zájmu a pozitivními korelacemi s výroky odpovídajícími sociálně-altruistickému i biocentrickému zájmu. Oproti panskému postoji je korelace s výroky odpovídajícími přesvědčení o neúčinnosti jednání jednotlivce a neochotě obětovat určité pohodlí negativní. Vidíme rovněž, že u dalších typů – partner a romanticko-spirituální vztah – není ve srovnání se správcovským postojem žádných podstatných a systematických rozdílů v postoji ke třídění odpadu.

Nutné dodat, že s uvedenými souvislostmi nejsou zcela konzistentní reakce na 1. položku „Technologický vývoj umožní, že v budoucnu budou ekologické problémy vyřešeny.“ Zatímco např. podle poznatků Van den Born (2006) získaných v západní Evropě je tento výrok jednoznačně „panský“, v naší zemi zřejmě vzhledem k odlišné kulturní situaci má poněkud jiný význam.

### Souvislost postojů ke třídění odpadu s osobnostními rysy

Tabulka 3 ukazuje, jak korelují jednotlivé výroky o postojích ke třídění odpadu s jednotlivými dimenzemi pětifaktorového modelu osobnosti. Jak jsme předpokládali, svědomitost souvisí pozitivně s tendencí třídít odpad. Zároveň negativně koreluje s výroky vyjadřujícími přesvědčení o neúčinnosti jednání jednotlivce a ochotou obětovat určité pohodlí. Totéž pla-

Tabulka 2. Korelace pohledů na postavení člověka v přírodě s postoji ke třídění odpadů

Pohled	Postoj ke třídění odpadů										Ochota obětovat pohodlí
	Egoistický zájem		Sociálně-altruistický zájem		Biosférický zájem		Úsilí jedince nevéde k cíli				
Třídím odpad ve škole.	Z třídění odpadů nemám žádný užitek, bych to měl dělat.	Třídím, protože si tím vyváším ve škole pro sebe a ostatní příjemnější prostředí.	Slušný člověk nedělá okolo sebe zbytečný nepořádek. Proto také třídím odpad.	Třídím odpad, protože tím chráním přírodní prostředí.	Třídím, protože se tím šetří ubývající zásoby ropy a omezuje ničení pralesů.	Pokud budu třdit odpad, stejně tím nic nezachráním, ekologické problémy jsou již příliš velké.	Když budu třdit odpad jen já, zatímco většina lidí ne, nebude to mít žádnou cenu.	Myslím si, že třídění odpad se stejně někde sesype na jednu neříděnou hromadu.	Nechce se mi s každým papírem nebo plastovou lahví behat do vzdáleného kontajneru.		
Panský postoj (1.-5.)	-09	,43**	-,09	-,24**	-,33**	-,23**	,36**	,34**	,17**	,30**	
Strážce (6.-9.)	,30**	-,31**	,30**	,25**	,34**	,37**	-,33**	-,18**	-,20**	-,27**	
Partner (10.-11.)	,14**	-,19**	,22**	,18**	,21**	,33**	-,26**	-,08	-,14**	-,12**	
Romanticko-spirituální vztah (12.-15.)	,22**	-,20**	,18**	,24**	,23**	,26**	-,27**	-,16**	-,17**	-,32**	
1. Technologický vývoj umožní, že v budoucnu budou ekologické problémy vyřešeny.	,06	-,10*	,19**	,07	,04	,11*	-,04	-,01	-,09	-,01	
2. Nemí možné, aby příroda stála v cestě ekonomickému vývoji.	-,01	,18**	-,08	-,16**	-,21**	-,20**	,18**	,22**	,10	,14**	
3. Lidé mají právo zásadně měnit přírodu.	-,05	,34**	-,11	-,17**	-,21**	-,18**	,32**	,29**	,10*	,25**	
4. Ochrana vzácných rostlin a živočichů je nadbytečný luxus.	-,10**	,51**	-,25**	-,24**	-,39**	-,28**	,36**	,29**	,23**	,26**	
5. Na ekologii si musíme nejprve vydělat.	-,6	,38**	-,05	-,18**	-,21**	-,16**	,32**	,25**	,19**	,20**	
6. Musíme nakládat s přírodním prostředím s velkou opatrností.	,23**	-,24**	,25**	,16**	,24**	,27**	-,26**	-,20**	-,12*	-,20**	



