Vysoká škola ekonomická v Praze

Disertační práce

2017 Lucie Nencková

Vysoká škola ekonomická v Praze

Fakulta mezinárodních vztahů

Studijní obor: Politologie



Název disertační práce:

Současný stav a nakládání s textilním odpadem z domácností v ČR

Autor disertační práce: Lucie Nencková

Vedoucí disertační práce: Doc. Ing. Alena Hadrabová, CSc.

P r o h l á š e n í

Prohlašuji, že jsem disertační práci na téma
„**Současný stav a nakládání s textilním odpadem z domácností v ČR**“
vypracovala samostatně s využitím literatury a informací,
na něž odkazuji.

V Praze dne 2. ledna 2017 Podpis

P o d ě k o v á n í

Ráda bych touto cestou poděkovala Doc. Hadrabové za cenné připomínky a podporu během celého dosavadního studia, jehož završením je zpracování této práce, dále Prof. Šauerovi za příležitost věnovat se tomuto mimořádně zajímavému tématu, Doc. Pecákové za pomoc s analýzou a interpretací sebraných dat, a za trpělivost mému manželovi Radimu Nenckovi, Ph.D.

V Praze dne 2. ledna 2017 Podpis

OBSAH

SEZNAM ZKRATEK 7

ABSTRAKT 10

1 ÚVOD 12

I TEORETICKÁ ČÁST 16

2 PŘEHLED A ZHODNOCENÍ VÝVOJE A SOUČASNÉHO STAVU POZNÁNÍ V PŘEDMĚTNÉ OBLASTI 16

2.1 Textil jako spotřební zboží a změny v přístupu k textilním výrobkům 16

2.2 Textil jako riziko pro životní prostředí a lidské zdraví 22

2.3 Nepotřebný či obnošený textil z domácností jako odpad 34

2.4 Nepotřebný či obnošený textil z domácností jako příležitost 43

3 TEORETICKÁ VÝCHODISKA VE VZTAHU K ODPADU 48

II ANALYTICKÁ ČÁST 51

4 METODY VÝZKUMU A HYPOTÉZY VĚDECKÉ PRÁCE 51

4.1 Metodika dotazníkového šetření 51

4.2 Metodika analýzy zájmových skupin 55

5 ANALÝZA DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ 57

5.1 Spotřebitelské chování 57

5.2 Názory a informovanost 60

5.3 Třídění nepotřebného či obnošeného textilu 65

5.4 Důvody pro třídění nebo netřídění nepotřebného či obnošeného textilu 70

5.5 Bydlení 76

5.6 Vnější podmínky 79

5.7 Ochota ke změně 82

5.8 Volební preference a způsoby nakládání s nepotřebným či obnošeným textilem 85

6 ANALÝZA ZÁJMOVÝCH SKUPIN 90

7 DISKUZE 96

7.1 Diskuze výsledků dotazníkového šetření 96

7.2 Přínosy disertační práce a navržení metodického přístupu k řešení dané problematiky 108

8 ZÁVĚR 118
SEZNAM LITERATURY 120
SEZNAM OBRÁZKŮ 133
SEZNAM TABULEK 133
SEZNAM GRAFŮ 133
SEZNAM PŘÍLOH 135
PŘÍLOHA 1 – Dotazník v úplném znění 136
PŘÍLOHA 2 – Trvale udržitelný rozvoj 144
PŘÍLOHA 3 – Dobrovolné nástroje politiky životního prostředí 146

SEZNAM ZKRATEK

ASPI – Automatizovaný systém právních informací

BCI - *Better Cotton Initiative*

BRKO - biologicky rozložitelný komunální odpad

BRO - biologicky rozložitelný odpad

CAPI - *Computer Assised Personal Interview*

CENIA - Česká informační agentura životního prostředí

CMiA - *Cotton Made in Africa*

CSR - *Corporate social responsibility*/ Společenská odpovědnost firem

CVVM - Centrum pro výzkum veřejného mínění. Sociologický ústav AV ČR, v.v.i

ČSSD - Česká strana sociálně demokratická

ČSÚ - Česká statistický úřad

EINECS - *European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances*/ Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek

EKC - *Environmental Kuznets curve*/ environmentální Kuznetsova křivka

EMAS - *Eco Management and Audit Scheme*

EMS - *Environmental Management System*/ systém environmentálního řízení

EPA - *Environmental Protection Agency of the United States*

EU - Evropská unie

FAO - *Food and Agriculture Organization of the United Nations*/ Organizace OSN pro výživu a zemědělství

GMO - *genetically modified organism*/ geneticky modifikovaný organizmus

IBRD - *International Bank for Reconstruction and Development*

ICAC - *International Cotton Advisory Committee*

IFOAM - *International Federation of Organic Agriculture Movements*

ILO - *International Labour Organisation*/ Mezinárodní organizace práce

ISO - *International Organization for Standardization*/ Mezinárodní organizace pro normalizaci

KDU-ČSL - Křesťanská a demokratická unie - Česká strana lidová

KSČM - Komunistická strana Čech a Moravy

LCA - *Life Cycle Assessment*/ posuzování životního cyklu

MFA - *Multi Fibre Arrangement*/ Ujednání o mezinárodním obchodu s textilem

MŽP - Ministerstvo životního prostředí

OECD - *Organisation for Economic Co-Operation and Development*/ Organizace pro ekonomickou spolupráci a rozvoj

OTA - *Organic Trade Association*

PET - polyetylentereftalát

PES - polyesterové vlákno

RCEP - *Royal Comission on Environmental Pollution*

REACH - *Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals*

RESTEP - *Regional Sustainable Energy Policy*/ Interaktivní mapa obnovitelných zdrojů pro regionální udržitelné plánování v energetice

rPET - *recycled polyester; regenerated polyester*

SMART - *Secondary Materials and Recycled Textiles Association*

SPM - *suspended particulate matter*/ suspendované částice

SPSS - *Statistical Package for the Social Sciences*, software

SSI - *Sustainability Society Foundation*

USD – americký dolar

VET - vlastní environmentální tvrzení

VOC - *volatile organic compounds*/ těkavé organické látky

vPET - *virgin polyester*

WEEE - *waste electrical and electronic equipment*

WHO - *World Health Organization*

WTO - *World Trade Organization*

WWF - *World Wide Fund*

PAYT - *Pay As You Throw*

ABSTRAKT

Nepotřebný či obnošený textil z domácností představuje druh odpadu, o který ani široká veřejnost ani odborníci nejeví příliš zájem. Přitom snad není o nás více vypovídajícího typu odpadu, který by odrážel konzumní stav naší společnosti, náš momentální život v nadbytku, změny a preference technologií výroby a pokrok ve vývoji nových funkčních materiálů. Kromě typických problémů souvisejících s odstraňováním směsného komunálního odpadu obecně, přináší textilní odpad i celou řadu dalších příležitostí, jako je možnost opětovného využití (*re-use*), recyklace nebo energetického využití (*energy recovery*), na druhé straně však z širšího globálního pohledu představuje textil díky obrovské produkci a spíše konzumnímu charakteru zboží také řadu negativních environmentálních a etických aspektů. Ačkoliv je tak hlavním tématem této práce nepotřebný či obnošený textil z domácností jako odpad, je na textil obecně nahlédnuto ve všech souvislostech životního cyklu výrobku, od produkce textilních vláken a s ní spojenými negativními dopady na životní prostředí i lidské zdraví, přes znepokojivé podmínky v textilních manufakturách v rozvojových zemích spojovaných s vykořisťováním a dalšími odsouzeníhodnými praktikami, které využívá textilní i oděvní průmysl ke generování zisku, až po otázky spojené s odpadovým hospodářstvím, a to zejména za předpokladu, že předpokládaná produkce komunálního odpadu se bude v blízké budoucnosti rapidně zvyšovat. Díky těmto údajům uvedeným v širších souvislostech ztrácí textil či textilní odpad na své zdánlivé bezvýznamnosti a stává se materiálem zasluhujícím naši pozornost.

Hlavním cílem této práce byla analýza a interpretace primárních dat získaných pomocí rozsáhlého dotazníkového šetření v českých domácnostech, které společně s ověřením několika dílčích hypotéz a analýzou zájmových skupin ve vztahu k textilnímu odpadu vedly k následnému navržení metodického přístupu pro řešení problematiky spojené s textilním odpadem v souladu s přínosy, které lze se získáním obdobných informací očekávat podle Nařízení vlády 352/2014 o Plánu odpadového hospodářství České republiky pro období 2015–2024, a mohou přispět k podpoře trvale udržitelného rozvoje v oblasti nakládání s textilním odpadem, ale i textilem samotným.

Klíčová slova: textil, textilní odpad, komunální odpad, odpadové hospodářství, udržitelný rozvoj, udržitelná móda

ABSTRACT

Proper consumer attitude towards textile products and optimal post-consumer waste management of textile waste is connected with many benefits. Despite this fact, little research has been conducted on these topics. Textile waste represented mainly by donated textile from households and its material flow in waste streams mirrors the behaviour of our consumer society as well as new technologies in textile and fashion industry. More information about consumer attitude and behaviour toward textile and textile waste is needed to provide suitable waste management processes according to the hierarchy of waste management, such as re-use and energy recovery, and to ensure sustainable development and minimal impact on the world's wellbeing. This study takes into account not only waste management of textile waste, but also tries to understand all textile issues in a wider perspective. Particularly fashion industry is connected with many negative ethical aspects (e.g. sweatshops), and many environmental issues are connected with overproduction of lower-quality textile products. Proper handling of post-consumer textile products is only one of the product life cycle stages to be solved.

The main goal of this study is to discuss the results of a consumer attitude and behaviour questionnaire toward textile and textile waste from households in the Czech Republic. The study also includes partial hypotheses and an analysis of interest groups as other possible sources of information to form proper textile waste management policy tools and strategies.

Key words: textile, textile waste, municipal solid waste, waste management, sustainable development, slow fashion

1 ÚVOD

Přestože textilní odpad ve formě nepotřebného či obnošeného textilu z domácností představuje materiál s mimořádnou vypovídající hodnotou o naší konzumně orientované společnosti, ekonomické vyspělosti, změnách a preferencích technologií výroby či pokroku ve vývoji nových materiálů, stojí mimo zájem široké i odborné veřejnosti. Zatímco ještě v nedávné minulosti se textilní výrobky jako oděvy nebo ložní prádlo či další domácí textil v rodině dědily a představovaly často hodnotný majetek, dnes se jedná v drtivé většině případů o konzumní záležitost, kdy je spotřebitel často motivován či doslova nucen k nákupu nových textilních výrobků módními trendy, snadnou dostupností, ale také nízkou kvalitou těchto výrobků pocházejících obvykle z rozvojových zemí, kde je jediným určujícím kritériem nikoli kvalita a dlouhá životnost, ale kvantita za co nejnižší cenu. Tento konzumní charakter textilních výrobků se nepochybně významně podílí na všech negativních celospolečenských dopadech spojovaných s textilními výrobky na environmentální i etické úrovni.

I když je hlavním tématem této práce textil jako odpad, je na něj nahlédnuto v teoretické části této práce věnující se přehledu a zhodnocení vývoje a stavu poznání v předmětné oblasti také obecně, a to ve všech souvislostech životního cyklu textilního výrobku, od produkce textilních vláken a s ní spojenými negativními dopady na životní prostředí i lidské zdraví, přes znepokojivé podmínky v textilních manufakturách v rozvojových zemích spojovaných s vykořisťováním a dalšími odsouzeníhodnými praktikami, které využívá textilní i oděvní průmysl ke generování zisku, až po otázky spojené s úlohou spotřebitele a možností jeho volby, i zohlednění rizik spojených s novými technologiemi výroby ve fázi užití textilních výrobků. Dále je v této části textil podrobně popsán jako velmi specifický nehomogenní druh odpadu, který přináší kromě typických problémů souvisejících s odstraňováním směsného komunálního odpadu, jako je skládkování, i celou řadu dalších příležitostí jako prodloužení životního cyklu textilních výrobků díky *second-hand* obchodování nebo opětovného využití (*re-use*) v podobě humanitární pomoci, recyklace nepotřebného či obnošeného textilu formou dalšího zpracování např. na vysoce efektivní izolační materiály (Briga-Sa a kol. 2012), či energetického využití (*energy recovery*) díky jeho vysoké výhřevnosti (Garcés a kol. 2016).

Tato teoretická část dále odkazuje na fakt, že zatímco textil a výrobky z něj mají charakter výrobku globálního - od pěstování bavlny, která je dále přepravována ke zpracování doslova přes celý svět, přes výrobu syntetických vláken převážně v asijských manufakturách, až po následný export hotových výrobků do bohaté Evropy nebo USA, na konci jejich životního cyklu se z globálního stává záležitost především lokální, kdy nepotřebný či obnošený textil vstupuje do toků komunálního odpadu a je s ním obvykle dále nakládáno v místě, kde je odpad generován. Zatímco jsou tak negativní dopady produkce textilních výrobků v globální rovině obtížně regulovatelné, zvýšení efektivity odpadového hospodářství a omezení negativních aspektů souvisejících s textilem jako odpadem je možné na lokální úrovni (státu, obce) pomocí vhodně nastavené politiky životního prostředí, což je společně s výše uvedeným lokálním charakterem komunálního odpadu hlavním důvodem, proč je samotný výzkum zaměřený na situaci v České republice. Přesto by v ideálním případě mohly vhodné nástroje politiky životního prostředí spojené s odpadovým hospodářstvím alespoň částečně omezit i environmentální a etické negativní dopady produkce textilních vláken a výroby textilu, a přirozeně také produkci směsného komunálního odpadu v globálním měřítku, a to zvláště za předpokladu, že se tato produkce neustále zvyšuje, a přispět tak k udržitelnému rozvoji v této oblasti.

Jak už bylo uvedeno, na textil a následně na textilní odpad je pro lepší orientaci v celé problematice nahlíženo prostřednictvím fází životního cyklu výrobku, zároveň však vzhledem k tématu reflektuje práce jednotlivé stupně hierarchie nakládání s odpady jako hlavní strategie odpadového hospodářství. Uplatnění této hierarchie se totiž významně podílí na změnách v životním cyklu výrobků, kdy dochází k přechodu z lineárního způsobu hospodaření na hospodaření oběhové. Prostřednictvím těchto údajů uvedených v širších souvislostech ztrácí textil na své zdánlivé bezvýznamnosti a stává se materiálem budícím mnohem více pozornosti. Zároveň díky dalším faktům, která nejsou v odborné literatuře běžně nahlížena podobnou interdisciplinární optikou, je jasně vymezena a popsána zkoumaná oblast tak, aby následná analytická část této práce mohla být co nejlépe teoreticky ukotvena.

Hlavní analytickou část práce tvoří analýza a interpretace primárních dat sebraných v rámci rozsáhlého dotazníkového šetření, které bylo zvoleno jako hlavní výzkumná metoda, a jehož úkolem bylo zmapovat zásadní pohledy na textilní odpad

z domácností v České republice, jako jsou změny v chování spotřebitelů, jejich vnímání tohoto materiálu jako odpadu či druhotné suroviny, způsoby nakládání s nepotřebným nebo obnošeným textilem z domácností, důvody, které vedou spotřebitele ke třídění tohoto materiálu a další navazující otázky, díky kterým byly zjišťovány další postoje respondentů ve vztahu k textilnímu odpadu i textilu obecně. Textilní odpad totiž není kontinuálně sledovanou složkou komunálního odpadu a o jeho materiálových tocích není mnoho známo, jak dokládá i fakt, že k doplnění nedostatku informací se Česká republika zavázala také prostřednictvím Nařízení vlády z 22. 12. 2014 o Plánu odpadového hospodářství pro období 2015 – 2024, kdy je jedním z dílčích cílů právě „vypracování chybějící metodiky pro kvalifikované a kvantifikované hodnocení produkce textilu a oděvů a toku obnošených a znovupoužitých oděvů a odpadů z textilu za účelem zjištění aktuálního stavu, získání primárních dat a sledování účinnosti prevenčních opatření v následujících letech“ (Nařízení vlády 352/2014 o Plánu odpadového hospodářství České republiky pro období 2015–2024). Dále byla tato část práce doplněna ještě o několik dílčích hypotéz uvedených níže, a o analýzu zájmových skupin v oblasti nakládání s nepotřebným či obnošeným textilem z domácností. Jednotlivé hypotézy byly vysloveny jako vedlejší výzkumné otázky v následujícím znění:

HYPOTÉZA 1: Změna vnímání charakteru textilních výrobků z hodnotného zboží na zboží spíše spotřebního charakteru.

HYPOTÉZA 2: Odlišný vztah starší generace k tomuto materiálu, a to jako k druhotné surovině.

HYPOTÉZA 3: Nejčastějším způsobem nakládání s nepotřebným či obnošeným textilem z domácnosti je „házení do koše“, kdy tento materiál vstupuje do toků směsného komunálního odpadu.

HYPOTÉZA 4: Třídění nepotřebného či obnošeného textilu z domácnosti především z humanitárních důvodů, protože tento typ nakládání s textilem je obecně nejznámější.

HYPOTÉZA 5: Voliči levicových stran třídí nepotřebný či obnošený textil z domácnosti z humanitárních důvodů a z důvodu ochrany životního prostředí častěji než voliči stran pravicových.

Cílem této práce byla analýza a interpretace primárních dat získaných pomocí rozsáhlého dotazníkového šetření jako hlavní výzkumné metody doplněné o ověření několika dílčích hypotéz a dále o analýzu zájmových skupin ve vztahu k nepotřebnému či obnošenému textilu z domácností, a následnému navržení metodického přístupu pro řešení problematiky spojené s textilním odpadem v souladu s přínosy, které lze se získáním obdobných informací očekávat podle Nařízení vlády 352/2014 o Plánu odpadového hospodářství České republiky pro období 2015–2024 „v oblasti zabezpečení dostupných informací na různých úrovních, zvýšení povědomí o problematice, zvýšení pocitu vlastní zodpovědnosti, reálného prosazování opatření jak u občana, institucí, tak u zainteresované podnikatelské sféry, zvyšování konkurenceschopnosti zapojených subjektů a celé České republiky, rozvoje vědy a výzkumu v oblasti prevence vzniku odpadů“.

I TEORETICKÁ ČÁST

2 PŘEHLED A ZHODNOCENÍ VÝVOJE A SOUČASNÉHO STAVU POZNÁNÍ V PŘEDMĚTNÉ OBLASTI

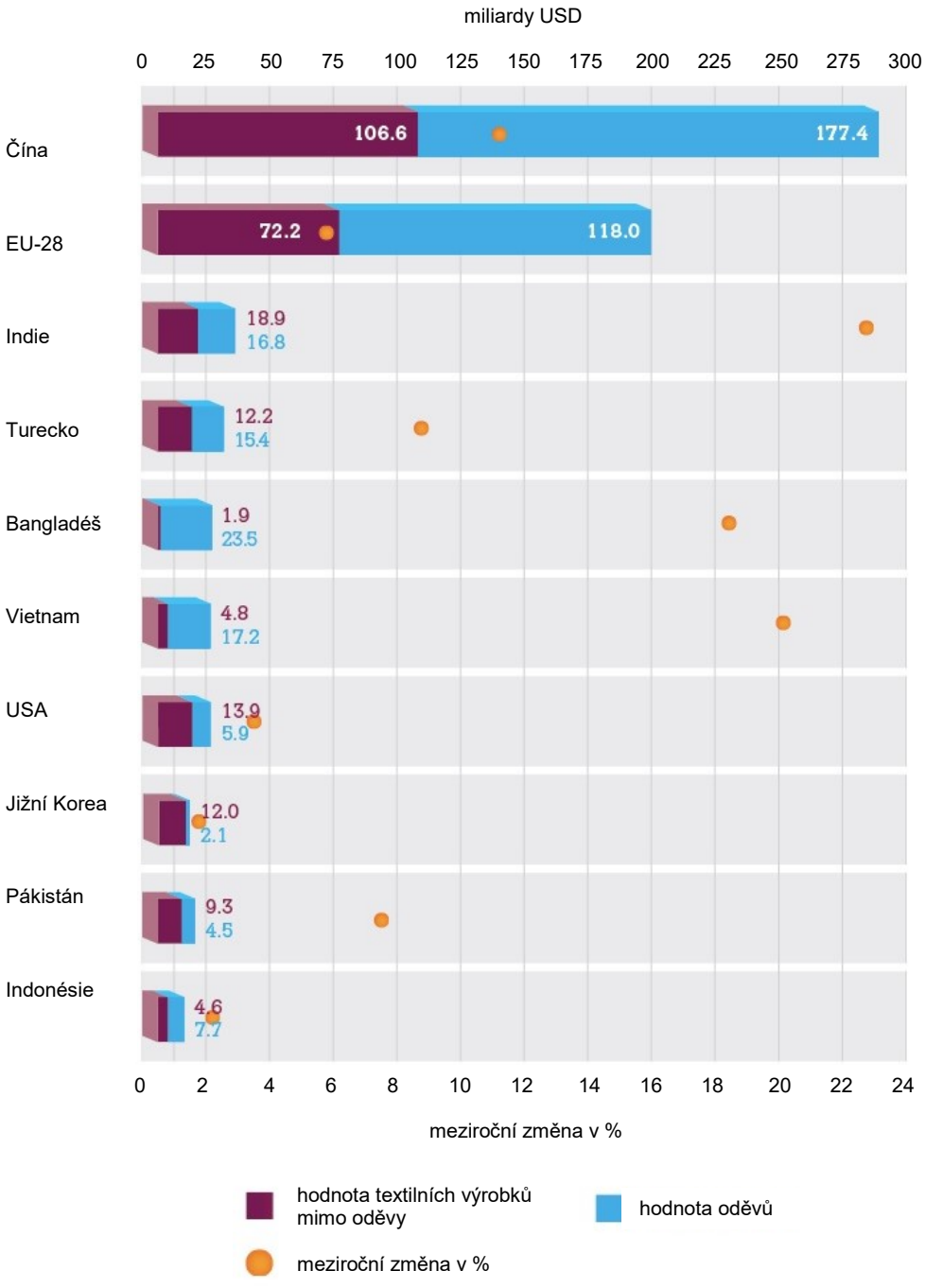
2.1 Textil jako spotřební zboží a změny v přístupu k textilním výrobkům

Chování spotřebitelů ve vztahu k textilním výrobkům se v posledních letech výrazně změnilo. Zatímco v minulosti bylo oblečení, ložní prádlo či další domácí textil díky vysoké kvalitě zpracování a dlouhé životnosti považován za velmi hodnotný a byl často děděn, dnes je textil obecně chápán spíše jako spotřební zboží. Především v případě oblečení převládá tento spotřební charakter, který je dán nejen módními trendy, ale i snadnou dostupností těchto výrobků, jejich nízkou cenou, a v neposlední řadě zůstává také otázkou, nakolik stojí za tímto spotřebním charakterem také špatná kvalita provedení a omezená životnost. V případě textilního a oděvního průmyslu došlo k výrazným změnám nepochybně také vinou uvolnění kvót na dovoz textilních výrobků a látek v roce 2005, kdy skončila platnost Ujednání o mezinárodním obchodu s textilem (*Multi Fibre Arrangement*, MFA) nařízením Evropské komise v rámci realizace závazků dohodnutých v roce 1994 v závěru Uruguayského kola obchodních rozhovorů Světové obchodní organizace. Tato liberalizace, při níž došlo ke zrušení omezení dovozu textilu po 40 letech (MFA vstoupila v platnost v roce 1974), měla za následek přesun výroby textilních výrobků do rozvojových zemí, zejména pak do regionů s levnou pracovní silou, protože oděvní průmysl je i přes určitou pracnost a náročnost výroby textilních výrobků schopen zaměstnávat nekvalifikované pracovníky bez předchozích zkušeností (Nordås 2004). Evropská unie v obavách z uvolnění trhu s textilem z Číny následně zavedla od roku 2005 dodatečné dovozní kvóty na textil s platností až do roku 2008, avšak toto opatření přineslo spíše komplikace, než že by ochránilo evropský trh před přílivem levného asijského zboží (Menzelová 2007).

Podle údajů Světové obchodní organizace pro rok 2013 představuje textilní a oděvní průmysl jeden z nejrychleji rostoucích segmentů světového exportu s hodnotou 677 miliard USD - zatímco nárůst světového exportu v roce 2013 činil v průměru 2 %, u oděvního průmyslu to bylo o 9 % na 460 miliard USD, a u textilního průmyslu o 8 % na 306 miliard USD (WTO 2014). Nárůst exportu byl v roce 2013 zaznamenán u všech

deseti největších globálních exportérů v čele s Indií se 23 %, největším světovým exportérem je však stále Čína, která zaujímá 39 % celosvětového exportu v rámci oděvního průmyslu a 35 % v rámci textilního průmyslu (graf 1) (WTO 2014).

Graf 1 Přehled největších světových exportérů textilních a oděvních výrobků



Zdroj: International Trade Statistics, WTO 2014

Přestože řada autorů mezi textilním a oděvním průmyslem nerozlišuje, obě odvětví se v mnohém liší. Textilní a oděvní průmysl má v obecné rovině odlišné nároky na pracovní sílu, automatizaci i počáteční investiční náklady, kdy oděvní průmysl představuje spíše odvětví spojené s výrobou látek a módou, se zaměstnáváním nekvalifikovaných pracovníků v rozvojových zemích s nízkými mzdami, zatímco textilní průmysl je více spojen právě s použitím textilií v dalších průmyslových odvětvích a vysokými investičními náklady spojenými s novými technologiemi (Nordås 2004). Podobným způsobem lze strukturovat i oděvní průmysl samotný, a to na standardní či *lower-quality* produkci, která je spojena právě s levnou pracovní silou a výrobou v rozvojových zemích, tak na prémiové výrobky, kde je naopak kladen důraz na moderní technologie, design, flexibilitu, relativně vysoké finanční ohodnocení pracovníků ve výrobě společně s vysokými náklady na výzkum a vývoj i marketing (Nordås 2004).

Prémiové textilní výrobky jsou vyváženy především ze zemí Evropské unie v čele s Itálií, Francií, Velkou Británií, Německem a Španělskem, kde textilní a oděvní průmysl zaměstnává 1,7 milionu pracovníků, a hodnota exportu představuje 190,2 miliard USD, a kde hlavní roli hraje především vysoká přidaná hodnota textilních výrobků, než jejich masová produkce (Evropská komise 2016). Naproti tomu je odhadováno, že v rozvojových zemích zaměstnává textilní a oděvní průmysl 26,5 milionů pracovníků, převážně žen pracujících za mzdu pod úrovní životního minima v podmínkách blížících se vykořisťování (Clark 2008). Často se jedná o ženy z nejchudších regionů, bez předchozích pracovních zkušeností či příjmu, protože práce v textilních manufakturách zaměřených na výrobu *lower-quality* nebo standardních textilních výrobků nevyžaduje prakticky žádnou kvalifikaci (Nordås 2004). Přestože Evropská unie vyváží 20 % svých textilních výrobků (Evropská komise 2016), patří zároveň společně se Spojenými státy americkými mezi jejich největší dovozce, kdy Evropská unie dováží 38 % celosvětové produkce textilního a oděvního průmyslu, Spojené státy americké pak 19 % (WTO 2014).

Nejen výrazně nižší nároky na mzdu pracovníků v rozvojových zemích, ale také nízké nebo dokonce žádné nároky na bezpečnost práce, ochranu životního prostředí či dodržování lidských práv, umožnily vytvoření podnikatelského prostředí, které neodpovídá evropským hodnotovým řebříčkům. Uplatňování principů udržitelného

rozvoje pro oděvní a textilní průmysl, který v jednadvacátém století výrazně změnil svůj charakter právě kvůli masové produkci *lower-quality* výrobků, jejich kratší době životnosti než bylo obvyklé kdykoliv v minulosti, levným materiálům, nízkým mzdám a využívání lidské pracovní síly na hranici vykořisťování, je výzvou, na kterou může být odpovědí přístup k módě nazývaný *slow fashion* nebo také udržitelná či pomalá móda. Pojem *slow fashion,* který se poprvé objevuje v polovině minulého desetiletí (Clark 2008), není pouze protipólem dnešního konzumního způsobu chování spotřebitelů ve vztahu k textilním výrobkům, který můžeme chápat jako *fast fashion*, ale nabízí také udržitelné řešení založené na změnách v oblasti navrhování módy a samotné produkce textilních výrobků. Tento přístup vnímá módu právě v souvislostech udržitelného rozvoje či jeho moderního pojetí odrážejícího princip trojí zodpovědnosti firem (příloha 2) a usiluje o návrat ke kvalitě charakteristické pro prémiové výrobky, dlouhé životnosti a obecně odlišnému vnímání textilních výrobků včetně etických konsekvencí.

V případě udržitelné módy lze v návaznosti na trojí zodpovědnost formovat následující tři přístupy: podpora lokálních zdrojů a ekonomiky (*distributed economy*), transparentní produkce s co nejmenším počtem zprostředkovatelů v dodavatelsko-odběratelských vztazích, a především výroba hodnotných vysoce kvalitních textilních výrobků s co nejdelší životností (Clarks 2008). Dalším přístupem společenské odpovědnosti firem z oblasti textilního a oděvního průmyslu je vybudování a podpora dodavatelského řetězce respektujícího principy trvale udržitelného rozvoje (*sustainable supply chain*), a to od vývoje ekologicky šetrných materiálů a látek, přes výrobu, distribuci, maloobchodní prodej, až po „zelený“ marketing (*green marketing*) (Bin 2014). Přestože *human wellbeing* je jedním ze základních pilířů společenské odpovědnosti firem, řada těch, které působí v oděvním či textilním průmyslu, je často provázena negativními etickými konotacemi ve vztahu k pracovníkům v rozvojových zemích. Porušování lidských práv jako je dětská práce, vykořisťování pracovníků – převážně žen - kvůli nízkým mzdám a dlouhé pracovní době, bití a omezování osobní svobody, sexuální obtěžování žen na pracovišti, diskriminace související s těhotenstvím, nevhodné, zdraví nebezpečné či život ohrožující pracovní podmínky v textilních manufakturách, patří mezi časté praktiky v této oblasti podnikání (Institute for Global Labour and Human Rights 2016; Human Rights Watch 2016). V souvislosti s aktuálními geopolitickými problémy narůstá také podíl pracovníků v oděvním či

textilním průmyslu z řad nelegálních migrantů, na jejichž pracovní ani lidská práva nejsou brány žádné ohledy, a tyto případy nejsou zdaleka spojovány pouze s rozvojovými zeměmi (Nasser 2015; Johannisson 2016).

Do povědomí veřejnosti se dostala především tragická událost zhroucení osmipatrové budovy textilní továrny Rana Plaza z 24. dubna 2013, která se nacházela ve čtvrti Savar na předměstí bangladéšské metropole Dháka. Počtem 1134 obětí a více jak dvěma tisícovkám raněných patří mezi největší katastrofy globálního textilního průmyslu (Institute for Global Labour and Human Rights 2016). I přes to, že v minulosti docházelo v textilních manufakturách v Bangladéši i k jiným událostem s vážnými následky, zejména k požárům v důsledku špatných technických podmínek a neproškolených pracovníků (Bajaj 2012), teprve katastrofa v Rana Plaza změnila lhostejný přístup k pracovním podmínkám textilního a oděvního průmyslu v rozvojových zemích. Krátce po události vznikly dvě iniciativy – *Accord on Fire and Building Safety in Bangladesh* v Evropě a *Alliance for Bangladesh Worker Safety* ve Spojených státech amerických. Jak název organizací napovídá, obě si kladly za cíl zvýšit bezpečnost budov a protipožární ochranu v budovách textilních manufaktur a zajistit tím lepší a bezpečnější pracovní podmínky, avšak i přes deklarované přísliby zůstává více jak 70 % závazků těchto iniciativ více jak tři roky po katastrofě v Rana Plaza v současnosti nenaplněno (Chandran 2016). Je třeba dodat, že podíl na tomto neštěstí měla nepochybně také vysoká míra korupce, protože čtyři horní patra zřícené textilní továrny Rana Plaza byla postavena nelegálně, a celý areál byl v době neštěstí oficiálně uzavřen s ohledem na narušenou statiku a vzniklé praskliny ve zdech budovy (Transparency International 2013).

Mezinárodní pozornosti se dostalo také událostem z ledna 2014 v Kambodži, kde byla násilně potlačena povstání pracovníků převážně textilního průmyslu bojujících za vyšší minimální mzdu. Důsledkem těchto povstání však nebylo zlepšení pracovních podmínek v průmyslových odvětvích, ale naopak zpřísnění úředních postupů při zakládání odborů (Human Rights Watch 2016). Podobně jako v dalších rozvojových zemích, také v Kambodži vznikly dvě významné organizace, jejichž cílem je zlepšit pracovní podmínky, a to *Better Factories Cambodia* a *Garment Manufacturers Association of Cambodia*.

Odbory obecně mají v rozvojových zemích velmi komplikované postavení, a to jak při jejich zakládání, jak již bylo zmíněno, tak i při prosazování svých cílů. Podle aktuálního průzkumu organizace *Human Rights Watch* v Bangladéši jsou navíc odboráři často fyzicky napadáni ze strany úředníků továrny, odboroví předáci propouštěni, trestně stíháni v důsledku falešných obvinění nebo jinak zastrašováni, aniž by úřady byly schopny podobným útokům trvale zabránit (Human Rights Watch 2016).

Přestože většina asijských států potýkajících se s problémy dodržování mezinárodně uznávaného lidského práva, ratifikovala úmluvu Mezinárodní organizace práce (ILO 2016), nejsou podmínky v těchto zemích ideální, a existují stovky svědectví pracovníků, kterým byla odepřena pracovní i základní lidská práva (Human Rights Watch 2016). Samotná Mezinárodní organizace práce je totiž spíše souborem doporučení, nikoliv závazných pravidel, jejichž porušení není nijak sankcionováno (Institute for Global Labour and Human Rights 2016). Zodpovědnost za podporu a dodržování lidských práv ve svých dodavatelských řetězcích, kdy primárním faktorem zůstává transparentnost těchto řetězců, ochrana informátorů a pomoc s řešením konkrétních nedostatků v jednotlivých manufakturách, by měly mít také jednotlivé firmy působící v tomto odvětví (Human Rights Watch 2016). I přes zlepšující se politiku však stále zůstává mnoho takových, jejichž aktivity jsou zcela neprůhledné, a pro něž je primární motivací pouze profit a činnost těchto firem je v přímém rozporu s principy trojí zodpovědnosti (Laplume a kol. 2008).

Odpovědnost za dodržování lidských a pracovních práv i ochranu životního prostředí je tedy sice v první řadě úkolem státu či odpovědného přístupu firem, významnou roli však hraje i zájem a preference spotřebitelů. Je to totiž především spotřebitel, který může svým odpovědným výběrem a přístupem pomoci nepřímo změnit podmínky v textilních manufakturách a zabránit negativním vlivům spojeným s textilem na životní prostředí, a to v případě všech fází životního cyklu textilních výrobků, včetně textilního odpadu. Preferování textilních výrobků vyrobených v rámci principu trojí zodpovědnosti či v souladu s trendem *slow fashion,* a dodaných na trh prostřednictvím transparentního dodavatelského řetězce, je jednou z možností, jak těchto cílů dosáhnout. Dodržování tohoto principu deklarují firmy nejčastěji na svých webových stránkách každoročními reporty (environmentální prohlášení - *sustainability report*) nebo jinými zprávami o činnosti, kterými informují spotřebitele o zapojení do

environmentálního systému managementu či certifikaci firmy nebo samotných výrobků pomocí hodnocení třetích stran, zapojení do *fair trade* iniciativ prosazujících spravedlivou mzdu pracovníků v rozvojových zemích, používání ekologicky šetrných materiálů a recyklátu, vlastních „trvale udržitelných“ programů podporujících nejčastěji recyklaci textilních výrobků nebo jiných systémů ekoznačení přímo na výrobcích nebo jejich obalech (příloha 3). Tyto dobrovolné nástroje politiky životního prostředí mohou být efektivně využity také v rámci marketingové strategie známé jako „zelený marketing“, přesto je do podobných iniciativ zapojena jen malá část oděvních firem či značek, nejčastěji se jedná o firmy obchodující s prémiovými textilními výrobky, které informace o svých aktivitách na poli udržitelného rozvoje, ať už se jedná o zájem o životní prostředí či vhodné pracovní podmínky a odměňování pracovníků v textilních manufakturách či deklarování výroby v Evropě, zveřejňují v pravidelných intervalech.

S nákupy udržitelné módy mohou spotřebitelům pomoci také nezávislé webové stránky provozované obvykle podobně smýšlejícími komunitami, které sestavují hodnocení jednotlivých značek podle zásad udržitelného rozvoje (např. www.rankabrand.org, www.ethicalconsumer.org).

Se změnou přístupu k módě se logicky pojí také změny v produkci textilního odpadu na konci životního cyklu textilních výrobků. V případě těchto výrobků se příliš nesetkáváme s kampaněmi motivujících spotřebitele k ohleduplnému nakládání s nepotřebným či obnošeným textilem, i když možnost jeho využití jako humanitární pomoci, druhotné suroviny k výrobě nových produktů nebo jeho energetické využití, je všeobecně známo, a bude detailně popsáno v jedné z následujících podkapitol. Udržitelný přístup k módě jako *slow fashion* lze považovat za protipól k dnešní globální *fast* produkci textilních výrobků a představuje první a nejdůležitější stupeň hierarchie nakládání s odpady, a to předcházení vzniku textilního odpadu zejména zaměřením se na kvalitu textilních výrobků a jejich dlouhou životnost.

2.2 Textil jako riziko pro životní prostředí a lidské zdraví

Textil představuje mnoho rizikových faktorů jak pro životní prostředí, tak pro lidské zdraví, a to ve všech krocích fáze výroby (De Brito a kol. 2008), přes fázi užití, až po vstup textilu do toků komunálního odpadu na konci jeho životního cyklu, zejména

díky změnám charakteru těchto výrobků, o kterých již bylo pojednáno výše. Nešetrné využívání přírodních zdrojů a možné dopady na lidské zdraví jsou v této podkapitole popsány v souvislostech s únikem nebezpečných látek do životního prostředí a následnému možnému zasažení lidského organismu především ve fázi výroby, a okrajově jsou zmíněna i rizika spojená s novými technologiemi používanými v textilním průmyslu, a to ve všech fázích životního cyklu některých specifických textilních výrobků.

Tabulka 1 Světová produkce bavlny (v milionech tun)

Světová produkce bavlny (v milionech tun)						
	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16 Duben	2015/16 Květen	2016/17 Květen
Indie	6,2	6,7	6,4	0,5	5,8	6,1
Čína	7,6	7,1	6,5	0,1	5,2	4,9
USA	3,8	2,8	3,6	1,4	2,8	3,2
Pákistán	2,0	2,1	2,3	0,3	1,5	2,0
Brazílie	1,3	1,7	1,5	0,2	1,4	1,4
Uzbekistán	1,0	0,9	0,8	0,1	0,8	0,8
Turecko	0,6	0,5	0,7	0,1	0,6	0,7
Austrálie	1,0	0,9	0,5	5,2	0,5	0,6
Turkmenistán	0,4	0,3	0,3	0,1	0,3	0,3
Burkina Faso	0,3	0,3	0,3	0,1	0,3	0,3
Řecko	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3
Mali	0,2	0,2	0,2	5,8	0,2	0,2
Mexiko	0,2	0,2	0,3	0,0	0,2	0,2
zbytek světa	2,2	2,1	2,1	7.1	1,8	1,9
Africká frankofonní zóna	0,9	0,9	1,0	1,0	0,9	0,9
EU-27	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3
Svět	**27,0**	**26,2**	**25,9**	**21,7**	**21,7**	**22,7**

Zdroj: Cotton Incorporated 2016

Globální produkce textilních vláken neustále roste a tím klade stále vyšší nároky na využívání přírodních zdrojů – zatímco v roce 1975 bylo vyprodukováno asi 24

milionů tun, v roce 2014 už to bylo 90,8 miliónů tun textilních vláken (FAO a ICAC 2011; Statistics Portal 2015). Neustálý nárůst produkce textilních vláken znamená také nárůst textilních výrobků na globálním trhu, což jednoznačně přináší řadu negativních environmentálních dopadů od zmíněných vysokých nároků na využívání přírodních zdrojů až po rychlé plnění skládek na konci životního cyklu těchto výrobků (Luz 2007).

Tabulka 2 Světový export bavlny (v milionech tun)

Světový export bavlny (v milionech tun)						
	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16 Duben	2015/16 Květen	2016/17 Květen
USA	2,8	2,3	2,4	2,1	2	2,3
Brazílie	0,9	0,5	0,9	1,3	0,9	0,9
Indie	1,3	2	0,9	0,9	1,3	0,8
Austrállie	1,3	1,1	0,5	0,6	0,6	0,6
Uzbekistán	0,7	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5
Burkina Faso	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3
Řecko	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2
Mali	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Turkmenistán	0,2	0,4	0,3	0,2	0,3	0,2
Pobřeží slonoviny	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2
Benin	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Argentína	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1
Kamerun	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
zbytek světa	1,4	1,0	0,90	0.1	0,8	0,8
Africká frankofonní zóna	0,8	0,8	0,9	1,1	1,0	0,9
EU-27	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3
Svět	**10,1**	**8,9**	**7,7**	**7,6**	**7,4**	**7,2**

Zdroj: Cotton Incorporated 2016 (zpracováno podle dat Ministerstva zemědělství USA)

Produkce textilních vláken a její dopad na životní prostředí má celou řadu různých podob, a to jak v případě vláken přírodního původu, tak syntetických. Více než polovinu globální produkce textilních vláken představuje bavlna a polyester (Altun 2012). Zejména produkce bavlny má vážné dopady na životní prostředí, především pak

vysokou spotřebou vody a používáním pesticidů (Luz 2007). Globální produkce bavlny představovala v hospodářském roce 2014/2015 25,9 miliónů tun, kdy aktuálně největšími producenty bavlny jsou Indie, Čína a Spojené státy americké, které jsou s 2,4 milióny tun také největším globálním exportérem této komodity (tabulka 1 a 2) (Cotton Incorporated 2016).

Přestože celosvětově je bavlna pěstována pouze na 2,4 % orné půdy, její pěstování spotřebuje 11 % celosvětově prodaných pesticidů a 24 % insekticidů (WWF 2003). Mnoho pesticidů, ale také anorganických hnojiv, jejichž používání je při konvenčním způsobu pěstování bavlny zcela nezbytné (Luz 2007), vstupuje do povrchových a spodních vod, představuje vážná rizika pro životní prostředí, insekticidy navíc mají kvůli bioakumulaci v živých organismech i možné dopady na lidské zdraví (WWF 2003). V případě anorganických hnojiv jsou problematické zejména zvýšené koncentrace dusičnanů a dusitanů v pitné vodě, které mohou mít závažné zdravotní důsledky pro kojence, v povrchových vodách pak rezidua těchto hnojiv způsobují intenzivní růst řas (vodní květ), jehož vlivem dochází k výraznému úbytku rozpuštěného kyslíku ve vodě a následným rozkladným procesům (WWF 2003). Největším problémem spojovaným s pěstováním bavlny však zůstávají vysoké nároky této plodiny na vodu, kdy se v průměru spotřebuje 7 000 až 29 000 litrů vody na 1 kilogram vypěstované bavlny (WWF 1986).

