

**Česká zemědělská univerzita v Praze**

**Provozně ekonomická fakulta**

**Katedra humanitních věd**



**Bakalářská práce**

**Behaviorální dimenze plýtvání potravinami v českých domácnostech**

**Sára Škabroudová**

**© 2024 ČZU v Praze**

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Sára Škabroudová

Hospodářská a kulturní studia

Název práce

**Behaviorální dimenze plýtvání potravinami v českých domácnostech**

Název anglicky

**Behavioral aspects of food wasting among Czech households**

---

### Cíle práce

Plýtvání potravinami představuje významný sociální problém. Hlavním zdrojem plýtvání potravinami jsou domácnosti. Odhaduje se, že v zemích EU plýtvání potravinami dosahuje výše 70 kg/osobu za rok, což představuje zhruba 31 mil. tun potravin. Navzdory závažnosti tohoto problému – s ohledem na environmentální a ekonomické škody – stále chybí přesnější poznatky, které by umožnily tento fenomén podrobně vysvětlit a případně omezit.

Účelem této práce je teoreticky a empiricky prozkoumat plýtvání potravinami u českých domácností. Předmětem studia je sociální chování spojené s plýtváním, příčiny plýtvání a jeho formy s ohledem na kulturní a ekonomické souvislosti českých domácností. Práce navazuje na empirické studie prováděné v zahraničí, které převádí do českého kontextu a propojuje s aktuálními výzvami týkající se udržitelnosti, jako např. globální změny klimatu a environmentální dopady moderního průmyslového zemědělství.

### Metodika

Základem empirického studia práce je kvalitativní přístup. Data pro tuto studii jsou sbírána kombinací výzkumných technik, které jsou přizpůsobeny sledovanému předmětu (jako např. wastogramy, potravinové deníky apod.). Empirické studium plýtvání domácností bude také obsahovat hloubkové rozhovory se členy domácností.

Získaná data budou analyzována s využitím kvalitativních procedur. Dle možností a rozsahu získaných dat budou zapojeny statistické procedury pro vyhodnocení dílčí části získaných dat.



## Doporučený rozsah práce

30 – 40 stran

## Klíčová slova

udržitelnost, spotřebitelské chování, environmentální hodnoty, odpad

---

## Doporučené zdroje informací

- HERMANUSSEN H., Loy J.-P., EGAMBERDIEV B. (2022). Determinants of Food Waste from Household Food Consumption: A Case Study from Field Survey in Germany. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 19:14253. doi: 10.3390/ijerph192114253.
- Kim BORG, Mark BOULET, Gami KARUNASENA, David PEARSON. (2022). Segmenting households based on food waste behaviours and waste audit outcomes: Introducing Over Providers, Under Planners and Considerate Planners, *Journal of Cleaner Production*, Volume 351, 131589, ISSN 0959-6526.
- MACKOVÁ M., HAZUCHOVÁ N., STÁVKOVÁ J. (2019): Czech consumers' attitudes to food waste. *Agricultural Economics – Czech*, 65: 314–321
- NOVÁKOVÁ P, HÁK T, JANOUŠKOVÁ S. (2021). An Analysis of Food Waste in Czech Households-A Contribution to the International Reporting Effort. *Foods*. 2021 Apr 16;10(4):875. doi: 10.3390/foods10040875. Erratum in: *Foods*. 2021 May 25;10(6): PMID: 33923540; PMCID: PMC8073764.
- R. A. González-Santana, J. Blesa, A. Frígola & M. J. Esteve (2022) Dimensions of household food waste focused on family and consumers, *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 62:9, 2342-2354, DOI: 10.1080/10408398.2020.1853033.
- SAMAN Attiq, MUHAMMAD Danish Habib, PUNEET Kaur, MUHAMMAD Junaid Shahid Hasni, AMANDEEP Dhir (2021). Drivers of food waste reduction behaviour in the household context, *Food Quality and Preference*, Volume 94, 104300, ISSN 0950-3293.
- SOHANI Vihanga Withanage, GORETTY Maria Dias, KOMAL Habib. (2021). Review of household food waste quantification methods: Focus on composition analysis, *Journal of Cleaner Production*. Volume 279, 123722, ISSN 0959-6526.
- 

## Předběžný termín obhajoby

2023/24 ZS – PEF

## Vedoucí práce

doc. Mgr. Ing. Lukáš Zagata, Ph.D.

## Garantující pracoviště

Katedra humanitních věd

Elektronicky schváleno dne 31. 1. 2024

**prof. PhDr. Michal Lošťák, Ph.D.**

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 9. 2. 2024

**doc. Ing. Tomáš Šubrt, Ph.D.**

Děkan

V Praze dne 19. 02. 2024

### **Čestné prohlášení**

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci "Behaviorální dimenze plýtvání potravinami v českých domácnostech" jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu použitých zdrojů na konci práce. Jako autorka uvedené bakalářské práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušila autorská práva třetích osob.

V Praze dne 14.03.2024

---

### **Poděkování**

Ráda bych touto cestou poděkovala svému vedoucímu bakalářské práce panu doc. Mgr. Ing. Lukáši Zagatovi, Ph.D., za jeho odborné vedení a cenné rady. Dále mé upřímné díky patří všem účastníkům studie za poskytnutí důležitých informací a za jejich trpělivost při sběru dat.

# Behaviorální dimenze plýtvání potravinami v českých domácnostech

## Abstrakt

Bakalářská práce zkoumá plýtvání potravinami v českých domácnostech, konkrétně se zabývá aspekty chování, myšlenkami, zkušenostmi a jinými faktory, které prohlubují nebo omezují potravinové plýtvání. První část práce se věnovala současnému stavu bádání problematiky a byla nezbytná pro navazující empirickou část. Pro získání kontrastních informací v rámci druhé části bakalářské práce bylo zapotřebí sledovat potravinový odpad ve 25 českých domácnostech pomocí metod Wastogram a potravinových deníků a k následným rozhovorům vybrat pouze ty informátory, jejichž domácnosti produkovaly minimální nebo žádný potravinový odpad, anebo vykazovaly vysoké až extrémní potravinové plýtvání. Pomocí kvalitativního vyhodnocení získaných dat práce identifikovala pět hlavních kategorií spadajících pod hnací síly vedoucí k hospodárnému chování, jako jsou minulost, výchova, vztah k potravinám, emoce a vnímané úspěchy. Práce rovněž našla tři kategorie patřící mezi bariéry zabraňující šetrnému chování: specifika národní gastronomie, potraviny jako společenský status a nedostatek sběrných míst. V neposlední řadě se práce zabývala vnímanými motivacemi informátorů jednat hospodárně a schopnostem a příležitostem, které jejich snahu podporují nebo znemožňují.

**Klíčová slova:** udržitelnost, spotřebitelské chování, environmentální hodnoty, potravinový odpad, Wastogram, potravinové deníky, chování domácností

# **Behavioral aspects of food wasting among Czech households**

## **Abstract**

The bachelor thesis examines food waste in Czech households, specifically looking at aspects of behaviour, thoughts, experiences, and other factors that exacerbate or reduce food waste. The first part of the thesis focused on the current state of the researched issue and was necessary for the subsequent empirical part. In order to obtain contrasting information in the second part of the thesis, it was necessary to observe food waste in 25 Czech households using Wastogram and food diary methods and to select for follow-up interviews only those informants whose households produced minimal or no food waste or showed high to extreme food waste. Using a qualitative evaluation of the data collected, the thesis identified five main categories falling under the drivers leading to thrifty behaviour, such as past, upbringing, relationship with food, emotions, and perceived achievements. The thesis also found three categories belonging to the barriers preventing thrifty behaviour: specificities of national gastronomy, food as a social status and lack of collection points. Finally, the thesis looked at informants' perceived motivations to act frugally and the capabilities and opportunities that support or hinder their efforts.

**Keywords:** sustainability, consumer behaviour, environmental values, food waste, Wastogram, food diaries, households' behaviour

# Obsah

<b>1 Úvod.....</b>	<b>11</b>
<b>2 Cíl práce a metodika .....</b>	<b>13</b>
2.1 Cíl práce .....	13
2.2 Metody .....	13
<b>3 Současný stav poznání řešené problematiky .....</b>	<b>16</b>
3.1 Základní pojmy .....	16
3.1.1 Potraviny .....	16
3.1.2 Potravinová ztráta a potravinové plýtvání .....	16
3.1.3 Potravinový řetězec.....	18
3.1.4 Odvrátitelný a neodvrátitelný potravinový odpad .....	19
3.1.5 Lhůty trvanlivosti potravin .....	20
3.1.6 Přístupy k měření potravinového odpadu .....	21
3.2 Faktory ovlivňující tvorbu potravinového odpadu.....	21
3.2.1 Individuální úroveň.....	21
3.2.2 Kontextová úroveň.....	23
3.3 Česká republika v kontextu Evropské unie .....	26
3.4 Teoretická východiska .....	27
3.4.1 Teorie plánovaného chování (TPB) .....	27
3.4.2 Teorie interpersonálního chování (TIB) .....	29
3.4.3 Rozšířený návrh Motivation-Opportunity-Ability (MOA).....	30
3.4.3.1 Motivace .....	31
3.4.3.2 Schopnost .....	33
3.4.3.3 Příležitost.....	34
3.5 Environmentální dopady plýtvání potravinami.....	34
3.5.1 Uhlíková stopa .....	34
3.5.2 Vodní stopa .....	35
3.5.3 Využití půdy .....	36
3.5.4 Biodiverzita.....	36
3.6 Iniciativa proti plýtvání potravinami v domácnostech.....	37
3.7 Iniciativa proti plýtvání potravinami v domácnostech v České republice .....	37
3.7.1 Zachraň jídlo .....	37
3.7.2 Česká federace potravinových bank .....	38
3.7.3 Komunitní lednice.....	38
<b>4 Praktická část práce.....</b>	<b>39</b>
4.1 Charakteristika zúčastněných domácností .....	39

4.2	Množství a charakteristika potravinového odpadu .....	40
4.3	Důvody potravinového plýtvání.....	42
4.4	Polostrukturované rozhovory .....	45
4.5	Výsledky .....	47
4.5.1	Motivace .....	48
4.5.1.1	Finanční motivace .....	48
4.5.1.2	Morální motivace.....	49
4.5.1.3	Environmentální motivace.....	49
4.5.2	Schopnosti.....	50
4.5.2.1	Datum spotřeby a datum minimální trvanlivosti .....	50
4.5.2.2	Využití potravinového odpadu .....	51
4.5.2.3	Minimalizace potravinového odpadu mimo domov .....	51
4.5.2.4	Nákupní zvyky.....	52
4.5.2.5	Skladování potravin.....	53
4.5.3	Příležitosti .....	54
4.5.4	Hnací síly .....	54
4.5.4.1	Minulost.....	55
4.5.4.2	Výchova.....	55
4.5.4.3	Vztah k potravinám .....	57
4.5.4.4	Vnímané úspěchy .....	57
4.5.4.5	Emoce během potravinového plýtvání .....	58
4.5.5	Bariéry .....	59
4.5.5.1	Specifika národní gastronomie .....	60
4.5.5.2	Potraviny jako společenský status .....	61
4.5.5.3	Nedostatek sběrných míst.....	61
<b>5</b>	<b>Výsledky a diskuse .....</b>	<b>63</b>
5.1	Množství potravinového odpadu.....	63
5.2	Motivace, schopnosti a příležitosti.....	63
5.3	Hnací síly .....	65
5.4	Bariéry.....	65
5.5	Limity výzkumu.....	66
<b>6</b>	<b>Závěr.....</b>	<b>68</b>
<b>7</b>	<b>Seznam použitých zdrojů .....</b>	<b>70</b>
<b>8</b>	<b>Seznam obrázků, tabulek, grafů a zkratk.....</b>	<b>83</b>
8.1	Seznam obrázků .....	83

8.2	Seznam tabulek .....	83
8.3	Seznam grafů.....	83
8.4	Seznam použitých zkratek.....	83
<b>Přílohy</b> .....		<b>85</b>



# 1 Úvod

Podle generálního tajemníka OSN Antónia Guterrese (2019) svět již nějakou dobu absolvuje závod se změnou klimatu a toto klání prohrává. Společnost však může ještě vyhrát, pokud změna nastane u každého z nás. Zásadním ekologickým problémem jednotlivců je plýtvání potravinami. Program OSN pro životní prostředí (UNEP, 2021, s. 70) uvádí, že svět za rok 2019 vyplýval 931 milionů tun potravin. Domácnosti jsou zodpovědné za více jak polovinu potravinového odpadu, přesněji za 61 %. Závažné hodnoty zjištěné v posledních letech byly důvodem, proč OSN zařadila koncept odpovědné výroby a spotřeby jako dvanáctý záměr ve svém programu 17 cílů udržitelného rozvoje (United Nations, 2015).

Potravinové ztráty a plýtvání jídlem se považují za celospolečenský problém. Nespotřebované potraviny představují environmentální, sociální a ekonomické riziko (Borg et al., 2022). Na světě existují miliony lidí, kteří nemají přístup k plnohodnotné stravě, a přesto, převážně ve vyspělých zemích, dochází k nadměrnému plýtvání v domácnostech, které sebou přináší nepříznivé následky pro planetu (Secondi et al., 2015). Pokud si představíme plýtvání jídlem jako stát Evropské unie, tak by tato zem produkovala páté nejvyšší množství emisí skleníkových plynů ze všech členských států (European Commission, 2023a). Zároveň se na produkci nezkonsumovaných potravin zbytečně používá nadměrné množství vody, neúčelně zabírají zemědělské plochy a negativně ovlivňují biodiverzitu (European Commission, 2023a).

Potravinový odpad českých domácností se pohybuje kolem 69–70 kilogramů na osobu ročně (UNEP, 2021, s. 66; Eurostat, 2023). Nicméně Program OSN pro životní prostředí (UNEP, 2021, s. 66) uvádí, že tento údaj je velmi nespolehlivý, stejně jako u ostatních států východní Evropy, které poskytují data týkající se plýtvání potravinami. Smyslem této studie je alespoň částečně přispět k literatuře spojené s plýtváním potravinami v České republice. Podle aktuálně dostupných informací je tento dokument v České republice první, který při zjišťování množství potravinového odpadu používá metodu Wastogram.

První část studie představí současný stav poznání problematiky plýtvání potravinami v domácnostech. Tento segment se skládá z vysvětlení základních pojmů, představení přístupů k měření potravinového odpadu, environmentálních dopadů nespotřebovaných potravin, sociálních, ekonomických, environmentálních a kulturních faktorů ovlivňujících tvorbu potravinového odpadu v domácnostech, konceptu rozšířeného návrhu Motivation-

Opportunity-Ability, Teorie plánovaného chování a Teorie interpersonálního chování. Ve výzkumu je také vykresleno postavení České republiky v oblasti plýtvání potravinami v kontextu Evropské unie a přístupy České republiky k boji proti plýtvání. Všechny kapitoly jsou doplněné o celosvětové a národní poznatky. Plýtvání potravinami v českých domácnostech však není v literatuře dostatečně probádáno. Proto je první část studie převážně podpořena zahraničními, především evropskými studiemi, a tam kde je to možné, je doplněna údaji přímo pro Českou republiku.

Vlastní výzkum bude zahájen sběrem dat o potravinovém odpadu domácností pomocí metod Wastogram a potravinových deníků. Ze získaných údajů bude možné vyčíst plýtvané potravinové skupiny a důvody nevhodného chování. Pomocí obdržných fotografií posléze vykrytalizují domácnosti, s jejichž představiteli bude veden polostrukturovaný rozhovor vedoucí k nalezení hnacích sil, motivací, schopností a příležitostí, které spotřebitele nutí jednat hospodárně, a překážek, které naopak brání omezení potravinového plýtvání.

## 2 Cíl práce a metodika

### 2.1 Cíl práce

Hlavním cílem bakalářské práce je prozkoumat behaviorální dimenze plýtvání potravinami v českých domácnostech. Výzkum je konkretizován pomocí tří výzkumných otázek:

1. Jaké jsou hnací síly, které minimalizují potravinové plýtvání?
2. Jaké existují překážky, které brání domácnostem v minimalizaci potravinového plýtvání?
3. Jaké jsou motivace, schopnosti a příležitosti řídící množství potravinového odpadu v domácnostech?