7. Lidé musí zajistit, aby bylo přírodní prostředí ochraňováno.	,30**	-,27**	,23**	,24**	,33**	,34**	-,30**	-,18**	-,17**	-,23**
8. Lidé mají odpovědnost za ochranu přírodního prostředí.	,25**	-,26**	,25**	,24**	,30**	,30**	-,27**	-,18**	-,20**	-,21**
9. Přírodní prostředí může mít užitek z toho, když se lidé budou aktivně angažovat při jeho ochraně.	,23**	-,24**	,25**	,19**	,27**	,27**	-,26**	-,11*	-,16**	-,20**
10. Nemůžeme se stavět nad přírodu, ale musíme s ní spolupracovat.	,12*	-,25**	,15**	,16**	,26**	,31**	-,34**	-,10*	-,13**	-,10*
11. Lidé i příroda mají stejnou cenu.	,12*	-,10	,18**	,17**	,13*	,25**	-,11*	-,06	-,12*	-,13**
12. Rád bych strávil(a) měsíc úplně sám(a) v lese, abych zažil(a) pocit plného spojení s přírodou.	,12*	-,00	,08	,08	,06	,05	-,02	-,03	,00	-,12*
13. Bylo by báječné se v létě vydat na putování do zcela opuštěné země, kde je krásná, nedotknutá, panenská příroda.	,21**	-,13**	,13*	,14**	,18**	,18**	-,21**	-,08	-,13**	-,22**
14. Když jsem obklopen přírodou, prožívám cosi vyššího, než je má lidská existence.	,11*	-,24**	,14**	,27**	,17**	,19**	-,28**	-,13**	-,17**	-,22**
15. Majetátnost přírodního prostředí mi umožňuje pochopit, jak jsou lidské bytosti nedůležité.	,20**	-,22**	,18**	,23**	,20**	,30**	-,29**	-,17**	-,22**	-,35**

Hladiny významnosti: \*\*  $p < 0,01$ , \*  $p < 0,05$

Tabulka 3 *Korelace postojů ke třídění odpadu s jednotlivými dimenzemi pětifaktorového modelu osobnosti*

Postoj ke třídění odpadu	Dimenze osobnosti				
	Stabilita	Extraverze	Otevřenost	Přívětivost	Svědomitost
Třídím odpad ve škole.	,01	,07	,12*	,13*	,19**
<b>Egoistický zájem</b>					
Z třídění odpadu nemám žádný užitek, nevím proč bych to měl dělat.	,11*	-,07	-,26**	-,10*	-,22**
<b>Sociálně-altruistický zájem</b>					
Třídím, protože si tím vytvářím ve škole pro sebe a ostatní příjemnější prostředí.	-,06	-,03	,15**	,07	,18**
Slušný člověk nedělá okolo sebe zbytečný nepořádek. Proto také třídí odpad.	-,07	,03	,21**	,17**	,19**
<b>Biosférický zájem</b>					
Třídím odpad, protože tím chráním přírodní prostředí.	-,05	,05	,25**	,12*	,25*
Třídím, protože se tím šetří ubývající zásoby ropy a omezuje ničení pralesů.	,03	,04	,12*	,06	,24**
<b>Úsilí jedince nevede k cíli</b>					
Pokud budu třídít odpad, stejně tím nic nezachráním, ekologické problémy jsou již příliš velké.	,06	-,08	-,16**	-,11*	-,28**
Když budu třídít odpad jen já, zatímco většina lidí ne, nebude to mít žádnou cenu.	-,03	-,11*	-,14**	-,07	-,15**
Myslím si, že tříděný odpad se stejně někde sesype na jednu netříděnou hromadu.	,02	-,06	-,05	-,10*	-,13**
<b>Ochota obětovat pohodlí</b>					
Nechce se mi s každým papírem nebo plastovou lahví běhat do vzdáleného kontejneru.	,11*	,02	-,18**	-,11	-,17**

Hladiny významnosti: \*\*  $p < 0,01$ , \*  $p < 0,05$

tí pro dimenze přívětivost a otevřenost. U extraverte byla zjištěna negativní korelace s jedním výrokem vyjadřujícím přesvědčení o neúčinnosti jednání jednotlivce. U stability s výrokem vyjadřujícím egoistický zájem.