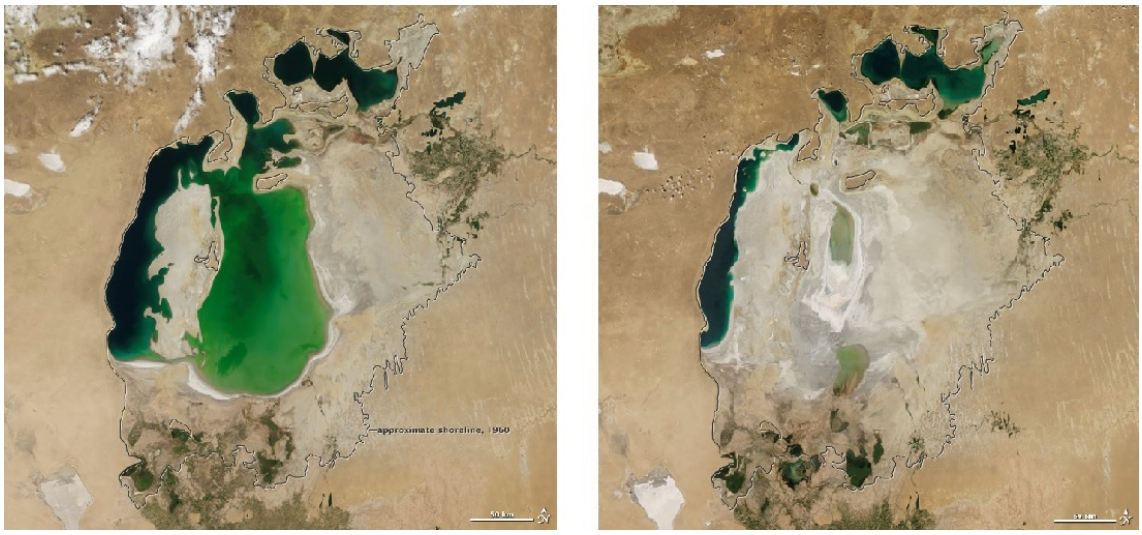
Celosvětově nejznámější událostí spojenou s nadužíváním vodních zdrojů při pěstování bavlny je případ téměř zmizelého Aralského jezera a další negativní vlivy na půdu, jako je její zasolování a eroze v důsledku nevhodného vodního hospodářství ve středoasijských zemích nacházejících se v povodí řek Amudarja a Syrdarja napájejících toto jezero – Uzbekistánu, Kazachstánu a Turkmenistánu (FAO 2003). Uzbekistán a Turkmenistán patří mezi největší globální exportéry bavlny (tabulka 2), a to především díky vhodným klimatickým podmínkám a úrodné půdě, která se však vyznačuje vysokou salinitou, a aby vůbec bylo možné na nově obdělané půdě pěstovat plodiny, je nezbytné nadbytečnou sůl z půdy doslova vymýt pomocí intenzivního zavlažování. K tomuto účelu nebylo možné používat zásoby podzemní vody, které jsou také nasyceny solemi, ale právě vody povrchové (FAO 2003). Intenzivní zavlažování zemědělské půdy, jejíž plocha se v obou zmíněných státech kontinuálně zvětšovala už od 50. let minulého století, se ještě znásobilo v letech šedesátých jako důsledek

rozhodnutí Sovětské vlády zaměřit se na pěstování bavlny jako na lukrativní komoditu (Pala 2006). Pro toto intenzivní pěstování se spotřebovalo až 97 % povrchové vody ročně, a pouze zbylá procenta zásobovala Aralské jezero, kdy v některých suchých obdobích v 80. letech dokonce nepřitekla z těchto dříve významných přítoků voda žádná (FAO 2003). V důsledku nadužívání povrchových vod zejména pro pěstování bavlny začalo Aralské jezero v 60. letech postupně nezadržitelně ubývat a jeho plocha se zmenšila během několika let o 33 tisíc km^2 a bylo odhaleno jeho dno, což opět přineslo řadu environmentálních potíží, protože jemné usazeniny ze dna jsou roznášeny větrem po okolní krajině a podílejí se zpětně na dalším zasolování půdy (FAO 2003). Avšak není to jen jemný slaný prach, ale i rezidua hnojiv, pesticidů a pravděpodobně i jiných rizikových látek jako například těžkých kovů, které se dostávají do ovzduší a způsobují zdravotní potíže lidem žijících v tomto regionu (O'Hara a kol. 2000). Podle Světové zdravotnické organizace s sebou přineslo intenzivní využívání hnojiv a pesticidů používaných pro pěstování bavlny závažné zdravotní problémy v dotčené populaci, kdy oproti šedesátým létům minulého století vzrostla míra úmrtnosti dětí do jednoho roku o 10 %, smrtelná onemocnění zažívacího traktu a ledvin o 15 %, srdeční příhody jsou dvakrát častější, případy rakoviny jsou desetkrát a úmrtí na tuberkulózu je víc než dvacetkrát častější než v 60. letech a jsou obecně nejvyšší ze všech regionů bývalých republik Sovětského svazu (WHO 2012).

Téměř dokonaný zánik Aralského jezera, které bylo ještě počátkem 60. let minulého století s rozlohou přes 66 tisíci km^2 čtvrtým největším sladkovodním jezerem světa, změnil život asi 5 milionům lidí žijících v regionu nejen pouze po stránce zdravotních komplikací zmíněných výše, ale přinesl také další negativní dopady, jako je špatná kvalita pitné vody, psychosociální dopady způsobené ztrátou tradičních hodnot a také environmentální uprchlictví a migraci (Small a kol. 2001). I přes řadu pokusů jak zvrátit vysychání Aralského jezera zůstává v současnosti situace kritická, což je dobře patrné ze satelitních snímků (obrázek 1). I přes to, že v Kazachstán je díky nalezištím nerostných surovin a ropy bohatou středoasijskou zemí, která se snaží investovat do záchrany jezera, jižní část jezera zcela zmizela. U severní části jezera došlo ke zlepšení situace pomocí zvýšení přítoku ze Syrdarji a také výstavbou přehrady financovanou programem Světové banky *Syr Darya Control & Northern Aral Sea Phase Project* v hodnotě téměř 86 milionů USD, která byla realizována v letech 2001 až 2010 (IBRD 2011). Tato 13 kilometrová přehrada *Kokaral* výrazně napomohla zvýšení hladiny

severní části Aralského jezera a poklesu salinity vody, avšak otázka zachování Malého Aralu, jak se severní pozůstatek Aralského jezera nazývá, stále zcela závisí na přítocích Syrdarji a udržitelném využívání vody z této řeky státy, jež se nacházejí v jejím povodí (Pala 2006).

Obrázek 1 Satelitní snímky Aralského jezera z roku 2000 a 2015 pořízené NASA



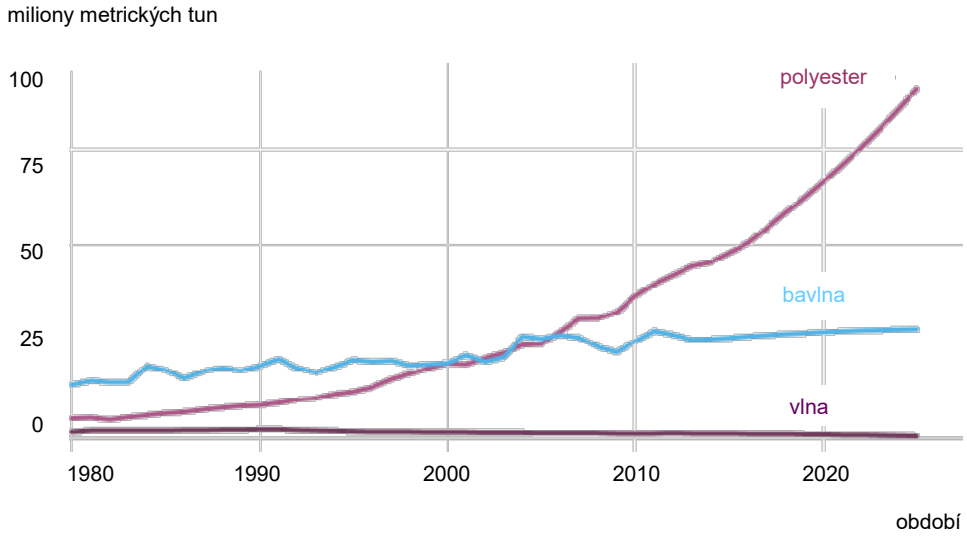
Legenda: Černá linka kopíruje pobřeží jezera v roce 1960.

Zdroj: Lindsey 2015

Alternativou ke konvenčnímu pěstování bavlny, ale i jiných plodin sloužících pro výrobu textilních vláken jako konopí či bambus, jsou ekologicky šetrné způsoby pěstování i následného zpracování v souladu s mezinárodními normami pro ekologickou produkci s označením BIO/ ORGANIC. Taková bavlna je pěstována bez použití pesticidů za pomoci organických hnojiv, ze semen, která nejsou geneticky modifikovaná (GMO), s nepoměrně nižšími nároky na zavlažování, a je zpracovávána většinou ručně. Důsledně je dbáno také na kontrolu při přepravě a skladování, aby nedošlo ke křížové kontaminaci (Textile Exchange 2011). I přes to, že zájem o certifikovanou bavlnu s označením BIO/ ORGANIC roste, tvořila v období let 2011 a 2012 pouze 0,7 % veškeré globální produkce bavlny (Textile Exchange Farm & Fiber Report 2012). Certifikovaná bavlna s označením BIO/ ORGANIC nabízí nejen řešení jak pěstovat a zpracovat bavlnu způsobem šetrným k životnímu prostředí, ale také

omezení negativních vlivů na zdraví dotčené populace, zajištění práce a spravedlivé odměny pro farmáře podle principů *fair trade*, což hraje zvlášť významnou úlohu v rozvojových zemích. Pěstování organické bavlny je podporováno řadou organizací a iniciativ, stejně tak jako její další využívání v textilním a oděvním průmyslu a v neposlední řadě u spotřebitelů, kdy mezi nejvýznamnější patří *Fair Trade*, *International Federation of Organic Agriculture Movements* (IFOAM), *Organic Trade Association* (OTA), či přímo na bavlnu zaměřené *Better Cotton Initiative* (BCI), *Cotton Made in Africa* (CMiA), *International Cotton Advisory Committee* nebo *Cotton Incorporated*.

Graf 2 Současný vývoj a predikce světové produkce bavlněných, polyesterových a vlněných vláken



Zdroj: Bain 2016

Globální trh s bavlnou by vydal sám o sobě na samostatnou práci. Za zmínku však stojí zejména fakt, že cena bavlny je udržována velmi nízko, což podle některých názorů má řadu negativních dopadů, a to včetně vysoké produkce levných textilních výrobků, která se nepochybně podílí na globální změně jejich charakteru blížící se spotřebnímu (Luz 2007). Tato cenová politika ovlivňuje negativně také trh s certifikovanou BIO/ ORGANIC bavlnou, a to i přes její nespornou přidanou hodnotu. Přestože se cena konvenčně pěstované bavlny a biobavlny liší jen nepatrně, ve chvíli,

kdy těžko pokrývá náklady na samotné pěstování a výrobu bavlněných vláken, je situace nevýhodná (Textile Exchange Farm & Fiber Report 2012). Překážkou při obchodování s biobavlnou mohou být i vztahy mezi jednotlivými obchodníky, které historicky upřednostňují konkrétní dodavatele, s nimiž otevřeně sdílí svoji obchodní politiku (Textile Exchange Farm & Fiber Report 2012).

Svoje místo má v textilním a oděvním průmyslu také využívání ovčí vlny. Největšími světovými producenty vlny jsou Čína, Austrálie a Nový Zéland (Statistics Portal 2014). Negativní environmentální dopady mohou být v případě produkce vlny vysoké emise metanu jakožto skleníkového plynu, kdy je unikátní především situace na Novém Zélandu, kde tvoří 37 % emisí právě metan uvolňovaný do ovzduší z chovu hospodářských zvířat (Bill a kol. 2014).

Zatímco množství produkce vlny či bavlny se v posledních letech příliš nemění, výroba polyesteru jako druhého nejoblíbenějšího vlákna v textilním a oděvním průmyslu je meziročně na vzestupu a je také očekáván výrazný nárůst jeho produkce v budoucnu (graf 2) (Bain 2016). Nejvíce syntetických polyesterových vláken se vyrábí v Číně, a to téměř 90 % globální produkce, kdy se zároveň 74 % těchto vláken v místě dále zpracovává (Yarns and Fibres 2015). Pod pojmem polyester (PET) se obvykle rozumí celá skupina polyesterových vláken známých pod mezinárodní zkratkou PES. Polyesterové vlákno bylo poprvé syntetizováno ve 40. letech minulého století a průmyslově jej začala vyrábět společnost DuPont, která se stala vlastníkem patentu na jeho výrobu v roce 1945, a která vyráběla polyester pod obchodním názvem *Dacron* a později *Mylar*. Poprvé byl představen americké veřejnosti v roce 1951 jako textil, který rychle schne a není jej třeba žehlit, a postupně si tento materiál získával na popularitě díky nízké ceně a vysoké odolnosti (Lee 2014). Zatímco v 70. až 90. letech minulého století se používaly textilní materiály vyrobené pouze z polyesterových vláken, v současnosti se používá polyester spíše jako příměs k jiným vláknům pro zlepšení vlastností látek, zejména pro nemačkavou úpravu, v roce 1986 se pak v oděvním průmyslu poprvé objevují polyesterová mikrovlákna, která jsou mnohem měkčí a jemnější než jiné typy polyesterových vláken, komfortnější na nošení, a přesto si stále zachovávají vysokou odolnost (Lee 2014).

Polyesterová vlákna jsou stejně jako jiné syntetické polymery vyráběna z ropy. Během jejich produkce dochází k uvolňování těkavých organických látek (VOC) a par

organických rozpouštědel, která se používají pro čištění strojů i rukou (EPA 2008). Tyto látky mohou způsobovat onemocnění dýchacích cest a také odpadní voda z výroby těchto vláken je považována za nebezpečný odpad (Luz 2007). Ačkoliv by se mohlo zdát, že používání přírodních bavlněných vláken je šetrnější k životnímu prostředí, samotná produkce polyesterových vláken je zhruba o jednu třetinu energeticky méně náročná než v případě bavlny (Altun 2012). Oproti nárokům na pěstování bavlny i jejímu následnému zpracovávání je při výrobě polyesteru menší také spotřeba vody, a jelikož se jedná o syntetická vlákna, nejsou potřeba žádná hnojiva, pesticidy nebo insekticidy jako v případě konvenčního pěstování bavlny. Alternativou k výrobě polyesterových vláken z ropy nazývaných *virgin polyester* (vPET), je výroba polyesterových vláken pomocí recyklace PET láhví. Tento recyklovaný materiál (*recycled polyester; regenerated polyester* rPET) představuje množství benefitů, zejména pak v podobě nižších energetických nároků (Altun 2012) na jeho výrobu, využití PET lahví, které by jako odpad byly skládkovány, nízká spotřeba vody při jeho výrobě a další pozitivní environmentální dopady v podobě omezení využívání ropy jako neobnovitelného zdroje či omezení emisí souvisejících s jejím přepravováním. Už v 90. letech se recyklace PET lahví dostala do popředí zájmu řady firem, které využívají při výrobě svých textilních výrobků právě recyklovaný polyester a tuto skutečnost vyzdvihují také v marketingových kampaních k těmto výrobkům (Vadicherla a kol. 2015), v celkové výrobě polyesterových vláken však tento způsob výroby stále představuje zanedbatelné množství.

Jednou ze zásadních otázek souvisejících s textilními vlákny je otázka jejich biodegradability, zvláště s ohledem na skutečnost, že používání přírodních vláken, především bavlny, je celosvětově na ústupu, a je postupně nahrazováno umělými materiály (FAO a ICAC 2011). Na rozdíl od vláken přírodního původu, jako je vlna nebo bavlna, nepodléhají syntetické materiály rychlému rozkladu, tento fakt však nemá žádný praktický význam z pohledu globálního odpadového hospodářství za předpokladu, že není s textilními výrobky z přírodních vláken nakládáno s ohledem na jejich biodegradabilitu (např. nejsou kompostovány), ale jsou odstraňovány nejčastěji skládkováním (Bain 2016). Dalšímu zpracovávání textilních výrobků na konci jejich životního cyklu na základě jejich složení brání i fakt, že moderním trendem je aktuálně vyrábět textil právě ze směsi syntetických a přírodních vláken, jak již bylo zmíněno výše, a jakékoliv třídění je tak velmi obtížné (Tojo a kol. 2012). Alternativou by mohla

být výroba textilních vláken na bázi rostlinných polymerů, kdy lze textilní výrobky vyrobené tímto způsobem kompostovat jako biodegradabilní materiál (Luz 2007).

Další rizika pro životní prostředí i pro lidské zdraví představuje bělení, barvení a další úpravy látek nebo hotových textilních výrobků. Barvení textilií je spojeno s odíváním už tisíce let, nejprve s používáním červeného říčního jílu, později s používáním *indiga* nacházejícího se běžně na pohřebním šatu egyptských mumií (Kent 1983). Až do 19. století se používalo k barvení textilu pouze přírodních barviv především z rostlin, hmyzu nebo měkkýšů ve zředěném množství. Změna nastala po objevení prvního syntetického barviva *mauveinu* červenofialové barvy v roce 1856, následovaného dalšími obdobnými skupinami látek a pigmentů vhodných k barvení. Pracovníci v textilních manufakturách, kteří barvili látky, tak byli poprvé vystaveni syntetickým barvám ve vysoké koncentraci a dalším chemikáliím potřebným k tomuto barvení, což nezůstalo bez následků. Barvy azinového typu se ukázaly být silným karcinogenem způsobujícím rakovinu močového měchýře, což potvrdily studie provedené na přelomu 70. a 80. let minulého století ve Španělsku (Gonzales a kol. 1988), jejichž výsledky vedly k vytvoření legislativního rámce pro používání syntetických barev (Gregory 2007). Nejen rizika spojená s výrobou barveného textilu, ale také fakt, že jsme v neustálém kontaktu s barveným textilem, vyžadují maximální bezpečnost a vyloučení toxicity barev použitých na textilních výrobcích, kdy hlavním evropským regulátorem dozorujícím bezpečnost těchto látek je organizace EINECS (*European Inventory of Existing Commercial chemical Substances*). Podobně jako v Evropě, také v USA a Japonsku existuje regulátor, který dohlíží na bezpečnost při používání těchto barev (Gregory 2007), avšak v rozvojových zemích, odkud pochází většina textilní produkce, není vhodné pracovní prostředí nebo používání ochranných pomůcek prioritou. Pracovníci těchto manufaktur jsou ohroženi akutní toxicitou těchto látek, jako je podráždění očí, kůže a alergickými reakcemi, ale i toxicitou chronickou s řadou závažných zdravotních dopadů, jako jsou různé typy rakovinového bujení nebo poškození plodu v důsledku vystavení těmto látkám (Gregory 2007).

Barvení textilií je proces náročný na spotřebu vody, kdy zvláště riziková je odpadní voda z manufaktur, kde k barvení dochází. Bez účinného čištění těchto odpadních vod dochází k uvolňování až 20 % toxických barviv použitých při procesu barvení přímo do životního prostředí (Zaharia a Suteu 2012).

Častou finální úpravou textilu ve fázi výroby je pískování za účelem získání tolik populárního obnošeného vzhledu zvaného *distressed look*. Pískování jako mechanická úprava modrého denimu generuje jemný prach, který je těžkým iritantem způsobujícím onemocnění plic (Luz 2007). Známý je případ epidemie silikózy u pracovníků textilní manufaktury v Turecku, která pískováním upravovala jeansy (Alper a kol. 2008).

Nejvíce environmentálních a etických problémů je bezesporu spojeno právě s fází výroby textilu, které byla doposud věnována pozornost, a následně s koncem životního cyklu textilního výrobku, kdy se z něj stává odpad, které se jako hlavnímu tématu budu věnovat v další části této práce. Je však třeba zmínit i možné negativní dopady fáze užití textilních výrobků, a to zejména s ohledem na změny a preference technologií výroby a pokroku ve vývoji nových materiálů. Takový specifický problém může být používání nanomateriálů, přestože nanomateriály v textilních výrobcích a textiliích představují zatím okrajový segment v rámci globálního textilního i oděvního průmyslu. Zmínit právě nanomateriály je zásadní také s ohledem na skutečnost, že český textilní průmysl zaujímá v této oblasti významné postavení, které dokládají i patentové přihlášky týkající se zejména vývoje strojů na výrobu nanovláken a hledání nových způsobů využití nanotextilií (Asociace textilního, oděvního a kožedělného průmyslu 2015). I přes nepřetržitý dlouhodobý pokles počtu firem působících v oděvním a textilním průmyslu v České republice, který v letech 2004 až 2014 představoval 56 %, vykazuje od roku 2010 neustálý růst tržeb v rámci textilního a oděvního průmyslu, který v roce 2014 dosáhl 44,6 miliard Kč (Asociace textilního, oděvního a kožedělného průmyslu 2015), kdy za tímto růstem mohou stát právě nanomateriály.

Nanoprodukty, jak lze obecně nazývat výrobky, jejichž vlastnosti byly vylepšeny pomocí nanomateriálů, představují zcela novou skupinu výrobků, kdy řada jejich vylepšených vlastností dříve nebyla technologicky možná, nebo se jich dosahovalo jen velmi obtížně. Z globálního pohledu představují textilní výrobky společně s kosmetikou nejvíce rostoucí skupinu spotřebitelských výrobků obsahujících nanomateriály, která tvoří více než 50 % nanoproduktů na trhu (Greßler a kol. 2014). V případě textilu patří mezi nejběžnější vylepšení ochrana před UV zářením, antibakteriální vlastnosti a specifické úpravy povrchu jako *easy-care* a *self-cleaning* (Wei 2009). V běžně dostupných textilních výrobcích je nejčastěji využívaným

materiálem právě nanostříbro pro svůj antibakteriální a fungicidní efekt (Samal a kol. 2010). Zatímco antibakteriální vlastnosti stříbra jsou známy stovky let (Pourzahedi a Eckelman 2015), řada výjimečných chemických či fyzikálních vlastností byla pozorována u nově syntetizovaných nanomateriálů vůbec poprvé (RCEP 2008). Tyto nové vlastnosti, stejně tak jako specifické chování některých nanomateriálů, které se může velmi lišit od materiálů stejného chemického složení v běžné formě (*bulk form*), mohou vést k odlišnému pohybu v životním prostředí a mohou být toxické pro živé organismy, člověka nevyjímaje (RCEP 2008). Toxicita nanomateriálů nezávisí pouze na chemickém složení, ale také na tvaru částic (Nowack a Bucheli 2007; Bystrzejewska-Piotrowska a kol. 2009), kdy zejména některé nanočástice lze považovat za rizikové díky jejich pohybu v životním prostředí (Buzea a kol. 2007). První výzkumy poukazují na fakt, že nanočástice uvolňované do životního prostředí se mohou hromadit v potravním řetězci a tímto způsobem ovlivnit i zdraví lidí (Zhu a kol. 2010). Třeba právě nanočástice stříbra používané v textilních výrobcích se uvolňují během praní (Buzea a kol. 2007; Benn a kol. 2008), a v neposlední řadě i z čistírenských kalů, které se spalují ve spalovnách či používají k hnojení zemědělské půdy (Blaser a kol. 2008). K uvolňování nanočástic pravděpodobně dochází také při chemickém čištění oděvů (Greßler a kol. 2014).

Přestože nanočástice se uvolňují zejména do odpadních vod (Keller a kol. 2013), mohou se uvolňovat také během nakládání s průmyslovým a komunálním odpadem i při jeho samotném odstraňování pomocí skládkování či spalování ve spalovnách (Wei 2009; Pourzahedi a kol. 2015). Mezi nejznámější negativní dopady používání nanočástic však bezesporu patří narušení anaerobních procesů v čistírnách odpadních vod, kam se společně s biomasou dostávají částice nanostříbra. Nanostříbro, které je používáno pro svoje antibakteriální vlastnosti, jak už bylo zmíněno, působí stejně i na denitrifikační bakterie, které jsou vůči těmto nanočásticím velmi citlivé, a utlumuje jejich mikrobiální aktivitu (Hu 2010).

Závěrem je třeba dodat, že v rámci Evropské unie jsou látky používané při výrobě textilií kontrolovány s ohledem na ochranu lidského zdraví a životního prostředí před nežádoucími účinky chemických látek podle Nařízení č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek a o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, pro které se používá zkratka REACH. Jak již bylo uvedeno výše,

textil je materiál, se kterým jsme v neustálém fyzickém kontaktu. Některé z barviv, která se dříve k barvení textilií používala, jsou v EU zakázány, a nová barviva nebo látky vylepšující vlastnosti textilních výrobků podléhají také tomuto nařízení. Přítomnost alergizujících a potenciálně karcinogenních barviv, pesticidů, těžkých kovů a mnoha dalších zdraví nebezpečných látek se testuje i v rámci dalších mezinárodních testovacích a certifikačních systémů (příloha 3).

2.3 Nepotřebný či obnošený textil z domácností jako odpad

Z předešlých podkapitol je zjevné, že textil a výrobky z něj mají charakter výrobku globálního - od pěstování bavlny, která je dále přepravována ke zpracování doslova přes celý svět, přes výrobu syntetických vláken převážně v asijských manufakturách, až po následný export hotových výrobků do bohaté Evropy nebo USA. Na konci životního cyklu textilních výrobků se však z globální záležitosti stává především lokální, kdy nepotřebný či obnošený textil vstupuje do toků komunálního odpadu a je s ním obvykle dále nakládáno v místě, kde je odpad generován. To je také jedním z důvodů, proč se následující podkapitoly zaměřují zejména na textilní odpad generovaný v České republice.

Podle Zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech se komunálním odpadem rozumí „veškerý odpad vznikající na území obce při činnosti fyzických osob a který je uveden jako komunální odpad v Katalogu odpadů, s výjimkou odpadů vznikajících u právnických osob nebo fyzických osob oprávněných k podnikání“ a odpadem podobným komunálnímu pak „veškerý odpad vznikající na území obce při činnosti právnických osob nebo fyzických osob oprávněných k podnikání a který je uveden jako komunální odpad v Katalogu odpadů“ (Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech). Rozhodnutím Komise č. 753/2011/EU se považuje za komunální odpad „odpad z domácností a podobný odpad, který je svým složením srovnatelný s odpadem z domácností s výjimkou odpadu z výroby a odpadu ze zemědělství a lesnictví“ a dále v metodickém souladu s výše uvedeným rozhodnutím se do komunálního odpadu zahrnuje veškerý odpad vznikající na území obce při činnosti fyzických osob, dále jsou zahrnuty i odpady vyprodukované subjekty zapojenými do obecního systému sběru odpadů jako školy, úřady či drobní živnostníci včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu (ČSÚ 2015).

Svým složením představuje komunální odpad silně nehomogenní materiál, kdy se podíl jednotlivých složek může lišit v závislosti na mnoha faktorech, zejména pak na ročním období, velikost sídelní jednotky, typu zástavby a dalších.

V roce 2014 bylo v České republice vyprodukováno téměř 3,3 mil. tun komunálního odpadu (tabulka 3), což v přepočtu na jednoho obyvatele činilo 310 kg (ČSÚ 2015). Podle údajů Českého statistického úřadu pro rok 2013 byla produkce komunálního odpadu na jednoho obyvatele v České republice jedna z nejnižších v Evropě společně s Estonskem (293 kg *per capita*), Slovenskem (304 kg), Bosnou a Hercegovinou (311 kg), Polskem (předpokládané množství 297 kg) a Rumunskem (odhad Eurostatu 272 kg), na protějším konci pomyslného řebříčku pak stojí Dánsko (747 kg per capita), Švýcarsko (702 kg), Lucembursko (653 kg), Kypr (624 kg) a Německo (617 kg). Průměrně generované množství komunálního odpadu ve 28 členských státech Evropské unie v roce 2013 bylo 481 kg *per capita* (ČSÚ 2015).

Tabulka 3 Celková produkce komunálních odpadů v České republice včetně vyčíslení odděleně sbíraných složek (v tunách)

Celková produkce komunálních odpadů v České republice (v t)					
	2002	2011	2012	2013	2014
běžný svoz	2 121 953	2 446 597	2 195 867	2 139 595	2 092 967
svoz objemného odpadu	290 186	361 592	312 708	317 161	307 515
odpady z komunálních služeb	266 482	66 204	56 574	52 034	63 540
odděleně sbírané složky	166 456	483 483	448 088	448 428	467 390
z toho:					
papír	-	158 348	147 975	145 012	147 099
sklo	-	120 358	112 872	114 062	114 200
plasty	-	102 772	100 703	105 235	109 147
kovy	-	53 164	40 841	37 461	44 269
z toho:					
biologicky rozložitelný odpad	-	1 645 704	1 505 699	1 518 784	1 563 791
Celkem	**2 845 077**	**3 357 877**	**3 232 643**	**3 228 232**	**3 260 581**

Zdroj: ČSÚ 2015

Ačkoliv by se mohlo zdát, že díky nízké produkci komunálního odpadu patří Česká republika k zemím, které vynikají v rámci svého odpadového hospodářství, není to pouze množství generovaného komunálního odpadu, které vypovídá o vhodně nastavené politice nakládání s odpady. V celoevropském srovnání sledovaných způsobů nakládání s komunálním odpadem, jako je skládkování, spalování, recyklace i kompostování, je zjevné, že Česká republika má v této oblasti jisté rezervy. Zatímco množství komunálního odpadu předaného k recyklaci a spalování za účelem využití tepla v období let 2004 až 2014 výrazně vzrostlo, podíl odpadu, který je skládkován spíše stagnuje (tabulka 4), a v množství na obyvatele výrazně překračuje celoevropský průměr. Tento způsob odstraňování komunálního odpadu bez dalšího využití má přitom obecně výrazně klesající tendenci (graf 3), kdy ve 27 srovnávaných státech Evropské unie došlo k poklesu z 63,8 % v roce 1995 na 27,5 % v roce 2014 (Eurostat 2015), zatímco v České republice se skládkováním odstraňuje 56 % jeho celkové produkce (ČSÚ 2015). Jen 3 % komunálního odpadu jsou pak ukládána na kompost, a i přes vzrůstající tendenci kompostování komunálního odpadu lze říci, že v České republice se tomuto nakládání s biologicky rozložitelnými odpady (BRKO) příliš nedaří (ČSÚ 2015).

Tabulka 4 Nakládání s komunálními odpady v České republice (v tunách)

Nakládání s komunálními odpady v České republice (v t)						
	2006	2010	2011	2012	2013	2014
skládkování	2 043 289	2 161 801	2 167 041	1 827 868	1 815 103	1 826 974
spalování s využitím tepla	390 620	494 949	607 222	651 563	628 413	600 147
spalování bez využití tepla	1 607	2 152	2 618	2 834	2 696	4 008
recyklace	200 603	451 765	495 695	665 279	685 920	736 022
kompostování	23 104	75 724	73 762	85 099	96 101	93 429

Zdroj: ČSÚ 2015

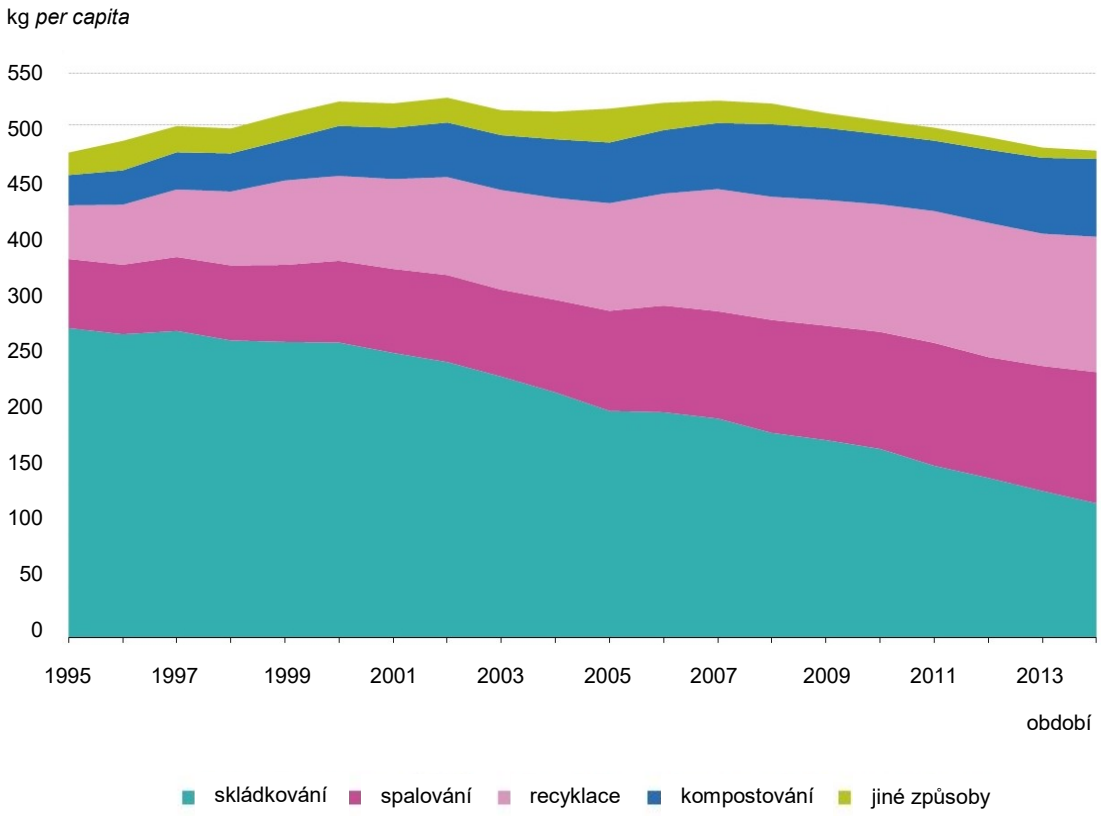
Změny ve způsobech nakládání s komunálním odpadem v České republice jsou více než nutné právě proto, aby se omezilo množství skládkovaného odpadu a maximálně se využil možný potenciál komunálního odpadu, což dokládá i porovnání

množství takto odstraňovaného odpadu v přepočtu na obyvatele (kg *per capita*). Zatímco některé evropské státy jako Německo (1 kg *per capita*), Švédsko (3 kg), Belgie (4 kg) či Holandsko (8 kg) skládkují minimálně nebo dokonce vůbec (Švýcarsko), a to i v případě, že generují výrazně více komunálního odpadu. V České republice se skládkuje v celkovém množství 1,8 milionu tun, což představuje odhadem 173 kg komunálního odpadu na obyvatele, zatímco průměrné množství takto odstraněného komunálního odpadu ve 28 členských státech Evropské unie bylo 147 kg *per capita* (ČSÚ 2015). Česká republika tak patří k zemím s největším podílem komunálního odpadu odstraňovaného skládkováním v Evropě, a to i přes to, že negativní dopady skládkování, jako je zábor zemědělské půdy, ohrožení spodních vod průsaky ze skládky, zvýšené emise díky skládkovým plynům, zvýšené koncentrace těžkých kovů v okolí skládek či narušení biodiverzity a krajinného rázu, jsou všeobecně známy. Změnu by mělo přinést plánované ukončení skládkování do roku 2024, které je široce diskutovaným tématem v rámci novely zákona o odpadech, a které je již zakotveno v rámci Plánu odpadového hospodářství České republiky pro rok 2015 – 2024 (Nařízení vlády 352/2014 o Plánu odpadového hospodářství České republiky pro období 2015–2024). I přes řadu odpůrců ze strany ekologických organizací i společností zabývajících se nakládáním s odpady, kteří mají obavy z pouhého přesměrování odpadu ze skládek do spaloven, na ukončení skládkování je třeba pohlížet jako na přirozený vývoj v rámci moderního odpadového hospodářství, kdy je na komunální odpad nahlíženo především jako na surovinu s možností dalšího využití, díky němuž lze šetřit primární zdroje (MŽP 2016). Hlavními nástroji při dosahování tohoto cíle je pak především zvyšování poplatků za uložení odpadu na skládku či podpora systému platby za odpad PAYT (*Pay As You Throw*), kdy občané platí obci za komunální odpad podle váhy, objemu nebo frekvence svozu sběrných nádob s vytříděnými složkami komunálního odpadu a za směsný komunální odpad (MŽP 2016).

Dalším nástrojem pro zvýšení recyklace v návrhu nového zákona je také zákonné ustanovení, že obce jako původci odpadu musí do roku 2020 zajistit vytřídění a materiálové využití 50 % komunálního odpadu, oproti současným 35 %, kdy do roku 2024 by toto využití mělo podle Plánu odpadového hospodářství pro období 2015 - 2024 tvořit 60 % (Nařízení vlády 352/2014 o Plánu odpadového hospodářství České republiky pro období 2015–2024). Obce tak budou muset ze zákona vytřídit a materiálově využít více komunálního odpadu, kdy v praxi by mohly stavět malé

kompostárny nebo jiná zařízení pro sběr, třídění a úpravu komunálních odpadů, případně modernizovat sběrné dvory, na jejichž podporu je připraveno 13 miliard korun z fondů Evropské unie, konkrétně z Operačního programu Životní prostředí 2014 – 2020 (MŽP 2016).

Graf 3 Změny ve způsobech nakládání s komunálními odpady v zemích EU-27 (kg *per capita*) - skládkování, spalování, kompostování, jiné způsoby.



Zdroj: Eurostat 2015

Součástí komunálního odpadu je také nepotřebný či obnošený textil z domácností. Množství textilu, který na konci životního cyklu vstupuje do toků komunálního odpadu, je globálně zhruba mezi 1 až 5 hmotnostních % (Pipatti a kol. 2006), avšak přesné množství není kontinuálně sledováno, a to ani v České republice, ani jinde ve světě, kdy se obvykle textil jako složka odpadu řadí ve statistikách mezi „ostatní“. Dostupné jsou většinou studie menších územních celků nebo měst, ale výsledky těchto analýz se mohou výrazně lišit stejně jako v případě jiných složek

komunálního odpadu zejména podle typu zástavby nebo velikosti sídelní jednotky. Také způsob sběru dat a metodika výpočtu, která může být vztahována jak k celkovému množství komunálního odpadu včetně všech odděleně sbíraných složek určených k recyklaci, nebo pouze ke směsnému komunálnímu odpadu, který se již dále netřídí a je odstraňován nebo spalován, případně zahrnutí dalších složek jako kožených výrobků nebo gumy, mohou mít za následek rozdílné hodnoty v udávaném množství textilu jako složky komunálního odpadu. Dostupné jsou údaje z Nového Zélandu, kde v období let 2007 až 2008 tvořil textil 4 hmotnostní % směsného komunálního odpadu skládkovaného na skládce Kaikoura (Ministry of the Environment of New Zealand 2009), v Anglii v letech 2002 až 2003 tvořily oděvy 4 až 5 hmotnostních % (Woolridge 2005), starší údaj uvádí v zemích Západní Evropy méně než 4 % textilu v tocích komunálního odpadu (Reidy 1992).

V České republice patří mezi nejcitovanější výsledky studie zpracované v rámci projektu MŽP VaV/720/2/00 „Intenzifikace sběru, dopravy a třídění komunálního odpadu“ v letech 2001 a 2002, která stála společně se studií SP/2f1/132/08 „Výzkum vlastností komunálních odpadů a optimalizace jejich využívání“ z let 2008 a 2009 u zrodu národní metodiky sloužící pro výzkum skladby a vlastností komunálního odpadu. Součástí těchto projektů byla i podrobná analýza skladby komunálního odpadu v České republice, která vyčlenila textil jako samostatnou složku komunálního odpadu, zatímco kůži a gumu, které jsou často řazeny v odborných publikacích společně s textilem do stejné skupiny, vede jako „spalitelný odpad“. V obou projektech byly sledovány složky komunálního odpadu v různých typech zástavby, a to „sídlištní zástavba velkých měst“, „sídlištní zástavba menších měst“, „smíšená zástavba měst“ a „vesnická zástavba“, a zatímco v městské zástavbě byly malé rozdíly v množství textilu jako složky směsného komunálního odpadu podle typu zástavby, u vesnické zástavby bylo toto množství poloviční, konkrétně v městské zástavbě v průměru 5,2 %, zatímco ve vesnické zástavbě pouze 2,3 hmotnostních %. V roce 2001 tvořil textil přibližně 4,9 hmotnostních procent komunálního odpadu, v roce 2009 to bylo v průměru 3,6 hmotnostních % (Benešová a kol. 2003; Benešová a kol. 2010).

Stejnou metodikou se řídí i společnost EKO-KOM, která se dlouhodobě zabývá složením komunálního odpadu, a která také sleduje textil jako samostatnou složku. Podle údajů studie této společnosti z roku 2009 představoval textilní odpad 5,4

hmotnostních % komunálního odpadu a toto množství odpovídalo zhruba 14 kg textilního odpadu na osobu a celkem tvořilo více než 146 000 tun tohoto odpadu v rámci celé České republiky (Balner 2011). Množství textilu jako složky směsného komunálního odpadu (bez odděleně sbíraných složek) ve stejném roce představovalo 6,1 hmotnostních % (Balner 2011). Vývoj množství textilního odpadu jako složky směsného komunálního odpadu v České republice se podle této studie v čase příliš nemění, jak dokládá tabulka níže, kdy průměrná hodnota množství textilního odpadu v komunálním odpadu v letech 2005 až 2009 představovala necelých 5,5 hmotnostních % (tabulka 5).

Tabulka 5 Skladba směsného domovního odpadu z pravidelné produkce obcí v hmotnostních %

Složení směsného komunálního odpadu z produkce obcí (v hm. %)					
	2005	2006	2007	2008	2009
papír/ lepenka	11,8	11,2	12,2	11,8	11,8
plasty	11,5	11,5	11,3	11,2	10,8
sklo	4,2	4,2	4,0	3,6	3,6
nápojové kartony	1,2	1,3	1,3	0,8	1,3
kovy	3,0	2,7	2,1	2,4	2,2
bioodpad	23,4	22,4	22,3	23,5	25,4
textil	4,9	5,1	5,9	5,4	6,1
minerální odpad	1,7	2,0	1,2	3,9	1,1
nebezpečný odpad	0,4	0,4	0,3	0,2	0,2
spalitelný odpad	10,6	9,9	9,2	10,2	9,3
elektroodpad	0,5	0,4	0,4	1,0	0,4
podsítná frakce > 40 mm	26,8	29,0	29,8	26,1	27,6

Zdroj: Balner 2011

Na základě těchto studií lze tedy předpokládat, že textilní odpad jako složka komunálního odpadu představuje i v České republice 4 až 5 hmotnostních % a je tak obdobné jako jinde ve světě, což by při použití stejného typu výpočtu jako u výše zmiňovaných studií představovalo v roce 2014 množství mezi 130 000 až 163 000 tun textilního odpadu, v přepočtu na obyvatele by pak odpovídalo asi 12 až 15 kg.

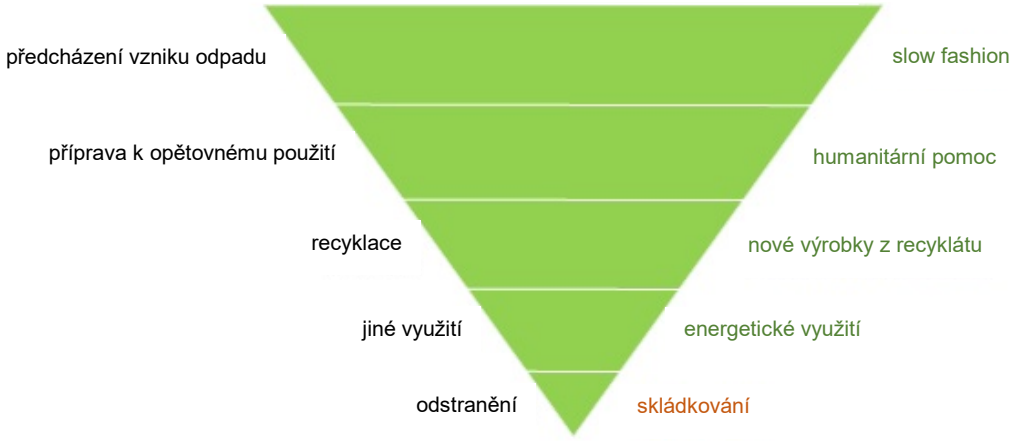
Na textilní složku komunálního odpadu lze v neposlední řadě nahlížet také jako na možný biologicky rozložitelný odpad (BRO), ať už je sledován jako součást komunálního odpadu nebo směsného komunálního odpadu (BRKO). Množství biologicky rozložitelných složek lze vyjádřit buď pomocí koeficientu biologicky rozložitelných složek, který se stanovuje na základě Metodiky výpočtu postupného snižování množství biologicky rozložitelných komunálních odpadů ukládaných na skládky Ministerstva životního prostředí (MŽP 2004), nebo v procentech hmotnostních, která vycházejí z tohoto koeficientu. Jak již bylo uvedeno v první podkapitole, v posledních letech je používání přírodních vláken jako bavlna nahrazováno vlákny umělými (FAO a ICAC 2011), a moderním trendem je také výroba textilních výrobků se směsi přírodních a umělých vláken, což dokládá také klesající množství biologicky rozložitelné složky tohoto odpadu v České republice. Zatímco v roce 2004 byl koeficient biologicky rozložitelných složek u oděvů i jiných textilních materiálů 0,75 (odpovídá 75 hmotnostním % biologicky rozložitelných složek) (MŽP 2004), v roce 2012 to bylo u oděvů 60 hmotnostních % a u jiných textilních materiálů dokonce jen 40 % (RESTEP 2012).