Všechny tyto otázky budou řešeny pomocí aplikace teorie Motivation-Opportunity-Ability (MOA), Teorie plánovaného chování (TPB) a Teorie interpersonálního chování (TIB).

### 2.2 Metody

Studie využívá při práci se získanými daty definice potraviny, plýtvání potravinami, odvratitelného potravinového odpadu a neodvratitelného potravinového odpadu stanovené Programem OSN pro životní prostředí.

Výzkumu se zúčastnilo 25 domácností, které byly do studie zařazeny na základě záměrného výběru. Celkově bylo osloveno 35 domácností, ale 5 jejich představitelů se odmítlo z důvodu náročnosti sběru dat zúčastnit, a 5 domácností po ukončení měření neodevzdalo zpět potřebné dokumenty. Zajištěný vzorek nemá reprezentativní povahu pro celou českou populaci, cílem studie je explorativním způsobem zachytit motivace, schopnosti, příležitosti, záměry a bariéry spojené s plýtváním potravinami. Toho bylo dosaženo pomocí „ilustrativního vzorkování“ (Turrentine a Kurani, 2007, Graham-Rowe et al., 2014). K formulaci výběrových vzorců byla použita zjištění předchozích studií zajímavější se o problematiku potravinového odpadu domácností, která považovala velikost domácností, přítomnost dětí v domácnosti, vzdělání a věk dospělých členů za významné proměnné ovlivňující množství potravinového odpadu (Secondi et al., 2015; González-Santana et al., 2022; Borg et al., 2022; Flanagan a Priyadarshini, 2021; Karunasena et al., 2021). Aktéři studie zároveň museli po vzoru Cromptley et al. (2022) minimálně jednou týdně

konzumovat jídlo doma, vlastnit mobilní telefon, kterým bylo možno fotograficky zachytit potravinový odpad a být schopni komunikovat přes aplikaci WhatsApp.

Před samotným začátkem výzkumu byli informátoři seznámeni s účelem studie a s informacemi nutnými pro účast v bádání (viz Příloha A Pokyny). V obdržených dokumentech výzkumní partneři našli definice potravin, „potravin určených k opuštění domácnosti“ a přesný popis metody Wastogram (Cropley et al., 2022). Wastogram dle Cropleyho et al. (2022) umožňuje zaznamenávat potravinový odpad, který je před vyhozením umístěn na kuchyňskou váhu a následně vyfotografován mobilním telefonem. Metoda zaznamenává informace o složení odpadu a zároveň poskytuje data o hmotnosti, která jsou stejně přesná jako u revize odpadu, která je považována za zlatý standard měření. Pro snížení zkreslení sociální žádoucnosti při interakci s účastníky výzkumu, se při využití metody Wastogram místo termínu „plýtvání potravinami“, využívá neutrální termín „jídlo stanovené k opuštění domácnosti“. Wastogram je považován za přesnější postup nežli potravinové deníky, a navíc snižuje zkreslení sebereportování. Objevují se malé rozdíly v případě porovnávání Wastogramu s audity odpadkových košů, které jsou ale přičítány ztrátě vlhkosti potravinového odpadu v pozdějším vážení, zmatkům informátorů ohledně potravin, které mají být zahrnuty do výzkumu nebo chybně pořízené fotografie.

Metoda Wastogram byla doplněna o potravinové deníky (viz Příloha B Část potravinového deníku) nutných k zachycení doplňkových informací. Deníky registrující potravinový odpad považuje Program OSN pro životní prostředí (UNEP, 2021, s. 78) za vhodnou metodu k zachycení množství plýtvaných potravin v domácnostech. Potravinové deníky byly doplněny o socio-demografické dotazníky (viz Příloha C Socio-demografický dotazník).

Před začátkem bádání s výzkumnými partnery bylo měření potravinového odpadu pomocí metod Wastogram a potravinového deníku otestováno v domácnosti autorky, avšak bez její participace, s cílem najít a odstranit všechny možné nedostatky, které by mohli pocítit aktéři výzkumu. Získané informace z Domácnosti 0 však nebyly zařazeny do výzkumu, neboť výsledek sběru dat mohl být, i přes autorčinu neúčast, ovlivněn.

Získávání dat pomocí Wastogramu a potravinových deníků probíhalo v září a říjnu roku 2023. Každá domácnost po dobu sedmi dní pozorovala, měřila, fotografovala a zapisovala svůj potravinový odpad. Datum počátku sběru dat nebylo striktně stanovené,

kvůli již tak náročným potřebám výzkumu. Jedinou podmínkou pro volbu monitorování bylo, aby ve zvoleném období neprobíhala v domácnosti žádná mimořádná událost.

Po dokončení sběru dat se uskutečnily s vybranými představiteli domácností rozhovory. Konverzace s informátory probíhaly během listopadu 2023 v místě zaměstnání aktérů studie nebo v kavárnách. Polostrukturované rozpravy trvaly průměrně 20 minut a otázky v nich kladené spadaly pod následující okruhy:

Okruh A: Základní otázky (např. Jak byste popsal/a svůj vztah k potravinám? Máte povědomí o rozdílu mezi datem minimální trvanlivosti a datem spotřeby potravin? Které faktory ovlivňují Vaše rozhodnutí, zda něco vyhodit či ne?)

Okruh B: Kulturní a ekonomické souvislosti (např. Popište mi Vaše stravovací návyky. Jaké změny ve Vašem chování pozorujete, když očekáváte návštěvu?)

Okruh C: Model chování MOA (např. Jaké jsou hlavní důvody, proč se snažíte minimalizovat plýtvání potravinami ve své domácnosti? Jaké jsou Vaše nákupní zvyky? Jak máte zorganizováno skladování potravin ve Vaší domácnosti?)

Rozhovory byly se souhlasem aktérů nahrávány a v den jejich konání převedeny do textové podoby pomocí nástroje Přepsat v aplikaci MS Word nebo pomocí webového nástroje Good Tape.

Analýza obsahu přepisů rozhovorů probíhala na základě kódování, díky kterému se podařilo rozpoznat společná témata týkající se motivací, příležitostí, schopností, bariér a hnacích sil v návaznosti na kulturní a ekonomické chování domácnosti (Graham-Rowe et al., 2014). Prvotní koncepty identifikované pomocí otevřeného kódování byly později shlukovány do skupin pomocí axiálního kódování a díky selektivnímu kódování bylo zpozorováno provázání mezi jednotlivými shluky (Graham-Rowe et al., 2014).

## 3 Současný stav poznání řešení problematiky

### 3.1 Základní pojmy

#### 3.1.1 Potraviny

Nařízení Evropského parlamentu a rady č. 178/2002 (Úřední věstník Evropské unie, 2002, s. 469) ve článku 2 stanovuje: „*potravinou se rozumí jakákoli látka nebo výrobek, zpracované, částečně zpracované nebo nezpracované, které jsou určeny ke konzumaci člověkem nebo u nichž lze důvodně předpokládat, že je člověk bude konzumovat. Jako potraviny však nejsou stanoveny krmiva, živá zvířata, rostliny před sklizní, léčivé přípravky, kosmetické prostředky, tabák a tabákové výrobky, omamné a psychotropní látky, rezidua a kontaminující látky.*“

Program OSN pro životní prostředí (UNEP, 2021, s. 19) definuje potravinu jako jakoukoliv neuvařenou, částečně upravenou nebo zpracovanou látku, která je stanovena pro lidskou konzumaci. Pod tuto kategorii spadají i veškeré nápoje a suroviny, které byly využité při zpracování potraviny. Naopak pod definici nejsou zařazeny látky využívané v průběhu dodavatelského potravinového řetězce.

#### 3.1.2 Potravinová ztráta a potravinové plýtvání

Potravinová ztráta a plýtvání se objevují v průběhu celého potravinového dodavatelského a lidského řetězce (Li a Gang, 2019, s. 1). Zhruba 14 % celosvětové produkce je ztraceno v potravinovém řetězci mezi sklizní a maloobchodem (United Nations, 2023). Potravinová ztráta nastává v případě, kdy je požitelná komodita vyřazena v rámci sklizně, jateční výroby nebo dodavatelského řetězce (UNEP, 2021, s. 19). FUSIONS (2016) uvádí, že potravinové ztráty jsou především zapříčiněny nedostatečnou infrastrukturou, dopravou, distribucí a nevyhovujícími profesními dovednostmi. O plýtvání potravinami je hovořeno v případě, kdy k potravinovému odpadu dochází v rámci lidského potravinového řetězce, tedy v rámci maloobchodu, stravovacích služeb a domácností (UNEP, 2021, s. 8, 9, 19). Přibližně 17 % celosvětově vyrobených potravin je vyplýváno (UNEP, 2021, s. 8; United Nations, 2023). Největší podíl nesou domácnosti, které znehodnotí 11 % potravin, domácnosti jsou následovány stravovacími službami

a maloobchodem, které dohromady zaujímají 7 procent (UNEP, 2021, s. 8)<sup>1</sup>. V rozvojových zemích podle Secondiho et al. (2015) dochází převážně k potravinovým ztrátám z důvodu nedostatečných finančních zdrojů a technických podmínek. Naopak ve vyspělých zemích převažuje plýtvání potravinami nad potravinovou ztrátou kvůli kulturním, sociálním a ekonomickým rozhodnutím jedinců v lidském řetězci. Program OSN pro životní prostředí (UNEP, 2021, s. 8) odhaluje, že nejvyšší potravinový odpad na osobu v domácnostech produkují země s nižším středním příjmem, konkrétně 91 kilogramů na obyvatele za rok. Země s vyššími středními příjmy a vysokými příjmy vyplývají v domácnostech 76 a 79 kilogramů potravin na obyvatele za rok. Potravinový odpad u zemí s nízkými příjmy nebyl zveřejněn kvůli neuspokojivému množství dat.

V Evropské unii se za rok 2020 podle Eurostatu (2023) vyplývalo a ztratilo 131 kilogramů potravin na obyvatele. Více jak polovinu, respektive 53 %, mají na svědomí domácnosti, které vyprodukovaly 70 kilogramů potravinového odpadu na osobu. Celkový potravinový odpad byl změřen na 59 milionů tun vyplývaných potravin. Během prvovýroby a výroby potravinářských výrobků a nápojů se ztratilo na jednoho obyvatele 14 kilogramů (11 %) a 26 kilogramů (20 %). Celkově byl potravinový odpad naměřený během prvovýroby a výroby výrobků a nápojů na 6 milionech tun a 12 milionech tun potravin. V restauracích a stravovacích službách se vyplývalo 12 kilogramů na jedince, což tvořilo 9 %. Celkově více jak 5 milionů tun. Nejnižší hodnotu na osobu (9 kilogramů, 7 %) zaznamenal maloobchod a jiné potravinové distribuce. Celkově více jak 4 miliony tun.

Konkrétně v České republice byl za rok 2020 naměřen podle Eurostatu (2023) potravinový odpad na hodnotě 972 445 tun čerstvé hmoty. Jako v celé EU, tak i v České republice dominovaly domácnosti, které vykázaly 742 749 tun potravin. Domácnosti byly následovány sektorem zpracování a výroby se ztrátou 100 339 tun potravin. Maloobchod a ostatní potravinové distribuce vyplývaly 64 394 tun potravin. Restaurace a stravovací služby 37 941 tun potravin. Nejmenší množství potravinového odpadu bylo změřeno u prvovýroby, přesně 27 022 tun.

---

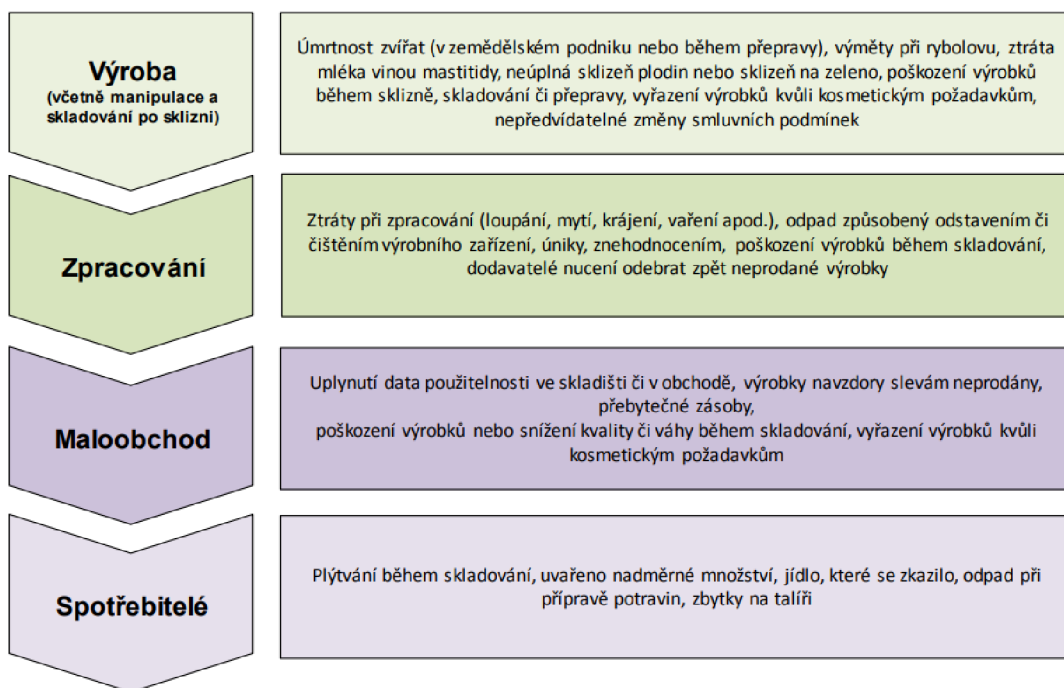
<sup>1</sup> Nesrovnalost mezi součtem celosvětově vyplývaných potravin a součtem plýtvání pro jednotlivé sektory je podle UNEP (2021, s. 8) zapříčiněna zaokrouhlováním.

### 3.1.3 Potravinový řetězec

Farmářské ztráty nastávají podle Li a Gang (2019, s. 5) během zemědělské výroby, sklizně a jatek. Zemědělské ztráty jsou převážně zapříčiněny hmyzem, neblahým počasím nebo chorobami postihující rostliny. Nemoci jsou hlavní příčinou ztrát i u živočišných produktů. Zde jsou ztráty zapříčiněny i úhyny ve fázi rozmnožování. Posklizňové ztráty vznikají v rámci manipulace, skladování, výroby a dopravy. V rámci posklizňových fází dochází u části potravin k znehodnocení. K potravinovému plýtvání dochází v rámci stravování v domácnostech i mimo domov. Situace, v nichž dochází k plýtvání potravinami a jejich ztrátám v potravinovém řetězci znázorňuje Obrázek 1.

Scherhauser et al. (2018) potravinovou ztrátu a plýtvání názorně předvádějí na jablkách. Na každý jeden kilogram jablek, který je využitý koncovým spotřebitelem, je nutné sklízet 1,28 kg jablek. Během sklizně je ztraceno 0,04 kg, do následného zpracování se dostane 1,24 kg, kde je 0,02 kg vyřazeno jako potravinový odpad. V rámci maloobchodní distribuce je vyplýtváno stejné množství, jako během zpracování. Kolem 0,2 kg jablečného potravinového odpadu pak mají na starosti domácnosti.

Obrázek 1 Situace, v nichž dochází k plýtvání potravinami a jejich ztrátám v potravinovém řetězci



Zdroj: Storup et al. (2016, s. 11)



### 3.1.4 Odvratitelný a neodvratitelný potravinový odpad

Odvratitelný potravinový odpad je tvořen dle Alexandreho et al. (2019, s. 141) potravinami, které jsou ještě stravitelné v době, kdy jsou vyhazovány. Nevyhnutelný potravinový odpad vzniká při zpracování potravin a nápojů. Za standardních podmínek jsou takové potraviny nepoživatelné a jedná se například o ovocné slupky, kosti nebo čajové sáčky.