### Souvislost mezi představami o postavení člověka v přírodě a osobnostními rysy

Korelační matice uvedená v tabulce 4 ukazuje souvislosti mezi představami o postavení člověka v přírodě a jednotlivými dimenzemi pětifaktorového modelu osobnosti. V tabulce jsou uvedeny přepočty pro jednotlivé typy – panský postoj (položky 1 až 5), strážce (položky 6 až 9), partner (položky 10 a 11) a romanticko-spirituální vztah (položky 12 až 15). Pro úplnost jsou dále uvedeny všechny položky dotazníku mapujícího představy o postavení člověka v přírodě.

Výsledky ukazují, že nejvýraznější souvislost se objevuje mezi svědomitostí a pohledem na postavení člověka v přírodě. Svědomitost pozitivně koreluje s postoji strážce, partner a s romanticko-spirituálním postojem, negativně pak s panským postojem. Přátelskost pozitivně koreluje s postoji strážce a partner. Otevřenost rovněž pozitivně koreluje s postoji strážce a romanticko-spirituálním postojem, negativně s panským postojem. Stabilita pozitivně koreluje s panským postojem, negativně s romanticko-spirituálním postojem. Extraverze koreluje pouze s postojem strážce.

Tabulka 4 Korelace pohledů na postavení člověka v přírodě s jednotlivými dimenzemi pětifaktorového modelu osobnosti

Postoj ke třídění odpadu	Dimenze osobnosti				
	Stabilita	Extraverze	Otevřenost	Přívětivost	Svědomitost
Panský postoj	,17*	-,07	-,17**	-,03	-,14**
Strážce	-,06	,10*	,15**	,13*	,25**
Partner	-,03	,02	,08	,13**	,20**
Romanticko-spirituální vztah	-,14**	,05	,13*	,08	,15**
1. Technologický vývoj umožní, že v budoucnu budou ekologické problémy vyřešeny.	,06	-,07	,03	,03	,04
2. Není možné, aby příroda stála v cestě ekonomickému vývoji.	,08	-,05	-,15**	-,01	-,10*
3. Lidé mají právo zásadně měnit přírodu.	,11*	-,07	-,15**	-,04	-,15**
4. Ochrana vzácných rostlin a živočichů je nadbytečný luxus.	,07	-,03	-,16**	-,09	-,20**
5. Na ekologii si musíme nejprve vydělat.	,20**	-,04	-,07	,03	,00
6. Musíme nakládat s přírodním prostředím s velkou opatrností.	-,09	,07	,16**	,11*	,25**
7. Lidé musí zajistit, aby bylo přírodní prostředí ochraňováno.	-,05	,06	,18**	,13*	,27**
8. Lidé mají odpovědnost za ochranu přírodního prostředí.	-,07	,07	,07	,09	,20**
9. Přírodní prostředí může mít užitek z toho, když se lidé budou aktivně angažovat při jeho ochraně.	-,02	,12*	,10*	,08	,13**
10. Nemůžeme se stavět nad přírodu, ale musíme s ní spolupracovat.	-,06	-,02	,10*	,14**	,21**
11. Lidé i příroda mají stejnou cenu.	-,01	,01	,04	,09	,14**
12. Rád bych strávil(a) měsíc úplně sám(a) v lese, abych zažil(a) pocit plného spojení s přírodou.	-,04	,10	,08	,06	,05
13. Bylo by báječné se v létě vydat na putování do zcela opuštěné země, kde je krásná, nedotknutá, panenská příroda.	-,06	,05	,16**	-,02	,08
14. Když jsem obklopen přírodou, prožívám cosi vyššího, než je má lidská existence.	-,20**	,01	,06	,13**	,09
15. Majestátnost přírodního prostředí mi umožňuje pochopit, jak jsou lidské bytosti nedůležité.	-,11*	,01	,06	,08	,14**