Nepotřebný či obnošený textil však nekončí pouze jako součást směsného komunálního odpadu, ale je využíván také dalšími způsoby jako je humanitární pomoc nebo je s ním dále nakládáno jako s druhotnou surovinou či jinými způsoby, o čemž bude pojednáno v následující podkapitole. Přesto i tento nepotřebný či obnošený textil z domácností je považován podle českého právního řádu za odpad. Ten je totiž definován v ustanovení § 3 zákona 185/2001 Sb. o odpadech, který v odstavci 1 stanoví, že „odpad je každá movitá věc, které se osoba zbavuje nebo má úmysl nebo povinnost se jí zbavit“ (Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech), což znamená, že veškerý nepotřebný či obnošený textil, kterého se jeho majitel zbavuje, je dle právního výkladu za odpad považován. Oproti tomu pojem druhotná surovina není v českém právním řádu nijak ukotven a toto sousloví nedefinuje ani Slovník spisovného jazyka českého, kdy lze význam složit pouze pomocí výkladu slov surovina (výchozí látka určená k výrobě) a druhotný (odvozený, vedlejší, sekundární) (Havránek 1989), přesto je všeobecně veřejností dobře přijímán a je obecně používán i v odborných textech.

Čeští spotřebitelé obvykle považují za odpad pouze takový textilní materiál, který není možné dále využívat právě ve smyslu druhotné suroviny, a to takový odpad,

který má být podle litery zákona odstraněn, kdy se v případě nepotřebného či obnošeného textilu z domácností rozumí tímto odstraněním skládkování nebo spalování bez dalšího energetického využití (Nencková a kol. 2016). Za druhotnou surovinu lze považovat takový textilní materiál, který slouží k opětovnému využití (*re-use*), recyklaci či jinému využití, a kopíruje tak zásady pro nakládání s odpady a uplatňování hierarchie nakládání s odpady, které přijala Česká republika za závazné podle Nařízení vlády 352/2014 o Plánu odpadového hospodářství České republiky pro období 2015–2024 definované přesně jako „předcházení vzniku, příprava k opětovnému použití, recyklace, jiné využití (např. energetické využití) a na posledním místě odstranění (bezpečné odstranění), a to při dodržení všech požadavků, právních předpisů, norem a pravidel pro zajištění ochrany lidského zdraví a životního prostředí“, a které představují hlavní strategii v rámci odpadového hospodářství (Nařízení vlády 352/2014 o Plánu odpadového hospodářství České republiky pro období 2015–2024).

Obrázek 2 Zásady pro nakládání s odpady/ hierarchie nakládání s odpady s příklady typickými pro nepotřebný či obnošený textil z domácností.



Zdroj: Vlastní zpracování autorky.

Pětistupňová hierarchie nakládání s odpady se poprvé objevuje v rámci evropské legislativy v roce 2008, a to ve Směrnici Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 98/2008 ze dne 19. listopadu 2008 o odpadech známé jako *Waste Framework*

Directive. Širokou diskuzi zahrnující témata definice odpadu nebo právě hierarchie nakládání s odpady a otázkami spojenými s vytvořením strategie s cílem prevence vzniku odpadu s ohledem na udržitelný rozvoj, kterým nebyla v minulosti věnována prakticky žádná pozornost, zahájila Evropská komise už v roce 2003 nad dokumentem *Towards a thematic strategy on the prevention and recycling of waste* (European Comission 2005). První návrhy nové legislativy věnující se odpadům z roku 2006 zpracované Evropskou komisí uvažovaly pouze třístupňovou hierarchii složenou z prvního stupně – prevence a opakovaného využití, druhého stupně – recyklace a jiného využití včetně energetického a třetího stupně – odstraňování odpadu, díky protestům nevládních organizací i tlaku některých členských států však bylo toto rozdělení zamítnuto a byla ustanovena pětistupňová hierarchie ve stávající podobě, která nestaví recyklaci a spalování na stejnou úroveň, ale nadřazuje recyklaci spalování.

Zatímco v levé části obrázku 2 jsou uvedeny závazné způsoby nakládání s odpady vycházející z hierarchie nakládání s odpady, v pravé části jsou příklady vztahující se přímo k nepotřebnému či obnošenému textilu z domácností. Obdobný model je možné najít i v existující literatuře (Hawley 2006), ten ale přesně nereflektuje obecné způsoby nakládání tak, jak jsou uvedeny v evropské legislativě, lze však říci, že koncepčně vychází ze známého *reduce – reuse – recycle*, které se ve formě 3Rs objevuje už v polovině 80. let minulého století (WWF 2011). O předcházení vzniku textilního odpadu jako prvního stupně v rámci hierarchie nakládání s odpady vycházející z podstaty *slow fashion* již bylo obsáhle pojednáno v první podkapitole, stejně tak jako byla věnována pozornost problematice skládkování směsného komunálního odpadu jako nejčastějšímu způsobu odstraňování komunálního odpadu, jehož je textil součástí, v textu výše. Dalším způsobům nakládání s odpadním textilem, které skýtají především řadu příležitostí jako je možnost opětovného využití (*re-use*), recyklace nebo energetického využití (*energy recovery*), se budu věnovat podrobněji dále.

2.4 Nepotřebný či obnošený textil z domácností jako příležitost

Podobně jako v případě druhotné suroviny či definice odpadu samotného, i v případě pojmu recyklace panuje řada nejasností díky rozdílům v laickém chápání

a odborném výkladu tohoto slova. Recyklace je totiž obecně vnímána jako pojem zahrnující jakékoliv další využití odpadu, a zatímco podle Slovníku cizích slov se jedná o „znovuvyužívání, nové používání tříděného odpadu“ (Klimeš 1995), podle zákona se recyklací odpadů rozumí „jakýkoliv způsob využití odpadů, kterým je odpad znovu zpracován na výrobky, materiály nebo látky pro původní nebo jiné účely jejich použití, včetně přepracování organických materiálů“, a tento zákon také stanoví, že recyklací odpadů není „energetické využití a zpracování na výrobky, materiály nebo látky, které mají být použity jako palivo“ (Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech). Recyklaci v širším či obecném slova smyslu odpovídá nejlépe svou zákonnou definicí materiálové využití odpadů jako „způsob využití odpadů zahrnující recyklaci a další způsoby využití odpadů jako materiálu k původnímu nebo jiným účelům, s výjimkou bezprostředního získání energie“, zahrnující také u textilu zcela zásadní způsob nakládání, a to opětovné použití (*re-use*) definovaného tamtéž jako „postupy, kterými jsou výrobky nebo jejich části, které nejsou odpadem, znovu použity ke stejnému účelu, ke kterému byly původně určeny“ (Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech). Jak je z těchto definic zjevné, částečně se překrývají, někde se zdají být dokonce v rozporu, a to v rámci jednoho zákona, nesporný však zůstává fakt, že význam slova recyklace je chápán vždy pozitivně, jako přínosný proces, ať už je vykládán v širším obecném smyslu tohoto slova, nebo v užším smyslu podle litery zákona. Je třeba připomenout, že konkrétně textilu nebo textilnímu odpadu se zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech v žádné části nevěnuje.

Ačkoliv nepotřebný či obnošený textil z domácností představuje materiál, který může být téměř ze 100 % znovu využit (Hawley 2000), podle některých odhadů se dále využívá nebo recykluje pouze 15 až 25 % textilních výrobků na konci jejich životního cyklu v USA (The Association of Wiping Materials, Used Clothing and Fiber Industries; Hawley 2000), v Evropě je to zhruba 30 % (Tojo a kol. 2012), zatímco ostatní končí jako součást směsného komunálního odpadu bez možnosti dalšího cíleného využití.

Nepotřebný či obnošený textil z domácností však může být v první řadě dále využit ke svému původnímu účelu a darován nebo dále přeprodáván jako *second-hand*, a to jak původním majitelem nebo organizací, která se zabývá sběrem nepotřebného či obnošeného textilu nejčastěji do k tomu určených specializovaných kontejnerů. Darovaný textil, který je poškozený a není možné jej dále využít k původnímu účelu, je

recyklován (v užším slova smyslu) a jsou z něj vyrobeny nové výrobky nebo textilní vlákna, a nakonec textil, který není možné materiálově využít, lze využít energeticky. Toto další využívání nepotřebného či obnošeného textilu z domácností zprostředkovávají neziskové organizace, které s textilem nakládají nejčastěji jako s humanitární pomocí, často jej také třídí nebo i dále zpracovávají v chráněných dílnách (Diakonie Broumov 2014), ale také firmy, které k textilu přistupují jako k obchodovatelné druhotné surovině, kterou je možné dále zpracovávat a prodávat se ziskem. Zatímco neziskové organizace předávají většinu vybraného textilu k charitativním účelům, obchodní společnosti takový textil rovnou prodávají, nebo jej dále zpracovávají na nové materiály či výrobky určené k prodeji (Česká televize 2015). I přes značnou kontroverzi, kterou vyvolává jednání těchto obchodních společností, které často deklarují sběr nepotřebného či obnošeného textilu z domácností za účelem humanitární pomoci, ačkoliv skutečným účelem je generování zisku (Česká televize 2015), z pohledu vhodného nakládání s textilním odpadem jsou jejich aktivity přínosné, zároveň však mohou být jedním z důvodů, proč tyto společnosti nezveřejňují množství vybraného textilu a výrazně se liší i jimi uvedené způsoby dalšího využití nebo zpracování textilu oproti organizacím působících v neziskovém sektoru. Získat představu o tom, kolik nepotřebného či obnošeného textilu z domácností je tímto způsobem v České republice vybráno, je tak velmi obtížné, stejně tak jako získání detailních informací o dalším nakládání či zpracování takto vybraného materiálu. Často citované průměrné procentuální zastoupení jednotlivých způsobů nakládání s nepotřebným či obnošeným textilem zpracované na základě ověřitelných údajů uvádí americká nezisková organizace *Council for Textile Recycling*, kdy z celkového množství vybraného textilu tvoří 10 – 20 % prodej *second-hand* textilu v dobročinných obchodech, a ze zbylého množství pak 45 % humanitární pomoc (poskytovaná v místě nebo zasílaná do dalších zemí), 30 % se recykluje a slouží k výrobě nových výrobků, 20 % se recykluje na dále využitelná textilní vlákna a pouze 5 % představuje textil, který nelze dále zpracovávat (Council for Textile Recycling).

O možnostech využití nepotřebného či obnošeného textilu z domácností jako humanitární pomoci, která představuje podle strategie hierarchie nakládání s odpady druhý stupeň *re-use*, je všeobecně známo, avšak o procesech, jakým lze tento materiál, který neskončí jako součást směsného komunálního odpadu, recyklovat nebo energeticky využít, se příliš nemluví. Není-li možné textil opakovaně využít, nejprve se

vytřídí na třídících linkách, následně vyčistí, a to buď mechanicky, nebo praním, případně se odbarvuje či dále barví (Kepák 2005). Následuje hrubé rozvolňování materiálu, během kterého se velké kusy mechanicky natrhají na menší tak, aby mohly být dále zpracovány na vlákna na rozvlákňovacím trhacím stroji. Vlákna získaná tímto procesem se roztřídí podle kvality a složení, a lze je využít v textilním průmyslu k výrobě přízí pro tkaní nových látek nebo netkaných textilií využívaných nejčastěji v průmyslu, či vaty, která slouží jako izolační materiál, nebo v netextilním průmyslu pro výrobu nejkvalitnějšího druhu papíru, jako jednu ze složek pro výrobu lepenek, plniva nebo materiál sloužící ke zlepšení fyzikálně mechanických vlastností výrobků z plastu či betonu nebo při výrobě čistících a leštících textilií (Kepák 2005). Čistě přírodní textilní materiály lze používat jako hnojivo, kompostovat, či v případě vlněných materiálů dokonce zpracovávat na bílkovinné krmivo poté, co se upraví procesem karbonizace (Kepák 2005).

Proces recyklace nepotřebného či obnošeného textilu z domácností, ale také zbytků látek z průmyslu pocházející ze zpracování textilních vláken nebo z výroby textilních výrobků, patří obecně k nejstarším odvětvím zabývajícím se recyklací v širším slova smyslu (Hawley 2000), ale už od počátku se potýká s proměnlivou kvalitou využívaných textilních vláken získaných recyklací závislou na délce těchto vláken a stupni jejich stáří (Grasso 1995). Nevýhodou zpracovávání textilního odpadu je fakt, že se jedná o velmi pracný a časově náročný proces, který je obtížné standardizovat s ohledem na různorodost textilií jako vstupní suroviny (Dissanayake a Sinha 2015). V závislosti na změnách této vstupní suroviny, zejména pak s ohledem na stále větší uplatnění syntetických vláken, procházejí neustálou proměnou také finální výrobky z recyklovaného textilu (Kepák 2005). I přes tyto nevýhody však představuje recyklace odpadního textilu řadu environmentálních benefitů spojených s ochranou životního prostředí zejména omezením produkce odpadu a dalších negativních procesů spojených s produkcí a výrobou *virgin* textilních vláken. Při srovnání energetické náročnosti výroby textilních vláken z recyklátu a *virgin* materiálu jsou přínosy zcela evidentní, k výrobě 1 tuny textilie z recyklovaných bavlněných vláken je potřeba pouze 2,6 % a v případě textilie z polyesterových vláken pouze 1,8 % energie než je potřeba k výrobě stejného typu textilie z původních *virgin* materiálů (Woolridge 2006).

Posledním způsobem nakládání s nepotřebným či obnošeným textilem z domácností, který skýtá příležitost, je spalování. V ideálním případě se jedná o spalování za účelem získání tepla, tedy energetického využití díky vysoké výhřevnosti textilních materiálů, které již nelze dále opakovaně využít nebo recyklovat. Výhřevnost odpadního textilu je v průměru 18,3 MJ/ kg (Baláš a kol. 2014), zatímco výhřevnost směsného komunálního odpadu se pohybuje mezi zhruba 7,8 až 13 MJ/ kg (Benešová a kol. 2003), jiný zdroj uvádí 7,5 až 10,5 MJ/ kg (Hejný 2009), proto textilní složka zvyšuje výhřevnost směsného komunálního odpadu při spalování ve spalovnách, tento proces však obvykle není kontrolovaný a mohl by být efektivnější za předpokladu, že by byl cíleně řízen. Ačkoliv spalování odpadu přináší některé benefity, jako je omezení skládkování nebo šetření fosilních paliv, jsou se spalováním spojeny také možné zdraví škodlivé emise, a to zejména při spalování syntetických materiálů (Kepák 2005) nebo textilu vyrobeného za pomoci nových technologií (např. při vylepšení vlastností textilního výrobku za pomoci nanomateriálů (Greßler a kol. 2014)). Spalování odpadu bez energetického využití představuje v České republice minoritní způsob nakládání s komunálním odpadem, jak ukazuje tabulka 4, přesto má i toto spalování díky výraznému zredukování objemu zhruba na 10 % a současně snížení hmotnosti na 25 % původního množství odpadu stále výhodu nad skládkováním (Baláš a kol. 2014).

3 TEORETICKÁ VÝCHODISKA VE VZTAHU K ODPADU

Textil jako složka komunálního odpadu představuje v České republice 4 až 5 hmotnostních % a je tak obdobné jako jinde ve světě. O textilním odpadu ve formě nepotřebného či obnošeného textilu z domácností a způsobech nakládání s ním bylo již obsáhle pojednáno v předchozí kapitole, přesto je třeba připomenout, že se jedná o jednu ze složek komunálního odpadu a jsou s ním tak spojeny stejné problémy jako s komunálním odpadem. V obecné rovině představuje komunální odpad velmi specifický nehomogenní materiál, který se liší svým proměnlivým složením a produkovaným množstvím v závislosti na mnoha faktorech, a je to právě jeho nehomogenní charakter jako rozdílné velikostní frakce, směs biodegradabilních a nebiodegradabilních složek, vysoká vlhkost a mnoho dalších aspektů, který komplikuje nakládání s tímto typem odpadu. Znepokojivé a zvláštní postavení mezi jinými indikátory stavu životního prostředí nebo polutanty v životním prostředí ale zaujímá především díky neustálému nárůstu generovaného množství na obyvatele, a to i v bohatých státech světa.

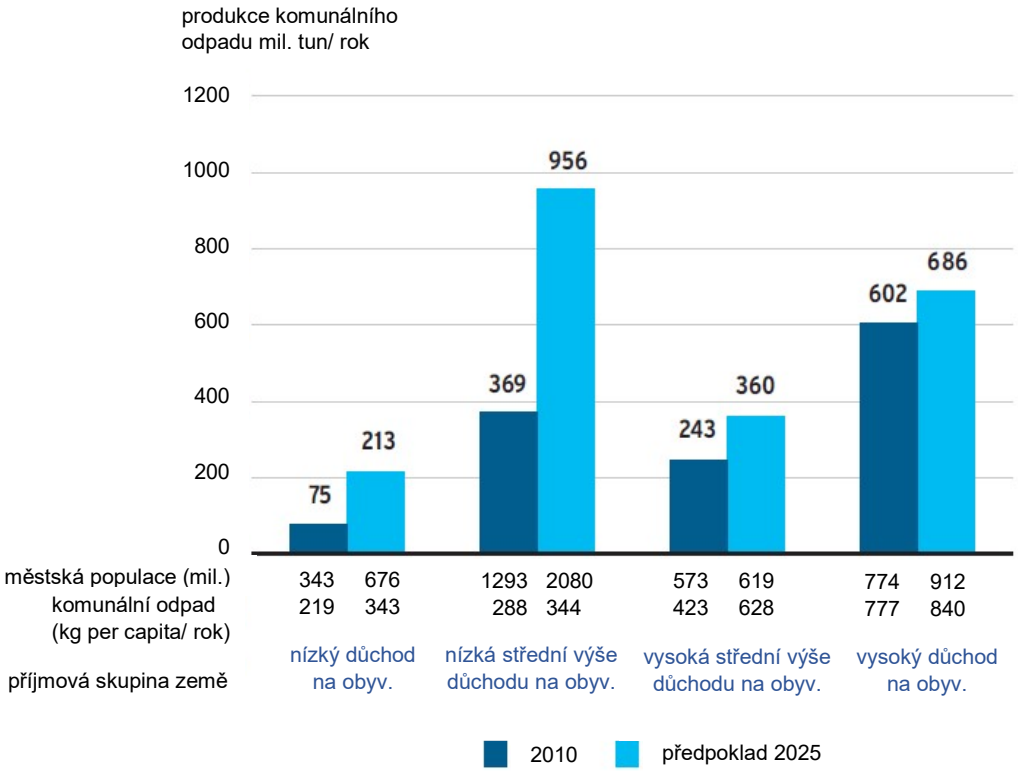
Nahlédneme-li na vztah mezi generovaným množstvím komunálního odpadu a výši důchodu na obyvatele (*income per capita*) v teoretické rovině, lze jej vyjádřit za použití hypotézy Environmentální Kuznetsovy křivky (EKC), která popisuje právě vztah mezi různými indikátory stavu životního prostředí či polutanty, které mohou poškozovat životní prostředí, a výší důchodu na obyvatele. Podle této hypotézy roste úroveň znečištění životního prostředí s počátkem ekonomického růstu, avšak v určité úrovni výše důchodu na obyvatele se tento trend mění, a vzrůstající příjem na hlavu spojený s ekonomickým růstem již vede ke zlepšení stavu životního prostředí. Tato křivka má tvar obráceného „U“ a poprvé byl její koncept představen už v roce 1991, kdy byla platnost hypotézy ověřena pro znečišťující látky v ovzduší, konkrétně SO_2 a suspendované částice (*suspended particulate matter*, SPM), jejichž koncentrace byly sledovány ve městech po celém světě (Grossman a Krueger 1991). O rok později byla hypotéza ověřována pro jiné indikátory stavu životního prostředí jako nedostatek čisté vody či chybějící kanalizace ve městech, kdy se platnost tohoto konceptu potvrdila, ale také pro komunální odpad a emise CO_2, kdy byl poprvé zaznamenán překvapivý výrazný nárůst znečištění těmito polutanty v závislosti na rostoucí výši důchodu na obyvatele (Shafik a Bandyopadhyay 1992). Přestože později byla některými studiemi

platnost hypotézy EKC pro komunální odpad ověřena, například pro Šanghaj a přilehlou aglomeraci (Yang a kol. 2003), je tento jev přikládán v souladu s environmentální ekonomickou teorií především roli lokálních institucí, které nastavují politiku životního prostředí za účelem omezení negativních externalit souvisejících s konkrétním polutantem (Stern 2003).

Přestože převážná část komunálního odpadu a nakládání s ním je především otázkou lokální, jak už bylo uvedeno v předešlé kapitole, protože je generován na konkrétním území, kde je s ním obvykle i dále nakládáno s výjimkou některých vytříděných složek nebo například nepotřebného či obnošeného textilu jako humanitární pomoci posílané do zahraničí, a jeho množství může být do jisté úrovně regulováno pomocí vhodně nastavených nástrojů politiky životního prostředí, v globálním měřítku množství komunálního odpadu neustále roste, a to především v nejbohatších státech světa. Globální produkce komunálního odpadu přestavovala v roce 2010 asi 1,3 miliard tun ročně, kdy nejvyšší podíl představovaly země OECD se 44 %, zatímco Afrika a region Jižní Asie produkovaly komunálního odpadu nejméně (5 %), což odpovídá faktu, že země s nejvyšším důchodem na hlavu produkují nejvíce komunálního odpadu na obyvatele, zatímco země s nejnižším důchodem na hlavu nejméně (Hoornweg a Bhada-Tata 2012). Ještě více znepokojivé jsou prognózy množství komunálního odpadu generovaného v budoucnu, kdy se podle modelu Světové obchodní banky zpracovaného na základě aproximace údajů o výši důchodů na hlavu a produkce komunálního odpadu celosvětově očekává zdvojnásobení této produkce do roku 2025 (Hoornweg a Bhada-Tata 2012).

Stejný model popisuje závislost mezi globální produkcí komunálního odpadu a výší důchodu na obyvatele, jak ukazuje graf 4, avšak pouze v městských oblastech, protože množství komunálního odpadu ve venkovských oblastech rozvojových zemí je zanedbatelné a tím nevhodné pro účely srovnávání. Pozornosti neujde ani rozdíl mezi nižším středním důchodem na obyvatele, vyšším středním důchodem na obyvatele a produkcí komunálního odpadu, který je způsoben zařazením Číny jako nejlidnatější země do skupiny zemí s nižší střední výší důchodu na hlavu (Hoornweg a Bhada-Tata 2012).

Graf 4 Současná globální produkce komunálního odpadu v městských oblastech a odhad pro rok 2025 v závislosti na výši důchodu na obyvatele



Zdroj: Hoornweg a Bhada-Tata 2012

Otázka, proč lze hypotézu Environmentální Kuznětsovy křivky pro některé polutanty úspěšně ověřit, zatímco pro jiné ne, bude vyžadovat ještě mnoho vědeckého zkoumání, i když některé z možných důvodů ve vztahu k produkci komunálního odpadu byly naznačeny. S jistotou však lze říci, že každá ekonomická aktivita se vždy nějakým způsobem podepíše na životním prostředí, protože uspokojování našich materiálních potřeb vyžaduje využívání přírodních zdrojů a energie a také přirozeně mění materiálové a energetické toky (Stern 2003).

II ANALYTICKÁ ČÁST

4 METODY VÝZKUMU A HYPOTÉZY VĚDECKÉ PRÁCE

4.1 Metodika dotazníkového šetření

Jak už bylo uvedeno, textilní odpad stojí mimo zájem široké i odborné veřejnosti. Existuje jen málo dostupných publikací, které by se touto problematikou zabývaly, a to i přes to, že globální trh s textilem i produkce textilního odpadu neustále roste (WTO 2014) a modely produkce komunálního odpadu, jehož je textil součástí, poukazují na další očekávaný nárůst v budoucnu (Hoornweg a Bhada-Tata 2012). Ačkoliv jsou díky několika studiím uvedeným v teoretické části této práce dostupné údaje o množství textilu jako složky komunálního odpadu, který představuje v České republice zhruba 4 až 5 hmotnostních %, což odpovídá v přepočtu na obyvatele asi 12 až 15 kg textilního odpadu ročně, podstatou sledování vlastností komunálního odpadu těchto studií je experimentální práce spojená se vzorkováním odpadů, analýzami skladby odpadů a laboratorními analýzami (Benešová 2003; Benešová a kol. 2010; Balner 2011), zatímco postoji a názory spotřebitelů ve vztahu k textilu a především k textilu jako odpadu se však prozatím žádný výzkum v České republice nezabýval a jiná data prakticky nejsou k dispozici. Přitom znalost postoje spotřebitelů, způsobů nakládání s nepotřebným či obnošeným textilem z domácností a důvodů, které je vedou ke třídění či netřídění tohoto materiálu, jejich informovanosti a dalších souvisejících otázek je klíčem k tomu, jakými způsoby negativní aspekty spojené s textilními výrobky s ohledem na koncepci trvale udržitelného rozvoje postupně omezovat. Jak už bylo uvedeno, k doplnění nedostatku informací se Česká republika zavázala také prostřednictvím Nařízení vlády z 22. 12. 2014 o Plánu odpadového hospodářství pro období 2015 – 2024, kdy je jedním z dílčích cílů právě „vypracování chybějící metodiky pro kvalifikované a kvantifikované hodnocení produkce textilu a oděvů a toku obnošených a znovupoužitých oděvů a odpadů z textilu za účelem zjištění aktuálního stavu, získání primárních dat a sledování účinnosti prevenčních opatření v následujících letech“ (Nařízení vlády 352/2014 o Plánu odpadového hospodářství České republiky pro období 2015–2024).

Hlavním smyslem celého výzkumu byl zejména sběr primárních dat, která se týkají názorů a postojů obyvatel České republiky ve vztahu k textilu a textilnímu odpadu,

jejich analýza, interpretace a následné navržení metodického přístupu pro řešení problematiky spojené s textilním odpadem na základě takto získaných údajů. Po zvážení tohoto cíle, výhod i nevýhod možných technik, byla jako technika terénního sběru informací pro účely této práce zvolena metoda dotazníkového šetření jako jedné z nejčastějších metod výzkumu veřejného mínění, která umožňuje rychlé a ekonomicky relativně málo náročné získání komplexních dat od velkého počtu respondentů. Cílovou populací byla obecná populace České republiky starší 15 let (včetně), velikost vzorku byla 1046 osob. Počet respondentů, kteří se šetření zúčastnili, je tak dostatečný, aby výsledky byly statisticky významné, což společně s použitím kvótního výběru umožňuje vztahovat závěry dotazníkového šetření na celou populaci v rámci České republiky.

Jednotlivé otázky byly formulovány na základě studia dostupné literatury uvedené v teoretické části této práce, dále vychází ze zahraničních studií, které se zabývaly vztahem mezi spotřebitelem a textilním odpadem (Daneshvary a kol. 1998; Domina a Koch 1999; Tojo a kol. 2012; Morgan a Birtwistle 2009; Bianchi a Birtwistle 2012), kterým bude věnován prostor v diskuzi, a také byly inspirovány dotazníkovými šetřeními v domácnostech realizovaných v České republice věnujících se způsobům nakládání se směsným komunálním odpadem, jehož je textil součástí, způsobům plateb za tento odpad nebo ochotou třídit (Šauer a kol. 2003; EKO-KOM 2011). Samotné formulaci dotazů předcházely také hloubkové rozhovory s představiteli firem zabývajících se nakládáním s odpady i se spotřebiteli, které napomohly, stejně tak jako později pilotní průzkum před spuštěním samotného dotazníkového šetření, správné formulaci a pochopení otázek zahrnutých v dotazníku.

Z obsahového hlediska byl výběr konkrétních otázek zaměřen na zjištění spotřebitelského chování ve vztahu k textilu pomocí otázek na frekvenci nakupování a opravování či zašívání nepotřebného či obnošeného textilu z domácnosti, názory na textil jako odpad či druhotnou surovinu, riziko pro životní prostředí, informovanost o způsobech sběru a dalšího využití a zjišťování důvěry respondentů vůči informacím o stavu životního prostředí poskytovaným vybranými subjekty, otázky na způsoby nakládání s tímto materiálem i jiných tříditelných složek komunálního odpadu, množství vytříděného textilu a osoby, které v domácnosti o nakládání s tímto odpadem rozhodují, otázky na důvody pro třídění nebo netřídění, otázky související s bydlením, jako je typ zástavby, přítomnost spalovacího zařízení na tuhá paliva, velikost bytu

a úložných prostor, otázky zjišťující vnější podmínky, jako je vzdálenost kontejneru na textil a spokojenost s podmínkami pro jeho třídění, ochota ke změně díky finanční odměně za sběr textilu nebo větší ochota třídit s ohledem na vzdálenost kontejneru, a nakonec byly zařazeny otázky související s volebními preferencemi. Tyto otázky byly rozděleny celkem do osmi skupin a stejné rozdělení bylo použito i při interpretaci výsledků tohoto dotazníkového šetření. Zároveň byly zařazeny identifikační otázky pro získání bližších údajů o jednotlivých respondentech. Dotazník v plném znění je uveden jako příloha 1 této práce.

Z technického hlediska bylo respondentům položeno celkem 39 otázek, z nichž 15 analytických otázek bylo dotazováno v rámci omnibusu, 24 otázek bylo formulováno a sestaveno přímo s ohledem na zkoumanou problematiku. Struktura dotazníku byla sestavena podle obvyklých zvyklostí, kdy na začátku byly otázky zaměřené na navázání kontaktu s respondentem, následovaly meritorní otázky bezprostředně zaměřené na zkoumané jevy, a nakonec analytické otázky vedoucí k získání identifikačních osobních údajů respondentů, a v úplném závěru byly pokládány ty nejcitlivější či choulostivé otázky na výši příjmů (Jandourek 2003). Z hlediska formy byly zahrnuty všechny typy otázek, tedy jak uzavřené otázky s alternativní či selektivní variantou odpovědi, tak polouzavřené, kdy si mohl respondent vybrat z nabízených odpovědí nebo připsat svojí variantu, nebo mu byla nabídnuta varianta „neví, bez odpovědi“, jako možný únik z otázky (Pecáková 2011), otevřené otázky, i baterie. Vybrané selektivní otázky nabízely variantu vícenásobné odpovědi (*multiple response*) a dále byly zařazeny otázky se škálou.

Dotazníkové šetření bylo realizováno společností PPM Factum a samotný sběr dat proběhl v termínu od 17. do 29. 3. 2016. Kromě otázek týkajících se volebních preferencí a ochoty jít k volbám, na kterou odpovídali pouze respondenti starší 18 let s právem volit - celkem 1016 osob, museli všichni respondenti starší 15 let (včetně) z celkového počtu 1046 odpovědět tazateli postupně na všechny otázky. Pro výběr reprezentativního vzorku populace byl zvolen kvótní výběr, který patří mezi nejčastější výběrový postup v rámci terénních průzkumů (Pecáková 2011), kdy vázanými kvótami byla velikost místa bydliště a kraj, nevázanými pak pohlaví, věk a vzdělání. Jako opora pro stanovení kvót byla použita aktualizovaná data z Českého statistického úřadu.

Samotný způsob sběru dat měl na starosti tazatel, který vedl osobní rozhovory

s respondenty v domácnosti, kdy odpovědi zaznamenával za pomoci počítače (*Computer Assised Personal Interview*, CAPI). Hlavní výhodou této metody sběru dat, kdy je dotazník v elektronické podobě vyplňován tazatelem, je zamezení nepochopení či špatnému pochopení otázek, nečitelným či z jiných důvodů nepoužitelným záznamům (Pecáková 2011). Zpracování dat bylo provedeno pomocí softwaru SPSS, matice byly přepisovány přímo z přístrojů CAPI. Dovažování souboru nebylo provedeno. Získaná data byla roztříděna pomocí třídění prvního a druhého stupně, a dále zpracována do podoby kontingenčních tabulek. Pro grafické vyjádření výsledků třídění primárních dat a jejich následnou interpretaci bylo v případě jednorozměrného třídění použito zobrazení formou výsečových grafů, v případě dvourozměrného třídění pak pruhových grafů, kde je souvislost mezi sledovanými proměnnými nejlépe čitelná.

Vzhledem k velkému množství údajů získaných v realizovaném dotazníkovém šetření, byla data následně interpretována pouze pomocí popisné statistiky, protože analýza pomocí pokročilých statistických metod by byla vzhledem k rozsahu získaných dat nad rámec této práce. Pouze u otázky 6, která přinesla klíčové informace o způsobech nakládání s nepotřebným či obnošeným textilem z domácností českými spotřebiteli, byla jako doplňující zvolena metoda binární logistické regrese, která se jeví jako jedna z nejvhodnějších metod také pro budoucí výzkum souvislostí mezi dalšími kategoriálními proměnnými. Všechny testy byly realizovány na hladině významnosti 0,05, a jejich výsledky jsou podrobně představeny v diskuzi.

Je třeba dodat, že i přes výhody, které přinesl sběr dat touto formou na velkém reprezentativním vzorku populace, představuje dotazníkové šetření i některé nevýhody související zejména se způsobem výběru, kdy kvótní výběr nemusí mít zcela shodnou strukturu jako základní soubor populace, protože byl vybrán podle určitých znaků a také proto, že samotná volba není náhodná, ale subjektivní prostřednictvím výběr realizující osoby (Pecáková 2011). Přesto je tento typ výběru nejčastěji využívaným, protože je rychlejší, jednodušší na organizaci a většinou finančně méně náročný než pravděpodobnostní (náhodné) výběry (Pecáková 2011).

Na základě studia poznatků uvedených v odborné literatuře související s textilním odpadem či s odpadovým hospodářstvím obecně a chováním spotřebitelů ve vztahu k odpadu bylo dále formulováno několik dílčích hypotéz, jejichž platnost byla následně ověřována pomocí dat získaných v tomto průzkumu. Jedná se však spíše o stručné

představení souvislostí mezi zkoumanými proměnnými, které by měly být v rámci dalšího výzkumu dále ověřovány a upřesňovány.

V závěrečné části této práce byla vytvořena syntéza všech získaných poznatků formou diskuze výsledků dotazníkového šetření vedoucí k následnému navržení metodického přístupu pro řešení problematiky spojené s textilním odpadem v souladu s přínosy, které lze se získáním obdobných informací očekávat podle Nařízení vlády 352/2014 o Plánu odpadového hospodářství České republiky pro období 2015–2024 „v oblasti zabezpečení dostupných informací na různých úrovních, zvýšení povědomí o problematice, zvýšení pocitu vlastní zodpovědnosti, reálného prosazování opatření jak u občana, institucí, tak u zainteresované podnikatelské sféry, zvyšování konkurenceschopnosti zapojených subjektů a celé České republiky, rozvoje vědy a výzkumu v oblasti prevence vzniku odpadů“.

4.2 Metodika analýzy zájmových skupin

Společně s výsledky dotazníkového šetření a ověřováním vyslovených hypotéz je součástí této práce také analýza zájmových skupin jako dílčí část, jejímž úkolem je podrobnější představení a především pochopení interakcí mezi jednotlivými zájmovými skupinami. Samotný pojem „zájmová skupina“ se různí a také vymezení tohoto pojmu je obtížné (Říchová 2002). Obecná definice zohledňující politické působení těchto skupin je označuje za jakoukoliv organizaci, která usiluje o ovlivňování veřejné politiky a rozhodování státu (Fiala 1999). Zájmové skupiny (*interest groups*) či také nátlakové skupiny (*pressure groups*) jsou takovými subjekty, které prosazují svoje zájmy s cílem účasti na politických procesech a jejich možného ovlivňování, kdy rozdíl mezi těmito skupinami není zcela jednoznačný a v odborné literatuře většinou označuje stejné sociální útvary (Kunštát 2006). Skupinové zájmy, které jsou významné pro jednání, však nejsou přítomny pouze v politickém systému, ale také v dalších subsystémech jako je ekonomický, sociální nebo kulturní (Almond 1992). Stejně jako u používání mnoha definic zájmové skupiny, existuje také mnoho způsobů, jak zájmové skupiny klasifikovat. Nejběžnějším kritériem je typologie zájmových skupin podle typu obhajovaných zájmů, které je použito také v případě této analýzy, a to ekonomických nebo neekonomických, kdy ekonomické zájmy reflektují odbory, sdružení zaměstnavatelů, výrobců, podnikatelů nebo průmyslové a obchodní komory, zatímco

neekonomické zájmy mají obvykle města a obce, ekologické, náboženské nebo etnické organizace.

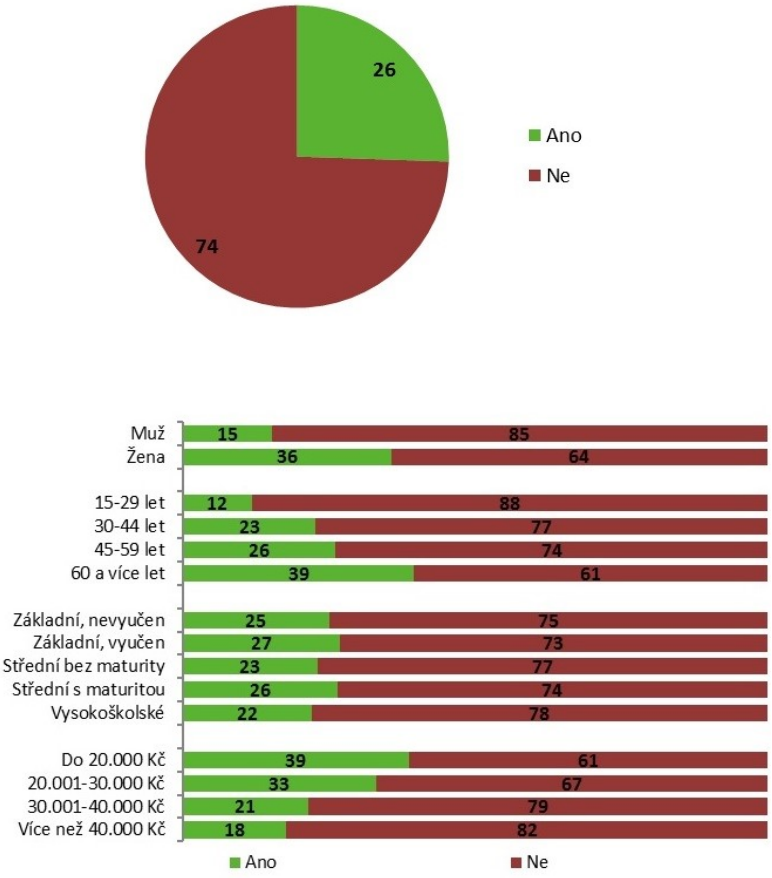
Stejně jako v případě metodiky, která se používá pro analýzu zájmových skupin ve vztahu ke konkrétnímu podniku, lze nahlížet i na zájmové skupiny, které mají určité zájmy v oblasti textilního a oděvního průmyslu či souvisí s odpadovým hospodářstvím spojeným s textilem. Podobně jako v teoretické části této práce je zjevné, že tyto dvě oblasti lze jen obtížně oddělit, protože se chovají v mnohém jako spojité nádoby a jedna přímo ovlivňuje druhou, jak lze ukázat prostřednictvím životního cyklu textilních výrobků. Kromě zařazení jednotlivých zájmových skupin podle jejich cílů (ekonomických vs. neekonomických) se tato analýza věnuje především identifikaci maximálního množství zájmových skupin ve vztahu k textilnímu odpadu a jejich možných interakcí, které jsou znázorněny graficky, a to jako hlavní části metodického přístupu k analýze zájmových skupin založeného na předpokladu, že současná situace je výsledkem působení sil zájmových skupin, které se podílejí jak na zlepšování, tak na zhoršování stavu situace a přímo reagují na změny v rámci strategií textilního průmyslu či odpadového hospodářství. Zvláštní pozornost je věnována zejména roli občanské společnosti a s ní spojenými zájmovými skupinami a úloze Ministerstva životního prostředí jako ústředního orgánu státní správy v oblasti odpadového hospodářství.

5 ANALÝZA DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ

5.1 Spotřebitelské chování

Vhodným způsobem, jak zachytit vztah českých spotřebitelů k textilu a měnící se charakter textilních výrobků, se pro účely dotazníkového šetření ukázala dvojice jednoduchých otázek, a to zda respondent opravuje, zašívá či přešívá nepotřebný či obnošený textil a jak často nakupuje nové oblečení nebo bytový textil.

Graf 5 Otázka 1: Opravujete, zašíváte či přešíváte nepotřebný/ obnošený textil (v %)?

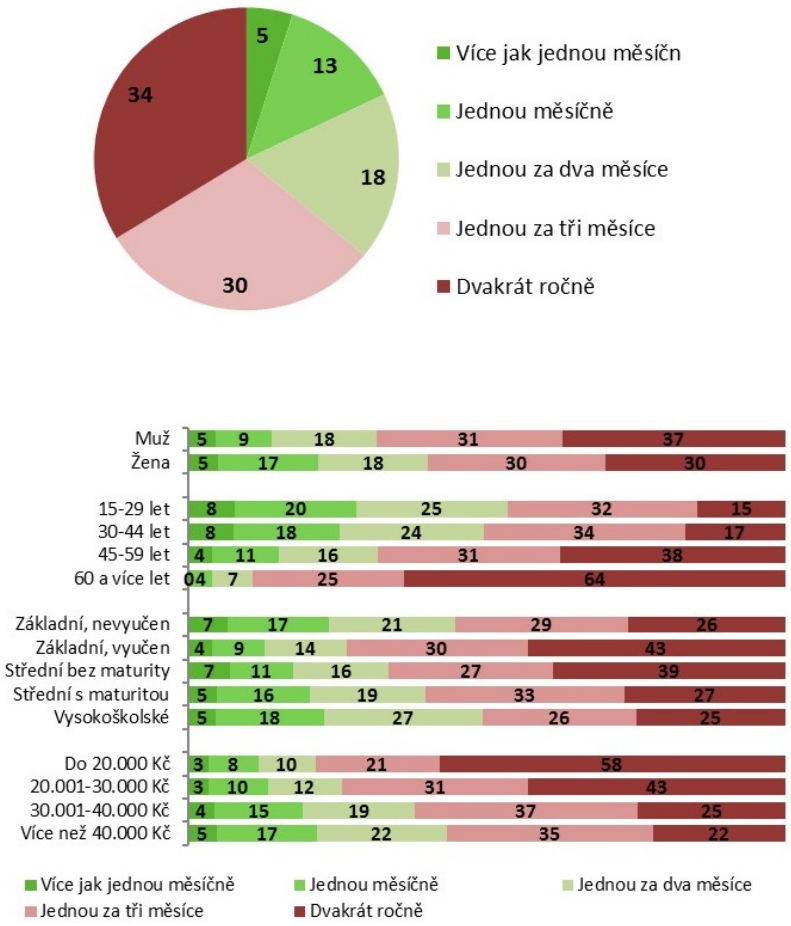


Zdroj: Vlastní zpracování autorky.