Například studie *Dimensions of household food waste focused on family and consumer* (González-Santana et al., 2022) definovala vyhnutelný odpad jako potraviny a nápoje, které jsou v bezchybném stavu, ale spotřebitel se rozhodne je nevyužít a vyhodit. Nápoje a potraviny, které jsou některými spotřebiteli konzumovány a jinými nikoli, v návaznosti na použité úpravě (citronová kůra, chlebová kůra), nazývali částečně odvratitelné potravinové odpady. Nevyhnutelný odpad byl pak utvářen potravinami a nápoji za standardních situacích nepoživatelných jako kosti nebo vaječné skořápky.

V České republice podle výzkumu *An Analysis of Food Waste in Czech Households – A Contribution to the International Reporting Effort* (Nováková et al., 2021) dosahuje odvratitelný potravinový odpad 59 % z celkového vyplývaného množství. Ročně tak odvratitelný odpad může dosahovat až 355 tisíc tun potravin neboli 33 kg na jednoho obyvatele. Rozdíly mezi jednotlivými obcemi v množství potravinového odpadu byly nevýznamné, pohybovaly se kolem 6 %. Podstatně ale vynikalo hlavní město, kde průměrný Pražan likviduje o 20–25 % méně potravin než spotřebitelé z různých částí republiky. Toto chování je pravděpodobně zapříčiněno odlišným způsobem života, kdy lidé tráví více času mimo domov. Výzkum nalézá spojitost mezi počtem členů v domácnosti a množstvím potravinového odpadu na hlavu. S vyšším počtem příslušníků se potravinový odpad snižuje. Důvody pro plýtvání jsou obdobné jako v jiných zemích, převážně pak jde o zkažení potravin z důvodu včasného nevyužití nebo z důvodu enormní přípravy potravin.

Studie *Determinants of Food Waste from Household Food Consumption: A Case Study from Field Survey in Germany* (Hermanussen et al., 2022) odhalila, že 49 % z celkového potravinového odpadu tvoří odpad vyvarovatelný, ve kterém vynikají čerstvé potraviny, u kterých není uvedeno datum minimální trvanlivosti. V případě, kdy potravina neodpovídá požadovanému vzhledu, postrádá správnou vůni nebo chuť, je likvidována. Spotřebitelé také usilují o minimalizaci zdravotních rizik, které by konzumace podezřelého jídla mohla přinést, a proto je více jak polovina „pochybných“ potravin vyhozena.

Pro snižování odvratitelného potravinového odpadu je nezbytné zvýšit povědomí o nešetrném potravinovém chování, nabádat spotřebitele k potravinovému plánování, případně účtovat vyšší poplatky u vysokopříjmových domácností za odstraňování odvratitelného odpadu (Zhang et al., 2018).

### 3.1.5 Lhůty trvanlivosti potravin

Balené potraviny jsou označeny štítky, pomocí kterých výrobci uvědomují prodejce a spotřebitele, a které poskytují informace ohledně kvality potravin (Patra et al. 2022). Podle Státní zemědělské a potravinářské inspekce (2023) se nejčastěji využívají dva typy lhůt trvanlivosti potravin. Prvním z nich je datum použitelnosti, které je na obalu uvedeno slovy „Spotřebujte do...“. Po překročení datumu použitelnosti již není bezpečné potravinu konzumovat. Údaj se používá u potravin, které podléhají rychlé degradaci jako například mléčné výrobky, ryby, chlazená drůbež aj. Druhé datum určuje, do jaké doby si potravina udržuje specifické vlastnosti a na obalu se uvádí slovy „Minimální trvanlivost do...“ případně „Minimální trvanlivost do konce...“. Datumem minimální trvanlivosti jsou označeny potraviny, které jsou trvanlivé. Příkladem jsou sušenky, konzervy, těstoviny. V případě překročení tohoto data je bezpečné potravinu konzumovat, potravina však již nemusí mít požadované výživové hodnoty.

Patra et al. (2022) zmiňují i další lhůty trvanlivosti, které jsou méně často viditelné v České republice a pravděpodobněji se s nimi lze setkat v jiných zemích. „Datum výroby/balení...“ sděluje, kdy se potravina stala produktem, případně, kdy byla zabalena. Štítek s označením „Zmrazit do...“ seznamuje spotřebitele s datem, do kterého je nejlepší potravinu zamrazit, aby si uchovala prvotřídní hodnotu. Datum, které sděluje prodejci maximální možnou dobu vystavování produktu na prodejně se nazývá „Datum vystavení do...“. Datумы „Nejlepší do...“ a „Nejlepší, pokud se používá...“ uvádí, po kterém dni potravina postupně začíná ztrácet svoji kvalitu. Datumem „Prodat do...“ se pak rozumí poslední maximálně možný den, do kterého prodejci smějí potraviny nabízet na trhu.

Nezřetelnosti spojené s nesprávným pochopením významu lhůt trvanlivosti potravin jsou příčinou 15 % až 35 % z veškerého potravinového odpadu produkovaného domácnostmi (Patra et al., 2022). Wernerová (2023) z Akademie věd České republiky uvádí, že stejně jako v celé Evropské unii, tak i v České republice roste znalost rozdílnosti těchto termínů. I přes tuto skutečnost se ale kvůli nevědomosti v Evropské unii ročně vyplývá 8,8 milionů tun potravin.

### **3.1.6 Přístupy k měření potravinového odpadu**

Dle odborné literatury se nejčastěji využívají čtyři základní metody k měření potravinového odpadu.

Prvním a nejčastějším postupem je dle Withanageho et al. (2021) audit odpadkových košů, kdy badatel nahromadí, oddělí, zváží a klasifikuje odpad do jednotlivých kategorií. Výzkumník tak získává detailní, nezkrácený obraz o složení potravinového odpadu. Technika je však finančně a časově náročná, vyžaduje technické znalosti, může být zdravotně nebezpečná, a navíc eticky problémová. Druhý nejběžnější postup se zakládá na odhadech pořízených na základě sekundárních dat. Tato metoda je finančně nenáročná a umožňuje zkoumat velký vzorek, nezprostředkovává však informace ohledně příčin plýtvání s potravinami. Dotazníkový postup, jako třetí nejběžněji používaný způsob, umožňuje získávat informace o účastnících výzkumu, které mohou mít souvztažnost s plýtváním, poskytuje prostor pro větší velikost zkoumaného vzorku a objasňuje důvody plýtvání za poměrně nízké náklady. Měření je však založeno na pouhých odhadech poskytnutých informátory, kteří navíc mají tendenci podceňovat svůj potravinový odpad. Kuchyňské deníky, jako nejméně využívaná metoda, poskytují cenné informace o stavu potravin v době likvidace nebo poznatky o vyhnutelnosti či nevyhnutelnosti odpadu. Zaznamenávají hmotnost nebo objem vyhozeného jídla a zároveň i důvody. Metoda však vyžaduje intenzivní zapojení účastníků studie a může vést k předpojatosti vůči sociální potřebnosti.

## **3.2 Faktory ovlivňující tvorbu potravinového odpadu**

Důvody plýtvání v domácnostech rozčlenili Secondi et al. (2015) do dvou úrovní: individuální a kontextové. Individuální kategorie zahrnuje demografické a socioekonomické charakteristiky člověka a jeho zvyklosti, motivace a přístupy spojené s plýtváním. Pod kontextovou skupinu se řadí kulturní, technologické a environmentální faktory, které jsou charakteristické pro oblast, kde jedinec přebývá.

### **3.2.1 Individuální úroveň**

Prvním významným faktorem, který ovlivňuje množství vyprodukovaného potravinového odpadu, je pohlaví jedince. Ženy, které převážně rozhodují o hospodaření s jídlem, plýtvají potravinami více než muži, mají ale větší snahu plýtvání omezit (González-Santana et al., 2022). Korelace byla nalezena i v případě věku spotřebitele. Mladší

konzumenti jsou náchylnější k četnějšímu plýtvání nežli starší spotřebitelé (González-Santana et al., 2022). Starší sezdané páry s již osamostatněnými dětmi jsou charakterizovány šetrností k planetě, snahou šetřit peníze, znalostmi a dovednostmi při plánování a přípravě potravin a téměř žádným potravinovým odpadem (Borg et al., 2022). Mladší lidé častěji nadsazují datum minimální trvanlivosti, protože pocítují obavy o své zdraví kvůli konzumaci potravy po expiraci (Flanagan a Priyadarshini, 2021).

Přístupy generací k plánování, nakupování, skladování, zpracování a likvidaci ve spojitosti s plýtváním potravinami uvedla studie *Generational differences in food management skills and their impact on food waste in households* (Karunasena et al., 2021). Informanti nad 55 let, označovaní jako generace Baby Boomers, vykazovali nejnižší podíl vyhnutelného odpadu ve srovnání s informátory z generace Z a generace Y. Náchylnost k vyššímu plýtvání mladšího pokolení je zapříčiněna nedostatečnými kuchařskými dovednostmi, chybným uchováváním potravin nebo opomenutím spotřeby již nakoupených potravin. Dvě poslední zmíněné generace byly navíc mnohem více ovlivňovány impulzivními nákupy zboží než generace Baby Boomers. Zmíněné nevyhovující znalosti by podle výzkumu měly být odstraněny pomocí mezigeneračního předávání zkušeností, různých aplikací v mobilních telefonech nebo pomocí naučných videí na sociálních sítích. V případě, že mladé generace nezískají potřebnou obratnost při zacházení s potravinami, tento problém se přenesení na jejich potomky, a tím se prohloubí potravinové nevědomosti i v následujících generacích.

Dalšími důležitými činiteli jsou socioekonomický status a životní úroveň domácností. Studie od Zhanga et al. (2018) ukázala, že domácnosti s vysokými příjmy provádějí impulzivní nákupy a nevyužívají nákupní seznam, což vede k nadměrnému zásobování a následnému plýtvání potravinami. Vysokopříjmové domácnosti také pocítují vyšší míru obav o svůj zdravotní stav z důvodu konzumace zbytků nežli nízkopříjmové nebo středně příjmové domácnosti, u kterých převažuje pocit viny při mrhání s potravinami. Secondi et al. (2015) uvádějí, že osoby samostatně výdělečně činné plýtvají větší měrou než lidé bez zaměstnání nebo lidé ucházející se o práci.

Vzdělání je další okolnost, která ovlivňuje množství potravinového odpadu. Secondi et al. (2015) ukazují, že čím nižšího vzdělání jedinec dosáhl, tím méně plýtvá potravinami. Tento jev je vysvětlován tím, že lidé s vyšším vzděláním mají častěji vyšší příjmy. Plýtvání potravinami považují za záležitost, které se na ně samotné nevztahuje, a proto se samotnému

plýtvání nebrání. Svůj osobní blahobyt a zdravotní stav staví nad životní prostředí (Macková et al., 2019). Na druhé straně vyšší vzdělání může zabezpečit důležité environmentální znalosti. Informovanost a uvědomění budoucích následků, které souvisí s nevhodným chováním, ovlivňují spotřebitele k redukci potravinového odpadu pro zajištění lepšího životního prostředí a zachování zdrojů pro následující generace (Attiq et al., 2021).

Domácnosti tvořené vyšším počtem spotřebitelů nakládají s potravinami efektivněji než jednotlivci žijící sami (Stuart, 2009). Toto prohlášení potvrzuje i Gaiani et al. (2018) nebo Borg et al. (2022), kteří zařadili samostatně žijící spotřebitele pod segment „Přehnaně nakupujících neplánovačů“. I přesto, že balení produktů jsou pro tyto spotřebitele příliš objemná, provádí přebytečné nákupy, kvůli obavám z potravinové nouze. Převládá u nich nezáměr o plánování a přípravu potravin a jsou nejméně motivováni ke změně svého chování, kvůli nutnému vyvinutí úsilí. Při zkoumání potravinového odpadu je nutné vzít v potaz výskyt dětí v domácnosti. Mladé rodiny s dětmi se nad nákupem potravin zamýšlí, ale kvůli preferencím a změnám chutí svých dětí vždy připraví více jídla, než je potřeba (Borg et al., 2022). Tento celek si uvědomuje nežádoucí skutečnosti spojené s vyplývanými potravinami, nevyvíjí ale žádnou snahu o vlastní nápravu (Borg et al., 2022).

Roli individuálních faktorů ovlivňující potravinový odpad v České republice zkoumala studie *Czech consumers' attitudes to food waste* (Macková et al., 2019). Charakteristickým představitelem první kategorie je žena v důchodovém věku se základním nebo středním vzděláním, sama obývající domácnost. Spotřebitelé v této skupině nevykazují žádný potravinový odpad, převážně z důvodu úsporného hospodaření, protože problematice plýtvání potravinami nevěnují pozornost. Druhou skupinu informantů tvoří reprezentanti mladých generací ve věku 18–29, žijících buď s rodiči, přáteli nebo samostatně. O skutečnostech plynoucích z plýtvání se dozvídají převážně z internetu a jde o skupinu, která je dostatečně informovaná. Poslední segment tvoří rodiny s dětmi, které vykazují průměrný až nadprůměrný roční příjem. Vyznačují se středním až vysokoškolským vzděláním. Problematiku potravinového plýtvání nevtahují sami na sebe, a proto se nikterak neomezují.

### **3.2.2 Kontextová úroveň**

Teorie sociální praxe, podle Schanese et al. (2018), nepovažuje jednotlivce za původce problémů. Na spotřebitelské osobní postoje působí kulturní, technologické a environmentální faktory, které ovlivňují přístup k potravinám.

Secondi et al. (2015) zjistili, že lidé obývající venkovské části, vyplývají výrazně méně potravinového odpadu než obyvatelé měst. Pokud lidé žijí v čistě udržovaných částech měst a vesnic, mají tendenci přistupovat šetrněji k potravinám. Urbanizace oblastí zabraňuje spotřebitelům propojení se zemědělským a výrobním procesem, což má za důsledek narušení vztahu spotřebitelů k potravinám a neodmyslitelně napomáhá k většímu plýtvání (Thyberg a Tonjes, 2016). Takové závěry potvrzuje i výzkum Kubíčkové et al. (2021), který zjistil, že obyvatelé brněnských sídlišť vyplývají 53,6 kg/osobu/rok, ve vilových zástavbách spotřebitelé promrhají 32,7 kg potravin/osobu/rok a lidé na venkově vyprodukují 29,1 kg/osobu/rok.

Higgs a Thomas (2016) sdělují, že stravovací návyky jednotlivců jsou utvářeny na základě kultury. Kultura zejména ovlivňuje velikost připravovaných porcí, množství odvrátitelného potravinového odpadu nebo preferenci stravování ve skupině (Elimelech et al., 2023). Například studie *Characterization of household food waste and strategies for its reduction: A Shenzhen City case study* (Zhang et al., 2018) odhalila, že 56 % z celkového potravinového odpadu jihočínského města Shenzhen je tvořeno odpadem, kterému se lze vyvarovat. Tato vysoká hodnota je zapříčiněna čínskými kulturními postoji, které považují nezkonsumované potraviny za známku dobrého hostitele.

Vyšší míra religiozity souvisí s nižším produkováním potravinového odpadu. Nábožensky založení lidé vyznávají hodnoty úcty a šetrnosti a důsledkem je snížené plýtvání potravin (Hassan et al., 2022). Minton et al. (2019) uvádějí, že religiozita silně působí na stravovací návyky a výběr konzumovaných potravin. Náboženské knihy přesně stanovují vhodnou krmí a některé potraviny přímo zakazují, protože lidská těla jsou chrámy, která musí být odprošena od nečistoty. Náboženské potravinové zákazy jsou mezi věřícími považovány za významná pravidla, která jsou důležitější nežli pokyny, které doporučují zdravou stravu a stranění se obžerství. Minton et al. (2019) představili rozdělení náboženských norem do dvou kategorií. Restriktivní standardy spojené s jídlem, které převážně diktují pravidla o konzumaci a půstu, a které vedou k většímu plýtvání potravinami nežli normy podpůrné, které naopak potravinový odpad snižují. Podpůrným předpisem rozumíme sdílení jídla s bližním nebo vyhýbání se obžerství. Díky těmto skutečnostem Elhoushy a Jang (2021) dokazují, že čím vyšší je síla víry, tím méně spotřebitel plýtvá potravinami díky kladnému vlivu religiozity.

