

**UNIVERZITA KARLOVA**  
**FAKULTA HUMANITNÍCH STUDIÍ**

**Katedra sociální a kulturní ekologie**

**Bc. Štefánia Simonová**

**Tvorba a validácia nástroja pre meranie  
postojov k nakladaniu s odpadom  
v domácnostiach**

*Diplomová práca*

**vedúci práce: Mgr. Jan Urban, Ph.D.**

**Praha 2018**



## **Prehlásenie**

Prehlasujem, že som túto diplomovú prácu spracovala samostatne s použitím uvedených prameňov a literatúry. Diplomová práca nebola použitá k získaniu iného titulu.

Súhlasím s tým, že bude táto diplomová práca zverejnená v elektronickej knižnici FHS UK a že môže byť použitá ako študijný materiál.

V Prahe dňa .....

Bc. Štefánia Simonová



## **Pod'akovanie**

Na tomto mieste by som predovšetkým chcela poďakovať môjmu vedúcemu diplomovej práce Mgr. Janovi Urbanovi, Ph.D., za jeho neúnavné pripomienkovanie textu a množstvo podnetných komentárov.

Veľká vďaka patrí Mgr. Denise Morongovej za spoločne zdieľané študentské chvíle.



## Abstrakt

V tejto práci som merala postoje k nakladaniu s odpadom implementovaním teórie Campbellovej paradigmy. Teóriu Campbellovej paradigmy v súčasnosti najčastejšie implementujú autori v environmentálnej psychológii, ktorí sa zaoberajú výskumom environmentálne šetrného správania [napr. Kaiser, Byrka, 2011]. Optika Campbellovej paradigmy nazerá na koncept postoja ako na behaviorálnu predispozíciu, ktorá je ekvivalentne pozorovateľná z troch postojoyých prejavov (evaluatívne, afektívne a behaviorálne prejavy). Postoje k nakladaniu s odpadom v domácnostiach som merala prostredníctvom sebahodnotenia vlastného správania súvisiaceho s nakladaním s odpadom v domácnostiach.

V rámci svojej práce som vytvorila nástroj, umožňujúci merať postoje k nakladaniu s odpadom, ktorý zároveň zisťuje, či odhadnuté postoje majú vplyv na reálne správanie ľudí. Využitím Raschovho modelu merania [Bond; Fox, 2015] som odhadla obtiažnosti jednotlivých behaviorálnych výrokov a zároveň úrovne postojov pre účastníkov výskumu. Následne som na konkrétnych príkladoch ilustrovala využitie týchto dvoch premenných pre pravdepodobnostný odhad špecifického správania. Zároveň som potvrdila, že so zvyšujúcou sa úrovňou postoja v rámci nakladania s odpadom (t.z. environmentálne šetrnejší postoj v rámci tejto problematiky) sa zvyšuje aj pravdepodobnosť, že osoby budú voliť výrobky s menšou obalovou stopou (napr. zvolia produkt v papierovom namiesto v plastovom obale).

**Kľúčové slová:** postoj, nakladanie s odpadom, Campbellova paradigma





## **Abstract**

In my paper I measured attitudes towards waste handling by implementing the theory of Campbell's paradigm. This theory is mostly implemented by authors in the field of environmental psychology, who focus on research of environmentally friendly behaviour. Campbell's paradigm looks at the concept of attitude as a behavioural predisposition, which is equivalently observable from three attitudinal reactions (evaluative, affective and behavioural attitudes). I decided to measure attitudes towards waste handling in households through self- assessment of people's own behaviour connected to waste handling at home.

For the purpose of my paper I created a tool, which is capable of measuring attitudes towards waste handling and at the same time determines whether suggested attitudes have a real impact on people's behaviour. By using Rasch model of measurement I estimated difficulties of particular behavioural expressions and also levels of attitudes of my study's participants. Subsequently I used specific examples to illustrate the usage of these two variables for estimation of specific behaviour. Simultaneously, I confirmed that with increasing level of attitudes in connection with waste handling (that means more environmentally conscious attitude with regards to this issue) the probability of choosing consumer products with a smaller packaging impact increases as well (f.e. they choose a product packed in paper instead of plastic).

**Key words:** attitude, waste handling, Campbell paradigm



## Obsah

|  |     |
|--|-----|
| 1. Úvod .....  | 13  |
| 2. TEORETICKÁ ČASŤ .....   | 16  |
| 2.1. Postoj a jeho meranie .....   | 16  |
| 2.1.1. Definícia postoja .....   | 16  |
| 2.1.2. Meranie postoja.....  | 17  |
| 2.1.3. Vzťah medzi postojom a správaním .....  | 19  |
| 2.2. Postoje k nakladaniu s odpadom .....  | 24  |
| 2.2.1. Predmet postoja k nakladaniu s odpadom.....   | 24  |
| 2.2.2. Existujúce prístupy merania postojov k nakladaniu s odpadom.....                                  | 27  |
| 2.3. Teória Campbellovej paradigmy.....  | 32  |
| 2.3.1. Campbellova paradigma ako rámec pre meranie postojov.....   | 35  |
| 2.3.2. Implikácie teórie Campbellovej paradigmy pre súčasný výskum .....                                 | 41  |
| 2.3.3. Raschov model merania postojov .....  | 43  |
| 3. EMPIRICKÁ ČASŤ .....  | 47  |
| 3.1. Tvorba nástroja na meranie postojov k nakladaniu s odpadom a overovanie jeho zjavnej validity ..... | 47  |
| 3.1.1. Tvorba škály výrokov .....  | 47  |
| 3.1.2. Hodnotenie zjavnej validity výrokov.....  | 50  |
| 3.2. Kalibrácia postojovej škály .....   | 56  |
| 3.2.1. Metóda .....  | 59  |
| 3.2.2. Výsledky .....  | 62  |
| 4. Diskusia .....  | 80  |
| 5. Záver.....  | 83  |
| 6. Zoznam použitej literatúry .....  | 84  |
| 6.1. Zoznam obrázkov .....   | 99  |
| 6.2. Zoznam tabuliek.....  | 99  |
| 6.3. Zoznam príloh .....   | 99  |
| 7. Prílohy .....   | 100 |



# 1. Úvod

Odpad sprevádza človeka vo všetkých fázach jeho života, od narodenia [Stehlíková, 2014] až po obdobie staroby. Tvorba odpadu je významným environmentálnym problémom nielen kvôli priamej environmentálnej záťaži ale aj kvôli materiálnej a energetickej náročnosti. Odpad sa preto radí medzi najvýznamnejšie environmentálne problémy.

Tvorba odpadu súvisí s ľudskou činnosťou a faktory, ktoré ovplyvňujú množstvo odpadu vyprodukovaného jednotlivcami, sú detailne študované sociálnymi vedcami [napr. Best; Kneip, 2010]. Medzi premenné, ktoré sociálni vedci identifikovali ako faktory ovplyvňujúce individuálnu tvorbu odpadu patria napríklad vedomosti o danej problematike, motivácie, sociálne a osobnostné normy alebo individuálne postoje ľudí. Pravdepodobne najčastejšie sú v súvislosti s individuálnou tvorbou odpadu študované práve *postoje*.

Postoj je teoretický konštrukt študovaný v sociálnych vedách od 20. rokov 20. storočia [napr. Thurstone, 1929] a často je skúmaný ako významný faktor proenvironmentálneho správania [Ertz; Sarigöllü, 2018]. V súvislosti s nakladaním s odpadom v domácnostiach sú postoje študované približne od 80. rokov 20. storočia. Doterajšie štúdie sa zaoberali prevažne meraním postojov k nebezpečnému odpadu [Scudder; Blehm, 1991], postojov k triedeniu rôznych druhov odpadu [Wan; Cheung; Shen, 2012; Byrne; O'Regan, 2014; Sidique; Lupi; Joshi, 2010] a postojov k nakladaniu s potravinovým odpadom [Visschers; Wickli; Siegrist, 2016].

Častým nedostatkom existujúcich štúdií je, že postoje k nakladaniu s odpadom, ktoré chcú merať, majú iba slabú alebo žiadnu väzbu na skutočné správanie súvisiace s nakladaním s odpadom. Všeobecným problémom štúdií postojov k nakladaniu s odpadom je tiež fakt, že využívajú rôzne nástroje k meraniu postojov k nakladaniu s odpadom, ktoré sú navyše zakotvené v rôznych teoretických rámcoch [napr. *Teória plánovaného správania*, Fishbein; Ajzen, 1975; *Teória interpersonálneho správania*, Triandis, 1977].

Cieľom tejto práce je vytvoriť a validovať nástroj pre meranie postojov k nakladaniu s odpadom, ktorý je zakotvený v relatívne novej, avšak nádejnej teórii postojov, známej ako Campbelllova paradigma [Kaiser; Byrka; Hartig, 2010]. Campbelllova

paradigma umožňuje merať postoje na základe širšieho spektra postojových reakcií, než konvenčné teórie postojov, ktoré často využívajú iba evaluatívne reakcie [Fishbein, Ajzen, 1975]. Campbellova paradigma bola úspešne využitá pri tvorbe a aplikáciách nástrojov pre meranie postojov k životnému prostrediu [napr. Brugger; Kaiser; Roczen, 2011; Byrka; Kaiser; Olko, 2017] alebo v oblasti merania postojov ku globálnym zmenám klímy [Urban, 2016], či v oblasti merania postojov k osobnému zdraviu [Byrka; Kaiser, 2013].

Táto práca vytvára odlišnú konceptualizáciu postoja s akou pracujú autori doterajších štúdií. Konceptuálnym rámcom práce je teória *Campbellovej paradigmy*, ktorá postoj definuje ako behaviorálnu predispozíciu realizovať určité správanie. Základnou tézou Campbellovej paradigmy je významná úloha nákladov, ktorými disponuje každá postojová reakcia. Podľa viacerých štúdií [napr. Byrka, 2009; Urban, 2016; Byrka; Kaiser, 2013; Kaiser; Oerke; Bogner, 2007], evaluatívne reakcie ako postojové indikátory majú vo všeobecnosti nižšiu a menej variabilnú obtiažnosť ako behaviorálne reakcie. Variabilita obtiažnosti postojových reakcií je dôležitá kvôli tomu, aby rôzne náročné reakcie dokázali čo najlepšie zachytiť rôzne vysoké úrovne postojov. Preto som sa v tejto práci obmedzila na tvorbu *behaviorálnych postojových indikátorov*, ktoré pravdepodobne dokážu efektívnejšie merať postoje k nakladaniu s odpadom, na rozdiel od iných, jednoduchších reakcií, ktorých obtiažnosti natoľko nevariujú.

V rámci merania postojov k nakladaniu s odpadom som sa rozhodla obmedziť na dve základné kategórie odpadu, ktorými sú *potravinový odpad* a *rôzne obalové materiály*, ktoré sa s nákupom potravín spájajú (plast, papier, sklo, kov). Týmto dvom kategóriám som sa rozhodla venovať predovšetkým preto, pretože potravinový odpad spolu s obalovými materiálmi tvoria najväčšiu časť odpadu v domácnostiach a zároveň je to druh odpadu, ktorý na tejto úrovni vzniká pravdepodobne na každodennej báze (na rozdiel od nebezpečného odpadu, oblečenia či nábytku, kde predpokladáme menšiu pravdepodobnosť, že tieto položky domácnosti frekventovane vyhadzujú) a preto bolo relatívne jednoduché vytvoriť širokú škálu aktivít spojených s nakladaním s týmto odpadom.

Táto práca je rozdelená do dvoch hlavných častí. V prvej, teoretickej časti, sa venujem konceptualizácii postoja, spôsobom jeho merania, analýze existujúcich prístupov k meraniu postojov k nakladaniu s odpadom a predstaveniu teórie postojov známej ako Campbellova paradigma [*Campbellova paradigma* vid' v Kaiser; Byrka; Hartig, 2010]. V druhej, empirickej časti práce popisujem tvorbu a validáciu vlastného nástroja pre meranie postojov k nakladaniu s odpadom. Tento nástroj je teoreticky zakotvený v teórii

Campellovej paradigmy a mal by do budúca umožniť štandardizované hodnotenie postojov k nakladaniu s odpadom v domácnostiach.

Touto prácou taktiež prispievam k rozšíreniu využitia Campellovej paradigmy ako teoretického rámca v oblasti merania postojov k nakladaniu s odpadom.

## 2. TEORETICKÁ ČASŤ

### 2.1. Postoj a jeho meranie

#### 2.1.1. Definícia postoja

Postoj je jeden z najstarších a najčastejšie skúmaných konštruktov v oblasti sociálnej psychológie [Guyer; Fabrigar, 2015]. Niekedy je dokonca považovaný za jeden z najdôležitejších konštruktov, ktoré sú v rámci tejto vedy merané [napr. Allport, 1935]. Nie je preto prekvapivé, že sociálna psychológia býva niekedy definovaná tiež ako veda, ktorá sa primárne venuje výskumu postojov [napr. Bogardus, 1931], kedy sa veľká časť výskumu sústreďí prevažne na objasnenie jeho *funkcie* a *vplyvu* na správanie a ľudské rozhodnutia.

Definície postoja vznikajúce v ranom období výskumu boli často príliš všeobecné a v podstate by mohli vykresľovať akýkoľvek iný mentálny konštrukt (presvedčenie, zámer atď.). Napríklad Allport [1935] definoval postoj veľmi široko, ako duševný a nervový stav pripravenosti (organizovaný prostredníctvom skúseností) vyvinúť reakciu na konkrétny objekt. Objektom v tomto prípade môže byť správanie, osoba, udalosť alebo abstraktná entita. Iní autori ho definovali rovnako široko ako rezíduum skúseností, ktorými sú podmienené a kontrolované ďalšie aktivity [Krueger; Reckless, 1931]. Takéto široké definície však neboli pre empirický výskum vhodné, pretože neumožňovali tento konštrukt merať. Práve táto neschopnosť postoje zaznamenávať prispela k nasledovnému zúženiu tohto konceptu, čo sa predovšetkým prejavilo v jeho samotných definíciách.

Autori postoj konceptualizujú rozdielne, predovšetkým z dôvodu odlišného prístupu k jeho aspektom. Tieto aspekty reprezentujú jeho *evaluatívny*, *afektívny* a *behaviorálny* charakter. V nasledujúcej časti si predstavíme jednotlivé definície akcentujúce rozdielne aspekty tohto konštraktu.

Markantná časť autorov zdôrazňuje kognitívny charakter postoja [Eagly; Chaiken, 1993]. Tento termín v kontexte aspektov postoja môže pôsobiť zavádzajúco, pretože v najširšom slova zmysle zahŕňa aj emocionálny aspekt. Z tohto dôvodu ho časť autorov nahrádza pojmom *evaluatívny*, aby zdôraznili, že sa primárne jedná o súdy a tvrdenia o danom objekte [Breckler; Wiggins, 1989]. Postoje sú teda definované predovšetkým ako evaluácie určitých objektov, ktoré sú hodnotené kladne, alebo naopak záporne [Albarracín; Johnson; Zanna, 2005]. Iná konceptualizácia stavia postoj do role súdov, ktoré sú formované danou situáciou, v ktorej sa jednotlivec nachádza. Vyjadrenie jednotlivca závisí



od sociálneho kontextu a vnútorného stavu osoby. Súdy zahŕňajú evaluatívne myšlienky o objekte generované v konkrétnom čase a na konkrétnom mieste [Crano; Prislin, 2008]. Niektorí autori definujú postoj ako individuálny predpoklad jednotlivca hodnotiť konkrétny objekt priaznivým alebo nepriaznivým spôsobom [Katz, 1960]. Iní sa zase domnievajú, že sa nejedná o hodnotenie ale o sklon jednat' priaznivo alebo nepriaznivo vo vzťahu k danému objektu [Sarnoff, 1960]. Ďalší ho charakterizujú ako predispozíciu, ktorá konzistentne predikuje kladnú alebo zápornú reakciu k objektu [Fishbein; Ajzen, 1975].

Iným aspektom postoja je jeho *afektívny* charakter. Ten odkazuje na emocionálne reakcie a pocity, ktoré v jednotlivcoch vyvoláva daný objekt postoja [Breckler; Wiggins, 1989]. Niektorí autori definujú postoj ako množstvo emócií, citov či vášní, ktoré prechovávame k určitému objektu [Thurstone, 1931] alebo si pod pojmom postoj predstavujú myšlienku, ktorá je poháňaná emóciami a predpokladá určité správanie voči konkrétnym sociálnym situáciám [Triandis, 1971].

Pravdepodobne jedna z najviac konvenčných definícií, s ktorou sa stotožňuje väčšina autorov je, že postoj predstavuje psychologickú tendenciu, ktorá je vyjadrená prostredníctvom *evaluácie* konkrétnej entity s určitým stupňom pozitivity alebo naopak negativity [Eagly; Chaiken, 1993; Katz, 1960]. Napriek množstvu definícií, ktoré v priebehu času vznikali, evaluatívny aspekt hral takmer vždy prominentnú rolu. Markantná časť sociálnych psychológov je presvedčená, že charakteristickým atribútom postoja je práve jeho prirodzená evaluatívna vlastnosť [Eagly; Chaiken, 1993; Fishbein; Ajzen, 1975].

Niektorí autori tvrdia, že postoje zahŕňajú všetky tri komponenty (*evaluatívne, afektívne a behaviorálne*) [Rosenberg; Hovland, 1960], predstavujúce typy reakcií, ktoré najlepšie umožňujú diagnostikovať postoj [Zanna; Rempel, 1988].

### **2.1.2. Meranie postoja**

V predchádzajúcej časti boli predstavené rôzne definície postoja, ktoré rozdielne zdôrazňujú dôležitosť jeho jednotlivých aspektov. Odlišnosť v definíciách podmieňuje odlišnosť v meraní tohto konštrukt. Práve aspekty postoja sú určujúce pre rozdielne prístupy k meraniu postojov. Nasledujúca časť je venovaná meraniu postojov.

Typickým spôsobom merania všetkých latentných konštruktov (napr. presvedčenia, charakterových črtov, postojov) v sociálnych vedách je prostredníctvom pozorovateľných indikátorov. Určenie vhodných indikátorov, ktoré daný konštrukt správne zaznamenávajú je pre meranie prvoradé. Rozdielne interpretácie postoja do istej miery podmieňujú

diverzitu merania tohto konštruktú. O postoji sa často hovorí ako o jednom z faktorov, ktoré ovplyvňujú správanie [napr. Ajzen; Fishbein, 2000]. Meranie tohto konštruktú je postavené na rôznych teóriách a ich modeloch, ktoré usilujú o predikciu alebo vysvetlenie správania.

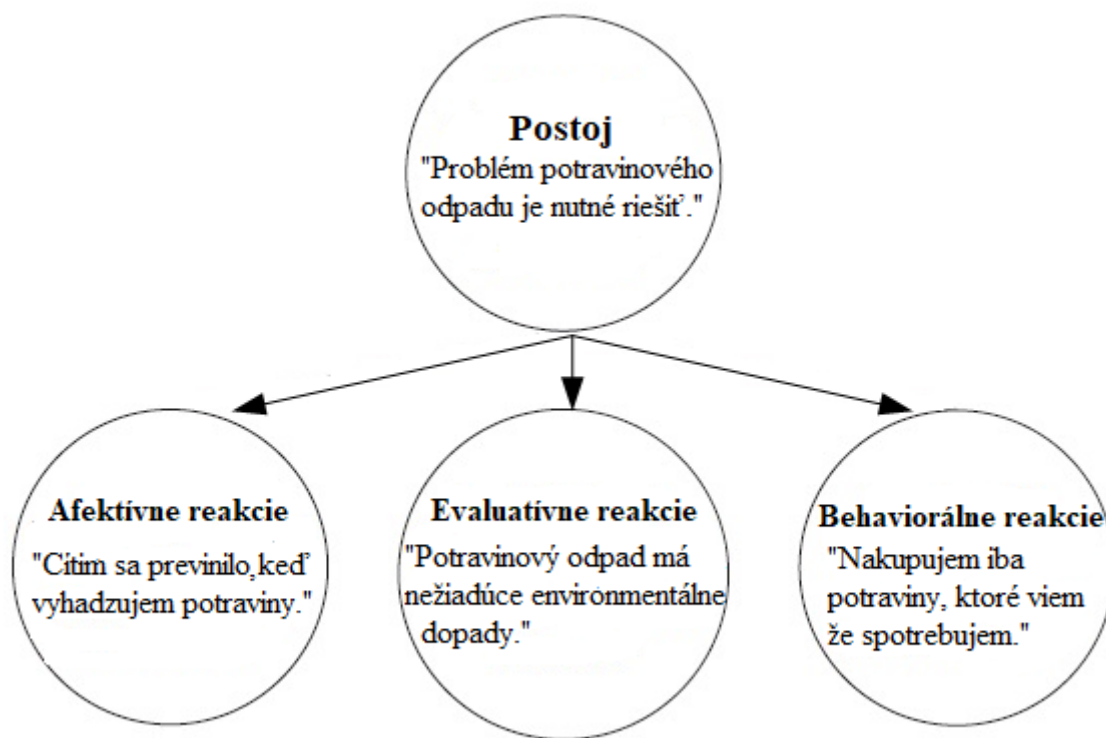
Jednotlivé teórie postojov predpokladajú rôznorodé indikátory relevantné pre jeho odvodenie. Niektoré teórie pracujú s indikátormi, ktoré sú postavené na evaluatívnom aspekte postoja ako napríklad *Teória riadenej akcie*, *Teória plánovaného správania* [Fishbein; Ajzen, 1975] a *MODE model* [Fazio; Towles-Schwen, 1999]. Iné teórie ponúkajú napríklad modely pracujúce nielen s evaluatívnou ale aj afektívnou mierou postoja (napr. *Teória interpersonálneho správania* [Triandis, 1977]).

Väčšina teoretických rámcov pracuje s modelmi, ktoré predpokladajú *kauzálny vzťah* medzi postojom a správaním. Z tohto dôvodu sa behaviorálny aspekt postoja využíva predovšetkým pri meraní správania ako dôsledku faktorov, z ktorých jedným je práve postoj. Inými slovami najčastejšie využívanými indikátormi pre meranie postoja sú evaluatívne a afektívne reakcie a behaviorálne reakcie predstavujú z drvivej väčšiny indikátory slúžiace k meraniu konkrétneho správania [napr. Lee; Paik, 2010; Zampetakis; Lasaridi, 2013].

Všetky tri reakcie reflektujú jednotlivé aspekty postoja. Často využívaná klasifikácia, ktorá kategorizuje všetky tieto reakcie ako reakcie, z ktorých je možné postoj derivovať je ukotvená v *Tripartitnej teórii* [Rosenberg; Hovland, 1960].

*Evaluatívne reakcie* predstavujú hodnotiace tvrdenia jednotlivca o určitom objekte (napr. Nosenie látkovej tašky do obchodu je správne.). *Afektívne reakcie* jednotlivca sú emocionálnymi vyjadreniami k určitému objektu. Môžu mať verbálny (tvrdenie o pocitoch, ktoré v osobe konkrétny objekt vyvoláva) aj neverbálny charakter (konkrétne pozorované emocionálne reakcie). *Behaviorálnymi reakciami* sú okrem pozorovaného správania aj behaviorálne tvrdenia, ktoré manifestujú minulé správanie („V priebehu posledného týždňa som si kúpila balenú vodu.“) alebo správanie, ktoré je vykonávané opakovane („Do obchodu nosím látkovú tašku.“). Časť autorov tvrdí, že tieto tri druhy reakcií predstavujú tri separátne komponenty postoja [Ajzen, 2005].

Tieto reakcie viacerí autori považujú za validné indikátory derivácie postoja [napr. Rosenberg; Hovland, 1960; Campbell, 1963], ktoré sa tripartitná teória snaží systematicky prepájať. Táto teória ponúka model (*Tripartitný model*) pre meranie postojov postavený práve na všetkých troch reakciách.



Obrázok 1: Tripartitný model pre meranie postojov.

### 2.1.3. Vzťah medzi postojom a správaním

Pravdepodobne najvýznamnejšou motiváciou, prečo je postoj jeden z najčastejšie skúmaných konštruktov v sociálnej psychológii, je jeho vzťah k správaniu. Dlho prevládajúca idea, že postoj je priamym predchodcom správania a teda akýmsi kľúčovým faktorom k jeho predikcii a vysvetleniu, stojí za širokou debatou ohľadom ich vzťahu. Otázkam, do akej miery postoj ovplyvňuje správanie sa sociálni vedci venujú dekády.

Rané štúdie obhajujú práve blízky vzťah medzi postojom a správaním, ktoré ho považujú za hlavný konštrukt, ktorý predpovedá a vysvetľuje ľudské správanie [Thurstone, 1931]. Vzťah medzi deklarovaným postojom a prejavovým správaním nie je však za každých okolností konzistentný. Často sa vyskytujúca nekonzistentnosť týchto konštruktov je ústredným dôvodom prečo je tomuto vzťahu venovaná toľká pozornosť. Tento nesúlad je predmetom výskumu sociálnych vedcov dlhé roky. Ľudskému správaniu a jeho štúdiu sa autori venujú od samotného počiatku, odkedy bol postoj ako konštrukt v sociálnej psychológii predstavený. Rôzne výskumy ukazujú nejasnosť tohto vzťahu a veľká časť autorov, myšlienku priameho konzistentného vzťahu týchto premenných úplne opustila [napr. Ajzen, 2005].

Pravdepodobne prvým spochybnením konceptu koherentného vzťahu medzi postojom a prejavovým správaním je ilustračná štúdia o čínskom páre, ktorý cestoval po Spojených štátoch [La Piere, 1934]. Napriek silným predsudkom, ktoré v 30tych rokoch panovali voči čínskym občanom, bol tento pár takmer vo všetkých navštívených hoteloch a reštauráciách prijatý a obslužený. Keď boli majitelia neskôr kontaktovaní s otázkou, či by boli ochotní čínsky pár ubytovať, takmer všetci (92%) odmietli [La Piere, 1934].

O niekoľko dekád neskôr viaceré štúdie prispeli k narastajúcemu skepticizmu voči užitočnosti konceptu postoja. Autori dospeli k záveru, že korelácia medzi postojmi a správaním je veľmi nízka. Na tieto štúdie reflektovali viacerí autori, ktorí myšlienku blízkeho vzťahu medzi postojom a správaním opustili. Na základe empirických dôkazov niektorí autori spochybňujú existenciu postojov alebo ich relevanciu vo vzťahu k správaniu [Wicker, 1969]. Na druhú stranu, iní autori na tieto výsledky reagovali štúdiami orientovanými na vysvetlenie, kedy a za akých okolností postoj správanie predikuje. Argumentujú tým, že vzťah medzi postojom a správaním nie je priamy ale je moderovaný ďalšími faktormi [Ajzen; Fishbein, 2005]. Záverom výskumov venovaných tomuto vzťahu je fakt, že postoje predikujú správanie, iba za určitých okolností a podmienok.

Spochybnenie tohto vzťahu je zreteľné aj na príkladoch z každodenného života. Nekonzistentnosť medzi postojmi a správaním ľudí sa zdá byť všeobecným fenoménom. Takmer všetci občania Európskej únie považujú ochranu životného prostredia za dôležitú a viac ako polovica z nich je silne znepokojená stavom ovzdušia a znečistením vody [Attitudes of European Citizens Towards the Environment, 2014]. Podľa niektorých autorov je všeobecné environmentálne znepokojenie spojené s určitým druhom šetrného správania ľudí. Na základe empirického výskumu však menej ako polovica európskych občanov znižuje osobnú spotrebu vody, uprednostňuje ekologickejší spôsob dopravy alebo preferuje lokálne potraviny [Attitudes of European Citizens Towards the Environment, 2014]. Podobným príkladom nekonzistentnosti z každodenného života môže byť správanie aktivistu za práva zvierat, ktorý využíva produkty testované na zvieratách alebo konzumuje mäso. Nedostatočná zhoda medzi deklarovaným postojom a reálnym správaním sa v psychológii nazýva nekonzistentnosť tohto vzťahu alebo priepasť medzi postojom a správaním.

Ako jeden z konkrétnych príkladov nekonzistentnosti tohto vzťahu sa javí demonštratívny environmentálny postoj Alberta Gora. Je to americký politik a environmentálny aktivista, ktorý verejne demonštruje svoj kladný vzťah k životnému

prostrediu. Predovšetkým sa Albert Gore považuje za bojovníka proti klimatickým zmenám. Vo filme *An Inconvenient Truth* [2006], ktorý sa venoval práve téme globálnych zmien klímy je zreteľný jeho environmentálny postoj. Na viacerých prednáškach sa ľudia snaží motivovať k dobrovoľnej skromnosti. Napriek tomu niektoré jeho jednanie inklinuje k prispievaniu ku globálnym zmenám klímy, vzhľadom na to, že využívanie súkromného lietadla a časté presuny autom zrovna nekorelujú s proenvironmentálnym postojom, ktorý prezentuje.

Ak majú dve osoby rovnako pozitívne reakcie k určitému objektu, ich postoj je považovaný za identický. Napriek rovnakej úrovni postoja je pravdepodobné, že ich správanie k danému objektu bude mať rôznorodé formy [Thurstone, 1931]. Inými slovami ľudia ktorí disponujú rovnakým všeobecným postojom k objektu, sa môžu správať rozdielne. *Všeobecný postoj* osoba zaujíma k danému objektu, pričom objekt nie je špecifikovaný na konkrétne správanie. Osoba môže vyjadriť napríklad svoj kladný postoj k etnickým menšinám. Môže odsudzovať násilie páchané na zvieratách alebo vyzdvihovať dôležitosť neziskových organizácií v oblasti ochrany životného prostredia. Všeobecný postoj však podľa niektorých autorov nie je vhodný konštrukt predikovania konkrétneho správania, práve kvôli jeho nešpecifikovanosti [Fishbein; Ajzen, 1975]. Osoby, ktoré zdieľajú rovnako pozitívny postoj k ochrane životného prostredia ho môžu vyjadrovať rozdielne. Niektorí svoj pozitívny postoj k životnému prostrediu prejavuje triedením odpadu alebo šetrným nakladaním s vodou. Iné osoby s rovnakým všeobecným postojom ho môžu prejavovať napríklad radikálnymi blokádami uhoľných baní.

Keďže všeobecný postoj môže v človeku vyvolávať rôznorodé formy jeho prejavu, autori rozlišujú postoj, ktorý je viac *špecifický* [Fishbein; Ajzen, 1975]. Špecifický postoj je postoj ku konkrétnemu správaniu s ohľadom na daný objekt. Jedná sa o postoj práve k vykonávaniu špecifického správania ako je napríklad financovanie neziskových organizácií, zamestnanie príslušníka etnickej menšiny alebo odmietanie živočíšnych produktov. Niektorí autori sa domnievajú, že nie je možné očakávať silný vzťah medzi všeobecným postojom k objektu a konkrétnym správaním súvisiacim s daným objektom [Fishbein; Ajzen, 1975]. Všeobecné postoje sú považované za faktor, ktorý môže, ale aj nemusí ovplyvniť konkrétne správanie. Preto postoje, ktoré sú špecifické dokážu lepšie predikovať správanie [Siegel; Navarro; Tan, 2014]. Napríklad špecifické postoje k používaniu antikoncepčných tabletiiek viac predikujú ich reálne používanie ako všeobecné postoje k antikoncepcii [Davidson; Jaccard, 1979]. Obdobnou štúdiou, ktorá

testovala hypotézu o všeobecných a špecifických postojoch je výskum zaoberajúci sa darovaním orgánov [Siegel; Navarro; Tan, 2014]. Štúdia merala postoje k zaregistrovaniu sa ako darca orgánov a všeobecné postoje k darcovstvu orgánov. Výsledky štúdie zistili vysokú prediktívnu vlastnosť špecifických postojov oproti všeobecným postojom. Štúdia zaoberajúca sa pobožnosťou ľudí zistila, že všeobecné postoje, ktoré ľudia zaujali voči náboženstvu a viere boli len veľmi slabým indikátorom konkrétneho správania spojeného s náboženskými činnosťami (modlenie sa, chodenie do kostola atď.) [Fishbein; Ajzen, 1974]. Naopak špecifické postoje ku konkrétnemu správaniu sa ukázali ako silný ukazovateľ správania. Výsledky týchto štúdií nekorešpondujú s myšlienkou, že by postoj ako determinant správania bol irelevantný. Záleží však na množstve rôznych faktorov, ktoré prediktívnu vlastnosť postoja ovplyvňujú.

Rozlišovanie *všeobecných* a *špecifických* postojov do istej miery objasňuje spomínaný problém nekonzistentnosti postoja a správania. V prípade už spomínanej štúdie o čínskom páre, ktorý cestoval po Spojených štátoch [La Piere, 1934], niektorí autori argumentujú tým, že meranie tohto postoja nebolo dostatočne špecifické a preto sa prejavila vysoká nekonzistentnosť medzi reálnym správaním majiteľov hotelov a ich spätným verbálnym vyjadrením k čínskym obyvateľom.

Ľudské správanie je komplexné a preto je veľmi náročné ho vysvetliť a predpovedať. Všeobecné postoje môžu mať silný dopad na správanie, avšak to platí len za určitých podmienok. Inými slovami stupeň konzistentnosti postoja a správania je moderovaný faktormi, súvisiacimi s danou osobou a situáciou v ktorej je dané správanie vykonávané. Okrem rozlišovania všeobecného postoja a špecifického postoja k danému správaniu, niektorí autori predpokladajú ďalšie premenné, ktoré sú pre vysvetlenie konzistentnosti postoja a správania dôležité [napr. Sherman; Fazio, 1983]. Konzistencia medzi postojom a správaním podľa niektorých autorov závisí na sile daného postoja, ktorá predstavuje obzvlášť dôležitý moderujúci faktor. Autori predpokladajú odolnosť silných postojov a predovšetkým to, že budú silne ovplyvňovať správanie, na rozdiel od postojov slabých, ktoré majú nízku prediktívnu vlastnosť [Ajzen, 2015].