Tři čtvrtiny českých spotřebitelů nepotřebný či obnošený textil z domácností neopravuje ani nezašívá. Pokud jde o změny v chování spotřebitelů v závislosti na jejich

věku, více opravují, zašívají či přešívají textil lidé nad 60 let (39 %), zatímco mladí lidé ve věku 15 až 29 let pouze ve 12 % případů. Více opravují, zašívají či přešívají textil ženy (36 %) a lidé žijící v domácnostech s hrubými příjmy do 20 000,- Kč (39 %). Lidé, kteří často nakupují textilní výrobky, opravují, zašívají či přešívají textil pouze v 21 %, zatímco lidé, kteří nakupují textil málokdy ve 29 %. Statisticky nevýznamné rozdíly byly poněkud překvapivě mezi rodinami s dětmi a bez dětí, u vzdělání, velikosti bydliště a také v otázce třídění textilu.

Graf 6 Otázka 2: Jak často nakupujete ve Vaší rodině nové oblečení nebo bytový textil (v %)?



Zdroj: Vlastní zpracování autorky.

Alespoň jedenkrát měsíčně nakupuje oblečení či bytový textil 18 % českých spotřebitelů, zatímco jedna třetina lidí nakupuje textilní výrobky pouze dvakrát ročně. Obecně nejčastěji nakupují textilní výrobky mladí lidé 15 až 29 let. Lidé ve věku 60 a více let nikdy nenakupují textilní výrobky více jak jednou měsíčně, zatímco mladí lidé ve věku 15 až 29 let a 30 až 44 let nakupují více jak jednou měsíčně textil v 8 % případů. 64 % lidí ve věku nad 60 let nakupuje textil jen dvakrát ročně, zatímco u mladých ve věku 15 až 29 let je to jen 15 %. Za pozornost stojí rozdíl mezi frekvencí nakupování mezi muži a ženami, který není příliš vysoký. Častěji nakupují svobodní, nejméně často pak lidé s nejnižšími příjmy domácnosti. Lidé, kteří třídí nebo spíše třídí nepotřebný či obnošený textil nakupují oblečení častěji než lidé, kteří netřídí nebo spíše netřídí. Statisticky významné rozdíly se v případě frekvence nakupování textilních výrobků neprokázaly ve vztahu k velikosti místa bydliště ani u typu zástavby.

HYPOTÉZA 1:

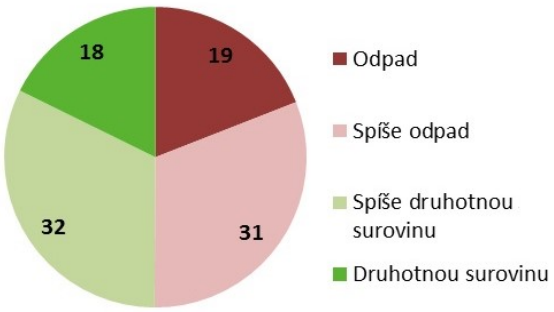
Hypotézou vztahující se k těmto otázkám bylo právě prokázání změny ve vnímání textilních výrobků z hodnotného zboží na zboží spíše spotřebního charakteru, která je opakovaně zmiňována v mnoha odborných textech i v předešlých kapitolách této práce. Na tyto změny ve vnímání textilních výrobků a jejich posun směrem ke spotřebnímu zboží poukazuje především rozdílný vztah starších lidí k textilním výrobkům jako k hodnotnému zboží, které se vyplatí opravovat, zašívat a přešívat (39 %), zatímco mladí lidé ve věku 15 až 29 let přistupují k textilu spíše jako ke spotřebnímu zboží a neopravují ani nezašívají jej (12 %). Také frekvence nakupování textilu je oproti nejmladší generaci 15 až 29 let u starších lidí nad 60 let velmi nízká, což může být způsobeno vlivem nízkých příjmů, avšak tato nejmladší generace nakupuje textil více i v porovnání se skupinami lidí v produktivním věku 30 až 44 let a 45 až 59 let, u kterých lze předpokládat nejvyšší příjmy. Zjištěné skutečnosti tak lze interpretovat jako prokázání změny vnímání charakteru textilních výrobků spotřebitelem z hodnotného zboží na zboží spíše spotřebního charakteru.

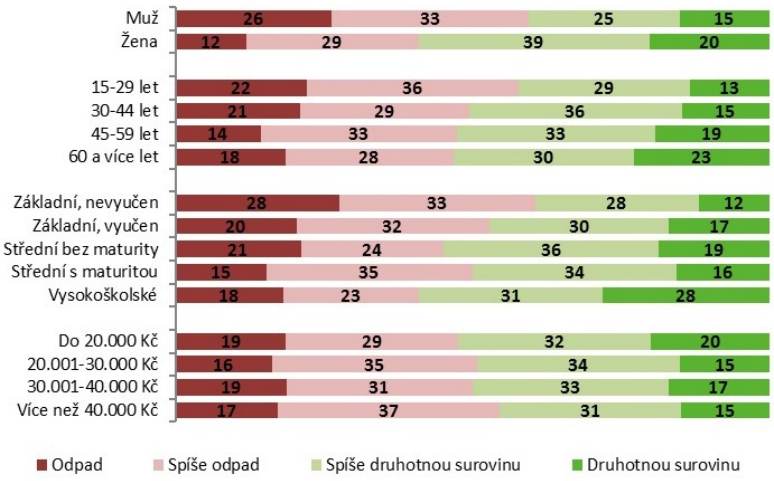
5.2 Názory a informovanost

Postoj českých spotřebitelů k nepotřebnému či obnošenému textilu lze také chápat jako vnímání tohoto typu materiálu. Pro účely dotazníkového šetření byla zařazena otázka, která nepotřebný či obnošený textil definuje jako druhotnou surovinu případně spíše druhotnou surovinu, nebo odpad či spíše odpad. Správné pochopení pojmu „druhotná surovina“ bylo ověřeno během hloubkových rozhovorů a také v pilotním průzkumu, kdy pojem „odpad“ představoval podle respondentů zejména ten typ odpadu, který již není možné dále využívat.

Následují otázky na míru informovanosti českých spotřebitelů ve vztahu k možnostem sběru a dalšího využití nepotřebného či obnošeného textilu z domácností, vnímání tohoto textilu jako rizika pro životní prostředí a otázka na míru důvěry k informacím poskytovaným jednotlivými uvedenými subjekty, které s textilním odpadem nakládají nebo o tomto textilu rozhodují. Otázky byly záměrně koncipovány tak, aby bylo zdůrazněno, že se jedná právě o nepotřebný či obnošený textil z domácností a vedly tak respondenty k uchopení tohoto materiálu jako odpadu.

Graf 7 Otázka 3: Nepotřebný/ obnošený textil z vaší domácnosti považujete za (v %):



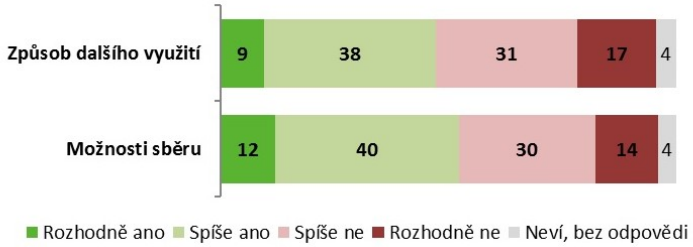


Zdroj: Vlastní zpracování autorky.

Postoj českých spotřebitelů k nepotřebnému či obnošenému textilu je vyrovnaný, polovina jej považuje za druhotnou surovinu nebo spíše za druhotnou surovinu, a druhá polovina za odpad nebo spíše za odpad. Za odpad jej častěji považují muži (26 %), zatímco ženy jej považují spíše za druhotnou surovinu (39 %) a za odpad jej považují jen ve 12 % případů. Za druhotnou surovinu považují nepotřebný či obnošený textil z domácností především vysokoškolsky vzdělaní lidé (28 %), starší lidé nad 60 let a důchodci (obě skupiny ve 23 % případů), obyvatelé Prahy (26 %) a informovaní lidé, kteří mají dobré podmínky pro třídění tohoto materiálu. Není překvapením, že nepotřebný či obnošený textil považují za odpad lidé, kteří tento materiál netřídí (47 %), a kteří jsou špatně informovaní o způsobech sběru a dalšího využití (25 %) a lidé, kteří obecně třídí málo i další složky odpadu (35 %).

Graf 8 Otázka 5: Můžete říci, že jste v současné době dobře informován/a o způsobech dalšího využití nepotřebného/ obnošeného textilu z domácností (v %)?

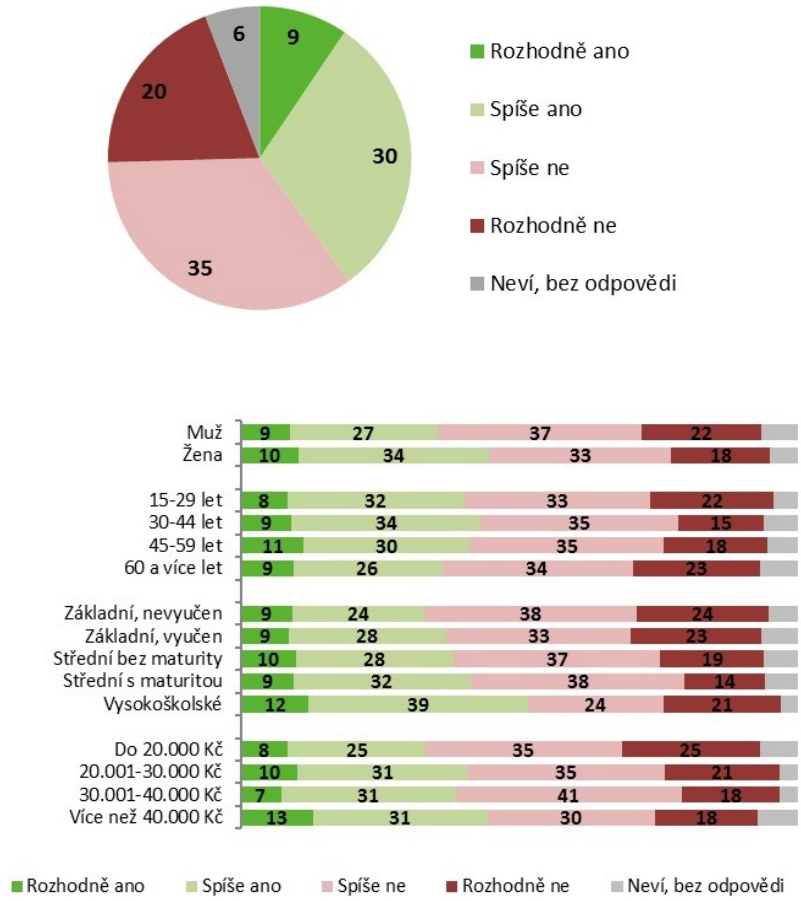
Otázka 4: Můžete říci, že jste v současné době dobře informován/a o možnostech sběru nepotřebného/ obnošeného textilu z domácností (v %)?



Zdroj: Vlastní zpracování autorky.

Pouze zhruba polovina českých spotřebitelů je informována o možnostech sběru tohoto materiálu (52 %) a o způsobech dalšího využití nepotřebného či obnošeného textilu z domácností (47 %). Za informované se v obou případech považují zejména ženy (61 %), vysokoškolsky vzdělaní lidé a také lidé, kteří třídí nepotřebný či obnošený textil z domácností a také další složky komunálního odpadu. Obecně lze však říci, že rozdíly mezi jednotlivými skupinami respondentů jsou spíše malé.

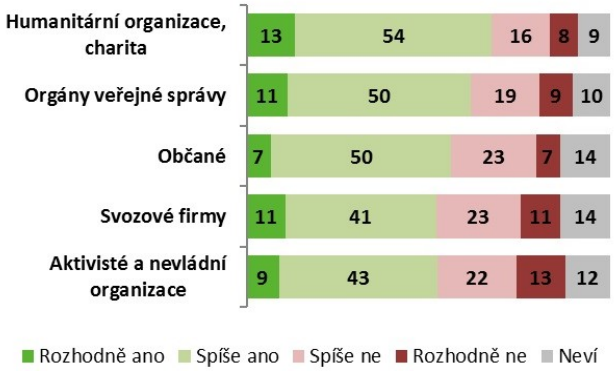
Graf 9 Otázka 12: Považujete nepotřebný/ obnošený textil z domácností za riziko pro životní prostředí (v %)?



Zdroj: Vlastní zpracování autorky.

Nepotřebný či obnošený textil považuje za rizikový nebo spíše rizikový materiál pro životní prostředí 39 % českých spotřebitelů, zatímco opačný názor má 55 % respondentů, přičemž míra extrémního nesouhlasu (20 %) je výrazně vyšší než míra extrémního souhlasu (9 %). V 71 % případů označili tento materiál za rizikový lidé, kteří nepotřebný či obnošený textil z domácností třídí. Za riziko pro životní prostředí považují nepotřebný či obnošený textil z domácností nejčastěji ženy (44 %), vysokoškolsky vzdělaní lidé (51 %) a lidé žijící v domácnosti s nejvyššími příjmy. Zatímco rodiny s dětmi považují tento materiál častěji za rizikový, bezdětní jej za riziko považují méně často.

Graf 10 Otázka 13. Důvěřujete informacím o stavu životního prostředí poskytovaným následujícími subjekty (v %)?



Zdroj: Vlastní zpracování autorky.

Obecně lze říci, že většina respondentů důvěřuje informacím o stavu životního prostředí poskytovaným vybranými subjekty. Souhlasné stanovisko se pohybuje od 67 % v případě humanitárních organizací a charity, až po 52 % u aktivistů a nevládních organizací, v jejichž případě je však také nejvyšší míra nedůvěry, a to 35 %.

Uvedeným subjektům více důvěřují lidé, kteří nepotřebný či obnošený textil z domácností již třídí a jsou o způsobech sběru a dalšího využití dobře informovaní. Z demografického hlediska nejsou u jednotlivých subjektů žádné větší rozdíly.

HYPOTÉZA 2:

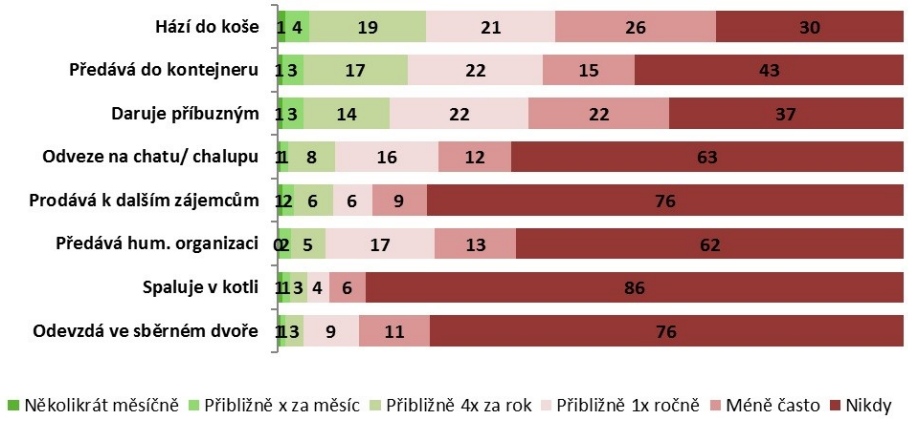
Hypotézou vyslovenou v souvislosti s vnímáním nepotřebného či obnošeného textilu z domácností jako druhotné suroviny nebo odpadu byl předpokládaný odlišný vztah starší generace k tomuto materiálu, a to jako k druhotné surovině. Čím starší jsou věkové skupiny respondentů, tím považují častěji tento textil za využitelný právě ve smyslu druhotné suroviny ve větší míře než mladší generace. Přestože jsou rozdíly u jednotlivých věkových skupin spíše malé, lze údaje získané pomocí dotazníkového šetření interpretovat ve smyslu potvrzení této hypotézy.

5.3 Třídění nepotřebného či obnošeného textilu

Pro účely dotazníkového šetření nebyla zařazena přímá otázka, zda respondent třídí nebo netřídí nepotřebný či obnošený textil z domácnosti, s ohledem na správné pochopení otázky. Na základě hloubkových rozhovorů a pilotního průzkumu bylo totiž ověřeno, že respondenti zpravidla považují za třídění pouze odevzdání nepotřebného či obnošeného textilu do k tomuto účelu určeného kontejneru a další šetrné způsoby nakládání s tímto typem materiálu v rámci principů udržitelného rozvoje za třídění nepovažují. I přes to, že nebyla přímo položená otázka, zda respondenti třídí nebo netřídí nepotřebný či obnošený textil z domácností, byla zodpovězena pomocí zpracování odpovědí popisujících jednotlivé způsoby nakládání s tímto materiálem pomocí metody segmentace.

Jako doplňující otázky k této podkapitole byly zvoleny otázky na třídění dalších složek komunálního odpadu, a otázka, kdo rozhoduje o nakládání s nepotřebným či obnošeným textilem z domácnosti.

Graf 11 Otázka 6: Jakým způsobem a jak často nakládáte s nepotřebným/ obnošeným textilem ve Vaší domácnosti (v %)?

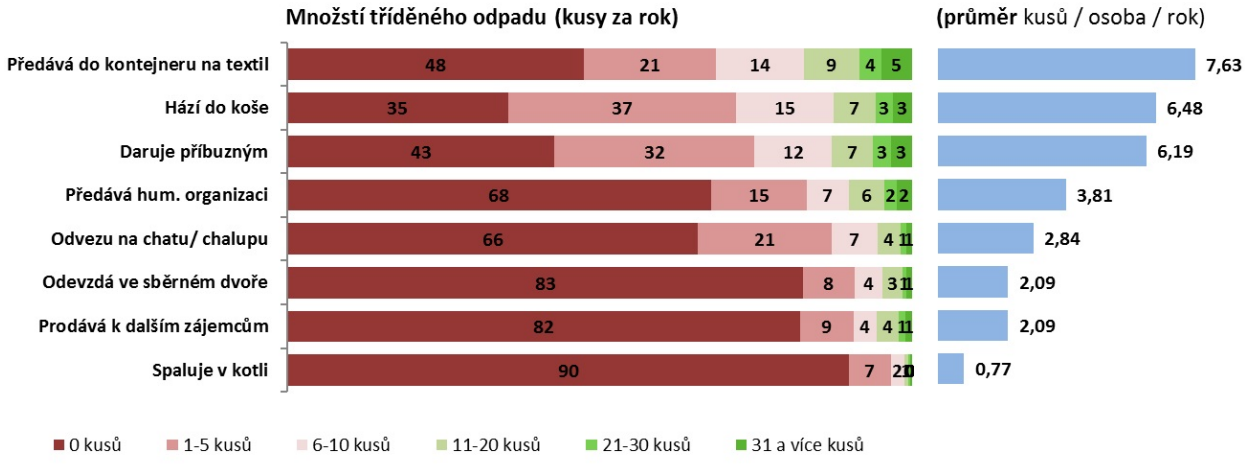


Zdroj: Vlastní zpracování autorky.

Nejčastěji hází čeští spotřebitelé nepotřebný či obnošený textil z domácnosti jednoduše do koše, a to několikrát ročně (24 %), následuje předávání do kontejneru na textil (21 %) a darování příbuzným (18 %). Nejméně častým způsobem je odevzdávání textilu ve sběrném dvoře (5 %) a spalování v kotli (5 %). Do koše nejčastěji hází

nepotřebný či obnošený textil muži, lidé ve středním věku, lidé s nižším vzděláním a lidé, kteří jsou špatně informovaní o možnostech sběru, nebo mají pro třídění špatné podmínky. Do kontejneru na textil pak předávají nepotřebný či obnošený textil častěji ženy, a obyvatelé větších měst, kteří mají dobré podmínky pro třídění (dostupnost kontejneru na textil) a dobře informovaní lidé. Příbuzným častěji předávají nepotřebný či obnošený textil také častěji ženy, rodiny s dětmi a lidé ze středně velkých měst.

Graf 12 Otázka 7: Odhadněte množství vytříděného nepotřebného/ obnošeného textilu z Vaší domácnosti. Kolik kusů oblečení nebo bytového textilu vytřídíte za rok (v %)?



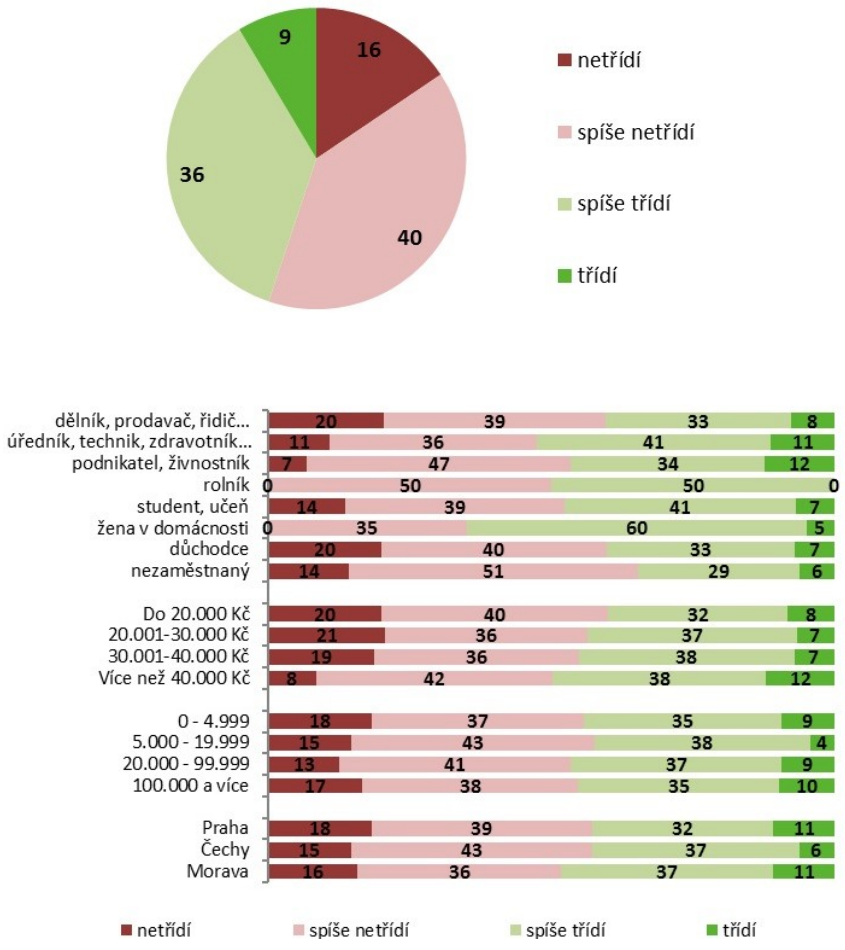
Zdroj: Na základě dat získaných v dotazníkovém průzkumu zpracovalo PPM Factum.

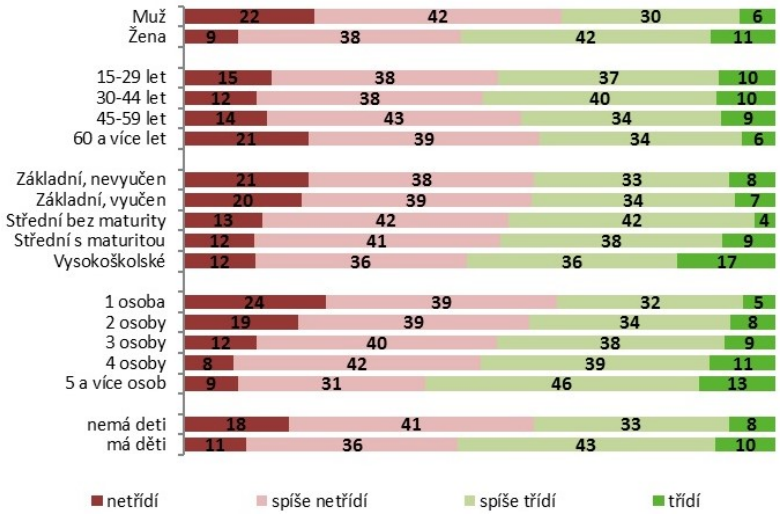
Ačkoliv podle výsledků dotazníkového šetření nejčastěji vyhazují spotřebitelé nepotřebný či obnošený textil do koše (6,48 kusů), nejvíce kusů tohoto textilu předávají do kontejneru na textil (7,63 kusů). Nejméně kusů nepotřebného či obnošeného textilu z domácností spalují lidé v kotli na tuhá paliva (0,77 kusů).

Jak už bylo uvedeno, pro snazší interpretaci výsledků k otázce o způsobech nakládání s nepotřebným či obnošeným textilem z domácnosti byla zvolena následující segmentace: jako skupina „třídí“ byla označena proměnná „předá do kontejneru“, „daruje příbuzným“, „předává humanitární organizaci“, „odevzdá ve sběrném dvoře“

a „prodává k dalším zájemcům“. Jako skupina „netřídí“ pak „hází do koše“, „spaluje v kotli“ a „odveze na chatu/ chalupu“. Zařazení proměnné „odveze na chatu/ chalupu“ vyžadovalo hlubší analýzu. Vzhledem k faktu, že takový nepotřebný či obnošený textil sice nevstoupí do odpadního toku, ale není možné jej dále opětovně využít, byl tento způsob nakládání přiřazen do skupiny „netřídí“.

Graf 13 Otázka 6 – segmentace: Jakým způsobem a jak často nakládáte s nepotřebným/ obnošeným textilem ve Vaší domácnosti (v %)?



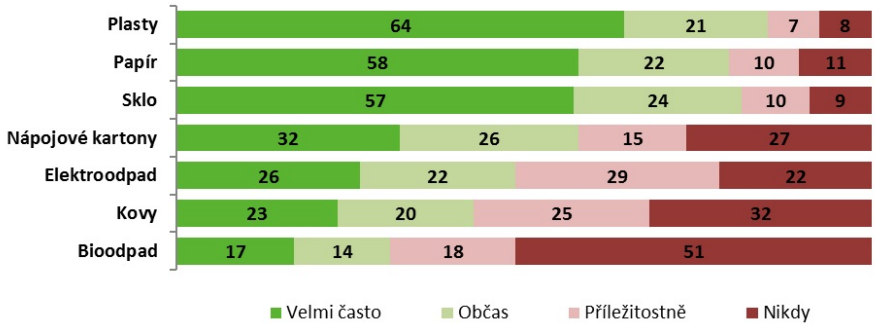


Zdroj: Na základě dat získaných v dotazníkovém průzkumu zpracovalo PPM Factum.

Po tomto zjednodušení lze říci, že téměř 16 % českých spotřebitelů vůbec netřídí nepotřebný či obnošený textil, dalších téměř 40 % spíše netřídí, 36 % třídí často a necelých 9 % pak nejenže třídí nepotřebný či obnošený textil z domácnosti často, ale vždy s tímto materiálem nakládá tak, aby bylo možné jeho další využití nebo využití jako druhotné suroviny.

Více třídí ženy (53 %) než muži (36 %), početnější domácnosti, vysokoškolsky vzdělaní a lidé s nejvyššími příjmy, rozdíly mezi jednotlivými zkoumanými skupinami však nejsou příliš výrazné.

Graf 14 Otázka 16: Třídíte ve Vaší domácnosti ostatní druhy odpadů (v %)?

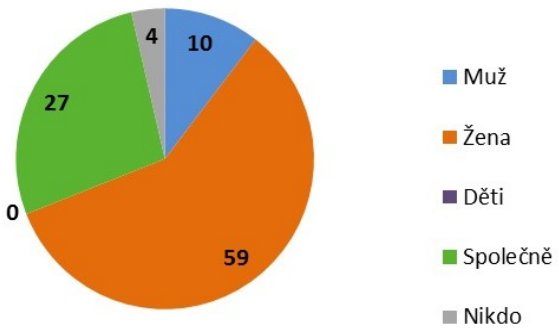


Zdroj: Vlastní zpracování autorky.

Lidé, kteří obecně více třídí i další složky komunálního odpadu, třídí více i nepotřebný či obnošený textil z domácností. V případě plastů uvedlo 64 % respondentů, že třídí velmi často a 21 % uvedlo občas. Respondenti, kteří uvedli, že třídí velmi často, byli vysokoškolsky vzdělaní lidé (75 %), početné domácnosti (78 %) a lidé z Prahy (80 %). Papír třídí velmi často 58 % respondentů, občas pak 22 % respondentů. Velmi často jej třídí vysokoškolsky vzdělaní lidé (70 %) a lidé z větších měst nad 100 000 obyvatel (71 %) a z Prahy (78 %). Sklo třídí velmi často 57 % respondentů, občas 24 %. Velmi často třídí především vysokoškolsky vzdělaní lidé (68 %), lidé z větších měst nad 100 000 obyvatel (68 %) a z Prahy (73 %). Nápojové kartony třídí velmi často 32 % spotřebitelů, často pak jen 26 %, kovy třídí velmi často pouze 23 % lidí, 20 % je třídí občas a 32 % je netřídí nikdy. U elektroodpadu třídí 26 % respondentů velmi často, 22 % občas a 29 % nikdy. Bioodpad třídí velmi často pouze 17 % dotazovaných, 14 % občas a celých 51 % dotazovaných uvedlo, že jej nikdy netřídí, což koresponduje s nízkou efektivitou využití kompostovatelné složky (BRKO) v rámci způsobů nakládání s komunálním odpadem zmiňované v kapitole 3.3.

U všech uvedených složek komunálního odpadu to byly vždy častěji ženy, které uváděly, že třídí „velmi často“.

Graf 15 Otázka 23: Kdo ve Vaší domácnosti rozhoduje o způsobu nakládání s nepotřebným či obnošeným textilem?



Zdroj: Vlastní zpracování autorky.

O způsobech, jak se naloží s nepotřebným či obnošeným textilem z domácnosti rozhodují většinou ženy (59 %), proto nepřekvapí, že ženy také častěji uváděly, že nepotřebný či obnošený textil z domácnosti třídí (53 %). Muži rozhodují o nakládání s nepotřebným či obnošeným textilem z domácnosti pouze v 10 % případů, 27 % respondentů uvedlo, že o tomto tématu rozhodují společně, 4 % uvedlo, že neví. Možnost, že by o způsobu nakládání s nepotřebným či obnošeným textilem z domácnosti rozhodovaly děti, neuvedl žádný z respondentů.

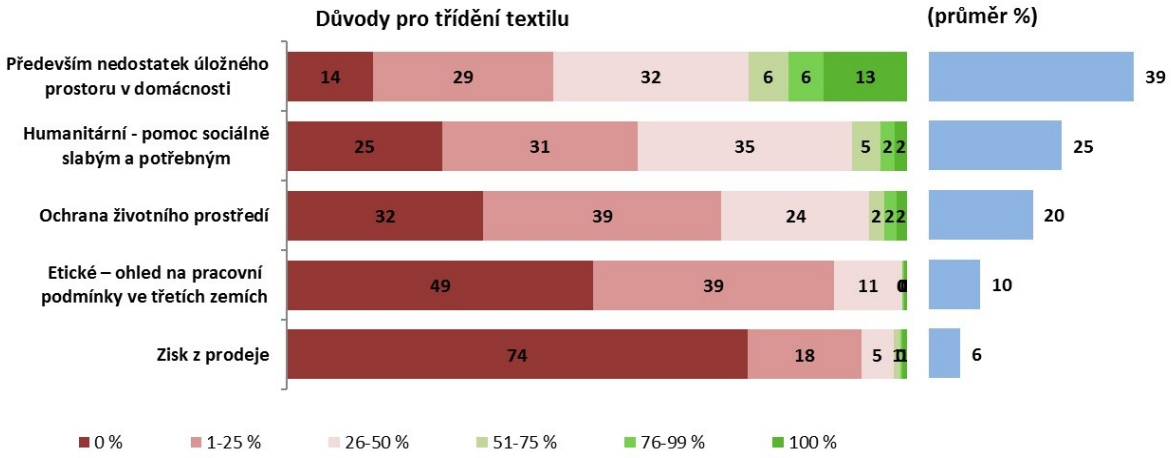
HYPOTÉZA 3:

Na základě údajů o způsobech nakládání s nepotřebným či obnošeným textilem z domácností lze potvrdit hypotézu, že nejčastějším způsobem nakládání s tímto materiálem je „házení do koše“, kdy několikrát ročně tento způsob volí 24 % respondentů. Textil touto cestou skutečně vstupuje nejčastěji do toků směsného komunálního odpadu, ale rozdíl oproti ostatním způsobům nakládání, jako je odevzdávání textilu do specializovaného kontejneru (několikrát ročně to dělá 21 % spotřebitelů) nebo darování příbuzným (18 %), je malý.

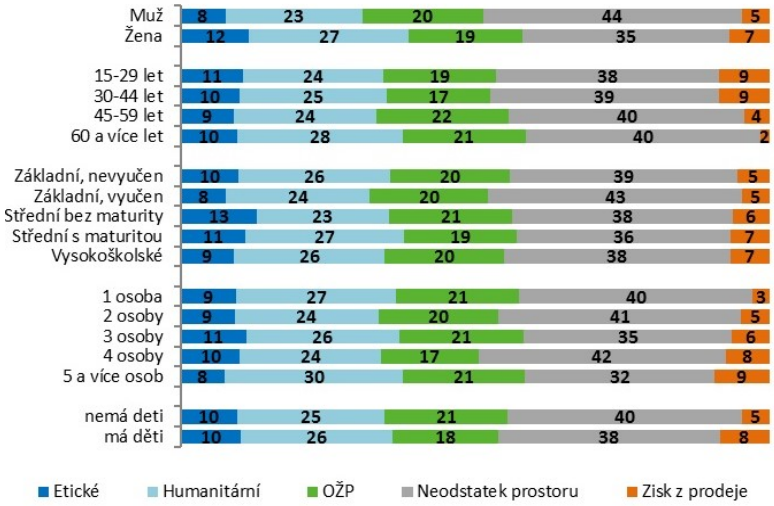
5.4 Důvody pro třídění nebo netřídění nepotřebného či obnošeného textilu

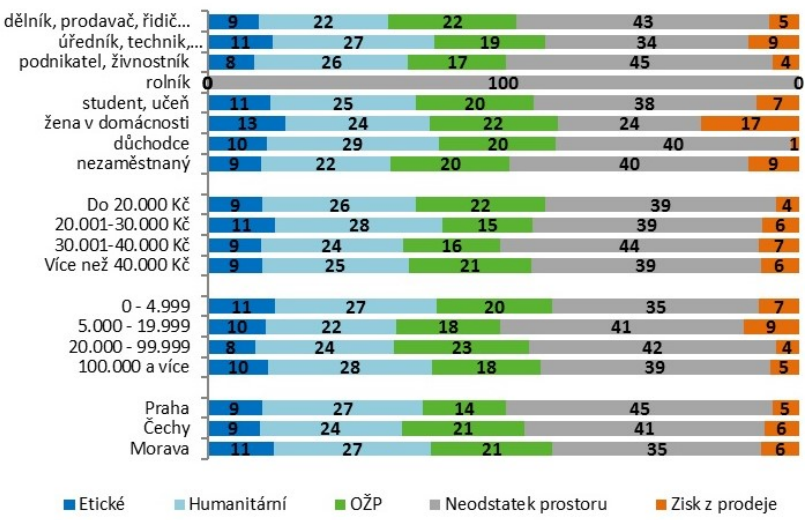
Zatímco výše bylo pomocí dotazníkového šetření zjišťováno, jakým způsobem čeští spotřebitelé nakládají s nepotřebným či obnošeným textilem ze svojí domácnosti, další otázka byla zaměřena na objasnění důvodů, které je vedou ke třídění tohoto materiálu. Na základě hloubkových rozhovorů bylo pro účely výzkumu vybráno pět důvodů, kdy mohli respondenti volit formou vícehodnotové odpovědi a zároveň přiřadit jednotlivým důvodům váhu důležitosti (v %) těchto důvodů. Záměrně byly voleny také čistě pragmatické důvody „především nedostatek úložného prostoru“ a „zisk z prodeje“, protože i znalost těchto důvodů a váha jejich důležitosti může pomoci motivovat spotřebitele k efektivnějšímu nakládání s textilem v budoucnu. Je třeba připomenout, že tříděním textilu většina respondentů rozumí jeho předání do kontejneru na textil.

Graf 16 Otázka 8: Jaké důvody Vás vedou ke třídění nepotřebného/ obnošeného textilu z Vaší domácnosti a jeho předání k dalšímu využití? Uveďte prosím v %, nakolik jsou pro Vás jednotlivé důvody důležité. Součet musí dát 100 %.









Zdroj: Na základě dat získaných v dotazníkovém průzkumu zpracovalo PPM Factum.

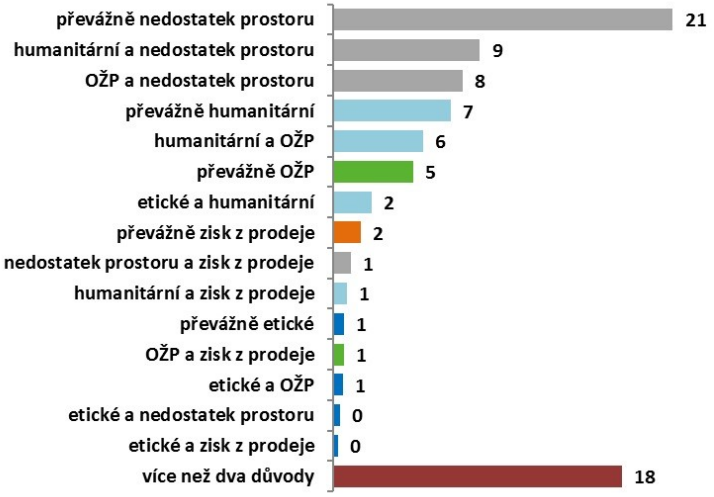
Jako nejčastější důvod pro třídění nepotřebného či obnošeného textilu byl respondenty uváděn nedostatek úložného prostoru v domácnosti (průměr 39 %), následovaly důvody humanitární – pomoc sociálně slabým a potřebným (průměr 25 %) a ochrana životního prostředí (průměr 20 %). Nejméně jmenované byly etické důvody – ohled na pracovní podmínky v rozvojových zemích (průměr 10 %) a zisk z prodeje (průměr 6 %).

Z jiných důvodů než je především nedostatek úložného prostoru v domácnosti třídí nepotřebný či obnošený textil zejména dobře informovaní lidé a lidé, kteří mají dobré podmínky ke třídění tohoto typu materiálů (kontejner v blízkosti). I když byly ve jmenování jednotlivých důvodů určité rozdíly, nelze říci, že by se nějaká skupina od ostatních (v pohledu demografickém) výrazně odlišovala.

Protože téměř jedna pětina respondentů (18 %) uvedla více než dva hlavní důvody pro třídění nepotřebného či obnošeného textilu z domácnosti, byla otázka 8 na důvody vedoucí ke třídění nepotřebného či obnošeného textilu z domácnosti zpracována pomocí typologie využívající hodnoty procentuálního součtu u důležitosti jednotlivých důvodů (v %). Samotná typologie byla konstruována následujícím způsobem – pokud dostal důvod v dotazníkovém šetření od respondentů váhu důležitosti více jak 50 %, byl označen jako „hlavní“, následovala dvojice důvodů, která v součtu obdržela více jak

66 %, pokud neměl součet dvojice důvodů váhu nad 66 %, byl označen jako ostatní (tzn. více než dva důvody).

Graf 17 Otázka 8 – typologie: Jaké důvody Vás vedou ke třídění nepotřebného/ obnošeného textilu z Vaší domácnosti a jeho předání k dalšímu využití? Uveďte prosím v %, nakolik jsou pro Vás jednotlivé důvody důležité. Součet musí dát 100 %.



Zdroj: Na základě dat získaných v dotazníkovém průzkumu zpracovalo PPM Factum.

Téměř jedna pětina respondentů (18 %) uvedla více než dva hlavní důvody, další hlavní skupinou respondentů jsou ti, kteří třídí především z nedostatku úložných prostor v domácnosti (21 %) a následují respondenti, kteří k tomuto důvodu přidali ještě humanitární důvody – pomoc sociálně slabým a potřebným (9 %) a ochranu životního prostředí (8 %). Ostatní důvody, ať již samostatně nebo v kombinaci, jsou jmenovány jen velmi malou částí populace.

HYPOTÉZA 4:

Hlavním předpokladem bylo, že respondenti třídí nepotřebný či obnošený textil z domácnosti především z humanitárních důvodů, protože tento typ nakládání s textilem je nejcitovanější a obecně nejznámější, a bylo očekáváno, že třídění textilu z důvodu ochrany životního prostředí a etické důvody pro třídění textilu budou o mnoho méně

časté. Překvapením bylo, jak vysoké procento lidí (39 %) třídí nepotřebný či obnošený textil z domácností především z důvodu nedostatku prostoru v domácnosti a celých 13 % respondentů, který uvedli tento důvod, mu dali váhu důležitosti 100 %. Poměrně nečekaný byl také malý rozdíl mezi respondenty, pro které jsou důležité humanitárními důvody (25 %) a ochrana životního prostředí (20 %), kde byl očekáván větší rozdíl, protože jak už bylo opakovaně uvedeno, ani odborná ani široká veřejnost obecně nepovažuje nepotřebný či obnošený textil z domácností za riziko pro životní prostředí, což potvrzují i výsledky uvedené u otázky 12 tohoto dotazníku, přesto respondenti udávají poměrně vysokou míru důležitosti právě u tohoto důvodu ke třídění. Podle očekávání stojí etické důvody mimo stranu zájmu spotřebitelů, což dokládá i fakt, že celých 49 % respondentů nedává tomuto důvodu žádnou váhu (0 %). Tato skutečnost je patrně způsobena naprostým nedostatkem informací, na který poukázaly hloubkové rozhovory vedené před samotným sběrem dat v dotazníkovém šetření. Nízká míra důležitosti u „zisku z prodeje“ (6 %) může odkazovat na skutečnost, že většina textilních výrobků má spíše konzumní charakter, nízkou kvalitu i dobu životnosti, a jsou zároveň snadno dostupné, proto není po obnošených běžných nebo *lower-quality* textilních výrobcích taková poptávka, aby hlavní motivací pro další nakládání s nimi byl zisk z prodeje. Jiná je situace u prémiových textilních výrobků, se kterými je možné úspěšně dále obchodovat a poptávka po takových produktech je stále vysoká.

Humanitární důvody tedy nejsou pro spotřebitele hlavním důvodem pro třídění nepotřebného či obnošeného textilu z domácností, přesto ve srovnání s jinými celospolečensky prospěšnými důvody, jako jsou také ty etické či ochrana životního prostředí, zaujímají nejvýznamnější postavení.

Stejně zásadní otázkou, jako jsou způsoby nakládání s nepotřebným či obnošeným textilem z domácností a důvody, jaké vedou spotřebitele třídit tento typ materiálu, je i otázka na důvody, proč netřídí. Jak již bylo uvedeno, nepotřebný či obnošený textil z domácnosti netřídí 16 % respondentů a spíše netřídí téměř 40 % respondentů. Následující graf zobrazuje nejčastěji uvedené důvody, mezi které na prvním místě patří nemožnost skladování nepotřebného či obnošeného textilu v místě bydliště (31 %), dále nedostatek kontejnerů na textil (28 %), žádná finanční odměna (24 %), nedostatek sběrných míst (19 %) a nedostatek informací o následném využití

nepotřebného či obnošeného textilu (18 %). Na základě hloubkových rozhovorů byly záměrně zvoleny možnosti nedostatek kontejnerů na nedostatek sběrných míst jako samostatné varianty odpovědi, ale na základě součtu těchto dvou hodnot lze říci, že nejčastějším důvodem pro netřídění je nedostatek sběrných míst zahrnujících také kontejnery na nepotřebný či obnošený textil z domácností, kdy tento důvod uvedlo 47 % respondentů. Díky husté síti sběrných míst však obyvatelé Prahy netřídí z tohoto důvodu jen v 17 %. Více než 26 % respondentů uvedlo ještě další důvody formou odpovědi na otevřenou otázku – nejčastěji se jednalo o nezájem, lenost a pohodlnost nebo byla jako důvod uvedena neexistence přebytečného oblečení.