Hladiny významnosti: \*\*  $p < 0,01$ , \*  $p < 0,05$

## Diskuze

Cílem studie bylo zmapovat postoje studentů ke třídění odpadu v budově vysoké školy a hledat souvislosti těchto postojů se subjektivními představami o postavení člověka v přírodě a některými osobnostními rysy. Zastávaný pohled na postavení člověka v přírodě je silným prediktorem toho, zda jedinec bude ochoten třídit a recyklovat odpad či nikoli. Ti, kteří zastávají vyhraněně antropocentrický, panský postoj (člověk je pánem přírody), nemají velkou tendenci třídit odpad a tuto činnost považují spíše za zbytečnou. Ukázalo se, že nejsilnější korelace se v našich datech objevuje mezi souhlasem s egoisticky formulovaným výrokiem „Z třídění odpadu nemám žádný užitek, nevím, proč bych to měl dělat.“ a nejradiikálnějším „panským“ výrokiem „Ochrana vzácných rostlin a živočichů je nadbytečný luxus“. Je zajímavé, že ve vztahu ke třídění odpadu není výraznějších rozdílů mezi postoji strážce, partner a romanticko-spirituálním vztahem. Jedna možnost by teoreticky mohla být, že jedinci s postoji situovanými na ose antropocentrismus – biocentrismus blíže k biocentrismu budou mít větší tendenci třídit odpad. To však naše data vůbec neukazují. Je to možná dáno tím, že třídění odpadu (zejména, když se jedná o činnost prováděnou pouze v budově školy) může být považováno jedinci vyznávajícími hlubší ekologický přístup (viz Kohák, 2002) za činnost spíše okrajovou, nepříliš důležitou, která neřeší podstatné environmentální problémy.

Analýza souvislostí postojů ke třídění odpadu s osobnostními rysy, stejně jako souvislosti mezi osobnostními rysy a pohledem na postavení člověka v přírodě, musí být přirozeně považována pouze za orientační. Použili jsme maximálně zjednodušený osobnostní dotazník, který má jen velmi přibližnou vypovídací hodnotu. Přesto se potvrdil předpoklad, že ochota třídit odpad souvisí s dimenzemi svědomitost a přívětivost. Zároveň tyto osobnostní dimenze negativně korelují s výroky vyjadřujícími přesvědčení o neúčinnosti jednání jednotlivce a ochotě obětovat této činnosti určité nepohodlí. Třídění odpadu znamená svědomitě plnit určité povinnosti a zároveň mít přátelský vztah k přírodě i k okolním lidem. Stejně tak je pochopitelné, že odpad spíše třídí lidé s vyšším skóre otevřenosti – v našich podmínkách se stále jedná o nový druh činnosti, jejíž akceptování a pochopení vyžaduje být otevřený k chápání současných environmentálních problémů.

Dosti zajímavým zjištěním je existence souvislosti mezi stabilitou a výrokiem „Z třídění odpadu nemám žádný užitek, nevím proč bych to měl dělat“, který odráží egoistický zájem, stejně tak souvislost s výrokiem „Nechce se mi s každým papírem nebo plastovou lahví běhat do vzdáleného kontejneru“, jež vyjadřuje neochotu věnovat určité nepohodlí činnosti třídění odpadu. Lidé, kteří jsou emocionálně stabilnější, mají tedy tendenci mít horší vztah ke třídění odpadu. Vysvětlení této tendence zřejmě najdeme v práci autorů Kalsové, Schumachera a Montady (1999). Tato studie zjišťovala, jaké faktory v dětství a dospívání ovlivňovaly jedince, kteří se v dospělosti stali ekologickými aktivisty. Jedním ze složek vztahu ekologických aktivistů k přírodě byla i emocionální neuspokojenost s její nedostatečnou ochranou (charakterizováno výrokiem „Děláme tak málo!“). Je tedy možné, že tato emocionální neuspokojenost se více projevuje u lidí s vyšším stupněm neuroticismu, zatímco jedinci emocionálně stabilnější podobnou emocionální neuspokojeností s nedostatečnou činností lidí pro ochranu přírody netrpí.