Sociálni vedci vyvinuli množstvo modelov, ktoré sa snažia vysvetliť ako postoje ovplyvňujú správanie. Niektorí autori považujú za najdôležitejšiu *Teóriu plánovaného správania* [Fishbein; Ajzen, 1975] a *MODE model* [Fazio; Towles-Schwen, 1999]. Tieto modely pracujú s ďalšími premennými, ktoré zohrávajú dôležitú úlohu vo vzťahu postoj-správanie. Podľa Teórie plánovaného správania je bezprostredným determinantom

správania ľudský zámer. Teória predpokladá, že čím je zámer silnejší, tým je pravdepodobnejšie, že sa osoba podľa neho aj skutočne bude správať [Ajzen, 2005]. Podľa tejto teórie, to aký má osoba zámer, určuje niekoľko faktorov. Jedným z týchto faktorov je postoj, ktorý predstavuje vnútorné presvedčenia o danom správaní. Podľa mnohých autorov však samotný postoj nie je uspokojivým determinantom správania [napr. Fishbein; Ajzen, 2011]. Teória plánovaného správania preto pracuje s ďalšími dvoma faktormi: *subjektívnymi normami* a *vnímanou kontrolou správania*. *Subjektívne normy* predstavujú presvedčenia jednotlivcov o tom, či pre nich blízke osoby (rodina, priatelia, komunita), budú hodnotiť dané správanie ako priaznivé alebo nepriaznivé. Ide v podstate o určitý druh spoločenského tlaku. Ďalší faktor, ktorý nepriamo ovplyvňuje správanie je *vnímaná kontrola*, ktorá predstavuje osobné vnímanie náročnosti daného správania. Ide o to, do akej miery osoba vníma správanie ako náročné alebo vôbec zrealizovateľné. Táto teória predstavuje faktory, ktoré nepriamo ovplyvňujú správanie. Tento teoretický rámec však predikuje správanie, ktoré je plne pod kontrolou daného jednotlivca. Teda v prípade, že osoba má možnosť a zároveň dostatočné množstvo zdrojov dané správanie uskutočniť.

Nie všetko ľudské správanie je však plánované a zámerné. Ľudia často konajú spontánne bez toho, aby o konkrétnom správaní premýšľali alebo ho dopredu mienili vykonať. V prípade, že ľudské správanie je spontánne, Teória plánovaného správania nemusí reflektovať, ako sa ľudia rozhodnú správať. Pre lepšie pochopenie toho, ako postoje ovplyvňujú spontánne správanie, Russell Fazio vytvoril MODE model pre vzťah postoj-správanie [Fazio; Towles-Schwen, 1999]. MODE (*Motivation and Opportunity as Determinants of behavior*) model je jedným z modelov, ktorý predpokladá moderačný efekt postoja na správanie. Fazio a Towles-Schwen [1999] definovali postoj ako akési naučené spojenie medzi konkrétnym objektom a evaluáciou daného objektu. Čím je to spojenie silnejšie, tým je vyššia pravdepodobnosť, že postoj bude tzv. *aktivovaný* a bude ovplyvňovať nasledujúce vnímanie objektu postoja. Inými slovami čím je postoj silnejší, tým je aj silnejší jeho efekt na správanie.

Ako som už spomínala, existuje množstvo modelov, ktoré sa snažia vysvetliť vzťah medzi postojom a správaním. Tieto modely využívajú rôznorodé faktory a predpokladajú odlišné efekty týchto faktorov. V tejto sekcii boli stručne predstavené dva hlavné modely, ktoré sa používajú najčastejšie. Drvivá väčšina štúdií, ktoré sa zaoberajú meraním postojov k nakladaniu s odpadom sa predovšetkým snažia vysvetliť správanie v rámci tejto problematiky. Pre zdôvodnenie takéhoto správania využívajú práve *Teóriu plánovaného*

*správania* [napr. Zampetakis; Lasaridi, 2011] alebo dopĺňajú túto teóriu o ďalšie premenné, ktoré majú pomáhať dané správanie vysvetľovať [napr. Hadjimanolis, 2013; Wang; Cheung; Shen, 2012].

V nasledujúcej časti budú predstavené štúdie, ktoré merajú postoje k nakladaniu s odpadom. Primárnym cieľom tejto sekcie je práve ilustrovať rôzne prístupy akými sa v existujúcich štúdiách postoje k nakladaniu s odpadom merajú.

## **2.2. Postoje k nakladaniu s odpadom**

### **2.2.1. Predmet postoja k nakladaniu s odpadom**

Nakladanie s odpadom v domácnostiach zahŕňa rôzne fázy nakladania s odpadom od jeho vzniku až po finálny zber, či iný spôsob likvidácie. Odpad vznikajúci na úrovni domácností zahŕňa všetky odpadové materiály generované domácnosťou [enviroliteracy.org] a zahrňuje každú movitú vec, ktorej sa osoba zbavuje alebo má úmysel či povinnosť sa jej zbaviť [2001/185 Sb. Zákon o odpadech].

Domácnosti produkujú rôznorodé typy odpadu s ktorými môžu rôzne nakladať. Na úrovni domácností vzniká odpad, ktorý sa obvykle delí do niekoľkých skupín [Waste Classification Guidelines, 2014]. Zároveň existujú rozdielne aktivity, ktoré domácnosti v rámci nakladania s odpadom môžu praktizovať.

Odpad vznikajúci v domácnostiach rozdeľujeme na odpad komunálny, odpad určený k recyklácii (papier, plasty, tetrapaky, sklo, kovy) a nebezpečný odpad. Súčasťou komunálneho odpadu je aj biologicky rozložiteľný odpad. Na úrovni domácností biologický odpad zahrňuje predovšetkým potravinový odpad, ktorý je možné separovať (kontajner na BIO odpad) alebo ho zlikvidovať inými spôsobmi (napr. kompost).

Nakladanie s odpadom v domácnostiach zahŕňa rôznorodé aktivity. Tieto aktivity sú najčastejšie kategorizované podľa hierarchického prístupu, ktorý je v rámci odpadového hospodárstva známy pod pojmom *Hierarchia nakladania s odpadom* [EPA, 2018]. Táto kategorizácia zahŕňa niekoľko fáz. *Predchádzanie* samotnému vzniku odpadu (napr. nosenie si vlastnej textilnej tašky do obchodu) reprezentuje prvú fázu v rámci tohto prístupu. *Minimalizácia* odpadu (napr. nakupovanie čistiacich prostriedkov v čo najväčších baleniach) a *opakované využitie* daného materiálu (napr. opakované používanie mikroténových sáčkov) sú ďalšími aktivitami, ktoré môžu domácnosti praktizovať.



*Triedenie* odpadu (napr. triedenie skla, plastu a papiera) je finálnou fázou tohto prístupu na úrovni domácností.

Nakladanie s odpadom predstavuje množstvo rôznorodých aktivít v rámci zaobchádzania s rôznymi typmi odpadu. Pre meranie postojov je významné určiť predmet daného postoja. Pre určenie tohto predmetu je okrem spomínaných aktivít relevantný typ daného odpadu, ku ktorému je postoj meraný. Predmetom postoja teda môže byť kombinácia *aktivity* a určitého *typu odpadu* (napr. predchádzanie vzniku potravinového odpadu alebo likvidácia nebezpečného odpadu).

Kombinácie rôznorodých aktivít s rôznymi typmi odpadu sa objavujú v škálach, ktoré sú určené pre meranie postojov k nakladaniu s odpadom.

Niektoré škály využívané pre meranie postoja k odpadu sú postavené na širokom spektre aktivít spojených s nakladaním s odpadom v domácnostiach [napr. Lee; Paik, 2010; Thanh; Matsui; Fujiwara, 2012], iné merajú postoje priamo ku konkrétnej aktivite [napr. Zampetakis; Lasaridi, 2013; Byrne, O'Regan, 2014; Hadjimanolis, 2013]. Škály, ktoré zaznamenávajú široké spektrum aktivít sa venujú napr. činnostiam, ktoré predstavujú správne zaobchádzanie s odpadom v domácnosti [napr. Ifegbesan; Ogunyemi; Rampedi, 2017] alebo zaznamenávajú postoje k odpadovému hospodárstvu v danom regióne vo všeobecnej rovine [napr. Thanh; Matsui; Fujiwara, 2012].

Iné škály používané pre meranie postojov kombinujú rôzne druhy aktivít s rôznym druhom odpadu. To znamená, že zaznamenávajú postoj napríklad k minimalizácii komunálneho odpadu a zároveň škála zisťuje postoje k separovaniu potravinového odpadu a k všeobecnému nakladaniu s odpadom v danej domácnosti [napr. Lee; Paik, 2010]. Na druhej strane zase existujú škály, ktoré sa venujú výhradne jednému typu odpadu [napr. Zampetakis; Lasaridi, 2013], ktorý dávajú do vzťahu s konkrétnymi aktivitami. Výskum postojov k nakladaniu s odpadom nevenuje rovnakú pozornosť všetkým kategóriám aktivít a typom odpadu. V nasledujúcej časti budú predstavené najčastejšie postojové predmety v tomto výskume.

Na základe analýzy výskumov existujú v tejto oblasti spravidla tri typy odpadu, ktorému sa výskum postojov venuje. Jedná sa predovšetkým o *triedený odpad*, *potravinový odpad* a *nebezpečný odpad*. Najčastejšie skúmaná oblasť je výskum postojov v rámci nakladania s triedeným odpadom [napr. Banga, 2011; Zampetakis; Lasaridi, 2013]. Predovšetkým sa jedná o typy odpadu, ktoré sú považované za bežne triedené (papier, sklo, plast, kovy). Napriek tomu, že väčšina týchto štúdií usiluje o vysvetlenie obdobného správania (triedenie odpadu), v stanovení predmetu postoja sa často líšia. Niektoré škály

merajúce postoj priamo k nakladaniu s triedeným odpadom zahŕňajú viaceré aspekty triedenia [napr. Sidique; Lupi; Joshi, 2010] alebo sa naopak zameriavajú na triedenie konkrétnych typov odpadov [napr. O’Riordan; Turner, 1979].

Niektoré štúdie s cieľom vysvetliť správanie v rámci nakladania s triedeným odpadom vytvárajú škály merajúce čisto environmentálny postoj [napr. Meneses; Palacio, 2005; Best; Kneip, 2010] alebo škály, ktoré merajú postoj k nakladaniu s triedeným odpadom sú o tento postojový predmet doplnené [napr. Huffman a kol. 2014; Lee; Paik, 2010]. Časť sociálnych vedcov sa domnieva, že všeobecný environmentálny postoj do značnej miery určuje postoje k špecifickým environmentálnym problémom [Guagnano; Stern; Dietz, 1995]. Pravdepodobne z týchto dôvodov sa v niektorých škálach zaznamenáva táto premenná [napr. Lee; Paik, 2010]. Štúdie, ktoré využívajú škály merajúce výhradne všeobecný environmentálny postoj a jeho vzťah ku konkrétnemu správaniu v oblasti nakladania s triedeným odpadom sú využívané len zriedka [napr. Best; Kneip, 2010].

Ďalšou oblasťou, v ktorej sú najčastejšie merané postoje v rámci nakladania s odpadom je oblasť nakladania s *potravinovým odpadom* [napr. Visschers; Wickli; Siegrist, 2015; Abeliotis; Lasardi; Chroni, 2014; Graham-Rowe; Jessop; Sparks, 2014; Quested; Marsh; Stunell; Parry, 2013], čo odpovedá významu dopadov tohto typu odpadu [FAO, 2011]. Najčastejšie sa výskumy zameriavajú na postoje domácností k aktivitám, ktoré predstavujú predchádzanie vzniku potravinového odpadu [napr. Visschers; Wickli; Siegrist, 2016; Graham-Rowe; Jessop; Sparks, 2015; Abeliotis; Lasaridi; Chroni, 2014]. Iné štúdie zisťujú faktory, ktoré vznik potravinového odpadu v domácnostiach podmieňujú. Jedná sa predovšetkým o identifikáciu rôznorodých zvykov, ktoré domácnosti praktizujú pri nákupe potravín a môžu ovplyvniť vznik odpadu [napr. Marangon; Tempesta; Troiano; Vecchiato, 2014]. Niektoré štúdie hodnotia povedomie respondentov o závažnosti problematiky [napr. Qui; Roe, 2016] alebo zisťujú korelačný vzťah medzi konkrétnou činnosťou (frekvencia nakupovania polotovarov) a generovaním potravinového odpadu [Mallinson; Russel; Barker, 2015].

Časť výskumu, ktorá bola zastúpená marginálne sa venovala nakladaniu s nebezpečným odpadom [napr. Scudder; Blehm, 1991]. Výskum orientovaný na postoje k nakladaniu s nebezpečným odpadom sa najčastejšie zameriava na hodnotenie vedomostí respondentov o správnej likvidácii a efektoch tohto druhu odpadu na životné prostredie [napr. Saritha; Kumar; Srikanth, 2015; Bass; Calderon; Khan, 1990].



Obrázok 2: Schéma hierarchie nakladania s odpadom v kombinácii s konkrétnymi typmi odpadov zaznamenané v štúdiách.

### 2.2.2. Existujúce prístupy merania postojov k nakladaniu s odpadom

Postoje sa obvykle študujú vo vzťahu k správaniu. Rovnako aj v oblasti nakladania s odpadom sa postoje využívajú k vysvetľovaniu správania v tejto oblasti [napr. Byrne; O'Regan, 2014; Best; Thorsten, 2010]. Meranie postojov k nakladaniu s odpadom reflektuje rozdielne prístupy k meraniu postojov vo všeobecnej rovine, ktoré sme si predstavili v úvodnej časti venovanej práve meraniu tohto konštruktu. Dominantný prístup k meraniu postojov k nakladaniu s odpadom využíva *evaluatívne* alebo *kognitívne* reakcie [napr. Sidique; Lupi; Joshi, 2010; Meneses; Palacio, 2005; Qi; Roe, 2016]. Autori rovnako používajú prístupy využívajúce *behaviorálne* reakcie [vo forme sebahodnotenia správania; napr. White; Hyde, 2012] a prístupy využívajúce *afektívne* reakcie [napr. Graham-Rowe; Jessop; Sparks, 2014]. Časť prístupov k meraniu postojov k nakladaniu s odpadom tieto typy reakcií kombinuje [napr. Qi; Roe, 2016; Byrne; O'Regan, 2014]. V nasledujúcej časti jednotlivé prístupy k meraniu postojov k nakladaniu s odpadom stručne predstavím.

### *Meranie postojov k nakladaniu s odpadom prostredníctvom evaluatívnych reakcií*

Väčšina škál merajúcich postoje k nakladaniu s odpadom meria evaluatívne reakcie, ktoré s nakladaním s odpadom súvisia [Hadjimanolis, 2013; Sidique; Lupi; Joshi, 2010]. Tieto reakcie sú spravidla zaznamenávané prostredníctvom hodnotenia sady výrokov. Príkladom týchto výrokov sú napríklad tvrdenia „*Triedenie odpadu je primárna cesta ako redukovať znečistenie.*“ alebo „*Triedenie odpadu zlepšuje kvalitu životného prostredia.*“ [Sidique; Lupi; Joshi, 2010]. Často sa ako indikátor postoja používajú výroky, ktoré zachytávajú obtiažnosť aktivity súvisiacej s nakladaním s odpadom, ako napríklad výrok „*Považujem za náročné, plánovať nákupy potravín tak, aby sa vždy všetko skonzumovalo.*“ alebo výrok „*Myslím si, že pripravovať jedlo zo zvyškov je veľmi obtiažne.*“ [Vischers; Wickli; Siegrist, 2016]. Niektoré štúdie sa prostredníctvom evaluatívnych výrokov snažia identifikovať súčasné problémy odpadového hospodárstva [Robinson; Read, 2005; Thanh; Matsui; Fujiwara, 2012], ako napríklad výrok „*Problém s odpadom je vážny.*“. K meraniu postoja k nakladaniu s odpadom sa tiež používajú výroky, ktoré sa zameriavajú na to, ako respondenti vnímajú zodpovednosť za vznikajúci odpad a či majú základné vedomosti o triedení a recyklácii odpadu, ako napríklad výrok „*Spotrebitelia aj výrobcovia sú povinný riešiť problém s odpadom.*“ alebo výrok „*Recyklovanie je spôsob ako redukovať množstvo odpadu na skládkach a malo by byť spoločensky udržiavanou normou.*“ [Thanh; Matsui; Fujiwara, 2012].

Iný spôsob merania postojov k nakladaniu s odpadom je postavený na hodnotení znalostí o problematike triedenia odpadu, ako napríklad výrok „*Je zbytočné vymývať sklenený pohár predtým ako ho vyhodíme do triedeného odpadu.*“ alebo „*Ak je materiál v triedenom odpade znečistený, je potrebné na jeho recykláciu väčšie množstvo energie.*“ [Byrne; O'Regan, 2014]. Niektoré škály zase stoja na hodnotení vlastnej participácie na triedení odpadu, ktorú odráža napríklad tvrdenie „*Triediť odpad v mojej domácnosti nasledujúcich 14 dní bude pre mňa...*“. Obdobné typy výrokov používané pre meranie postojov k nakladaniu s odpadom sa zameriavajú na hodnotenie nakladania s odpadom ako celku ako výrok „*Aký vážny problém pre teba predstavuje odpad a nakladanie s ním?*“ [Ifegbesan; Ogunyemi; Rampedi, 2016]. Respondenti majú hodnotiť závažnosť problému vyvolaného nadbytkom odpadu. Niektoré škály pozostávajú z relatívne malého počtu výrokov merajúcich postoj [4-5 evaluatívnych výrokov, napr. Wan; Cheung; Shen, 2012; Hadjimanolis, 2013], iné naopak obsahujú väčší počet výrokov [17 výrokov, napr. Byrne; O'Regan, 2014].

### *Meranie postojov k nakladaniu s odpadom prostredníctvom behaviorálnych reakcií*

Iný spôsob merania postojov využívaný v oblasti nakladania s odpadom spočíva v zaznamenávaní behaviorálnych reakcií [napr. Byrne; O'Regan, 2014]. Behaviorálne reakcie je možné zaznamenávať na základe vlastných odpovedí (self-report), ktoré zvyčajne predstavujú sebahodnotenie minulého správania alebo pozorovaním tohto správania. Minulé správanie je možné zaznamenávať aj prostredníctvom škál otázok, ktoré sa zameriavajú na to, či respondenti vykonávajú konkrétne činnosti alebo zisťujú frekvenciu vykonávania daných činností [napr. Best; Kneip, 2010; Thanh; Matsui; Fujiwara, 2012; Zampetakis; Lasaridi, 2011].

Behaviorálne reakcie sa však v tejto oblasti výskumu najčastejšie využívajú k meraniu inej premennej než sú postoje. Jedná sa o samostatný konštrukt, ktorý autori spravidla nazývajú *správanie*, *zvyky* alebo mu dávajú odlišné označenia predstavujúce samostatné premenné [vid' Lee; Paik, 2010; Thanh; Matsui; Fujiwara, 2012; Huffman; Va Der Werff; Henning; Watrous-Rodriguez, 2014]. Zaznamenávanie týchto reakcií teda vo väčšine prípadov nepredstavuje prostriedok merania postojov. Napríklad výrok „*Pravidelne nakupujem veľa čerstvých surovín, aj keď viem, že časť z nich nespotrebujem.*“ je použitý v jednej zo škál merajúcich konkrétne správanie [Vischers; Wickli; Siegrist, 2016]. Ďalšími príkladmi týchto výrokov sú „*Vždy dopredu plánujem, čo budem variť.*“ alebo „*Ak mám pripravený zoznam na nákup, vždy sa ho striktne držím.*“ [Vischers; Wickli; Siegrist, 2016]. Tieto behaviorálne výroky zisťujú *zvyky* domácností v oblasti plánovania nákupov, ktoré opäť predstavujú samostatnú premennú. Správanie a postoje sú v tejto oblasti výskumu najčastejšie predstavené ako dve odlišné premenné medzi ktorými existuje určitý korelačný vzťah.

Jedným z príkladov behaviorálneho výroku môže byť „*Netriedim odpad, pretože pracujem na plný úväzok a nemám čas.*“ [Byrne; O'Regan, 2014] alebo „*Niekedy triedim materiál, o ktorom som si nie istý/á, či je možné ho recyklovať.*“ [Byrne; O'Regan, 2014]. Tieto výroky odkazujú na vykonávanie konkrétnych činností, prostredníctvom ktorých škála meria postoj k nakladaniu s odpadom. Ďalším príkladom využívania sebahodnotenia vlastného správania s cieľom merať postoj je otázka „*Aké množstvo potravín vyhadzuješ do smetného koša?*“ [Abeliotis; Lasaridi; Chroni, 2014]. Tento typ výroku reflektuje odhadované množstvo vyhadzovania potravinového odpadu v domácnosti. V tomto prípade ide predovšetkým o akúsi *behaviorálnu stopu* [Kormos; Gifford, 2014], ktorú škála zaznamenáva. Jedná sa v prvom rade o výsledok daného správania. V kontexte nakladania

s odpadom je možné o behaviorálnej stope hovoriť práve ako o množstve vyhodneného odpadu v domácnosti [napr. množstvo vyhodnených potravín odhadovaných respondentmi; Robinson; Read, 2005; Visschers; Wickli; Siegrist, 2016].

#### *Meranie postojov k nakladaniu s odpadom prostredníctvom afektívnych reakcií*

Afektivita, alebo inak emocionalita je neoddeliteľnou súčasťou konštruktu postoja. Napriek tomu meranie postojov prostredníctvom zaznamenávania afektívnych reakcií je v tejto oblasti výskumu používané zriedka [napr. Banga, 2011; Khalil a kol. 2017]. Afekt je termín, ktorý vo všeobecnosti zastrešuje rôznorodé pocity, ktoré môžu mať pozitívny alebo negatívny charakter. Emócie zase predstavujú jeden z prípadov, ktorý patrí do skupiny afektov. Sú to relatívne krátkodobé afektívne stavy, ktoré sú sprevádzané istými fyziologickými a fyzickými prejavmi [Bagozzi; Copinath; Nyer, 1999]. Rozličné správanie v ľuďoch vyvoláva rozmanité pocity a emócie. V kontexte nakladania s odpadom niektoré štúdie zistili, že predovšetkým potravinový odpad evokuje u ľudí negatívne emócie akými sú predovšetkým frustrácia, úzkosť a vina [napr. Graham-Rowe; Jessop; Sparks, 2014] alebo vytvárajú škálu výrokov, ktoré odkazujú na pozitívne emócie ako sú spokojnosť, pýcha a radosť [napr. Russell; Young; Unsworth; Robinson, 2017]. Na základe výskumu sa niektorí autori domnievajú, že ľudia sa často snažia predchádzať vzniku potravinového odpadu práve z dôvodu, aby sa vyhli pocitu viny alebo ďalším negatívnym emóciám [Graham-Rowe; Jessop; Sparks, 2014]. Pocit viny je negatívna emócia, ktorú si viacerí autori spájajú práve s nešetrným správaním [napr. Lyndhurts, 2007] a môže byť považovaný za akýsi nástroj lobujúcich kampaní za environmentálnejšie správanie u ľudí.

Vo výskume postojov k nakladaniu s odpadom má zaznamenávanie afektívnych reakcií v postojových škálach iba marginálne zastúpenie. Škály merajúce postoje v tejto oblasti nie sú tvorené výhradne z afektívnych výrokov. Napriek tomu, časť z nich tento aspekt zahŕňa [napr. Qi; Roe, 2016; Graham-Rowe; Jessop; Sparks, 2014; Graham-Rowe; Jessop; Sparks, 2015; Ifegbesas; Ogunyemi; Rampedi, 2016; Best; Kneip, 2010]. Napríklad výroky „*Cítim sa previnilo, keď vyhadzujem potraviny.*“ [Qi; Roe, 2016] alebo „*Vždy ma rozčuluje, keď vidím odpadky v škole na zemi.*“ [Ifegbesas; Ogunyemi; Rampedi, 2016] sú použité v štúdiách, ktoré prevažne aplikujú evaluatívny prístup merania postojov ale implementujú aj afektívny aspekt postoja. Rovnako v prípade štúdie, ktorá meria postoje prevažne prostredníctvom evaluatívnych výrokov, zahrnula do škály výrok „*Cítim sa dobre keď recyklujem.*“ [Sidique; Lupi; Joshi, 2010]. Afektívne reakcie sa merajú prostredníctvom výrokov, ktoré očakávajú určitý typ emócie, ako napríklad „*Bolo*

*by mi ľúto, keby neredukujem množstvo vyhodeneého ovocia a zeleniny nasledujúcich 7 dní.*“ [Graham-Rowe; Jessop; Sparks, 2015] alebo „*Cítí/a by som sa previnilo keby netriedim odpad.*“ [Wan; Cheung; Shen, 2012].

Obdobne ako aj v prípade behaviorálnych výrokov aj afektívne výroky sú používané v škálach, ktoré nemerajú priamo postoj ale odlišnú premennú. Niektoré štúdie prostredníctvom zaznamenávania afektívnych reakcií merajú osobnostné normy, ako napríklad výrok „*Cítim sa zle, keď vyhadzujem potraviny.*“ [Visschers; Wickli; Siegrist, 2016]. Iné štúdie vytvárajú samostatnú premennú *emócie*, o ktorej predpokladajú, že je spolu s ďalšími premennými určitým determinantom správania. Napríklad otázka „*Ktoré z nasledujúcich slov najlepšie opisujú to, ako sa cítiš, keď vyhadzuješ potraviny?*“ [Russell; Young; Unsworth; Robinson, 2017] bola použitá ako ukazovateľ emócií. Respondenti vyberali z rady rôznorodých negatívnych a pozitívnych pocitov.

#### *Stručné zhrnutie kapitoly*

V tejto kapitole boli predstavené základné postojové predmety, ktorým sa výskum zameraný na meranie postojov k nakladaniu s odpadom venuje. Najčastejšie sa výskum zameriava na postoje v oblasti triedenia odpadu, zaobchádzania s potravinovým odpadom a marginálnu časť predstavuje výskum orientovaný na nakladanie s nebezpečným odpadom. Napriek tomu, že niektoré štúdie sa snažia vysvetľovať rovnaké správanie (napr. triedenie odpadu), škály ktorými ich merajú sa diferencujú v stanovenom predmete tohto postoja. Všetky štúdie, ktoré sa venujú vysvetľovaniu správania v oblasti nakladania s odpadom na úrovni domácností predpokladajú určitý vzťah medzi postojom a správaním. Pre výskum postojov a ich vzťahu k správaniu je dôležité nielen určenie postojového predmetu ale predovšetkým to, aké typy postojových reakcií sú využívané pre meranie tohto konštruktú.

Najčastejšie sa postoje k nakladaniu s odpadom merajú prostredníctvom zaznamenávania *evaluatívnych reakcií* [napr. Sidique; Lupi; Joshi, 2010; Visschers; Wickli; Siegrist, 2016]. Množstvo súčasných sociálnych psychológov tak konceptualizuje postoj ako behaviorálnu dispozíciu rozpoznateľnú práve z *evaluatívnych výrokov* jednotlivcov [napr. Fishbein; Ajzen, 1975]. Menej častými postojovými reakciami, ktoré škály používajú na meranie postojov sú *afektívne reakcie*, prostredníctvom ktorých zaznamenávajú úroveň znepokojenia a obáv nad problematikou nakladania s odpadom [napr. Banga, 2011; Khalil a kol. 2017] a *behaviorálne reakcie* [napr. Byrne; O'Regan, 2014]

V oblasti výskumu merania postojov k nakladaniu s odpadom sa často objavujú terminologické nejasnosti. Niektorí autori merané konštrukty označujú rozdielnymi termínmi, čo môže viesť k rozdielnej interpretácii výsledkov merania. Nasledujúca kapitola sa venuje novej teórii merania postojov, ktorá akcentuje všetky tri typy postojových reakcií ako behaviorálnu predispozíciu so spoločným základom. Táto teória všetky reakcie systematicky prepája a predstavuje konceptuálny rámec pre meranie postojov.

### 2.3. Teória Campbellovej paradigmy

V predchádzajúcej kapitole boli predstavené jednotlivé prístupy, ktoré sú najčastejšie využívané v oblasti výskumu postojov k nakladaniu s odpadom. Všetky štúdie sú primárne zakotvené v *Teórii plánovaného správania* [Fishbein; Ajzen, 1975], ktorá sa v súčasnosti najčastejšie využíva ako rámec pre vysvetlenie vzťahu medzi postojom a správaním. Tento rámec sa ukazuje ako problematický z *konceptuálneho hľadiska* a zároveň aj z *metodologického prístupu* k meraniu postojov.

Pravdepodobne najzásadnejším tvrdením, ktoré je na tejto teórii kritizované je predpoklad, že *postoj* je nezávislým konceptom, ktorý hneď vedľa *zámeru* predstavuje priamy prediktor správania. *Zámer* vykonať určité správanie táto teória predpokladá za bezprostredného predchodcu *správania* a identifikuje vzťah medzi postojom a správaním ako *kauzálny*. Tento teoretický predpoklad je často kritizovaný, pretože len v určitých podmienkach platí priamy vzťah medzi *zámerom* vykonať určité správanie a *reálnym správaním* [Davies; Foxall, Pallister, 2002]. Ďalším dôvodom, prečo si tento konceptuálny rámec zaslúžil kritiku je spojený práve so *spôsobom merania* postojov. Z analýzy doterajších štúdií merajúcich postoje k nakladaniu s odpadom je zrejmé, že najčastejším spôsobom zaznamenávania postojových reakcií je prostredníctvom *evaluatívnych výrokov*, ktorý je vlastný tomuto rámcu. Tento typ reakcií je v praxi často považovaný za problematický a často nevedie k dostatočným výsledkom.

Alternatívny teoretický rámec pre meranie postojov k nakladaniu s odpadom predstavuje *Teória Campbellovej paradigmy*, ktorá v tomto kontexte nebola doteraz použitá.

Teória Campbellovej paradigmy [Kaiser; Byrka; Hartig, 2010] predstavuje novú teóriu postojov, ktorá sa opiera o pôvodnú myšlienku D.T. Campbella [1963], že



pozorované prejavy postojov sú ovplyvnené nielen úrovňou postoja ale aj obtiažnosťou každého postojového prejavu. Teória Campbellovej paradigmy prijíma tento Campbellov pohľad a navrhuje, že každý jednotlivý prejav postoja má určitú obtiažnosť označovanú tiež ako *behaviorálne náklady* [Kaiser; Wilson, 2018].

Behaviorálne náklady majú rôznorodý pôvod. Najčastejšie sa uvádzajú náklady ako je *snaha, čas, financie* alebo *porušenie noriem* v spoločnosti [Kaiser; Wilson, 2018]. Behaviorálne náklady sú často špecifické pre určitý socio-ekonomický a kultúrny kontext. Je to preto, pretože *socio-ekonomické a kultúrne podmienky* vytvárajú okolnosti, ktoré uľahčujú alebo naopak obmedzujú správanie ľudí. Stávajúce podmienky v spoločnosti môžu formovať správanie aj bez toho, že si je osoba vedomá určitých nákladov. Napríklad nakupovanie nápojov výhradne vo vratných nádobách pravdepodobne nepredstavuje obtiažnu aktivitu, ak obchody neponúkajú inú alternatívu [Scheuthle; Carabias-Hütter; Kaiser, 2005]. Rovnako to bude platiť aj v opačnom prípade, ak je napríklad v meste nepriaznivé prostredie pre cyklistov (napr. nedokončené cyklochodníky, netolerantní vodiči, zákaz jazdenia na bicykli v určitých častiach mesta a pod.), jazdenie na bicykli bude pre spoločnosť predstavovať pravdepodobne náročnejšiu aktivitu a teda bude mať aj vyššie behaviorálne náklady. Behaviorálne náklady sa teda naprieč sociálnym, ekonomickým a kultúrnym prostredím odlišujú a zároveň sú tieto náklady pre určitý postojový prejav (napr. nakupovanie potravín bez obalov) v danej spoločnosti približne rovnaké pre všetkých jej členov [Scheuthle; Carabias-Hütter; Kaiser, 2005]. Campbellova paradigma je aplikovaná predovšetkým ako nový model merania postojov, ale zároveň je aj teóriou postojov, prostredníctvom ktorej je možné vysvetľovať a predikovať konkrétne postojové prejavy a teda aj proenvironmentálne správanie [Kaiser; Byrka, 2011].

Podľa teórie Campbellovej paradigmy je pre adekvátne hodnotenie postoja určitého človeka potrebné poznať relatívne veľké množstvo postojovo relevantných reakcií daného človeka. Tieto reakcie sú odrazom latentnej úrovne postoja a potenciálne môžu zahŕňať množstvo typov reakcií, vrátane evaluatívnych, afektívnych a behaviorálnych reakcií spojených s daným postojovým objektom (napr. nakladanie s odpadom); pričom každá z týchto reakcií bude mať špecifickú obtiažnosť. Ľudia s vysokou úrovňou postoja budú pravdepodobne manifestovať všetky alebo väčšinu postojovo relevantných reakcií. Ľudia so strednou úrovňou postoja budú mať tendencie manifestovať iba ľahšie reakcie ale nie tie obtiažne. Nakoniec ľudia s nízkou úrovňou postoja budú manifestovať iba tie najľahšie postojové reakcie a niekedy nebudú manifestovať ani tie [Kaiser; Byrka; Hartig, 2010].

Na tomto mieste je dobré pripomenúť, že koncepcia postoja v Campbellovej paradigme ako latentnej premennej, ktorá sa prejavuje v širokom spektre reakcií má blízko ku koncepcii postoja v klasickom *Tripartitnom modele postojov* [Rosenberg; Hovland, 1960]. Rovnako ako Campbellova paradigma, Tripartitný model predpokladá, že postoj je *behaviorálna predispozícia*, ktorá sa prejavuje v evaluatívnych, afektívnych a behaviorálnych reakciách. Prostredníctvom týchto reakcií je možné latentnú úroveň postoja odhadovať. Podobne ako Campbellova paradigma aj Tripartitný model predpokladá, že nezáleží na tom, aká kombinácia indikátorov je pre meranie postoja použitá, pretože všetky reakcie by mali byť ekvivalentným odrazom danej behaviorálnej dispozície [Kaiser; Wilson, 2018]. Je evidentné, že ako Tripartitný model postojov tak aj Campbellova paradigma sa zásadne odlišujú od niektorých súčasných koncepcií postoja, ktoré obmedzujú výber postojových indikátorov na *evaluatívne výroky* [napr. Eagly; Chaiken, 1993], aj keď postoj naďalej (v zhode s Tripartitným modelom a Campbellovou paradigmaou), definujú ako behaviorálnu tendenciu.