Thyberg a Tonjes (2016) uvádějí, že v zemích, které neprošly industrializací, a kde je kultura založena na ruční výrobě, si lidé více vážou na potraviny, protože si jsou vědomi množství práce vynaložené na jejich získání a zpracování. V plně industrializovaných zemích se výroba a zpracování potravin přesunuly do průmyslových továren a lidé se dostávají do kontaktu s potravinou až při jejím nákupu. Důsledkem je snížení množství generovaného neodvratitelného potravinového odpadu domácností, protože nepoživatelné části potravin se likvidují již během zpracování. V domácnostech ale narůstá množství odvratitelného plýtvání potravinami, protože vyspělé země žijí v blahobytu a spotřebitelé si neuvědomují hodnotu potravin. Lidé mají přístup k obrovskému nadbytku rozmanitých potravin. Potravinová diverzita přispívá k daleko většímu mrhání potravinami než strohá, opakující se strava. Podle Thyberga a Tonjese (2016) má na plýtvání potravinami značný vliv i globalizace. Kvantita potravin dovážená z různých koutů světa nevytváří ve spotřebiteli žádné hlubší propojení s potravinou a tím pádem lidem nečiní problém s jídlem nakládat neohospodárně.

Pod kontextovou úroveň je možné zařadit i vliv ročních období. Kubíčková et al. (2021) zdůrazňují, že spotřebitelé nejvíce plýtvají v letních obdobích. Tato skutečnost je vysvětlována tím, že kategorie ovoce a zelenina často tvoří největší položku na potravinovém odpadu, a právě v létě jsou tyto plody levnější. V létě také mnoho spotřebitelů odjíždí na dovolené a tolik se neinteresuji v hospodárném chování vlastní domácnosti. Po létě následoval podzim, zima a jaro. Jarní období bylo ale sledováno během doby, kdy Česká republika byla poprvé zasažena nemocí Covid 19, a proto mohou být výsledky omezující. Studie Kubíčkové et al. (2021) je také zajímavá tím, že poukázala na fakt spojený s podceňováním vlastního potravinového odpadu. Díky auditům popelnic byly autorky schopné zjistit skutečné množství potravinového odpadu, které se pohybuje průměrně kolem 37,4 kg/osobu/rok, spotřebitelé však odhadovali pouze 12,3 kg/osobu/rok. Zjištěný roční potravinový odpad se však výrazně rozchází s údaji získanými z UNEP (2021, s. 66) a Eurostat (2023), protože Kubíčková et al. (2021) se výhradně soustředí na potravinový odpad získaný z komunálního odpadu, nepracují se zbytky, které skončí v bioodpadu nebo v odpadních vodách (Jehlička, 2022).

### 3.3 Česká republika v kontextu Evropské unie

Během roku 2020 se podle Eurostatu (2023) v Evropské unii vyplývalo a ztratilo 58 512 559 tun potravin. Samotné domácnosti členských států vyplývaly 31 283 755 tun potravin. Průměrný občan EU pak vyplýval 70 kilogramů jídla. Ačkoli členské státy mají poskytnutou metodiku pro zaznamenávání potravinového odpadu, v některých výzkumech dochází k odhadování údajů nebo se v některých případech rozchází definice potravinového odpadu s definicí uvedenou v metodice. Konkrétní hodnoty potravinového odpadu v kilogramech na osobu pro jednotlivé sektory vyjadřuje Tabulka 1.

Tabulka 1 Potravinový odpad v Evropské Unii vyjádřený v kilogramech na osobu za rok 2020

	<b>Celkový potravinový odpad</b>	<b>Prvovýroba, zpracování a výroba</b>	<b>Domácnosti</b>	<b>Maloobchod a jiné distribuce jídla, restaurace a stravovací služby</b>
<b>EU</b>	<b>131</b>	<b>40</b>	<b>70</b>	<b>21</b>
<b>Kypr</b>	397	239	71	86
<b>Belgie</b>	250	164	71	14
<b>Dánsko</b>	221	113	79	28
<b>Řecko</b>	191	70	87	35
<b>Portugalsko</b>	184	16	124	44
<b>Nizozemsko</b>	161	86	59	17
<b>Irsko</b>	155	58	48	48
<b>Malta</b>	154	10	92	53
<b>Lucembursko</b>	147	29	91	28
<b>Itálie</b>	146	30	107	9
<b>Lotyšsko</b>	145	36	82	27
<b>Litva</b>	137	39	86	12
<b>Rakousko</b>	136	21	83	32
<b>Francie</b>	133	45	61	28
<b>Německo</b>	131	21	78	31
<b>Estonsko</b>	125	42	61	23
<b>Finsko</b>	116	38	53	24
<b>Polsko</b>	106	32	60	13
<b>Maďarsko</b>	93	21	66	6
<b>Česko</b>	<b>91</b>	<b>12</b>	<b>69</b>	<b>10</b>
<b>Španělsko</b>	90	48	30	11
<b>Švédsko</b>	87	7	61	18
<b>Bulharsko</b>	86	56	26	4
<b>Slovensko</b>	83	14	65	4
<b>Chorvatsko</b>	71	12	53	5
<b>Slovinsko</b>	68	5	36	27

Zdroj: Eurostat (2023)



Eurostat (2023) uvádí, že největším producentem domácího potravinového odpadu je Portugalsko se 124 kg na hlavu. Portugalsko je následováno Itálií, kde jedinec průměrně vyprodukoval 107 kg potravinového odpadu. Premiantem za rok 2020 se stalo Bulharsko s 26 kilogramy na obyvatele, následované Španělskem se 30 kilogramy na osobu. Česká republika se ze 27 členských států nachází na 14 místě a vytváří o jeden kilogram domácího potravinového odpadu na osobu méně, než je unijní průměr.<sup>2</sup> Podobné výsledky jako Česká republika dosahuje Maďarsko a výrazně menší země Kypr a Belgie. Získané údaje však nejsou všeřikající, neboť definice a metodika sběru dat není v zemích Evropské unie sjednocená (Storup et al., 2016, s. 10).

Secondi et al. (2015) se domnívají, že země s vyšší životní úrovní plýtvají potravinami nejvíce. Důležité je také věnovat pozornost meziročním změnám cen potravin. S rostoucími cenami lidé pravděpodobněji budou s potravinami zacházet šetrněji. Podpůrné údaje této ideji poskytuje Evropská unie (2023), která uvádí, že Bulharsko vykazuje nejnižší životní úroveň ze všech států EU (HDP na obyvatele – 59 PPS<sup>3</sup>), nejvyšší životní úroveň vykazuje Lucembursko (HDP na obyvatele – 261 PPS), kde domácnosti plýtvají jídlem o 21 kilogramů na osobu za rok více než je průměr v Evropské unii. Naopak Portugalsko, s nejvyšším množstvím potravinového odpadu v domácnostech, se umístilo na sedmé nejnižší pozici HDP v EU (HDP na obyvatele – 77 PPS).

## **3.4 Teoretická východiska**

### **3.4.1 Teorie plánovaného chování (TPB)**

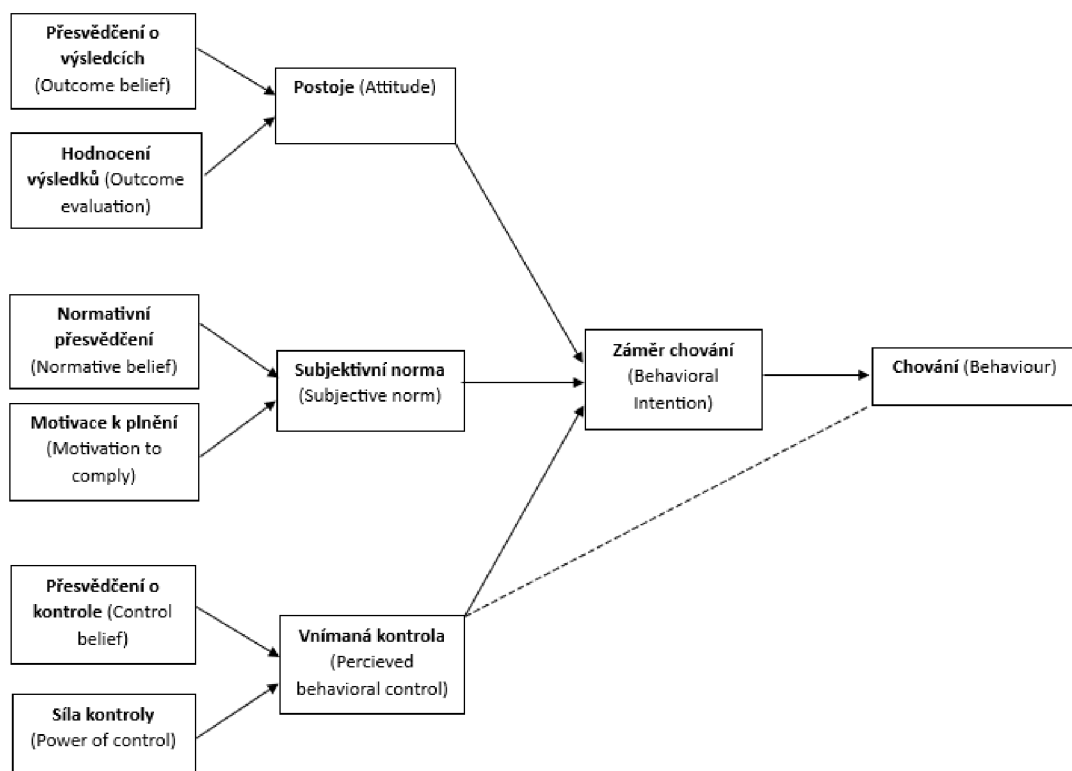
Účinek postojů (attitudes), subjektivních norem (subjective norms) a vnímané kontroly (percieved behavioral control) jako rozhodujících, nezávislých proměnných při analýze vysvětlovaných proměnných, konkrétně záměru (intention) a skutečného chování (behavior), interpretuje rozšířená Teorie plánovaného chování (Ajzen 1991, s. 179; Příhodová a Preiss, 2019, s. 42). Grafické vyjádření těchto faktorů představuje Obrázek 2 Teorie plánovaného chování.

---

<sup>2</sup> Eurostat (2023) neuvádí údaje pro Rumunsko

<sup>3</sup> Společná imaginární měna nazývaná standard kupní síly (Evropská unie, 2023)

Obrázek 2 Teorie plánovaného chování



Zdroj: Dang Vu a Nielsen (2022) na základě Ajzen (1991)

Postoje představují vztah jedince ke zkoumanému chování (Příhodová a Preiss, 2019, s. 42). Tento faktor vzniká spojením dvou činitelů: přesvědčení o výsledcích (outcome beliefs), kdy se jedinec zamýšlí nad následky svého jednání, a hodnocení výsledků (outcome evaluations), kdy jedinec posuzuje patřičnost konečného počínání (Dang Vu a Nielsen, 2022).

Sociální tlak, pramenící z nastavených přesvědčení dané společnosti, ve které se jedinec vyskytuje, ovlivňuje, zda konkrétní čin bude nebo nebude proveden (Příhodová a Preiss, 2019, s. 43). Ajzen (1991, s. 188) vysvětluje, že subjektivní normy stanovují v konkrétních případech vhodné a nevhodné jednání. Tato proměnná je disagregovaná na složky: normativní přesvědčení (normative belief), což je předpoklad jedince ohledně normativního očekávání jeho bližních, a motivace k plnění (motivation to comply), což představuje motivaci jedince tato očekávání naplnit (Dang Vu a Nielsen, 2022).

Vnímaná kontrola odkazuje na činitele, které jednotlivci ulehčují nebo brání určitému chování (Matharu et al., 2022). Příhodová a Preiss (2019, s. 43) doplňují, že vnímaná kontrola jedince, jako například prostředky, které lze využít, jeho schopnosti, příležitosti a bariéry, udávají proveditelnost konkrétního jednání. Vnímaná kontrola

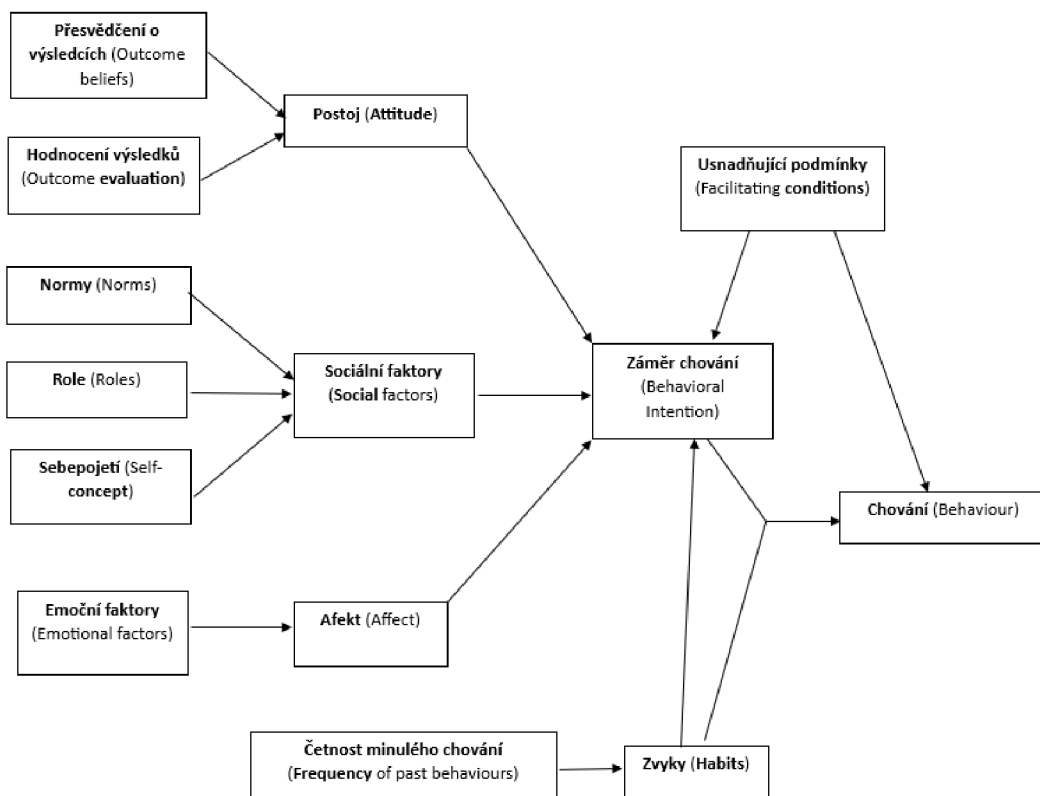
se skládá z indikátorů: přesvědčení o kontrole (control belief), zobrazující představy jedince o existenci klíčových faktorů ovlivňující jeho chování, a síly kontroly jednotlivce (power of control), což jsou vloh jedince tyto faktory pozitivně ovládat ve svůj prospěch (Dang Vu a Nielsen, 2022).

Příhodová a Preiss (2019, s. 43) vysvětlují, že určité chování nastane tehdy, dojde-li ke kladné korelaci těchto třech proměnných. Pokud subjektivní mínění (postoj) a veřejné mínění (subjektivní norma) budou pozitivní a zároveň bude i kontrola jedince nad jednáním (vnímaná kontrola) přiměřená, tím větší bude úmysl jedince chování realizovat.

### 3.4.2 Teorie interpersonálního chování (TIB)

Teorie interpersonálního chování uvažuje o chování jako o stavu, který je ovlivňován postoji (attitude), sociálními faktory (social factors), afektem (affect), zvykem (habits) a usnadňujícími podmínkami (facilitating conditions) (Triandis, 1977 cit. podle Dang Vu a Nielsen, 2022). Grafické zobrazení modelu TIB je zobrazeno na Obrázku 3 Teorie interpersonálního chování.

Obrázek 3 Teorie interpersonálního chování



Zdroj: Triandis (1980) cit. podle Dang Vu a Nielsen (2022)

Sociální faktor se skládá z norem (norms), které se podobají subjektivním normám v modelu TPB, a zahrnují představy ostatních o adekvátním jednání, rolí (roles), které zahrnují akceptovatelné chování jedince podle jeho postavení ve společnosti, a sebepojetí (self-concept) definující subjektivní mínění jedince o odpovědnosti za vlastní jednání (Triandis 1977 cit. podle Dang Vu a Nielsen, 2022).