Analýza vztahu mezi osobnostními rysy a pohledem na postavení člověka v přírodě ukázala, že nejvýraznější je spojení mezi dimenzí svědomitost a zastávaným typem pohledu. Svědomitost je tedy spojena s ochotou vzít svůj díl odpovědnosti za stav životního prostředí. Svědomitost zřejmě vede k tomu, že do okruhu lidí a věcí, za které cítíme odpovědnost, zahrnujeme i přírodní prostředí. Jak je možné předpokládat, nejvyšší stupeň korelace byl zjištěn mezi skórem svědomitosti a skórem odpovídajícím postoji strážce. Panský postoj je oproti tomu spojen s nesvědomitostí. To samé do jisté míry platí pro dimenzi přívětivost. Jedinec s vyšším skórem přívětivosti uplatňuje svůj soucit, smířlivost a snahu pomáhat i vůči přírodě.

Dimenze otevřenost je rovněž do jisté míry spojena s pohledem na postavení člověka v přírodě. Platí to samé, co jsme uváděli při analýze vztahů osobnostních rysů k ochotě tří-

dit odpad. Ohleduplný vztah k přírodě souvisí s akceptováním poznatků o ekologické krizi, které stále ještě i dnes znamenají do určité míry nový pohled na fungování sociálních a ekonomických systémů.

Positivní korelace mezi skóry panského postoje a emocionální stability je konzistentní se zjištěnou souvislostí mezi neochotou věnovat určité nepohodlí činnosti třídění odpadu a emocionální stabilitou. Environmentálně ohleduplní lidé trpí emocionální neuspokojeností s nedostatečnou ochranou přírody. Naopak lidé emocionálně stabilní mají nižší sklon k tomu trpět touto emocionální neuspokojeností, tudíž se u nich pak můžeme s větší pravděpodobností setkat s panským postojem. Pro pozorovanou souvislost mezi extravertí a postojem správce nemáme zatím vysvětlení, objasnění této skutečnosti by vyžadovalo dalších výzkumů.

Pouze doplňkový charakter měla analýza souvislosti oboru studia a ochoty třídit odpad. Jak se ukázalo, studenti technických a ekonomických oborů mají k této činnosti poněkud horší přístup než studenti oboru cestovní ruch. Skutečnost, že studenti technických a ekonomických oborů jsou méně zapojeni do aktivního řešení problémů životního prostředí než třeba studenti ekologie nebo přírodních věd, bylo již pozorováno (např. McKnight, 1990).

Na závěr je třeba dodat, že tuto studii chápeme jako pilotní. Jak jsme již uvedli, v našem prostředí nebyly dosud zkoumány psychologické souvislosti třídění odpadu. Navíc, jak je patrné z přehledu literatury, většinou bývá studováno chování při třídění komunálního odpadu. Postoje ke třídění a recyklaci odpadu v prostředí školy nebyvají, kromě výjimek (viz např. Hansmeier, 2005), příliš sledovány. Nabízí se přirozeně i otázka, zda studenti z rodin, které třídí odpad doma, nemají pak větší tendenci třídit odpad i ve své škole. Připomeňme však, že v době sběru dat, který probíhal v letech 2005–2006, se v některých našich obcích teprve komunální recyklační programy rozbíhaly. V zemích, v kterých většinou výzkumy podobného druhu probíhaly, existují komunální programy třídění a recyklace odpadu již po řadu let. Naše studie mohla jen velmi těžko zachytit tyto měnící se faktory.