Graf 18 Otázka 9: Uveďte prosím Vaše důvody, proč netřídíte nepotřebný/obnošený textil.



Zdroj: Vlastní zpracování autorky. Procenta udávají podíl na počtu respondentů, proto je součet větší než 100 %.

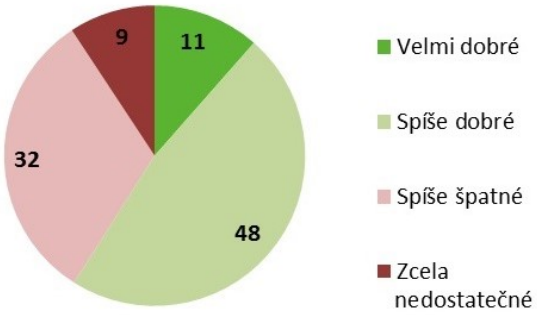
Nepotřebný či obnošený textil z domácností netřídí z důvodu nemožnosti skladování v místě bydliště respondenti, kteří bydlí v panelovém domě (44 %), lidé žijící v bytě do 75 m^2 (38 %) a ti, kteří třídí málo i další složky komunálního odpadu (40 %). Důvodem pro netřídění odpadu je vzdálenost kontejnerů větší než 5 km na textil pro 46 % respondentů a nedostatek sběrných míst především pro obyvatele menších měst s 5 000 – 19 999 obyvateli (38 %). Obecně netřídí z nedostatku sběrných míst včetně kontejnerů na textil především středoškolsky vzdělaní lidé s maturitou (82 %).

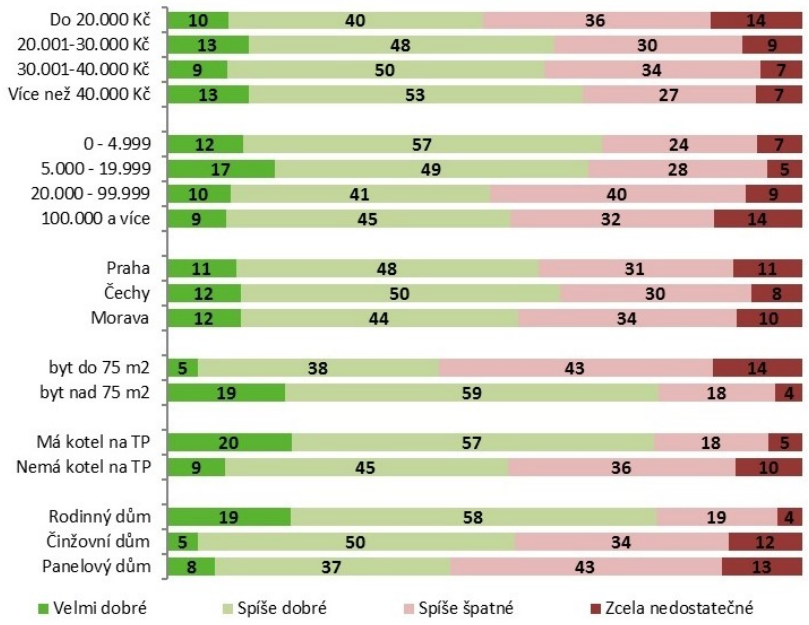
5.5 Bydlení

V předchozích kapitolách již bylo několikrát uvedeno, že velikost bytu i druh zástavby obecně hraje významnou roli v případě proměnlivého složení komunálního odpadu i výskytu textilní složky v tomto odpadu (Benešová 2003; Benešová 2010). Zařazeny proto byly otázky na subjektivní hodnocení velikosti úložných prostor v bytě, velikost bytu a typ zástavby, a také přítomnost spalovacího zařízení na tuhá paliva (kotle).

Kromě otázky týkající se úložných prostor v bytě, byly zjištěné údaje orientačně srovnány s údaji Českého statistického úřadu, a přestože se příliš neliší od oficiálních statistik, je nutné na ně pohlížet spíše deklarativně než absolutně.

Graf 19 Otázka 18: Jaké jsou podle Vás úložné prostory ve vašem bytě a prostorách náležících bytu (v %)?

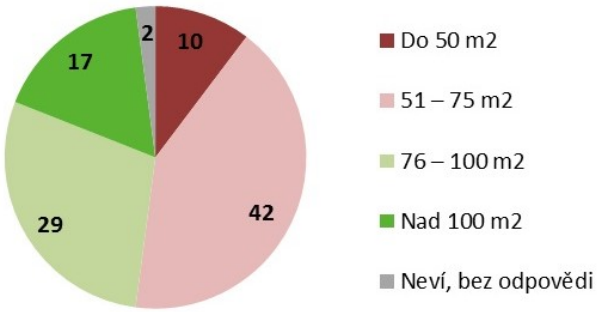


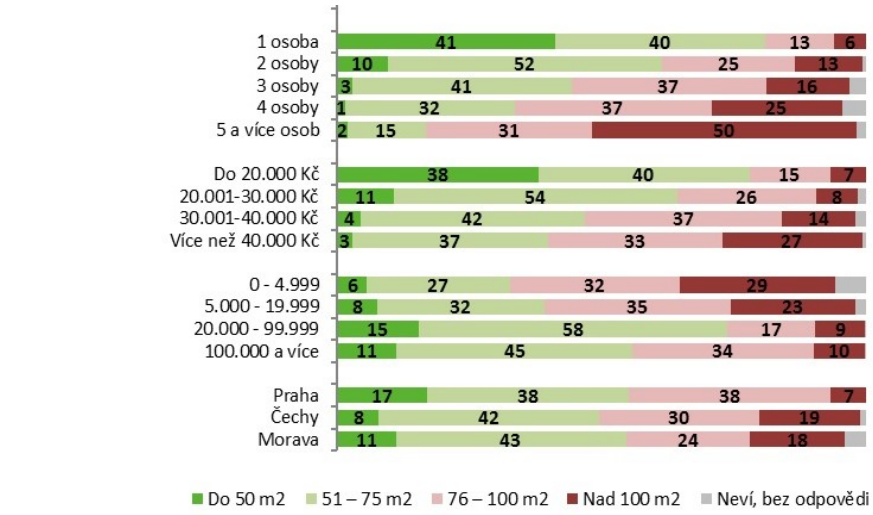


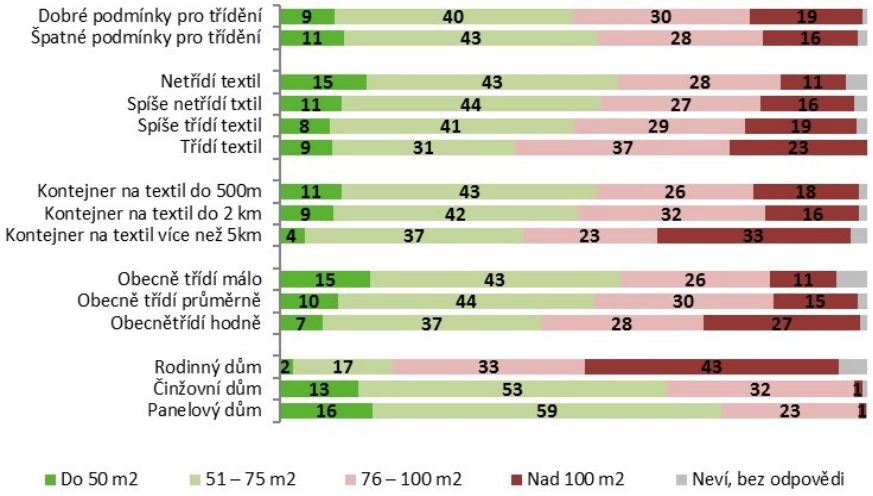
Zdroj: Vlastní zpracování autorky.

Více než polovina respondentů považuje vlastní úložné prostory v bytě za dobré, spokojenější jsou lidé s vyššími příjmy, ve středním věku a také lidé, kteří bydlí v menších městech a v rodinných domech. Přirozeně jsou to zároveň respondenti, kteří mají větší byty. Na opačném konci žebříčku spokojenosti jsou lidé žijící ve velkých městech nad 100 000 obyvatel, lidé žijící v panelových domech, kteří považují úložné prostory v jejich bytě za zcela nedostatečné ve 13 % a v menších bytech do 75 m^2 ve 14 % případů. Postojové názory nejsou nijak determinující v hodnocení úrovně vlastních úložných prostor.

Graf 20 Otázka 19: Jaká je (alespoň přibližná) velikost Vašeho obytného prostoru (v %)?





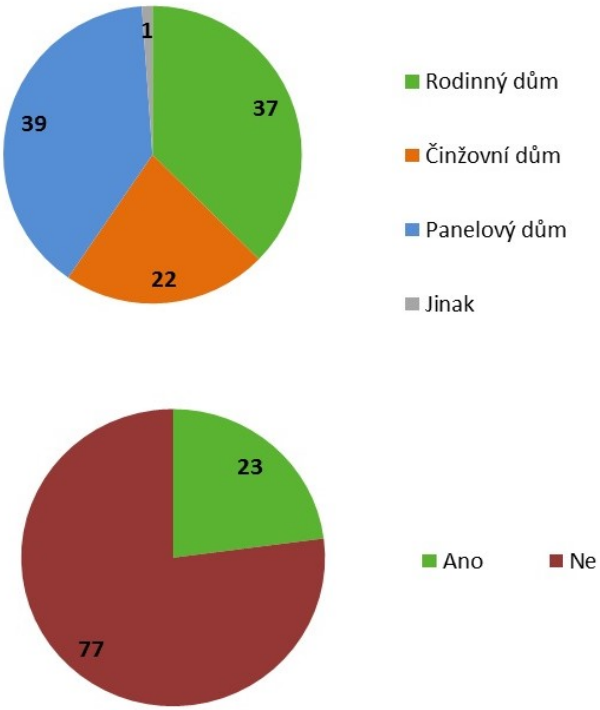


Zdroj: Vlastní zpracování autorky.

Přibližně polovina Čechů žije v bytech do 75 m^2, 17 % má byt větší než 100 m^2. Větší byty mají respondenti ve středním věku, vícečlenné domácnosti, lidé s vyššími příjmy, z menších měst a samozřejmě ti, kteří bydlí v rodinném domě. I přes to, že 33 % lidí žijících ve velkých bytech nad 100 m^2 má kontejner na textil vzdálený více než 5 km, třídí jednotlivé složky komunálního odpadu i nepotřebný či obnošený textil z domácnosti častěji než jiné skupiny respondentů.

Graf 21 Otázka 24: V jakém typu domu bydlíte (v %)?

Otázka 20: Má Vaše domácnost spalovací zařízení na tuhá paliva?



Zdroj: Vlastní zpracování autorky.

V České republice bydlí v panelovém domě 37 % obyvatel, v rodinném domě 37 % a 22 % obyvatel bydlí v činžovním domě. V rodinných domech bydlí častěji lidé s vyššími příjmy, z menších měst a žijící ve vícečlenných domácnostech.

K otázce na typ zástavby je záměrně přiřazena také otázka o přítomnosti spalovacího zařízení na tuhá paliva v domácnosti, protože „kotel" mají podle výsledků dotazníkového šetření nejčastěji rodinné domy z menších měst, kde není dostupná plynofikace. 23 % respondentů uvedlo, že jejich domácnost má spalovací zařízení na tuhá paliva, 77 % takové zařízení nemá.

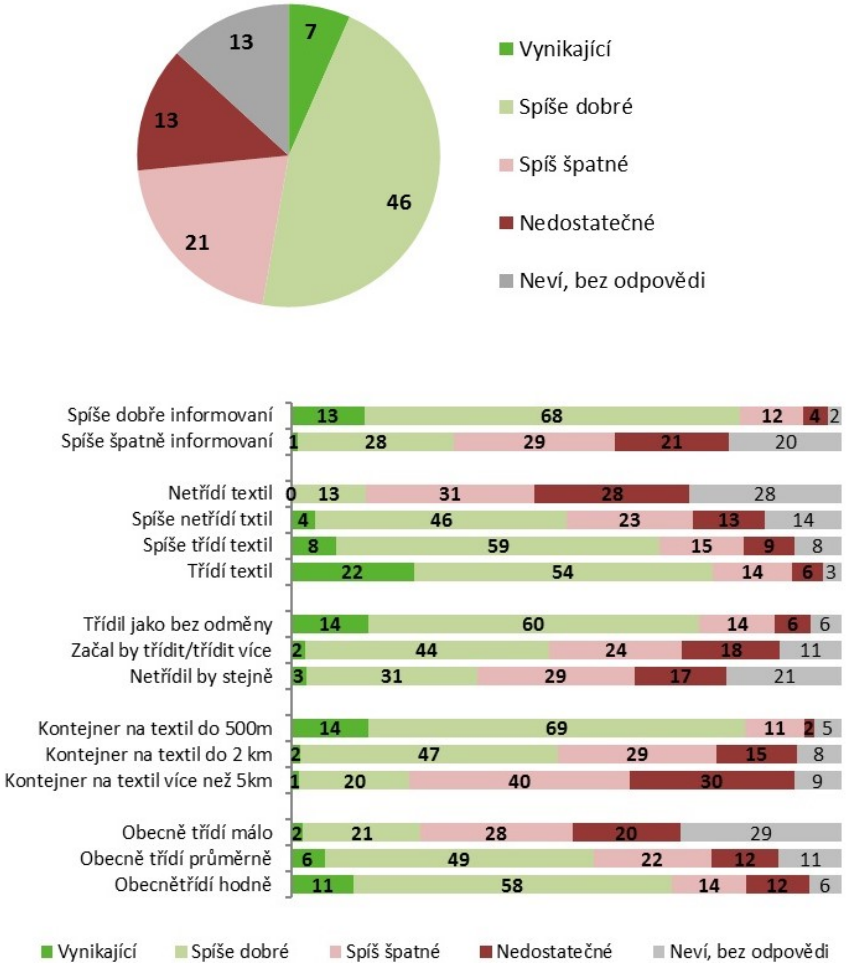
5.6 Vnější podmínky

Jaké jsou podmínky pro třídění textilu, bylo zjišťováno přímou otázkou, a dále

lze tyto podmínky posoudit podle vzdálenosti kontejneru na textil.

Jako doplňující byla zařazena otázka na způsob platby za odvoz komunálního odpadu. V minulosti bylo totiž prokázáno, že v českých obcích, které pro výpočet úhrad od občanů používají některý z přístupů PAYT (z anglického *Pay as you throw*), se vyprodukuje méně komunálního odpadu a občané jsou současně ochotni odpad více třídit (Šauer a kol. 2008). Vzhledem k nízkému počtu respondentů, kteří v dotazníkovém šetření odpověděli, že platí za komunální odpad tímto způsobem, se však tato souvislost neprokázala, a to ani v případě nepotřebného či obnošeného textilu z domácností, ani u jiných samostatně tříditelných složek komunálního odpadu.

Graf 22 Otázka 10: Za jaké považujete podmínky pro třídění nepotřebného/ obnošeného textilu ve Vašem bydlišti?

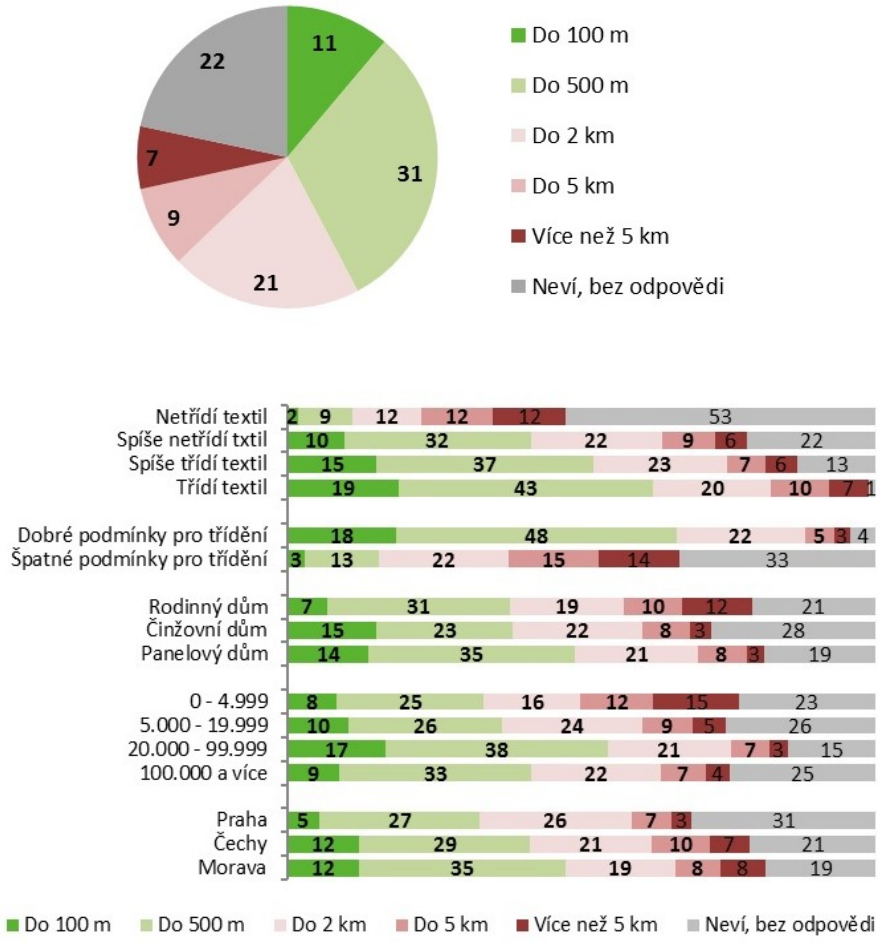


Zdroj: Vlastní zpracování autorky.

Celkem 53 % respondentů je s podmínkami pro třídění nepotřebného či obnošeného textilu z domácnosti spokojeno, opak si myslí 34 %. Míra extrémního nesouhlasu (13 %) je však vyšší než míra extrémního souhlasu (7 %).

Za vynikající a spíše dobré považují podmínky pro třídění nepotřebného či obnošeného textilu z domácnosti především ženy, a to v 60 %. Spokojenější jsou také lidé s vysokoškolským vzděláním a hrubým příjmem domácnosti nad 40 tisíc Kč, respondenti, kteří jsou informovaní (81 %), a přirozeně ti, kteří mají blíže kontejner na textil (68 %). 20 % mužů odpovědělo na tuto otázku, že neví, stejně jako 18 % nejmladších respondentů ve věku 15 až 29 let. Velikost místa bydliště zde nehraje roli.

Graf 23 Otázka 14: Pokuste se odhadnout, jak daleko je kontejner pro sběr nepotřebného/ obnošeného textilu od Vašeho bydliště (v %).



Zdroj: Vlastní zpracování autorky.

42 % respondentů deklaruje, že má kontejner na textil do 500 m od bydliště. 62 % lidí, kteří mají kontejner na textil vzdálený do 500 m, nepotřebný či obnošený textil z domácnosti třídí a 66 % respondentů s kontejnerem v blízkosti považují podmínky pro třídění za dobré. Kontejnery na textil ve vzdálenosti do 500 m jsou dostupnější lidem žijícím ve středně velkých městech s počtem obyvatel 20 000 – 99 000 (55 %), a častěji na Moravě (47 %) než v Čechách (41 %).

Graf 24 Otázka 17: Jaký způsob platby za odvoz komunálního odpadu je zaveden v místě vašeho bydliště (v %)?



Zdroj: Vlastní zpracování autorky.

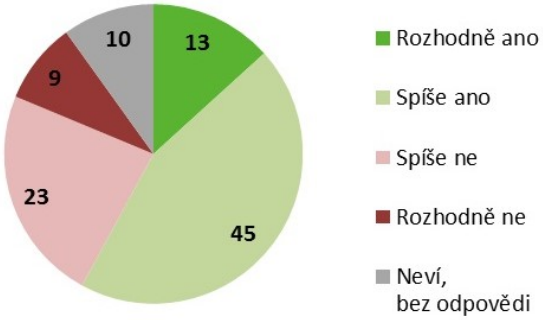
Vzhledem k nízkému počtu respondentů, kteří uvedli, že platí za komunální odpad formou úhradového systému (4 %), nelze charakterizovat žádné možné rozdíly ve způsobech nakládání s nepotřebných či obnošeným textilem z domácností.

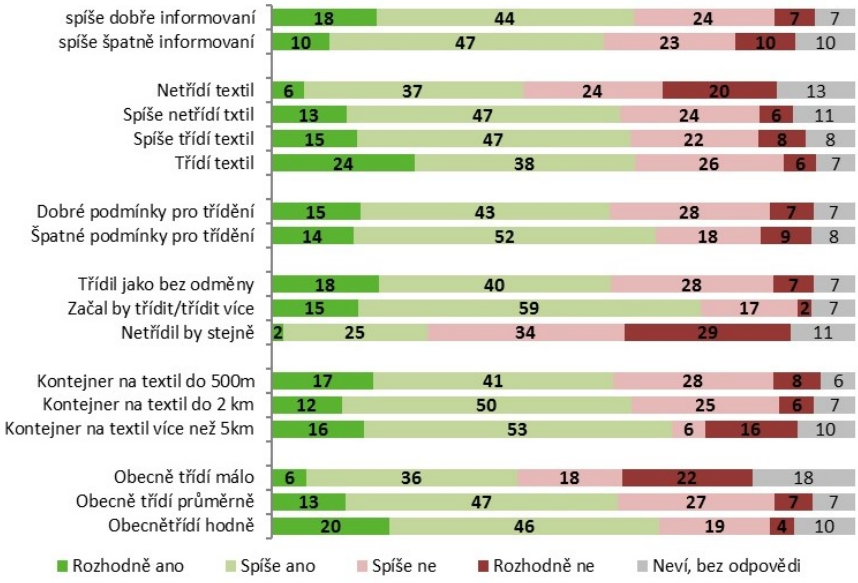
5.7 Ochota ke změně

Jak už bylo uvedeno v předešlé podkapitole, zásadní otázkou související s tříděním odpadu obecně je široká dostupnost sběrných míst včetně kontejnerů určených na konkrétní druh tříděné složky. Vzhledem k tomu, že ochota třídit nepotřebný či obnošený textil znatelně klesala v závislosti na vzdálenosti kontejneru na textil od místa bydliště, není překvapením, že respondenti deklarují větší ochotu třídit nebo začít třídit tento materiál, pokud by byl kontejner v bezprostřední blízkosti jejich bydliště, a to v 58 % případů. Podobně jako u některých dalších odpadů, nebo v tomto případě spíše druhotných surovin, jako jsou třeba kovy, které jsou předmětem výkupu,

byla položena otázka, zda by byli respondenti ochotni třídit za finanční odměnu.

Graf 25 Otázka15: Byl byste ochoten/ ochotna začít třídit nebo třídit více nepotřebného/ obnošeného textilu, pokud by byl v bezprostřední vzdálenosti od vašeho bydliště kontejner určený ke sběru tohoto textilu (v %)?



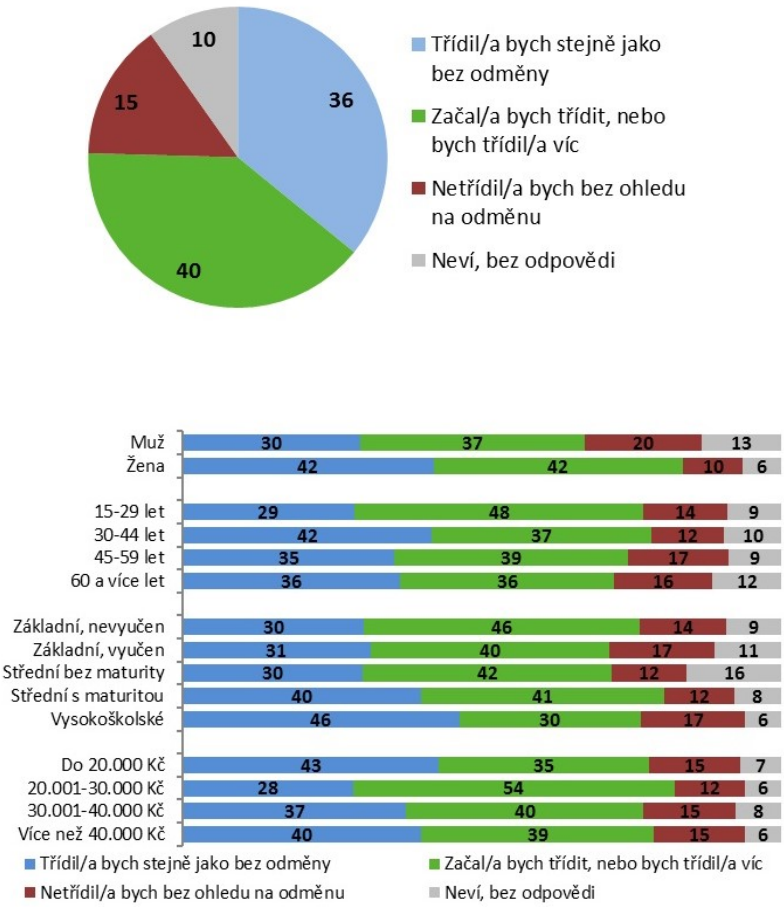


Zdroj: Vlastní zpracování autorky.

Nadpoloviční většina respondentů (58 %) by byla ochotna začít třídit nebo by třídila více, pokud by byl v bezprostřední vzdálenosti od jejich bydliště kontejner na textil, 32 % respondentů by více netřídila nebo by třídit nezačala. Rozhodně více by v případě blízkosti kontejneru třídily ženy (16 %), lidé, kteří již textil třídí, ale mají kontejner ve větší vzdálenosti od bydliště a ti, kteří obecně třídí nepotřebný či obnošený textil z domácností a další složky komunálního odpadu. Blízkost kontejneru na textil by

nejméně motivovala lidi, kteří obecně třídí málo a netřídí ani nepotřebný či obnošený textil z domácnosti. Statisticky nevýznamné rozdíly byly u jednotlivých věkových skupin, dosaženého vzdělání i výše příjmů.

Graf 26 Otázka 11: Ovlivnila by případná finanční odměna Váš dosavadní postoj ke třídění nepotřebného/ obnošeného textilu z domácnosti (v %)?



Zdroj: Vlastní zpracování autorky.

Finanční odměna by představovala motivaci pro celých 40 % respondentů, kteří by třídili více nebo by začali třídit. Nejvíce by motivovala mladé lidi ve věku 15 až 29 let (48 %), respondenty se základním vzděláním (46 %), nezaměstnané (59 %) a svobodné (45 %), respondenty žijící v rodinách s hrubým příjmem 20 000 – 30 000 Kč měsíčně (54 %), ale také ty, kteří mají kontejner pro třídění textilu velmi daleko od svého bydliště nebo mají obecně špatné podmínky ke třídění tohoto materiálu. Stejně

jako bez odměny by pak třídily především ženy (42 %), vysokoškolsky vzdělaní lidé (42 %), početnější domácnosti (50 %), lidé žijící ve středně velkých městech s počtem obyvatel 20000 až 99 999 (44 %) a z Moravy (41 %).

Ani finanční odměna by nemotivovala 15 % respondentů, kteří dosud tento materiál netřídí, zejména pak muže (20 %) a bezdětné (17 %).

5.8 Volební preference a způsoby nakládání s nepotřebným či obnošeným textilem

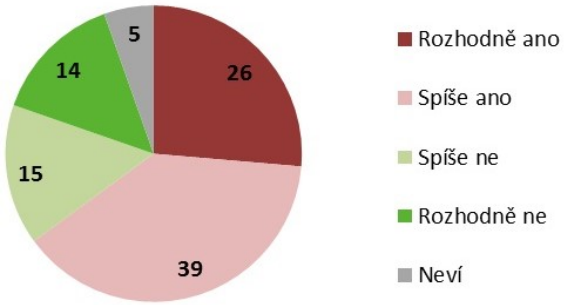
Poslední podkapitola je věnována volebním preferencím respondentů, kdy byla zjišťována ochota jít k volbám. Záměrně nebylo v rámci dotazníku použito žádné rozdělení politických stran na pravolevé spektrum, protože toto rozdělení je u některých politických stran poměrně nejasné, což bylo ověřeno také v rámci pilotního průzkumu, a obvykle se proto v dotaznících nepoužívá. Pro účely dotazníkového šetření bylo zvoleno dotazování na konkrétní politickou stranu, kterou by respondent volil v případě, že by se konaly volby. Otázky týkající se účasti ve volbách a volebních preferencí byly pokládány pouze osobám starších 18 let s právem volit, což představovalo celkem 1016 osob.

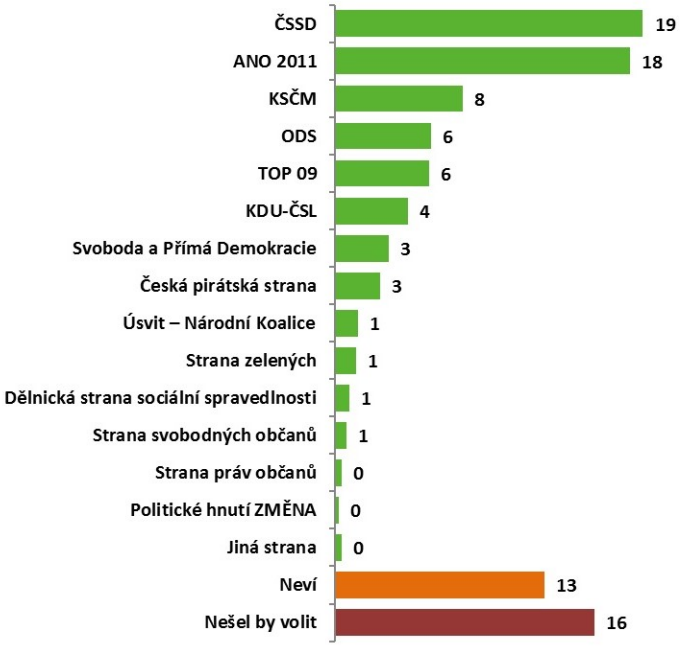
Jak už bylo zmíněno, rozdělení politických stran na pravici a levici není vždy zcela jednoznačné, ačkoliv je toto dělení v českém prostředí nejčastější. Pravicové politické strany lze definovat jako konzervativní, monarchistické, hájící staré pořádky, nevměšování státu do ekonomické soutěže a stojící na náboženství a tradiční rodině, levicové pak jako strany, které obhajují zájmy nižších a středních vrstev, sociální rovnosti, centralizace politické moci a náboženské rovnosti případně se proti náboženství vymezují, a do jejichž programů patří rozsáhlé sociální zabezpečení, vysoké zdanění příjmů a státní zásahy do ekonomického fungování státu (Žaloudek 1999). Nevyhraněné politické strany, které stojí mezi levicí a pravicí se označují jako strany středové nebo centristické. Tyto strany se obvykle snaží o kompromisní politiku mezi levicovými a pravicovými stranami, často se jedná o strany liberální, pokrokové, hájící práva menšin a občanské svobody. Někdy členové těchto stran prohlašují, že do pravolevé dimenze nezapadají a že vytvářejí samostatný politický rozměr (Žaloudek 1999).

Zatímco u některých velkých politických stran je jejich zařazení v rámci pravolevého spektra naprosto jednoznačné jako u pravicové ODS, středopravicové TOP09 či levicové KSČM a středolevicové ČSSD (Prorok a Lisa 2009), u některých politických stran v českém politickém prostředí je to obtížnější jako třeba u hnutí ANO, které lze považovat i přes jeho častý odmítavý postoj na řazení v rámci pravolevého politického spektra (Česká televize 2015) za středopravicové. Zvláště v minulosti pak bylo komplikované také zařazení české Strany zelených, která se dříve profilovala jako středopravicová strana (Prorok a Lisa 2009), zatímco aktuálně je stranou, která se nachází mezi středem a levicí tak, jak je u „zelených" stran zvykem i jinde v Evropě. Důvodem byl patrně především kontext, ve kterém tato strana vznikala po pádu železné opony, kdy se podobně jako Zelení jinde v postkomunistických zemích, snažila vymezit proti dřívějšímu komunistickému (a tedy levicovému) režimu (Hloušek a Kopeček 2010).

Graf 27 Otázka VP0: Nyní Vám položím několik otázek týkající se voleb. Představte si, prosím, že by příští týden byly volby do Poslanecké sněmovny. Šel/a byste volit (v %)?

Otázka VP1: Pokud byste šel/a volit, řekněte mi, prosím, kterou stranu byste volil/a (v %).



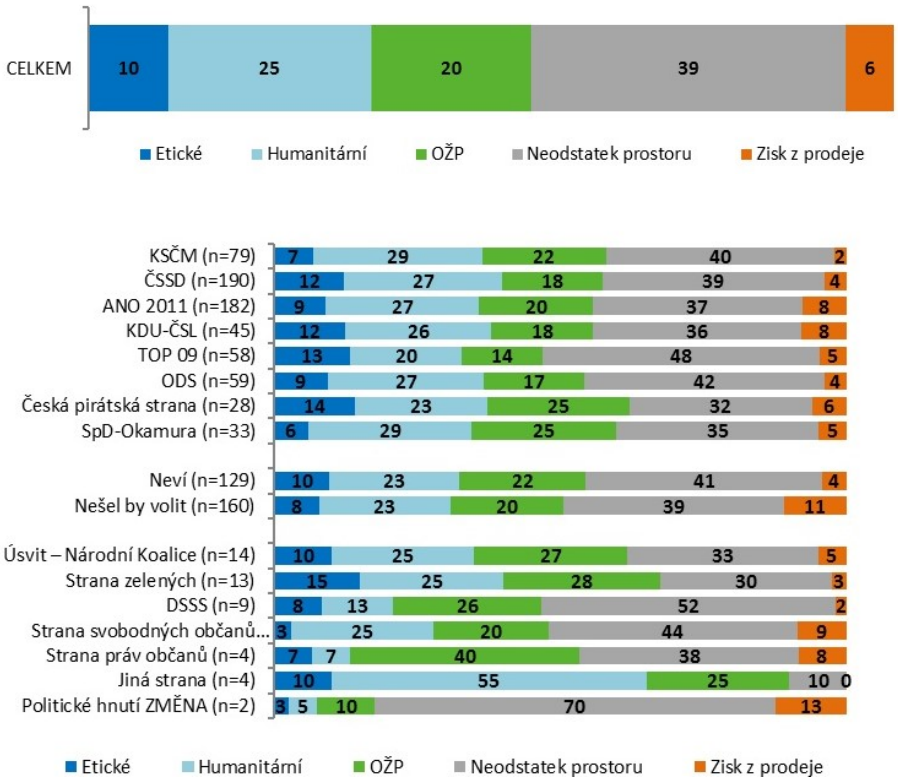


Zdroj: Vlastní zpracování autorky

Na otázku, zda by se respondent účastnil voleb, odpovědělo kladně celých 65 % dotazovaných, z toho 26 % respondentů by rozhodně šlo k volbám a 39 % odpovědělo „spíše ano“, 29 % respondentů se vyjádřilo negativně a 5 % zvolilo odpověď „nevím“. Ochota respondentů jít k volbám byla o něco vyšší než reálná účast v parlamentních volbách v říjnu 2013 (59,5 %) i o něco vyšší než deklarovaná volební účast zjišťovaná v rámci obdobného průzkumu provedeného v květnu 2016 (60 %) (CVVM 2016).

Volební model simulující reálné rozvržení voličských hlasů v hypotetických volbách byl zpracován na základě vyslovených volebních preferencí respondentů, včetně odpovědí lidí, kteří se nechtějí voleb účastnit nebo nevědí, jak by volili.

Graf 28 Otázka 8 – politika: Jaké důvody Vás vedou ke třídění nepotřebného/ obnošeného textilu z Vaší domácnosti a jeho předání k dalšímu využití (váha důležitosti jednotlivých důvodů označená počtem respondentů n v %)?



Zdroj: Na základě dat získaných v dotazníkovém průzkumu zpracovalo PPM Factum.

Rozdíly mezi důvody, které vedou respondenty k třídění nepotřebného či obnošeného textilu z domácnosti, ve vztahu k jejich volebním preferencím jsou malé. Voliči politických stran, které by v hypotetických volbách volilo nejvíce respondentů a jejichž množství bylo statisticky významné (n>30), třídí z etických důvodů častěji než je průměr v rámci zkoumaného vzorku především příznivci České pirátské strany (10 %), z humanitárních důvodu pak častěji, než představuje průměr, především voliči KSČM (29 %). Z důvodů ochrany životního prostředí nejméně třídí textil voliči TOP09 se 14 %, oproti průměru ve zkoumaném vzorku 20 %.

Nejméně často třídí textil z důvodů etických, humanitárních nebo ochrany životního prostředí odkazujících se na principy udržitelného rozvoje voliči TOP09, které motivuje ke třídění především nedostatek prostoru (48 %). Není překvapením, že

z příznivců mnoha etablovaných politických stran jsou to právě voliči Strany zelených, kde tyto celospolečensky prospěšné důvody souhrnně představují největší podíl.

HYPOTÉZA 5:

Po sečtení hodnot (průměr v %) uvedených pro třídění „z humanitárních důvodů“ a „z důvodů ochrany životního prostředí“ se ukázalo, že rozdíly mezi důvody pro třídění jsou mezi jednotlivými respondenty v souvislosti s jejich volebními preferencemi velmi malé. U parlamentních stran byly výsledky sečtení hodnost následující: KSČM (51 %), ČSSD (45 %), ANO (47 %), KDU-ČSL (44 %), TOP09 (34 %) a ODS (44 %). Voliči KSČM jako levicové strany skutečně uvedli jako důvody pro třídění nepotřebného či obnošeného textilu z domácnosti humanitární důvody a důvody ochrany životního prostředí častěji než jiné strany (51 %), zatímco voliči pravicové ODS označili tyto důvody jen ve 44 %. U středopravicových a středolevicových stran se tento předpoklad také potvrdil, kdy voliči ČSSD uvedli tyto důvody ve 45 %, zatímco voliči TOP09 ve 34 %. Voliči ANO, obtížně zařaditelného hnutí v rámci pravolevého spektra, a voliči KDU-ČSL jako křesťansko-demokratické středové strany, uvedli tyto důvody stejně často nebo častěji než voliči tradičních pravicových stran. Porovnáme-li tedy tradiční levicové a pravicové strany, voliči KSČM a ČSSD skutečně třídí nepotřebný či obnošený textil z domácnosti o něco málo častěji z důvodů humanitárních a ochrany životního prostředí, než voliči tradičních pravicových stran, což lze pokládat za prokázání vyslovené hypotézy.

Strana zelených není parlamentní stranou, přesto je stranou tradiční, a vzhledem k charakteru hypotézy je třeba ji zmínit. Podle výsledků dotazníkového šetření totiž její voliči třídí textil z výše uvedených důvodů nejčastěji, a to v 53 %, kdy 25 % tvoří humanitární důvody, 28 % důvody ochrany životního prostředí. Voliči Strany zelených také přikládají největší váhu etickým důvodům, které uvádějí jako důvod pro třídění textilu v 15 %.

6 ANALÝZA ZÁJMOVÝCH SKUPIN

Role občanské společnosti jako neziskových organizací, které se zaměřují jak na ochranu životního prostředí, tak dodržováním lidskoprávních otázek, církevních nebo náboženských sdružení, jiných zájmových skupin, které budou zmíněny, či občanů samotných, je při řešení všech problémů souvisejících s textilem či s textilním odpadem klíčová. Stručně lze říci, že negativními aspekty souvisejícími s textilem se zabývají především lidskoprávní organizace, méně již sdružení či organizace zabývající se ochranou životního prostředí, i když u globálně smýšlejících je okrajově tomuto tématu věnován prostor, organizace zabývající se životním prostředím v konkrétních regionech se problematice textilu a textilního odpadu zpravidla nevěnují vůbec, stejně tak jako třeba právnická sdružení hájící principy udržitelného rozvoje (např. Frank Bold), pro které patrně není téma textilu a textilního odpadu dostatečně atraktivní.

Otázka dodržování lidských práv a bezpečnosti práce jde však obvykle ruku v ruce s ohledy na životní prostředí v rámci *triple bottom line* principu udržitelného rozvoje, a tak i zlepšení v této oblasti může přispět k ochraně životního prostředí. Nejvýznamnější neziskové organizace s globální působností, které se angažují v řešení problémů souvisejících s textilem a které byly citovány v předchozích kapitolách, jsou *Human Rights Watch* nebo *Institute for Global Labour and Human Rights*.

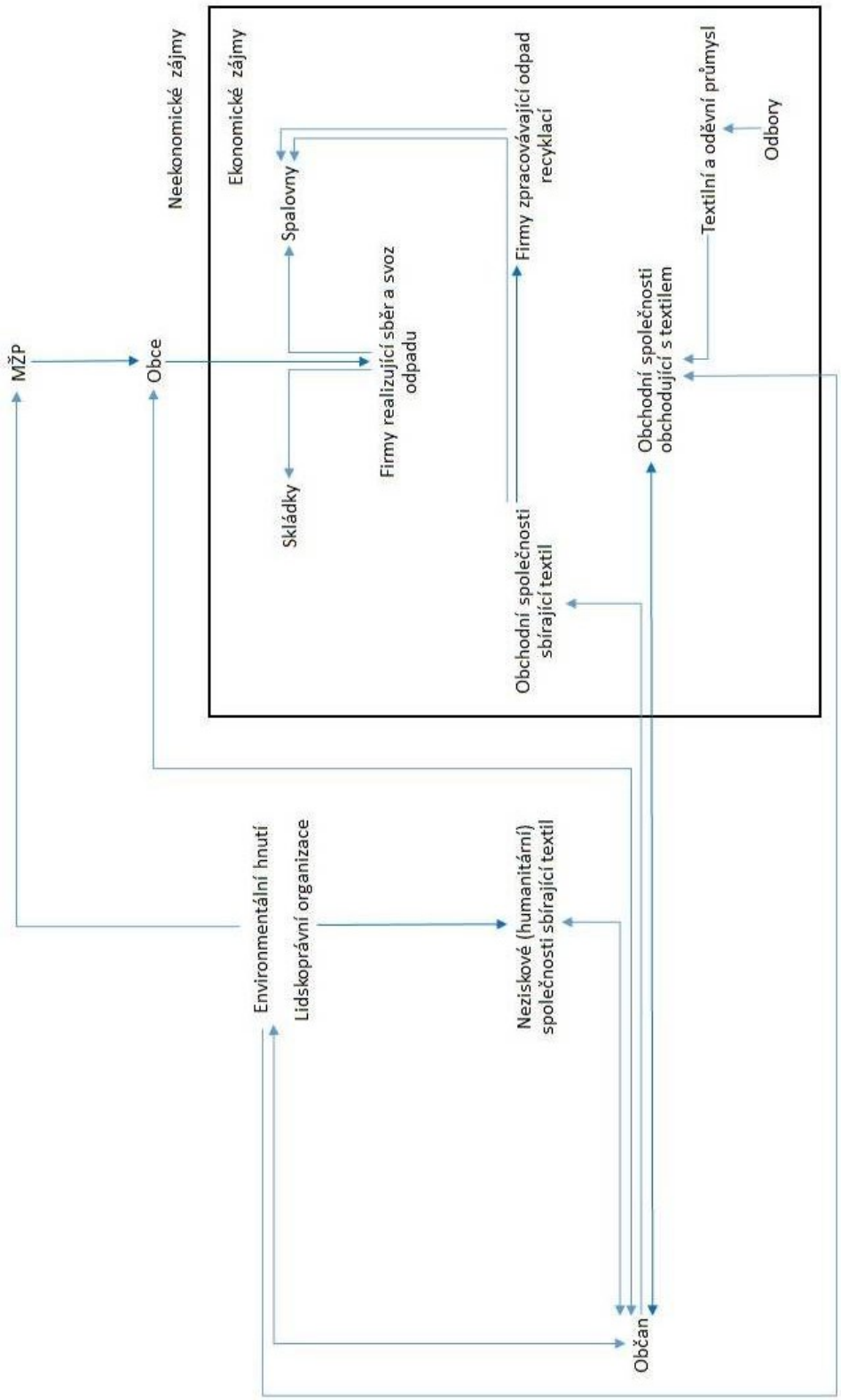
Ovlivnit obchodní společnosti vlastnící módní značky a nutit je ke změnám v rámci jejich dodavatelského řetězce s ohledem na dodržování lidských práv, bezpečných pracovních podmínek či spravedlivého odměňování, může také občan – spotřebitel, a to nejen vhodným výběrem textilního produktu podle certifikace či jiného typu označení výrobku, ale jak se ukázalo také cílenými protesty a bojkotováním oděvních značek zapojených do některého ze skandálů spojených s neetickými praktikami ve vztahu k pracovníkům v textilních manufakturách. Spotřebitelskému bojkotování neušly v minulosti ani ty nejvýznamnější módní značky a některé z nich svůj postoj k výrobě textilních produktů, jejichž výroba probíhala za neetických podmínek, pod tlakem těchto protestů změnila, jiné ale stále v rámci svého dodavatelského řetězce v neetických praktikách pokračují a na podobné protesty nedbají (Rosselson 2009).