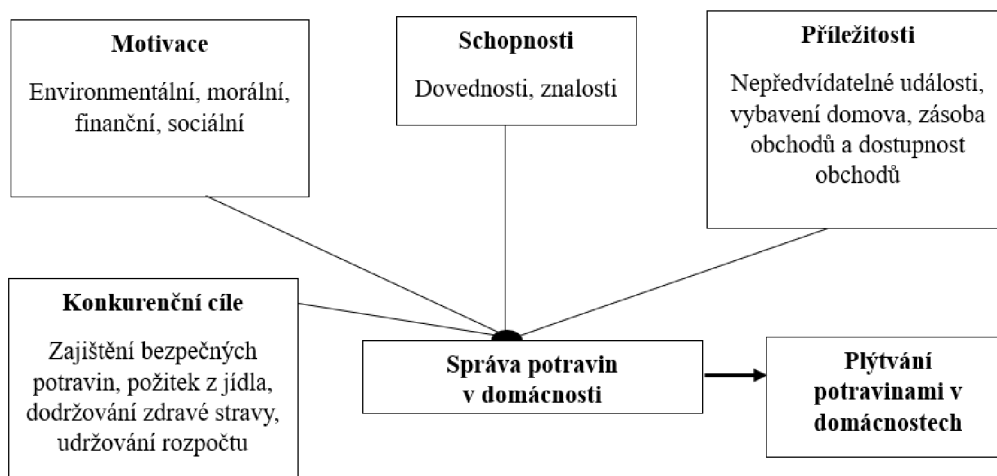
Afekt, jako příklad iracionálního myšlení, se skládá z pozitivních a negativních emocí a pocitů (emotional factors), vyvolávaných v rámci života jedince, které definují jeho následné chování (Triandis 1980 cit. podle Dang Vu a Nielsen, 2022).

Významnou roli při formování budoucího chování hrají zvyky (habits), utvářené chováním jedince v konkrétní situaci v minulosti (frequency of past behaviours), a usnadňující podmínky, které v určité situaci ulehčují, ale i znemožňují, realizaci chování (Triandis 1977 cit. podle Dang Vu a Nielsen, 2022).

### 3.4.3 Rozšířený návrh Motivation-Opportunity-Ability (MOA)

Teoretický rámec zohledňující chování spotřebitelů v souvislosti s plýtváním potravinami, vytvořený Geffen et al. (2020) na základě modelu MOA od Rothschilda (1999), popisuje lidské jednání, které je ovlivněno osobními (motivace a schopnosti) a kontextovými (příležitosti) okolnostmi (Secer et al., 2023). Grafické znázornění teoretického rámce Motivation-Opportunity-Ability znázorňuje Obrázek 4 Teoretický rámec Motivation-Opportunity-Ability.

Obrázek 4 Teoretický rámec Motivation-Opportunity-Ability



Zdroj: Geffen et al. (2020)

### 3.4.3.1 Motivace

Motivace (M) je svolnost spotřebitele podniknout opatření, která povedou ke snížení potravinového odpadu, a je důsledkem obav z environmentálních a finančních dopadů (Secer et al., 2023). Příčiny, které ovlivňují spotřebitelské chování ve smyslu snižování plýtvání potravinami v domácnostech, zkoumal Attiq et al. (2021) ve studii *Drivers of food waste reduction behaviour in the household context*. Jednání při redukci potravinového odpadu bylo měřeno pomocí metody 3R (Reduce, Reuse, Recycle). Případná vina vybízí spotřebitele k etickému počinání a je motivací ke snižování plýtvání potravinami stejně jako vědomí solidarity se společností, které vede spotřebitele k dodržování sociálních norem. Environmentální informovanost a uvědomění budoucích následků, které souvisí s nevhodným chováním, vybízí spotřebitele k redukci potravinového odpadu pro zajištění lepšího životního prostředí a zachování zdrojů pro následující generace.

#### **Environmentální motivace**

Environmentální motivace představuje snahu zlepšit budoucnost planety, která je zatěžovaná přebytečným plýtváním potravin (Ribbers et al., 2023). Obavy o životní prostředí ale nejsou tak mocné jako finanční a morální motivace (Neff et al., 2015). Tato skutečnost je vysvětlována mylnou představou spotřebitelů, kteří důsledky potravinového obalu považují za vážnější než dopad potravinového odpadu (Neff et al., 2015; Ribbers et al., 2023). Opak je však pravdou a následky vyvolané na životním prostředí potravinovým odpadem přesahují následky z potravinových obalů (Qin a Horvath, 2022; Ribbers et al., 2023). Environmentální motivace jsou častěji pozorovány u žen (Hanzlová, 2021, s. 3).

#### **Morální motivace**

Spotřebitelé opakovaně ve kvalitativních studiích zmiňují pocity provinění vůči lidem, kteří postrádají dostatek jídla, a proto někteří svůj potravinový odpad omezují (Ribbers et al., 2023). WHO (2022) uvádí, že v roce 2021 stoupl počet lidí, kteří si nemohli zabezpečit potravu, oproti roku 2020 přibližně o 46 milionů na 828 milionů. Téměř 3,1 miliardy lidí pak neměly dostatečné prostředky na zajištění zdravé stravy. FAO et al. (2023, s. 16) předpokládá, že v roce 2030 bude mít kolem 600 milionů obyvatel země podvyživený organismus. Kdyby se ale celosvětově minimalizovala potravinová ztráta a lidé by přestali kompletně plýtvat potravinami, 2 miliardy lidí by bylo možno potravinově zabezpečit (FAO,

2013b) a celosvětový hlad by mohl být odstraněn (Smith, 2020, s. 8). Taková varianta je ale velice nepravděpodobná, protože pro všechny, kteří se participují ve výrobním procesu, je snazší potraviny zlikvidovat, než nalézt nové inovativní řešení (Smith, 2020, s. 9). Morální motivace, stejně jako environmentální motivace, byla více nahlašována ženami, muži a nízkopříjmové domácnosti morální motivaci často nemají a vinu vůči ostatním necítí (Hanzlová, 2021, s. 4).

### **Finanční motivace**

Peněžní hodnota vyplývaných potravin, která by mohla být ušetřena, je silnou motivací pro spotřebitele. Domácnosti, které se při nákupu potravin zaměřují na cenu, vytvářejí méně potravinového odpadu než domácnosti, které ceny nepovažují za klíčové (Ribbers et al., 2023). Díky osobním výhodám je finanční motivace pro mnohé domácnosti podstatnější než environmentální a morální stimuly (Graham-Rowe et al., 2014). Toto potvrzuje i Akademie věd ČR. Finanční motivace je pro Čechy nejpodstatnějším důvodem pro redukování množství plýtvaných potravin (Hanzlová, 2021, s. 1). Organizace Zachraň jídlo a Vysoká škola ekonomická v Praze ve spolupráci s Mendelovou univerzitou v Brně, která poskytla nejrelevantnější data pro výpočet, získávána v letech 2019–2022 na sídlišti v Brně, zjistily, že pokud by se český spotřebitel vyvaroval potravinovému plýtvání v roce 2023, ušetřil by 3 519 Kč, rodina se dvěma dětmi by pak mohla uspořit 14 076 Kč ročně (Zachraň jídlo et al., 2023). Při propočtu byly vzaty v úvahu i potraviny vyplývané do odpadních vod domácností, inflace a redukce plýtvání v důsledku ekonomické krize (Zachraň jídlo et al., 2023).

### **Sociální motivace**

Ribbers et al. (2023) popisují sociální motivaci jako strach jednotlivce z možného odsouzení okolím. Sociální motivace je úzce spjata se sociálními normami, které ovlivňují jednání člověka na základě chování ostatních. Pelt et al. (2020) nicméně konstatují, že ačkoli je stranění se plýtvání společensky atraktivní, skutečná snaha tak činit je nízká. Jako možné objasnění se jeví podle Graham-Rowe et al. (2014) skutečnost, že množství potravinového odpadu vyprodukovaného konkrétním jedincem je pro společnost skryté, a tudíž jedinec nemůže být společností odsuzován.

### 3.4.3.2 Schopnost

Schopnost (A) představuje nutné dovednosti, které omezí plýtvání odvratitelného odpadu při hospodaření s potravinami (Secer et al., 2023). Velmi podstatné jsou znalosti lhůt trvanlivosti potravin (Flanagan a Priyadarshini, 2021; Hermanussen et al., 2022) a obratnost při přípravě pokrmů (Karunasena et al., 2021). Správné skladování potravin také přispívá ke snižování potravinového odpadu (Hoek et al., 2017).

Pro snižování odvratitelného potravinového odpadu je nezbytné nabádat spotřebitele k potravinovému plánování (Zhang et al., 2018). Schanes et al. (2018) doporučují využívání nákupního seznamu a kontrolu vlastních zásob. Předběžné sestavování jídelníčku není u spotřebitelů příliš atraktivní. Hermanussen et al. (2022) konstatují, že největší překážky pro užitečné plánování spatřují v nedostatečném přehledu o domácích zásobách, chybném rozložení času a strachu z budoucího nedostatku. Tuto myšlenku podporují Gaiani et al. (2018), kteří identifikovali chaoticky jednající kategorii „typ vědomě-zapomnětlivý“ a bázlivou skupinu „přehnaně nakupující“. První zmíněná skupina zapomíná množství již vlastněných potravin. Druhá jmenovaná kategorie provádí přebytečné nákupy kvůli obavám z potravinové nouze. Starostlivou skupinu, která se snaží odvratitelnému odpadu předejít pečlivě rozhrnutými nákupy, tvoří vyšší procento žen nebo sezdáných starších párů (Flanagan a Priyadarshini, 2021).

Schanes et al. (2018) rozpoznali příčiny přehnaného nakupování. Pro zmírnění pocitu viny, který spotřebitelé pociťují při konzumaci nezdravých potravin, se lidé snaží sobě a svým rodinám zajistit kvalitní a vyváženou stravu. Nakupují značné množství „správných“ potravin, které se vyznačují vysokou výživovou hodnotou, ale rychleji podléhají rozkladu a často skončí jako potravinový odpad. Mezi další původce nadměrného plýtvání spojené s nakupováním řadí Schanes et al. (2018) i pořádání společenských akcí, kdy je hostům nabízeno nadměrné množství jídla, propagační akce, které spotřebitele nabádají k nákupu potravin ve vícero kusech nebo velikosti balení, která jsou mnohdy příliš velká pro malé domácnosti. Jörissen et al. (2015) berou v úvahu i typ obchodu prodávající potraviny. Spotřebitelé, kteří získávají potraviny pouze v supermarketech, mají tendence plýtvat nejvíce. Tato náchylnost se snižuje u spotřebitelů, kteří si pro nákup potravin vybírají malé obchody nebo farmářské trhy. Nejméně potravinového odpadu pak tvoří lidé, kteří si potraviny pěstují sami. Ananda et al. (2023) zkoumali plýtvání potravinami v návaznosti na způsobu pořízení zboží. Domácnosti, které nakupovali online, vygenerovaly více

odvratitelného potravinového odpadu než domácnosti, které navštěvovaly kamenné obchody. Ilyuk (2018) vysvětluje, že u spotřebitelů, využívajících online nákupy, nevzniká vysoký pocit odpovědnosti kvůli nízké námaze, kterou museli jedinci vynaložit. Větší úsilí je pak pozorováno u spotřebitelů, kteří si pro nákup zvolí reálné prodejny.

Při skladování Schanes et al. (2018) doporučují potraviny rozdělovat do skupin, například podle četnosti využívání nebo podle data spotřeby a data minimální trvanlivosti. Schanes et al. (2018) zdůrazňují, že omezení skladovacích prostorů a chybějící nebo nedostatečná informovanost spotřebitelů, přispívá k nehospodárnému chování. Marklinder a Eriksson (2015) ve svém výzkumu ukazují, že domácnosti nedbají doporučení o nastavení teploty lednic, což napomáhá rychlejší zkáze potravin. Za velmi účinnou strategii při skladování zbytků se Schanesovi et al. (2018) jeví zmrazování.

#### 3.4.3.3 Příležitost

Příležitost (O) je zařazena do kontextových okolností a je definována přístupností technologií, materiálů, času na plánování a přípravu nebo neočekávanými událostmi (Secer et al., 2023).

### 3.5 Environmentální dopady plýtvání potravinami

Dopady, které ztráta a plýtvání potravinami zanechají na životním prostředí, jsou neopomenutelné. FAO (2013a, s. 8) vytvořilo model Food Wastage Footprint (FWF), který zachycuje environmentální stopu potravin a zároveň sleduje důsledky potravinové nehospodárnosti na přírodní zdroje.

#### 3.5.1 Uhlíková stopa

Ve většině případech se posuzuje uhlíková stopa potravin pomocí LCA konceptu (life cycle assessment), který zkoumá cyklus potravin od výroby až po likvidaci (Fleischhans a Freidinger, 2019). FAO (2013a, s. 16) uvádí, že odvratitelný potravinový odpad zatěžuje planetu uhlíkovou stoupou, která vzniká během fáze výroby, zpracování, přepravy a likvidace. Pokud by ztráta a plýtvání potravinami byly jednou zemí, tak pouze Čína a USA by produkovaly větší množství emisí (FAO, 2013a, s. 17). Podle FAO (2013a, s. 18–19) nesou největší podíl na takovém ohromujícím množství obiloviny, maso a zelenina. U obilovin je největším problémem využívání dusíkatých hnojiv a nafta spotřebovávaná během zemědělského zpracování potravin. U zvířat je zdrojem uhlíkové stopy poskytované



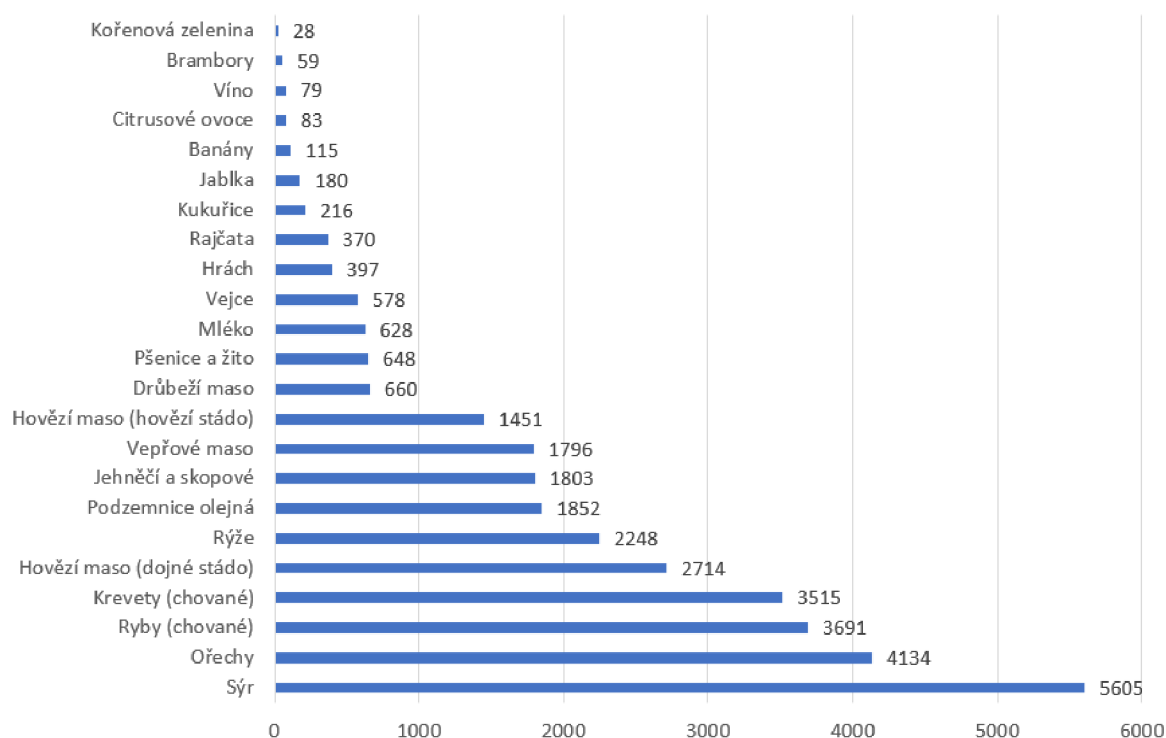
krmivo, hnůj a u přežvýkavců tvorba methanu (CH<sub>4</sub>) během jejich trávicího procesu. Pěstování zeleniny na polích sebou nese poměrně nízkou uhlíkovou stopu. Jinak tomu však je u zeleniny, která pochází z vytápěných skleníků. Podle Fleischhans a Freidingera (2019) způsobuje cyklus potravin 37 % ze souhrnu emisí skleníkových plynů z celého světa. Poore a Nemecek (2018) však uvádějí, že se jedná o 26 % celkových emisí, z čehož 6 % pochází z nikdy nesnědeného jídla (Ritchie, 2020). Data odpovídající realitě budou však o něco vyšší, protože Poore a Nemecek (2018) ve své studii nepočítali se ztrátami v rámci sklizní a produkce na farmách (Ritchie, 2020). V Evropské unii dosahuje potravinový odpad 16 % celkových emisí vyprodukovaných v potravinářském průmyslu, tedy 252 milionů tun ekvivalentů CO<sub>2</sub> (European Commission, 2023a). Domácnostem se proto kromě snížení odvrátitelného potravinového odpadu na minimum, doporučuje omezit červené maso, mléčné produkty a potraviny pocházející ze vzdálených destinací (Fleischhans a Freidinger, 2019).