---

## LITERATURA

- Ajzen, I. (1988): Attitude, personality and behavior. Milton Keynes (Velká Británie), Open University Press.
- Ajzen, I., Fishbein, M. (1985): Understanding attitudes and predicting social behavior. Englewood Cliffs (New Jersey, USA), Prentice-Hall.
- Corral-Verdugo, V. (1997): Dual realities of conservation behavior: Self-reports vs. observations of re-use and recycling behavior. *Journal of Environmental Psychology* 17, 135–145.
- Dunlap, R. E., Van Liere, K. D. (1978): The new environmental paradigm: A proposed measuring instrument and preliminary results. *Journal of Environmental Education* 9, 10–19.
- Franěk, M. (2007): Představy českých respondentů o postavení člověka v přírodě. Studie z psychologie udržitelného rozvoje. *Československá psychologie* 51, 2, 161–8.
- Gamba, R., Oskamp, S. (1994): Factors influencing community residents' participation incoming led to curbside recycling programs. *Environment and Behavior* 26, 587–612.
- Gosling, S. D., Rentfrow, P. J., Swann, W. B., Jr. (2003): A Very Brief Measure of the Big Five Personality Domains. *Journal of Research in Personality* 37, 504–528.
- Guerin, D., Crete, J., Mercier, J. (2001): A multilevel analysis of the determinants of recycling behavior in the European Countries. *Social Science Research* 30, 195–218.
- Hansmeier, N. (2005): „Waste watching“ – evaluation of an intervention programme to promote waste separation in a university setting. Referát přednesený na 6<sup>th</sup> Biennial Conference on Environmental Psychology, 19.–21. 9. 2005, Bochum, SNR.
- Jakus, P. M., Tiller, K. H., Park, W. M. (1997): Explaining rural household participation in recycling. *Journal of Agricultural and Resource Economics* 29, 141–148.
- Jenkins, R. R., Martinez, S. A., Palmer, K., Podolsky, M. J. (2003): The determinants of household recycling: A material-specific analysis of recycling program features and unit pricing. *Journal of Environmental Economics & Management* 45, 294–318.
- Johnson, C. Y., Bowker, J. M., Cordell, H. K. (2004): Ethnic variation in environmental belief and behavior: An examination of the new ecological paradigm in a social psychological context. *Environment and Behavior* 36, 157–186.

- Kals, E., Schumacher, D., Montada, L. (1999): Emotional affinity toward nature as a motivational basis to protect nature. *Environment and Behavior* 31, 2, 178–202.
- Krajhanzl, J. (2005): Jan Krajhanzl. In: Kolektiv autorů (Ed.), *Děti, aby byly a žily*. Praha, Ministerstvo životního prostředí, 37–44.
- Kimura, K. (1993): Perception of pollution as a social dilemma. *Journal of Mathematical Sociology* 18, 81–91.
- Kohák, E. (2002): *Zelená svatozář*. Praha, Slon.
- Margai, F. (1997): Analyzing changes in waste reduction behavior in a low-income urban community following a public outreach program. *Environment and Behavior* 29, 769–792.
- McKnight, M. (1990): Socialization into environmentalism. In: Simmons, D., Knapp, C., Young, C. (Ed.), *Setting the EE agenda for the '90s*. Troy (OH, USA), North American Association for Environmental Education, 135–140.
- McQuaid, R. W., Murdoch, A. R. (1996): Recycling policy in areas of low income and multistorey housing. *Journal of Environmental Planning and Management* 39, 545–562.
- Oskamp, S. (1995): Resource conservation and recycling: Behavior and policy. *Journal of Social Issues* 51, 4, 157–173.
- Oskamp, S., Harrington, M., Edwards, T., Sherwood, P. L., Okuda, S. M., Swanson, D. L. (1991): Factors influencing household recycling behavior. *Environment and Behavior* 23, 494–519.
- Oskamp, S., Burkhardt, R., Schultz, P. W., Hurin, S., Zelezny, L. (1998): Predicting three dimensions of residential curbside recycling: An observational study. *Journal of Environmental Education* 29, 2, 37–42.
- Owens, J., Dickerson, S., Macintosh, D. (2000): Demographic covariates of residential recycling efficiency. *Environment and Behavior* 32, 637–650.
- Rentfrow, P. J., Gosling, S. D. (2003): The do re mi's of everyday life: The structure and personality correlates of music preferences. *Journal of Personality and Social Psychology* 84, 1235–1256.
- Samuelson, C. D. (1990): Energy conservation: A social dilemma approach. *Social Behaviour* 5, 207–230.
- Scott, D. (1999): Equal opportunity, unequal results. *Environment and Behavior* 31, 267–290.
- Schultz, P. W., Oskamp, S., Mainieri, T. (1995): Who recycles and when? A review of personal and situational factors. *Journal of Environmental Psychology* 15, 105–121.
- Schultz, P. W., Gouveia, V. V., Cameron, L. D., Tankha, G., Schmuck, P., Franěk, M. (2005): Values and their relationship to environmental concern and conservation behavior. *Journal of Cross-cultural Psychology* 36, 4, 457–475.
- Schwartz, S. H. (1977): Normative influences on altruism. In: Berkowitz, L. (Ed.), *Advances in experimental social psychology*, Vol. 10, New York, Academic Press, 221–279.
- Simmons, D., Widmar, R. (1990): Motivation and barriers to recycling: Toward a strategy for public education. *Journal of Environmental Education* 27, 13–18.
- Stern, P. C., Dietz, T. (1994): The value basis of environmental concern. *Journal of Social Issues* 50, 65–84.
- Van Vugt, M., Van Lange, P. A. M., Meertens, R. M. (1996): Commuting by car or public transportation? A social dilemma analysis of travel mode judgements. *European Journal of Social Psychology* 26, 373–395.
- Vining, J., Ebreo, A. (1992): Predicting recycling behavior from global and specific environmental attitudes and changes in recycling opportunities. *Journal of Applied Social Psychology* 22, 1580–1607.
- Werner, C., Makela, E. (1998): Motivations and behaviors that support recycling. *Journal of Environmental Psychology* 18, 373–386.