To, čo Campbellovu paradigmu odlišuje od klasickej Tripartitnej teórie postojov [Rosenberg; Hovland, 1960] a aj od niektorých iných teórií postojov [napr. Teória plánovaného správania; Fishbein; Ajzen, 1975] je fakt, že pripúšťa možnosť, že rôzne postojové reakcie môžu mať rôznu obtiažnosť [Kaiser; Byrka; Hartig, 2010]. Existujúce Campbellovské štúdie potvrdzujú pôvodný Campbellov predpoklad, že *evaluatívne reakcie* (verbálne hodnotenie) majú priemerne nižšiu obtiažnosť ako obdobné *behaviorálne reakcie* [napr. Byrka, 2009; Urban, 2016; Byrka; Kaiser, 2013; Kaiser; Oerke; Bogner, 2007]. Napriek tomu, že verbálne postojové reakcie sú obvykle menej obtiažne ako behaviorálne reakcie, v niektorých prípadoch sa môže stať, že verbálny prejav si vyžaduje väčšie úsilie jednotlivca ako odpovedajúce správanie. Napríklad pre niektorých ľudí je verejné odsúdenie neekologického správania (využívanie chemických čistiacich prostriedkov) významnejšie ako samotné zrieknutie sa danej aktivity [Byrka, 2009].

Tranzitívne usporiadanie postojových reakcií z hľadiska ich obtiažností je kľúčové pre meranie úrovne postoja. Úroveň postoja určitého človeka je priamo úmerná obtiažnosti postojových reakcií, ktoré daný človek manifestuje. Inými slovami čím viac a obtiažnejších prekážok určitý človek prekoná pri naplňovaní postojového cieľa, tým vyššiu úroveň postoja daný človek pravdepodobne má. Naopak ak určitý človek nie je ochotný prekonávať prekážky spojené s naplňovaním postojového cieľa (napr. nebude

merat' cestu ku kontajnerom na triedený odpad, nebude nosiť látkovú tašku vždy so sebou) je úroveň jeho postoja pravdepodobne nižšia [Kaiser; Byrka; Hartig, 2010].

Na rozdiel od originálneho konceptu merania postojov podľa Campbella [1963], Teória Campellovej paradigmy ako jeho revidovaná verzia, nepredpokladá *deterministický* vzťah medzi úrovňou postoja a postojovými reakciami ale predpokladá iba *pravdepodobnostný* vzťah. To znamená, že napríklad aj človek s vysokou úrovňou postoja má určitú, aj keď veľmi malú pravdepodobnosť, že nebude manifestovať málo obtiažné postojové reakcie. Naopak aj človek s nízkou úrovňou postoja má určitú malú pravdepodobnosť, že bude manifestovať aj obtiažne postojové reakcie [Kaiser; Byrka; Hartig, 2010]. Tento pravdepodobnostný vzťah medzi úrovňou postoja a manifestáciou relevantných postojových reakcií odráža fakt, že podmienky v ktorých sa ľudia ocitajú sú vždy jedinečné a akákoľvek teória postojov môže popisovať iba relatívne všeobecné vzorce správania.

### **2.3.1. Campellova paradigma ako rámec pre meranie postojov**

Campellova paradigma [Kaiser; Byrka; Hartig, 2010] na konštrukt postoja nazerá rozdielnym spôsobom ako tradičné postojové teórie [Albarracín; Johnson; Zanna, 2005]. Okrem konceptuálnej rozdielnosti Teórie Campellovej paradigmy a klasických postojových teórií je zásadný rozdiel v spôsobe merania postoja a v predikcii správania. V tejto sekcii je tento alternatívny prístup vysvetlený.

Teória merania postojov, ktorú navrhol Donald T. Campbell stála na deterministickom prístupe k meraniu. Tento pôvodný model [Guttman, 1944], ktorý teória aplikovala pri meraní individuálnych postojov považujú niektorí autori za nerealistický a rigidný [Kaiser; Byrka; Hartig, 2010]. Použitie Guttmanovho modelu predpokladá, že jednotlivci za akýchkoľvek okolností vykonávajú všetky činnosti, ktoré sú z hľadiska náročnosti menej obtiažne ako ich konkrétna úroveň postoja. Inými slovami ak je zistená u jednotlivca silná intenzita postoja (napr. silný environmentálny postoj), Guttmanov model predpokladá, že osoba bude vykonávať všetky činnosti, ktoré sú spojené so silným postojom k objektu. Respektíve predpokladá, že bude bez rozdielu vykonávať všetky činnosti, ktoré indikujú slabšiu intenzitu postoja, akou disponuje konkrétny jednotlivec. Tento model v podstate ignoruje akékoľvek disparity či osobnostné alebo situačné špecifiká.

Z tohto dôvodu je Guttmanov model merania postojov nahradený *Raschovým modelom* merania, čo je pravdepodobnostný model, ktorý stanovuje pravdepodobnosť postojovo relevantnej reakcie určitého človeka ako funkciu dvoch latentných premenných: *úrovne postoja* daného človeka a *obtiažnosti* danej postojovej reakcie.

Presvedčenia a predstavy (evaluatívne reakcie) o určitom predmete sú tradičnými teóriami považované za hlavný indikátor postoja, pravdepodobne aj vďaka meracím postupom, ktoré sú v oblasti merania postojov etablované. Na druhej strane v oblasti výskumu iných premenných akými sú napríklad sociabilita alebo agresivita, sa najčastejšie využívajú ako indikátor behaviorálne reakcie [napr. Reeder; Brewer, 1979]. Tento typ reakcií je ako indikátor v oblasti výskumu postojov často v marginalizovanej pozícii. Na tento aspekt postoja sa pri jeho meraní často nekladie dôraz, čo môže pôsobiť prekvapivo, vzhľadom na to, že v každodennom živote ľudia často odvodzujú postoje ostatných na základe práve ich prejavového správania.

Teória Campbellovej paradigmy predpokladá, že meranie založené na princípoch konvenčných teórií [napr. Ajzen, 1975], akým je zaznamenávanie evaluatívnych reakcií [napr. Hadjimanolis, 2013; Sidique; Lupi; Joshi, 2010] meria rovnaký latentný konštrukt (postoj) ako meranie, ktoré je zakotvené v Campbellovej paradigme [Byrka; Kaiser, 2015]. Ide však o to, že aj keď Campbellova paradigma predpokladá funkčnosť evaluatívnych postojových reakcií, ich interval obtiažnosti je obmedzený a preto nemusia fungovať pri meraní optimálne [Urban, 2016; Byrka; Kaiser, 2013; Kaiser; Byrka, 2015; Beute a kol. 2017]. Z tohto dôvodu meranie rovnakého konštrukt prostredníctvom evaluatívnych postojových reakcií a behaviorálnych postojových reakcií nemusí za každých okolností korelovať. Tento korelačný deficit je spôsobený predovšetkým spomínanou relatívnou jednoduchosťou evaluatívnych tvrdení a zároveň tým, že konvenčné meranie postojov nepredpokladá rozdielne obtiažnosti jednotlivých postojových prejavov/reakcií (evaluatívne, afektívne, behaviorálne).

Niektorí autori hovoria o *multidimensionalite postoja* [napr. Zanna; Rempel, 1988]. Ilustračným príkladom takejto multidimensionality môžu byť napríklad jednotlivé postojové reakcie (evaluatívne, afektívne, behaviorálne). Niektoré štúdie zistili, že jednotlivci môžu disponovať protichodnými druhmi reakcií k rovnakému predmetu [Lavine a kol. 1998]. Príkladom ambivalencie naprieč reakciami je situácia, kedy jednotlivec odpovedá kladne na súbor evaluatívnych výrokov (napr. „*Zamrazovanie zvyškov jedla je efektívny spôsob ako minimalizovať potravinový odpad v domácnosti.*“ alebo „*Považujem za správne nakupovať potraviny v sklenených nádobách.*“) a na druhej

strane odpovedajúce behaviorálne reakcie sú záporného charakteru (napr. „*Zvyšky jedla nezamrazujem.*“ alebo „*Nenakupujem potraviny v sklenených nádobách.*“). Iným príkladom kontradikcií medzi jednotlivými prejavmi môžu predstavovať afektívne reakcie (napr. „*Cítim sa frustrované pri myšlienke na zvieratá chované vo veľkochovoch.*“ alebo „*Pri predstave zabíjania nevinných zvierat mi je vždy úzko.*“) a im korešpondujúce behaviorálne reakcie ako napr. tvrdenie „*Kupujem si mäsové výrobky zo supermarketov.*“. Túto nekonzistentnosť medzi postojovými prejavmi do značnej miery vysvetľuje práve optika Campbellovej paradigmy, ktorá je predstavená v nasledujúcej sekcii.

Campbellova paradigma ponúka alternatívu v meraní postojov práve kvôli akcentovaniu *behaviorálneho aspektu* tohto konštruktu, ktorý autori [napr. Kaiser; Merten; Wetzel, 2018; Byrka, 2009] považujú za efektívnejší spôsob merania postojov. Autori [Kaiser; Wilson, 2003; Byrka, 2009; Kaiser; Merten; Wetzel, 2018] apelujú na využívanie *behaviorálnych reakcií* pri meraní postojov predovšetkým kvôli ich všeobecne vyššej náročnosti v porovnaní s *evaluatívnymi reakciami*. Evaluatívne reakcie majú vo všeobecnosti obmedzenú schopnosť predikovať vysokú intenzitu postoja, pretože ich variabilita obtiažnosti je často nižšia ako v prípade behaviorálnych reakcií. To znamená, že evaluatívne reakcie majú často obdobnú obtiažnosť a teda pravdepodobne nedokážu zachytiť veľmi vysoké úrovne postoja. Naproti tomu u behaviorálnych reakciách je omnoho jednoduchšie identifikovať veľmi jednoduché a zároveň veľmi obtiažne typy reakcií. Práve táto neschopnosť zaznamenávať vyššie úrovne postoja sa môže prejavovať vonkajšie nekonzistentným správaním. Tejto problematike sa v sociálnej psychológii venujú viacerí autori [Kaiser; Byrka, 2015; Beute a kol. 2017; Urban, 2016; Byrka, Kaiser, 2013], ktorí verifikujú validitu evaluatívneho a behaviorálneho prístupu k meraniu postojov.

V prípade, že je úroveň postoja meraná zaznamenávaním behaviorálnych reakcií, môžeme efektívnejšie predpokladať pravdepodobnosť určitého správania. Na základe tranzitívneho usporiadania postojových reakcií podľa ich obtiažnosti, môžeme predpokladať, že pokiaľ u určitého človeka zaznamenáme pozitívnu odpoveď na danú položku, tak očakávame vyššiu pravdepodobnosť, že bude pozitívne reagovať aj na všetky jednoduchšie položky a naopak negatívne na všetky položky, ktoré vykazujú vyššiu obtiažnosť. Keďže obtiažnosť evaluatívnych reakcií sa často signifikantne nelíši, podľa Campbella [1963] nepredstavujú dostatočne efektívny nástroj pre meranie postoja ako konštruktu, ktorý je skúmaný predovšetkým kvôli jeho väzbe na správanie.

Campbellova paradigma si ako teoretický rámec našla uplatnenie predovšetkým v oblasti výskumu environmentálnych postojov [napr. Kaiser a kol. 2014; Kaiser, Oerke, Bogner, 2007; Kaiser; Byrka, 2015; Kaiser; Wilson, 2003]. Campbellovu paradigmu implementovali autori rovnako vo výskume zaoberajúcom sa povedomím o globálnych klimatických zmenách [Urban, 2016], v oblasti merania postojov k prírode [Brugger; Kaiser; Roczen, 2011; Byrka; Kaiser; Olko, 2017] ale aj v iných sférach výskumu akými sú oblasť merania postojov k osobnému zdraviu [Byrka; Kaiser, 2013; Byrka, 2009; Beute a kol. 2017] alebo postojov k udržateľnej doprave [Taube a kol. 2018]. Štúdie ktoré sa opierajú v rámci svojho výskumu postojov o Campbellovu paradigmu porovnávajú efektivitu evaluatívnych a behaviorálnych reakcií, ako komponentov postoja prostredníctvom ktorých je tento konštrukt meraný [napr. Byrka, 2009; Kaiser a kol. 2014].

Jednou z predností merania postojov zakotvenom v Campbellovej paradigme je jej schopnosť lepšie predpovedať spomínané vyššie úrovne postoja než modely používané konvenčnými teóriami. To znamená, že tento model je v meraní postojov presnejší a dokáže efektívnejšie predpovedať pravdepodobnosť správania. Zaujímavým príkladom efektivity merania tohto konštraktu je štúdia, ktorá sa venovala meraniu všeobecného environmentálneho postoja tradičným spôsobom a zároveň spôsobom, ktorý ponúka Campbellova paradigma [Kaiser; Byrka, 2015]. Okrem merania všeobecného environmentálneho postoja štúdia súčasne zistovala, či sa jednotlivci stravujú vegetariánsky alebo nie. Primárnym zistením štúdie je fakt, že všeobecný environmentálny postoj vegetariánov a ľudí stravujúcich sa konvenčne sa zásadne nelíši, ak bol meraný tradičným spôsobom. Naopak meranie postavené na teórii Campbellovej paradigmy zistilo zásadné rozdiely medzi postojmi vegetariánov a nevegetariánov. U jednotlivcov, ktorí sa stravujú vegetariánsky bol zistený vyšší všeobecný environmentálny postoj než u mäsožravcov. Vegetariánsky životný štýl je všeobecne známy, že prispieva k zníženiu ekologickej stopy a teda je možné predpokladať, že tento spôsob stravovania je šetrnejší k životnému prostrediu ako klasické stravovanie zahŕňajúce mäso. Konvenčné meranie, ktoré nezistilo takmer žiadne disparity medzi vegetariánmi a mäsožravcami, prispieva k myšlienke nekonzistentnosti postoja a správania. Naopak meranie stojace na princípoch Campbellovej paradigmy údajnú nekonzistentnosť vysvetľuje skôr ako empirickú a nie teoretickú slabinu. Výsledky štúdie teda prispievajú k validite merania podľa modelu Campbellovej paradigmy.

Campbellova paradigma je často využívaná v oblasti environmentálnej psychológie ako model, ktorý vysvetľuje vzťah medzi *postojom* a rôznorodým *environmentálnym*

*správaním* [napr. Kaiser; Arnold; Otto, 2014; Kaiser; Byrka, 2011]. Environmentálne správanie je vo všeobecnosti považované za *multidimenzionálne*. To znamená, že ak majú napríklad dve osoby rovnaký motivačný cieľ (napr. chrániť životné prostredie) môžu ho prejavovať rozdielnym správaním (napr. nakupovať BIO potraviny, jazdiť na bicykli, finančne podporovať ekologické organizácie) [Steg; Van den Berg; De Groot, 2007]. Každá z týchto aktivít disponuje určitou náročnosťou. Vo všeobecnosti platí, že akékoľvek správanie zahŕňa určité náklady. Či už sa jedná o snahu, ktorú človek musí vynaložiť alebo iné osobné zdroje akými sú peniaze alebo čas. Tieto náklady špecifické pre každý druh činnosti závisia nielen od charakteru činnosti ale aj od toho, akým podmienkam jednotlivec počas vykonávania činnosti čelí [Kaiser; Byrka; Hartig, 2010]. Predovšetkým kvôli multidimenzionalite environmentálneho správania, ktoré zahŕňa množstvo rôznych aktivít je dôležité vytvoriť škálu merajúcu postoj tak, aby obsahovala široký rámec aktivít indikujúcich daný postoj. To znamená, že verbálne správanie, ktorým je napríklad vyjadrovanie dôležitosti ochrany životného prostredia (konvenčné meranie postoja) a správanie, ktoré ústí do aktivít ochraňujúcich životné prostredie (konkrétne minulé správanie), patria do tej istej skupiny reakcií, ktoré prezentujú rovnaký postojový predmet (ochrana životného prostredia).

Podľa Campbellovej paradigmy je možné všetky postojové reakcie (evaluatívne, afektívne a behaviorálne) kategorizovať do rovnakej skupiny postojových indikátorov iba v prípade, že sú tieto reakcie tranzitívne usporiadané z hľadiska ich obtiažnosti [Kaiser; Byrka; Hartig, 2010]. Zároveň platí, že tieto typy reakcií síce reflektujú rovnaký postoj ale nemusia byť nutne všetky aj vhodným postojovým indikátorom. Záleží totižto predovšetkým od ich reprezentatívnosti.

Optika Campbellovej paradigmy túto zdanlivú multidimenzionalitu environmentálneho správania vysvetľuje práve rôznorodou obtiažnosťou jednotlivého správania [Urban; Sčasný, 2014] a na environmentálny postoj tak nazerá ako na *jednodimenzionálny konštrukt*.

Zaujímavým príkladom ilustrujúcim práve rolu nákladov a obtiažností spojených s konkrétnym správaním sú výsledky štúdie zaoberajúcej sa prijímaním reštriktívnych opatrení spojených s ochranou prírodných celkov [Byrka; Kaiser; Olko, 2017]. Štúdia zisťovala environmentálne postoje obyvateľov žijúcich v blízkosti prírodných celkov a zároveň obyvateľov žijúcich relatívne ďaleko. Environmentálne postoje a vzdialenosť (predstavená ako náklady) majú významný vplyv na akceptovanie reštrikcií spojených s ochranou prírodných celkov (napr. obmedzenie pohybu v lese, limitovanie zbierania húb

atď.) Hypotézou štúdie bol predpoklad, že obyvatelia žijúci v tesnej blízkosti prírodných celkov budú vo všeobecnosti menej akceptovať akékoľvek reštrikcie spojené s využívaním týchto oblastí (Not in my backyard/NIMBY efekt). Hypotézu štúdia potvrdila ale zároveň zistila, že vysoká úroveň environmentálneho postoja môže NIMBY efekt eliminovať.

V rámci teórie Campbellovej paradigmy je často *postoj* zamieňaný s *pravdepodobnosťou opakovania sa určitých foriem správania s jednoznačným smerovaním* (napr. environmentálne šetrné správanie) [Defleur; Westie, 1963]. Ide predovšetkým o to, že konštrukt postoja je často zamieňaný za samotné správanie a naopak. Tento predpoklad recipročného vzťahu medzi postojom a správaním je kontrastný voči predstave kauzálnosti medzi postojom a správaním. Tradičnú predstavu o tom, že postoj je jeden z mnohých konštruktov, ktoré správanie ovplyvňuje [Ajzen; Fishbein, 1980] nabúrava teória Campbellovej paradigmy práve myšlienkou o tom, že správanie je nielen výsledok postoja ale zároveň predstavuje aj jeho indikátor. Meranie postoja k určitému predmetu na základe behaviorálnych indikátorov, ktoré by mali byť tým istým postojom následne aj vysvetlené, môže pôsobiť v skutku chaoticky. Campbellova paradigma však odmieta kauzálnosť medzi postojom a správaním a nahrádza ho spomínaným recipročným vzťahom, čo tento zdanlivý problém objasňuje. Optika Campbellovej paradigmy teda nazerá na správanie nielen ako na dôsledok zisteného postoja (a iných faktorov) ale predovšetkým behaviorálne reakcie považuje za validný indikátor daného postoja.

V sociálnej psychológii sa behaviorálne reakcie kategorizujú do dvoch skupín. Jedna skupina predstavuje reálne pozorované správanie u respondentov a druhá skupina zahŕňa hodnotenie minulého správania (zaznamenávanie minulého správania respondentov na škále). Zaznamenávanie behaviorálnych reakcií v podobe hodnotenia minulého správania (tzv. *self-reporty*) je častou výskumnou metódou merania environmentálneho správania [Steg; Vlek, 2009]. Obyčajne sa tieto reakcie používajú na zisťovanie práve správania [viď napr. Wan; Cheung; Shen, 2012] ale predovšetkým v environmentálnej psychológii sa začali využívať ako validný *indikátor postoja* [viď napr. Byrka, 2009; Kaiser; Byrka, 2015; Kaiser; Merten; Wetzel, 2018]. Niektoré štúdie považujú behaviorálne self-reporty za adekvátny indikátor správania [napr. Corral-Verdugo; Figueredo, 1999], iné štúdie koreláciu medzi self-reportmi a reálnym správaním nepotvrdili [napr. Fuj; Hennessy; Mak, 1985]. Okrem toho že zaznamenávanie minulého správania je považované za metódu merania vskutku jednoduchú a finančne nenáročnú, existuje niekoľko nevýhod, ktoré tento spôsob limituje. Hlavnými nevýhodami je



predovšetkým to, že respondenti môžu mať tendencie svoje správanie hodnotiť prehnane [napr. Barr, 2007] a zároveň samotné hodnotenie minulého správania je subjektívne. To znamená, že ak jeden respondent hodnotí, že určitú aktivitu vykonáva „často“ pre iného respondenta môže „často“ znamenať niečo iné.

### 2.3.2. Implikácie teórie Campbellovej paradigmy pre súčasný výskum

Teória Campbellovej paradigmy ponúka niekoľko podstatných implikácií, ktorým sa venuje táto sekcia.

#### *(Ne)konzistencia medzi postojom a správaním*

Verbálna deklarácia všeobecného postoja bez prejavu korešpondujúceho správania je podľa niektorých autorov [Ajzen; Fishbein, 2005] prejavmi pokrytectva. Vo všeobecnosti by sme mohli predpokladať, že študenti environmentálnych štúdií sa budú angažovať v neziskových organizáciách pravdepodobne viac ako študenti ekonómie. Vzhľadom na to, že sociálni vedci zvyčajne definujú správanie ako funkciu postojov, zdánlivá nekonzistencia medzi deklarovanými postojmi a odpovedajúcim správaním je ako fenomén pokrytectva určitou výzvou pre celý obor sociálnej psychológie. Táto nekonzistencia je eliminovaná v prípade, že sa reviduje pohľad na to, čo je v skutočnosti postoj.

Najrozšírenejšia predstava etablovaná v sociálnej psychológii stojí na myšlienke, že postoje reprezentujú latentné vlastnosti, ktoré sa prejavujú hodnotením alebo oceňovaním konkrétneho predmetu pozitívne alebo negatívne [Eagly; Chaiken, 1993]. Na základe tejto definície existuje predpoklad, že spomínané vlastnosti bezpodmienečne kontrolujú správanie [Milfont; Duckitt, 2004]. Predstavu kauzality vzťahu postoja a správania a zároveň fenomén pokrytectva osvetľuje teória Campbellovej paradigmy.

Campbellova paradigma ponúka vysvetlenie pre často vyskytujúci sa jav pozorovaný ako slabý vzťah medzi rôznymi prejavmi toho istého postoja [Conrey; Smith, 2007]. Napríklad vzťah medzi *evaluatívnymi reakciami* (Myslím si, že vyhadzovanie starého pečiva je zbytočné plytvanie) a *behaviorálnymi reakciami* (Staré pečivo nevyhadzujem, zúžitkujem ho iným spôsobom) je často pozorovaný ako slabý. Obe reakcie môžeme považovať za prejavy toho istého postoja. Napriek tomu, evaluatívna reakcia nemusí korelovať s behaviorálnou reakciou. Tento jav je často pozorovaný vo výskume environmentálnej psychológie zaoberajúcej sa ekologickým správaním [napr. Vining; Ebreo, 2002].

Postoj, ako samostatný determinant vo vzťahu k správaniu, nevzbudzuje príliš veľkú dôveru zo strany sociálnych vedcov [napr. Schwarz, 2000]. V úvodnej kapitole boli predstavené rôzne pohľady na vzťah medzi postojom a správaním. Niektorí autori obhajujú ich blízky vzťah [napr. Thurstone, 1929], iní ho zase spochybňujú a považujú ho za nekoherentný [napr. Wicker, 1969; La Piere, 1934].

Campbell [1963] povestnú priepasť medzi postojom a správaním označil za predovšetkým *metodologickú* ako teoretickú otázku. Zrejma nekonzistencia medzi verbálnym hodnotením a prejavmi správania pramení v prehliadaní obtiažností a nákladov, ktoré sú s daným správaním spojené. Túto nekonzistenciu vysvetľuje napríklad na ranej štúdií, ktorá sa zaoberala predsudkami a diskriminujúcimi postojmi voči čínskym občanom v USA [La Piere, 1934, štúdia je bližšie predstavená v prvej kapitole]. Táto štúdia je zároveň jednou z prvých, ktorá spochybňuje vzťah medzi postojom a správaním. Nekonzistentnosť medzi evidentnými predsudkami jednotlivco oslovených hotelov v USA a ich reálnym správaním (ubytovanie čínskych občanov) D. Campbell vysvetľuje práve na spomínanej obtiažnosti určitého správania. Odmietnuť ubytovať čínskeho občana prostredníctvom poštovej komunikácie je pravdepodobne jednoduchšie ako odmietnuť obytovať čínsky pár z očí do očí. Vo svojej analýze zdôrazňuje rolu náročnosti vykonať konkrétne správanie. Tvrdí, že účastníci tejto štúdie pravdepodobne disponujú určitým stupňom predsudkov, ktoré sú dostatočné na to, aby odmietli čínskych občanov prostredníctvom poštovej alebo telefonickej komunikácie, ale nie dostatočné na to, aby odmietli návštevníkov z očí do očí.

V kontexte environmentálneho správania je zaujímavým príkladom už spomínaný postoj a správanie amerického politika a environmentalistu Alberta Gora. V úvodnej kapitole bol tento vzťah medzi silne environmentálnym postojom a jeho správaním (napr. časté využívanie áut so spaľovacími motormi) prezentovaný ako nekonzistentný. Optika Campbellovej analýzy však interpretuje tento vzťah odlišne. Albert Gore pravdepodobne disponuje určitým environmentálnym postojom predstavujúcim predispozíciu pre jeho správanie (napr. prednášky a osвета v rámci kontextu klimatických zmien). Verejné prednášky o klimatických zmenách sú však pravdepodobne menej náročné ako napríklad iné environmentálne šetrné aktivity (napr. obmedzovanie dopravných prostriedkov so spaľovacími motormi) alebo behaviorálne náklady daných aktivít (využívanie environmentálne šetrnejších spôsobov dopravy) sú príliš vysoké, práve vďaka jeho častým prednáškam v rôznych krajinách. Interpretácia údajnej nekonzistentnosti medzi postojom a správaním Alberta Gora podľa Campbella by sa opäť opierala o náklady spojené s týmito

aktivitami. Tento americký politik svoj postoj bojovníka proti klimatickým zmenám vyjadruje prostredníctvom verbálnej komunikácie s verejnosťou. Tento spôsob je tiež považovaný za určitý druh správania. Na druhej strane, jeho postoj očividne nie je dostatočne silný na to, aby pri presunoch na svoje prednášky namiesto súkromného lietadla využíval šetrnejší spôsob dopravy [An Inconvenient Truth, 2006]. Inými slovami, vymeniť súkromné lietadlo napríklad za vlak, nesie v tomto prípade príliš veľké náklady na uskutočnenie.

#### *Cirkularita postoja a správania*

Údajná nekonzistencia medzi postojom a správaním stojí predovšetkým na tom, ako o samotnom koncepte postoja premýšľame a zároveň, ako ho konceptuálne prepájame so správaním. V predchádzajúcej sekcii sme sa venovali tomu, ako na konzistentnosť postoja a správania nazerá optika Campbellovej paradigmy a ako si tento fenomén vysvetľuje. Ďalšou zásadnou implikáciou, ktorú odкрýva Campbellova paradigma je tzv. *cirkularita postoja a správania*.

V predchádzajúcej časti bol spomenutý klasický pohľad na postoj a správanie v optike konvenčných teórií [napr. Teória plánovaného správania, Ajzen; Fishbein, 2000], ako na *kauzálny vzťah* dvoch premenných, kedy postoj reguluje správanie. Inými slovami hovorí o tom, že správanie je akýmsi výsledkom aktivovaného postoja. Táto interpretácia vedie k rozdeleniu konceptu postoja a správania na *dve oddelené entity*. Tomuto rozdeleniu kontrastuje Campbellova paradigma práve tvrdením, že postoje sú neustále prítomné v ľudských činoch, pocitoch, myšlienkach a nie je potrebné ich nijakým spôsobom aktivovať, aby sa odrážali v následnom správaní človeka. Teda Campbellova paradigma premýšľa o postojoch a správaní ako o *jednej entite*. Campbellova paradigma tak vysvetľuje cirkularitu postoja a správania, kedy postoj nestojí výhradne pred správaním ako jeho príčina ale naopak správanie je chápané ako jeden z indikátorov postoja.

### **2.3.3. Raschov model merania postojov**

Na tomto mieste považujem za vhodné priblížiť fungovanie Raschovho modelu [Bond; Fox, 2015], ktorý je spravidla aplikovaný v rámci merania postojov zakotvenom v teórii Campbellovej paradigmy. Raschov model vždy pracuje s dvoma parametrami; v prípade merania postojov nimi sú: a) *úroveň postoja* a b) *obtiaznosť správania*.

Raschov model sa vo všeobecnosti používa na odhadovanie rôznych ľudských schopností a črt akými môžu byť napríklad schopnosť detí čítať s porozumením alebo postoj k určitému objektu. Raschovo odhadovanie sa často využíva v psychológii, vo

vzdelávacom výskume alebo v oblasti zdravotníctva [Byrka, 2009; Byrka; Kaiser, 2013]. V súčasnosti je tento model často využívaný v environmentálnej psychológii [Urban, 2016; Kaiser; Wilson, 2003; Kaiser; Byrka, 2013] pre odhadovanie pravdepodobnosti uskutočnenia alebo naopak neuskutočnenia určitého správania. Tento model je široko aplikovateľný v rôznych sférach výskumu.

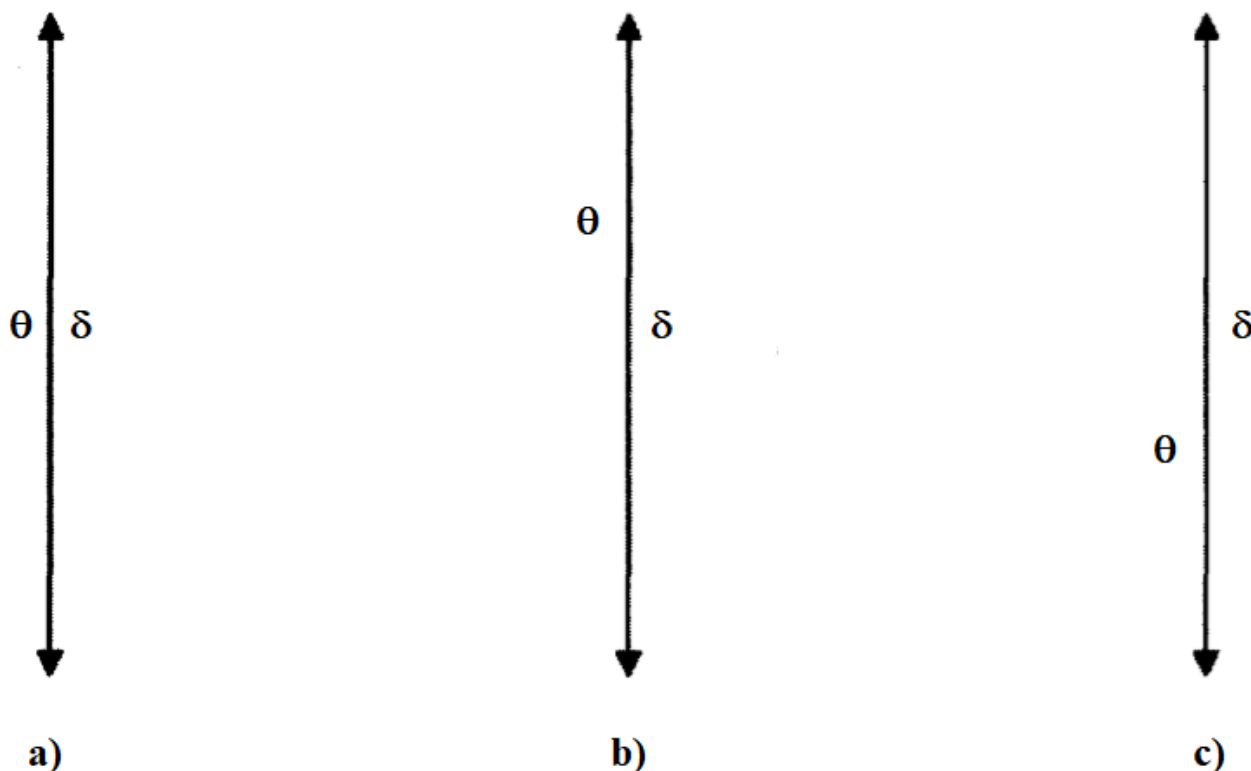
Raschov model sa najčastejšie využíva pre *dichotomické dáta*. To znamená, že respondenti majú na výber z dvoch možných odpovedí (áno/nie, pravda/lož). Inými slovami dáta sú zaznamenávané do dvoch skupín. Napríklad v mojom dotazníkovom šetrení mali respondenti na výber zo štyroch možných odpovedí a preto boli získané dáta pre túto prácu *dichotomizované*. To znamená, že boli vytvorené namiesto štyroch, dve kategórie dát, ktoré indikovali buď vysokú frekvenciu vykonávania určitej aktivity (vždy-často) alebo relatívne nízku frekvenciu vykonávania určitej aktivity (zriedka-nikdy). To znamená, že ak respondent označil odpoveď „vždy“ alebo „často“ boli tieto dáta priradené do rovnakej skupiny  $X = 0$ . Ak respondent označil odpoveď „zriedka“ alebo „nikdy“, dáta boli priradené do rovnakej skupiny  $X = 1$ .

Matematické vyjadrenie Raschovho modelu vyzerá nasledovne:

$$\ln \frac{(p_{is})}{(1 - p_{is})} = \theta_s - \delta_i$$

Raschov model merania sa v rámci merania postojov využíva predovšetkým k odhadnutiu pravdepodobnosti realizácie určitého správania. Preto považujem za vhodné, predstaviť tri situácie, ktoré aplikáciou Raschovho modelu môžu nastať *medzi úrovňou postoja* ( $\theta$ ) a *obtiaznosťou správania* ( $\delta$ ).

- a. Ak sú hodnoty parametra osoby ( $\theta$ ) a položky ( $\delta$ ) rovnaké, pravdepodobnosť odpovede „1“ (a zároveň pravdepodobnosť odpovede „0“) je 0,5 (50 %).
- b. Ak sú hodnoty parametra osoby ( $\theta$ ) väčšie ako hodnoty parametra položky ( $\delta$ ), to znamená  $\theta > \delta$ , pravdepodobnosť odpovede „1“ je viac ako 0,5 (50 %).
- c. Ak sú hodnoty parametra osoby ( $\theta$ ) menšie ako hodnoty parametra položky ( $\delta$ ), teda  $\theta < \delta$ , pravdepodobnosť odpovede „1“ je menšia ako 0,5 (50 %).