### **3.5.2 Vodní stopa**

Ve světové zemědělské produkci se využije 70 % odběrů sladké vody (Ritchie a Roser, 2018). Pro výpočet vodní stopy používá FAO (2013a, s. 27) metodu vytvořenou organizací Water Footprint Network (WFN), která hodnotí potraviny podle objemu čerstvé vody nezbytné k jejímu získání. Síť Water Footprint Network (Foodprint, 2023) rozděluje vodní stopu do tří složek: modrá vodní stopa, zelená vodní stopa a šedá vodní stopa. Modrá vodní stopa v zemědělství vyjadřuje množství povrchové nebo podzemní vody nutné k zavlažování potravin, zelená vodní stopa eviduje množství dešťové vody používané k zavlažování. Šedá vodní stopa vyjadřuje množství vody nutné k zajištění dostatečné kvality vody jejím ředěním z důvodu znečištění. FAO (2013a, s. 27, 28) nepovažuje zelenou vodní stopu ze ztracených a vyplývaných potravin za ekologickou tragédii, protože nenarušuje vodní cyklus. Modrá vodní stopa z nevyužitých potravin však přispívá ke zbytečnému používání vody v zemědělství, což může způsobit budoucí nedostatek vody, zasolování a zhoršení stavu půdy. Bezvýsledná spotřeba modré vody v zemědělství je vyšší než spotřeba modré vody v kterémkoliv státu. Nevyužitá množství obilnin a zeleniny je podobné, avšak modrá vodní stopa obilnin je výrazně vyšší než u zeleniny. K modré vodní stopě také výrazně přispívá plýtvání ovocem. Bývá pravidlem, že výroba živočišných produktů zanechává větší vodní stopu než plodiny, a to hlavně kvůli využívání krmiv

pro zvířata (FAO, 2013a, s. 30). Detailnější pohled na odběry sladké vody měřené v litrech na kilogram potravinářského produktu přináší Graf 1.

Graf 1 Odběry sladké vody na kilogram potravinářského výrobku v litrech



Zdroj: Ritchie a Roser (2018) na základě Poore a Nemecek (2018)

### 3.5.3 Využití půdy

Potraviny, které se nikdy nespotebují, neúčelně zabírají 28 % zemědělské plochy (Zachraň jídlo, 2020). Jak uvádí FAO (2013a, s. 36–42) půda nepředstavuje nekonečný přírodní zdroj a nevyužité potraviny přispívají k půdní degradaci. I přesto, že maso a mléko nepatří mezi nejvíce plýtvané komodity, jejich podíl na zabírání půdy je nejpodstatnější. Zvířata, ze kterých se získává později ztracené a vyplývané maso a mléko, okupují přímo nejen pastviny a louky, ale nepřímou i ornou půdu, která je využívána na pěstování jejich krmiva. Z nespotebovaných plodin, zbytečně obsazujících zemědělskou plochu, jsou nejvýraznější obilniny.

### 3.5.4 Biodiverzita

FAO (2013a, s. 47–52) se zaměřuje při posuzování dopadů na biodiverzitu hlavně na zemědělskou produkci, protože ta představuje nejpodstatnější problém z celého dodavatelského a lidského řetězce při ztrátě a plýtvání potravinami. Zemědělství a živočišná

výroba ztělesňují nebezpečí pro životní prostředí prostřednictvím odlesňování a prostřednictvím přímého ohrožení některých druhů zvířat. Důsledky rybolovu se posuzují na základě Indexu mořských tropů (MTI), který sleduje množství a pestrost ryb na nejvyšších pozicích potravního řetězce. FAO (2013a, s. 52) předpokládá, že největší nebezpečí hrozí oblastem v tropickém podnebním pásmu, kde je možné nalézt největší druhovou rozmanitost a zároveň tropy nabízí největší možnosti ve zvětšování zemědělských ploch z celého světa. Obecně platí, že potraviny, kterými se plýtvá nejméně, jako maso, ryby, luštěniny, mořské plody, ohrožují rozdílnost živých systémů nejvíce. Naproti tomu produkce zeleniny a ovoce sebou na jedné straně přináší výraznou vodní stopu, na druhé straně však nepředstavuje téměř žádné nebezpečí pro biodiverzitu.

### **3.6 Iniciativa proti plýtvání potravinami v domácnostech**

Organizace spojených národů v září 2015 ratifikovala 17 cílů udržitelného rozvoje (United Nations, 2015), které je rozhodnutá dodržet i Evropská unie, a v rámci dvanáctého záměru se bude snažit do roku 2030 zredukovat potravinový odpad na polovinu (United Nations, 2015, cíl 12.3). K uspíšení dvanácté koncepce Evropská komise žádá do roku 2030 od všech členských států ukotvení legislativních opatření potřebných ke snížení množství ztracených a plýtvaných potravin, konkrétně snížení potravinového odpadu o 10 % ve zpracování a výrobě a o 30 % v maloobchodě a spotřebě (European Commission, 2023b, s. 39–40).

### **3.7 Iniciativa proti plýtvání potravinami v domácnostech v České republice**

#### **3.7.1 Zachraň jídlo**

Nezisková organizace Zachraň jídlo si stanovila cíl snížit produkování potravinového odpadu pomocí pořádání happeningů, vzdělávacích kampaní a také pomocí aktivního boje za celkové změny v oblasti darování potravin (Zachraň jídlo, 2023a). Pomocí kampaně Prague Food Waste organizace uvádí ve známost množství vyplýtvaných potravin v domácnostech, ve školách, v domovech pro seniory a v nemocnicích, s cílem jednak nabýt důvěryhodných informací o potravinovém odpadu, a jednak poskytnout instrukce státní správě k potravinové prevenci (Zachraň jídlo, 2023b). Projekt Zachraň oběd spojuje firemní jídelny s lidmi, kteří se ocitli v peněžní nouzi a poskytuje těmto lidem teplé jídlo, které by stejně bylo ve firmách vyplýtváno (Zachraň jídlo, 2023c). Iniciativa Lépe darovat,

než vyházovat vedla k vývoji a naprogramování aplikace, která potravinovým bankám a azylovým domům výrazně ulehčuje redistribuci potravin a hotových jídel (Zachraň jídlo, 2021).

### **3.7.2 Česká federace potravinových bank**

Česká federace potravinových bank (Potravinové banky, 2023a a 2023b) je nadřazenou organizací patnácti potravinových bank, patřících do neziskového sektoru v České republice, která hájí jejich zájmy, jak na národním, tak i nadnárodním stupni a zároveň spravuje centrální sklad, řídí jejich součinnost, napomáhá jejich rozmachu, opatřuje jim finanční a materiální zdroje a stará se o jejich respekt vůči základním pravidlům Charty evropských potravinových bank. Potravinové banky obstarávají od potravinových zásobovacích sítí, farmářů, pomocí akcí na humanitární sběr potravin, evropského humanitárního programu pro potraviny a materiální pomoc, výrobců nebo jednotlivců a poté je redistribuují charitativním organizacím. Díky tomuto úsilí potravinové banky zápasí proti plýtvání potravinami a zároveň zajišťují potraviny pro ty, kteří to potřebují.

### **3.7.3 Komunitní lednice**

Projekt veřejných lednic (Potraviny pomáhají, 2023) stojí na ideji sdílené spotřeby potravin mezi lidmi obývající danou komunitu. Do lednic může přispívat každý obyvatel a zároveň každý obyvatel si může vzít, co potřebuje. Pro udržení standardu kvality je u každé komunitní lednice přítomen koordinátor lednice, který lokální výměnu potravin kontroluje. Do lednic není dovoleno vkládat zbytky potravin, uvařené jídlo nebo rozbalené potraviny. Naopak je vhodné lednici plnit ovocem, zeleninou, pečivem, neotevřenými konzervami nebo trvanlivými potravinami.

## 4 Praktická část práce

### 4.1 Charakteristika zúčastněných domácností

Výzkum byl proveden s 25 domácnostmi, jejichž velikost se pohybovala od jednoho člena až po šestičlenné rodiny. Informace o zúčastněných domácnostech poskytuje Tabulka 2.

Tabulka 2 Charakteristika zúčastněných domácností

		<b>Počet domácností</b>
<b>Velikost domácností</b>	Jednočlenná domácnost	3
	Dvoučlenná domácnost	7
	Tříčlenná domácnost	6
	Čtyřčlenná domácnost	7
	Více než čtyřčlenná domácnost	2
<b>Děti v domácnosti</b>	Domácnost s dětmi	9
	Domácnost bez dětí	16
<b>Příjem domácností</b>	Nízko-příjmová domácnost	5
	Středně-příjmová domácnost	15
	Vysoko-příjmová domácnost	5
<b>Věk dospělých členů zajišťujících hlavní příjem domácnosti</b>	25–34 let	2
	35–44 let	6
	45–54 let	11
	55–64 let	4
	Starší než 65 let	2
<b>Vzdělání dospělých aktérů domácnosti, kteří zajišťují hlavní příjem domácnosti</b>	Vysokoškolské vzdělání	9
	Středoškolské vzdělání	12
	Vyučení bez maturity	4
<b>Typ bydlení</b>	Bytový dům	6
	Samostatný dům	19
<b>Lokalita</b>	Město	12
	Vesnice	13

Zdroj: vlastní zpracování (2023) na základě Richter a Bokelmann (2017)

Největší podíl tvořily dvoučlenné a čtyřčlenné domácnosti, následované domácnostmi tříčlennými. Průměrný věk dospělých členů, kteří se podílejí na zajištění příjmu domácnosti zapojených do výzkumu, byl 48,5 let. Děti obývaly 36 % domácností. Většina dospělých

jedinců pracovala v zaměstnaneckém pracovním poměru. Celkem v 9 domácnostech se vyskytoval alespoň jeden absolvent vysoké školy, který zajišťoval hlavní příjem domácnosti. Všeobecně ale převládalo střední vzdělání zakončené maturitní zkouškou. Nadpoloviční většina domácností žila na vesnici, 76 % domácností bydlelo v samostatném domě, ostatní aktéři obývali domy bytové. Majorita domácností se zařadila do středně-příjmové skupiny, 5 domácností se prohlásilo za nízko-příjmové a 5 rodin za vysoko-příjmové. Do výzkumu byly zapojeny pouze domácnosti ze Středočeského kraje a Prahy, z čehož 1 domácnost neměla český původ, ale ukrajinský.

Sestavený vzorek není pro Českou republiku reprezentativní a výsledky tak nelze zobecňovat na celou populaci. Záměrem bylo identifikovat motivace, schopnosti, příležitosti a hnací síly, které řídí snižování potravinového odpadu a zároveň rozpoznat překážky, které brání hospodárnému zacházení s potravinami, které bude možné využít v dalších šetřeních.

## **4.2 Množství a charakteristika potravinového odpadu**

Úhrnně bylo pomocí metody Wastogram získáno od 25 domácností 206 fotografií, zachycujících 34 674 g potravinového odpadu. Do výzkumného měření byly zahrnuty i potraviny, které sice nebudou využity k lidské spotřebě, ale budou například kompostovány nebo upotřebeny jako krmivo pro zvěř. Tímto způsobem bylo využito 2 959 g z celkového množství plýtvaných potravin. Nicméně i takové chování je podle UNEP (2021, s. 19) považováno za plýtvání. Domácnosti průměrně vyplývaly 1 387 g potravin za týden. Přesto je třeba poznamenat, že kvůli výskytu extrémních hodnot v souboru není tento údaj přesný. Hodnoty plýtvaných potravin se pohybovaly v rozmezí od nulového odpadu až po 5 501 gramů, což svědčilo o výrazných rozdílech mezi jednotlivými domácnostmi. Mediánová hodnota pozorování byla 820 g/ domácnost/týden. Přepočtením potravinového odpadu na jednotlivce byl získán průměrný údaj 469 g/osobu/týden a medián 344 g/osobu/týden.<sup>4</sup>

Na základě pokynů účastníci výzkumu zasílali fotografie zachycující pouze odvratitelný potravinový odpad. Získaná data byla rozdělena do osmi potravinových kategorií: Ovoce a zelenina, Mléčné výrobky, Sladkosti, Masné výrobky, Zbytky vařených pokrmů, Pekařské výrobky, Nápoje a Přílohy, jak zobrazuje Tabulka 3 Potravinový odpad v kategoriích. Nejvýraznější skupinu představovaly pekařské výrobky, které tvořily

---

<sup>4</sup> Hodnoty potravinového odpadu jsou zaokrouhleny na celá čísla

9 411 gramů potravinového odpadu. V později realizovaných rozhovorech se informátoři zmiňují o obtížnosti správně naplánovat množství pořizovaného pečiva, které se pak díky omezené trvanlivosti stává hlavní složkou potravinového plýtvání.

Tabulka 3 Potravinový odpad v kategoriích

Kategorie potravin	Celkové množství
Pekařské výrobky	9 411 g
Zbytky vařených pokrmů	6 822 g
Ovoce a zelenina	5 636 g
Mléčné výrobky	3 855 g
Přílohy	2 525 g
Nápoje	2 505 g
Masné výrobky	2 482 g
Sladkosti	1 438 g
Celkem	34 674 g

Zdroj: vlastní zpracování (2023)

Z Tabulky 3, která zobrazuje množství potravinového odpadu rozděleného do potravinových kategorií, je zřejmé, že nedochází k potravinovému plýtvání ve všech skupinách ve stejné míře. Možné vysvětlení tohoto jevu přináší informátorka z Domácnosti 19:

*„Tak asi záleží taky, co to je... jestli vím, že to stálo víc peněz, tak asi se nad tím zamyslíme víc, než když je to třeba pečivo, který nemá takovou hodnotu. To prostě vyhodíme a nepřemýšlíme nad tím.“*

Evropské stravovací návyky jsou stále vázané na maso, a proto je pro Evropany neakceptovatelné plýtvat masem ve stejné míře jako třeba s chlebem nebo ovocem. Tento závěr potvrzují i studie od Silvennoinen et al. (2022); Dooren et al. (2019); Cooper et al. (2018); Szabó-Bódi et al. (2018). Silvennoinen et al. (2022) zjišťují, že potravinový odpad finských domácností je tvořen z 10–12 % nespotřebovaným masem a rybami. O dvě desítky procent více se plýtvá ovocem a zeleninou, chlebem a ostatními obilnými výrobky, pečivem, omáčkami a dalším. Studie však zdůrazňuje, že právě skupina maso a ryby má největší dopad na klima a generování živočišného odpadu je třeba omezit na minimum. Dooren et al. (2019) ukazují, že nizozemské domácnosti převážně vyhazují maso a ryby jako zbytkový odpad, který tvoří 7 % potravinového odpadu. Naproti tomu pečivo a mléčné výrobky se pohybují kolem 20 %. Obdobnou skladbu potravinové odpadu nalézáme u domácností Spojeného království Velké Británie a Severního Irsku, Maďarska, Řecka atd.