## ATTITUDES TO WASTE SEPARATION AND RECYCLING DETERMINED BY ATTITUDE TOWARDS NATURE AND CERTAIN PERSONALITY TRAITS

M. FRANĚK

The study investigated attitudes of undergraduate students ( $N = 399$ ) to university campus waste separation. The goal was to examine associations between attitudes to recycling and images of the relationship between people and nature (anthropocentrism vs. biocentrism), as well as relations of willingness to recycle to certain personality traits. The results indicated that individuals, who are oriented more anthropocentrically, do not tend to recycle. It was found that the willingness to recycle is positively associated with dimensions conscientiousness, agreeableness, and openness. In contrast, a negative association was found between stability and the willingness to recycle. The dimensions of conscientiousness and partially also openness and agreeableness are related to images of the relationship between people and nature. Individuals, who score higher in these dimensions, tend to be oriented more biocentrically. In contrast, individuals who score higher in the dimension stability tend to be oriented more anthropocentrically.

## **EINSTELLUNGEN ZU ABFALLTRENNUNG UND RECYCLING - BEDINGT DURCH DAS VERHÄLTNISS ZUR NATUR UND PERSÖNLICHKEITSMERKMALE**

**M. FRANĚK**

Ziel der Studie war es, Einstellungen von Studenten ( $n = 399$ ) zur Abfalltrennung im Gebäude der Hochschule zu erkunden und die Zusammenhänge dieser Einstellungen mit subjektiven Ansichten über die Stellung des Menschen in der Natur (Anthropozentrismus vs. Biozentrismus) und einigen Persönlichkeitsmerkmalen zu finden. Die Ergebnisse haben gezeigt, dass Menschen, die eine herrische Einstellung zur Natur haben (also ausgesprochen anthropozentrisch), keine Tendenz zur Abfalltrennung haben. Diejenigen, die mehr biozentrisch orientiert sind, haben zur Abfalltrennung ein besseres Verhältnis. Mit der Bereitschaft, Abfall zu trennen hängen auch einige Persönlichkeitsmerkmale zusammen.

Die Persönlichkeitsdimensionen Gewissenhaftigkeit, Freundlichkeit und Offenheit hängen positiv mit der Tendenz zur Abfalltrennung zusammen, wobei zwischen Stabilität und der Bereitschaft Abfall zu trennen ein negativer Zusammenhang existiert. Die Persönlichkeitsdimensionen Gewissenhaftigkeit, teilweise auch Offenheit und Freundlichkeit hängen mit den Ansichten über die Stellung des Menschen in der Natur zusammen. Personen mit höherem Score in diesen Dimensionen haben eine Tendenz zu mehr biozentrischen Einstellungen. Dagegen haben Personen mit einem höheren Score in der Dimension Stabilität eine mehr „herrische“ Einstellung.