Obrázok 3: Znáznornenie troch variant vzťahu medzi polohou hodnôt respondenta ( $\theta$ ) a polohou hodnôt položky ( $\delta$ ). [podľa vzoru Wilson, 2005]

Vzdialenosť medzi polohou respondenta a položky determinuje pravdepodobnosť kladnej/zápornej odpovede na danú položku. V kontexte testovania výsledkov môžeme tvrdiť, že daná schopnosť respondenta je (a) rovná, (b) väčšia alebo (c) menšia ako obtiažnosť položky.

V kontexte merania postojov, Raschov model pracuje s polohou úrovne postoja respondenta a s polohou obtiažnosti daného správania. Napríklad v prípade, že sa odhadovaná úroveň postoja respondenta rovná hodnote obtiažnosti danej položky, podľa Raschovho modelu je pravdepodobnosť presne 0,5 a teda 50 %, že daná osoba uskutoční konkrétne správanie. Pravdepodobnosť, že respondent odpovie napríklad kladne na konkrétnu položku, ktorej obtiažnosť je nižšia ako úroveň postoja respondenta je vyššia ako 0,5. To znamená, že pravdepodobnosť je viac ako 50 %. Pravdepodobnosť, že konkrétny respondent odpovie kladne na položku s vyššou obtiažnosťou ako je úroveň jeho postoja, je nižšia ako 0,5. To je pravdepodobnosť je menšia ako 50 %. Inými slovami, čím je hodnota parametra osoby vyššia ( $\theta$ ) voči hodnote parametra položky ( $\delta$ ), tým je vyššia pravdepodobnosť ( $p$ ) kladnej/ zápornej odpovede.

Princípy, ktoré platia pre výpočet obtiažnosti jednotlivých výrokov sú rovnaké aj pre výpočet úrovne postoja respondentov. To znamená, že úroveň postoja každého respondenta je podmienená množstvom kladných a záporných odpovedí na daný výrok. Taktiež platia rovnaké princípy pri alokovaní výsledných hodnôt úrovne postoja na intervalovej škále. Účastník s vysokou úrovňou postoja sa bude nachádzať medzi hornými intervalmi a naopak účastník s nízkou úrovňou postoja bude mať pozíciu v dolných intervaloch (viď Obrázok 5: Wrightova mapa).

#### *Stručné zhrnutie kapitoly*

V tejto sekcii som sa venovala predstaveniu alternatívnej teórie, známej ako Campbellova paradigma, ktorá kontrastuje súčasne rozšíreným konceptom merania postojov. Tento rámec ponúka odlišný spôsob pohľadu na konceptualizáciu postoja a zároveň prináša alternatívu v jeho meraní. V tejto časti sú predstavené zásadné implikácie Campbellovej paradigmy relevantné pre empirické meranie postojov a v závere kapitoly je predstavený Raschov model merania, ktorý sa v rámci tejto teória využíva takmer výlučne.

## 3. EMPIRICKÁ ČASŤ

V tejto časti práce popíšem tvorbu vlastného nástroja pre meranie postojov k nakladaniu s odpadom a jeho validáciu.

### 3.1. Tvorba nástroja na meranie postojov k nakladaniu s odpadom a overovanie jeho zjavnej validity

#### 3.1.1. Tvorba škály výrokov

Táto sekcia sa venuje opisu procesu vytvárania škály pre meranie postojov k nakladaniu s odpadom. Z analýzy doterajších štúdií [viď časť *Postoje k nakladaniu s odpadom*], ktoré sa venovali meraniu postojov k nakladaniu s odpadom vyplynulo, že u škál merajúcich postoje k nakladaniu s odpadom je možné odlíšiť dve základné dimenzie postojových indikátorov: *horizontálnu dimenziu*, ktorá pokrýva rôzne typy odpadu vznikajúceho na úrovni domácnosti (potravinový odpad, plast, sklo, papier, nebezpečný odpad, komunálny odpad) a *vertikálnu dimenziu*, ktorá zahŕňa rôzne fázy nakladania s odpadom (tj. predchádzanie vzniku odpadu, minimalizácia odpadu, znovuvyužívanie materiálu, triedenie odpadu, viď tiež EPA, 2018). Tieto dve dimenzie schematicky zobrazuje Obrázok 2.

Pri tvorbe postojových indikátorov som usilovala o čo najväčšiu reprezentatívnosť indikátorov z hľadiska oboch indikátorových dimenzií. Preto som sa v prvej fáze prípravy postojovej škály snažila vytvoriť dostatočné množstvo výrokov, ktoré by pokrývali všetky kombinácie oboch dimenzií (horizontálnej a vertikálnej). Inými slovami mojím cieľom bolo vytvoriť približne rovnaké množstvo výrokov pre každú kombináciu vertikálnej dimenzie (fázy nakladania s odpadom) a horizontálnej dimenzie (typ komunálneho odpadu). Avšak je evidentné, že nie všetky kombinácie oboch dimenzií postojových indikátorov sú funkčné. Napríklad u nebezpečného odpadu sa zväčša hovorí iba o jeho triedení, respektíve spôsobu likvidácie, ale už nie o predchádzaní vzniku odpadu alebo jeho minimalizácii. V kontexte nakladania s nebezpečným odpadom sú ostatné fázy z pravidla nepoužiteľné (nepredstavujú tak širokú škálu činností naprieč jednotlivými fázami na úrovni domácností).

Pri tvorbe postojových indikátorov som okrem nefunkčnosti niektorých kombinácií brala do úvahy význam konkrétneho typu odpadu z hľadiska objemu a frekvencie nakladania s ním. Vzhľadom na to, že značnú časť komunálneho odpadu tvorí *potravinový odpad* [FAO, 2013], rozhodla som sa významnú časť postojových indikátorov limitovať práve na tento typ odpadu (pečivo, ovocie, zelenina, mliečne produkty atď.). Zároveň som sa rozhodla vytvoriť postojové indikátory, ktoré budú reflektovať nakladanie s rôznymi druhmi *obalových materiálov*, ktoré sú v domácnostiach využívané pravdepodobne najčastejšie (plast, sklo, papier, kov). V rámci týchto skupín odpadu sa rovnako vyskytujú prípady, kedy nie je možné pokryť všetky kombinácie. Napríklad v prípade mliečnych produktov či pečiva sa zriedka hovorí o ich triedení. Z tohto dôvodu vytvorená škála postojových indikátorov neobsahuje rovnaké množstvo výrokov pre každú kombináciu kategórií.

Pri tvorbe indikátorov postoja som sa obmedzila na *behaviorálne indikátory*, ktoré boli úspešne použité pri tvorbe postojových škál v rámci Campellovej paradigmy [napr. Byrka, 2009; Kaiser; Byrka, 2015], napriek tomu, že teoreticky je možné použiť aj iné typy indikátorov (evaluatívne a afektívne). Pri tvorbe výrokov som sa snažila o dosiahnutie škály, ktorá obsahuje približne rovnaký počet výrokov s *pozitívnou* a *negatívnou* valenciou pre každú kombináciu dimenzií postojových indikátorov. Napríklad pre kombináciu *predchádzania vzniku potravinového odpadu* som sa snažila vytvoriť podobný počet výrokov, ktoré by zachytávali správanie *vedúce k obmedzovaniu odpadu* (napr. výrok „*Pokud mi zbyde nejaké jedlo, vždy ho nabídnem známym alebo susedom, než aby som ho vyhodil(a)*.“) a zároveň správanie *vedúce k tvorbe odpadu* (napr. „*Pečivo, ktoré není čerstvé, vyhazujú*.“).

#### *Subjektívne motivácie a objektívne dopady*

Na tomto mieste je dobré pripomenúť, že hlavným dôvodom prečo meriame postoje je predovšetkým snaha porozumieť *subjektívnej motivácii* a nie kvôli meraniu *objektívnych dopadov* správania. Z tohto dôvodu by mali byť behaviorálne indikátory postoja reprezentované takým správaním, ktoré ľudia vnímajú ako prostriedok pre dosiahnutie postojového cieľa (napr. predchádzať potravinovým zvyškom v domácnosti). V tomto konkrétnom prípade sa jedná o také správanie, o ktorom sa ľudia domnievajú, že súvisí s environmentálnymi dopadmi nakladania s odpadom v domácnosti. Súčasne by toto správanie malo reálne súvisieť s postojovým cieľom a malo by skutočne ovplyvňovať environmentálne dopady nakladania s odpadom. Správanie o ktorom sa niektorí ľudia mylne domnievajú, že má významné reálne dopady na tvorbu odpadu, alebo správanie,



ktoré takéto dopady má ale väčšina ľudí o nich nevie, nie je vhodným indikátorom postoja. Ak by bolo takéto správanie zahrnuté ako indikátor postoja pravdepodobne by nevykazoval dostatočnú validitu.

V rámci nakladania s odpadom existujú niektoré aktivity, ktoré súvisia s tvorbou odpadu, ale nemajú reálny dopad alebo ich dopad môže byť zanedbateľný. Niektoré vytvorené výroky ako napr. „*Před nákupem vždy kontroluji potraviny, které už doma mám.*“ alebo „*Plánuji vaření podle surovin, které by se mohly rychle zkazit.*“ priamo neindikujú správanie, ktoré poškodzuje životné prostredie, avšak obdobné druhy činností do istej miery môžu implikovať tvorbu odpadu v domácnostiach (napr. neskonzumovanie a vyhodenie nakúpených potravín v dôsledku ich prebytku). Nejednoznačnosť niektorých výrokov pravdepodobne viedla k nekonzistentným odpovediam pri hodnotení zjavnej validity.

Predpokladom pre vytvorenie tohto nástroja pre meranie postojov k nakladaniu s odpadom bolo zostaviť škálu výhradne z *behaviorálnych výrokov*. Škálu tvoria výroky prezentujúce jednotlivé činnosti, ktoré je možné vykonávať na úrovni domácnosti v dopredu stanovených dimenziách, pričom účastník nehodnotí tieto výroky pozitívne alebo negatívne ale zaznamenáva frekvenciu vykonávania týchto činností (*vždy-často-zriedka-nikdy*).

Pri tvorbe behaviorálnych indikátorov postoja hrá podstatnú rolu *variabilita obtiažnosti* správania. Kľúčovým predpokladom pri tvorbe postojových indikátorov je vysoká variabilita ich obtiažnosti. K dosiahnutiu čo najširšieho rámca obtiažnosti výrokov bola ich tvorba inšpirovaná princípmi *hierarchického nakladania s odpadom* [EPA, 2018]. Využitie tohto prístupu umožňuje vytvoriť behaviorálne indikátory, ktorých obtiažnosti sa pravdepodobne budú signifikantne líšiť. Škála, ktorá je vytvorená z postojových indikátorov, ktorých obtiažnosti sú značne odlišné, má väčšiu pravdepodobnosť zaznamenať odlišné úrovne postojov k nakladaniu s odpadom.

Na tomto mieste považujem za vhodné vysvetliť odlišnú interpretáciu správania, ktoré zachytávajú behaviorálne výroky. Postojovú škálu som totižto konštruovala z výrokov, ktoré zachytávajú environmentálne šetrné správanie (*pozitívna valencia*) a zároveň správanie, ktoré naopak vedie k vzniku odpadu v domácnostiach (*negatívna valencia*). Napríklad výrok „*Před nákupem vždy kontroluji potraviny, které už doma mám.*“ je príkladom výroku s pozitívnou valenciou. Z toho vyplýva, že ak väčšina účastníkov výskumu označí tento výrok ako aktivitu, ktorú robia *vždy* alebo *často* je považovaná za aktivitu s nízkou obtiažnosťou. Ak by na výrok väčšina účastníkov

odpovedala, že danú aktivitu robievajú *zriedka* alebo *nikdy*, bude považovaná za relatívne náročnú aktivitu v rámci nakladania s odpadom.

Naopak príkladom správania s negatívnou valenciou je výrok „*V samoobsluže si kupuji plastové tašky na nákup.*“. Interpretácia odhadovaných obtiažností položiek s negatívnou valenciou je opačná ako v prípade výrokov s pozitívnou valenciou. To znamená, že ak väčšina účastníkov výskumu označí tento výrok ako aktivitu, ktorú robia *vždy* alebo *často*, výrok by sa zaradil medzi náročné aktivity, pretože by pre väčšinu účastníkov nenakupovanie plastových tašiek v samoobsluže znamenalo vysoké behaviorálne náklady. Naopak ak by väčšina účastníkov označila, že danú aktivitu robia *zriedka* alebo *nikdy*, takýto výrok sa zaradí medzi položky s odhadovanou nízkou obtiažnosťou. Pri výrokoch s negatívnou valenciou je nutné zachytené správanie významovo negovať, aby bola interpretácia odhadovanej obtiažnosti správna.

Pre testovanie zjavnej validity škály bolo vygenerovaných 73 *behaviorálnych výrokov*. Obsahom týchto výrokov je rôznorodé správanie spojené s nakladaním s odpadom v domácnostiach. Toto správanie je obmedzené na činnosti spojené predovšetkým s potravinovým odpadom a na aktivity reprezentujúce nakladanie s rôznorodými druhmi obalov (napr. konzervy, nádoby, plastové obaly atď.), ktoré súvisia s nákupom potravín.

### **3.1.2. Hodnotenie zjavnej validity výrokov**

Nástroj, ktorým chceme merať nejaký latentný konštrukt by mal spĺňať dve podmienky: a) mal by skutočne merať daný konštrukt (tj. mal by byť validný) a b) mal by tento konštrukt merať presne (tj. mal by byť reliabilný). V tejto časti práce popíšem prvý krok validácie mojho nástroja pre meranie postojov k nakladaniu s odpadom, konkrétne overovanie *zjavnej validity* (face validity).

Mojim cieľom pri testovaní zjavnej validity výrokov bolo overiť, že aktivity zahrnuté do postojových indikátorov majú súvislosť s environmentálnymi dopadmi nakladania s odpadom v domácnosti. Výsledkom hodnotenia zjavnej validity malo byť vylúčenie takých postojových indikátorov, u ktorých je zjavné že s postojovým cieľom (nakladanie s odpadom) súvisia málo alebo vôbec. Hodnotenie zjavnej validity bolo zvolené ako alternatíva k hodnoteniu skutočných environmentálnych dopadov správania, ktoré by bolo pre validáciu škály vhodné, ale presahovalo by možnosti tejto práce [napr. hodnotenie dopadov pri validácii postojovej škály [vid' Kaiser; Doka; Hofstetter; Ranney, 2003].

Mieru zjavnej validity každej položky som hodnotila ako mieru zhody medzi expertmi o tom, či daná položka súvisí s postojovým cieľom (environmentálnymi dopadmi nakladania s odpadom). Mieru zhody som merala pomocou štatistík využívaných pre meranie zhody medzi hodnotiteľmi. Uskutočnila som sériu troch testov zjavnej validity a po každom z nich som upravila položky v postojovej batérii.

Miera zhody medzi expertmi závisí od rôznorodých faktorov. Jedným z možných dôvodov, prečo sú odpovede účastníkov heterogénne je pravdepodobne nesprávna formulácia výrokov. Ďalší dôvod nekonzistentných odpovedí môže prameniť v prirodzenej subjektivite účastníkov, ktorí si jednotlivé aktivity interpretujú rozdielne.

Celkového testu zjavnej validity, ktorá ukazuje stupeň *homogenity* a *konsenzu* medzi posudzovateľmi sa zúčastnilo 48 respondentov. Ich výber bola zámerná voľba z okruhu kontaktov školiteľa a diplomantky. Do tohto testu boli pozvané osoby, ktoré sa vo svojej profesii alebo v rámci štúdia zaoberajú problematikou ochrany životného prostredia. Cieľom bolo predovšetkým vybrať osoby s vyššími znalosťami v tejto oblasti v porovnaní s bežnou populáciou.

### **3.1.2.1. Prvý test zjavnej validity**

Metóda

#### *Účastníci*

Prvý test zjavnej validity bol uskutočnený na zámerne nereprezentatívnom vzorku študentov Sociálnej a kultúrnej ekológie Univerzity Karlovy a na pracovníkoch Centra pre otázky životného prostredia Univerzity Karlovy ( $N = 8$ ). Študentom a absolventom oboru Sociálnej a kultúrnej ekológie som prostredníctvom emailu poslala pozvánka k vyplneniu dotazníku. Môj školiteľ poslal emailovú pozvánku na vyplnenie dotazníku svojim kolegom z Centra pre otázky životného prostredia. V prvom testovaní zjavnej validity výrokov som nezistovala pohlavie účastníkov. Priemerný vek vzorku bol 36 rokov. Celá vzorka účastníkov má najvyššie dokončené vzdelanie vysokoškolské a ochranou životného prostredia sa venujú vo svojom štúdiu alebo v rámci svojej práce.

#### *Materiály*

Testovaná sada výrokov obsahovala 73 položiek (viď Príloha 1). Všetky materiály použité v teste zjavnej validity boli v českom jazyku, pretože účastníci testovania boli väčšinou českej národnosti.

U každého výroku posudzovali účastníci, aké sú podľa nich dopady daného správania na životné prostredie. U každého výroku mohli účastníci označiť jednu

z možností: a) dané správanie životné prostredie chráni b) dané správanie životné prostredie poškodzuje c) dané správanie nemá dopad na životné prostredie alebo d) neviem či má dané správanie vplyv na životné prostredie. Výroky boli účastníkom predkladané v náhodnom poradí v dvoch blokoch prostredníctvom webového dotazníka.

#### *Procedúra*

Pozvánka spolu s linkom na dotazník bola emailom rozposlaná na zoznam emailových adries z okruhu študentov Sociálnej a kultúrnej ekológie a pracovníkov Centra pre otázky životného prostredia Univerzity Karlovy. Žiadosť o vyplnenie dotazníku bola v priebehu tohto obdobia účastníkom dvakrát pripomenutá v priebehu dvoch týždňov. Po uplynutí dvoch týždňov bol zber dát ukončený.

#### *Analýza*

Zhoda medzi účastníkmi bola meraná prostredníctvom štatistickej veličiny *Fleissovo kappa*, čo je koeficient, ktorý meria stupeň súhlasu medzi stanoveným počtom účastníkov. Fleissovo kappa počíta do akej miery sú hodnotenia účastníkov konzistentné. Miera súhlasu medzi účastníkmi je vyjadrená číslom v intervale 0 až 1, kde 1 znamená absolútny súhlas a 0 naopak absolútny nesúhlas medzi účastníkmi. Hodnoty Fleissova kappa, ktoré sú  $< 0$  vyjadrujú veľmi nízku až žiadnu zhodu medzi posudzovateľmi. Hodnoty, ktoré sa pohybujú v intervale  $0,01 < < 0,40$  rovnako interpretujú nízku až miernu zhodu medzi expertmi. Hodnoty, ktoré sú naopak vyššie ako 0,61 už svedčia o vysokej zhode medzi hodnotiteľmi [Landis; Koch, 1997] a indikujú konzistentné odpovede. Všetky získané dáta boli spracované v programe R, čo je program, určený na analýzu dát.

#### Výsledky

U 21 výrokov nastala úplná zhoda (Fleissovo kappa = 1) medzi účastníkmi o tom, či dané správanie poškodzuje alebo chráni životné prostredie, a preto tieto výroky považujem za vhodné pre tvorbu škály. U ďalších 26 výrokov bola tiež relatívne vysoká zhoda (Fleissovo kappa  $> 0,87$ ) medzi účastníkmi, či dané správanie prispieva k ochrane alebo poškodzovaniu životného prostredia; tieto výroky rovnako považujem za vhodné pre tvorbu škály.

Naopak u štyroch výrokov bola veľmi nízka zhoda medzi účastníkmi ohľadne toho, či popisované správanie prispieva k ochrane alebo poškodzovaniu životného prostredia (Fleissovo kappa  $< 0,5$ ). Tieto výroky považujem za nevhodné pre tvorbu škály a preto som ich automaticky vylúčila.

U 22 výrokov odpovedala väčšina účastníkov, že nedokážu určiť, či popisované správanie má vplyv na životné prostredie. Preto som na základe vlastnej úvahy 18 z nich zo škály vylúčila a 4 výroky som upravila a zaradila do ďalšieho testovania zjavnej validity. Jedným z výrokov, u ktorého účastníci nedokázali určiť, či dané správanie má vplyv na životné prostredie bol napríklad výrok „*Kůru z citrusových plodů dále využívá jako dochucovadlo.*“. V prípade tohto výroku som obdržala od viacerých účastníkov komentár, že samotná konzumácia citrusových plodov má nežiadúci vplyv na životné prostredie a preto tento výrok považovali za kontroverzný. Na základe týchto informácií som výrok zhodnotila ako nevhodný pre tvorbu škály a vylúčila som ho. Príkladom revidovaného výroku je napríklad položka „*Před konzumací čerstvé zeleniny nebo ovoce se vyhýbá jejich loupání.*“, ktorý som pre ďalšie použitie upravila na výrok „*Zeleninu nebo ovoce se snaží neloupat.*“. Výsledná hodnota koeficientu Fleissovo kappa pre 73 vybraných položiek je 0,88 (88%) a teda miera zhody medzi účastníkmi testovania je veľmi vysoká.

### **3.1.2.2. Druhý test zjavnej validity**

Metóda

#### *Účastníci*

V druhom teste zjavnej validity škály boli rovnako kontaktovaní prostredníctvom emailu študenti a absolventi oboru Sociálnej a kultúrnej ekológie Univerzity Karlovy a pracovníci Centra pre otázky životného prostredia Univerzity Karlovy ( $N = 8$ , z toho 6 žien a 2 muži). Priemerný vek vzorku je 26 rokov (smerodatná chyba  $SD = 1,51$ ). Všetci účastníci hodnotenia zjavnej validity majú ukončené najvyššie vzdelanie vysokoškolské a vo svojom štúdiu či práci sa zaoberajú ochranou životného prostredia.

#### *Materiály*

V teste zjavnej validity hodnotili účastníci 51 výrokov (viď Príloha 2). U každého výroku si účastníci mohli vybrať z možností a) chráni životné prostredie alebo b) poškodzuje životné prostredie. Na rozdiel od predchádzajúceho hodnotenia výrokov, v tomto teste zjavnej validity boli odpovede zredukované iba na dve možnosti, pretože v prvom testovaní bolo odhalené správanie, ktoré účastníkom pripadalo nejasné a mohlo indikovať ambivalentnosť daných aktivít. Výroky boli účastníkom predkladané v náhodnom poradí opäť v dvoch blokoch, prostredníctvom webového dotazníka.

#### *Procedúra*

Proces druhého testovania zjavnej validity výrokov prebiehal rovnako ako v prípade prvého testovania zjavnej validity. Po uplynutí troch týždňov bolo testovanie ukončené.

#### *Analýza*

Zhoda medzi hodnotením účastníkov bola meraná prostredníctvom rovnakej štatistickej veličiny Fleissovo kappa v štatistickom prostredí *R*.

#### Výsledky

U 43 výrokov boli účastníci testovania vo svojom hodnotení úplne jednotní (Fleissovo kappa = 1). U 6 výrokov bola zhoda medzi účastníkmi rovnako veľmi vysoká (Fleissovo kappa > 0,87). U týchto dvoch skupín výrokov sa účastníci testovania zhodovali na tom, či dané správanie chráni životné prostredie alebo ho naopak poškodzuje. Preto tieto výroky považujem za vhodné pre tvorbu škály. U 2 výrokov boli hodnotenia účastníkov najmenej konzistentné (Fleissovo kappa < 0,5) a preto boli tieto výroky zo škály vylúčené. Týmito výroky sú položky „*Když zjistí, že část mrkve nebo brambory je nahnilá, vyhodí celý kus zeleniny do koše.*“ a „*Papírové krabičky od vajíček vyhazuje do kontejneru na papír.*“. Výsledná hodnota koeficientu Fleissovo kappa bola v druhom testovaní pre 51 výrokov 0,89 (89%), a teda miera zhody medzi účastníkmi testovania je veľmi vysoká.

#### **3.1.2.3. Tretí test zjavnej validity**

##### Metóda

##### *Účastníci*

Tretie testovanie zjavnej validity škály výrokov bolo rovnako uskutočnené na vzorku študentov a absolventov Sociálnej a kultúrnej ekológie Univerzity Karlovy a pracovníkoch Centra pre otázky životného prostredia Univerzity Karlovy ako aj predchádzajúce verzie škály ( $N = 32$ , z toho 21 žien a 11 mužov, priemerný vek 26 rokov). 31 účastníkov má najvyššie dokončené vzdelanie vysokoškolské a 1 účastník má najvyššie dokončené vzdelanie stredoškolské s maturitou. 29 účastníkov v súčasnosti študuje alebo vyštudovali obor, ktorý súvisí s ochranou životného prostredia a 3 účastníci sa vo svojom štúdiu ochranou životného prostredia nezaobierajú.

##### *Materiály*

V teste bolo hodnotených 49 behaviorálnych výrokov (viď Príloha 3), ktoré vzišli z predošlých dvoch testovaní zjavnej validity. Účastníci testovania hodnotili správanie

podľa toho, či dané aktivity chránia alebo poškodzujú životné prostredie. Výroky boli účastníkom predložené v jednom bloku, prostredníctvom webového dotazníku.

#### *Procedúra*

Procedúra hodnotenia sa zhoduje s procedúrou predchádzajúcich dvoch testov. Po uplynutí 4 týždňov bolo tretie testovanie zjavnej validity ukončené.

#### *Analýza*

Analýza získaných dát sa zhoduje s analýzou predchádzajúcich dvoch testov zjavnej validity.

#### Výsledky

V treťom testovaní zjavnej validity účastníci hodnotili 49 behaviorálnych výrokov. V prvých dvoch testovaniach zjavnej validity boli vylúčené výroky, ktorých hodnoty Fleissovo kappu boli menšie ako 0,5. V tomto teste zjavnej validity som sa rozhodla vyradiť všetky výroky, u ktorých sa účastníci kompletne nezhodovali. U 46 výrokov boli účastníci testovania vo svojich hodnoteniach úplne konzistentní (Fleissovo kappu = 1). V prípade troch výrokov bola zhoda medzi účastníkmi nižšia ako 1 (Fleissovo kappu < 1) a preto som tieto tri výroky zo škály vyradila. Výsledný koeficient Fleissovo kappu pre túto škálu je 0,90 (90%). To znamená, že zhoda medzi účastníkmi je veľmi vysoká.

#### Stručné zhrnutie kapitoly

Testovanie zjavnej validity behaviorálnych výrokov prebehlo celkovo v troch kolách. Cieľom tohto testovania bolo generovať jednoznačné behaviorálne výroky, o ktorých sa účastníci domnievajú, že dané správanie buď chráni životné prostredie alebo ho naopak poškodzuje. Z pôvodnej sady výrokov, ktorých bolo na začiatku testovania 73, som vybrala 46 do finálnej verzie škály (viď Príloha 4).

Zjavná validita všetkých troch variant testovanej škály bola relatívne vysoká (viď Tabuľka 1), čo znamená, že sa väčšina účastníkov vo svojich hodnoteniach zhodovala. V testovaní zjavnej validity som nároky na mieru zhody postupne zvyšovala. V prvom testovaní som vyradila výroky s výsledným koeficientom Fleissovo kappu < 0,5. Takto som postupovala aj v druhom testovaní, kde som vyradila ďalšie výroky s výsledným koeficientom Fleissovo kappu < 0,5. V treťom testovaní zjavnej validity som sa rozhodla vyradiť všetky výroky, ktoré účastníci nehodnotili úplne konzistentne (Fleissovo kappu ≠ 1).

Finálna škála obsahuje behaviorálne výroky, ktoré boli použité ako postojo­vé indikátory pre meranie postojov k nakladaniu s odpadom v domácnostiach.

Tabuľka 1: Výsledné hodnoty koeficientu Fleissovo kappa.

| Číslo | Varianta škály | Počet účastníkov testovania | Hodnoty Fleissovo kappa |
|-------|----------------|-----------------------------|-------------------------|
| 1.    | 73 výrokov     | 8                           | 0,88                    |
| 2.    | 51 výrokov     | 8                           | 0,89                    |
| 3.    | 49 výrokov     | 32                          | 0,90                    |

### 3.2. Kalibrácia postojovej škály

Predchádzajúca časť sa venovala procesu vytvárania škály behaviorálnych indikátorov postoja. Prostredníctvom hodnotenia zjavnej validity medzi externými hodnotiteľmi som vygenerovala 46 behaviorálnych výrokov reprezentatívnych pre nakladanie s odpadom v domácnostiach (vid' Príloha 4), ktoré majú dostatočnú zjavnú validitu a môžu byť potenciálne použité ako postojo­vé indikátory.

Ďalším krokom práce bola kalibrácia postojovej škály aplikáciou *Raschovho modelu* merania [Bond; Fox, 2015]. Raschovým modelom merania boli úspešne kalibrované aj iné postojo­vé škály v predchádzajúcich štúdiách [napr. Byrka, 2009; Kaiser; Oerke; Bogner, 2007], kde taktiež teoretický rámec tvorila teória Campbellovej paradigmy. Kalibráciou postojovej škály chcem zistiť: a) či postojo­vé položky skutočne merajú jeden a iba jeden latentný konštrukt (tj. postoj) a b) či sada indikátorov diferencuje dostatočne presne medzi úrovňami postojov jednotlivcov, tj. či má škála dostatočnú separačnú reliabilitu vzhľadom k individuám [tzv. *person-separation reliability*, vid' Bond; Fox, 2015]; c) v rámci kalibrácie bude súčasne odhadnutá obtiažnosť jednotlivých indikátorov postoja (tj. obtiažnosť správania zachyteného v behaviorálnych výroko­ch) a úrovne postojov jednotlivcov. Odhadnutá obtiažnosť postojo­vých indikátorov bude porovnaná s intuitívne určenými obtiažnosťami jednotlivých položiek pred spustením kalibrácie.



### *Apriórne stanovenie obtiažnosti*

Jedným zo spôsobov ako overiť, že Raschova škála produkuje odhady, ktoré zachytávajú behaviorálne obtiažnosti položiek a postoje jednotlivcov je porovnať empirické odhady modelu s intuitívne očakávanými hodnotami obtiažnosti položiek. Takýto spôsob validácie (technicky sa jedná o *obsahovú validitu*) je doporučovaný nielen pre Raschovu škálu [Wilson, 2005] ale všeobecne sa doporučuje aj u iných štatistických modelov [Gelman; Carlin, 2004]. Porovnanie empirických odhadov a intuitívne očakávaných hodnôt obtiažnosti odráža *obsahovú validitu* [viac v Wright; Masters, 1982] postojovej škály.

Predtým ako som škálu nakalibrovala a tým odhadla empirickú obtiažnosť položiek, určila som na základe vlastnej úvahy behaviorálne výroky, o ktorých som predpokladala, že budú zachytávať *jednoduché, priemerne obtiažné a náročné správanie* v rámci nakladania s odpadom v domácnostiach. Pri apriornom určovaní obtiažnosti jednotlivých aktivít som sa snažila zohľadňovať všetky pravdepodobné behaviorálne náklady, ktoré daná aktivita môže predstavovať ako je čas strávený vykonávaním určitej aktivity, investované finančné prostriedky a samotnú ochotu sa konkrétnej aktivite venovať [napr. Kaiser; Wilson, 2018].

### *Sociálna desirabilita*

Potenciálnym problémom akéhokoľvek inštrumentu pre meranie postojov je, že účastníci môžu anticipovať sociálne prijateľné a očakávané odpovede, čo môže skresliť ich odpovede a viesť k vzniku metodologických artefaktov [Sowey; Petocz, 2017]. Aby som mohla kontrolovať do akej miery sú odpovede účastníkov skreslené očakávanými odpoveďami, zaradila som do dotazníku škálu merajúcu sociálnu desirabilitu. Sociálna desirabilita je určitý sklon osôb správať sa takým spôsobom, o ktorom sú presvedčení, že ho ostatní akceptujú a schvaľujú [Smith; Mackie, 1995]. Pre potreby svojho výskumu som z množstva nástrojov pre meranie sociálnej desirability [napr. Edwards, 1957; Crowne; Marlowe, 1964; Paulhus, 1991; Stöber, 1999] vybrala škálu *SES-17* (Die Soziale-Erwünschtheits-Skala-17) [Stöber, 1999], ktorá je dobre uplatniteľná v českých podmienkach a má dostatečnú validitu a reliabilitu [Figurová, 2007].

### *Zhoda očakávaných a pozorovaných reakcií*

Ďalším spôsobom ako posúdiť adekvátnosť Raschovho modelu merania je posúdenie zhody medzi pozorovanými a očakávanými odpoveďami na postojové položky. Pokiaľ je model merania vhodný pre daný typ postojových reakcií, bude očakávaná hodnota odpovede človeka s určitou úrovňou postoja na položku s určitou obtiažnosťou

zodpovedať skutočnej pozorovanej hodnote, ktorú tento človek zaznamenal pri vyplňovaní dotazníku. Naopak pokiaľ model merania postojov nebude v danom kontexte dobrý (napr. preto, že meria rôzne postojové atribúty u rôznych ľudí), potom nebude možné príliš dobre predikovať ako človek s určitým postojom odpovie na určitú položku. Kritéria pre hodnotenie zhody medzi pozorovanými a očakávanými hodnotami sú v kontexte Raschovho modelu, označované ako *fit* modelu [t.j. v zmysle ako dobre model *padne* na dáta, vid' Bond; Fox, 2015].

V rámci tejto práce budem využívať pre posúdenie fitu Raschovho modelu tzv. *infit* štatistiku, čo je štandardizovaný rozdiel medzi očakávanou a pozorovanou odpoveďou, ktorý je vážený variabilitou očakávaných odpovedí [podrobnosti výpočtu vid' Wright; Masters, 1982]. Infit štatistika naberá hodnoty nula až nekonečno a má nasledujúcu intuívnu interpretáciu: infit má hodnotu jedna, pokiaľ model merania presne zodpovedá pozorovaným hodnotám a hodnotu  $1 \mp x$  v prípadoch, kedy má model  $x$  % viac alebo menej náhodnej variability, než koľko by sme očakávali u modelu s dokonalým fitom. Napríklad hodnota infit štatistiky 1,3 znamená, že model má o 30% viac variability, ako koľko by sme očakávali u modelu, ktorý dobre popisuje vzorce odpovedí; táto hodnota býva tiež udávaná ako hraničná hodnota odlišujúca modely s dostatočným a nedostatočným fitom [Wilson, 2005].