Zatímco řešení lidskoprávních i environmentálních otázek souvisejících s textilem, je především globální záležitostí, a to od pěstování bavlny, která je dále

přepravována ke zpracování doslova přes celý svět, přes výrobu syntetických vláken převážně v asijských manufakturách, až po následný export hotových výrobků do bohaté Evropy nebo USA, na konci životního cyklu textilních výrobků se z globálního stává záležitost především lokální, kdy nepotřebný či obnošený textil vstupuje do toků komunálního odpadu, jak už bylo v průběhu této práce opakovaně zmíněno. Stejně jako v případě samotných textilních výrobků, mění se i působnost a možnosti jednotlivých zájmových skupin. Zatímco lidskoprávní organizace se věnují globálním problémům, environmentální hnutí mohou řešit problematiku textilu na lokální úrovni v rámci regionů či státu i na globální úrovni, neziskové i ziskové organizace zabývající se sběrem textilu pro účely dalšího využití působí především lokálně, a i když některé mohou zasílat humanitární pomoc také do zahraničí, jejich přínosy jsou především v místě působení.

Ačkoliv již bylo řečeno, že v rámci odpadového hospodářství a nakládání s nepotřebným či obnošeným odpadem z domácností představuje činnost ziskových i neziskových organizací, které se zabývají sběrem textilu, prakticky stejné benefity, z celospolečenského pohledu je to samozřejmě jinak. Jednou z neziskových společností s celospolečenským přesahem, která se věnuje sběrovému textilu, jeho distribuci jako humanitární pomoci, ale také zaměstnávání a podpoře sociálně slabých, kteří by jinak hledali uplatnění na trhu práce velmi obtížně, je Diakonie Broumov, sociální družstvo (dříve občanské sdružení). Hlavním posláním Diakonie Broumov není jen předcházení vzniku odpadu, ke kterému přispívá díky sběru nepotřebného či obnošeného textilu z domácností do kontejnerů na textil, ale také poskytování sociální pomoci, a to ve Středisku sociální pomoci, které provozuje, i formou pracovních míst, a to včetně ubytování, a dále distribucí materiální pomoci jednotlivcům, rodinám, i řadě organizací jako domovům důchodců či nápravným zařízením ve spolupráci se sociálními odbory měst a obcí po celé České republice, i zasílání humanitární pomoci do zahraničí, a to v rámci Evropy i v rozvojových částech světa (Diakonie Broumov 2014).

Obrázek 3 Analýza zájmových skupin ve vztahu k nepotřebnému či obnošenému textilu z domácností



Zdroj: Vlastní zpracování autorky

Obrázek 3 znázorňuje zájmové skupiny a interakce mezi nimi, a to především ve vztahu k nepotřebnému či obnošenému textilu z domácností, kde je šipkami naznačeno vzájemné ovlivňování těchto skupin a tyto jsou dále rozděleny na skupiny hájící ekonomické a neekonomické zájmy, avšak zatímco některé vztahy mezi jednotlivými zájmovými skupinami jsou zcela jasné a byly již dříve popsány, jiná vyobrazená propojení nebo umístění jednotlivých skupin v rámci diagramu se jeví spornými. Především se jedná o obec, která sice není ekonomickým subjektem, přesto však hájí v jistém smyslu také ekonomické zájmy, protože je podle zákona odpovědná za odpad od chvíle, kdy nepodnikající fyzická osoba odpad odloží na místě k tomu určeném a obec se současně stane vlastníkem tohoto odpadu (Zákon 185/2001 Sb. o odpadech). Zároveň podle tohoto zákona „stanoví obec ve své samostatné působnosti obecně platnou vyhláškou systém shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů vznikajících na jejím katastrálním území“, za což vybírá podle § 17 tohoto zákona platbu formou úhrady za výše uvedené úkony, nebo závaznou vyhláškou stanovuje a vybírá poplatek za komunální odpad vznikající na jejím území (Zákon 185/2001 Sb. o odpadech). S tímto odpadem dále obec nakládá, a v ideálním případě by stejně jako u obchodních společností měla postupovat s péčí řádného hospodáře, tedy odpovědně a svědomitě, a usilovat o další zhodnocení odpadu, který je jejím majetkem.

Obecně lze tedy říci, že čím méně směsného komunálního odpadu je v katastru obce vyprodukováno, tím nižší budou náklady na jeho odstranění, a čím efektivněji je nakládáno se směsným komunálním odpadem i s jeho tříditelnými složkami, tím je systém odpadového hospodářství pro obec výhodnější. V zásadě se jedná opět o dodržování hierarchie nakládání s odpady, kdy společně s ekonomickými benefity pro obec jsou nezpochybnitelné také environmentální přínosy takového způsobu nakládání s odpady pro celou společnost.

Role Ministerstva životního prostředí jako ústředního orgánu státní správy v oblasti odpadového hospodářství, které podle zákona „vykonává vrchní státní dozor v oblasti odpadového hospodářství s výjimkou ochrany veřejného zdraví při nakládání s odpady“ není zcela osamocená (Zákon 185/2001 Sb. o odpadech). Dalšími orgány státní správy, které vykonávají veřejnou správu v oblasti odpadového hospodářství, jsou podle zákona 185/2001 Sb. kromě Ministerstva životního prostředí a obecních úřadů

také Ministerstvo zdravotnictví, Ministerstvo zemědělství, inspekce, Česká obchodní inspekce, Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský, celní úřady, Policie České republiky, orgány ochrany veřejného zdraví a úřady krajské (Zákon 185/2001 Sb. o odpadech). V souvislosti s nepotřebným či obnošeným textilem z domácností jako součástí komunálního odpadu mají zmíněné orgány veřejné správy například tyto funkce: Policie České republiky – údaje ze základního registru obyvatel a další podobné údaje; Ministerstvo zdravotnictví – vrchní státní dozor a řízení výkonu státní správy v oblasti ochrany veřejného zdraví při nakládání s odpady; celní orgány – kontrola vnitrostátní a přeshraniční přepravy odpadů; Ministerstvo zemědělství – spolupráce na tvorbě prováděcích právních předpisů, které se týkají nakládání s BRO (Zákon 185/2001 Sb. o odpadech).

Společně s Ministerstvem životního prostředí by mohla být na obrázku ještě zobrazena Evropská unie. V mezinárodním kontextu mohou totiž zájmové skupiny jako lidskoprávní organizace nebo ekologická či environmentální hnutí prezentovat svoje zájmy právě k Evropské unii jako k nadřazené politické struktuře, avšak na národní úrovni je to především Ministerstvo životního prostředí, které formuje legislativu související s odpadovým hospodářstvím a díky sdílené pravomoci může Česká republika přijímat nové zákony skrze Parlament nejen transpozicí komunitárního práva Evropské unie, ale také svojí vlastní legislativu za předpokladu, že nebude v rozporu s právem EU (MŽP 2015). V rámci vztahu členského státu a Evropské unie lze na výše uvedené nahlížet také jako na dodržení zásady subsidiarity. Zásada subsidiarity v rámci Evropské unie „vylučuje zásah EU, pokud nějakou záležitost mohou účinně upravit členské státy na celostátní, regionální nebo místní úrovni, a EU opravňuje k výkonu pravomoci, pokud členské státy nemohou uspokojivě dosáhnout cílů zamýšlené činnosti a pokud může mít opatření na unijní úrovni přidanou hodnotu“ (Chateau 2016).

Na druhou stranu otázkou samozřejmě zůstává jak vysoké cíle, a jakou zájmovou skupinou, budou prosazovány. V případě nepotřebného či obnošeného textilu z domácností jako odpadu je nakládání s ním spíše záležitostí lokální, jak už bylo opakovaně zmiňováno v této práci, avšak prosazování cílů zájmových skupin jako jsou lidskoprávní organizace nebo ekologická či environmentální hnutí, která usilují o globální celospolečenské změny v přístupu k textilním výrobkům s ohledem na zlepšení pracovních podmínek v manufakturách v rozvojových zemích, práva na spravedlivou mzdu, transparentnost v dodavatelských řetězcích či používání šetrnějších materiálů

k životnímu prostředí nebo pěstování plodin sloužících k výrobě textilních vláken mohou být úspěšné spíše na celoevropské úrovni.

7 DISKUZE

7.1 Diskuze výsledků dotazníkového šetření

Kromě textilní složky směsného komunálního odpadu není textilní odpad v České republice kontinuálně sledován a o jeho materiálových tocích není mnoho známo, jak dokládá i fakt, že k doplnění nedostatku informací se Česká republika zavázala také prostřednictvím Nařízení vlády z 22. 12. 2014 o Plánu odpadového hospodářství pro období 2015 – 2024 (Nařízení vlády 352/2014 o Plánu odpadového hospodářství České republiky pro období 2015–2024). Nahlédneme-li na problematiku související s textilním odpadem pomocí situační analýzy, mikroprostředí reprezentuje spotřebitel a makroprostředím je obecně systém odpadového hospodářství (Hamilton 1997; Hawley 2000). Zatímco technickým a technologickým aspektům odpadového hospodářství je však dlouhodobě věnováno mnoho pozornosti, aktuálně se dostává do popředí zájmu právě chování spotřebitele, což reflektuje také tato práce. Tato podkapitola se zabývá diskuzí výsledků dotazníkového šetření a dílčích hypotéz, které společně s analýzou zájmových skupin a informacemi uvedenými v teoretické části této práce poskytují ucelený soubor poznatků, které se týkají problematiky textilního odpadu a jsou východiskem jak pro lepší pochopení zkoumané problematiky, tak navržení metodického přístupu pro její řešení i pro budoucí výzkum v této oblasti. I když realizované dotazníkové šetření přineslo řadu informací, stále zůstává mnoho nezodpovězených otázek. Některým jsem se v rámci této práce nevěnovala cíleně, přesto budou v závěru této podkapitoly zmíněny tak, aby bylo zjevné, z jakých důvodů zůstaly stranou zájmu, jiné budou v rámci diskuze naznačeny jako možné předměty dalšího zkoumání, zatímco přínosům vyplývajícím z této práce bude věnována následující samostatná podkapitola.

Protože podobný výzkum mezi spotřebiteli týkající se nepotřebného či obnošeného textilu z domácností nebyl prozatím v České republice proveden, je obtížné získaná data porovnat s jinými údaji. I když existují podobné studie ze zahraničí (Daneshvary a kol. 1998; Domina a Koch 1999; Tojo a kol. 2012; Morgan a Birtwistle 2009; Bianchi a Birtwistle 2012), možnosti jejich srovnání jsou z mnoha důvodů omezené, ať už se jedná o jejich možnou neaktuálnost vzhledem k technologickým změnám v textilním průmyslu a ve spotřebitelském chování vzhledem k době, kdy byly publikovány (Daneshvary a kol. 1998; Domina a Koch 1999), kulturní odlišnosti a zvyklosti

v mimoevropských zemích, kde byly studie realizovány (Daneshvary a kol. 1998; Bianchi a Birtwistle 2012), rozdílné způsoby v rámci odpadového hospodářství i přístupu k módě a odívání, nebo ve zvolené metodice, kdy je nejčastěji využíván způsob sběru dat e-mailem s nízkou návratností či není vhodně nastaven výběr vzorku populace (Daneshvary a kol. 1998; Morgan a Birtwistle 2009; Bianchi a Birtwistle 2012). Ačkoliv tak tyto studie používají pokročilých statistických metod zpracování dat, díky výše uvedeným důvodům je obtížné výsledky těchto analýz považovat za obecně platné a vztahovat je na celou populaci, na rozdíl od této práce, která se sice opírá zejména o popisnou statistiku, ale vzhledem k metodice sběru dat, kvótnímu výběru vzorku populace i interdisciplinárnímu pojetí nabízí jedinečný soubor informací popisujících vztah českých spotřebitelů k textilu a textilnímu odpadu.

Obraťme se nyní k textilu ve smyslu *fashion*, protože jako módu jej obecně v dnešní konzumní společnosti vnímáme nejčastěji. Jsme-li jako konzumenti „především sběrači prožitků, protože sběrateli věcí jsme pouze v sekundárním odvozeném smyslu“, jak tvrdí Zygmunt Bauman ve své slavné knize Globalizace, pak je každý módní kousek právě oním prožitkem, který svému nositeli umožní být *trendy*, začlenit se díky „limitované edici“, *hot* nebo *must-have* kousku oblečení ke konkrétní skupině či subkultuře. Móda vždy byla odrazem doby, ve které vznikala, reflektovala politické, kulturní i sociální poměry ve společnosti, a společně s nimi se také proměňovala (Máchalová 2012). Jenže zatímco v minulosti se móda vyvíjela postupně, dalo by se skoro říci po dekádách, aktuálně se módní trendy mění alespoň dvakrát ročně s každou novou kolekcí stejně rychle, jako svět kolem nás. Velmi intenzivní je především produkce a obchodování s běžnými nebo *lower-quality* oděvy ve smyslu *fast fashion*, kdy některé oděvní značky s cílem maximalizovat svůj zisk představují novinky dokonce každé 2 – 3 týdny, což prokazatelně působí na spotřebitele jako impulz k dalšímu nákupu (McAfee a kol. 2004; Foroohar a Stabe 2005), v jehož důsledku se mění i nákupní chování a mnoho spotřebitelů neustále se měnící nabídku nových textilních výrobků přímo očekává (Bruce a Daly 2006). K prodeji textilních výrobků samozřejmě napomáhají kromě neustále se měnících trendů i jejich široká dostupnost (např. ve Švédsku vzrostlo množství textilních výrobků na trhu o 40 % v letech 2000 až 2009 (Tojo a kol. 2012)) a nízká cena.

Změny v nákupním chování prokázalo i realizované dotazníkové šetření v českých domácnostech. Nejvyšší frekvence nakupování byla zaznamenána u nejmladší generace 15 až 29 let, a to i v porovnání se skupinami lidí v produktivním věku 30 až 44 let a 45 až 59 let, u kterých lze předpokládat nejvyšší příjmy. U starších lidí nad 60 let byla frekvence nakupování textilních výrobků velmi nízká, a naopak s věkem rostla ochota nepotřebný či obnošený textil z domácností opravovat, zašívat či přešívat (39 %), zatímco mladí přistupují k textilu více jako ke spotřebnímu zboží a příliš jej neopravují ani nezašívají (jen 12 % respondentů). Právě tyto změny mezi jednotlivými věkovými skupinami obyvatel mohou potvrdit změnu charakteru textilních výrobků z hodnotného zboží s dlouhou dobou životnosti na zboží spíše spotřební, jak je opakovaně zmiňováno v mnoha odborných textech i v předešlých kapitolách, která byla vyslovena jako první z dílčích hypotéz v rámci této práce. Přestože taková interpretace odpovědí na otázky týkajících se nákupního chování a postoje českých spotřebitelů k opravování, zašívání či přešívání textilu nemusí být úplně přesvědčivá, zcela odpovídá myšlence „*here today, gone tomorrow*“ jako ústředního motivu charakteristického pro současný trh s módou, kdy po častějším nakupování přichází krátká fáze užití, a následně textilní výrobek vstupuje do toků komunálního odpadu, a to rychleji než kdy v minulosti (Morgan a Birtwistle 2009; Bhardwaj a Fairhurst 2010).

Za zmínku pak stojí také fakt, že ačkoliv panuje všeobecný názor, že ženy nakupují textilní výrobky mnohem častěji než muži, a který je prezentován i v odborných textech (Bhardwaj a Fairhurst 2010; Bianchi a Birtwistle 2012) v rámci realizovaného výzkumu v českých domácnostech nebyl rozdíl v deklarované frekvenci nakupování mezi muži a ženami nijak zásadní.

Přestože v rámci dotazníkového šetření nebyla zařazena otázka na cenu, kterou spotřebitel v průměru platí nebo je ochoten zaplatit za textilní výrobky, je známo, že lidé utrácí za oblečení mnohem nižší podíl svého příjmu než v minulosti, a přitom nakupují textilní výrobky mnohem častěji a ve větším množství (Nordås 2004). Za každým levným kouskem oblečení však existuje mnoho lidských příběhů, o kterých běžný spotřebitel vůbec neuvažuje. Jak jinak si vysvětlit, že je tolik populární nakupovat oblečení především levně, bez ohledu na jeho životnost, kvalitu provedení a způsob, jakým bylo vyrobeno? Kvalita a dlouhá životnost přece není podstatná, s novými trendy si můžeme dovolit nakoupit jiné levné módní a především dostupné

kousky! Právě za touto levnou módou z řetězců a jiným levným oblečením, jehož hodnota často neodpovídá způsobu provedení, se však skrývají pro nás jinak nemyslitelné praktiky jako dětská práce, nízké mzdy na hranici vykořisťování nebo práce v absolutně nevhodných pracovních podmínkách. Řada lidí netuší, že i jejich oblíbený obchod možná participuje na těchto metodách, třeba jako maloobchodní prodejny Lidl (Chamberlain 2016), v horším případě je to nezajímá, jak potvrdily také hloubkové rozhovory s vybranými respondenty vedené před samotným dotazníkovým šetřením. Nejčastějším argumentem, který zazníval během těchto hloubkových rozhovorů, byla právě skutečnost, že kvalitní móda v podobě prémiových textilních výrobků je příliš drahá, a pak, že vlastně nevadí, pokud se nekvalitní oblečení za krátký čas doslova rozpadne, s novými trendy si přeci lze za tak málo koupit oblečení nové. Jakou kvalitu ale můžeme očekávat od takových výrobků, které šila šička v rámci 14 až 17 hodinové směny po 7 dní v týdnu (Institute for Global Labour and Human Rights 2013)?

Odpovědi českých spotřebitelů poukázaly také na rozpolcené vnímání nepotřebného či obnošeného textilu z domácností širokou veřejností, ať už z pohledu vnímání textilu jako druhotné suroviny nebo odpadu, míry informovanosti o způsobech sběru a jeho následném využití, tak z pohledu možné rizikovosti pro životní prostředí. Zjištěné rozporuplné názory na jednotlivé otázky korespondují především s malou informovaností spotřebitelů související s nepotřebným či obnošeným textilem z domácností, která dosahovala pouze kolem 50 %, přitom bylo prokázáno, že právě dostatek informací výrazně ovlivňuje způsob, jakým spotřebitel s textilním odpadem naloží (Daneshwary a kol. 1998; Domina a Koch 1999). Také čeští spotřebitelé, kteří mají dostatek informací o způsobech nakládání a dalšího využití nepotřebného či obnošeného textilu z domácností, s ním nakládají environmentálně šetrnými způsoby, jak ukázala data sebraná v rámci tohoto dotazníkového šetření. S malou informovaností nepochybně souvisí i fakt, že textilní odpad nepovažuje za materiál rizikový pro životní prostředí nadpoloviční většina (55 %) respondentů v českých domácnostech. Nejčastěji důvěřují čeští spotřebitelé informacím poskytovaným humanitárními organizacemi a charitou, a dále orgánům veřejné správy, což koresponduje s výsledky obdobné studie provedené v České republice v roce 2003 (Šauer a kol. 2003). Míra důvěry v informace poskytované humanitárními organizacemi a charitou je sice vysoká (67 %), ale výrazně nepřevyšuje touto měrou jiné dotazované subjekty, což by mohlo být způsobeno již

zmiňovaným podvodným jednáním některých čistě komerčních subjektů, které se zabývají sběrem a následným zpracováváním nepotřebného či obnošeného textilu z domácností a vydávají se přitom za charitu.

Druhou z dílčích hypotéz vyslovenou právě v souvislosti s vnímáním nepotřebného či obnošeného textilu z domácností jako druhotné suroviny nebo odpadu byl předpokládaný odlišný vztah starší generace k tomuto materiálu, a to jako k druhotné surovině. I přes osvětu, která je nepochybně věnována péči o životní prostředí a environmentální problematice, čím starší jsou věkové skupiny respondentů, hlavně lidé nad 60 let a důchodci, tím považují častěji tento textil za využitelný právě ve smyslu druhotné suroviny ve větší míře, než mladší generace, čímž se tato hypotéza potvrdila. Čím starší byla skupina respondentů, tím více považovali nepotřebný či obnošený textil z domácností za druhotnou surovinu, kdy by možným důvodem takového přístupu mohla být odlišná politika nakládání s odpady a způsob výchovy před rokem 1989 (Hadrabová 2016). Takové odlišné chápání odpadu lze sledovat a popsat podle způsobů legislativního zabezpečení, a to od poválečných let až do roku 1989, kdy v tehdejším Československu byla přijata řada vládních nařízení jako zřízení národního podniku Sběrné suroviny, vládní nařízení č. 88/1949 Sb., o sběru a odbytu sběrných surovin, kde je také zmiňován textil jako „hadry“, vládní nařízení č. 34/1951 Sb., o sběrných surovinách, a další nařízení až po právní normy ze 70. let minulého století, konkrétně Vyhlášku Ústřední správy pro rozvoj místního hospodářství a ministerstva spotřebního průmyslu č. 30/1964 Sb., o hospodaření se sběrnými surovinami a průmyslovým textilním odpadem a Vyhlášku ministerstva vnitra České socialistické republiky č. 118/1971 Sb., o hospodaření se sběrnými surovinami (Hadrabová 2016).

Lze tak říci, že zatímco v minulosti v období do roku 1989, případně až do roku 1991, kdy vznikla v České republice první komplexní právní úprava věnující se nakládání s odpady, byla hlavní pozornost věnována druhotným surovinám, v 90. letech minulého století se pozornost zaměřuje na odpad a šetrné způsoby nakládání s ním. I přes odlišné názvosloví, kdy se termín „sběrná“ nebo „druhotná surovina“ z českého právního řádu vytratil, právě povinnost odevzdávat vybrané druhy odpadů a později od roku 1964 možnost je nabízet sběrnám surovin za stanovené výkupní ceny, lze považovat za základy pro pozdější třídění komunálního odpadu v porevolučním období (Hadrabová 2016). Jak už bylo zmíněno, v novodobé historii se konkrétně o textilu

žádná legislativní úprava věnující se odpadům nezmiňovala, problematiku textilního odpadu výslovně jmenuje až Nařízení vlády 352/2014 o Plánu odpadového hospodářství České republiky pro období 2015–2024.

Pozitivní vztah českých spotřebitelů k takovému materiálu, který lze považovat za druhotnou surovinu, dokládá i skutečnost, že tříditelné složky komunálního odpadu jako papír, plasty, sklo a nápojové kartony třídí necelých 70 % českých spotřebitelů (Eurostat 2014). Tento úspěšný model závisí na několika faktorech, kdy je efektivita celého systému a dostatečné účasti obyvatel závislá zejména na dostupné sběrné síti kontejnerů určených na tyto jednotlivé složky, ale nepochybně může mít také historické souvislosti, které byly naznačeny výše. Podle výzkumu společnosti EKO-KOM je pro stabilní zapojení nejméně 65% spotřebitelů do třídění odpadu nezbytné, aby běžná donášková vzdálenost ke kontejneru nepřesahovala 150 metrů (EKO-KOM 2011). V roce 2014 se reálná vzdálenost k nejbližším kontejnerům na tříděné složky jako papír, plasty, sklo a nápojové kartony dostala dokonce pod 100 m, což je dáno velmi hustou sítí kontejnerů, kterých bylo ve stejném roce na území České republiky 253 tisíc (Grolmus 2015). Díky takto husté síti kontejnerů bylo sebráno 75 % všech obalů a celý systém patří mezi nejefektivnější v Evropě (Grolmus 2015).

Realizované dotazníkové šetření ukázalo, že čeští spotřebitelé, kteří třídí tyto složky komunálního odpadu, třídí častěji i textilní odpad, stejně jako uvádí jedna z citovaných studií, která se zabývala obdobným výzkumem (Daneshwary a kol. 1998). V průměrné české populaci pak nepotřebný či obnošený textil z domácností třídí nebo spíše třídí pouze 45 % českých spotřebitelů, a to přesto, že tento textil může být téměř ze 100 % znovu využit (Hawley 2000) a neměl by se tak v ideálním případě vůbec stávat součástí směsného komunálního odpadu, a to zejména s přihlédnutím k prognózám o jeho nárůstu v bohatých zemích světa v blízké budoucnosti (Hoornweg a Bhada-Tata 2012). Nepotřebný či obnošený textil z domácnosti má samozřejmě stále ještě jiný charakter než obal, který je běžně pouze na jedno použití, přesto hraje hustota i vzdálenost kontejnerů na textil významnou roli, jak se prokázalo i v realizovaném dotazníkovém šetření, kdy za důvod proč netřídí nepotřebný či obnošený textil, uvedlo nedostatek sběrných míst včetně kontejnerů na textil celých 50 % respondentů. Přesto, že spokojenost s podmínkami pro třídění textilu deklarovalo 53 % respondentů, stejně jako u otázky na vzdálenost kontejneru na textil se potvrzuje totéž - ochota třídit textil

výrazně klesá se vzdáleností kontejneru. Aktuálně je po celé České republice umístěno zhruba 2500 kontejnerů na textil (Česká televize 2015). Jejich umístění je smluvně dohodnuto mezi organizací, která je vlastníkem kontejneru a dále nakládá s vybraným textilem, a obcí či městem, na jehož území je kontejner umístěn.

V rámci dotazníkového šetření bylo zjištěno, že tříditelné složky komunálního odpadu třídí obecně více vzdělaní lidé žijící ve velkých bytech, kteří třídí častěji také nepotřebný či obnošený textil z domácností, oproti tomu lidé žijící v malých bytech do 50 m^2 třídí nejméně nepotřebný či obnošený textil z domácnosti i další tříditelné složky komunálního odpadu. Vyšší ochota třídit textilní odpad než je průměr v populaci, byla zaznamenána u lidí s nejvyššími příjmy nad 40 000,- Kč (50 % třídí nebo spíše třídí), což koresponduje s vyšší ochotou třídit tříditelné složky komunálního odpadu v závislosti na výši příjmu zaznamenanou v předchozích výzkumech (Gamba a Oskamp 1994; Vining a Ebreo 1990) a vztahuje se v teoretické rovině právě k hypotéze Environmentální Kuznětsovy křivky, o které je pojednáno v jedné z předešlých kapitol. S vyššími příjmy i vzděláním je pravděpodobně spojena i kvalita bydlení, proto ochota třídit patrně více souvisí s výší příjmu a vzděláním, než s velikostí bytu, jak ukazuje i studie provedená v USA, kde ochota třídit prokazatelně závisela na vlastnictví domu (Daneshwary a kol. 1998).

V globálním měřítku se převážná část nepotřebného či obnošeného textilu z domácností skládkuje, zatímco se podle některých odhadů dále využívá nebo recykluje pouze 15 až 25 % textilních výrobků na konci jejich životního cyklu v USA (*The Association of Wiping Materials, Used Clothing and Fiber Industries;* Hawley 2000), v Evropě je to zhruba 30 % (Tojo a kol. 2012). Třetí z dílčích hypotéz byla vyslovena na základě těchto zjištění ze zahraničí s cílem zjistit, jestli i čeští spotřebitelé hází nejčastěji textilní odpad „do koše“, kdy následně vstupuje do toků směsného komunálního odpadu bez možnosti dalšího cíleného využití. Podle výsledků realizovaného dotazníkového šetření 24 % respondentů hází nepotřebný či obnošený textil do koše několikrát ročně, což představovalo nejčastější způsob nakládání s textilním odpadem z domácnosti, následovalo předávání do kontejneru na textil (21 %) a darování příbuzným (18 %). Otázka formulovaná s cílem zjistit, jak často spotřebitelé nakládají jednotlivými způsoby s textilním odpadem, byla doplněna otázkou na množství kusů textilu na osobu a rok. I přes to, že se jednalo pouze o odhad

respondentů, a skutečné množství by bylo vhodné ověřit pomocí jiných experimentálních metod, lze říci, že v průměru nejvíce kusů nepotřebného či obnošeného textilu spotřebitelé odevzdávají do kontejnerů na textil (8 kusů na osobu a rok), následuje házení do koše (7 kusů) a darování příbuzným (6 kusů). S ohledem na frekvenci je sice „házení do koše“ nejčastějším způsobem, s větším množstvím nepotřebného či obnošeného textilu z domácností je však nakládáno environmentálně šetrnými způsoby nakládání jako je předávání do kontejneru na textil, darování příbuzným nebo předávání humanitární organizaci, méně kusů textilního odpadu pak končí ve sběrném dvoře nebo je přeprodáváno dalším zájemcům.

V průměru 3 kusy textilu na osobu a rok odvezou čeští spotřebitelé na chatu či chalupu. Tímto způsobem se sice zabrání jeho okamžitému vstupu to toku směsného komunálního odpadu, takový textil však není možné ani dále využívat, a proto k tomuto způsobu přistupuji v rámci této práce jako ke způsobu netřídění. Takové zařazení ale samozřejmě není zcela jednoznačné, protože pokud nedojde pouze k oddálení vstupu tohoto odpadu do toku směsného komunálního odpadu, jeho efektivní využití s ohledem na principy udržitelného rozvoje a hierarchii nakládání s odpady je možné v budoucnu. Podobná situace je popsána také v případě elekroodpadu známého jako WEEE, která je dobře prozkoumána, a která odkazuje na chování spotřebitelů, kteří odloží nefunkční elektrospotřebiče tak, že je obtížné predikovat kdy a v jakém množství se objeví v tocích komunálního odpadu, což značně ztěžuje další nakládání s tímto typem odpadu (Yeomans 2010; Gutiérrez a kol. 2010).

Nejméně kusů textilu spalují čeští spotřebitelé v kotli (1 kus na osobu a rok), zároveň se jedná také o nejméně častý způsob nakládání s nepotřebným či obnošeným textilem z domácnosti (celých 76 % respondentů nikdy textil nespaluje v kotli), a to i přes stále poměrně vysoký podíl domácností se zařízením na spalování tuhých paliv (kotlem), který představuje podle tohoto dotazníkového průzkumu v České republice 23 %. Tyto zjištěné údaje potvrzují, že způsob vytápění není v současnosti jedním z faktorů, který by ovlivňoval způsoby nakládání s nepotřebným či obnošeným textilem z domácnosti, stejně jako již nepředstavuje hlavní faktor v případě skladby směsného komunálního odpadu obecně, a to zejména díky postupné plynofikaci území České republiky (Balner 2011).

Velmi zajímavé odpovědi přinesla otázka na to, kdo v českých domácnostech rozhoduje o způsobu nakládání s nepotřebným či obnošeným textilem. Není překvapením, že to jsou zejména ženy, a to 59 %, ve 27 % rozhodují členové domácnosti společně a v 10 % rozhodují o tomto textilu muži. Možnost, že by o způsobu nakládání s tímto textilem rozhodovaly děti, neuvedl žádný z respondentů (n=0). Přestože lze říci, že jsou to skutečně především ženy, které o způsobech nakládání s nepotřebným či obnošeným textilem rozhodují nejčastěji, nejsou to pouze ony. S ohledem na tato zjištění je proto překvapivé, pokud se výzkum zaměřuje pouze na mínění žen, jako v případě některých citovaných studií (Morgan a Birtwistle 2009; Bianchi a Birtwistle 2012), nebo jsou naopak ve vzorku dotazovaných převážně muži (Daneshwary a kol. 1998).

V návaznosti na tyto genderové ukazatele je s podivem, že pomocí metody binární logistické regrese se nikde neprokázal vliv pohlaví u konkrétních způsobů nakládání s textilním odpadem (otázka 6), přesto však ženy obecně třídí tento typ odpadu mnohem častěji než muži. Pomocí této statistické analýzy bylo dále zjištěno, že vzdělání má vliv na chování spotřebitelů, kteří předávají nepotřebný či obnošený textil z domácností přímo humanitární organizaci - zatímco mezi středoškolsky a vysokoškolsky vzdělanými byl rozdíl minimální, při udaném základním vzdělání respondentů klesala šance využití této možnosti zhruba na polovinu. Vzdělání také patrně hraje roli jako zprostředkovaný vztah mezi spalováním textilu v kotli a příjmy domácností. Až trojnásobná šance, že nepotřebný či obnošený textil z domácností skončí ve spalovacím zařízení na tuhá paliva, byla zaznamenána u nízkopříjmových domácností. Věk a počet dětí podle očekávání ovlivňují, zda domácnosti textil darují nebo dále přeprodávají. S každým dalším dítětem v domácnosti roste šance, že s textilem naloží jedním z těchto způsobů, asi 1,5 krát, stejně tak jako u způsobu odevzdání nepotřebného či obnošeného textilu z domácností do kontejneru na textil. Dá se tak předpokládat, že čeští spotřebitelé považují odevzdání textilu do k tomu určenému kontejneru také za způsob darování. Šance na uložení textilu na chatě či chalupě klesá vždy zhruba o polovinu v závislosti na příjmech domácnosti, kdy je patrně důvodem v případě nízkopříjmových domácností do 20.000,- Kč využití textilních výrobků po celou dobu jejich životnosti, u příjmové skupiny 30.000 – 40.000,- Kč by důvodem mohl být vyšší podíl domácností s 1 až 2 dětmi.

Neméně důležité, jako mít detailní informace o způsobech nakládání s nepotřebným či obnošeným textilem z domácností, je znát důvody, které vedou spotřebitele ke třídění či netřídění pomocí jednotlivých způsobů nakládání s textilním odpadem. Předpokladem vysloveným v souvislosti se čtvrtou z dílčích hypotéz této práce bylo, že čeští spotřebitelé třídí nepotřebný či obnošený textil z domácnosti především z humanitárních důvodů, protože nakládání s textilem formou humanitární pomocí je nejcitovanější a obecně nejznámější, a bylo očekáváno, že třídění textilu z důvodu ochrany životního prostředí a etické důvody pro třídění textilu budou o mnoho méně časté. Zařazeny však byly i čistě pragmatické důvody, jako je nedostatek prostoru v domácnosti a zisk z prodeje. I když se pohnutky ke třídění jako ochrana životního prostředí nebo velikost bytu či úložných prostor v případě zkoumání nakládání s komunálním odpadem zjišťuje velmi často, důvody pro třídění zohledňující etické aspekty a možnost přeprodávání za účelem zisku souvisí úzce právě s textilem. Přestože je nepotřebný či obnošený textil jednou ze složek komunálního odpadu, důvody pro jeho třídění jsou stejně jako způsoby nakládání s ním zcela jedinečné, na což poukazuje i jedna z předešlých studií (Daneshvary a kol. 1998), a tuto skutečnost reflektuje i výběr jednotlivých možností odpovědí.

Překvapením bylo, jak vysoké procento lidí (39 %) třídí nepotřebný či obnošený textil z domácností právě „především z důvodu nedostatku prostoru“ v domácnosti a celých 13 % respondentů, kteří uvedli tento důvod, mu dali váhu důležitosti 100 %. Překvapivý byl také malý rozdíl mezi respondenty, pro které jsou důležité humanitárními důvody (25 %) a ochrana životního prostředí (20 %), kde byl očekáván větší rozdíl, protože jak už bylo opakovaně uvedeno, ani odborná ani široká veřejnost obecně nepovažuje nepotřebný či obnošený textil z domácností za riziko pro životní prostředí, což potvrzují i výsledky tohoto dotazníkového šetření (otázka 12). Podle očekávání stojí etické důvody více stranou zájmu spotřebitelů, což dokládá i fakt, že celých 49 % respondentů nedává tomuto důvodu žádnou váhu (0 %). Tato skutečnost je patrně způsobena naprostým nedostatkem informací, na který poukázaly hloubkové rozhovory vedené před samotným sběrem dat v dotazníkovém šetření. Nízká míra důležitosti u „zisku z prodeje“ (6 %) může odkazovat na skutečnost, že většina textilních výrobků má spíše konzumní charakter, nízkou kvalitu i dobu životnosti, a jsou zároveň snadno dostupné, proto není po obnošených běžných nebo *lower-quality* textilních výrobcích taková poptávka, aby hlavní motivací pro další nakládání s nimi byl

zisk z prodeje. Odlišná je však situace u prémiových textilních výrobků, se kterými je možné úspěšně dále obchodovat, kdy je poptávka po takových produktech stále vysoká, a *on-line second hand* obchodování s takovými výrobky má zvláště mezi mladými velkou oblibu, což dokazuje i realizované dotazníkové šetření (z důvodu finanční odměny třídí textil 9 % mladých, což je o 1/3 více, než je průměr ve zkoumané populaci).

Humanitární důvody tedy nejsou pro spotřebitele hlavním důvodem pro třídění nepotřebného či obnošeného textilu z domácností, ale přesto, že se hypotéza nepotvrdila, ve srovnání s jinými celospolečensky prospěšnými důvody, jako jsou také ty etické či ochrana životního prostředí, zaujímají nejvýznamnější postavení.

Různé jsou také důvody, proč respondenti netřídí nepotřebný či obnošený textil. U českých spotřebitelů zcela dominuje nedostatek sběrných míst (včetně kontejnerů na textil), následuje nemožnost skladování textilu v bytě, žádná finanční odměna a nedostatek informací o dalším využití nepotřebného či obnošeného odpadu z domácností. Ochota třídit souvisí dle získaných údajů s velikostí úložných prostor a výrazně klesá také se vzdáleností kontejneru na textil, jak už bylo uvedeno. Znalost důvodů, proč čeští spotřebitelé netřídí, jsou základním předpokladem pro navržení nástrojů s cílem snížit podíl textilu ve směsném komunálním odpadu a zefektivnit využití textilního odpadu, kterým bude věnováno více pozornosti v následující podkapitole.

S důvody pro netřídění nepotřebného či obnošeného textilu z domácností úzce koresponduje také ochota ke změně, kdy bylo pomocí tohoto dotazníkového šetření zjištěno, že nadpoloviční většinu českých spotřebitelů by ke třídění motivovala především blízkost kontejneru na textil (58 %), zatímco případná finanční odměna by motivovala 40 % dotázaných. Je však překvapivé, že celých 15 % respondentů deklarovalo, že by nebyli ochotni třídit ani za finanční odměnu.

Jako poslední z dílčích hypotéz byl vysloven předpoklad, že voliči levicových stran nakládají s nepotřebným či obnošeným textilem z domácnosti z humanitárních důvodů nebo z důvodů ochrany životního prostředí častěji, než voliči stran pravicových. K vyslovení této hypotézy vedl především důraz levicově orientovaných stran na sociální zabezpečení, stejně tak jako levicová orientace „zelených“ stran, jedná se ale spíše o pouhé naznačení možných souvislostí, které budou vyžadovat hlubší analýzu

a další zkoumání, protože se předpokládá, že jde spíše o zprostředkovaný vztah s ohledem na další proměnné. Přesto lze na základě zjištěných údajů v rámci tohoto dotazníkového šetření v českých domácnostech říci, že voliči levicových stran skutečně třídí z výše uvedených důvodů textilní odpad častěji než voliči stran pravicových. Není překvapením, že voliči Strany zelených předčili voliče ostatních stran v zastoupení celospolečensky prospěšných důvodů, kdy deklarovali třídění textilu z humanitárních důvodů a s ohledem na ochranu životního prostředí celkem v 53 %, a třídí také mnohem častěji z etických důvodů (15 %), než zbytek populace (10 %).

Vztah mezi politickými preferencemi a způsoby nakládání s komunálním odpadem se v literatuře příliš neobjevuje, přesto se jím už některé studie v minulosti zabývaly, i když v rámci jiných výzkumných otázek (Daneshvary a kol. 1998; Brekke a kol. 2010). V případě textilního odpadu mohou mít informace o takovém vztahu význam především s ohledem na prosazování jednotlivých nástrojů politiky životního prostředí na místních i celostátní úrovni, a mohly by je využít také zájmové skupiny při prosazování svých cílů.

Dříve, než budou v následující podkapitole představeny přínosy této práce společně s možnými metodickými přístupy pro řešení problematiky spojené s textilním odpadem z domácností, ráda bych uvedla ještě několik doplňujících informací. Záměrně se nevěnuji kauzám provázejícím oděvní značky, které v rámci svých dodavatelských řetězců nerespektují, nebo v minulosti nerespektovaly, principy trvale udržitelného rozvoje ani etické přístupy při zaměstnávání pracovníků v textilních manufakturách v rozvojových zemích. V minulosti prošla řada oděvních firem vlastnících i ty nejpopulárnější a nejhodnotnější módní značky určitou katarzí, kdy se často přímo prokázala jejich participace na neetických praktikách, jako je dětská práce, práce v nevyhovujících podmínkách a vykořisťování pracovníků dodavatelských manufaktur v rozvojových zemích. Řada firem přistoupila k nápravě, ale jiné stále těží z podmínek prostředí v rozvojových zemích, kde nejsou nastavena žádná pravidla, a kde je jedinou pohnutkou nízká výrobní cena produktů, s nimiž tyto firmy obchodují. Ačkoliv by bylo možné uvádět mnoho příkladů například formou *key studies*, cílem této práce není strhnout pozornost na jednotlivé případy významných globálních oděvních řetězců, ale nahlížet na textilní výrobky především jako na budoucí odpad, zvláště za předpokladu,

že je očekáván jeho značný nárůst s ohledem na množství textilních výrobků uváděných na trh (Tojo 2012), tak i prostřednictvím změny v charakteru textilních výrobků, kdy se textil stává spíše spotřebním zbožím a následně vstupuje do toků komunálního odpadu, jehož předpokládaná produkce bude v bohatých regionech vzrůstat (Hoornweg a Bhada-Tata 2012),

Podobně jako u textilu, celosvětově významně roste také trh s obuví (Kumar 1997; Rahimifard a kol. 2007). Přesto, že některé studie zahrnují mezi nepotřebný či obnošený textil z domácností i obuv (Daneshvary a kol. 1998), v případě obuvi se nepředpokládá tak krátká životnost jako u běžných nebo *lower-quality* textilních výrobků, a proto nebyla v rámci této práce dosud zmiňována. Nicméně je třeba připomenout, že kožedělný průmysl se potýká s podobnými problémy jako textilní a oděvní průmysl, v některých případech jsou s ním spojena dokonce ještě větší rizika, protože zpracování, činění a barvení kůží je náročným procesem ohrožujícím lidské zdraví i životní prostředí (Staikos a kol. 2006; Ozgunay 2007). Podobně jako textil i obnošená obuv může posloužit jako humanitární pomoc nebo ji lze recyklovat, a to i přes to, že na rozdíl od textilních výrobků se průměrné boty skládají z mnoha rozdílných komponent – od kůže, přes textil, až po gumu, polyuretan a jiné syntetické materiály, a možné je i energetické využití (Rahimifard a kol. 2007).

V rámci této práce se také nevěnuji energetické bilanci a také produkci CO_2 a jiných skleníkových plynů spojených s jednotlivými fázemi životního cyklu textilního výrobku, i když jsou okrajově zmíněny. S ohledem na vhodné nakládání s odpady je přesto třeba připomenout, že při opakovaném využití textilu nebo jeho recyklaci, které zabrání jeho vstupu do toků směsného komunálního odpadu, dochází samozřejmě k úspoře energie i omezení produkce skleníkových plynů (Woolridge 2006; Hunt 2011).