V České republice se konkrétně podle Kubíčkové et al. (2021) za období 2019/20 vyplývalo 2,1 kg/osobu/rok masa a vajec. V následujícím časovém úseku dokonce české domácnosti snížily množství potravinového odpadu z masa a vajec o 0,9 kg/osobu/rok.

### 4.3 Důvody potravinového plýtvání

Příčiny nevhodného zacházení s potravinami vyplynuly z informací poskytnutých informátory, kteří v potravinových denících zaznamenávali nejen objem potravinového odpadu, ale i důvody jeho neefektivního využívání. Více než 32 % potravinového plýtvání bylo zapříčiněno příliš objemnými porcemi potravin, podávaných především během obědů a večeří. Tímto způsobem bylo promarněno 11 176 g potravin. Obrázek 5 a Obrázek 6 ukazují příklad získaných fotografií.

Obrázek 5 Zbylá dršťková polévka z kotrče



Zdroj: fotografie Domácnosti 5 (2023)

Obrázek 6 Zbytek zapečených brambor



Zdroj: fotografie Domácnosti 20 (2023)



Nepoživatelnost potraviny v důsledku plísní nebo hniloby zavinila 7 713 g potravinového odpadu (viz Obrázek 7 a Obrázek 8).

Obrázek 7 Nahnilá rajčata



Zdroj: fotografie Domácnosti 3 (2023)

Obrázek 8 Hniloba na jablku



Zdroj: fotografie Domácnosti 25 (2023)

Třetím faktorem ovlivňující potravinový odpad bylo ztvrdnutí nebo sešlost potravin, což ukazuje Obrázek 9 a Obrázek 10. Tímto způsobem domácnosti přišly o 6 742 g potravin.

Obrázek 9 Ztvrdlé pečivo



Zdroj: fotografie Domácnosti 19 (2023)

Obrázek 10 Tvrdý chléb



Zdroj: fotografie Domácnosti 15 (2023)

Propadnutí data spotřeby zapříčinilo 6 465 g plýtvání potravinami (viz Obrázek 11 a Obrázek 12).

Obrázek 11 Prošlý jogurt



Zdroj: fotografie Domácnosti 11 (2023)

Obrázek 12 Prošlý tvaroh Protein



Zdroj: fotografie Domácnosti 17 (2023)

Zbylý potravinový odpad (2 578 g) byl důsledkem nesprávné přípravy pokrmů, nechuti k nim, neznalostí, jak potraviny využít, a zmrznutím.

#### 4.4 Polostrukturované rozhovory

Polostrukturované rozhovory byly realizovány s 13 informátory. K rozhovoru byli vybráni informátoři, kteří buď vykážali minimální nebo žádný potravinový odpad, nebo naopak dosahovali vyšších až extrémních hodnot plýtvání. K vytipování domácností

vhodných do polostrukturovaného rozhovoru byl použitý grafický statistický nástroj Box plot. Vzorek informátorů byl zvolen pro zachycení kontrastní perspektivy a k identifikaci klíčových motivátorů, schopností, příležitostí, hnacích sil a bariér.

Krabicový graf je vizualizační metoda spadající do průzkumné analýzy dat odhalující datové vzorce (Williamson et al., 1989, s. 916). Box plot klade důraz na vizuální prezentaci, která výrazně zvýrazňuje klíčová data a zároveň nevzniká nutnost předchozích presumpcí o datech (Williamson et al., 1989, s. 916). Prvotní krabicový graf vytvořený v programu Statistica zachycoval všech 25 domácností a byl zhotoven pro nalezení vzdálených hodnot potravinového odpadu. Takto byla identifikována první domácnost vhodná do rozhovoru (Domácnost 11). Následný druhý krabicový graf byl už vykreslen bez extrémní hodnoty, která zkreslovala výsledky prvního grafu. Mezi minimální hodnotou (0 gramů na osobu) a dolním kvartilem včetně (162,3333 gramů na osobu) se nacházelo 6 domácností (Domácnost 2, Domácnost 12, Domácnost 18, Domácnost 21, Domácnost 23, Domácnost 25). Domácnosti 1, 3, 4, 5, 6 a 19 se naopak vyskytovaly mezi horním kvartilem (661 g/osobu) a maximem (1345,25 g/osobu) včetně (viz Tabulka 4 Charakteristika aktérů rozhovoru). Domácnosti spadající mezi dolní a horní kvartil nebyly pro účel výzkumu vyhovující.

Vybraní účastníci sami sebe označovali za členy domácnosti zodpovědné za plánování a přípravu potravin.

Tabulka 4 Charakteristika aktérů rozhovoru

Anonymizovaná jména (Domácnost)	Věk	Struktura domácnosti	Vzdělání	Množství potravinového odpadu na osobu za týden
Ingrid (D2)	55	2 dospělí	VŠ	53,5 g/osobu/týden
Julie (D12)	55	2 dospělí	VŠ	0 g/osobu/týden
Adéla (D18)	52	3 dospělí (1 student)	VŠ	0 g/osobu/týden
Ema (D21)	40	2 dospělí, 4 děti	Střední s maturitou	119,5 g/osobu/týden
Klára (D23)	44	3 dospělí (1 student), 1 dítě	Střední s maturitou	76,5 g/osobu/týden
Rebeka (D25)	50	2 dospělí	Střední s maturitou	158 g/osobu/týden
Patricie (D1)	52	4 dospělí (2 studenti)	Střední s maturitou	662,75 g/osobu/týden
Tamara (D3)	49	3 dospělí (1 student)	Střední s maturitou	667,4333 g/osobu/týden
Sofie (D4)	40	1 dospělí (dítě ve střídavé péči)	Střední s maturitou	690 g/osobu/týden
Veronika (D5)	58	2 dospělí	Střední s maturitou	768 g/osobu/týden
Markéta (D6)	43	3 dospělí (1 student), 1 dítě	Střední s maturitou	675,75 g/osobu/týden
Leontýna (D19)	45	4 dospělí (1 student)	Vyučení bez maturity	1345 g/osobu/týden
Kristýna (D11)	39	2 dospělí	VŠ	2750,5 g/osobu/týden

Zdroj: vlastní zpracování (2023)

Dotazovaní si sami vybírali místo konání rozhovoru, což bylo důležité pro navození komfortní atmosféry (11 rozhovorů se konalo v místě zaměstnání informátorů, 2 rozhovory se konaly v kavárně). Před samotným začátkem interview byli všichni aktéři znovu obeznámeni se zachováním jejich anonymity pro odvrácení úmyslně nepravdivých a zbytečně strohých odpovědí (Ilakovac et al., 2020). Zároveň byl od informátorů získán souhlas s pořízením nahrávky rozhovoru. Průměrná délka rozhovoru byla 20 minut.

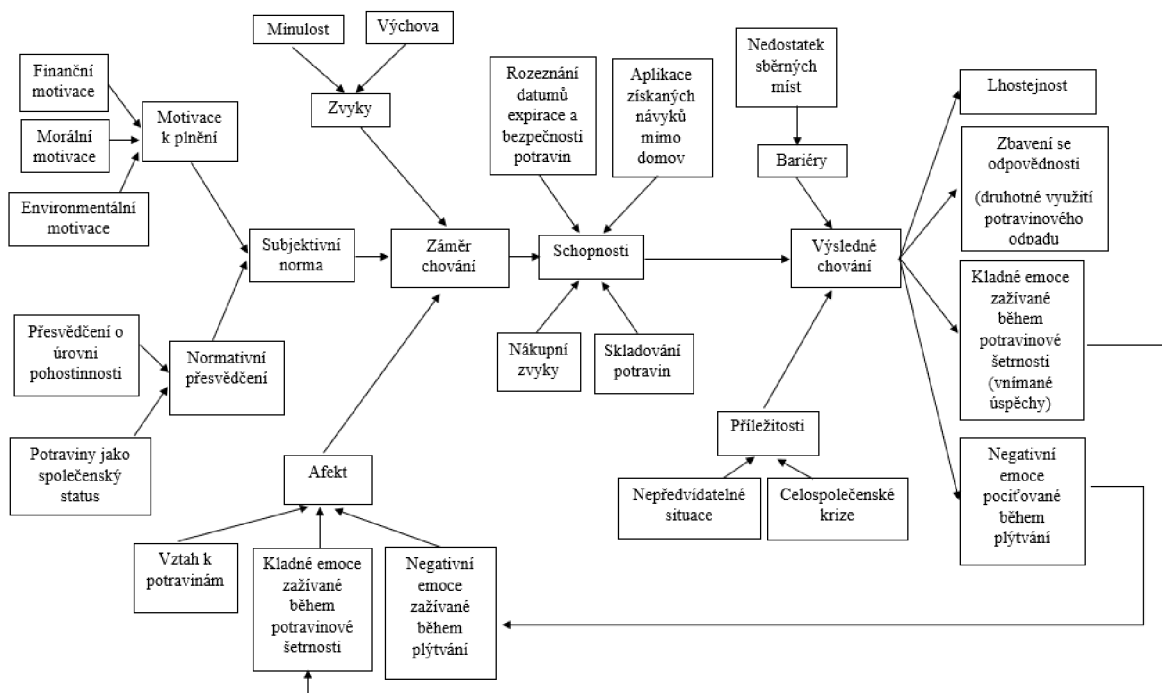
#### 4.5 Výsledky

Aktéři studie, kteří byli vhodní do provádění rozhovoru, představovali zástupce domácností, které s potravinami zacházejí hospodárně, nebo naopak s potravinami plýtvají ve vysokém až extrémním množství. Je zajímavé, že část informátorů z poslední zmíněné

skupiny si nebyla vědoma svého zařazení a sama sebe označovala za spotřebitele, kteří k potravinám přistupují ohleduplně.

Obrázek 13 ukazuje propojení jednotlivých faktorů, které ovlivňují potravinové plýtvání, nalezených během kvalitativní analýzy získaných dat, které budou v následujících podkapitolách podrobně rozebrány.

Obrázek 13 Propojení jednotlivých faktorů ovlivňující potravinové plýtvání



Zdroj: vlastní zpracování (2024)

## 4.5.1 Motivace

### 4.5.1.1 Finanční motivace

Nejúčinnějším motivátorem minimalizující plýtvání potravinami jsou finance. Environmentální a morální motivy byly zmiňovány až posléze a v některých domácnostech nebyly zaznamenány vůbec. Zamezení rozhazovačného přístupu k finančním prostředkům představuje pro část informátorů silnější impuls než samotná eliminace potravinového plýtvání. Lze hovořit tedy o větší snaze neplýtvat penězi než neplýtvat potravinami. Klíčovou roli peněz, která směřuje k potravinové hospodárnosti vyjadřuje participantka výzkumu Ingrid: „*Jakoby nepřemýšlím až tak dopředu, že nějak zatěžuju prostě přírodu a popelnice..., ale prostě ta finanční stránka je asi jako nejprioritnější.*“

Informátoři si uvědomují hodnotu peněz, která reflektuje jejich práci a vynaložený čas, a proto pohlíží na nešetrný přístup k potravinám jako na neodůvodněnou ztrátu vydělaných finančních prostředků. Při vyhazování potravin dochází k okamžitému přepočtu na peníze. Nesnadné získávání financí si vynucuje jejich rozumné využívání. Investice do nespotřebovaných potravin část participantů považuje za nesmyslné a domnívají se, že by je dokázali využít lépe, obzvláště v době, kdy jsou ceny potravin tak vysoké. Tento myšlenkový proces vystihuje informátorka Julie: „... *je to škoda, vyhazovat něco, co nespotřebuju, protože si za ty peníze můžu pořídít něco jiného. Třeba šaty.*“

#### 4.5.1.2 Morální motivace

Nezodpovědnost a nemorálnost potravinového plýtvání zdůrazňují informátoři především ve spojitosti s oblastmi, kde existuje potravinová nouze. Aktéři studie pocítují výčitky svědomí vůči hladovým lidem, kteří, jak participanté nezapomínají připomenout, se nevyskytují jen v rozvojových zemích, ale i ve vyspělých společnostech. Proto se pomíjivost potravinového blahobytu snaží svým dětem vštěpit participantka Ema: „...*možná to bude znít apokalypticky, ale připravit ty děti i na to, že se může stát, že za pár let nebude ta hojnost toho jídla ve všech měřítkách.*“

Potraviny jsou pro účastníky výzkumu dar, který není samozřejmostí a je třeba si ho vážit. Informátoři si uvědomují limity vlastní snahy o neplýtvání a vědí, že potravinové zbytky by bylo možné využít lepším způsobem. Zde ale vyvstávají pochybnosti účastníků studie o vlastních schopnostech změnit řád věcí v rámci lidské společnosti, jak vyjadřuje informantka Klára: „*Je to zbytečný, když mi tady vyhazujeme do popelnic jídlo a někde tamhle nemají třeba spoustu dní co do pusy, ... neříkám, že to ovlivním.*“

#### 4.5.1.3 Environmentální motivace

Snaha neplýtvat potravinami pramenící z environmentální motivace je ze všech zmíněných záměrů nejslabší. Ačkoliv se někteří informátoři při snižování potravinového plýtvání zamýšlí nad vymírajícími zvířaty, současným stavem planety a strachem o budoucí generace, environmentální stimul není považován v domácnostech za hlavní faktor ovlivňující produkci potravinového odpadu. Prvním důvodem může být skutečnost, že studie byla zpracovávána v době vysokých potravinových cen, a proto bylo pro informátory přednější zachraňovat rozpočet domácnosti než environmentální stav planety. Druhým

argumentem může být fakt, že část informátorů sama sebe nepovažuje za rozhodující činitele při záchraně environmentálního stavu planety. Narátoři pociťují nevýznamnost a malost vůči společnosti, což se může projevit až v určitou motivační pasivitu v rámci životního prostředí, jak vyjadřuje participantka Julie: „...protože já jako jedinec to nezachráním stejně.“

Environmentální motivační letargie však není sledovaná u všech účastníků studie. Participant, kteří neztratili víru v individuální sílu, zařazují hospodárné zacházení s potravinami mezi ostatní ekologicky šetrné aktivity, které praktikují a motivace minimalizující potravinový odpad je u nich alespoň z části poháněna negativními představami o budoucnosti planety, kterou budou přebírat následující generace. Nenávratné změny na životním prostředí vedoucí k eventuální ztrátě potravinové kvality a potravinové hojnosti budoucích pokolení popisuje informátorka Tamara. Participantka připomíná dřívější potravinovou samostatnost České republiky, která je však v současnosti narušena krizí soudobého zemědělství a aplikací politiky dovážených potravin:

*„Ta zdevastovaná krajina na polích, kde je úrodná půda, ornice, se staví dneska baráky pro VIP boháče, staví se tady sklady na orný půdě, která byla po sta let prohnojována, třeba Polabí ... taková strašná krize toho zemědělství, že tohle mě strašně vadí ... každé ten stát si chrání tu úrodnou půdu, aby na ní pěstoval jídlo pro lidi. A my na ní stavíme baráky a montážních haly.“ (Tamara)*

## **4.5.2 Schopnosti**

### **4.5.2.1 Datum spotřeby a datum minimální trvanlivosti**

Diferenční přístup informátorů lze pozorovat u jejich vztahu k datumu expirace potravin. Rozdílnost datumu spotřeby a datumu minimální trvanlivosti nebyli schopni rozpoznat žádní aktéři studie, nicméně větší část participantů neměla problém s konzumací výrobků po datu expirace, a to ani po datumu spotřeby. Nelze však říct, že tento přístup zaujímali pouze dotazovaní z oddílu minimálního nebo žádného plýtvání, toto jednání prostupovalo celou skupinou domácností. Informátoři nepovažují data expirace za striktní a věří ve zdravotní nezávadnost potravin ještě několik dní po konci doby minimální trvanlivosti a spotřeby, jak popisuje informátorka Ingrid:

*„Nejsem úplně chemik, ale z části vím, že když na paštice je uveden měsíc a rok 2030, tak rozhodně ještě potom půl roku vydrží. Protože to je prostě sterilovaný, upravený.“*



Naopak druhá, menší část participantů vysloveně odmítala pozřít jakoukoliv potravinu po konci data expirace, a to jak po konci datumu spotřeby, tak i po konci minimální trvanlivosti. Důvod byl jasný, strach o zdraví. Přísné dodržování uvedených dat na potravinových produktech a nevědomost narátorů o odlišnostech lhůt trvanlivosti přispívá k vyššímu potravinovému plýtvání a zároveň i ke ztrátě peněz, protože konzumace po konci minimální trvanlivosti nebezpečná není. Obavy o svůj zdravotní stav v případě konzumace prošlé potraviny vyjadřuje informátorka Leontýna a informátorka Kristýna:

*„Já se bojím. Takže vždycky to vyhazujeme. Probíráme ledničku, když se něco blíží k době spotřeby, tak se to snažíme sníst a když ne, tak to automaticky vyhazujeme.“*  
(Leontýna)

*„Asi mám v sobě nějaký blok, ale když tam prostě vidím, že je to prošlý, tak to už nedokážu sníst, i kdyby to byl třeba jen jeden den, tak to prostě nezvládnou. To datum tam je kvůli nějakému důvodu a já mám prostě strach, abych neměla nějaký obtíž.“*  
(Kristýna)

#### 4.5.2.2 Využití potravinového odpadu

Ačkoli je kompostování a užívání potravinového odpadu jako krmné směsi pro zvěř hodnoceno jako plýtvání, přinejmenším je posuzováno jako méně problematické a ekologicky šetrnější jednání než prosté vyhazování potravin do běžného odpadu. Majorita aktérů studie považuje takové chování za jisté vykoupení hříchu v podobě plýtvání. Pokud je možné potravinový odpad využít jiným způsobem, informátoři nevnímají břemeno plýtvání, protože zdroje vložené do potraviny, byly zcela využité. Takové odčinění ale nemohou zvolit všichni narátoři výzkumu, neboť jsou omezeni prostorem. V takových případech část využívá alespoň popelnice na bioodpad.