Vzhľadom na to, že cieľom mojej práce je vytvoriť funkčný nástroj pre meranie postojov k nakladaniu s odpadom, budem sa primarne venovať hodnotám infitu pre položky škály, pretože vysoké hodnoty infit štatistiky signalizujú, že položky majú nadbytok náhodnej variability a teda nie sú vhodné pre danú postojovú batériu.

#### *Schopnosť škály diferencovať medzi účastníkmi (separačná reliabilita)*

Model merania musí mať nielen dobrý fit vzhľadom k empirickým výsledkom ale musí tiež umožniť rozlišovať jednotlivcov z hľadiska ich úrovni postojov. Túto vlastnosť meracieho nástroja zachytáva tzv. *separačná reliabilita* [viac informácií v Linacre, 1989].

Po úspešnej kalibrácii postojovej škály získam hodnoty úrovne postoja k nakladaniu s odpadom v domácnostiach a obtiažnosti jednotlivých behaviorálnych výrokov. Poznaním týchto dvoch parametrov je podľa Campbellovej paradigmy možné vypočítať predpokladanú pravdepodobnosť určitého správania. Pravdepodobnosť ( $p$ ), že osoba vykoná určité správanie je podmienená jej úrovni postoja ( $\theta$ ) k určitému objektu a zároveň náročnosti ( $\delta$ ) konkrétnej činnosti. Po kalibrácii vytvorenej postojovej škály určenej pre meranie postojov k nakladaniu s odpadom získam *hodnoty obtiažnosti* všetkých behaviorálnych výrokov a *úrovne postoja* všetkých účastníkov. Následne budem

vedieť predpokladať pravdepodobnosť konkrétneho správania pre konkrétnych účastníkov výskumu.

### 3.2.1. Metóda

#### *Účastníci*

Vzorku účastníkov som vybrala metódou snehovej gule. Pozvánky k účasti vo výskume som zaslala okruhu svojich známych prostredníctvom sociálnej siete (*Facebook*) a e-mailom, so žiadosťou o preposlanie pozvánky ďalším známym. Žiadosť o preposlanie bola umiestnená na konci emailu. Každému bola poslaná pozvánka k vyplneniu webového dotazníku s tým, že bol požiadaný aby prijatý dotazník rozposlal ďalším svojim priateľom a známym s cieľom akumulovať čo najväčší počet účastníkov.

Stránku s výzkumom otvorilo 421 účastníkov a dotazník dokončilo 172 (41 %) účastníkov. Vzorka bola heterogénna z hľadiska sociodemografických charakteristík, avšak nereprezentatívna pre všeobecnú populáciu, pretože vo vzorku boli viac zastúpení mladší ľudia s vyšším vzdelaním, (priemerný vek 30 rokov, 55 % žien, 74 % účastníkov má vysokoškolské a 26% stredoškolské vzdelanie. 65 % účastníkov uviedlo, že sa pri vyplňovaní *veľmi snažili* odpovedať na otázky presne a zároveň *venovali maximálnu pozornosť* inštrukciám v dotazníku. 35 % účastníkov uviedlo, že sa *celkom snažili* odpovedať presne a že sa *celkom sústredili* na stanovené otázky.

#### *Materiály*

Všetky materiály použité v tomto dotazníku boli v českom jazyku, pretože výskum som cielila prevažne na českých účastníkov resp. účastníkov s pasívnou znalosťou češtiny.

**Postoje k nakladaniu s odpadom.** Postoje k nakladaniu s odpadom boli hodnotené s využitím škály, ktorej tvorbu som popísala v sekcii *Tvorba škály výrokov*. Tato škála obsahovala 46 behaviorálnych výrokov, ktoré zaznamenávali buď priamo správanie spojené s nakladaním s potravinovým odpadom v domácnosti (napríklad výrok „*Slupky z kořenové zeleniny nevyhazují, ale používám je jako polévkové koření.*“) alebo nákup potravín a nápojov, ktorý vedie k nadmernej tvorbe odpadu (napr. výrok „*Kupují si balenou vodu.*“; všetky výroky sú uvedené v Prílohe 4). Behaviorálne výroky zaznamenávali aj správanie spojené s nakladaním s rôznymi obalovými materiálmi v rámci domácnosti (napr. výrok „*Mikrotenové sáčky po prvním použití vyhazují.*“). Účastníkom výskumu boli výroky predkladané v náhodnom poradí. U každého výroku uvádzali

účastníci štúdie, ako často dané správanie vykonávajú na škále s možnosťami odpovedí *vždy, často, zriedka, nikdy*.

**Výber výrobkov vedúci k nadmernej tvorbe odpadu.** Ako indikátor skutočného správania, ktoré vedie k nadmernej tvorbe odpadu, som zvolila nasledujúcu úlohu, v ktorej si účastníci mohli vybrať z páru výrobkov buď výrobok, ktorý je spojený s *väčším množstvom* a *väčšou záťažou* obalového odpadu alebo veľmi podobný výrobok, ktorý je spojený s menším množstvom obalového odpadu a s menšou environmentálnou záťažou (Príloha 8). Dvojice výrobkov v každom páre boli veľmi podobné alebo identické potravinárske produkty (napr. tabuľková čokoláda s rovnakou príchuťou, rovnaký typ čaju, marmeláda s rovnakou príchuťou, olivy, kečup s rovnakou príchuťou a pod.). Všetky výrobky zaradené v tejto úlohe boli dostupné na českom trhu a mali podobnú gramáž.

Páry som zostavila tak, aby výrobok v páre, ktorý bol spojený s väčším množstvom obalového odpadu, mal súčasne vyššiu cenu na trhu. Takéto usporiadanie párov výrobkov viedlo k tomu, že účastníci sa rozhodovali medzi výberom hodnotnejšieho produktu, ktorý je ale spojený s väčším množstvom odpadu a menej hodnotným výrobkom, ktorý je spojený s menším množstvom obalového odpadu. Na tomto mieste je dobré upozorniť na fakt, že usporiadanie dvojíc, ktoré zahŕňalo voľbu medzi finančnou hodnotou výrobku a množstvom jeho obalového odpadu nebolo pre výsledok tejto úlohy zásadné, pretože táto úloha slúžila na odhalenie rozdielov medzi účastníkmi z hľadiska ich pravdepodobnosti voľby určitého typu výrobku.

Účastníci výskumu boli na začiatku úlohy informovaní, že si budú vyberať výrobky, ktoré by chceli vyhrať a že na konci výskumu bude uskutočnené losovanie a bude náhodne vybraných niekoľko účastníkov, ktorí vyhrajú vybrané výrobky. Podobný typ úlohy býva využívaný v sociálne psychologických štúdiách, pretože voľby výrobkov je možné považovať za skutočné správanie [Mazar; Zhong, 2010].

**Sociálna desirabilita.** Sociálna desirabilita bola meraná prostredníctvom šestnástich položiek prevzatých zo škály *SES-17* [Die Soziale-Erwünschtheits-Skala-17; Stöber, 1999]. Škála sociálnej desirability *SES-17* obsahuje tvrdenia, ktoré predstavujú sociálne žiaduce a nežiaduce správanie, ako napríklad výrok „*Vždy akceptuji názory ostatných, i keď se neshodují s mými názory.*“, alebo výrok „*Občas si vylévám vztek na jiných lidech.*“, ktorý naopak predstavuje nežiaduce správanie v spoločnosti (podrobnosti položiek sú uvedené v Prílohe 5). Účastníci značili tvrdenia buď ako „*Pravdivé*“ alebo naopak „*Nepravdivé*“.

**Kvalita dát.** Do dotazníku som zaradila dve položky prevzaté zo štúdie Ebersole, 2016, ktoré sa používajú k zachyteniu sebahodnotiacej kvality odpovedí účastníkov. Hodnotenie presnosti je uskutočnené prostredníctvom nasledujúcej otázky „*Jak moc jste se snažil(a) odpovídat na otázky co nejpřesněji?*“; účastníci vyberali svoje odpovede na škále od *Vůbec jsem se nesnažil(a)* až po *Snažil(a) jsem se maximálně*. Hodnotenie pozornosti bolo uskutočnené prostredníctvom nasledujúcej otázky „*Jak moc jste se soustředil(a) na instrukce v dotazníku?*“; účastníci vyberali svoje odpovede na škále od *Vůbec jsem se nesoustředil(a)* až po *Věnoval(a) jsem jim maximální pozornost*. Do dotazníku bola zaradená aj otázka, či účastníci už podobný dotazník predtým vyplňovali.

#### *Procedúra*

Dotazník bol administrovaný ako webový dotazník. Úvodná časť dotazníku obsahovala informovaný súhlas (verbatim dotazníku vrátane informovaného súhlasu je uvedený v Prílohe 6). V rámci informovaného súhlasu boli účastníci informovaní o obsahu výskumu, o anonymite získaných informácií, dobrovoľnosti svojej účasti vo výskume, riziku svojej účasti a možnosti klásť dodatočné otázky. Potom ako účastníci vyjadrili informovaný súhlas, pokračovali na prvú úlohu, v ktorej vyberali výrobky. Po dokončení výberu výrobkov pokračovali účastníci na batériu merajúcu postoje a na batériu merajúcu sociálnu desirabilitu. V ďalšej časti dotazníku boli účastníkom položené tri *sociodemografické otázky*, zisťujúce pohlavie, vek a najvyššie dosiahnuté vzdelanie. Na záver dotazníku odpovedali účastníci na tri otázky, ktoré zisťovali do akej miery sa snažili odpovedať čo najpresnejšie na položené otázky, či sa na vyplňovanie dostatočne sústredili, či na dotazník odpovedali opakovane. Po dokončení dotazníku bolo uskutočnené losovanie cien, šanca na výhru bola 1:70. Na úplnom konci dotazníku boli niektorí účastníci losovaní a ohodnotení finančnou výhrou 1000 Kč, ktorá približne odpovedala cenovej hodnote výrobkov, ktoré si volili v prvej sekcii dotazníku.

Po skončení výskumu vylosovaní účastníci, ktorí mali obdržať odmenu, boli inštruovaní, aby ma kontaktovali emailom a dohodli vyzdvihnutie výhry. Kontaktovali ma dvaja výhercovia, ktorým som obom ponúkla možnosť získať finančnú výhru v ekvivalentnej výške 1000 Kč, namiesto výrobkov. Jeden výherca odmietol výhru i finančný ekvivalent s tým, že týmto spôsobom podporí môj výskum. Druhému výhercovi som výhru, resp. jej finančný ekvivalent osobne predala.

#### *Analýza*

Kalibrácia postojovej škály určenej pre meranie postojov k nakladaniu s odpadom bola uskutočnená implementovaním *Raschovho modelu merania* [Bond; Fox, 2015],

ktorého fungovanie som popísala v sekcii venovanej teórii Campbellovej paradigmy [viď časť *Raschov model merania*]. Tento matematický model odhaduje pravdepodobnosť určitého správania ako funkciu dvoch parametrov: *postoja osoby a obtiažnosti danej položky*.

Raschov model merania býva často využívaný k meraniu postojov práve v rámci teórie Campbellovej paradigmy [napr. Kaiser; Byrka, 2015; Byrka; Kaiser; Olko, 2017].

### 3.2.2. Výsledky

Zistenia výskumu budem prezentovať v troch sekciách. Najprv predstavím výsledky kalibrácie postojovej škály Raschovým modelom merania, potom popíšem voľbu účastníkov medzi výrobkami a zhodnotím prediktívnu validitu odhadovaných postojov účastníkov a nakoniec zhodnotím možný vplyv sociálnej desirability na celkové výsledky.

#### 3.2.2.1. Kalibrácia modelu

Kalibrácia Raschovho modelu merania odhalila, že všetky položky škály mali dobrý fit ( $0,90 < infit < 1,20$ ; podrobnosti uvádza Príloha 7). Tieto výsledky znamenajú, že bola dobrá zhoda medzi pozorovanými odpoveďami na jednotlivé položky škály a odpoveďami, ktoré predikoval Raschov model merania; Raschov model merania sa teda hodí pre kalibráciu postojovej škály.

Hodnota separačnej reliability meranej pre účastníkov je  $rel. = 0,84$ , čo znamená, že približne, 84% variability v celkovom skóre postojov odráža skutočné rozdiely v postojoch účastníkov. Škála s takto vysokou separačnou reliabilitou diferencuje dobre medzi účastníkmi výskumu.

Kalibráciou postojovej škály som odhadla obtiažnosti jednotlivých behaviorálnych výrokov indikujúcich rôznorodé správanie v rámci nakladania s odpadom v domácnostiach. Odhadnuté obtiažnosti sú zaznamenané na intervalovej škále. Škála nemá prirodzený počiatok ale je identifikovaná tak, že hodnota 0 zodpovedá priemernej obtiažnosti položiek. Obtiažnosti položiek sa pohybovali v intervale od -5,49 do +3,88, čo naznačuje, že škála pokrývala veľmi široké spektrum behaviorálnych nákladov nakladania s odpadom, od veľmi nenáročných aktivít (napr. „*V samoobsluže si kupuji plastové tašky na nákup.*“, obtiažnosť -2,80), až po veľmi náročné aktivity (napr. „*Nakupuji mléko do vlastní nádoby v automatech.*“, s obtiažnosť +3,88); odhady obtiažností pre všetky položky škály uvádza Tabuľka 3.

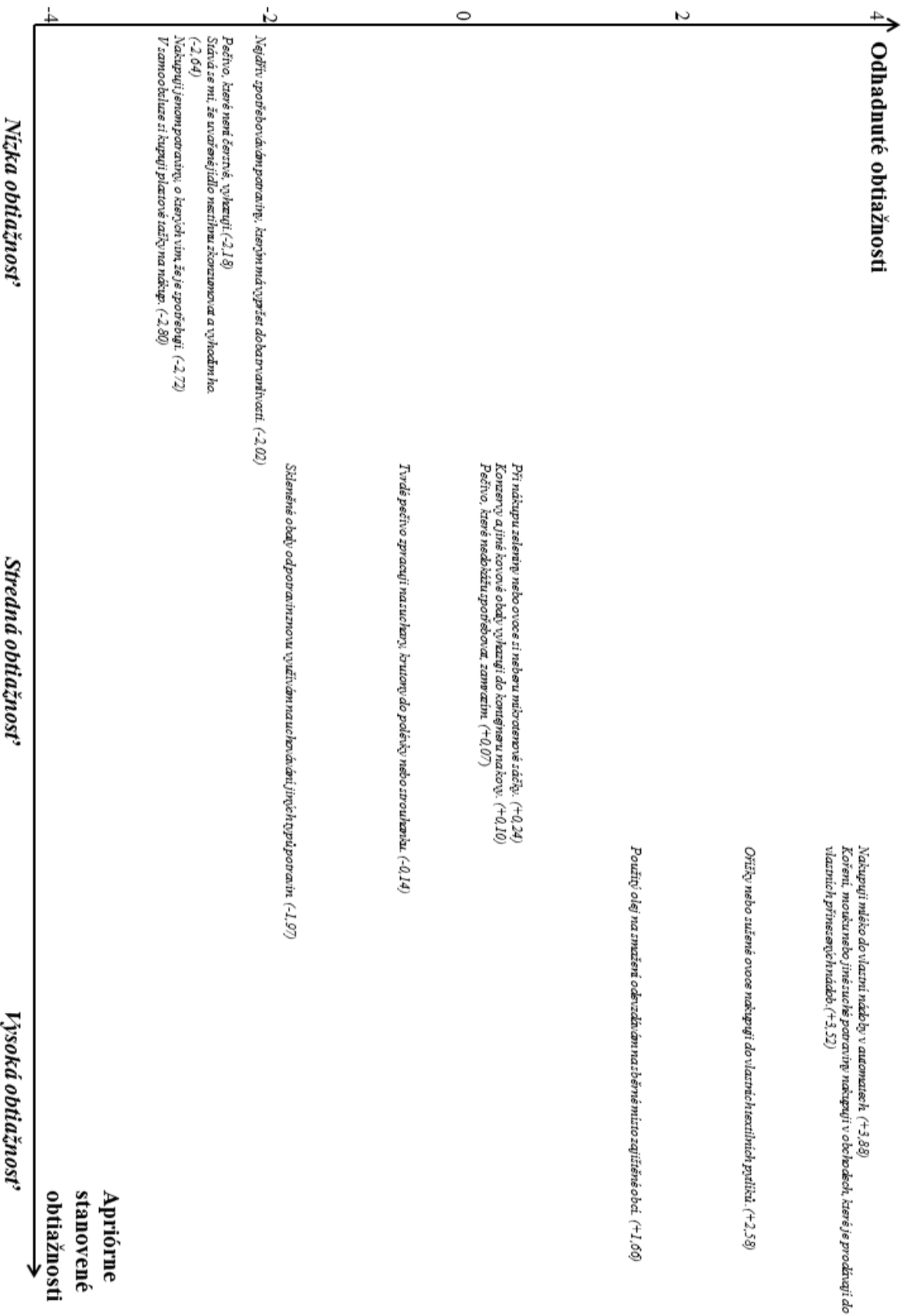
Tabuľka 2 uvádza porovnanie odhadnutej obtiažnosti a obtiažnosti stanovenej apriori na základe vlastného úsudku. Ako je z Tabuľky 2 zrejmé, odhadnuté obtiažnosti položiek pomerne dobre zodpovedajú obtiažnosti správania, ktorú som očakávala na základe intuície. Tento výsledok naznačuje, že odhadnuté obtiažnosti reflektujú skutočné behaviorálne náklady daných aktivít.

*Tabuľka 2: Porovnanie predpokladaného náročného a jednoduchého správania s výsledkami obtiažností výrokov po kalibrácii.*

| <b>Predpokladé obtiažne výroky</b>  | <b>Výsledky obtiažnych výrokov</b>   | <b><math>\delta</math></b> |
|---|--|----------------------------|
| Nakupuji mléko do vlastní nádoby v automatech.                                | Nakupuji mléko do vlastní nádoby v automatech.   | 3,88                       |
| Odpad z ovoce a zeleniny dávám do kontejneru na bioodpad nebo na kompost.     | Koření, mouku nebo jiné suché potraviny nakupuji v obchodech, které je prodávají do vlastních přinesených nádob. | 3,52                       |
| Použitý olej na smažení odevzdávám na sběrné místo zajištěné obcí.            | Oříšky nebo sušené ovoce nakupuji do vlastních textilních pytlíků.   | 2,58                       |
| Slupky z kořenové zeleniny nevyhazují, ale používám je jako polévkové koření. | Slupky z kořenové zeleniny nevyhazují, ale používám je jako polévkové koření.                                    | 2,51                       |
| Oříšky nebo sušené ovoce nakupuji do vlastních textilních pytlíků.            | Při nákupu jídla v restauraci nebo v jídelně 's sebou' si nosím vlastní krabičku.                                | 2,03                       |
| <b>Predpokladané jednoduché výroky</b>  | <b>Výsledky jednoduchých výrokov</b>   |                            |
| <i>Stává se mi, že uvařené jídlo nestihnu zkonzumovat a vyhodím ho.</i>       | <i>Stává se mi, že vyhazují nedojedené pomazánky nebo otevřené konzervy.</i>                                     | -2,29                      |
| Nejdřív spotřebovávám potraviny, kterým má vypršet doba trvanlivosti.         | <i>Stává se mi, že uvařené jídlo nestihnu zkonzumovat a vyhodím ho.</i>  | -2,64                      |

|  |  |       |
|--|--|-------|
| <i>Stává se mi, že vyhazuji nedojedené pomazánky nebo otevřené konzervy.</i> | Nakupuji jenom potraviny, o kterých vím, že je spotřebuji. | -2,72 |
| <i>Chlebové kůrky odřezávám a vyhazuji.</i>                                  | <i>V samoobsluze si kupuji plastové tašky na nákup.</i>    | -2,80 |
| <i>Pečivo, které není čerstvé, vyhazuji.</i>                                 | <i>Chlebové kůrky odřezávám a vyhazuji.</i>                | -5,49 |





Obrázok 4: Příklad apriórne stanovených obtiažností a příklady odhadnutých obtiažností po kalibrácii

Kalibráciou behaviorálnych výrokov reflektujúcich rôznorodé aktivity v rámci nakladania s odpadom v domácnostiach som získala tranzitívne usporiadané výroky podľa ich obtiažnosti. U niektorých výrokov som však odhadovala odlišnú obtiažnosť ako bola v skutočnosti odhadnutá kalibráciou. Napríklad výrok „*Sklenené obaly od potravín znovu využívám na uchovávaní jiných typů potravín.*“ ( $\delta = -1,97$ ) sa nachádza v poslednej desiatke najmenej náročných aktivít. O tejto aktivite som uvažovala ako o priemerne náročnom správaní s relatívne vyššími behaviorálnymi nákladmi. Na základe výsledkov pre väčšinu účastníkov daný výrok predstavuje nízke behaviorálne náklady a teda odhadnutá obtiažnosť je nižšia ako som na začiatku kalibrácie predpokladala. Obdobne som uvažovala v prípade výroku „*Nejdřív spotřebovávám potraviny, kterým má vypršet doba trvanlivosti.*“ ( $\delta = -2,02$ ). Tento výrok sa rovnako nachádza v poslednej desiatke najmenej náročných aktivít, napriek tomu že som predpokladala vyššiu náročnosť.

V Tabuľke 3 sú prezentované tranzitívne usporiadané výroky podľa ich odhadovanej obtiažnosti spolu s hodnotami ich smerodatnej chyby. Smerodatná chyba vo všeobecnej rovine informuje o rozptýlenosti daných hodnôt od priemernej hodnoty. Smerodatná chyba stredových hodnôt obtiažnosti výrokov je 0,17 a čím sa obtiažnosti výrokov zväčšujú alebo naopak znižujú, narastá aj smerodatná chyba týchto hodnôt. To znamená, že najvyššie hodnoty smerodatnej chyby majú výroky, ktoré sa nachádzajú na okrajoch intervalu obtiažností (ako napr.  $\delta = +3,88$  a  $\delta = -5,49$ ). Smerodatná chyba sa v tomto prípade interpretuje ako chyba merania, ktorá je najväčšia pri položkách s extrémne vysokou alebo extrémne nízkou obtiažnosťou, pretože odpovede na tieto položky najmenej variovali a poskytujú najmenšie množstvo informácií.

Tabuľka 3: Behaviorálne výroky usporiadané podľa ich odhadovanej obtiažnosti.

| $\delta$<br>± | Behaviorálny výrok  | Obtiažnosť<br>položky | Smerodatná<br>chyba |
|---------------|---|-----------------------|---------------------|
| 1.            | Nakupuji mléko do vlastní nádoby v automatech   | 3,88                  | 0,46                |
| 2.            | Koření, mouku nebo jiné suché potraviny nakupuji v obchodech, které je prodávají do vlastních přinesených nádob | 3,52                  | 0,39                |

|     |  |      |      |
|-----|--|------|------|
| 3.  | Oříšky nebo sušené ovoce nakupuji do vlastních textilních pytlíků                          | 2,58 | 0,27 |
| 4.  | Slupky z kořenové zeleniny nevyhazuji, ale používám je jako polévkové koření               | 2,51 | 0,27 |
| 5.  | Při nákupu jídla v restauraci nebo v jídelně 's sebou' si nosím vlastní krabičku           | 2,03 | 0,23 |
| 6.  | Použitý olej na smažení odevzdávám na sběrné místo zajištěné obcí                          | 1,66 | 0,21 |
| 7.  | Použitý čaj nebo kávu využiji jako hnojivo   | 1,57 | 0,20 |
| 8.  | Využívám textilní obal na svačinu (např. Bock and Roll)                                    | 1,45 | 0,20 |
| 9.  | Při nákupu ovoce nebo zeleniny používám kompostovatelný a znovupoužitelný sáček            | 1,23 | 0,19 |
| 10. | Čerstvou zeleninu a ovoce, které nestačím zkonsumovat, usuším nebo zamrazím                | 1,13 | 0,18 |
| 11. | Odpad z ovoce a zeleniny dávám do kontejneru na bioodpad nebo na kompost                   | 0,90 | 0,8  |
| 12. | <i>Zeleninové odřezky vyhazuji do popelnice</i>  | 0,78 | 0,17 |
| 13. | <i>Zbytky z ovoce a zeleniny vyhazuji do směsného odpadu</i>                               | 0,72 | 0,17 |
| 14. | <i>Když kupuji zeleninu nebo ovoce, dávám je do nového mikrotenového sáčku</i>             | 0,32 | 0,17 |
| 15. | Pokud mi zbyde nějaké jídlo, vždy ho nabídnu známým nebo sousedům, než abych ho vyhodil(a) | 0,32 | 0,17 |
| 16. | Košťál z brokolice nebo kvěťáku použiji k přípravě polévky                                 | 0,29 | 0,17 |

|     |  |       |      |
|-----|--|-------|------|
| 17. | Při nákupu zeleniny nebo ovoce si neberu mikrotenové sáčky                             | 0,24  | 0,17 |
| 18. | Konzervy a jiné kovové obaly vyhazují do kontejneru na kovy                            | 0,10  | 0,17 |
| 19. | Pečivo, které nedokážu spotřebovat, zamrazím   | 0,07  | 0,17 |
| 20. | Zbytky z jídla, které v blízké době nezkonzumují, zamrazím                             | -0,06 | 0,16 |
| 21. | <i>Když nakupuji, vkládám každý druh zeleniny nebo ovoce do jiného sáčku</i>           | -0,09 | 0,16 |
| 22. | Tvrdé pečivo zpracuji na suchary, krutony do polévky nebo strouhanku                   | -0,14 | 0,17 |
| 23. | <i>Použitý olej na smažení vyleji do toalety nebo výlevky</i>                          | -0,33 | 0,17 |
| 24. | Při nákupu vkládám různé druhy pečiva do stejného pytlíku                              | -0,39 | 0,17 |
| 25. | Zeleninu nebo ovoce se snažím neloupat   | -0,45 | 0,17 |
| 26. | Konzumuji jogurty klidně i 3 dny po uplynutí data minimální trvanlivosti               | -0,98 | 0,18 |
| 27. | <i>Pokyny 'zkonzumujte do tří dnů po otevření' na potravinách vždy přísně dodržuji</i> | -1,24 | 0,19 |
| 28. | <i>Mikrotenové sáčky po prvním použití vyhazují</i>                                    | -1,27 | 0,19 |
| 29. | Pokud si musím koupit nápoj v plastové láhvi, znovu ji naplnuji a používám co nejdéle  | -1,34 | 0,19 |

|     |  |       |      |
|-----|--|-------|------|
| 30. | <i>Zásadně se vyhýbám konzumaci potravin a surovin po uplynutí data minimální trvanlivosti</i>                               | -1,34 | 0,19 |
| 31. | Nesnědené jídlo z předchozího dne využívám k přípravě jídla na další den   | -1,38 | 0,19 |
| 32. | Plánuji vaření podle surovin, které by se mohly rychle zkazit  | -1,45 | 0,19 |
| 33. | Před nákupem vždy kontroluji potraviny, které už doma mám  | -1,57 | 0,20 |
| 34. | <i>Stává se mi, že musím vyházet shnilé ovoce nebo zeleninu</i>  | -1,69 | 0,21 |
| 35. | <i>Připravuji si vařené jídlo i v případě, že mám v ledničce ještě zbytky z předchozího dne</i>                              | -1,87 | 0,22 |
| 36. | <i>Mléčné výrobky, jako jsou jogurty, sýry a tvaroh, vyhazuji automaticky po uplynutí doby jejich minimální trvanlivosti</i> | -1,92 | 0,22 |
| 37. | <i>Kupuji si balenou vodu</i>  | -1,97 | 0,22 |
| 38. | Skleněné obaly od potravin znovu využívám na uchování jiných typů potravin   | -1,97 | 0,22 |
| 39. | Nejdřív spotřebovávám potraviny, kterým má vypršet doba trvanlivosti   | -2,02 | 0,23 |
| 40. | <i>Otevřené mléko v ledničce po pátém dni vyhodím</i>  | -2,02 | 0,23 |
| 41. | <i>Pečivo, které není čerstvé, vyhazuji</i>  | -2,18 | 0,24 |
| 42. | <i>Stává se mi, že vyhazuji nedojedené pomazánky nebo otevřené konzervy</i>  | -2,29 | 0,25 |

|     |  |       |      |
|-----|--|-------|------|
| 43. | <i>Stáva se mi, že uvařené jídlo nestihnu zkonsumovat a vyhodím ho</i> | -2,64 | 0,28 |
| 44. | Nakupuji jenom potraviny, o kterých vím, že je spotřebuji              | -2,72 | 0,29 |
| 45. | <i>V samoobsluze si kupuji plastové tašky na nákup</i>                 | -2,80 | 0,30 |
| 46. | <i>Chlebové kůrky odřezávám a vyhazuji</i>                             | -5,49 | 1,01 |

V rámci kalibrácie Raschovho modelu merania bola odhadnutá nielen obtiažnosť postojových indikátorov, ale tiež úroveň postojov jednotlivých účastníkov. Vyššia hodnota postoja znamená pozitívnejší postoj k nakladaniu s odpadom; hodnoty sú uvádzané na rovnakej intervalovej škále ako obtiažnosti položiek a počiatok škály (hodnota 0), je rovnako ako u obtiažnosti položiek identifikovaný ako priemerná obtiažnosť položiek. Odhadnuté úrovne postojov účastníkov sa pohybovali v intervale od -1,13 do +3,68, čo znamená, že postoje jednotlivcov variovali menej ako obtiažnosti položiek a škála obsahovala radu položiek, ktoré boli pre účastníkov príliš jednoduché alebo príliš obtiažne. Aj keď takéto položky nie sú príliš produktívne pre účely tejto aplikácie, môžu byť užitočné v iných aplikáciách na heterogénnejšej vzorke účastníkov.

Pretože sú postoje účastníkov a obtiažnosti položiek vyjadrené na škále s rovnakou metrikou, je možné graficky zobrazit' distribúciu postojov jednotlivcov a obtiažnosť položiek prostredníctvom tzv. *Wrightovy mapy*, ako ukazuje Obrázok 5.

Wrightova mapa ukazuje vzťah medzi týmito dvoma parametrami, pričom vo vrchnej časti mapy sú alokované behaviorálne výroky, ktoré boli odhadnuté ako najnáročnejšie aktivity a zároveň sa v tejto časti nachádzajú účastníci s najvyššou odhadnutou úrovňou postoja. V spodnej časti Wrightovej mapy sú umiestnené výroky, ktoré zachytávajú najmenej náročné správanie a osoby u ktorých bola odhadnutá najnižšia úroveň postoja.

Celková distribúcia behaviorálnych výrokov je zobrazená na Wrightovej mape, kde sú najviac koncentrované položky v strednej a spodnej časti mapy (obtiažnosť < 0). To znamená, že veľká časť položiek predstavuje pre účastníkov relatívne jednoduché aktivity v rámci vytvorenej postojovej škály odrážajúcej správanie v oblasti nakladania s odpadom. Na druhej strane sa rovnako objavujú položky, ktoré sú pre vzorku účastníkov naopak

veľmi náročné a značná časť z nich ich pravdepodobne nikdy nebude realizovať (obtiažnosť > 2).

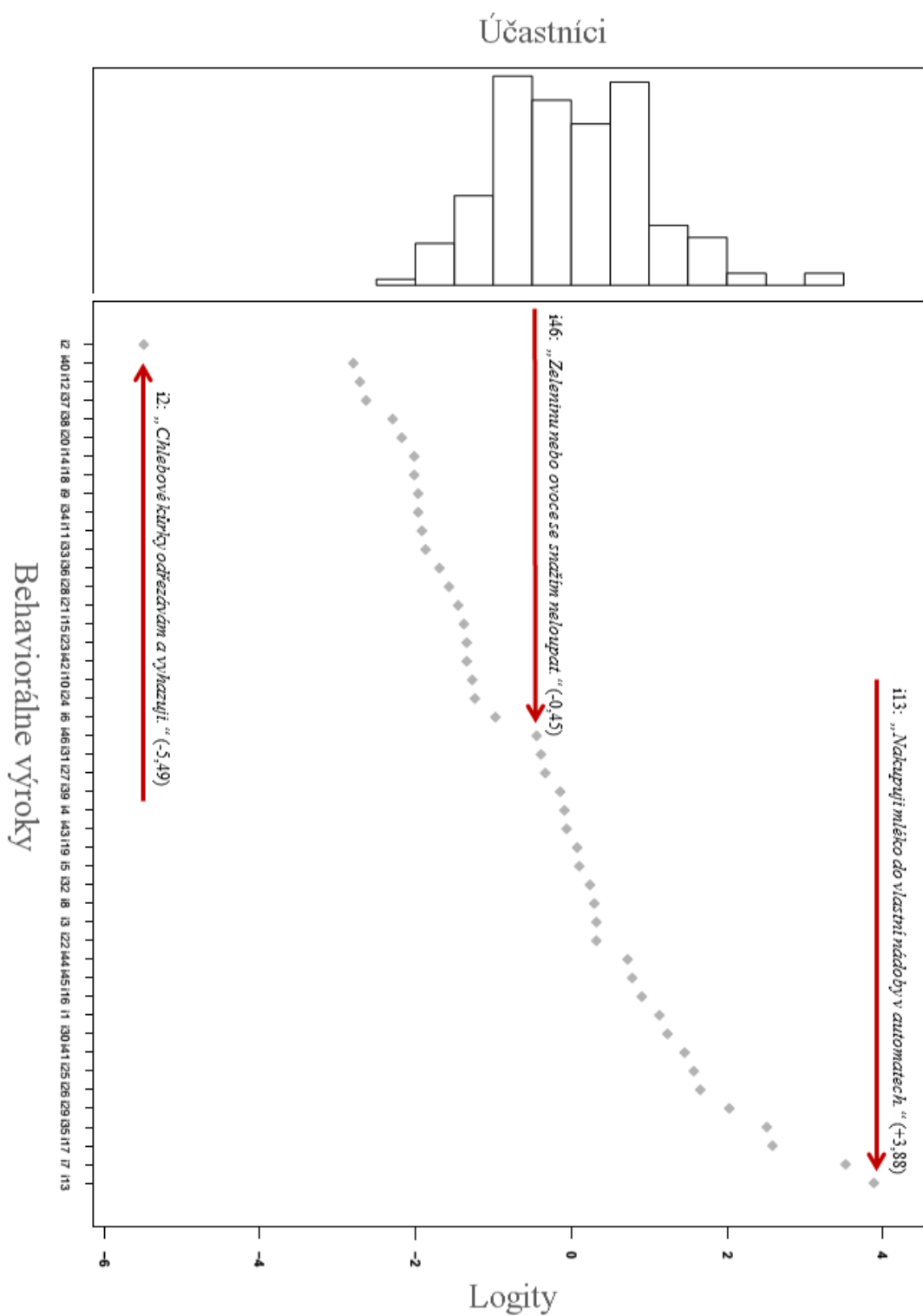
V prípade obtiažnosti behaviorálnych výrokov bola zistená najmenej obtiažna položka (i2 = -5,49), ktorá má v porovnaní s ostatnými výrokmí významne nižšiu obtiažnosť. Značný rozdiel medzi náročnosťou bol zaznamenaný aj v prípade položiek i13 = +3,88 a i7 = +3,52, ktorých obtiažnosti sú významne vyššie v porovnaní s ostatnými položkami v škále (viď Obrázok 5). Takéto veľké rozdiely medzi náročnosťou položiek môžu viesť k vytváraniu tzv. *gaps* (medzery) [Boone; Staver; Yale, 2014] medzi jednotlivými výrokmí. Rozdiel v obtiažnostiach, ktorý sa približuje 1 *logitu* je považovaný za významný rozdiel a je ukazovateľom medzier medzi položkami. Tieto vzniknuté medzery medzi jednotlivými položkami väčšinou indikujú príliš náročné alebo príliš jednoduché výroky. Najčastejšie tieto medzery vznikajú práve v prípade, ak bola do škály zaradená položka, ktorá sa svojou obtiažnosťou významne odlišuje od ostatných zaradených položiek. Takéto položky nie sú dobrým postojovým indikátorom pre meranie daného konštruktú a je možné ich zo škály vylúčiť. Napríklad výrok „*Chlebové kôrky odrezávam a vyhazují.*“ s obtiažnosťou -5,49 bol v tejto škále odhadnutý ako najmenej náročný výrok. Medzi týmto výrokom a druhým najmenej náročným výrokom (i40 = -2,80) je zrejmy veľký rozdiel obtiažností a preto v prípade ďalšieho použitia škály, by som navrhovala túto položku vylúčiť. Ďalšia položka, ktorú by som navrhovala vylúčiť pre účely budúceho použitia škály je výrok „*Nakupují mléko do vlastní nádoby v automatech.*“ s obtiažnosťou +3,88. Táto položka reprezentuje najnáročnejšie správanie, ktoré z celej vzorky praktikuje minimum účastníkov. Preto je táto položka považovaná za neadekvátny postojový indikátor, ktorý nedokáže efektívne merať úroveň postoja k nakladaniu s odpadom. Ďalší behaviorálny výrok, ktorý by sa dal považovať za príliš náročný pre danú vzorku a vytvára tzv. *gaps* medzi ďalšími položkami je výrok „*Koření, mouku nebo jiné suché potraviny nakupují v obchodech, které je prodávají do vlastních přinesených nádob.*“ s obtiažnosťou +3,52 a predstavuje správanie, ktoré testovaná vzorka účastníkov praktizuje zriedka alebo vôbec.