7.2 Přínosy disertační práce a navržení metodického přístupu k řešení dané problematiky

Zásadním přínosem této práce je především získání primárních dat pomocí rozsáhlého dotazníkového šetření, protože právě znalost postoje spotřebitelů, způsobů nakládání s nepotřebným či obnošeným textilem z domácností a důvodů, které je vedou ke třídění či netřídění tohoto materiálu, jejich informovanosti a dalších souvisejících

otázek je klíčem k tomu, jakými způsoby negativní aspekty spojené s textilními výrobky s ohledem na koncepci trvale udržitelného rozvoje postupně omezovat. Získané údaje společně se závěry vyslovených hypotéz, analýzou zájmových skupin i zasazením celé problematiky do širšího rámce, dávají poměrně přesný obraz o nakládání s nepotřebným či obnošeným textilem z domácností v České republice a mohou tak sloužit jako výchozí či srovnávací údaje k vypracování metodického přístupu pro řešení problematiky spojené s textilním odpadem v souladu s přínosy, které lze se získáním obdobných informací očekávat podle Nařízení vlády 352/2014 o Plánu odpadového hospodářství České republiky pro období 2015–2024 „v oblasti zabezpečení dostupných informací na různých úrovních, zvýšení povědomí o problematice, zvýšení pocitu vlastní zodpovědnosti, reálného prosazování opatření jak u občana, institucí, tak u zainteresované podnikatelské sféry, zvyšování konkurenceschopnosti zapojených subjektů a celé České republiky, rozvoje vědy a výzkumu v oblasti prevence vzniku odpadů“.

Dříve, než se budu věnovat konkrétním opatřením, která souvisí s problematikou textilního odpadu v praktické rovině, připomenu hlavní přínosy této práce pro oblast teorie. Těmi je popsání textilu jako materiálu představujícího rizika pro životní prostředí i pro lidské zdraví, a to ve všech fázích životního cyklu textilního výrobku, konfrontace teoretických poznatků souvisejících s textilem s přístupy uplatňovanými v odpadovém hospodářství, možné přiblížení textilního odpadu s využitím zřídka se objevujícího interdisciplinárního přístupu k dané problematice široké i odborné veřejnosti, a to na úrovni společenských, ale i na úrovni přírodních věd, a samozřejmě využití rozsáhlého souboru primárních dat a dalších uvedených poznatků pro účely dalšího výzkumu.

Hlavním přínosem pro praxi je především navržení možného metodického přístupu vycházejícího z údajů získaných v rámci této práce s cílem dalšího využití textilního odpadu či jeho energetického využití s maximální efektivitou, stejně tak jako předcházení vzniku a snižování jeho celkové budoucí produkce pomocí vhodně zvolených opatření či nástrojů politiky životního prostředí, kterým se budu dále věnovat podrobněji, a které jsou v souladu s praktickými přínosy v Nařízení vlády 352/2014 o Plánu odpadového hospodářství České republiky pro období 2015–2024 uvedenými výše jako zvýšení povědomí o problematice, zvýšení pocitu vlastní zodpovědnosti, reálného prosazování opatření jak u občana, institucí, tak u zainteresované

podnikatelské sféry, a zvyšování konkurenceschopnosti zapojených subjektů a celé České republiky. Ačkoliv je tak textilní odpad a s ním spojené benefity i rizika, kterým byla věnována pozornost v předchozích kapitolách, především záležitostí lokální, jak už bylo také opakovaně zmiňováno, některá opatření, která budou představena, se mohou v ideálním případě podílet i na globálních změnách v rámci textilního a oděvního průmyslu a s ním spojenými negativními dopady. Textilní a oděvní průmysl a odpadové hospodářství lze totiž jen obtížně oddělit, protože se chovají v mnohém jako spojité nádoby a jedna přímo ovlivňuje druhou, jak lze ukázat prostřednictvím životního cyklu textilních výrobků, a kdy lze paralelu najít ve vztahu mezi potravinářským průmyslem a erozí půdy či mnoha dalšími dopady intenzivního zemědělství (Pollan 2013). Není totiž náhodou, že přístup k módě *slow fashion* vychází ze stejných principů jako *slow food*, kterým byl přímo inspirován (Clark 2008).

Přestože realizované dotazníkové šetření ukázalo, že téměř polovina českých spotřebitelů se sice cítí být informována o dalších způsobech využití nepotřebného či obnošeného textilu z domácností, hloubkové rozhovory potvrdily, že si za tímto využitím představují obvykle pouze předání textilu potřebným formou humanitární pomoci. Nedostatek informací o dalším využití tohoto textilu byl také jedním z důvodů, proč jej čeští spotřebitelé netřídí. V obecné rovině lze jistě říci, že pokud by měli spotřebitelé více informací o možnostech využití tohoto materiálu, neoznačili by v polovině případů nepotřebný či obnošený textil za odpad, ale častěji za druhotnou surovinu. Můžeme se také domnívat, že více informací o globálních problémech spojených s textilním a oděvním průmyslem i textilem obecně, by mohlo vést k tomu, že by spotřebitelé považovali nepotřebný či obnošený textil z domácnosti za riziko pro životní prostředí častěji, zatímco aktuálně textil považuje za rizikový pouze o něco více než třetina českých respondentů, a na základě takových informací by v ideálním případě změnili svoje nákupní chování a častěji by třídili textil z celospolečensky prospěšných důvodů než především z nedostatku prostoru v bytě. Osvěta a zvýšení povědomí o negativních aspektech spojených s textilními výrobky, s textilním průmyslem obecně, i seznámení s dalšími možnostmi využití nepotřebného či obnošeného textilu z domácností, je tak bezesporu prvním krokem k řešení této problematiky, na což poukazují i jiné studie (Hawley 2000; Pookulangara a Shephard 2013), a to nejen ve vztahu ke spotřebiteli, ale ke všem jmenovaným zájmovým skupinám.

Na základě dat získaných v realizovaném dotazníkovém šetření provedeném v českých domácnostech se největší míře důvěry v poskytované informace o stavu životního prostředí těší humanitární organizace a také orgány státní správy, a lze proto předpokládat, že informační kampaně k dané problematice vedené těmito subjekty by měly nejširší dopad na spotřebitele i na další zájmové skupiny. Zvýšení pocitu vlastní zodpovědnosti na základě poskytnutých informací, které jako jeden z očekávaných přínosů zmiňuje Nařízení vlády 352/2014 o Plánu odpadového hospodářství České republiky pro období 2015–2024, je totiž zásadní v případě spotřebitele, u komerčních subjektů souvisejících s textilem na různých úrovních i u neziskových organizací, jako jsou humanitární, lidskoprávní či církevní organizace, nebo environmentální hnutí.

V případě spotřebitelů by mohly informační kampaně cílit zejména na děti a mladé lidi 15 až 29 let, protože z realizovaného dotazníkového šetření je patrné, že právě nejmladší generace přistupuje k textilu spíše jako ke spotřebnímu zboží a také nakupuje nové textilní výrobky výrazně častěji než starší generace, a očekává se pokračování tohoto trendu (Morgan a Birtwistle 2009). Děti se vůbec nepodílejí na rozhodování o tom, jak se v domácnosti naloží s nepotřebným či obnošeným textilem (n=0), což může svědčit právě o nedostatku informací. Přitom projekty podporující recyklaci ve školách jsou velmi populární a úspěšné, třeba jako Recyklohraní, které se zaměřuje na podporu environmentální výchovy a zahrnuje samostatné lekce týkající se nakládání s obaly, vysloužilými elektrozařízeními a bateriemi. Projekt Recyklohraní je již od roku 2008 pod záštitou Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy České republiky a je spolufinancován společnostmi realizujícími v České republice zpětný odběr a recyklaci (Recyklohraní 2010). Obdobné aktivity by nepochybně zlepšily také povědomí dětí a mladých o možnostech a způsobech nakládání s nepotřebným či obnošeným textilem z domácností se všemi benefity, které by se s efektivním nakládáním s tímto textilem pojily do budoucna, včetně přístupu k módě a odívání obecně.

Více informací o problematice textilního odpadu by mohlo přispět i ke změnám chování komerčních subjektů zabývajících se výrobou a obchodováním s textilními výrobky a zvýšit nejen jejich konkurenceschopnost, ale i zisk, protože bylo prokázáno, že ochota spotřebitelů kupovat textilní výrobky, které byly navrženy, vyrobeny a dodány podle zásad trvale udržitelného rozvoje, je přímo úměrná jejich

environmentálnímu či etickému cítění (Chan a Wong 2012), a podle řady průzkumů jsou eticky smýšlející spotřebitelé ochotni zaplatit za tyto textilní výrobky také vyšší cenu (Shen a Wang 2012; Ellis a kol. 2012). Optimalizace způsobů, jakými je s textilním odpadem nakládáno, by měla zabránit primárně vstupu tohoto materiálu do toků směsného komunálního odpadu, když už jeho další využití není možné, a dále podpořit jeho efektivní využití podle principu hierarchie nakládání s odpady, ze kterého by mohly profitovat i další komerční subjekty, ať už se zabývají *second-hand* obchodováním, prodejem textilního odpadu jako druhotné suroviny pro další výrobu nebo jeho energetickým využitím. Ačkoliv hlavními benefity souvisejícími s takovou optimalizací nakládání s nepotřebným či obnošeným textilem z domácností patrně nebude v první řadě ekonomický profit (nejsou dostupné studie, které by se týkaly např. ekonomické stránky spalování směsného komunálního odpadu s řízeným přidáváním textilního odpadu za účelem zvýšení výhřevnosti ve spalovnách; úsporu poplatků za skládkování neuvažuji z důvodů plánovaného ukončování tohoto způsobu odstraňování směsného komunálního odpadu), environmentální přínosy spojené s vhodnými způsoby nakládání s nepotřebným či obnošeným textilem z domácností, popisované v průběhu této práce, jsou zcela zjevné.

Nedostatek informací spojených s problematikou textilu a textilního odpadu je patrný i v případě neziskových organizací. Přestože je role občanské společnosti při řešení obdobných témat zásadní, většina neziskových organizací zabývajících se environmentální problematikou se textilu a textilnímu odpadu vůbec nevěnuje. Otázkami spojenými s textilem se sice věnují některé globálně působící neziskové organizace zaměřující se především na etické aspekty, které souvisí s textilním průmyslem, jako jsou porušování lidských práv, dětská práce či vykořisťování pracovníků, avšak organizace zabývající se životním prostředím v konkrétních regionech se problematice textilu a textilního odpadu zpravidla nevěnují vůbec.

Protože více než polovina českých respondentů nepotřebný či obnošený textil z domácností buď vůbec netřídí, nebo spíše netřídí, zvýšení povědomí o problematice textilu a textilního odpadu, ale i příležitostí, které tento materiál skýtá, představuje potenciál, jak počet spotřebitelů, kteří textil třídí, navýšit, zvláště pokud přihlédneme k faktu, že jiné tříditelné složky komunálního odpadu třídí mnohem vyšší procento české populace. Nemusí se však jednat pouze o podporu využívání nepotřebného či

obnošeného textilu formou humanitární pomoci jako nejznámějšího způsobu využití nepotřebného či obnošeného textilu, ale především o zvýšení obecného povědomí o tom, že textil nepatří do koše, ale měl by dostat druhou šanci, a to jakoukoli formou, třeba i díky *second hand* obchodování na internetu.

Budeme-li předpokládat, že spotřebitel bude mít širší možnosti se obeznámit s problematikou textilního odpadu, bude ochoten naslouchat a následně se podílet na jejím řešení, jak přesně by se měl zapojit? Stejně jako samotná informační kampaň, i reálné prosazování opatření u spotřebitele, institucí, i u zainteresované podnikatelské sféry, by mělo vycházet v první řadě z principů *slow fashion*, jako prvního stupně v rámci hierarchie nakládání s odpady. Nejen konzumní styl našeho života, ale především související etické a environmentální konsekvence by měly být jedním z motivů, proč usilovat o změnu našeho spotřebního chování, kdy lze v případě módy mluvit právě o přechodu z *fast fashion* na *slow fashion*. Prvním krokem by tak v ideálním případě bylo omezení nakupování a pořizování jen takových prémiových textilních výrobků, které byly vyrobeny podle principů udržitelného rozvoje, vyznačují se kvalitou a dlouhou životností. Takovému řešení nahrávají také postupné změny v prezentaci módy, kdy už není nepřípustné, aby elita oblékala stejné šaty opakovaně na různé společenské události, ale je to naopak vyzdvihováno jako pozitivní a žádoucí v denním tisku, včetně toho bulvárního, po celém světě (Clinton 2015; Marriott 2015). Jako příklad uveďme členky britské královské rodiny, které jsou obecně chápány jako ikony stylu, kdy zvlášť počin princezny Anny, která oblékla stejný plášť po 35 letech, vyvolal velkou vlnu zájmu u široké veřejnosti (obrázek 4) (Marriott 2015). I přes to, že řada spotřebitelů by již nyní byla ochotna svoje chování změnit, jen malá část oděvních firem či značek zveřejňuje informace o svých aktivitách na poli udržitelného rozvoje, ať už se jedná o zájem o životní prostředí či vhodné pracovní podmínky a odměňování pracovníků v textilních manufakturách či deklarování výroby v Evropě, a zatím je proto pro spotřebitele velmi obtížné se principy *slow fashion* řídit v praktickém životě.

Dalším stupněm, jak se může spotřebitel podílet na řešení problematiky související s textilem i textilním odpadem, který reflektuje hierarchii nakládání s odpady, je už mnohokrát zmiňované *second hand* obchodování s nepotřebným či obnošeným textilem z domácností, předání textilu jako humanitární pomoci nebo jeho darování za účelem dalšího nošení. Opakované využití může být totiž ideálním způsobem, jak obecně omezit spotřebu ve formě nákupu nových textilních výrobků, a to

se všemi environmentálními i etickými souvislostmi provázejícími textilní výrobky, kterým byly věnovány předešlé kapitoly, zároveň je však oddálen vstup tohoto textilu do toků směsného komunálního odpadu, kde by nebyl efektivně využit a skončil s největší pravděpodobností na skládce bez benefitů, které jsou spojeny s recyklací či řízeným energetickým využitím tohoto odpadu v rámci odpadového hospodářství.

Obrázek 4 Princezna Anna na fotografii z roku 1980 a ve stejném plášti v roce 2015.





Zdroj: Marriott 2015

Data získaná z realizovaného dotazníkového šetření ukázala, že zcela zásadním důvodem, proč čeští spotřebitelé netřídí textil, je nedostatek sběrných míst. Spotřebitelé, kteří postrádají v okolí místa svého bydliště kontejner určený pro sběr nepotřebného či obnošeného textilu, ale chtěli by nepotřebný či obnošený textil z domácnosti předat k dalšímu využití, však mohou přímo oslovit organizaci, která se sběrem tohoto textilu zabývá, nebo požádat o pomoc obec, aby takovou organizaci oslovila nebo zorganizovala sbírku textilu, který by byl následně z místa sběru svezen k dalšímu využití. Sběr textilu za účelem dalšího využití může organizovat i jednotlivec a následně

požádat o svoz takto vybraného textilu organizaci, která se svozem takového textilu zabývá (např. Diakonie Broumov), nebo tento textil dále distribuovat potřebným vlastními silami. Způsoby nakládání s nepotřebným či obnošeným textilem z domácností tak může ovlivnit kdokoliv z nás za předpokladu, že má o takové možnosti informace.

Obvykle sběr textilu zprostředkovávají humanitární organizace, které se zabývají nakládáním s nepotřebným či obnošeným textilem z domácností, a to při prodeji části vybraného textilu, který to svou kvalitou umožňuje obvykle za účelem získání finančních prostředků sloužících k dalším aktivitám či chodu organizace, přes vznik a podporu pracovních míst pro zdravotně či jinak znevýhodněné osoby při třídících linkách či další manipulaci s tímto typem materiálu, až po cílené zasílání textilu jako humanitární pomoci potřebným, a to prostřednictvím umístění kontejnerů na textil, kdy lze i tuto aktivitu nejlépe vystihnout mottem Diakonie Broumov „nepotřebné věci, potřebným lidem“. Kontejnery na textil však provozují také komerční subjekty, které s textilem dále nakládají jako s druhotnou surovinou, nebo jej dále přeprodávají jako *second hand*, i v tomto případě se však jedná o využití textilního odpadu, a i když jejich aktivity nemají humanitární charakter, stále je lze vnímat jako velmi prospěšné.

Zainteresovaná podnikatelská sféra by se však mohla podílet na řešení problematiky textilního odpadu také v několika dalších úrovních. Kromě uvádění informací některou z forem environmentálního prohlášení o způsobu výroby textilního výrobku, transparentnosti dodavatelského řetězce a dalších informací, podle kterých by měl spotřebitel možnost volby, a rozhodnout se ke koupi takového textilního výrobku, který byl vyroben podle principů *slow fashion*, je to v ideálním případě produkce v mezích trvale udržitelného rozvoje, na kterou odkazují předešlé kapitoly, a připojení k dobrovolným nástrojům politiky životního prostředí jako jsou systém environmentálního managementu, ekodesign a další (příloha 3). Protože však čeští spotřebitelé nejčastěji textil netřídí právě z nedostatku sběrných míst, mohly by obchody s módou vybírat nepotřebný či obnošený textil v místě prodeje, rozšířit tím počet sběrných míst, a následně tento textilní odpad dále využívat některým z výše uvedených způsobů, nebo jej předat organizacím, které se zpracováváním textilního odpadu zabývají. Podobné aktivity nejsou příliš časté, ale již dnes se s nimi lze setkat. Například společnost CALZEDONIA nabízela za obnošené plavky slevu na zakoupení

nového zboží, kdy sice motivovala spotřebitele především k dalšímu nákupu nového zboží, zároveň ale nabídla sběrné místo a možnost recyklace. Green marketing tak může být v případě textilních výrobků úspěšnou strategií podobně jako v dalších oblastech.

Role státní správy, zejména Ministerstva životního prostředí jako ústředního orgánu pro oblast odpadového hospodářství, a nastavení možných nástrojů politiky životního prostředí ve vztahu k textilnímu odpadu, bude vyžadovat další zkoumání s ohledem na řadu faktorů, které byly zmíněny v této práci. Není známo, jak se bude vyvíjet množství směsného komunálního odpadu v bohatých zemích, a můžeme se spoléhat pouze na modely, které jsou navíc vzhledem k očekávanému nárůstu množství tohoto odpadu více než znepokojivé, máme velmi omezené informace o složení textilního odpadu a jeho proměnách, kdy nehomogenní charakter často limituje jeho třídění a následnou recyklaci (třeba kompostování není možné, pokud textilní materiál obsahuje syntetické složky), a existuje také velmi málo informací s ohledem na ekonomickou efektivitu jednotlivých způsobů dalšího využití textilního odpadu včetně energetického, stejně tak ekonomické efektivity humanitární pomoci (např. započítání nákladů na přepravu). Pokud nebudou známy odpovědi na tyto a také řadu dalších otázek, je v podstatě nemožné některé z administrativních nebo ekonomických nástrojů politiky životního prostředí ve vztahu k textilu a textilnímu odpadu zavádět, jak poukazují studie (Tojo a kol. 2012).

Některá preventivní opatření, která se objevují také na základě výzkumu ve Skandinávských zemích (Tojo a kol. 2012), by přesto mohla být zavedena, a to především s přihlédnutím k existující infrastruktuře tak, aby například obce nebránily umístění kontejnerů na textil, ale aktivně se do zvyšování jejich počtu zapojovaly, a to třeba i na základě finančních pobídek od státu, jejichž výše by však musela být nastavena s ohledem na přínosy takového způsobu nakládání, a podpora zavedení společné sítě kontejnerů či sběrných míst na textil, na které by se podíleli nákladově všechny zainteresované komerční subjekty společně, s možným budoucím zahrnutím do kolektivního systému sběru a povinností zpětného odběru textilu tak, jak to známe u jiných tříditelných složek komunálního odpadu. S přihlédnutím k principu subsidiarity by po dalších nezbytných výzkumech uvedených výše patrně mohly i samy obce jako původci komunálního odpadu ekonomicky profitovat na vhodných způsobech nakládání s textilním odpadem, prodávat jej jako druhotnou surovinu, zpracovávat v chráněných

dílnách za podpory státu, nebo jej využívat energeticky, jak už bylo uvedeno v předchozích kapitolách.

Další opatření by mohla souviset se značením textilních výrobků tak, aby bylo zjevné, za jakých podmínek byly vyrobeny, a takové výrobky, vyrobené v souladu s principy udržitelného rozvoje třeba z recyklátu, by mohly být upřednostňovány při veřejných zakázkách. Skandinávská studie zmiňuje jako jeden z možných ekonomických nástrojů dokonce podporu opravování a zašívání textilu za účelem prodloužení životního cyklu textilního výrobku snížením DPH na krejčovské služby (Tojo a kol. 2012), možná by ale bylo efektivnější zvýšit daňové zatížení na oděvy a jiné textilní výrobky, které nebyly vyrobeny v souladu s principy udržitelného rozvoje.

8 ZÁVĚR

S očekávaným nárůstem množství komunálního odpadu v bohatých zemích světa logicky poroste i množství textilu jako jeho součásti, stejně tak se dá předpokládat další nárůst textilního odpadu s ohledem na změny charakteru textilních výrobků blížícímu se spotřebnímu zboží díky kratší životnosti *lower-quality* textilních výrobků a změnám nákupního chování spotřebitelů, i nárůstu objemu vyrobených a prodaných textilních výrobků, které se dříve nebo později objeví v tocích komunálního odpadu. Pokud není možné omezit globální spotřebu textilních výrobků nebo se v ideálním případě řídit podle principu *slow fashion*, je dalším krokem optimalizace způsobů následného využití nepotřebného či obnošeného textilu z domácností, k jejímuž uskutečnění jsou v první řadě zapotřebí právě informace o tom, jak spotřebitelé s tímto materiálem nakládají, jak jej vnímají, komu důvěřují, jaké důvody je vedou ke třídění či netřídění textilního odpadu, jak je možné je motivovat a další otázky, na které jsem hledala odpovědi v rámci uskutečněného dotazníkového šetření.

Získaná primární data společně s ověřením dílčích hypotéz, analýzou zájmových skupin a informacemi uvedenými v teoretické části této práce poskytují ucelený soubor poznatků, které se týkají problematiky textilního odpadu a jsou východiskem pro lepší pochopení zkoumané problematiky, ale také umožňují navržení metodického přístupu pro její řešení vedoucího k vyšší efektivitě při dosahování strategických cílů odpadového hospodářství, i pro nezbytný budoucí výzkum v této oblasti tak, aby byly negativní aspekty spojené s textilními výrobky s ohledem na koncepci udržitelného rozvoje postupně omezovány.

Protože více pozornosti věnované tomuto materiálu může ovlivnit negativní dopady textilních výrobků ve všech fázích jejich životního cyklu, a to na lokální i globální úrovni, a zároveň skýtá vhodné nakládání s textilním odpadem i řadu benefitů, které byly v rámci této práce představeny, probíhají v současné době intenzivní jednání o využití dat sebraných v tomto dotazníkovém průzkumu i dalších poznatků uvedených v této práci Ministerstvem životního prostředí České republiky, a to v souladu s možnými přínosy uvedenými v Nařízení vlády 352/2014 o Plánu odpadového hospodářství České republiky pro období 2015–2024. Rozsáhlý soubor informací interdisciplinárního charakteru, které byly v rámci této práce shromážděny, již byly

prezentovány na odborných konferencích i veřejnosti, a pro velký zájem, s jakým byly přijaty, budou za účelem osvěty využívány i nadále.

SEZNAM LITERATURY

ALMOND, Gabriel A. A Functional Approach to Comparative Politics. In: SUSSER, B. (ed.). *Approaches to the Study of Politics*. New York: Macmillan, 1992, s. 209-270.

ALPER, Fatih, et al. CT findings in silicosis due to denim sandblasting. *European radiology*. 2008, **18**(12), 2739-2744.

ALTUN, Sule. Prediction of Textile Waste Profile and Recycling Opportunities in Turky. *Fibres & Textiles in Eastern Europe*. 2012, **5**(94), 16-20.

Asociace textilního, oděvního a kožedělného průmyslu. *Statistická ročenka českého textilního, oděvního a kožedělného průmyslu za rok 2014* [on-line]. Červen 2015. [vid. 2016-6-19]. Dostupné z: http://www.atok.cz/folders/dokumenty/Statisticka_rocenka_ceskeho_TOK_prumyslu/Statisticka_rocenka_ceskeho_TOK_prumyslu_2014.pdf

BAIN, Marc. If your clothes aren't already made out of plastic, they will be. In: *Quartz*, [on-line]. June 5, 2015 [vid. 2016-6-5]. Dostupné z: http://qz.com/414223/if-your-clothes-arent-already-made-out-of-plastic-they-will-be/

BAJAJ, Vikas. Fatal Fire in Bangladesh Highlights the Dangers Facing Garment Workers. In: *The New York Times*, [on-line]. November 25, 2012. [vid. 2016-5-31] Dostupné z: http://www.nytimes.com/2012/11/26/world/asia/bangladesh-fire-kills-more-than-100-and-injures-many.html?_r=1

BALÁŠ, Marek, SKÁLA, Zdeněk a LISÝ, Martin. Spalovny odpadu – odpad jako palivo. In: *TZB-info*, [on-line]. Říjen 27, 2014. [vid. 2016-7-11]. Dostupné z: http://energetika.tzb-info.cz/energie-z-odpadu/11897-spalovny-odpadu-odpad-jako-palivo

BALNER, Petr. Skladba komunálních odpadů s ohledem na možnosti jejich následného využití. In: *Sborník z 12. ročníku konference ODPADY a OBCE - Hospodaření s komunálními odpady*. Hradec Králové, 2011, s. 23-26.

BAUMAN, Zygmund. *Globalizace. Důsledky pro člověka*. Praha: Mladá fronta, 1999. ISBN 80-204-0817-7.

BENEŠOVÁ, Libuše, et al. *Intenzifikace sběru, dopravy a třídění komunálního odpadu: Závěrečná zpráva projektu VaV/720/2/00.* Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, Ústav pro životní prostředí, Praha, 2003.

BENEŠOVÁ, Libuše, et al. *Výzkum vlastností komunálních odpadů a optimalizace jejich využívání: Závěrečná zpráva projektu SP/2F1/132/08*. Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, Praha, 2010.

BENN, Troy M. a WESTERHOFF, Paul. Nanoparticle silver released into water from commercially available sock fabrics. *Environmental Science & Technology*. 2008, **42**(11), 4133-4139.

BHARDWAJ, Vertica a FAIRHURST, Ann. Fast fashion: response to changes in the fashion industry. *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*. 2010, **20**(1), 165-173.

BIANCHI, Constanza a BIRTWISTLE, Grete. Consumer clothing disposal behaviour: a comparative study. *International Journal of Consumer Studies*. 2012, **36**(3), 335-341.

BILL, Allan, RIEDELet al. Atmosphere - Greenhouse gas measurements in New Zealand. In: *Te Ara - the Encyclopedia of New Zealand,* [on-line]. June 12, 2006. [vid. 2016-6-16]. Dostupné z: http://www.teara.govt.nz/en/graph/6149/components-of-greenhouse-gas-emissions

BLASER, Sabine A., et al. Estimation of cumulative aquatic exposure and risk due to silver: Contribution of nano-functionalized plastics and textiles. *Science of the Total Environment*. 2008, **390**(2), 396-409.

BREKKE, Kjell A., KIPPERBERG, Gorm a NYBORG, Karine. Social interaction in responsibility ascription: The case of household recycling. *Land Economics*. 2010, **86**(4), 766-784.

BRUCE, Margaret a DALY, Lucy. Buyer behaviour for fast fashion. *Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal*. 2006, **10**(3), 329-344.

BRUNDTLAND, G.H, et al. *World Commission on Environment and Development. Our common future („Brundtland report“)*. Oxford University, 1987.

BUZEA, Cristina, PACHECO, Ivan I. a ROBBIE, Kevin. Nanomaterials and nanoparticles: sources and toxicity. *Biointerphases*. 2007, **2**(4), 17-172.

BYSTRZEJEWSKA-PIOTROWSKA, Grazyna, GOLIMOWSKI, Jerzy a URBAN, Pawel L. Nanoparticles: their potential toxicity, waste and environmental management. *Waste Management*. 2009, **29**(9), 2587-2595.

CENIA, česká informační agentura životního prostředí. *Program EMAS v České republice.* [on-line]. 2012. [vid. 2016-7-1]. Dostupné z: http://www1.cenia.cz/www/node/305

ČERVENKA, Jan. Stranické preference a volební model v květnu 2016. In: *Tisková zpráva Pv160520* [on-line]. Květen 20, 2016. [vid. 2016-7-20]. Dostupné z: http://cvvm.soc.cas.cz/media/com_form2content/documents/c1/a7560/f3/pv160520.pdf

Česká televize. *Oblečení z kontejnerů nekončí vždy u charity, firmy na něm dál vydělávají.* [on-line]. Říjen 31, 2015. [vid. 2016-7-22]. Dostupné z: http://www.ceskatelevize.cz/ct24/domaci/1610851-obleceni-z-kontejneru-nekonci-vzdy-u-charity-firmy-na-nem-dal-vydelavaji

Česká televize. *Pravolevé rozdělení politiky čeká na resuscitaci*. [on-line]. Duben 18, 2015. [vid. 2016-7-17]. Dostupné z: http://www.ceskatelevize.cz/ct24/domaci/1521228-pravoleve-rozdeleni-politiky-ceka-na-resuscitaci

CLARK, Hazel. SLOW+ FASHION - an Oxymoron - or a Promise for the Future…?. *Fashion Theory*. 2008, **12**(4), 427-446.

CLINTON, Leah M. Kate Middleton is Not the Most Impressive Royal Outfit Re-Wearer. In: *Glamour Fashion*, [on-line]. June 17, 2015. [vid. 2016-8-10]. Dostupné z: http://www.glamour.com/story/princess-anne-royal-ascot-outfit

Council for Textile Recycling. *The Life Cycle of Secondhand Clothing*. [on-line]. [vid. 2016-7-9] Dostupné z: http://www.weardonaterecycle.org/images/clothing-life-cycle.png

Cotton Incorporated. *Monthly Economic Letter.* [on-line]. November 2016. [vid. 2016-6-2]. Dostupné z: http://www.cottoninc.com/corporate/Market-Data/MonthlyEconomicLetter/pdfs/English-pdf-charts-and-tables/World-Cotton-Production-Exp.pdf

STRNADOVÁ, Lenka. Produkce, využití a odstranění odpadů – 2014. In: *Český statistický úřad,* [on-line]. Říjen 30, 2015. [vid. 2016-11-2]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/produkce-vyuziti-a-odstraneni-odpadu-2014

DANESHVARY, Nasser, DANESHVARY, Rennae a SCHWER, R. Keith. Solid-waste recycling behavior and support for curbside textile recycling. *Environment and Behavior*. 1998, **30**(2), 144-161.

DE BRITO, Marisa P., CARBONE, Valentina a BLANQUART, Corinne M. Towards a sustainable fashion retail supply chain in Europe: Organisation and performance. *International Journal of Production Economics*. 2008, **114**(2), 534-553.

Diakonie Broumov. *Výroční zpráva 2014*, [on-line]. 2015.[vid. 2016-7-9] Dostupné z: http://www.diakoniebroumov.cz/cs/o-nas/vyrocni-zprava

DISSANAYAKE, Geetha a SINHA, Pammi. An examination of the product development process for fashion remanufacturing. *Resources, Conservation and Recycling*. 2015, **104**(A), 94-102.

DOMINA, Tanya a KOCH, Kathryn. Consumer reuse and recycling of post-consumer textile waste. *Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal*. 1999, **3**(4), 346-359.

DOPPELT, Bob. *The Power of Sustainable Thinking:" How to Create a Positive Future for the Climate, the Planet, Your Organization and Your Life"*. London: Earthscan, 2008.

Eco Management and Audit Scheme. *EMAS & ISO 14001*. [on-line]. 2012. [vid. 2016-7-2]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/environment/emas/join_emas/emas_iso_14001_en.htm

EKO-KOM. *O společnosti a systému EKO-KOM*. [on-line]. 2011. [vid. 2016-6-17]. Dostupné z: http://www.ekokom.cz/cz/ostatni/o-spolecnosti/system-eko-kom/o-systemu

ELKINGTON, John. Enter the triple bottom line. In: HENRIQUES, A. a RICHARDSON, J. (ed.) *The triple bottom line: Does it all add up?*, London: Earthscan, 2004, s. 1-16.

Environmental Protection Agency of the United States. *Chapter 4: Evaporation Loss Sources. 4.4 Polyester Resin Plastic Products Fabrication*. [on-line]. 2008. [vid. 2016-6-22]. Dostupné z: https://www3.epa.gov/ttnchie1/ap42/ch04/final/c04s04.pdf

European Comission. *Promoting a European Framework for Corporate Social Responsibility: Green Paper*. [online] 2001. [vid. 2016-7-14]. Dostupné z: http://europa.eu/rapid/press-release_DOC-01-9_en.pdf

European Comission. *EU Waste Policy – The Story behind the Strategy.* [on-line]. 2005. [vid. 2016-10-6]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/environment/waste/pdf/story_book.pdf

European Comission. *Textiles and clothing in the EU*. [on-line]. 2016. [vid. 2016-8-9]. Dostupné z: https://ec.europa.eu/growth/sectors/fashion/textiles-clothing/eu_en

European Comission. *The EU Ecolabel Catalogue 2016*. [on-line]. 2016. [vid. 2016-7-14]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/ecat/category/en/14/textile-products

Eurostat. *Municipal waste treatment, EU-27.* [on-line]. March 18, 2016. [vid. 2016-7-2]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/File:Municipal_waste_treatment,_EU-27,_(kg_per_capita)_new.png

Eurostat. *Recycling rates for packaging waste*. [on-line]. 2013. [vid. 2016-8-31]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/mapToolClosed.do?tab=map&init=1&plugin=1&language=en&pcode=ten00063&toolbox=classes#

FIALA, Petr. Definice zájmových skupin. K některým teoretickým problémům politologického výzkumu organizovaných zájmů. *Politologický časopis*. 1999, **6**(1), 52-60.

Food and Agriculture Organization of the United Nations. *Fertilizer use by crop in Uzbekistan. Land and Plant Nutrition Management Service Land and Water Development Division*. [on-line]. 2003. [vid. 2016-6-11]. Dostupné z: ftp://ftp.fao.org/agl/agll/docs/fertuseuzbekistan.pdf

Food and Agricultural Organisation of the United Nations; International Cotton Advisory Committee. *A Summary of the World Apparel Fiber Consumption Survey 2005-2008.* [on-line]. 2011. [vid. 2016-11-04]. Dostupné z: http://www.fao.org/fileadmin/templates/est/COMM_MARKETS_MONITORING/Cotton/Documents/World_Apparel_Fiber_Consumption_Survey_2011_-_Summary_English.pdf

FOROOHAR, Rana a STABE, M. Fabulous fashion: low-cost companies like Zara and Topshop are emerging as defining and dominant players, not just followers. *Newsweek International*. 2005, October 17, 30.

GAMBA, Raymond J. a OSKAMP, Stuart. Factors influencing community residents' participation in commingled curbside recycling programs. *Environment and Behavior*. 1994, **26**(5), 587-612.

GONZALES, Carlos A., RIBOLI, Elio a LOPEZ-ABENTE, Gonzalo. Bladder cancer among workers in the textile industry: Results of a spanish case-control study. *American Journal of Industrial Medicine*. 1988, **14**(6), 673-680.

GRASSO, Maureen M. Recycled textile fibers: the challenge for the twenty-first century. *Textile Chemist and Colorist*, 1995, **27**(5), 16-20.

GREGORY, P. Toxicology of textile dyes. In: CHRISTIE R. M. (ed.) *Environmental Aspects of Textile Dyeing*. Abington: Woodhead Publishing, 2007, s. 44-73.

GREßLER, Sabine, PART, Florian a GAZSÓ, André. "Nanowaste" Nanomaterial-containing products at the end of their life cycle. *NanoTrust dossiers*. 2014, 040en, 1-5.

GRAY, Pamela L. *Polyester.* In: HENDRICKSON, K. E. (ed.). *The encyclopedia of the industrial revolution in world history.* Lanham: Rowman & Littlefield, 2014, s. 728.

GROLMUS, Lukáš. Systém EKO-KOM patří k nejefektivnějším v Evropě. In: *Sborník z 16. ročníku konference ODPADY a OBCE - Hospodaření s komunálními odpady*. [on-line]. Červen 10-11, 2015. [vid. 2016-7-17]. Dostupné z: http://www.ekokom.cz/uploads/attachments/Obecne/sborniky/Sbornik_Odpady_a_obce_2015.pdf

GROSSMAN, Gene M. a KRUEGER, Alan B. Environmental Impacts of a North American Free Trade Agreement. *National Bureau of Economic Research Paper Series*. 1991, **3914**, 1-39.

GUTIÉRREZ, E., et al. A competing risks approach for time estimation of household WEEE disposal. *Waste Management*. 2010, **30**(8), 1643-1652.

HADRABOVÁ, Alena. *Textilní odpady – problém nebo ne?* 2016. V recenzním řízení.

HAMILTON, Jean A. The macro-micro interface in the construction of individual fashion forms and meanings. *Clothing and Textiles Research Journal*. 1997, **15**(3), 164-171.

HAWLEY, Jana M. Textile recycling as a system: A micro/macro analysis. *Journal of Family and Consumer Sciences*. 2000, **92**(4), 40-43.

HAWLEY, Jana M. Digging for diamonds: A conceptual framework for understanding reclaimed textile products. *Clothing and Textiles Research Journal*. 2006, **24**(3), 262-275.

HEJNÝ, Tomáš. *Studie proveditelnosti Chotíkov. Rozbor produkce SKO a odpadů srovnatelného charakteru v lokalitě Plzeň 2009.* In: *pltep.cz*. [on-line]. Leden, 2009.[vid. 2016-7-11]. Dostupné z: http://www.pltep.cz/skladka/upload/File/kestazeni/Studie%2060%20tis.%20tun/Rozbor%20produkce%20odpadu.pdf

HLOUŠEK, Vít a KOPEČEK, Lubomír. *Politické strany - Původ, ideologie a transformace politických stran v západní a střední Evropě*. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-3192-6.

HOEKSTRA, Arjen Y. a CHAPAGAIN, Ashok K. *Globalization of Water: Sharing the Planet's Freshwater Resources*. Malden:Blackwell, 2008 . ISBN 978-1-4051-6335-4.

HOORNWEG, Daniel a BHADA-TATA, Perinaz. What a waste: a global review of solid waste management. In: *Urban Development Series Knowledge Papers*, Washington: World Bank, 2012, s. 1-98.

HU Z. *Impact of Silver Nanoparticles on Wastewater Treatment.* London: IWA Publishing, 2010. ISBN: 9781843393993.

Human Rights Watch. *„Work Faster or Get Out" Labor Rights Abuses in Cambodia's Garment Industry* [on-line]. March 18, 2015. [vid. 2016-6-1]. Dostupné z: https://www.hrw.org/report/2015/03/11/work-faster-or-get-out/labor-rights-abuses-cambodias-garment-industry

HUNT, Louise. Charities Suffer as Criminal Gangs Target Lucrative Clothing Recycling Sector. *Ecologist*. 2011, **40**(21), 14-16.

CHAN, Ting-yan a WONG, Christina WY. The consumption side of sustainable fashion supply chain: Understanding fashion consumer eco-fashion consumption decision. *Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal*. 2012, **16**(2), 193-215.

CHANDRAN, Rina. Three years after Rana Plaza disaster, has anything changed? In: *Reuters*, [on-line]. April 21, 2016. [vid. 2016-5-31]. Dostupné z:

http://www.reuters.com/article/us-bangladesh-garments-lessons-analysis-idUSKCN0XJ02G

CHATEAU, Céline. *Fakta a čísla o Evropské unii – Zásada subsidiarity*. Evropský parlament. [on-line]. 2016. [vid. 2016-8-24]. Dostupné z: http://www.europarl.europa.eu/atyourservice/cs/displayFtu.html?ftuId=FTU_1.2.2.html

Institute for Global Labour and Human Rights. *Rana Plaza: Workers' Memorial Day in Bangladesh*. [on-line]. April 27, 2016.[vid. 2016-5-31]. Dostupné z: http://www.globallabourrights.org/alerts/remembering-rana-plaza

Institute for Global Labour and Human Rights. *Gap and Old Navy in Bangladesh: cheating the poorest workers in the world.* [on-line].October 3, 2013.[vid. 2016-7-22]. Dostupné z: http://www.globallabourrights.org/reports/gap-and-old-navy-in-bangladesh-cheating-the-poorest-workers-in-the-world

International Bank for Reconstruction and Development. *Syr Darya Control & Northern Aral Sea Phase Project.* [on-line]. [vid. 2016-6-21]. Dostupné z: http://www.worldbank.org/projects/P046045/syr-darya-control-northern-aral-sea-phase-project?lang=en&tab=details

International Labour Organization. *Regions and Countries.* [on-line]. [vid. 2016-6-1] . Dostupné z: http://www.ilo.org/global/regions/lang--en/index.htm

JOHANNISSON, Frederik. Hidden child labour: how Syrian refugees in Turkey are supplying Europe with fast fashion. In: *The Guardian,* [on-line]. January 29, 2016. [vid. 2016-11-6]. Dostupné z: https://www.theguardian.com/sustainable-business/2016/jan/29/hidden-child-labour-syrian-refugees-turkey-supplying-europe-fast-fashion

JANDOUREK, Jan. *Úvod do sociologie*. Praha: Portál, 2003. ISBN 80-7178-749-3.

KELLER, Arturo A. et al. Global life cycle releases of engineered nanomaterials. *Journal of Nanoparticle Research*. 2013, **15**(6), 1-17.

KENT, Kate P. *Prehistoric textiles of the Southwest*. Santa FeSchool of American Research, 1983. ISBN 0826305911.

KLIMEŠ, Lumír. *Slovník cizích slov.* 5. vydání. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1995. ISBN 80-04-26059-4.

KUMAR, Subas C. *Indian Leather Industry: Growth, Productivity, and Export Performance*. New Dehli: APH Publishing, 1997. ISBN 81-7024-845-0.

KUNŠTÁT, Daniel. Instituce zprostředkování zájmů: strany a zájmové skupiny. *Naše společnost.* 2006, **4**(2), 14-20.

LAPLUME, André O., SONPAR, Karan a LITZ, Reginald A. Stakeholder theory: Reviewing a theory that moves us. *Journal of Management*. 2008, **34**(6), 1152-1189.

LUZ, Claudio. Waste couture: Environmental impact of the clothing industry.*Environmental Health Perspectives*. 2007, **115**(9), A448.

LINDSEY, Rebecca. Shrinking Aral Sea. In: *NASA Earth Observatory.* [on-line]. August 25, 2000. [vid. 2016-6-21]. Dostupné z: http://earthobservatory.nasa.gov/Features/WorldOfChange/aral_sea.php

MÁCHALOVÁ, Jana. *Budiž móda*. Praha: Nakladatelství Brána, 2012. ISBN 978-80-7243-608-8.

MARRIOTT, Hannah. Princes Anne's 35-year-old Ascos outfit – stylewatch. In: *The Guardian*. [on-line]. June 17, 2015. [vid. 2016-7-24]. Dostupné z: https://www.theguardian.com/fashion/2015/jun/17/princess-annes-35-year-old-ascot-outfit-stylewatch

MCAFEE, Andrew, DESSAIN, Vincent a SJÖMAN, Anders. *Zara: IT for fast fashion*. Cambridge(US): Harvard Business School, 2007.