Iným druhom problému, ktorý sa môže v distribúcii obtiažnosti položiek objaviť je tzv. *prekrývanie jednotlivých výrokov*. Položky, ktoré sa svojou obtiažnosťou prekrývajú poskytujú podobnú informáciu. To znamená, že ak postojová škála obsahuje niekoľko položiek, ktoré disponujú rovnakou alebo obdobnou obtiažnosťou, ich využitie v škále je neefektívne a nadbytočné. V prípade tejto postojovej škály sa objavilo pár položiek s rovnakou obtiažnosťou (napr. výroku „*Když kupují zeleninu nebo ovoce, dávám je do*

*nového mikrotenového sáčku.*“ bola odhadnutá rovnaká obtiažnosť ako výroku „*Pokud mi zbyde nějaké jídlo, vždy ho nabídnu známým nebo sousedům, než abych ho vyhodil(a).*“ s obtiažnosťou 0,32). Pre dobrú funkčnosť celého nástroja na meranie postojov by sa prekrývanie väčšieho množstva položiek malo objavovať čo najmenej.

Čo sa týka distribúcie účastníkov, ich najväčšia koncentrácia sa nachádza v oblasti intervalu  $\pm 1$  logit. To znamená, že väčšina účastníkov z testovanej vzorky má relatívne priemernú úroveň postoja, vzhľadom na použitú postojovú škálu výrokov. Z Wrightovej mapy je zrejmé, že v tejto vzorke sa nachádzajú aj účastníci s veľmi vysokou aj veľmi nízkou úrovňou postoja (vrchná a spodná časť histogramu). Takýchto účastníkov bolo však v testovanej vzorke minimálne množstvo.





Obrázok 5: Wrightova mapa

### *Príklad využitia odhadov úrovne postojov a obtiažnosti postojových indikátorov*

Teraz v krátkosti ukážem, ako je možné prakticky využiť znalosť úrovni postojov jednotlivcov a obtiažnosti položiek k odhadu pravdepodobnosti postojových reakcií. Pre potreby ilustračného príkladu som s využitím Raschovho modelu vypočítala pravdepodobnosti pozitívnych reakcií u troch typov správania s vysokou, strednou a nízkou obtiažnosťou pre jednotlivca s nízkou, strednou a vysokou úrovňou postoja; podrobnosti uvádza Tabuľka 4. (Výpočet pravdepodobnosti s využitím Raschovho modelu je vysvetlený v sekcii *Raschov model merania*).

Pravdepodobnosť, že jedinci s nízkou, strednou a vysokou úrovňou postoja budú využívať textilný obal na pokrm je 10 %, 23 % a 45 %. Pravdepodobnosť, že títo istí ľudia budú vyhadzovať konzervy a iné kovové obaly do kontajnera určeného na kov je 30 %, 53 % a 76 %. Pravdepodobnosť, že tieto osoby budú nakupovať iba potraviny, o ktorých vedia, že spotrebujú je 66 %, 95 % a 98 %. Z tohto jednoduchého modelového príkladu vyplýva, že pravdepodobnosti realizovania určitej aktivity sa značne líšia vzhľadom na rôznu úroveň postoja ľudí. Zároveň sa líši pravdepodobnosť, že tá istá osoba bude realizovať rôzne aktivity, aj keď všetky aktivity súvisia s nakladaním s odpadom ale majú odlišné obtiažnosti. Aj keď je uvedený príklad iba ilustratívny, ukazuje, akým spôsobom je možné využiť znalosť o obtiažnosti správania a postojoch jednotlivcov pre odhad pravdepodobnosti, že títo ľudia budú dané aktivity realizovať.

Základným predpokladom Raschovho modelu merania je, že osoby s vysokou úrovňou postoja k nakladaniu s odpadom budú mať vyššiu pravdepodobnosť vykonávať aj správanie, ktoré bolo po kalibrácii odhadnuté ako obtiažne v porovnaní s osobami s priemernou alebo nízkou úrovňou postoja. Osoby s nízkou úrovňou postoja budú mať pravdepodobne tendencie vykonávať iba určité správanie, ktoré pre nich nepredstavuje príliš vysoké behaviorálne náklady.

Tabuľka 4: Príklad predpokladanej pravdepodobnosti správania podľa Raschovho modelu merania.

| Položka a jej obtiažnosť $\delta$                                  | Úroveň postoja $\theta$ |      |                            |      |                         |      |
|--|-------------------------|------|----------------------------|------|-------------------------|------|
|  | Vysoká úroveň<br>(1,25) |      | Priemerná úroveň<br>(0,25) |      | Nízka úroveň<br>(-0,75) |      |
|  | $\theta-\delta$         | p    | $\theta-\delta$            | p    | $\theta-\delta$         | p    |
| Využívam textilný obal na svačinu (napr. Bock and Roll) (1,45)     | -0,20                   | 0,45 | -1,20                      | 0,23 | -2,20                   | 0,10 |
| Konzervy a jiné kovové obaly vyhazujú do kontajneru na kovy (0,10) | 1,15                    | 0,76 | 0,15                       | 0,53 | -0,85                   | 0,30 |
| Nakupujú jenom potraviny, o ktorých vím, že je spotrebujú (-2,72)  | 3,97                    | 0,98 | 2,97                       | 0,95 | 1,97                    | 0,66 |

Osoby s relatívne vysokou úrovňou postoja v rámci vzorky účastníkov majú najväčšiu pravdepodobnosť, že budú vykonávať najširšie spektrum aktivít týkajúcich sa nakladania s odpadom v domácnostiach. Napríklad osoba s vysokou úrovňou postoja (napr. 1,25 logitov) má takmer 40% pravdepodobnosť, že bude vykonávať aktivitu, ktorá bola v rámci nakladania s odpadom určená ako jedna z najnáročnejších. Toto správanie je zastúpené výrokom „*Využívam textilný obal na svačinu (napr. Bock and Roll).*“ s obtiažnosťou 1,45 logitov. Tento výrok je medzi prvými desiatimi najnáročnejšími aktivitami v rámci mojej postojovej škály a väčšine účastníkov bude realizácia tohto správania prinášať vysoké behaviorálne náklady.

V prípade výrokov, ktorých obtiažnosť v rámci mnou vytvorenej postojovej škály je odhadovaná ako priemerná (napr. 0,10 logitov), majú osoby s vysokou úrovňou postoja relatívne vysokú pravdepodobnosť, že danú aktivitu budú vykonávať. V prípade výroku „*Konzervy a jiné kovové obaly vyhazujú do kontajneru na kovy.*“, ktorý predstavuje priemerne náročnú aktivitu v rámci nakladania s odpadom je približne 76 %

pravdepodobnosť, že osoba s vysokou úrovňou postoja bude práve toto správanie vo svojej domácnosti uskutočňovať.

Pri výrokoch, ktoré predstavujú veľmi jednoduché aktivity v rámci nakladania s odpadom v domácnosti, ako napríklad výrok „*Nakupuji jenom potraviny, o kterých vím, že je spotřebuji.*“ (-2,72 logitov) je u osoby s vysokou úrovňou postoja pravdepodobnosť približne 98 %, že sa tejto aktivite budú venovať. To znamená, že pravdepodobne všetky osoby s vysokou úrovňou postoja v rámci tejto vzorky budú s istotou vykonávať túto aktivitu vo svojej domácnosti. Rovnako by bolo možné predpokladať, že je vysoká pravdepodobnosť, že osoba s vysokou úrovňou postoja bude vykonávať všetky aktivity, ktorých obtiažnosť je nižšia ako jej daná úroveň postoja k nakladaniu s odpadom.

Osoba s približne priemernou úrovňou postoja (napr. 0,25 logitov) má len malú pravdepodobnosť (23 %), že správanie, ktoré má vysoké behaviorálne náklady ako napr. výrok „*Využívám textilní obal na svačinu (např. Bock and Roll).*“ s obtiažnosťou 1,45 logitov bude v rámci nakladania s odpadom uskutočňovať.

U osoby s nízkou úrovňou postoja v rámci testovaného vzorku (napr. -0,75 logitov) je pravdepodobnosť vykonávať tak náročné správanie minimálna (10 %). To znamená, že táto osoba s najväčšou pravdepodobnosťou nebude využívať textilný obal na pokrm a je iba veľmi málo pravdepodobné, že by vykonávala niektoré z ďalších veľmi náročných aktivít v rámci nakladania s odpadom.

Osobám, ktoré majú v rámci vzorky priemernú úroveň postoja (napr. 0,25 logitov) sa odhaduje iba malá pravdepodobnosť, že budú vykonávať náročné aktivity spojené s nakladaním s odpadom. V prípade výroku „*Využívám textilní obal na svačinu (např. Bock and Roll).*“ (1,45 logitov), ktorý zastupuje veľmi náročné správanie je pravdepodobnosť, že osoba s priemernou úrovňou postoja bude vykonávať danú aktivitu iba 23 %.

V prípade správania, ktoré bolo v rámci postojovej škály určené ako priemerne náročné (0,10 logitov) je u osoby s priemernou úrovňou postoja v rámci testovanej vzorky 53 % pravdepodobnosť, že dané správanie bude vykonávať.

### **3.2.2.2. Test prediktívnej validity**

K tomu, aby som zistila, či ľudia s vyšším postojovým skóre majú vyššiu tendenciu vyberať výrobky s menšou obalovou stopou som využila *logistický model s náhodnými efektmi*. V tomto modele bola binárnou závislou premennou voľba výrobku s menšou odpadovou stopou v každom z 15 kôl úlohy. Nezávislou premennou bola úroveň

environmentálneho postoja špecifická pre každého účastníka. Ako kontrolnú premennú som do modelu zaradila indikátor toho, či bol environmentálne šetrný výrobok zobrazený na pravej strane. Ďalšími kontrolnými premennými boli dve náhodné konštanty: náhodná konštantá pre jedinca, ktorá zachytávala priemernú tendenciu jednotlivcov voliť environmentálne šetrné výrobky (nezávisle na ich úrovni postoja) a náhodná konštantá pre páry výrobkov zachytávala tendencie vyberať z páru výrobkov ten, ktorý mal environmentálne šetrnejšiu obalovú stopu.

Odhady logistického modelu s náhodnými konštantami, zobrazené v Tabuľke 5, potvrdzujú, že vyššia úroveň postoja zvyšuje pravdepodobnosť výberu výrobku s nižšou obalovou stopou. Zvýšenie postoja o jeden logit zodpovedá 1,44 násobnému zvýšeniu pomeru šancí, že človek vyberie environmentálne šetrný výrobok (oproti environmentálne nešetrnému). S vyššou pravdepodobnosťou sú tiež volené šetrnejšie výrobky, pokiaľ sú zobrazené na pravej strane. Odhadnuté smerodatné chyby pre náhodné konštanty ukazujú, že tendencie voliť environmentálne šetrné výrobky variujú značne pre jednotlivca aj pre páry výrobkov.

*Tabuľka 5: Model voľby výrobku s menšou obalovou stopou (logit model s náhodnými efektmi).*

| Fixné parametre   | $\beta$  | OR   | 95% CI [L, H] | z    | p       |
|-------------------|----------|------|---------------|------|---------|
| Fixná konštantá   | 0,77     | 2,15 | [1,36; 3,41]  | 3,27 | 0,001   |
| Úroveň postoja    | 0,36     | 1,44 | [1,22; 1,70]  | 4,32 | < 0,001 |
| Pravá strana      | 0,24     | 0,24 | [1,05; 1,53]  | 2,5  | 0,012   |
| Náhodné parametre | $\sigma$ |      |               |      |         |
| Účastníci         | 0,82     |      |               |      |         |

Páry výrobkov 0,83

---

Deviance 2902,3

DF (deviance) 2575

---

Poznámky: OR označuje pomer šancí (odds ratio). Premenná *pravá strana* je premenná, ktorá má hodnotu 1, pokiaľ bol environmentálny výrobok zobrazený na pravej strane a hodnotu 0, pokiaľ bol zobrazený vľavo.

### 3.2.2.3. Vplyv sociálnej desirability

Škála sociálnej desirability mala dostatočnú reliabilitu ( $\alpha = 0,69$ ). Korelácia medzi skóre sociálnej desirability a postojovým skóre bola veľmi nízka ( $r = 0,06$ ), čo znamená, že sociálna desirabilita neovplyvňuje to, ako ľudia odpovedajú na postojovej škále.

Aby som zistila, či sociálna desirabilita ovplyvňuje výber výrobkov, rozšírila som model výberu výrobkov o skóre sociálnej desirability. Výsledky odhadu tohto modelu (viď Tabuľka 6) ukazujú, že sociálna desirabilita nemá vplyv ani na voľbu. Odhady ostatných parametrov v modeli sú prakticky totožné s odhadmi modelu voľby, ktorý som prezentovala v Tabuľke 5; tento výsledok znamená, že sociálna desirabilita neovplyvňuje voľbu výrobkov, ani nemoderuje vplyv postoja na voľbu výrobkov. Inými slovami sociálna desirabilita nehrá žiadnu rolu v tom, ako ľudia odpovedajú na postojovej škále, ani v tom aké výrobky volia.

Tabuľka 6: Vplyv sociálnej desirability v modeli voľby výrobkov s menšou obalovou stopou (logit model s náhodnými efektmi).

---

| Fixné parametre | $\beta$ | OR   | 95% CI [L, H] | $z$  | $p$   |
|-----------------|---------|------|---------------|------|-------|
| Fixná konštanta | 0,78    | 2,19 | [1,15; 4,16]  | 3,27 | 0,016 |
| Úroveň postoja  | 0,36    | 1,44 | [1,22; 1,70]  | 4,32 | 0     |

---

|                       |          |      |              |       |       |
|-----------------------|----------|------|--------------|-------|-------|
| Sociálna desirabilita | -0,03    | 0,97 | [0,43; 2,20] | -0,08 | 0,938 |
| Pravá strana          | 0,24     | 1,27 | [1,05; 1,53] | 2,5   | 0,012 |
| <hr/>                 |          |      |              |       |       |
| Náhodné parametre     | $\sigma$ |      |              |       |       |
| <hr/>                 |          |      |              |       |       |
| Účastníci             | 0,82     |      |              |       |       |
| Páry výrobkov         | 0,83     |      |              |       |       |
| <hr/>                 |          |      |              |       |       |
| Deviance              | 2902,3   |      |              |       |       |
| DF (deviance)         | 2574     |      |              |       |       |
| <hr/>                 |          |      |              |       |       |

## 4. Diskusia

V tejto práci som validovala teóriu *Campbellovej paradigmy* v oblasti merania postojov k nakladaniu s odpadom v domácnostiach. Campbellova paradigma ponúka konceptuálnu alternatívu k tradičnému chápaniu vzťahu medzi postojom a správaním vo výskume merania postojov. Táto paradigma predpokladá, že postoj je behaviorálna predispozícia, ktorú je možné ekvivalentne odvodiť z troch postojových reakcií (evaluatívne, afektívne, behaviorálne). Kľúčovým faktorom tejto paradigmy je predpoklad, že každá z týchto postojových reakcií sa odlišuje svojou náročnosťou na realizáciu (t.z. postojové reakcie majú odlišné *behaviorálne náklady*).

V tejto práci som sa zamerala na meranie postojov k nakladaniu s odpadom prostredníctvom behaviorálnych postojových reakcií, pretože podľa viacerých autorov [napr. Byrka, 2009; Urban, 2016; Byrka; Kaiser, 2013; Kaiser; Oerke; Bogner, 2007] sú považované za priemerne náročnejšie ako evaluatívne reakcie, ktoré autori doterajších štúdií najčastejšie využívajú pre meranie postojov k nakladaniu s odpadom [napr. Visschers; Wickli; Siegrist, 2016; Byrne; O'Regan, 2014].

Postoje k nakladaniu s odpadom som merala prostredníctvom 46 tranzitívne usporiadaných behaviorálnych výrokov, ktoré zachytávajú špecifické správanie v oblasti nakladania s odpadom v domácnostiach. Pri tvorbe postojovej škály bolo mojím cieľom vytvoriť čo najväčšie množstvo výrokov, odrážajúcich čo najvariabilnejšie druhy správania v rámci nakladania s odpadom v domácnostiach. Z tohto dôvodu som sa zamerala na najviac frekventované druhy odpadu na tejto úrovni. Vzhľadom na to, že pravdepodobne najčastejšie domácnosti prichádzajú do kontaktu s rôznorodými druhmi obalového materiálu (papier, plast, sklo, kov), rozhodla som sa časť svojej postojovej škály postaviť na behaviorálnych výrokoch, ktoré zachytávajú práve nakladanie s týmto druhom odpadu. Do škály som zahrnula významnú časť výrokov, ktoré odrážajú nakladanie s potravinami a potravinovými zvyškami alebo súvisia so správaním týkajúcim sa nakupovania potravín, pretože približne tretinu celkového odpadu domácností tvorí potravinový odpad.

Túto postojovú škálu som kalibrovala použitím Raschovho modelu merania [viac v Bond; Fox, 2015], ktorý sa v súčasnosti najčastejšie využíva v environmentálnej psychológii ako pravdepodobnostný model predikovania určitého správania [napr. Urban, 2016; Kaiser; Wilson, 2003; Kaiser; Byrka, 2013]. Použitím tohto modelu som získala odhadovanú *úroveň postoja* pre jednotlivých účastníkov ( $N = 172$ ) a zároveň odhadovanú *obtiažnosť* jednotlivých behaviorálnych výrokov.



Pred spustením kalibrácie som intuitívne určila obtiažnosti výrokov. Apriórne som stanovila správanie, ktoré som považovala za najviac náročné, stredne náročné a najmenej náročné v rámci nakladania s odpadom (vid' Tabuľka 2). Väčšina intuitívne stanovených obtiažností správania sa zhodovala s odhadnutými obtiažnosťami výrokov po kalibrácii postojovej škály. V niektorých prípadoch nastala mierna diskrepancia medzi apriórne stanovenou obtiažnosťou a odhadnutou obtiažnosťou konkrétneho správania (napr. výrok „*Sklenené obaly od potravín znovu využívam na uchovávaní jiných typů potravín.*“ s obtiažnosťou -1,97). Pri tomto správaní som apriórne odhadovala priemernú náročnosť, pretože táto aktivita indikuje environmentálne šetrné správanie. Náročnosť tohto správania sa po kalibrácii ukázala ako jedna z najnižších v rámci celej postojovej škály a tým pádom je realizácia tejto aktivity relatívne jednoduchá pre danú vzorku účastníkov. Napriek občasnemu nesúladu medzi apriórne stanovenými obtiažnosťami a obtiažnosťami po kalibrácii škály, neboli zaznamenané žiadne markantné rozdiely v týchto odhadoch.

Vytvorená postojová škála pre meranie postojov obsahuje niektoré behaviorálne výroky, ktoré zachytávajú príliš jednoduché (výrok „*Chlebové kůrky odřezávám a vyhazují.*“ s obtiažnosťou -5,49) a zároveň aj príliš náročné správanie (výrok „*Nakupují mléko do vlastní nádoby v automatech.*“ s obtiažnosťou 3,88) v rámci testovanej vzorky účastníkov. Takéto postojové indikátory sú považované za nadbytočné, pretože nedokážu adekvátne zachytiť úroveň postoja.

Kalibráciou postojovej škály som okrem odhadu obtiažností špecifického správania v rámci nakladania s odpadom v domácnostiach (obtiažnosti sa pohybujú v intervale od -5,49 do +3,88 logitov) získala úroveň postojov pre jednotlivých účastníkov výskumu. Úrovně postojov účastníkov sa pohybujú v intervale od -1,13 do +3,68 logitov. Na základe kľúčovej myšlienky Campbellovej paradigmy, ktorá pravdepodobnosť určitého správania definuje ako funkciu úrovne postoja a zároveň obtiažnosti danej aktivity, som získaním týchto dvoch premenných vypočítala pravdepodobnosť realizácie špecifického správania v rámci nakladania s odpadom. Pre účely tejto práce som si vybrala zo vzorky účastníkov konkrétnych reprezentantov, ktorí disponujú nízkou, strednou a vysokou úrovňou postoja a pre každého z nich som vypočítala pravdepodobnosť realizácie relatívne jednoduchej, priemerne náročnej a veľmi náročnej aktivity v rámci nakladania s odpadom v domácnostiach (vid' Tabuľka 4). Raschov model predpokladá, že osoby s vysokou úrovňou postoja budú pravdepodobne vykonávať väčšie množstvo obtiažnejších aktivít ako osoby s priemernou alebo nízkou úrovňou postoja. To, či sa tento predpoklad Raschovho modelu zhodoval s mnou pozorovanými výsledkami som testovala

prostredníctvom štatistickej premennej *infit*. Výsledky infitu ( $0,90 < infit < 1,20$ ) znamenajú, že pozorované odpovede účastníkov na jednotlivé postojové výroky sa zhodujú s predpokladom Raschovho modelu.

Postojová škála, ktorú som vytvorila, dokáže dobre diferencovať medzi účastníkmi výskumu vzhľadom na ich úroveň postoja. Túto vlastnosť meria separačná reliabilita (*rel.* =  $0,84$ ), ktorá je v prípade tejto postojovej škály vysoká a tým pádom z 84% odráža skutočné rozdiely v postojoch účastníkov.

Jedným z významných zámerov tejto práce bolo vytvorenú postojovú škálu pre meranie postojov k nakladaniu s odpadom validovať prostredníctvom testovania tzv. *prediktívnej validity* odhadnutých úrovní postojov. Prediktívnu validitu som testovala na úlohe, kde si účastníci vybrali spomedzi pätnástich párov výrobkov potenciálnu výhru, pričom v každom páre sa nachádzal výrobok s väčším množstvom obalového materiálu alebo s väčšou environmentálnou záťažou daného obalu (napr. olivy v sklenenej nádobe a olivy v plastovom sáčku, pomarančový sirup v plastovej fľaši a pomarančový sirup v sklenenej fľaši). Pri voľbe medzi dvoma výrobkami pravdepodobne hralo signifikantnú rolu množstvo iných faktorov, ktoré nesúvisia so spôsobom balenia potravín. Pravdepodobne najčastejšími kritériami, ktoré účastníci mohli brať do úvahy pri voľbe medzi dvoma výrobkami sú ich *chuťové preferencie*, *osvedčenosť daného produktu*, *kvalita*, *cena* a iné. Všetky spomínané faktory mohli podmieňovať účastníkov výber. Každá táto voľba medzi dvoma výrobkami predstavovala zohľadnenie rôznorodých faktorov. Výsledky prediktívnej validity potvrdzujú, že zvyšujúcou sa úrovňou postoja k nakladaniu s odpadom (t.z. zvyšujúcou sa frekvenciou praktizovania množstva špecifických aktivít v rámci nakladania s odpadom) sa zvyšuje pravdepodobnosť, že osoby budú voliť spomedzi výrobkov tie, ktorých obalová stopa má menšiu environmentálnu záťaž. Týmto testom som validovala funkčnosť postojovej škály ako vhodného nástroja na meranie postojov k nakladaniu s odpadom, pretože je zrejmé, že zvolené postojové indikátory skutočne merajú úroveň postoja, ktorá predikuje skutočné správanie (voľba výrobkov).

Do štúdie som zahrnula aj kontrolnú premennú, ktorá meria vplyv sociálnej desirability na odpovede účastníkov vo výskume [viac o sociálnej desirabilite vo Figurová, 2007]. Korelácia medzi odpoveďami účastníkov na postojovú škálu a výsledkami sociálnej desirability bola veľmi nízka ( $r = 0,6$ ). To znamená, že sociálna desirabilita nemala takmer žiadny vplyv na odpovede účastníkov a zároveň ani na voľbu výrobkov účastníkov.

## 5. Záver

Hlavným cieľom tejto práce bolo vytvoriť a validovať nástroj, ktorý bude efektívne merať postoje k nakladaniu s odpadom. Tvorbu tohto nástroja som zakotvila v relatívne novej postojovej teórii *Campbellovej paradigmy*, ktorú ako konceptuálny rámec v súčasnosti využívajú autori pre meranie proenvironmentálnych postojov [napr. Kaiser, Oerke, Bogner, 2007; Byrka, 2009; Kaiser; Byrka, 2015], napríklad aj v oblasti udržateľnosti dopravy [Taube a kol. 2018] alebo globálnych zmien klímy [Urban, 2016].

Prácu som koncipovala do dvoch hlavných častí. V prvej, teoretickej časti, som sa venovala konceptualizácii postoja, jeho meraniu, analýze prístupov k meraniu postojov k nakladaniu s odpadom a záver tejto časti som venovala predstaveniu postojovej teórie *Campbellovej paradigmy*. V druhej, empirickej časti, som sa venovala tvorbe nástroja pre meranie postojov k nakladaniu s odpadom prostredníctvom *behaviorálnych postojových indikátorov*, ktoré zachytávajú rôznorodé aktivity súvisiace s tvorbou potravinového odpadu a odpadu, ktorý predovšetkým súvisí s nákupom potravín a nápojov (napr. plast, papier, sklo, kov). Vytvorený nástroj som validovala použitím Raschovho modelu merania [viď sekcia *Raschov model merania* alebo Bond; Fox, 2015], ktorého aplikáciou som zistila, že mnou zvolené postojové indikátory sú vhodným prostriedkom pre meranie postojov k nakladaniu s odpadom. Zároveň som zistila, že takto merané postoje k nakladaniu s odpadom dokážu predpovedať skutočné správanie v rámci environmentálne šetrného nakladania s odpadom.

Významným prínosom tejto práce je možnosť štandardizovania mnou vytvoreného nástroja pre meranie postojov k nakladaniu s odpadom v domácnostiach. Zároveň som rozšírila validáciu *Campbellovej paradigmy* do tejto oblasti, kde doteraz nebola ako teoretický rámec nikdy implementovaná.

Ako možné obmedzenie tejto práce vnímam, že vytvorená postojová škála sa zaoberala iba určitým správaním v rámci nakladania s odpadom, ktoré pokrýva iba niektoré druhy vznikajúceho odpadu na úrovni domácností (potravinový odpad a rôzne typy obalového materiálu). Za ďalšie obmedzenie tejto práce považujem, že prediktívna validita postojovej škály (to, či odhadnuté postoje dokážu predikovať skutočné správanie) bola testovaná iba na jednej úlohe umožňujúcej pozorovať správanie ľudí (voľba medzi výrobkami). Do budúca by bolo užitočné rozšíriť postojovú škálu a zároveň ju validovať na ďalších úlohách, ktoré správanie zaznamenávajú.

## 6. Zoznam použitej literatúry

ABELIOTIS, Konstadinos; LASARIDI, Katia; CHRONI, Christina. 2014. Attitudes and behaviour of Greek households regarding food waste prevention. *Waste Management and Research*. vol. 32, no. 3, s. 237-240. ISSN 0734-242X.

AGUILAR-LUZÓN, María del Carmen; GARCÍA-MARTÍNEZ, José Miguel Ángel; CALVO-SALGUERO, Antonia; SALINAS, José María. 2012. Comparative Study Between the Theory of Planned Behavior and the Value-Belief-Norm Model Regarding the Environment, on Spanish Housewives Recycling Behavior. *Journal of Applied Social Psychology*. vol. 42, no. 11, s. 2797-2833. ISSN: 1559-1816.

AJZEN, Icek; FISHBEIN, Martin. 2005. The influence of attitudes on behavior. *The Handbook of Attitudes*. s. 173-221. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates. ISBN 0-8058-4493-7.

AJZEN, Icek; FISHBEIN, Martin. 1980. *Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall. 288 s. ISBN 0139364358.

AJZEN, Icek; FISHBEIN, Martin. 2000. Attitudes and the attitude-behavior relation: Reasoned and automatic processes. *European Review of Social Psychology*. vol. 11, no. 1, s. 1-33. ISSN 1099-0992.

AJZEN, Icek. 2011. The theory of planned behaviour: Reactions and reflections. *Psychology and Health*. vol. 26, no. 9, s. 1113-1127. ISSN 0887-0446.

AJZEN, Icek. 2005. *Attitudes, Personality and Behavior*. London: McGraw-Hill Education. 192 s. ISBN 10 0 335 21703 6.

AJZEN, Icek; FISHBEIN, Martin. 2005. The Influence of Attitudes on Behavior. *The Handbook of Attitudes*. Mahwah, NJ: Erlbaum. s.173-221. ISBN 1135626162.

AJZEN, Icek. 2015. Consumer attitudes and behavior: The theory of planned behavior applied to food consumption decisions. *Rivista di Economia Agraria*. vol. 70, no. 2, s. 121-138. ISSN 0035-6190.

ALLBARRACÍN, Dolores. 2002. Cognition in persuasion: An analysis of information processing in response to persuasive communications. *Advances in Experimental Social Psychology*. vol. 34, s. 61-130. ISSN 0065-2601.

ALBARRACÍN, Dolores; JOHNSON, Blair T.; ZANNA, Mark P. 2005. *The Handbook of Attitudes*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 840 s. ISBN 0-8058-4493-7.

ALLPORT, Gordon Willard. 1935. Attitudes. *Handbook of social psychology*. London: Worcester. MA: Clark University Press. s. 798-844. ISBN 978-0470137482.

ARNOLD, Oliver; KAISER, Florian G. 2016. Understanding the foot-in-the-door effect as a pseudo-effect from the perspective of the Campbell paradigm. *International Journal of Psychology*. vol. 53, no. 2, s. 1-9. ISSN 1464-066X.

ARNOLD, Oliver; KIBBE, Alexandra; HARTIG, Terry; KAISER, Florian G. 2017. Capturing the Environmental Impact of Individual Lifestyles: Evidence of the Criterion Validity of the General Ecological Behavior Scale. *Environment and Behavior*. vol. 50, no. 3, s. 350-372. ISSN 0013-9165.

Attitudes of European Citizens towards the Environment. 2014. *Special Eurobarometer 416*. ISBN 978-92-79-39763-9.

BABAEI, Ali Akbar; ALAVI, Nadali; GOUDARZI, Gholamreza; a kol. 2015. Household recycling knowledge, attitudes and practices towards solid waste management. *Resources Conservation and Recycling*. vol. 102, s. 94-100. ISSN 0921-3449.

BAGGOZI, Richard P.; GOPINATH, Mahesh; NYER, Prashanth U. 1999. The Role of Emotions in Marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*. vol. 27, no. 2, s. 184-206. ISSN 0092-0703.

BANGA, Margaret. 2011. Household Knowledge, Attitude and Practices in Solid Waste Segregation and Recycling: The Case of Urban Kampala. *Zambia Social Science Journal*. vol. 2, no. 1, s. 27-39. ISSN 2079 5521.

BARR, Steward. 2007. Factors Influencing Environmental Attitudes and Behaviors: A U.K. Case Study of Household Waste Management. *Environment and Behavior*. vol. 39, no. 4, s. 435-473. ISSN 0013-9165.

BASS, Ellen S.; CALDERON, Rebecca L.; KHAN Mary Ellen. 1990. Household Hazardous Waste: A review of public attitudes and disposal problems. *Journal of Environmental Health*. vol. 52, no. 6, s. 358-361. ISSN 0022-0892.

- BEST, Henning; KNEIP, Thorsten. 2010. The impact of attitudes and behavioral costs on environmental behavior: A natural experiment on household waste recycling. *Social Science Research*. vol. 40, no. 3, s. 917-930. ISSN 0049-089X.
- BEUTE, Femke; KAISER, Florian G.; HAANS, Antal; DE KORT, Yvonne. 2017. Striving for mental vigor through restorative activities: Application of the Campbell Paradigm to construct the Attitude toward mental vigor scale. *Mental Health & Prevention*. vol. 8, s. 20-26. ISSN 2212-6570.
- BOGARDUS, Emory Stephen. 1931. *Fundamentals of Social Psychology*. New York: Century. 444 s. ISBN B000WH38Z0.
- BOONE, William J.; STAVER, John R.; YALE, Melissa S. 2014. *Rasch Analysis in Human Science*. Springer: London. 482 s. ISBN 978 94 007 6856 7.
- BOND, Trevor G.; FOX, Christine M. 2015. *Applying the Rasch Model: Fundamental Measurement in the Human Sciences*. Routledge: NY. 3. vyd. s. 406. ISBN 978 0 415 83341 7.
- BRECKLER, Steven J. 1984. Empirical Validation of Affect, Behavior and Cognition as Distinct Components of Attitude. *Journal of Personality and Social Psychology*. vol. 47, no. 6, s. 1191-1205. ISSN 0022-3514.
- BRECKLER, Steven J.; WIGGINS, Elizabeth C. 1989. Affect versus evaluation in the structure of attitudes. *Journal of Experimental Social Psychology*. vol. 25, no. 3, s. 253-271. ISSN 0022-1031.
- BRÜGGER, Adrian; KAISER, Florian G.; ROCZEN, Nina. 2011. One for all? Connectedness to nature, inclusion of nature, environmental identity, and implicit association with nature. *European Psychologist*. vol. 16, no. 4, s. 324-333. ISSN 1016-9040.
- BYRKA, Katarzyna. 2009. *Attitude-behavior consistency: Campbell's paradigm in environmental and health domains*. Eindhoven: Technische Universiteit Eindhoven. ISBN 978-90-386-1836-4.
- BYRKA, Katarzyna; KAISER, Florian G. 2013. Health performance of individuals within

the Campbell paradigm. *International Journal of Psychology*. vol. 48, no. 5, s. 986-999. ISSN 1464-066X.

BYRKA, Katarzyna; KAISER, Florian G.; OLKO, Joanna. 2017. Understanding the Acceptance of Nature Preservation-Related Restrictions as the Result of the Compensatory Effects of Environmental Attitude and Behavioral Costs. *Environment and Behavior*. vol. 49, no. 5, s. 487-508. ISSN 0013-9165.

BYRNE, Susan; O'REGAN, Bernadette. 2014. Attitudes and actions towards recycling behaviours in the Limerick, Ireland region. *Resources, Conservation and Recycling*. vol. 87, s. 89-96. ISSN 0921-3449.

CAMPBELL, Donald T. 1963. Social Attitudes and Other Acquired Behavioral Dispositions. *Psychology: A study of a science*. New York: McGraw-Hill. vol. 6, s. 94-172. ISBN B000H40D60.

CONREY, Frederica R.; SMITH, Eliot R. 2007. Attitude Representation: Attitudes as Patterns in a Distributed, Connectionist Representational System. *Social Cognition*. vol. 25, no. 5, s. 718-735. ISSN 0278-016X.

CORRAL-VERDUGO, Victor; FIGUEREDO, Aurelio José. 1999. Convergent and divergent validity of three measures of conservation behavior: The multitrait- multimethod approach. *Environment and Behavior*. vol. 31, no. 6, s. 805-820. ISSN 0013-9165.

CRANO, William D.; PRISLIN, Radmila. 2008. *Attitudes and Attitude Change*. New York: Psychology Press, 439 s. ISBN 978-1-84169-481-8 (0).

CROWNE, Douglas, P.; MARLOWE, David. 1964. Studies in Evaluative Dependence: *The Approval Motive*. New York: Wiley, 233 s. ISBN 978-0313223655.

DAVIDSON, Andrew R.; JACCARD, James J. 1979. Variables that moderate the attitude-behavior relation: Results of a longitudinal survey. *Journal of Personality and Social Psychology*. vol. 37, no. 8, s. 1364-1376. ISSN 0022-3514.

DAVIES, Janette; FOXALL, Gordon Robert.; PALLISTER, John. 2002. Beyond the intention-behavior mythology. An integrated model of recycling. *Marketing Theory*. vol. 2, no. 1, s. 29-113. ISSN 1470-5931.

DEFLEUR, Melvin L.; WESTIE, Frank R. 1963. Attitude as a scientific concept. *Social Forces*. vol. 42, no. 1, s. 17-31. ISSN 1534-7605.

EAGLY, Alice H.; CHAIKEN, Shelly. 1993. *The psychology of attitudes*. For Worth: Harcourt Brace Jovanovich College Publishers, 794 s. ISBN 0155000977.

EBERSOLE, Charles a kol. 2016. Many Labs 3: Evaluating participant pool quality across the academic semester via replication. *Journal of Experimental Social Psychology*. vol. 67, s. 68-82. ISSN 0022-1031.

ERTZ, Myriam; SARIGÖLLÜ, Emine. 2018. The Behavior-Attitude Relationship and Satisfaction in Proenvironmental Behavior. *Environment and Behavior*. s. 1-27. ISSN ISSN 0013-9165.

EDWARDS, Allen, Louis. 1957. *The social desirability variable in personality assessment and research*. New York, Dryden Press. 108 s. ISBN 9780313232459.

FAZIO, Russel H; TOWLES-SCHWEN, Tamara. 1999. The MODE model of attitude-behavior processes. *Dual-process theories in social psychology*. New York: Guilford Press. s. 97-116. ISBN 978-1572304215.

FIGUROVÁ, Lucie, Teresa. 2007. *Sociální desirabilita*. Diplomová práce (Mgr.). Masarykova Univerzita v Brně. Filozofická fakulta. Psychologický ústav. Školitel Doc. PhDr. Tomáš Urbánek, Ph.D.

FISHBEIN, Martin; AJZEN, Icek. 1975. *Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research*. Reading MA: Addison-Wesley. 578 s. ISBN 0201020890.

FISHBEIN, Martin; AJZEN, Icek. 2011. *Predicting and Changing Behavior: The Reasoned Action Approach*. New York: Taylor & Francis Group. 538 s. ISBN 0-203-83802-5.

FISHBEIN, Martin; AJZEN, Icek. 1974. Attitudes towards objects as predictors of single and multiple behavioral criteria. *Psychological Review*. vol. 81, no.1, s. 59-74. ISSN 0033-295X.

*Food wastage footprint. Impact on natural resources: Summary report*. 2013. Food and Agriculture organization. ISBN 978 92 5 1077 52 8.



FUJ, Edwin, T.; HENNESSY, Michael; MAK, James. 1985. An Evaluation of the Validity and Reliability of Survey Response Data On Household Electricity Conservation. *Evaluation Review*. vol. 9, no. 1, s. 93-104. ISSN 0193-841X.

GELMAN, Andrew; CARLIN, John B. 2004. *Bayesian Data Analysis*. 2.vyd. Chapman and Hall/CRC. 690 s. ISBN 158488388X.

GRAHAM-ROWE, Ella; JESSOP, Donna C.; SPARKS, Paul. 2015. Predicting household food waste reduction using an extended Theory of planned behaviour. *Resources, Conservation and Recycling*. vol. 101, s. 194-202. ISSN 0921-3449.

GRAHAM-ROWE, Ella; JESSOP, Donna C.; SPARKS, Paul. 2014. Identifying motivations and barriers to minimising household food waste. *Resources, Conservation and Recycling*. vol. 84, s. 15-23. ISSN 0921-3449.

GUAGNANO, Gregory A.; STERN, Paul C.; DIETZ, Thomas. 1995. Influences on Attitude-Behavior Relationships: A Natural Experiment with Curbside Recycling. *Environment and Behavior*. vol. 27, no. 5, s. 699-718. ISSN 0013-9165.

GUYER, Joshua; FABRIGAR, Leandre R. 2015. The attitude-behavior link: A review of the history. *International Encyclopedia of Social and Behavioral Sciences*. 2. vyd. s. 908-913 ISBN 9780080970875.

HADJIMANOLIS, Althanasios. 2013. Household recycling in Cyprus: attitudes, barriers and behaviour. *World Review of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development*. vol. 9, no. 2, s. 291–306. ISSN 1746-0573.

HUFFMAN, Ann Hergatt; VAN DER WERFF, Brittney R.; HENNING, Jaime B. WATROUS-RODRIGUEZ, Kristen. 2014. When do recycling attitudes predict recycling, An investigation of self-reported versus observed behavior. *Journal of Environmental Psychology*. vol. 38, s. 262-270. ISSN 0272-4944.

IYER, Easwar S.; KASHYAP, Rajiv K. 2007. Consumer recycling: Role of incentives, information, and social class. *Journal of Consumer behaviour*. vol. 6, no. 1, s. 32-47. ISSN 1479-1838.

IFEGBESAN, Ayodeji Peter; OGUNYEMI, Biodun; RAMPEDI, Isaac T. 2017. Students attitudes to solid waste management in a Nigeria university: Implications for campus based

sustainability education. *International Journal of Sustainability in Higher Education*. vol. 18, no. 7, s. 1-23. ISSN 1467-6370.

JOHNSON, Timothy P.; FENDRICH, Michael. 2002. *A validation of the Crowne-Marlowe social desirability scale*. s. 1661-1666. m

KAISER, Florian G.; MERTEN, Martin; WETZEL, Eunike. 2018. How do we know we are measuring environmental attitude? Specific objectivity as the formal validation criterion for measures of latent attributes. *Journal of Environmental Psychology*. vol. 55, s. 139-146. ISSN 0272-4944.

KAISER, Florian G.; WILSON, Mark. 2018. The Campbell Paradigm as a Behavior-Predictive Reinterpretation of the Classical Tripartite Model of Attitudes. *Submitted for Publication*.

KAISER, Florian G.; BRÜGGER, Adrian; HARTIG, Terry; BOGNER, Franz X.; GUTSCHER, Heinz. 2014. Appreciation of nature and appreciation of environmental protection: How stable are these attitudes and which comes first? *Revue Européenne de Psychologie Appliquée*. vol. 64, no. 6, s. 269-277. ISSN 1162-9088.

KAISER, Florian G.; BYRKA, Katarzyna. 2015. The Campbell Paradigm as a Conceptual Alternative to the Expectation of Hypocrisy in Contemporary Attitude Research. *Journal of Social Psychology*. vol. 155, s.12-29. ISSN 0022-4545.

KAISER, Florian G.; BYRKA, Katarzyna; HARTIG, Terry. 2010. Reviving Campbell's Paradigm for Attitude Research. *Personality and Social Psychology Review*. vol. 14, no. 4, s. 351-361. ISSN 10888683.

KAISER, Florian G.; OERKE, Britta; BOGNER, Franz X. 2007. Behavior-based environmental attitude: Development of an instrument for adolescents. *Journal of Environmental Psychology*. vol. 27, s. 242-251. ISSN 0272-4944.

KAISER, Florian G.; WILSON, Mark. 2003. Goal-directed conservation behavior: the specific composition of a general performance. *Personality and Individual Differences*. vol. 36, s. 1513-1544. ISSN 0191-8869.

KAISER, Florian G.; HARTIG, Terry; BRÜGGER, Adrian; DUVIER, Caroline. 2011. Environmental Protection and Nature as Distinct Attitudinal Objects: An Application of the Campbell Paradigm. *Environment and Behavior*. vol. 45, no. 3, s. 369-398. ISSN 0013-9165.

KAISER, Florian G.; BYRKA, Katarzyna. 2011. Environmentalism as a trait: Gauging people's prosocial personality in terms of environmental engagement. *International Journal of Psychology*. vol. 46, no. 1, s. 71-79. ISSN 1464-066X.

KAISER, Florian G.; ARNOLD, Oliver; OTTO, Siegmund. 2014. Attitudes and Defaults Save Lives and Protect the Environment Jointly and Compensatorily: Understanding the Behavioral Efficacy of Nudges and Other Structural Interventions. *Behavioral Sciences*. vol. 4, s. 202-212. ISSN 2076-328X.

KAISER, Florian G.; DOKA, Gabor; HOFSTETTER, Patrick; RANNEY, Michael A. 2003. Ecological behavior and its environmental consequences: a life cycle assessment of a self-report measure. *Journal of Environmental Psychology*. vol. 23, s. 11-20. ISSN 0272-4944.

KATZ, Daniel. 1960. The Functional Approach to the Study of Attitudes. *Public Opinion Quarterly*. vol. 24, no. 2, s. 163-204. ISSN 0033362X.

KHALIL, Muhammad Salisu; ABDULLAH, Sabrina Ho; MANAF, Latifah Abd. 2017. Examining the Moderating Role of Perceived Lack of Facilitating Conditions on Household Recycling Intention in Kano, Nigeria. *Recycling*. vol. 2, no. 4, s. 1-22. ISSN 2313-4321.

KORMOS, Christine; GIFFORD, Robert. 2014. The validity of self-report measures of proenvironmental behavior: A meta-analytic review. *Journal of Environmental Psychology*. vol. 40, s. 359-371. ISSN 0272-4944.

KROSNICK, Jon A.; JUDD, Charles M; WITTENBRINK, Bernd. 2005. The Measurement of Attitudes. In: *The Handbook of Attitudes*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates. s. 21-76. ISBN 0-8058-4493-7.

KRUEGER, Ernest Theodor; RECKLESS Walter Cade. 1931. *Social Psychology*. vol. 154, no. 1, 1. vyd. New York: Longmans, Green and Company, 578 s. ISBN B007T0QK3U.

LA PIERE, Richard. 1934. Attitudes vs. Actions. *Social Forces*. vol. 13, s. 230-237. ISSN 0037-7732.

LANDIS, J. Richard; KOCH, Gary, G. 1977. The Measurement of Observer Agreement for Categorical Data. *Biometrics*. vol. 1, no. 33, s. 159-174. ISSN 0006-341X.

LAVINE, Howard; THOMSEN, Cynthia J.; ZANNA, Mark P.; BORGIDA, Eugene. 1998. On the primacy of affect in the determination of attitudes and behavior: The moderating role of affective-cognitive ambivalence. *Journal of Experimental Social Psychology*. vol. 34, no.4, s. 398-421. ISSN 0022-1031.

LEE, Seunghae; PAIK Hae Sun. 2010. Korean household waste management and recycling behavior. *Building and Environment*. vol. 46, no. 5, s. 1159-1166. ISSN 0360-1323.

LINACRE, John Michael. 1989. *Many-facet: Rasch measurement*. MESA press. Chicago. 2. vyd. 149 s. ISBN 0941938026.

LYNDHURST, Brook. 2007. Food Behaviour Consumer Research: Quantitative Phase. Waste and Resources Action Programme. Dostupné z: <http://www.wrap.org.uk/sites/files/wrap/Food%20behaviour%20consumer%20research%20quantitative%20jun%202007.pdf>

MALLINSON, Lucy J.; RUSSELL Jean M.; BARKER, Margo E. 2016. Attitudes and behaviour towards convenience food and food waste in the United Kingdom. *Appetite*. vol. 103, s. 17-28. ISSN 0195-6663.

MARANGON, Francesco; TEMPESTA, Tiziano; TROIANO, Stefania; VECCHIATO, Daniel. 2014. Food waste, consumer attitudes and behaviour. A study in the North-Eastern part of Italy. *Rivista di Economia Agraria*. s. 201-209. ISSN 2281-1559.

MAZAR, Nina; ZHONG, Chen-Bo. 2010. Do Green Products Make Us Better People? *Psychological Science*. vol. 21, no. 4, 494-498 s. ISSN 09567976.

MENESES, Gonzalo Díaz; PALACIO, Asunción Beerli. 2005. Recycling Behavior: A Multidimensional Approach. *Environment and Behavior*. vol. 37, no. 6, s. 837-860. ISSN 0013-9165.

MILFONT, Taciano L.; DUCKITT, John. 2004. The Structure of Environmental Attitudes: A First- and Second-Order Confirmatory Factor Analysis. *Journal of Environmental Psychology*. vol. 24, no.3, s. 289-303. ISSN 0272-4944.

NSW Environmental Protection Authority. 2014. Waste Classification Guidelines Part 1: Classifying waste. ISBN 9781743597989. Dostupné z: <https://www.epa.nsw.gov.au/~media/EPA/Corporate%20Site/resources/wasteregulation/140796-classify-waste.ashx>.

O'RIORDAN, Timothy; TURNER, Kerry R. 1979. Recycling and householder attitudes: A survey of Norwich. *Resources Policy*. vol. 5, no. 1, s. 42-50. ISSN 0301-4207.

PAULHUS, Delroy, L. 1991. Measurement and control of response bias. *Measures of Personality and Social Psychological and Attitudes*. vol. 1, s. 17-59. San Diego, CA: Academic Press. ISBN 9780125902441.

PURCELL, Mary; MAGETTE, William Lawson. 2010. Attitudes and behaviour towards waste management in the Dublin , Ireland region. *Waste Management*. vol. 30, no. 10, s. 1997-2006. ISSN 0956-053X.

QI, Danyi; ROE, Brian E. 2016. Household Food Waste: Multivariate Regression and Principal Components Analyses of Awareness and Attitudes among U.S. Consumers. *Plos One*. vol. 11, no. 7, s. 1-19. ISSN 1932- 6203.

QUESTED, Tom E.; MARSH, E.; STUNELL, D.; PARRY, A. D. 2013. Spaghetti soup: The complex world of food waste behaviours. *Resources, Conservation and Recycling*. vol. 79, s. 43-51. ISSN 0921-3449.

RAHARDYAN, Benno; MATSUTO, Toshihiko; KAKUTA, Yoshitada; TANAKA, Nobutoshi. 2004. Resident's concerns and attitudes towards Solid Waste Management facilities. *Waste Management*. vol. 24, no. 5, s. 437-451. ISSN 0956-053X.

ROBINSON, Guy M.; READ, Adam D. 2005. Recycling behaviour in a London Borough: Results from large-scale household surveys. *Resources, Conservation and Recycling*. vol. 45, no. 1, s. 70-83. ISSN 0921-3449.

ROSENBERG, Milton; HOVLAND, Carl Iver. 1960. Cognitive, Affective and Behavioral Components of Attitudes. *Attitude Organization and Change: An Analysis of Consistency among Attitude Components*. New Haven: Yale University Press. 239 s. ISBN 978-0313224355.

REEDER, Glenn D.; BREWER, Marilyn B. 1979. A Schematic Model of Dispositional Attribution in Interpersonal Perception. *Psychological Review*. vol. 86, no. 1, s. 61-79. ISSN 0033-295X.

RUSSELL, Sally V.; YOUNG, C. William; UNSWORTH, Kerrie I.; ROBINSON, Cheryl. 2017. Bringing habits and emotions into food waste behaviour. *Resources, Conservation and Recycling*. vol. 125, s. 107-114. ISSN 0921-3449.

SAMRA, Rajvinder. 2014. A New Look at Our Old Attitude Problem. *Journal of Social Sciences*. vol. 10, no. 4, s. 143-149. ISSN 1558-6987.

SARITHA, Vara; KUMAR, Sunil; VUPPALA, Srikanth. 2015. Consumer attitudes and perceptions on electronic waste: An assessment. *Pollution*. vol. 1, no. 1, s. 31-43. ISSN 2383-451X.

SARNOFF, Irving. 1960. Psychoanalytic Theory and Social Attitudes. *Public Opinion Quarterly*. vol. 24, no. 2, s. 251-279. ISSN 0033362X.

SCUDDER, Karen; BLEHM Kenneth D. 1991. Household Hazardous Waste: Assessing public attitudes and awareness. *Journal of Environmental Health*. vol. 53, no. 6, s. 18-20. ISSN 00220892.

SHERMAN, Steven J.; FAZIO, Russel H. 1983. Parallels between attitudes and traits as predictors of behavior. *Journal of Personality*. vol. 51, no. 3, s. 308-345. ISSN 0022-3506.

SCHWARZ, Norbert. 2000. Emotion, Cognition, and Decision Making. *Cognition and Emotion*. vol. 14, no. 4. s. 433-440. ISSN 1464-0600.

SCHEUTHLE, Hannah; CARABIAS-HÜTTER, Vicente; KAISER, Florian G. 2005. The Motivational and Instantaneous Behavior Effects of Contexts: Steps Toward a Theory of Goal-Directed Behavior. *Journal of Applied Social Psychology*. vol. 35, no. 10, s. 2076-2093. ISSN 1559-1816.

- SIDIQUE, Shaufique F.; LUPI, Frank; JOSHI, Satish V. 2010. The effects of behavior and attitudes on drop-off recycling activities. *Resources, Conservation and Recycling*. vol. 54, no. 3, s. 163-170. ISSN 0921-3449.
- SIEGEL, Jason T.; NAVARRO, Mario T.; TAN, Cara N. 2014. Attitude-behavior consistency, the principle of compatibility, and organ donation: A classic innovation. *Health Psychology*. vol. 33, no. 9, s. 1084-1091. ISSN 0278-6133.
- SMITH, Eliot R.; MACKIE, Diane M. 1995. Social desirability bias: *Social Psychology*. New York: Worth Publishers, 688 s. ISBN 978-1841694092.
- SOWEY, Eric; PETOCZ, Peter. 2017. Statistical Artefacts. *A Panorama of Statistics: Perspectives, Puzzles and Paradoxes in Statistics*. s. 192-196. ISBN 9781119075820.
- STEG, Linda; VLEK, Charles. 2009. Encouraging pro-environmental behaviour: An integrative review and research agenda. *Journal of Environmental Psychology*. vol. 29, No. 3, s. 309-317. ISSN 0272-4944.
- STEG, Linda; VAN DEN BERG, Agnes E.; DE GROOT, Judith I.M. 2013. *Environmental Psychology. An introduction*. British Psychological Society and John Wiley & Sons. ISBN 978-0-470-97638-8.
- STEHLÍKOVÁ, Tereza. 2014. *Ekologie v plenkách Návrat k látkovým plenám jako krok vpřed?* Praha. Diplomová práce (Mgr.). Karlova Univerzita. Fakulta humanitných štúdií. Katedra sociálnej a kultúrnej ekológie. Školiteľka Mgr. Lenka Jakoubková Bloudilová, Ph.D.
- STÖBER, Joachim. 1999. Die Soziale-Erwünschtheits-Skala-17 (SES-17): Entwicklung und erste Befunde zu Reliabilität und Validität. *Diagnostica*. vol. 45, no. 4, s. 173-177. ISSN 0012-1924.
- TARTIU, Valentina. 2011. Evaluation of attitudes and knowledge regarding municipal waste among students. Case study: *Bucharest Academy of Economic Studies*. vol. 14, no. 1, s. 263-276. ISSN 1454-0320.
- TAUBE, Oliver; KIBBE Alexandra; VETTER, Max; ADLER, Maximilian; KAISER, Florian G. 2018. Applying the Campbell Paradigm to sustainable travel behavior: Compensatory effects of environmental attitude and the transportation environment.

*Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*. vol. 56, s. 392-407. ISSN 1369-8478.

THANH, Nguyen Phuc; MATSUI, Yasuhiro; FUJIWARA, Takeshi. 2012. An Assessment on Household Attitudes and Behavior Towards Household Solid Waste Discard and Recycling in the Mekong Delta Region - Southern Vietnam. *Environmental Engineering and Management Journal*. vol. 11, no. 8, s. 1445-1454. ISSN 1582-9596.

THIRUMARPAN, Krishnal; THIRUCHELVAM, T.; DILSATH, M.S.A.; MINHAJKHAN, S.M. 2015. Household knowledge, Attitudes and Practises in Solid Waste Segregation and Management: A study in Eravur Urban Council area, Batticaloa district. *International Symposium*. s. 199-206. ISBN 978-955-627-063-1.

THURSTONE, Louis Leon. 1931. The Measurement of Social Attitudes. *Journal of Abnormal and Social Psychology*. vol. 26, no.3, s. 249-269. ISSN 0021-843X.

TRIANDIS, Harry Charalambos. 1971. *Attitude and Attitude Change*. New York: John Wiley & Sons. 232 s. ISBN 0471888311.

TRIANDIS, Harry Charalambos. 1977. *Interpersonal Behavior*. US: Brooks Publishing Company. 329 s. ISBN 081850188X.

URBAN, Jan. 2016. Are we measuring concern about global climate change correctly? Testing a novel measurement approach with the data from 28 countries. *Climate Change*. vol. 139, no. 3, s. 397-411. ISSN 0165-0009.

URBAN, Jan; SČASNÝ, Milan. 2014. Structure of Domestic Energy Savings. *Environment and Behavior*. vol. 48, no. 3, s. 454-481. ISSN 0013-9165.

VINING, Joanne; EBREO, Angela. 2002. Emerging theoretical and methodological perspectives on conservation behavior. *Handbook of environmental psychology*. s. 541-558. ISN 9780471405948.

VISSCHERS, Vivianne H.M.; WICKLI, Nadine; SIEGRIST, Michael. 2016. Sorting out food waste behaviour: A survey on the motivators and barriers of self-reported amounts of food waste in households. *Journal of Environmental Psychology*. vol. 45, s. 66-78. ISSN 0272-4944.



WAN, Calvin; CHEUNG, Ronnie; SHEN, Geoffrey Qiping. 2012. Recycling attitude and behaviour in university campus: a case study in Hong Kong. *Facilities*. vol. 30, no. 13/14, s. 630-646. ISSN 0263-2772.

WICKER, Allan W. 1969. Attitudes versus Actions: The Relationship of Verbal and Overt Behavioral Responses to Attitude Objects. *Journal of Social Issues*. vol. 25, no. 4, s. 41-78. ISSN 0022- 4537.

WILSON, Mark. 2005. *Constructing Measures: An Item Response Modeling Approach*. Routledge. 1. vyd. s. 248. ISBN 9780805847857.

WHITE, Katherine M.; HYDE, Melissa K. 2012. The Role of Self-Perceptions in the Prediction of Household Recycling Behavior in Australia. *Environment and Behavior*. vol. 44, no. 6, s. 785-799. ISSN 0013-9165.

WRIGHT, Benjamin; MASTERS, Geofferey. 1982. *Rating scale analysis*. MESA press. Chicago. 201 s. ISBN 0941938018.

ZAMPETAKIS, Leonidas; LASARIDI, Katia. 2013. Psychological determinants of household recycling intention in the context of the theory of planned behaviour. *Fresenius Environmental Bulletin*. vol. 22, no. 7a, s. 719-24. ISSN 10184619.

ZANNA, Mark P.; REMPEL, John K. 1988. Attitudes: A new look at an old concept. *The social psychology of knowledge*. New York: Cambridge University Press. s. 315-334. ISBN 052132114X.

*Internetové zdroje:*

THE ENVIRONMENTAL LITERACY COUNCIL. What is Waste? In: *Enviroliteracy.org* [online]. [cit. 23-12-2018 21:59:12]. Dostupné z: <https://enviroliteracy.org/environment-society/waste-management/what-is-waste/>.

EPA. Waste Management Hierarchy and Homeland Security Incidents. In: *Epa.gov* [online]. [cit. 23-12-2018 22:14:12]. Dostupné z: <https://www.epa.gov/homeland-security-waste/waste-management-hierarchy-and-homeland-security-incidents>.

Zákon č. 185/2001 Sb. Zákon o odpadech a o změně některých dalších zákonů. In: *Zakonyprolidi.cz* [online]. [cit. 23-12-2018 22:04:25]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2001-185>.

*An Inconvenient Truth*, 2006 [dokumentární film]. Réžia Davis GUGGENHEIM. USA.

## 6.1. Zoznam obrázkov

|  |    |
|--|----|
| <i>Obrázok 1: Tripartitný model pre meranie postojov.</i> .....  | 19 |
| <i>Obrázok 2: Schéma hierarchie nakladania s odpadom v kombinácii s konkrétnymi typmi odpadov zaznamenané v štúdiách.</i> .....  | 27 |
| <i>Obrázok 3: Znázornenie troch variant vzťahu medzi polohou hodnôt respondenta (<math>\theta</math>) a polohou hodnôt položky (<math>\delta</math>). [podľa vzoru Wilson, 2005]</i> ..... | 45 |
| <i>Obrázok 4: Príklady apriórne stanovených obtiažností a príklady odhadnutých obtiažností po kalibrácii.</i> .....  | 65 |
| <i>Obrázok 5: Wrightova mapa.</i> .....  | 73 |

## 6.2. Zoznam tabuliek

|  |    |
|--|----|
| <i>Tabuľka 1: Výsledné hodnoty koeficientu Fleissovo kappa.</i> .....  | 56 |
| <i>Tabuľka 2: Porovnanie predpokladaného náročného a jednoduchého správania s výsledkami obtiažností výrokov po kalibrácii.</i> .....    | 63 |
| <i>Tabuľka 3: Behaviorálne výroky usporiadané podľa ich odhadovanej obtiažnosti.</i> .....   | 66 |
| <i>Tabuľka 4: Príklad predpokladanej pravdepodobnosti správania podľa Raschovho modelu merania.</i> .....                                | 75 |
| <i>Tabuľka 5: Model voľby výrobku s menšou obalovou stopou (logit model s náhodnými efektmi).</i> .....                                  | 77 |
| <i>Tabuľka 6: Vplyv sociálnej desirability v modele voľby výrobkov s menšou obalovou stopou (logit model s náhodnými efektmi).</i> ..... | 78 |

## 6.3. Zoznam príloh

|   |     |
|---|-----|
| <i>Príloha 1: Prvá verzia škály behaviorálnych výrokov (73 výrokov)</i> .....   | 100 |
| <i>Príloha 2: Druhá verzia škály behaviorálnych výrokov (51 výrokov)</i> .....  | 102 |
| <i>Príloha 3: Tretia verzia škály behaviorálnych výrokov (49 výrokov)</i> ..... | 104 |
| <i>Príloha 4: Finálna škála behaviorálnych výrokov (46 výrokov)</i> .....       | 106 |
| <i>Príloha 5: Škála sociálnej desirability</i> .....                            | 107 |
| <i>Príloha 6: Úvod + Informovaný súhlas</i> .....                               | 108 |
| <i>Príloha 7: Fit postojových indikátorov</i> .....                             | 109 |
| <i>Príloha 8: Páry potravín s rôznou obalovou stopou</i> .....                  | 111 |
| <i>Príloha 9: Projekt diplomovej práce</i> .....                                | 113 |

## 7. Prílohy

*Príloha 1: Prvá verzia škály behaviorálnych výrokov (73 výrokov)*

### **Predchádzanie vzniku odpadu**

- + Čerstvou zeleninu a ovoce, které nestačí zkonsumovat, usuší nebo zamrazí
- Vyhazuje nahnilou nebo uschlou zeleninu/ovoce
- + Nadbytečné slupky z kořenové zeleniny vysuší, rozmixuje a použije je jako polévkové kořen
- + Košťál z brokolice nebo květáku použije k přípravě polévky
- Zeleninové odřezky vyhazuje do popelnice
- Pečivo, které není čerstvé, vyhazuje
- + Pečivo, které nedokáže spotřebovat, zamrazí
- + Tvrdé pečivo zpracuje na suchary, krutony do polévky, nebo strouhanku
- Kůrky z chleba odřezává a vyhazuje
- + Konzumuje jogurty klidně i 3 dny po uplynutí „data minimální trvanlivosti
- + Mléko, o kterém ví, že nedokáže spotřebovat, využije k přípravě zmrzliny. (rozmixuje s banánem-nebo jiným ovocem)
- Mléčné výrobky po uplynutí doby minimální trvanlivosti automaticky vyhazuje do popelnice
- + Čerstvé maso, které nestihne uvařit, zamrazí
- Maso a vajíčka po uplynutí doby „spotřebujte do“ vyhazuje bez ohledu na jejich vzhled nebo vůni
- Otevřené mléko v ledničce po pátém dnu vyhazuje
- + Před nákupem potravin, vždy kontroluje, které potraviny má doma
- Připravuje si vařené jídlo i v případě, že má v ledničce ještě zbytky z jiného dne
- + Plánuje vaření podle surovin, které by se rychle mohly zkazit
- + V případě, že v restauraci nedojí, vždy si nechá zbytky zabalit
- Uvařené jídlo konzumuje jenom v ten den, kdy bylo připravené
- + Uvařené jídlo, které nestihne zkonsumovat, nabídne známým nebo sousedům
- Stává se mu/jí, že vyhazuje nedojedené pomazánky nebo otevřené konzervy
- + Nakupuje jenom potraviny, o kterých ví, že je spotřebuje
- + Vykrajuje semínka z dýně a dále je používá při přípravě jídel
- Stává se mu, že uvařené jídlo nestihne zkonsumovat a vyhodí ho
- + Nejdříve spotřebovává potraviny, kterým má vypršet doba trvanlivosti
- + Jakékoliv zbytky z jídla zamrazí
- Zásadně se vyhýbá konzumaci potravin a surovin po uplynutí „data minimální trvanlivosti“
- + Při nákupu zeleniny nebo ovoce si nebere mikrotenové sáčky
- Kupuje si balenou vodu
- + Když kupuje zeleninu nebo ovoce, dává je do nového mikrotenového sáčku
- Když nakupuje, vkládá každý druh zeleniny nebo ovoce do jiného sáčku
- + Využívá textilní obal na svačinu. (napr. Bock and Roll)

### **Minimalizácia odpadu**

- + Nadbytečnou nať z koupené kořenové zeleniny (petržel, mrkev) zamrazí
- Když zjistí, že část mrkve nebo brambory je nahnilá, zahodí celý kus zeleniny do popelnice
- + Před konzumací čerstvé zeleniny nebo ovoce se vyhýbá jejich loupání
- + Kostí a části masa, které nezkonsumuje, schovává jako potravu pro zvířata
- Pokyny „zkonsumujte do tří dnů po otevření“ na potravinách vždy přísně dodržuje
- + Kůru z citrusových plodů dále využívá jako dochucovadlo
- + Jídlo, pro které nemá další využití, položí k popelnici
- + Nezkonzumované jídlo z předcházejícího dne využívá k přípravě jídla na další den
- + Nesnědené připravené jídlo dává zvířatům
- V samoobsluze si kupuje plastové tašky na nákup
- + Při nákupu vkládá různé pečivo do stejného pytlíku
- + Nakupuje mléko do vlastní nádoby v automatech

- + Při nákupu jídla v restauraci nebo v jídelně si s sebou, nosí vlastní krabičku
- + Oříšky nebo sušené ovoce nakupuje do vlastních textilních pytlíků
- + Při nákupu ovoce nebo zeleniny používá kompostovatelný a znovupoužitelný sáček

#### **Znovuvyužitie materiálu**

- Když mu zůstane vývar z polévky, jednoduše ho vylije do záchodu
- + Kartónové krabice od džusu využívá jako květináč
- Mikroténové sáčky po použití vyhazuje
- + Skořápky od vajec nebo ořechů používá jako dekoraci
- + Používá rozdrcené skořápky vajec jako přísadu do jídel bohatou na vápník
- + Používá rozdrcené skořápky od vajec jako hnojivo pro květiny
- + Sypaný čaj si zalívá vícekrát
- + Použitý čaj nebo kávu využije jako hnojivo
- + Koření, mouku nebo jiné suché potraviny nakupuje v obchodech, které je prodávají do přinesených vlastních nádob
- + Skleněné nádoby z potravin znova využije na uchovávání jiných typů potravin
- + Když si koupí plastovou lahev s vodou, používá ji ještě několik dnů

#### **Triedenie odpadu**

- Zbytky z ovoce a zeleniny vyhazuje do směsného odpadu
- Zbytky z uvařeného masa vyhazuje do popelnice na bioodpad nebo kompost
- Použitý olej na smažení vyhazuje do směsného odpadu
- + Použitý olej na smažení odevzdává na sběrné místo zajištěné obcí
- Použitý olej na smažení vylije do toalety nebo výlevky
- Vratné lahve vyhazuje do popelnic na sklo
- Kombinovaný obal z potravin (na obalu označení C/PAP) vyhazuje do tříděného odpadu podle toho, který materiál provažuje
- + Plastové obaly od jogurtů před vytříděním dobře umyje
- Mikroténové sáčky vyhazuje do směsného odpadu
- Vytříděné obaly od potravin vyhazuje neumyté a se zbytky jídla.
- Papírové krabičky od vajíček vyhazuje do kontejneru na papír
- Tuby od zubní pasty vyhazuje do směsného odpadu
- + Konzervy a jiné kovové obaly vyhazuje do kontejneru na kovy
- + Odpad z ovoce a zeleniny dává do kontejneru na bioodpad nebo na kompost

Znamienko + označuje výrok s pozitívnu valenciou a – s negatívnu valenciou.