MENZELOVÁ, Kateřina. Jak předejít druhé podprsenkové válce. In: *EURO* [on-line]. Říjen 19, 2007. [vid. 2016-8-8]. Dostupné z: http://www.euro.cz/byznys/jak-predejit-druhe-podprsenkove-valce-785803

Město Chlumec. *Smlouva o umístění a provozování kontejnerů.* [on-line]. 2015. [vid. 2016-7-17]. Dostupné z: http://www.mesto-chlumec.cz/VismoOnline_ActionScripts/File.ashx?id_org=5179&id_dokumenty=6983

Ministerstvo životního prostředí. *ČR a Evropská unie.* [on-line]. 2015. [vid. 2016-8-29]. Dostupné z: http://www.mzp.cz/cz/cr_eu

Ministerstvo životního prostředí. *ČR nechce být skládkovací velmocí. Nový zákon o odpadech zvýší recyklaci a vytvoří 40 000 nových pracovních míst.* [on-line]. [vid. 2016-9-3]. Dostupné z: http://www.mzp.cz/news_160505_zakon_odpady

Ministerstvo životního prostředí. *Metodický návod odboru odpadů Ministerstva životního prostředí pro zpracování Plánu odpadového hospodářství původce – obce. 2004*. [on-line]. [vid. 2016-7-4]. Dostupné z: http://www.mzp.cz/osv/edice.nsf/4F3CECD1ABFB81A7C1256FAF003EAC33/$file/plan-odpadoveho-el.pdf

Ministry of the Environment of New Zealand. *Solid Waste composition - Environmental Report Card*. [on-line]. 2009. [vid. 2016-7-3]. Dostupné z: http://www.mfe.govt.nz/sites/default/files/environmental-reporting/waste/waste-composition-2009/waste-composition.pdf

MORGAN, Louise R. a BIRTWISTLE, Grete. An investigation of young fashion consumers' disposal habits. *International Journal of Consumer Studies*. 2009, **33**(2), 190-198.

Nařízení vlády 352/2014 o Plánu odpadového hospodářství České republiky pro období 2015–2024. In: *ASPI* [právní informační systém]. Praha: Wolters Kluwer ČR. [vid. 2015-03-26].

NASSER, Haya E.. LA garment industry rife with sweatshop conditions. In: *Al Jazeera America*, [on-line]. September 9, 2015. [vid. 2016-11-6]. Dostupné z: http://america.aljazeera.com/articles/2015/9/9/sweatshop-conditions-in-la-garment-industry.html

NENCKOVÁ, Lucie, HADRABOVÁ, Alena a DVOŘÁK Antonín. Způsoby nakládání s obnošeným textilem z domácností v České republice – představení vybraných dat z dotazníkového průzkumu. *Logos polytechnikos*. 2016, 7(3), 184-199.

NORDåS, Hildegunn K. *The Global Textile and Clothing Industry post the Agreement on Textiles and Clothing*. Geneva: World Trade Organization. 2004. ISBN 92-870-1244-X.

NOWACK, Bernd a BUCHELI, Thomas D. Occurrence, behavior and effects of nanoparticles in the environment. *Environmental Pollution*. 2007, **150**(1), 5-22.

O'HARA, Sarah L., et al. Exposure to airborne dust contaminated with pesticide in the Aral Sea region. *The Lancet*. 2000, **355**(9204), 627-628.

OEKO-TEX 2016. *Made in Green by OEKO-TEX.* [on-line]. 2016. [vid. 2016-6-27]. Dostupné z: https://www.oeko-tex.com/en/business/certifications_and_services/mig/mig_start.xhtml

OZGUNAY, H., et al. Characterization of leather industry wastes. *Polish Journal of Environmental Studies*. 2007, **16**(6), 867-873.

PALA, Christopher. Once a terminal case, the North Aral Sea shows new signs of life. *Science.* 2006, **312**(5771), 183.

PECÁKOVÁ, Iva. *Statistika v terénních průzkumech*. Praha: Professional Publishing, 2011. ISBN 978-80-7431-039-3.

PIPATTI, Riitta, SHARMA, Chhemendra a YAMADA Masato. *Waste generation, composition, and management data.* In: EGGLESTON, S. et al.(eds.). *Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories. Intergovernmental Panel on Climate Change*. Hayama: Global Environmental Strategies (IGES), 2006, 2.2-2.6.

POLLAN, Michael. *Dilema všežravce.* Praha: Argo, 2013. ISBN 978-80-257-0896-5.

POOKULANGARA, Sanjukta a SHEPHARD, Arlesa. Slow fashion movement: Understanding consumer perceptions—An exploratory study. *Journal of Retailing and Consumer Services*. 2013, **20**(2), 200-206.

POURZAHEDI, Leila a ECKELMAN, Matthew J. Comparative life cycle assessment of silver nanoparticle synthesis routes. *Environmental Science: Nano*. 2015, **2**(4), 361-369.

RAHIMIFARD, Shahin, STAIKOS, Theodoros a COATES, Gareth. Recycling of footwear products. In: *A position paper prepared by the Centre for Sustainable Manufacturing and Reuse/Recycling Technologies (SMART) Loughborough University, Leicestershire, UK*. [on-line]. 2007. [vid. 2016-9-11]. Dostupné z: http://www.centreforsmart.co.uk/system/downloads/attachments/000/000/002/original/Footwear_recycling_position_paper.pdf

REIDY, Roisin. *Municipal Solid Waste Recycling in Western Europe to 1996*. Oxford: Elsevier, 1992. ISBN 1-85617-138-8.

REMTOVÁ, Květoslava. *Ekodesign*. Praha: Ministerstvo životního prostředí, 2003. ISBN 80-7212-230-4.

PROROK, Vladimír a LISA, Aleš. *Politologie*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, s.r.o., 2009. ISBN 978-80-7380-141-0.

Recyklohraní, o.p.s. *Školní recyklační program*. [on-line]. [vid. 2016-8-24]. Dostupné z: http://recyklohrani.cz/

Regional Sustainable Energy Policy. *BRKO, prezentace*. [on-line]. 2012. [vid. 2016-7-4]. Dostupné z: http://restep.vumop.cz/encyklopedie/index.php?title=Produkce_odpad%C5%AF_(BRKO)

ROSSELSON, Ruth. Inertia means we're failing to boycott the least ethical clothing companies. In: *The Guardian*. [on-line]. March 16, 2009. [vid. 2016-9-3]. Dostupné z: https://www.theguardian.com/environment/ethicallivingblog/2009/mar/12/boycott-unethical-fashion

Royal Commission on Environmental Pollution. *Novel Materials in the Environment: The case of nanotechnology*. [on-line] November, 2008. [cit. 2016-5-16]. Dostupné z: https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/228871/7468.pdf

SAMAL, Subhranshu S., JEYARAMAN, P. a VISHWAKARMA, V. Sonochemical coating of Ag-TiO2 nanoparticles on textile fabrics for stain repellency and self-cleaning-the Indian scenario: a review. *Journal of Minerals and Materials Characterization and Engineering*. 2010, **9**(6), 519-525.

SENGE, Peter M., et al. *The necessary revolution: How individuals and organizations are working together to create a sustainable world*. Danvers: Crown Publishing Group, 2008. ISBN 0385525303.

SHAFIK, Nemat a BANDYOPADHYAY, Sushenjit. Economic growth and environmental quality: time-series and cross-country evidence. In: *World Bank* [on-line]. June, 1992. [vid. 2016-10-10]. Dostupné z: http://documents.worldbank.org/curated/en/833431468739515725/pdf/multi-page.pdf

SHEN, Bin. Sustainable fashion supply chain: Lessons from H&M. *Sustainability*, 2014, **6**(9), 6236-6249.

SMALL, Ian, VAN DER MEER, Joost B.W., UPSHUR, Ross E. Acting on an environmental health disaster: the case of the Aral Sea. *Environmental Health Perspectives*. 2001, **109**(6), 547-549.

STAIKOS, Theodoros et al. End-of-life management of shoes and the role of biodegradable materials. In: *Proceedings of 13th CIRP International Conference on Life Cycle Engineering*. 2006, 497-502.

STERN, David I. The Environmental Kuzents Curve. In: *International Society for Ecological Economics, Internet Encyclopaedia of Ecological Economics.* [on-line]. June 2003. [vid. 2016-5-31]. Dostupné z: http://isecoeco.org/pdf/stern.pdf

Sustainability Society Foundation. *Notes and Definitions*. [on-line]. [vid. 2016-5-31]. Dostupné z: http://www.ssfindex.com/sustainability/notes-and-definitions/

ŠUER, Petr et al. *PAYT Výsledky statistických analýz o způsobech plateb za domovní odpad v České republice.* Praha: Nakladatelsví VŠE, 2003. isbn 80-245-0639-4.

ŠAUER, Petr, PAŘÍZKOVÁ, Libuše a HADRABOVÁ, Alena. Charging systems for municipal solid waste: Experience from the Czech Republic. *Waste Management*. 2008, 28(12), 2772-2777.

Textile Exchange. *Co-existing with GM cotton.* [on-line]. 2011. [vid. 2016-7-11]. Dostupné z: http://farmhub.textileexchange.org/learning-zone/farmgate-integrity/co-existing-with-gm-cotton

Textile Exchange. *Farm & Fiber Report 2010-11.* [on-line]. 2012. [vid. 2016-6-21]. Dostupné z: http://farmhub.textileexchange.org/upload/library/Farm%20and%20fiber%20report/Farm%20%20Fiber%20Report%202010-11-Release%20(small).pdf

The Association of Wiping Materials, Used Clothing and Fiber Industries. *Secondary Materials and Recycled Textiles Association.* [on-line]. [vid. 2016-7-9]. Dostupné z: http://www.smartasn.org/index.cfm

The Statistics Portal. *Leading 5 producers of greasy wool worldwide in 2013*. [on-line]. 2014. [vid. 2016-6-5]. Dostupné z: http://www.statista.com/statistics/412084/top-global-greasy-wool-producers-by-production-volume/

TOJO, Naoko et al. *Prevention of Textile Waste.* Copenhagen: Nordic Council of Ministers. 2012. ISBN 978-92-893-2385-7.

The Statistics Portal. *Worldwide production volume of chemical and textile fibers from 1975 to 2014*. [on-line]. 2015. [vid. 2016-6-1]. Dostupné z: http://www.statista.com/statistics/263154/worldwide-production-volume-of-textile-fibers-since-1975/

Transparency International. *In Bangladesh, corruption kills hundreds*. [on-line]. 2013. [vid. 2016-6-1]. Dostupné z: http://www.transparency.org/news/feature/in_bangladesh_corruption_kills_hundreds

VADICHERLA, Thilak, SARAVANAN, D. a MUTHU, Subramanian Senthil Kannan. Polyester Recycling—Technologies, Characterisation, and Applications. In: MUTHU S. S. K. (ed.) *Environmental Implications of Recycling and Recycled Products*. Singapore: Springer, 2015, s. 149-165.

VINING, Joanne a EBREO, Angela. What makes a recycler? A comparison of recyclers and nonrecyclers. *Environment and Behavior.* 1990, **22**(1), 55-73.

WEI, Qufu. *Surface modification of textiles*. Abington: Woodhead Publishing, 2009. ISBN 1845696689.

WOOLRIDGE, Anne C., et al. Life cycle assessment for reuse/recycling of donated waste textiles compared to use of virgin material: An UK energy saving perspective. *Resources, Conservation and Recycling*. 2006, **46**(1), 94-103.

World Health Organization. *Regional Strategy for Protecting Health from Climate Change*. [on-line]. 2012. [vid. 2016-6-11]. Dostupné z: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/206192/1/B4845.pdf?ua=1

World Trade Organization. *International Trade Statistics 2014*. [on-line]. 2014.[vid. 2016-5-29]. Dostupné z: https://www.wto.org/english/res_e/statis_e/its2014_e/its2014_e.pdf

World Wide Fund. *Living Waters: Conserving the source of life*. [on-line]. 1986. [vid. 2016-6-2]. Dostupné z: assets.panda.org/downloads/wwfbookletthirstycrops.pdf

World Wide Fund. *Reduce, Reuse, Recycle Revisited.* [on-line]. 2011. [vid. 2016-10-5]. Dostupné z: http://wildliferesearch.org/recycle/reduce-reuse-recycle-revisited/

YANG, Kai, YE, Mao a XU, Qi-xin. Environmental Kuznets characteristics of municipal solid waste growth in Shanghai city. *Geographical Research*. 2003, **22**(1), 60-66.

Yarns and Fibres. *World Polyester Fibre Report - Trend in Demand & Supply.* [on-line]. 2015. [vid. 2016-6-27]. Dostupné z: http://www.yarnsandfibers.com/industry-report/2015/world-polyester-report

YEOMANS, Julian S. Forecasting television waste flows to facilitate sustainability, industrial ecology and product take-back. *Journal of Applied Operational Research*, 2010, **2**(2), 80-93.

ZAHARIA Carmen, SUTEU Daniela. Textile Organic Dyes – Characteristics, Polluting Effects and Separation/Elimination Procedures from Industrial Effluents – A Critical Overview. In: PUZYN Tomas (ed.). *Organic Pollutants Ten Years After the Stockholm Convention - Environmental and Analytical Update.* Rijeka: InTech, 2012, s. 55-86.

Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů. In: *ASPI* [právní informační systém]. Praha: Wolters Kluwer ČR. [vid. 2016-03-26].

ŽALOUDEK, Karel. *Encyklopedie politiky.* 2. vyd. Praha: LIBRI, 1999. ISBN 80-85983-75-3.

ZHU, Xiaoshan, CHANG, Yung, CHEN, Yongsheng. Toxicity and bioaccumulation of TiO_2 nanoparticle aggregates in Daphnia magna. *Chemosphere*. 2010, **78**(3), 209-215.

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 Satelitní snímky Aralského jezera z roku 2000 a 2015 pořízené NASA 27

Obrázek 2 Zásady pro nakládání s odpady/ hierarchie nakládání s odpady s příklady typickými pro nepotřebný či obnošený textil z domácností. 42

Obrázek 3 Analýza zájmových skupin ve vztahu k nepotřebnému či obnošenému..... 92

Obrázek 4 Princezna Anna na fotografii z roku 1980 a ve stejném plášti v roce 2015. 114

Obrázek 5 Model trvale udržitelného rozvoje sestavený pomocí prolínajících se kružnic 144

Obrázek 6 Nesting diagram zobrazující schematicky závislost jednotlivých sfér 145

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Světová produkce bavlny (v milionech metrických tun)..... 23

Tabulka 2 Světový export bavlny (v milionech metrických tun) 24

Tabulka 3 Celková produkce komunálních odpadů v České republice včetně vyčíslení odděleně sbíraných složek (v tunách) 35

Tabulka 4 Nakládání s komunálními odpady v České republice (v tunách)..... 36

Tabulka 5 Skladba směsného domovního odpadu z pravidelné produkce obcí v hmotnostních % 40

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1 Přehled největších světových exportérů textilních a oděvních výrobků 17

Graf 2 Současný vývoj a predikce světové produkce bavlněných, polyesterových a vlněných vláken 28

Graf 3 Změny ve způsobech nakládání s komunálními odpady v zemích EU-27 (kg per capita) - skládkování, spalování, kompostování, jiné způsoby..... 38

Graf 4 Současná globální produkce komunálního odpadu v městských oblastech a odhad pro rok 2025 v závislosti na výši důchodu na obyvatele 50

Graf 5 Otázka 1: Opravujete, zašíváte či přešíváte nepotřebný/ obnošený textil (v %)? 57

Graf 6 Otázka 2: Jak často nakupujete ve Vaší rodině nové oblečení nebo bytový textil (v %)? 58

Graf 7 Otázka 3: Nepotřebný/ obnošený textil z vaší domácnosti považujete za (v %): 60

Graf 8 Otázka 5: Můžete říci, že jste v současné době dobře informován/a o způsobech dalšího využití nepotřebného/ obnošeného textilu z domácností (v %)? 62

Graf 9 Otázka 12: Považujete nepotřebný/ obnošený textil z domácností za riziko pro životní prostředí (v %)? 63

Graf 10 Otázka 13. Důvěřujete informacím o stavu životního prostředí poskytovaným následujícími subjekty (v %)? 64

Graf 11 Otázka 6: Jakým způsobem a jak často nakládáte s nepotřebným/ obnošeným textilem ve Vaší domácnosti (v %)? 65

Graf 12 Otázka 7: Odhadněte množství vytříděného nepotřebného/ obnošeného textilu z Vaší domácnosti. Kolik kusů oblečení nebo bytového textilu vytřídíte za rok (v %)? 66

Graf 13 Otázka 6 – segmentace: Jakým způsobem a jak často nakládáte s nepotřebným/ obnošeným textilem ve Vaší domácnosti (v %)? 67

Graf 14 Otázka 16: Třídíte ve Vaší domácnosti ostatní druhy odpadů (v %)? 68

Graf 15 Otázka 23: Kdo ve Vaší domácnosti rozhoduje o způsobu nakládání s nepotřebným či obnošeným textilem? 69

Graf 16 Otázka 8: Jaké důvody Vás vedou ke třídění nepotřebného/ obnošeného textilu z Vaší domácnosti a jeho předání k dalšímu využití? Uveďte prosím v %, nakolik jsou pro Vás jednotlivé důvody důležité. Součet musí dát 100 %. 71

Graf 17 Otázka 8 – typologie: Jaké důvody Vás vedou ke třídění nepotřebného/ obnošeného textilu z Vaší domácnosti a jeho předání k dalšímu využití? Uveďte prosím v %, nakolik jsou pro Vás jednotlivé důvody důležité. Součet musí dát 100 %. 73

Graf 18 Otázka 9: Uveďte prosím Vaše důvody, proč netřídíte nepotřebný/obnošený textil. 75

Graf 19 Otázka 18: Jaké jsou podle Vás úložné prostory ve vašem bytě a prostorách náležících bytu (v %)? 76

Graf 20 Otázka 19: Jaká je (alespoň přibližná) velikost Vašeho obytného prostoru (v %)? 77

Graf 21 Otázka 24: V jakém typu domu bydlíte (v %)? 79

Graf 22 Otázka 10: Za jaké považujete podmínky pro třídění nepotřebného/ obnošeného textilu ve Vašem bydlišti? 80

Graf 23 Otázka 14: Pokuste se odhadnout, jak daleko je kontejner pro sběr nepotřebného/ obnošeného textilu od Vašeho bydliště (v %). 81

Graf 24 Otázka 17: Jaký způsob platby za odvoz komunálního odpadu je zaveden v místě vašeho bydliště (v %)? 82

Graf 25 Otázka15: Byl byste ochoten/ ochotna začít třídit nebo třídit více nepotřebného/ obnošeného textilu, pokud by byl v bezprostřední vzdálenosti od vašeho bydliště kontejner určený ke sběru tohoto textilu (v %)? 83

Graf 26 Otázka 11: Ovlivnila by případná finanční odměna Váš dosavadní postoj ke třídění nepotřebného/ obnošeného textilu z domácnosti (v %)? 84

Graf 27 Otázka VP0: Nyní Vám položím několik otázek týkající se voleb. Představte si, prosím, že by příští týden byly volby do Poslanecké sněmovny. Šel/a byste volit (v %)? 86

Graf 28 Otázka 8 – politika: Jaké důvody Vás vedou ke třídění nepotřebného/ obnošeného textilu z Vaší domácnosti a jeho předání k dalšímu využití (váha důležitosti jednotlivých důvodů označená počtem respondentů n v %)? 88

SEZNAM PŘÍLOH

PŘÍLOHA 1 - Dotazník v úplném znění……..……...…...136
PŘÍLOHA 2 - Trvale udržitelný rozvoj……144
PŘÍLOHA 3 - Dobrovolné nástroje politiky životního prostředí…….....…....146

PŘÍLOHA 1 – Dotazník v úplném znění

T1. Opravujete, zašíváte či přešíváte nepotřebný/ obnošený textil?
[SINGLE]
Ano
Ne

T2. Jak často nakupujete ve Vaší rodině nové oblečení nebo bytový textil?
[SINGLE]
Více jak jednou měsíčně
Jednou měsíčně
Jednou za dva měsíce
Jednou za tři měsíce
Dvakrát ročně

T3. Nepotřebný/ obnošený textil z vaší domácnosti považujete za:
[SINGLE]
Odpad
Spíše odpad
Spíše druhotnou surovinu
Druhotnou surovinu

T4. Můžete říci, že jste v současné době dobře informován/a o <u>možnostech sběru</u> nepotřebného/ obnošeného textilu z domácností?
[SINGLE]
Rozhodně ano
Spíše ano
Spíše ne
Rozhodně ne
NEVÍ, BEZ ODPOVĚDI

T5. Můžete říci, že jste v současné době dobře informován/a o <u>způsobech dalšího využití</u> nepotřebného/ obnošeného textilu z domácností?
[SINGLE]
Rozhodně ano
Spíše ano
Spíše ne
Rozhodně ne
NEVÍ, BEZ ODPOVĚDI

T6. Jakým způsobem a jak často nakládáte s nepotřebným/ obnošeným textilem ve Vaší domácnosti?
[BATERIE]
ŠKÁLA:
NĚKOLIKRÁT MĚSÍČNĚ
PŘIBLIŽNĚ 1X ZA MĚSÍC
PŘIBLIŽNĚ 4X ZA ROK
PŘIBLIŽNĚ 1X ROČNĚ
MÉNĚ ČASTO
NIKDY
Házím do koše jako směsný komunální odpad
Spaluji v kotli na tuhá paliva
Daruji příbuzným či známým
Prodávám k dalším zájemcům např. přes internet nebo dávám do bazaru
Odevzdám ve sběrném dvoře
Předávám k dalšímu využití do kontejneru na textil
Předávám k dalšímu využití do sběrného místa humanitární organizace
Odvezu na chatu/ chalupu, kde textil uložím pro případ, že by se ještě někdy hodil

T6X. Třídíte ještě jinak? Prosím uveďte:
[OPEN]

T7. Odhadněte množství vytříděného nepotřebného/ obnošeného textilu z Vaší domácnosti.
Kolik kusů oblečení nebo bytového textilu vytřídíte za rok?
[BATERIE]
ŠKÁLA:
OPEN, MIN = 0, MAX = 200
Házím do koše jako směsný komunální odpad
Spaluji v kotli na tuhá paliva
Daruji příbuzným či známým
Prodávám k dalším zájemcům např. přes internet nebo dávám do bazaru
Odevzdám ve sběrném dvoře
Předávám k dalšímu využití do kontejneru na textil
Předávám k dalšímu využití do sběrného místa humanitární organizace
Odvezu na chatu/ chalupu, kde textil uložím pro případ, že by se ještě někdy hodil

FILTR: T6X JE ZÁZNAM
T7X. Uvedl/a jste, že odpad třídíte ještě takto [T6X]. **Kolik kusů oblečení takto vytřídíte za rok?**
[OPEN] MIN = 1, MAX = 200

FILTR: T6_3-7 ALESPOŇ 1X NENÍ 6
T8. Jaké důvody Vás vedou ke třídění nepotřebného/ obnošeného textilu z Vaší domácnosti a jeho předání k dalšímu využití? Uveďte prosím %, nakolik jsou pro Vás jednotlivé důvody důležité. Součet musí dát 100 %.
[BATERIE]
ŠKÁLA: OPEN, MIN = 0, MAX = 100, KONTROLNÍ SOUČET 100 %

Etické – ohled na pracovní podmínky v rozvojových zemích
Humanitární - pomoc sociálně slabým a potřebným
Ochrana životního prostředí
Především nedostatek úložného prostoru v domácnosti
Zisk z prodeje

T8X. Jsou nějaké jiné důvody, které Vás vedou ke třídění nepotřebného/ obnošeného textilu z Vaší domácnosti a jeho předání k dalšímu využití?
[OPEN]

FILTR: T6_3-7 = VŠECHNO 6
9. Uveďte prosím Vaše důvody, proč netřídíte nepotřebný/obnošený textil
[MULTIPLE]
Nemožnost skladování nepotřebného/ obnošeného textilu v místě bydliště.
Nedostatek kontejnerů na nepotřebný/ obnošený odpad.
Nedostatek sběrných míst na nepotřebný/ obnošený odpad.
Nedostatek informací o následném využití nepotřebného/ obnošeného odpadu.
Žádná finanční odměna.
Vypište: ……..[OPEN]

FILTR: VŠICHNI
T10. Za jaké považujete podmínky pro třídění nepotřebného/ obnošeného textilu ve Vašem bydlišti?
[SINGLE]
Vynikající
Spíše dobré
Spíš špatné
Nedostatečné
NEVÍ, BEZ ODPOVĚDI

T11. Ovlivnila by případná finanční odměna Váš dosavadní postoj ke třídění nepotřebného/ obnošeného textilu z domácnosti?
[SINGLE]
Třídil/a bych stejně jako bez odměny
Začal/a bych třídit, nebo bych třídil/a víc
Netřídil/a bych bez ohledu na odměnu
NEVÍ, BEZ ODPOVĚDI

T12. Považujete nepotřebný/ obnošený textil z domácností za riziko pro životní prostředí?
[SINGLE]
Rozhodně ano
Spíše ano
Spíše ne
Rozhodně ne
NEVÍ, BEZ ODPOVĚDI

T13. Důvěřujete informacím o stavu životního prostředí poskytovaným následujícími subjekty?

[BATERIE]
ŠKÁLA:
ROZHODNĚ ANO
SPÍŠE ANO
SPÍŠE NE
ROZHODNĚ NE
NEVÍM, BEZ ODPOVĚDI
Orgány veřejné správy
Svozové firmy
Humanitární organizace, charita
Aktivisté a nevládní organizace
Občané

T14. Pokuste se odhadnout, jak daleko je kontejner pro sběr nepotřebného/ obnošeného textilu od Vašeho bydliště.
[SINGLE]
Do 100 m
Do 500 m
Do 2 km
Do 5 km
Více než 5 km
NEVÍ, BEZ ODPOVĚDI

T15. Byl byste ochoten/ ochotna začít třídit nebo třídit více nepotřebného/ obnošeného textilu, pokud by byl v bezprostřední vzdálenosti od vašeho bydliště kontejner určený ke sběru tohoto textilu?
[SINGLE]
Rozhodně ano
Spíše ano
Spíše ne
Rozhodně ne
NEVÍ, BEZ ODPOVĚDI

T16. Třídíte ve Vaší domácnosti ostatní druhy odpadů?
[BATERIE]
ŠKÁLA:
VELMI ČASTO
OBČAS
PŘÍLEŽITOSTNĚ
NIKDY
Plasty
Papír
Sklo
Nápojové kartony
Kovy
Elektroodpad
Bioodpad

T17. Jaký způsob platby za odvoz komunálního odpadu je zaveden v místě vašeho bydliště?
[SINGLE]
Paušální poplatek za odpad (místní poplatek podle zákona o místních poplatcích nebo poplatek za komunální odpad podle zákona o odpadech)
Úhradový systém (platím pouze za skutečné množství vyprodukovaného odpadu – PAYT)
NEVÍ, BEZ ODPOVĚDI

T18. Jaké jsou podle Vás úložné prostory ve vašem bytě a prostorách náležících bytu?
[SINGLE]
Velmi dobré
Spíše dobré
Spíše špatné
Zcela nedostatečné

T19. Jaká je (alespoň přibližná) velikost Vašeho obytného prostoru?
[SINGLE]
Do 50 m^2
51 – 75 m^2
76 – 100 m^2
Nad 100 m^2
NEVÍ, BEZ ODPOVĚDI

T20. Má Vaše domácnost spalovací zařízení na tuhá paliva?
[SINGLE]
Ano
Ne

T23. Kdo ve Vaší domácnosti rozhoduje o způsobu nakládání s nepotřebným/ obnošeným textilem?
[SINGLE]
Muž
Žena
Děti
Společně
Nikdo

T24. V jakém typu domu bydlíte?
[SINGLE]
Rodinný dům
Činžovní dům
Panelový dům
Jinak, prosím uveďte…….[OPEN]

Omnibus:

[VP0]. **Nyní Vám položím několik otázek týkajících se voleb. Představte si, prosím, že by příští týden byly volby do Poslanecké sněmovny. Šel/a byste volit?**
Rozhodně ano
Spíše ano
Spíše ne
Rozhodně ne
Neví

[VP1] **Pokud byste šel/a volit, řekněte mi, prosím, kterou stranu byste volil/a.**
ČSSD
Dělnická strana sociální spravedlnosti
KDU-ČSL
KSČM
ODS
Strana svobodných občanů
Strana zelených
TOP 09
Strana práv občanů
ANO 2011
Česká pirátská strana
Úsvit – Národní Koalice
Politické hnutí ZMĚNA
Svoboda a Přímá Demokracie (Tomio Okamura)
Jiná strana
Neví
Nešel by volit

[VP2] **Řekněte mi, prosím, kterou stranu jste volil/a v posledních volbách do Poslanecké sněmovny>, tj. v říjnu 2013.**
ČSSD
Dělnická strana sociální spravedlnosti
KDU-ČSL
KSČM
ODS
Strana svobodných občanů
Strana zelených
TOP 09 a Starostové a nezávislí
Strana práv občanů - Zemanovci
ANO 2011
Česká pirátská strana
Úsvit přímé demokracie
Politické hnutí ZMĚNA
Jiná strana
Neví
Nebyl volit

[sex] **Pohlaví**
Muž
Žena

[vek] **Kolik je Vám let?**
OTEVŘENÁ

[vzd1] **Jaké je Vaše vzdělání?**
Základní, nevyučen
Základní, vyučen
Střední bez maturity
Střední s maturitou
Vysokoškolské

[osob] **Kolik osob včetně Vás žije ve Vaší domácnosti?**
1
2
3
4
5 a více

[deti] **Kolik z toho je dětí mladších než 18 let?**
0
1
2
3
4 a více

[ea] **Pracujete jako …**
dělník, prodavač, řidič atp.
úředník, technik, zdravotník, právník ap.
podnikatel, živnostník
rolník (soukromě hospodařící, družstevní)
jste student, učeň
žena v domácnosti (nikoliv na mat. dov.)
důchodce
nezaměstnaný

[X1]**V jakém typu domácnosti aktuálně žijete?**
jednogenerační domácnost: Vy sám/sama
jednogenerační domácnost: Vy a partner/ka, manžel/ka
jednogenerační domácnost: Vy a jiný spolubydlící
dvougenerační domácnost: Vy a děti
dvougenerační domácnost: Vy a rodiče
tří a více generační domácnost: tj. nejčastěji prarodiče + rodiče +děti

[hospodyne] **Jste osoba zodpovědná za běžné nákupy a která má na starosti chod domácnosti?**
Ano
Ne

[AB1] **Jste osobou, která přináší do vaší domácnosti nejvíce peněz?**

Ano
Ne

[rstav] **Jste ... ?**
ženatý / vdaná
svobodný / á
rozvedený / á
vdovec / vdova

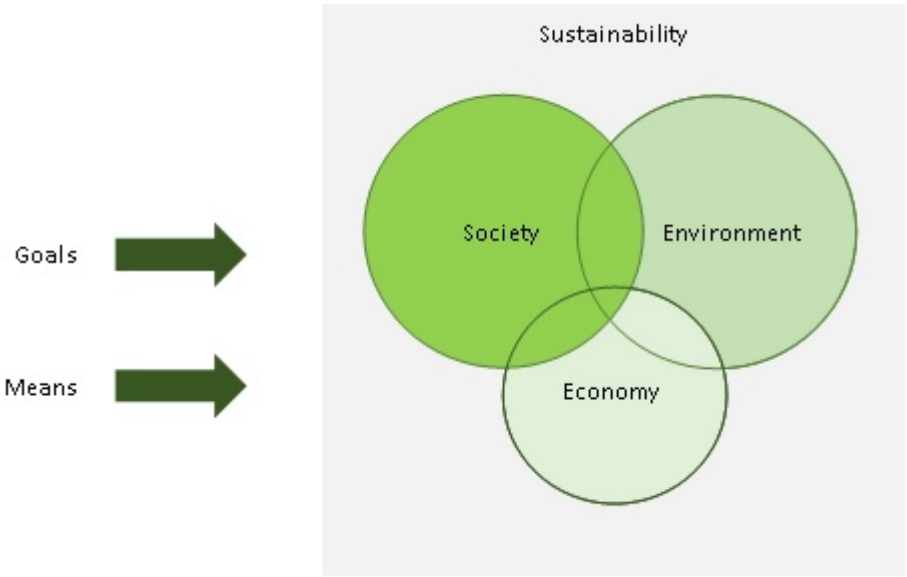
[prijem] **Sečtěte si prosím v duchu všechny <u>hrubé příjmy všech osob ve Vaší domácnosti</u> v průměru za měsíc. Jedná se nám o mzdu, důchod, různé dávky od státu i o to, co si vyděláte jen tak, třeba na brigádě apod.\ Všechny tyto měsíční příjmy sečtěte a pak mi řekněte, do které příjmové skupiny Vaše domácnost patří?**
Do 5.000,- Kč
5.001 ,- až 7.000,- Kč
7.001, - až 10.000,- Kč.
10.001,- až 15.000,- Kč
15.001,- až 20.000,- Kč
20.001,- až 25.000,- Kč
25.001,- až 30.000,- Kč
30.001,- až 35.000,- Kč
….
70.001,- až 80.000,- Kč
80.001,- až 90.000,- Kč
90.001,- až 100.000,- Kč
100.001,- Kč a více
Neví, neodpověděl

[prijem1] **Do které z těchto skupin byste zařadil(a) svůj <u>osobní čistý měsíční příjem</u>? Jedná se nám o Vaši čistou mzdu, důchod, různé dávky od státu a další příjmy.**
Do 8.000,- Kč
8.001,- až 10.000,- Kč
10.001,- až 12.000,- Kč
12.001,- až 15.000,- Kč
15.001,- až 18.000,- Kč
18.001,- až 20.000,- Kč
…..
40.001,- až 45.000,- Kč
45.001,- až 50.000,- Kč
50.001,- až 55.000,- Kč
55.001,- Kč a více
Nemá žádný příjem
Neví, neodpověděl

PŘÍLOHA 2 – Trvale udržitelný rozvoj

Definice trvale udržitelného rozvoje se objevují již od 80. let minulého století. Lze jej definovat mnoha způsoby, avšak obecně nejznámější definicí je tato: „Trvale udržitelný rozvoj je takový rozvoj, který uspokojuje potřeby současné generace, aniž by byla ohrožena schopnost uspokojovat potřeby generací budoucích.“ (Brundtland a kol. 1987). Moderní principy udržitelného rozvoje pak odrážejí tři pilíře společenské zodpovědnosti firem (Corporate Social Responsibility, CSR) známé jako trojí zodpovědnost (*triple bottom line*) a to ekonomický profit, sociální prosperitu a kvalitu životního prostředí (Elkington 2004). Jak poukazuje nezisková společnost *The Sustainability Society Foundation* (SSI), nejsou tyto tři pilíře v rovnováze. Sociální prosperita (*human wellbeing*) a kvalita životního prostředí (*environmental wellbeing*) by měly být cílem, zatímco ekonomický profit (*economic wellbeing*) by měl být prostředkem, jak těchto cílů dosáhnout (SSI 2016).

Obrázek 5 Model trvale udržitelného rozvoje sestavený pomocí prolínajících se kružnic

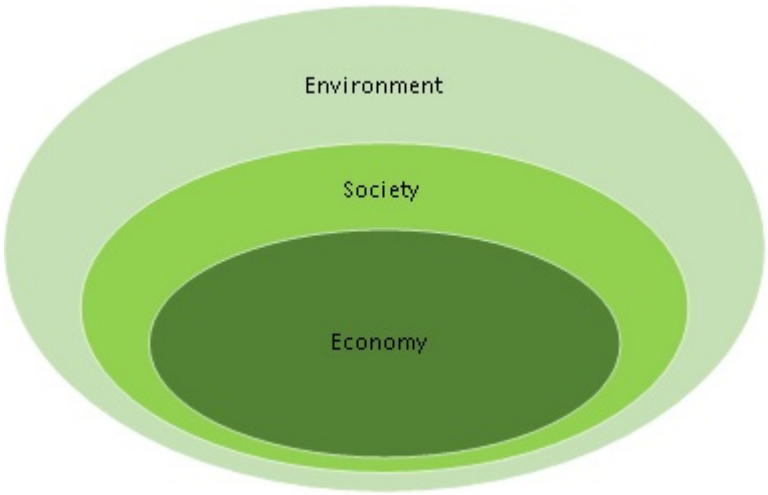


Zdroj: SSI 2016

Jiným způsobem lze graficky znázornit vztahy mezi životním prostředím, společností a ekonomikou nazývanými také zjednodušeně *planet, people* a *profit*

pomocí soustředných kružnic zvaných *nesting diagram,* kdy jsou vnořené sféry zcela závislé na sférách přesahujících (Doppelt 2008; Senge a kol. 2008).

Obrázek 6 Nesting diagram zobrazující schematicky závislost jednotlivých sfér



Zdroj: Doppelt 2008; Senge a kol. 2008

PŘÍLOHA 3 – Dobrovolné nástroje politiky životního prostředí

Spotřebitel se může nejčastěji setkat na obalech textilních výrobků či na samotných výrobcích s Environmentálním prohlášením typu II uvedeným formou prohlášení, značky nebo obrazce, které se řídí podle normy ISO 14021, a které se také nazývá vlastním environmentálním tvrzením (VET), nebo s Environmentálním prohlášením typu III, jehož tvorba se řídí normou ISO 14025, a zabývá se analýzou životního cyklu výrobku (LCA) (CENIA 2012). Ekoznačení (*ecolabelling*) pak označuje ekoznačkou takové výrobky, které jsou v průběhu celého životního cyklu prokazatelně šetrnější nejen k životnímu prostředí, ale také ke zdraví spotřebitele, a jejichž kvalita zůstává na vysoké úrovni (CENIA 2012). Národní program označování ekologicky šetrných výrobků, který se řídí normou ISO 14024, představuje Environmentální značení typu I, kdy udělovaná ekoznačka „Ekologicky šetrný výrobek“ dokládá kvalitu těchto výrobků i v zahraničí, přestože se vztahuje pouze na produkty nabízené na trhu v České republice (CENIA 2012). Po celé Evropě, včetně Norska, Islandu a Lichtenštejnska, pak platí Ekoznačka EU (*EU Ecolabel* nebo také *The Flower*), která je udělována na evropském trhu již od roku 1992 (CENIA 2012).

Jednou z možností, jak může firma deklarovat, že v rámci své činnosti dbá na ochranu životního prostředí a že při produkci výrobků jsou zvažovány také jejich dopady na životní prostředí, je připojení organizace k systému environmentálního managementu. Systém environmentálního řízení (*Environmental management system*, EMS) jako jeden z možných dobrovolných nástrojů sloužící k ochraně životního prostředí, jehož cílem je pozitivně motivovat jednotlivé organizace k odpovědnému přístupu a ke zlepšování environmentální výkonnosti nad rámec legislativních povinností, může být jedním z ukazatelů pro odpovědné rozhodování spotřebitele. EMS představuje systematický přístup k ochraně životního prostředí ve všech aspektech podnikání, jehož prostřednictvím firma začleňuje péči o životní prostředí do své podnikatelské strategie i běžného provozu. Zavedení systému se dotýká jak organizační struktury, tak technologických postupů a procesů, či nastavení environmentální politiky. Systém environmentálního managementu prostupuje celou organizací a jeho hlavním cílem je především efektivní využívání přírodních zdrojů, snižování emisí znečišťujících látek do ovzduší, snižování rizika environmentálních nehod a v neposlední řadě je kladen důraz na ochranu zdraví pracovníků a obyvatel (CENIA 2012).

Jedním ze dvou nejčastějších způsobů certifikace třetí stranou, kterým se může organizace přihlásit k dodržování systému environmentálního řízení, je EMAS (*Eco Management and Audit Scheme*), který byl zřízen Evropskou unií s cílem sledovat vliv činností jednotlivých firem na životním prostředí a zveřejňování informací formou environmentálních prohlášení (CENIA 2012). Druhým je pak certifikace ISO, konkrétně norma ISO 14001, udělovaná Mezinárodní organizací pro normalizaci (*International Organization for Standardization*, ISO). Přestože jsou oba způsoby certifikace v mnohém podobné, EMAS přesahuje požadavky normy ISO 14001, a to především z pohledu transparentní komunikační strategie díky každoročnímu environmentálnímu prohlášení, ve kterém organizace dokumentuje svoje ekologické aktivity a jejich efektivitu, a které musí být ověřitelné, a také na rozdíl od ISO 14001 vyžaduje zapojení zaměstnanců a závazek organizace k neustálému zlepšování svého vlivu na životní prostředí (EMAS 2016). Na druhou stranu jsou oba způsoby certifikace velmi propojené, protože norma ISO 14001 je nedílnou součástí systému EMAS už od roku 2001 (EMAS 2016).

Mezi preventivně zaměřené dobrovolné regulační nástroje politiky životního prostředí patří Ekodesign, který má zvláště v případě textilních výrobků velký význam, jak již bylo zmiňováno. Ekodesign je definován jako systematický proces navrhování a vývoje výrobku, který vedle klasických vlastností jako je funkčnost, ekonomičnost, bezpečnost, ergonomičnost, technická proveditelnost či estetického hlediska, klade velký důraz na dosažení minimálního negativního dopadu výrobku na životní prostředí, a to z hlediska jeho celého životního cyklu (Remtová 2003). Preventivní charakter tohoto nástroje spočívá v tom, že požadavek na snížení negativního dopadu na životní prostředí je zařazen už do samotného navrhování výrobku, regulační charakter tohoto nástroje politiky životního prostředí pak znamená, že aplikace ekodesignu vždy vede k určitému snížení negativního dopadu nového nebo inovovaného výrobku na životní prostředí (Remtová 2003).

Všechny tyto dobrovolné nástroje politiky životního prostředí jako je značení výrobků, připojení organizace k systému environmentálního managementu či certifikace firem pomocí hodnocení třetích stran, ale i řada dalších, jsou navíc mezi sebou propojitelné, a to i s legislativními nástroji politiky životního prostředí, nebo s celosvětově používanými sociálními a ekonomickými nástroji (CENIA 2012). Takovým dobrovolným nástrojem je již zmiňovaná společenská zodpovědnost podniku

(*Corporate Social Responsibility*, CSR), kde podle Zelené knihy dochází k integraci sociálních a ekologických hledisek do každodenních firemních operací a interakci s firemními stakeholdery (Evropská komise 2001).

Po celém světě existuje nespočet různých systémů hodnocení a certifikací jak s národní, tak s mezinárodní platností, a to zejména s přihlédnutím ke konkrétní skupině textilních výrobků. Čeští spotřebitelé se mohou setkat nejčastěji certifikáty od holandské organizace *Fair Wear Foundation* či britské *Soil Association* a to zejména na textilu pro děti, a také s certifikátem OEKO-TEX Standard 100, který se zaměřuje na bezpečnost textilu vzhledem k obsaženým chemickým látkám, jako jsou pesticidy, alergizující a potenciálně karcinogenní barviva nebo těžké kovy. Další certifikace *Made in Green by* OEKO-TEX je určena textilním výrobkům, které jsou bezpečné jak po chemické stránce, tak byly ve všech fázích jejich výroby dodrženy environmentálně šetrné způsoby a jsou vyráběny v bezpečných a společensky odpovědných podmínkách (OEKO-TEX 2016).

Některé oděvní firmy jdou ještě dál a uvádí na svých výrobcích dokonce informace o přítomnosti komponent pocházejících ze zvířat nebo deklarují přístup *animal welfare* v případě, že se tyto komponenty na jejích výrobcích vyskytují tak, aby se mohli o nákupu jejich výrobků rozhodnou také ti spotřebitelé, pro které je tento údaj zásadní z etických či jiných důvodů.

I přes výše uvedené je třeba říci, že v případě textilních výrobků nebo firem působících v textilním či oděvním průmyslu nejsou žádné z uvedených certifikací příliš časté, o čemž svědčí fakt, že v rámci Evropy je registrováno pouze 28 certifikovaných výrobců, kteří mohou celkem označit Ekoznačkou EU pouhých 1039 textilních výrobků a jen dvě z těchto společností jsou z České republiky, kdy každá má udělenu certifikaci pro jeden textilní produkt (European Comission 2016).