## Príloha 2: Druhá verzia škály behaviorálnych výrokov (51 výrokov)

### **Predchádzanie vzniku odpadu**

- + Nejdříve spotřebovává potraviny, kterým má vypršet doba trvanlivosti
- + Plánuje vaření podle surovin, které doma má a mohly by se rychle zkazit
- Když zjistí, že část mrkve nebo brambory je nahnilá, vyhodí celý kus zeleniny do koše
- + Využívá textilní obal na svačtinu (např. Bock and Roll)
- Mléčné výrobky, jako jogurty, sýry a tvaroh, vyhazuje automaticky po uplynutí doby jejich minimální trvanlivosti
- Stává se mu/ jí, že uvařené jídlo nestihne zkonsumovat a vyhodí ho
- Stává se mu/ jí, že vyhazuje nedojedené pomazánky nebo otevřené konzervy
- + Nezkonzumované jídlo z předcházejícího dne využívá k přípravě jídla na další den
- + Pokud mu/ jí zbude nějaké jídlo, vždy ho nabídne známým nebo sousedům, než aby ho vyhodil(a)
- Zásadne se vyhýba konzumaci potravin a surovin po uplynutí „data minimální trvanlivosti“
- + Zeleninu nebo ovoce se snaží neloupat
- + Pečivo, které nedokáže spotřebovat, zamrazí
- + Tvrdé pečivo zpracuje na suchary, krutony do polévky, nebo strouhanku
- + Košťál z brokolice nebo květáku použije k přípravě polévky
- + Zbytky z jídla, které v blízké době neskonsumuje, zamrazí
- Otevřené mléko v ledničce po pátém dni vyhazuje
- + Slupky z kořenové zeleniny nevyhazuje, ale používá jako polévkové koření
- + Nakupuje jenom potraviny, o kterých ví, že je spotřebuje
- + Čerstvou zeleninu a ovoce, které nestačí zkonsumovat, usuší nebo zamrazí
- + Před nákupem, vždy kontroluje potraviny, které už doma má
- Připravuje si vařené jídlo i v případě, že má v ledničce ještě zbytky z předchozího dne
- Kupuje si balenou vodu
- Kůrky z chleba odřezává a vyhazuje
- + Při nákupu zeleniny nebo ovoce si nebere mikrotenové sáčky
- Často se mu/ jí stává, že musí vyhazovat shnilé ovoce nebo zeleninu
- Pečivo, které není čerstvé, vyhazuje
- Zeleninové odřezky vyhazuje do popelnice

### **Minimalizácia odpadu**

- Když kupuje zeleninu nebo ovoce, dává je do nového mikrotenového sáčku
- + Oříšky nebo sušené ovoce nakupuje do vlastních textilních pytlíků
- + Při nákupu vkládá různé pečivo do stejného pytlíku
- + Při nákupu jídla v restauraci nebo v jídelně si s sebou nosí vlastní krabičku
- + Nakupuje mléko do vlastní nádoby v automatech
- Když nakupuje, vkládá každý druh zeleniny nebo ovoce do jiného sáčku
- Pokyny „zkonsumujte do tří dnů po otevření“ na potravinách vždy přísně dodržuje
- + Konzumuje jogurty klidně i 3 dny po uplynutí „data minimální trvanlivosti“
- + Při nákupu ovoce nebo zeleniny používá kompostovatelný a znovupoužitelný sáček
- V samoobsluze si kupuje plastové tašky na nákup

### **Znovovyžitie materiálu**

- + Koření, mouku nebo jiné suché potraviny nakupuje v obchodech, které je prodávají do přinesených vlastních nádob
- + Používá rozdrcené skořápky vajec jako přísadu do jídel bohatou na vápník
- Mikrotenové sáčky po prvním použití vyhazuje
- + Pokud si musí koupit plastovou láhev s vodou, znovu ji naplňuje a používá co nejdéle
- + Použitý čaj nebo kávu využije jako hnojivo
- + Skleněné nádoby od potravin znova využije na uchovávání jiných typů potravin

### **Trieditie**

- Použitý olej na smažení vylije do toalety nebo výlevky
- + Odpad z ovoce a zeleniny dává do kontejneru na bioodpad nebo na kompost 2x
- + Kelímky umyje před vytríděním od zbytků jogurtu

- Vratné lahve vyhazuje do popelnic na sklo
- + Konzervy a jiné kovové obaly vyhazuje do kontejneru na kovy
- + Použitý olej na smažení odevzdává na sběrné místo zajištěné obcí
- Zbytky z ovoce a zeleniny vyhazuje do směsného odpadu
- Papírové krabičky od vajíček vyhazuje do kontejneru na papír

### *Príloha 3: Tretia verzia škály behaviorálnych výrokov (49 výrokov)*

#### **Predchádzanie vzniku odpadu**

- + Nejdříve spotřebovává potraviny, kterým má vypršet doba trvanlivosti
- + Plánuje vaření podle surovin, které by se rychle mohly zkazit
- + Využívá textilní obal na svačtinu (např. Bock and Roll)
- Mléčné výrobky, jako jogurty, sýry a tvaroh, vyhazuje automaticky po uplynutí doby jejich minimální trvanlivosti
- Stává se mu/ jí, že uvařené jídlo nestihne zkonzumovat a vyhodí ho
- Stává se mu/ jí, že vyhazuje nedojedené pomazánky nebo otevřené konzervy
- + Nezkonzumované jídlo z předcházejícího dne využívá k přípravě jídla na další den
- + Pokud mu/ jí zbude nějaké jídlo, vždy ho nabídne známým nebo sousedům, než aby ho vyhodil(a)
- Zásadne se vyhýba konzumaci potravin a surovin po uplynutí „data minimální trvanlivosti“
- + Zeleninu nebo ovoce se snaží neloupat
- + Pečivo, které nedokáže spotřebovat, zamrazí
- + Tvrdé pečivo zpracuje na suchary, krutony do polévky, nebo strouhanku
- + Košťál z brokolice nebo květáku použije k přípravě polévky
- + Zbytky z jídla, které v blízké době neskonsumuje, zamrazí
- Otevřené mléko v ledničce po pátém dni vyhazuje
- + Slupky z kořenové zeleniny nevyhazuje, ale používá jako polévkové koření
- + Nakupuje jenom potraviny, o kterých ví, že je spotřebuje
- + Čerstvou zeleninu a ovoce, které nestačí zkonzumovat, usuší nebo zamrazí
- + Před nákupem, vždy kontroluje potraviny, které už doma má
- Připravuje si vařené jídlo i v případě, že má v ledničce ještě zbytky z předchozího dne
- Kupuje si balenou vodu
- Kůrky z chleba odřezává a vyhazuje
- + Při nákupu zeleniny nebo ovoce si nebere mikrotenové sáčky
- Často se mu/ jí stává, že musí vyhazovat shnilé ovoce nebo zeleninu
- Pečivo, které není čerstvé, vyhazuje
- + Konzumuje jogurty klidně i 3 dny po uplynutí „data minimální trvanlivosti“
- Zeleninové odřezky vyhazuje do popelnice

#### **Minimalizácia odpadu**

- Když kupuje zeleninu nebo ovoce, dává je do nového mikrotenového sáčku
- + Oříšky nebo sušené ovoce nakupuje do vlastních textilních pytlíků
- + Při nákupu vkládá různé pečivo do stejného pytlíku
- + Při nákupu jídla v restauraci nebo v jídelně si s sebou nosí vlastní krabičku
- + Nakupuje mléko do vlastní nádoby v automatech
- Když nakupuje, vkládá každý druh zeleniny nebo ovoce do jiného sáčku
- Pokyny „zkonzumujte do tří dnů po otevření“ na potravinách vždy přísně dodržuje
- + Při nákupu ovoce nebo zeleniny používá kompostovatelný a znovupoužitelný sáček
- V samoobsluze si kupuje plastové tašky na nákup

#### **Znovovyžitie materiálu**

- + Koření, mouku nebo jiné suché potraviny nakupuje v obchodech, které je prodávají do přinesených vlastních nádob
- + Používá rozdrcené skořápky vajec jako přísadu do jídel bohatou na vápník
- Mikrotenové sáčky po prvním použití vyhazuje
- + Pokud si musí koupit plastovou láhev s vodou, znovu ji naplňuje a používá co nejdéle
- + Použitý čaj nebo kávu využije jako hnojivo
- + Skleněné nádoby od potravin znova využije na uchovávání jiných typů potravin

#### **Triedenie**

- Použitý olej na smažení vylije do toalety nebo výlevky
- + Odpad z ovoce a zeleniny dává do kontejneru na bioodpad nebo na kompost
- + Kelímky umyje před vytríděním od zbytků jogurtu
- Vratné lahve vyhazuje do popelnice na sklo



- + Konzervy a jiné kovové obaly vyhazuje do kontejneru na kovy
- + Použitý olej na smažení odevzdává na sběrné místo zajištěné obcí
- Zbytky z ovoce a zeleniny vyhazuje do směsného odpadu

#### Príloha 4: Finálna škála behaviorálnych výrokov (46 výrokov)

##### **Predchádzanie vzniku odpadu**

- + Nejdříve spotřebovává potraviny, kterým má vypršet doba trvanlivosti
- + Plánuje vaření podle surovin, které by se rychle mohly zkazit
- + Využívá textilní obal na svačinu (např. Bock and Roll)
- Mléčné výrobky, jako jogurty, sýry a tvaroh, vyhazuje automaticky po uplynutí doby jejich minimální trvanlivosti
- Stává se mu/ jí, že uvařené jídlo nestihne zkonsumovat a vyhodí ho
- Stává se mu/ jí, že vyhazuje nedojedené pomazánky nebo otevřené konzervy
- + Nezkonzumované jídlo z předcházejícího dne využívá k přípravě jídla na další den
- + Pokud mu/ jí zbude nějaké jídlo, vždy ho nabídne známým nebo sousedům, než aby ho vyhodil(a)
- Zásadne se vyhýba konzumaci potravin a surovin po uplynutí „data minimální trvanlivosti“
- + Zeleninu nebo ovoce se snaží neloupat
- + Pečivo, které nedokáže spotřebovat, zamrazí
- + Tvrdé pečivo zpracuje na suchary, krutony do polévky, nebo strouhanku
- + Košťál z brokolice nebo květáku použije k přípravě polévky
- + Zbytky z jídla, které v blízké době neskonsumuje, zamrazí
- Otevřené mléko v ledničce po pátém dni vyhazuje
- + Slupky z kořenové zeleniny nevyhazuje, ale používá jako polévkové koření
- + Nakupuje jenom potraviny, o kterých ví, že je spotřebuje
- + Čerstvou zeleninu a ovoce, které nestačí zkonsumovat, usuší nebo zamrazí
- + Před nákupem, vždy kontroluje potraviny, které už doma má
- Připravuje si vařené jídlo i v případě, že má v ledničce ještě zbytky z předchozího dne
- Kupuje si balenou vodu
- Kůrky z chleba odřezává a vyhazuje
- + Při nákupu zeleniny nebo ovoce si nebere mikrotenové sáčky
- Často se mu/ jí stává, že musí vyhazovat shnilé ovoce nebo zeleninu
- Pečivo, které není čerstvé, vyhazuje
- + Konzumuje jogurty klidně i 3 dny po uplynutí „data minimální trvanlivosti“
- Zeleninové odřezky vyhazuje do popelnice

##### **Minimalizácia odpadu**

- Když kupuje zeleninu nebo ovoce, dává je do nového mikrotenového sáčku
- + Oříšky nebo sušené ovoce nakupuje do vlastních textilních pytlíků
- + Při nákupu vkládá různé pečivo do stejného pytlíku
- + Při nákupu jídla v restauraci nebo v jídelně si s sebou nosí vlastní krabičku
- + Nakupuje mléko do vlastní nádoby v automatech
- Když nakupuje, vkládá každý druh zeleniny nebo ovoce do jiného sáčku
- Pokyny „zkonsumujte do tří dnů po otevření“ na potravinách vždy přísně dodržuje
- + Při nákupu ovoce nebo zeleniny používá kompostovatelný a znovupoužitelný sáček
- V samoobsluze si kupuje plastové tašky na nákup

##### **Znovuvyžitie materiálu**

- + Koření, mouku nebo jiné suché potraviny nakupuje v obchodech, které je prodávají do přinesených vlastních nádob
- Mikrotenové sáčky po prvním použití vyhazuje
- + Pokud si musí koupit plastovou láhev s vodou, znovu ji naplňuje a používá co nejdéle
- + Použitý čaj nebo kávu využije jako hnojivo
- + Skleněné nádoby od potravin znova využije na uchovávání jiných typů potravin

##### **Triedenie**

- Použitý olej na smažení vylije do toalety nebo výlevky
- + Odpad z ovoce a zeleniny dává do kontejneru na bioodpad nebo na kompost 2x
- + Konzervy a jiné kovové obaly vyhazuje do kontejneru na kovy
- + Použitý olej na smažení odevzdává na sběrné místo zajištěné obcí
- Zbytky z ovoce a zeleniny vyhazuje do směsného odpadu

*Príloha 5: Škála sociálnej desirability*

Někdy odhodím odpadky v přírodě nebo na ulici. (T)

Vždy otevřeně přiznám své chyby a čelím případným negativním důsledkům.

V dopravních prostředcích jsem vždy zdvořilý/á a ohleduplný/á k ostatním.

Vždy akceptuji názory ostatních, i když se neshodují s mými názory.

Občas si vylévám vztek na jiných lidech. (T)

Už jsem někdy někoho podvedl(a) nebo využil(a). (T)

Při rozhovoru vždy pozorně poslouchám a nechávám ostatní dokončit větu.

Nikdy neodmítnu pomoc někomu v nouzi.

Když něco slíbím, bez vytáček to dodržím.

Příležitostně pomlouvám jiné za jejich zády. (T)

Nikdy bych nežil(a) na úkor jiných lidí.

Vždy jsem přátelský/á a zdvořilý/á k ostatním lidem, dokonce, i když jsem ve stresu.

Během hádek zůstávám vždy objektivní a věcný/á.

Alespoň jednou se mi už stalo, že jsem nevrátil(a) věc, kterou jsem si půjčil(a). (T)

Jím vždy zdravě.

Někdy pomáhám jen proto, že za to očekávám něco na oplátku. (T)

Kontrola, že odpovědi nejsou náhodné: zaškrtněte prosím "Pravdivé".

## *Priloha 6: Úvod + Informovaný súhlas*

Dobrý den,

děkuji Vám za Vaši ochotu vyplnit krátký dotazník, který bude součástí mé diplomové práce. Tento dotazník se týká usuzování a rozhodování. Několik respondentů dostane za vyplnění dotazníku odměnu: výrobky v hodnotě až 1000 Kč dle vlastního výběru.

Dotazník je možné vyplnit na počítači, ale není vhodný pro telefony a notepady.

V první části dotazníku budete vybírat výrobky, které byste případně chtěl(a) vyhrát. Ve druhé části dotazníku se Vás budeme ptát, jak často děláte doma některé každodenní aktivity. V poslední části dotazníku se Vás zeptám, jak často vykonáváte vybrané aktivity, které ostatní oceňují nebo jim vadí. Jednotlivé části dotazníku spolu nemusejí souviset. Na konci dotazníku jsou zařazeny tři sociodemografické otázky (pohlaví, věk, vzdělání), které slouží k popisu vzorku respondentů.

Vyplnění dotazníku trvá přibližně 15 minut.

Vaše účast v tomto výzkumu je dobrovolná. Vyplňování dotazníku můžete kdykoliv ukončit zavřením okna Vašeho internetového prohlížeče. Dotazník je anonymní, na základě odpovědí není možné identifikovat jednotlivé respondenty. Účast v tomto výzkumu představuje zanedbatelné riziko srovnatelné s běžnou kancelářskou prací nebo surfováním na internetu.

Chtěla bych Vás poprosit, abyste na dotazník odpovídal(a) pravdivě a co nejpřesněji. Nepravdivé a náhodné odpovědi snižují kvalitu získaných dat a znehodnocují práci ostatních respondentů, kteří na dotazník odpovídají.

Pokud budete mít k tomuto výzkumu dotazy, napište mi na email: [stefaniasimonova@gmail.com](mailto:stefaniasimonova@gmail.com)

Předem Vám děkuji za vyplnění dotazníku

Štefánia Simonová

*Priloha 7: Fit postojových indikátorov*

|    | INFIT | Behaviorálne výroky  |
|----|-------|--|
| 1  | 0,92  | Čerstvou zeleninu a ovoce, které nestačím zkonsumovat, usuším nebo zamrazím.   |
| 2  | 0,99  | Chlebové kůrky odřezávám a vyhazuji.   |
| 3  | 1,03  | Když kupuji zeleninu nebo ovoce, dávám je do nového mikrotenového sáčku.   |
| 4  | 1,04  | Když nakupuji, vkládám každý druh zeleniny nebo ovoce do jiného sáčku.   |
| 5  | 1,04  | Konzervy a jiné kovové obaly vyhazuji do kontejneru na kovy.   |
| 6  | 1,02  | Konzumuji jogurty klidně i 3 dny po uplynutí data minimální trvanlivosti.  |
| 7  | 0,89  | Koření, mouku nebo jiné suché potraviny nakupuji v obchodech, které je prodávají do vlastních přinesených nádob.       |
| 8  | 1,05  | Košťál z brokolice nebo květáku použiji k přípravě polévky.  |
| 9  | 1,06  | Kupuji si balenou vodu.  |
| 10 | 0,95  | Mikrotenové sáčky po prvním použití vyhazuji.  |
| 11 | 0,98  | Mléčné výrobky, jako jsou jogurty, sýry a tvaroh, vyhazuji automaticky po uplynutí doby jejich minimální trvanlivosti. |
| 12 | 0,93  | Nakupuji jenom potraviny, o kterých vím, že je spotřebuji.   |
| 13 | 1     | Nakupuji mléko do vlastní nádoby v automatech.   |
| 14 | 1,02  | Nejdřív spotřebovávám potraviny, kterým má vypršet doba trvanlivosti.  |
| 15 | 1,03  | Nesnědené jídlo z předchozího dne využívám k přípravě jídla na další den.  |
| 16 | 0,89  | Odpad z ovoce a zeleniny dávám do kontejneru na bioodpad nebo na kompost.  |
| 17 | 0,9   | Oříšky nebo sušené ovoce nakupuji do vlastních textilních pytlíků.   |
| 18 | 1,06  | Otevřené mléko v ledničce po pátém dni vyhodím.  |
| 19 | 1,19  | Pečivo, které nedokážu spotřebovat, zamrazím.  |
| 20 | 0,92  | Pečivo, které není čerstvé, vyhazuji.  |
| 21 | 0,97  | Plánuji vaření podle surovin, které by se mohly rychle zkazit.   |
| 22 | 1,01  | Pokud mi zbyde nějaké jídlo, vždy ho nabídnu známým nebo sousedům, než abych ho vyhodil(a).                            |
| 23 | 0,92  | Pokud si musím koupit nápoj v plastové láhvi, znovu ji naplnuji a používám co nejdéle.                                 |
| 24 | 1,1   | Pokyny 'zkonsumujte do tří dnů po otevření' na potravinách vždy přísně dodržuji.                                       |
| 25 | 1,01  | Použitý čaj nebo kávu využiji jako hnojivo.  |
| 26 | 1,02  | Použitý olej na smažení odevzdávám na sběrné místo zajištěné obcí.   |

|    |      |   |
|----|------|---|
| 27 | 0,99 | Použitý olej na smažení vyleji do toalety nebo výlevky.                                   |
| 28 | 1,03 | Před nákupem vždy kontroluji potraviny, které už doma mám.                                |
| 29 | 0,97 | Při nákupu jídla v restauraci nebo v jídelně 's sebou' si nosím vlastní krabičku.         |
| 30 | 0,95 | Při nákupu ovoce nebo zeleniny používám kompostovatelný a znovupoužitelný sáček.          |
| 31 | 1,06 | Při nákupu vkládám různé druhy pečiva do stejného pytlíku.                                |
| 32 | 0,98 | Při nákupu zeleniny nebo ovoce si neberu mikrotenové sáčky.                               |
| 33 | 1,01 | Připravuji si vařené jídlo i v případě, že mám v ledničce ještě zbytky z předchozího dne. |
| 34 | 0,94 | Skleněné obaly od potravin znovu využívám na uchování jiných typů potravin.               |
| 35 | 0,99 | Slupky z kořenové zeleniny nevyhazuji, ale používám je jako polévkové koření.             |
| 36 | 0,91 | Stává se mi, že musím vyhazovat shnilé ovoce nebo zeleninu.                               |
| 37 | 0,91 | Stává se mi, že uvařené jídlo nestihnu zkonsumovat a vyhodím ho.                          |
| 38 | 0,94 | Stává se mi, že vyhazuji nedojedené pomazánky nebo otevřené konzervy.                     |
| 39 | 1,01 | Tvrdé pečivo zpracuji na suchary, krutony do polévky nebo strouhanku.                     |
| 40 | 0,94 | V samoobsluze si kupuji plastové tašky na nákup.  |
| 41 | 0,97 | Využívám textilní obal na svačinu (např. Bock and Roll).                                  |
| 42 | 1,03 | Zásadně se vyhýbám konzumaci potravin a surovin po uplynutí data minimální trvanlivosti.  |
| 43 | 1,06 | Zbytky z jídla, které v blízké době nezkonzumují, zamrazím.                               |
| 44 | 1,01 | Zbytky z ovoce a zeleniny vyhazuji do směsného odpadu.                                    |
| 45 | 0,95 | Zeleninové odřezky vyhazuji do popelnice.   |
| 46 | 1,09 | Zeleninu nebo ovoce se snažím neloupat.   |

*Priloha 8: Páry potravin s různou obalovou stopou*

F



**Med**  
Celková hmotnost: 500 g  
Celková cena: 124 Kč

J



**Med**  
Celková hmotnost: 500 g  
Celková cena: 95 Kč

F



**Kokosový olej**  
Celková hmotnost: 500 g  
Celková cena: 125 Kč

J



**Kokosový olej**  
Celková hmotnost: 500 g  
Celková cena: 155 Kč

F



**Pizza koření**  
Celková hmotnost: 40 g  
Celková cena: 40 Kč

J



**Pizza koření**  
Celková hmotnost: 40 g  
Celková cena: 38 Kč

F



**Instantní káva**  
Celková hmotnost: 80 g  
Celková cena: 58 Kč

J



**Instantní káva**  
Celková hmotnost: 100 g  
Celková cena: 40 Kč

F



**Dijonská hořčice**  
Celková hmotnost: 440 g  
Celková cena: 69 Kč

J



**Dijonská hořčice**  
Celková hmotnost: 400 g  
Celková cena: 98 Kč

F



**Lískooříškový krém**  
Celková hmotnost: 400 g  
Celková cena: 25 Kč

J



**Lískooříškový krém**  
Celková hmotnost: 400 g  
Celková cena: 55 Kč

F



**Pomazánka**  
Celková hmotnost: 180 g  
Celková cena: 48 Kč

J



**Pomazánka**  
Celková hmotnost: 200 g  
Celková cena: 46 Kč

F



**Ovocný čaj**  
Celková hmotnost: 40 g  
Celková cena: 20 Kč

J



**Ovocný čaj**  
Celková hmotnost: 40 g  
Celková cena: 20 Kč

F



**Černé olivy**  
Celková hmotnost: 150 g  
Celková cena: 46 Kč

J



**Černé olivy**  
Celková hmotnost: 140 g  
Celková cena: 20 Kč

F



**BBQ omáčka**  
Celkový objem: 250 ml  
Celková cena: 42 Kč

J



**BBQ omáčka**  
Celkový objem: 250 ml  
Celková cena: 50 Kč

F



**Kečup**  
Celková hmotnost: 460 g  
Celková cena: 50 Kč

J



**Kečup**  
Celková hmotnost: 500 g  
Celková cena: 31 Kč



**Čokoláda**  
Celková hmotnost: 100 g  
Celková cena: 26 Kč

J



**Čokoláda**  
Celková hmotnost: 100 g  
Celková cena: 90 Kč

F



**Pivo**  
Celkový objem: 500 ml  
Celková cena: 26 Kč

J



**Pivo**  
Celkový objem: 500 ml  
Celková cena: 29 Kč

F



**Pomerančový sirup**  
Celkový objem: 700 ml  
Celková cena: 70 Kč

J



**Pomerančový sirup**  
Celkový objem: 700 ml  
Celková cena: 31 Kč

F



**Rýže dlouhozrná**  
Celková hmotnost: 1 kg  
Celková cena: 40 Kč

J



**Rýže dlouhozrná**  
Celková hmotnost: 1 kg  
Celková cena: 52 Kč





## Fakulta humanitních studií UK

katedra magisterského oboru  
*sociální a kulturní ekologie*  
U Kříže 8/661, 158 00 Praha 5-Jinonice



Magisterský obor  
sociální a kulturní  
ekologie

### Projekt diplomové práce (DP) oboru sociální a kulturní ekologie

1. Jméno studenta, tituly: Bc. Štefánia Simonová
2. Osobní číslo (UKČO): 93981187
3. Rok imatrikulace na FHS UK (bak. studium, jinak mag. Studium): 2015
4. Datum zápisu na katedru sociální a kulturní ekologie FHS UK (alespoň měsíc, rok):  
21. 9.2015
5. Názvy všech předchozích bakalářských (magisterských) prací, škola, obor a rok, kde a kdy byly obhájeny: Plytvanie potravinami v domácnostiach ako environmentálny problém, Mendelova Univerzita v Brne, Mezinárodní a teritoriálně štúdiá, 2015, Brno
6. Předběžný název DP (česky): Tvorba a validácia nástroja pre meranie postojov k nakladaniu s odpadom v domácnostiach
7. Předběžný název DP (anglicky): Development and validation of a measure of an attitude to residential waste handling
8. Klíčová slova (česky): postoje, nakladanie s odpadom, Campbellovo paradigma
9. Klíčová slova (anglicky): attitudes, waste handling, Campbell paradigm
10. Obecný kontext (souvislosti tématu, širší rámec [zasazení „do světa“]): Postoj, ako latentný konštrukt je predmetom výskumu sociálnej psychológie. V súčasnej dobe však v sociálnych vedách neexistuje názorová jednotnosť na jeho meranie a definíciu. Tieto problémy vyplývajú z toho, že postoj nie je priamo pozorovateľný a preto je obtiažne odlišiť jeho indikátory a prejavy. V sociálnych vedách sa postoje často merajú prostredníctvom evaluatívnych výrokov. Táto práca využíva odlišný spôsob merania postojov, ktorý je založený na teórii Campbellovho paradigmatu. Ten chápe postoje ako latentné tendencie, ktoré sa môžu prejaviť v širokom spektre prejavov (behaviorálnych, evaluatívnych a afektívnych). Práca sa zameriava na to, či je možné využiť jednotlivé postojové prejavy k meraniu postoja k nakladaniu s odpadom a akým spôsobom sa meraný postoj premieta v individuálnych aktivitách pri nakladaní s odpadom.
11. Předmět zkoumání (vlastní předmět práce [zasazení „do vědy“]): Predmetom skúmania sú postoje k nakladaniu s odpadom v domácnostiach. Práca vychádza z teórie Campbellovho paradigmatu (Kaiser et al., 2010), ktorá poukazuje na to, že postojové prejavy (behaviorálne, evaluatívne a afektívne) majú spoločný základ v latentnom konštrakte. Keďže obtiažnosť prejavov určitého postoja sa navzájom líši (behaviorálne náklady), nemusia sa pri určitej úrovni (sile) postoja všetky prejaviť. Preto je možné odhaliť úroveň postoja iba systematickým pozorovaním väčšieho množstva chovania.

12. Hlavní vstupní hypotéza nebo hypotézy (2-4 na výběr): pro práci 1 2, možno však formulovat výzkumné otázky, event. jen výzkumný problém: 1) Různé aktivity spojené s nakladáním s odpadem sú prejavom latentnej tendencie, ktorú tiež môžeme označiť ako postoj. Tento postoj sa prejavuje behaviorálnymi, afektívnymi alebo evaluatívnymi reakciami, ktoré je možné použiť k meraniu tohoto postoja.
- 2) Na základe znalosti úrovne postoja určitého človeka a obťažnosti reakcie spojenej s nakladaním s odpadom je možné odhadnúť pravdepodobnosť, či sa táto reakcia u daného človeka prejaví.
13. Metodologický postup: metódy a techniky, ktoré budú v práci použité: V práci bude využívaná metóda kvantitatívneho výskumu. Dáta budú zozbierané prostredníctvom online dotazníkového šetrenia. V počiatočnej fáze sa bude testovať reliabilita a validita škály pre meranie postojov k nakladaniu s odpadom. Jej cieľom je eliminovať kontroverzne alebo vágne výroky, ktoré by mohli problematizovať nasledujúce kroky výskumu. Po selekcii bude vytvorená škála merania postojov k nakladaniu s odpadom. Ďalším krokom bude využitie tejto škály pri meraní postojov (úroveň) a k predikcii chovania.
14. Cieľ DP (okrem ovčrení hypotéz a teoretického prínosu např. praktický prínos, vypracování metodologie, základ pro řešení problémů v praxi atd.): Cieľom tejto práce je vytvoriť nástroj, ktorý bude merať postoje domácností k nakladaniu s odpadom. Tento nástroj bude vychádzať z teórie Campbellovho paradigmatu. Prínosom práce bude návrh a validácia nástroja k meraniu postojov k nakladaniu s odpadom.
15. Čím budú rozšíreny dosavadní znalosti (vědecká „přidaná hodnota DP“): Vytvorenie a validácia nástroja na meranie postoja k nakladaniu s odpadom.
16. Jaké bude (bude-li) jejich teoretické zobecnění a přínos: Overenie platnosti teórie Campbellovho paradigmatu v kontexte nakladania s odpadom.
17. Struktura DP (předběžný obsah - názvy oddílů a kapitol):

Teoretický úvod

Štúdia 1: Návrh nástroja a testovanie jeho reliability

- Úvod k Štúdii 1
- Metóda Štúdie 1
- Výsledky Štúdie 1
- Záver Štúdie 1

Štúdia 2: Experimentálne testovanie predikčnej validity nástroja

- Úvod k Štúdii 2
- Metóda Štúdie 2
- Výsledky Štúdie 2
- Záver Štúdie 2

Diskusia

18. Předběžná bibliografie k tématu:

ALBARRACÍN, Dolores; JOHNSON, Blair, T; ZANNA, Mark, P. 2005. *The handbook of attitude*. Lawrence Erlbaum Associates Publishers. ISBN : 0-8058-4492-9.

ARNOLD, Oliver; KIBBE, Alexandra; HARTIG, Terry; KAISER, Florian G. 2017. *Capturing the Environmental Impact of Individual Lifestyles: Evidence of the Criterion Validity of the General Ecological Behavior Scale*. [online] Dostupné z: <http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0013916517701796>.

FISHBEIN, Martin; AJZEN, Icek. 1975. *Belief, attitude, intention and behavior: An introduction to Theory and Research*. ISBN: 0 201 02089 0.

FLÉURY-BAHIL, Ghazlane; POL, Enric; NAVARRO, O. 2017. *Handbook of Environmental Psychology and Quality of Life Research*, International Handbooks of Quality of Life. ISBN 978-3-319-31416-7.

KAISER, Florian, G; BYRKA, Katarzyna; HARTIG, T. 2010. *Reviving Campbells paradigm for attitude research*. *Personality and Social Psychology Review*. [online] Dostupné z: <http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1088868310366452>.

KAISER, Florian, G; WILSON, Mark. 2018. *The Campbell Paradigm as a Behavior-Predictive Reinterpretation of the Classical Tripartite Model of Attitudes*. (v tlači).

STEG, Linda; VAN DEN BERG, Agnes, E; DE GROOT, Judith, I. M. *Environmental Psychology. An introduction*. 2013. The British Psychological Society and John Wiley & Sons, Ltd. ISBN 978-0-470-97638-8.

URBAN, Jan. 2016. *Are we measuring concern about global climate change correctly? Testing a novel measurement approach with the data from 28 countries*. *Climatic Change*. [online] Dostupné z: DOI 10.1007/s10584-016-1812-0.

19. Předpokládaný vedoucí DP: Mgr. Jan Urban, Ph.D.

20. Důvod volby tématu (dosavadní znalosti, zájem, praxe a zájem studenta): Důležitost problému nakládání s odpady v domácnostech. Obzvláště téma potravinového odpadu a jeho markantných dopadů na životné prostředí. Dalším důvodem výběru tématu je předcházející výzkum v domácnostech v bakalářské práci, zameraný práve na problematiku potravinového odpadu.

Jinonice 10. jún 2017

diploant

vedoucí DP

vedoucí katedry SKE