#### 4.5.2.3 Minimalizace potravinového odpadu mimo domov

Minimalizace potravinového odpadu mimo domov souvisí s přístupem participantů, který zaujímají ve své domácnosti. V případě, že jsou účastníci naučeni neplýtvat, volí takový postoj i v průběhu stravování v rámci restaurací a dovolených. Informátoři upřednostňují strategii menších, polovičních, případně i dětských porcí a možnosti zabalení s sebou, jen aby se zamezilo plýtvání. Zde ale nemluvíme o peněžní motivaci, jak vyjadřuje informátorka Ema: *„Není tam ale takový přesah, že bychom byly šklidlové nebo tak, ale spíš je mi to hloupý, než aby to skončilo v odpadkovém koši, když se to může sníst a je to dobré.“*

Zcela opačný přístup volí domácnost participantky Markéty, kde hospodárné zacházení s potravinami mimo domov standardem není. Pro tuto rodinu je důležitá potravinová hojnost a diverzita a téma plýtvání potravinami postrádá atraktivitu k diskusi:

*„Na dovolený, když máme zaplacený all-inclusive. Takže skutečně nehledíme na to, kolik si čeho nandáme. Ale opravdu, na co máme chuť. Když nám to nechutná, tak to tam necháme na stole.“*

#### 4.5.2.4 Nákupní zvyky

Počet členů domácnosti ovlivňuje četnost potravinových nákupů. Větší domácnosti podnikají během běžného týdne nebo čtrnácti dnů jeden velký nákup doplněný o nákupy menší, realizované v průběhu týdne. Menší domácnosti si vystačí pouze s drobnějšími průběžnými nákupy. Snaha neplýtvat potravinami pak souvisí s využíváním nákupního seznamu v domácnostech. Seznam potřebného zboží zabraňuje informátorům v nákupu nadbytečných nebo úplně zbytečných položek a jeho přísné dodržování vede k nákupu jen skutečně potřebných potravin. Kontrola datumu expirace probíhá u všech účastníků studie, nicméně u každé domácnosti se vykonává v jiné míře. Omezení plýtvání potravinami z důvodu expirace se pojí s ověřením data u všech potravin, trvanlivým potravinám se však nedostává srovnatelné frekvence kontroly jako v případě potravin čerstvých. Porušení nákupního plánu a nepřítomnost kontroly datumu expirace potravin vede, v případě účastníka studie, který nekonzumuje potraviny po propadnutí data minimální trvanlivosti, k situaci, kdy informátor patrně nevyužije všechny zakoupené potraviny, a tím vytváří zbytečný potravinový odpad.

Rozhodování informátorů je ovlivněno slevovými nabídkami. Zvýhodněná cena představuje motivaci potraviny zakoupit a zároveň se stává důvodem radosti informátorů z ušetřených peněžních prostředků. Nákupní zbrkllost nicméně není typická pro většinu účastníků studie. Informátoři hovoří o faktoru potřebnosti potraviny v domácnosti. Požadavek nezbytnosti je nutný pro rozumné vytváření potravinových zásob, které nepovedou k přeplnění skladovacích prostor a zároveň nevytváří tlak na nutnost konzumace všech zakoupených potravin před vypršením data expirace. Zmíněné chování charakterizuje informantka Veronika:

*„Vždycky je důležité, co já zrovna potřebuji. Ne jakože bych viděla tady něco ve slevě a potřebovala bych si to nutně koupit. Ne. Prostě je to vždycky podle toho, co máme rádi, ...“*

Impulzivní nákupy jsou však u části domácností rozpoznatelné. Přestože participanti výzkumu akční nabídky sami aktivně nevyhledávají, jsou zvýhodněnými cenami atakováni a dostávají se do nákupní transu. Potraviny pořizují bez sebemenších plánů o budoucím využití. Takové jednání popisuje účastnice výzkumu Leontýna: *„Když vidíme nějaký slevy, výprodeje, tak to koupíme, aniž bychom přemýšleli, jak to využijeme, to je asi problém.“*

Spotřebitelské nákupní preference vůči obchodnímu prostředí se promítají do vztahu k potravinám. Nákupy ve velkých obchodních řetězcích nabízí podle informátorů kvantitu a nepřebornou pestrost výběru, avšak tržnice a lokální prodejny přinášejí příjemnější zážitek pro zákazníka a kvalitní zboží. Odpor k velkokapacitním prodejnám vede k podpoře malých, českých výrobců, jak vyjadřuje informátorka Adéla:

*„Takže já radši dám peníze českému prodejci, než abych to cpala těm supermarketům, ...nelíbí se mi tam, ... budu vypadat jako nějaká držgrešle, ale prostě, když přijdu po třech týdnech do Penny, tak jsem akorát rozčilená, když vidím, jak jsou ty ceny nadsazený...“*

#### 4.5.2.5 Skladování potravin

Jako velmi účinným systémem v rámci skladování se jeví rotační uspořádání potravin, tkvící v přemísťování dříve zakoupených položek do předních částí chladniček, který je aplikovaný všemi aktéry studie. Nicméně potravinová rotace není příliš obvyklá ve skladovacích prostorech jako je spížní skříň nebo spížní místnost, kde se uchovávají trvanlivé potraviny. Trvanlivým potravinám se také nedostává dostatečné kontroly datumu expirace, jak vyjadřuje informátorka Kristýna: *„Já toho moc nenavařím, takže se o špajz skoro nezajímám, moc ty věci neprocházím, a spíš je tam přidávám, a pak třeba zjistím, že je něco klidně půl roku prošlý.“* Naproti tomu, kontrola lednic je naprosto běžná, probíhá v denních až týdenních intervalech.

Rotační metoda přispívá k rozsáhlejšímu přehledu vlastněných potravin, který je důležitý pro zamezení plýtvání. Výhodou se zdají být skromné zásoby oproti zásobám rozsáhlým, kdy spotřebitel stojí před dilematem, kterou potravinu konzumovat jako první. Pro zajištění dlouhodobé zdravotní nezávadnosti potraviny je pak podle informátorů účinné

využívání mrazáku, jak vyjadřuje informátorka Patricie a informátorka Ingrid: „*Když vidím, že to bude mít konec [pozn. aut. konec expirace potravin] a já to nestačím spotřebovat, tak to strčím do mrazáku.*“ (Patricie); „*Když jako fakt něčeho zbyde hodně, polívka nebo omáčka, tak to zamrazuje, protože to se vždycky hodí.*“ (Ingrid)

#### 4.5.3 Příležitosti

Kontextové faktory rozpoznané ve výzkumu zahrnovaly čas a neočekávané události. Vytváření potravinového odpadu není ve všech případech determinováno nedostatkem času. O časovém stresu je hovořeno pouze v nepředvídatelných či neobvyklých případech, jak popisuje informantka Tamara:

*„...řeknu si, ježíšmarjá, já jsem dneska zapoměla nakoupit, tak jako třeba vlitnu do krámu a koupím nějakou rychlovku, kterou bych třeba normálně nekoupila, protože vím, že prostě třeba zrovna doma nic nemám, nebo když mi někdo zavolá, že přijde, a já nejsem na to připravená, tak někdy koupím takovou věc, kterou bych normálně nekoupila.“*

V rutinním časovém segmentu časový tlak vnímán není. Informátoři spíše vnímají tvorbu potravinového odpadu jako výsledek vlastní lenosti a pohodlnosti než časové tísně.

Nepředvídatelné situace v podobě několika krizí, které Česká republika v posledních letech vytrpěla, ovlivnily spotřebitelské návyky. Neustálé napětí ve společnosti, strach z budoucích možných katastrof a bídy, jež jsou umocňovány médii, pak podle informátorů vyvolávaly u spotřebitelů potřebu vyššího zásobování a s tím propojené vyšší plýtvání, což popsala participantka Veronika:

*„Třeba teď bylo nedostatkový mlíko, ..., teď vlastně bylo, že jste si nemohla koupit třeba celý ten karton a lidi prostě dělali, že celá rodina postupně šla a postupně kupovala.“*

#### 4.5.4 Hnací síly

Podněty, vedoucí k minimalizaci potravinového plýtvání, vycházejí ze zvyklostí domácností, které nabyly od svých rodičů a prarodičů, a které formují vztah informátorů k potravinám, z negativních pocitů při potravinovém plýtvání, z kladných emocí zažívaných během vnímaných úspěchů a z postojů vštěpovaných během výchovy.

#### 4.5.4.1 Minulost

Minulost naučila neplýtvat. Tak popisuje většina informátorů svůj postoj k potravinovému odpadu. Přímý zážitek s potravinovým nedostatkem nebo zkušenost nabytá z vyprávění zanechala v životech participantů výzkumu hlubokou stopu, díky které si potravin považují a zároveň aplikují zažité návyky předků vedoucí k redukci potravinového plýtvání na minimální hodnotu. Vzpomínky na nekonečné fronty, omezený výběr potravinových produktů a přidělový systém „vzácných“ potravin přetrvávají v myslích participantů dodnes. S příběhy z minulosti se setkala informátorka Ema:

*„...moje babička, která se dožila relativně vysokého věku, prošla druhou světovou válkou jako dítě nebo jako dospívající, takže o tom [pozn. aut. o potravinovém nedostatku] často mluvila.“*

Akteři výzkumu se v minulosti pravděpodobněji setkali s přísnější potravinovou výchovou, než kterou sami později realizovali. Benevolentnější vzdělávání pramenilo z duševního otřesu, který informátoři mohli zažít v důsledku nátlaku na konzumaci veškerého servírovaného jídla, i přes odpor k dané potravíně. Úplný zákaz potravinového plýtvání popisuje participantka Rebeka: *„U nás doma se muselo vždycky všechno sníst. Nesměli jsme nechávat zbytky na talíři.“*

#### 4.5.4.2 Výchova

Základem předávání nabytých zkušeností participantů studie ostatním členům jejich domácnosti je němé vzdělávání. Jde o princip učení nápodobou, kdy v domácnostech vysloveně neprobíhá komunikace o špatnosti plýtvání potravinami, ale členové domácnosti, převážně děti, odkoukávají domácí zaběhnuté zvyky. Zmíněný princip je však aplikovatelný oboustranně. V případě, kdy spotřebitelé budou k potravinám přistupovat neohospodárně, budou se neohospodárně chovat i jejich potomci, kteří tyto návyky budou reflektovat následně ve své domácnosti. Toto východisko však není neomylné. Ve studii se objevily dvě domácnosti, které vzdorují své výchově. Prvním případem je informátorka Markéta, která zmiňuje kompenzace nedostatků v dětství:

*„...co jsi pamatuju, tak moje maminka s tatínkem hodně šetřili, takže já nechci na tom jakoby okrádat svoje děti a chci jim dopřávat to nejlepší, co můžu, ... vysloveně jsem nestrádala, ale neměli jsme toho dostatek, takže svým dětem chci dopřát blahobyť, pohodu.“*

Druhým případem je domácnost participantky Veroniky. Veronika se vymanila ze standardu plýtvání potravinami zaběhnutým v domácnosti jejích rodičů: „*Třeba moji rodiče jsou úplně jakože extrém. A myslím si, že ani ten papír, co jste nám dala ty tři [pozn. aut. Potravinový deník], že by se jim tam ten týden nevešel.*“ Informátorka vysvětluje, že obě zmíněné domácnosti žijí v jiném nastavení a že byla ovlivněna časem, který strávila ve své vlastní domácnosti mimo dosah domácnosti rodičů. Vlastní zkušenost jí byla největším učitelem, sama poznala opravdovou hodnotu peněz, což je podle informátorů důležitým milníkem každého jedince.

V některých domácnostech pak mimo rámec němé výchovy probíhá nadstavbová edukace v podobě intenzivní komunikace, a to buď vysloveně jen o hospodárných návycích, které popisuje informátorka Patricie, nebo o navazujících tématech spojených s plýtváním potravinami, uváděné participantkou Emou:

*„Učím vařit, hospodařit, domlouváme se, co budeme dělat, jak co zužitkujeme, jak co budeme spotřebovávat atd. Abychom právě neměli navařeno hodně jídla, které by se potom vylilo, tak se vždycky domluvíme, ... třeba manžel udělal polévku, dobře máme polévku, tak tam budeme mít jen chleba a podobně, aby nebyly dvě hlavní jídla.“* (Patricie)

*„...u nás se třeba otevřela otázka toho, jak to mají ostatní země, jiné kultury, jiní lidé, a těm dnešním dětem asi chybí určitá osvěta, že to jídlo není samozřejmost.“* (Ema)

Naopak neexistující komunikační návyky a nešetrné zaběhnuté přístupy byly identifikovány v domácnostech informátorky Leontýny a informátorky Kristýny. Zmíněné rodiny se vyznačovaly vysokým potravinovým odpadem. Participantky projektují zakořeněné návyky získané v minulosti do svých domácností, alternativní přístup k potravinám neznají, a protože nejsou ani poháněny nepříznivou finanční situací, odlišný způsob zacházení s potravinami ani volit nemusí. Konkrétně to popisuje informátorka Leontýna: „*Mamka nebo rodiče k tomu nebyli v dřívější době vedený, ... my jsme se o tom s rodinou nikdy doma nebavili. Neřešili jsme, že by se nemělo plýtvat potravinami.*“

Školství v České republice k potravinové výchově přispívá mnoha projekty. Je ale možné, že šetrné potravinové vzdělávání postrádá konstantnost. Informátorka Sofie, původem z Ukrajiny, vyprávěla o existenci předmětu, který studenty učil potravinovému plánování:

*„Ve škole jsme měli Trudy [pozn. aut. Práce], nevím, jak ten předmět jmenovat tady. No, tak měli zkušenost, tam nás učít. Takže jsme začali plánovat ty nákupy, co potřebujeme a kolik. Nebo co musím připravit a co k tomu koupit. A plánování vůbec svého měsíčního, ... plán ztrát peněz.“*

#### 4.5.4.3 Vztah k potravinám

Úcta k potravinám pramení z jejich základní životně důležité podstaty. Přesto informátoři nezapomínají na fakt, že potraviny představují hmotné vyjádření práce a času, které byly vynaloženy na jejich produkci. Tato skutečnost je vnímaná všemi aktéry výzkumu, nicméně je patrnější u participantů, kteří mají sami zkušenosti s pěstováním vlastní zeleniny a ovoce nebo s chovem vlastní zvíře. Kontrast pak nastává u informátorů, kteří si potravin na jednu stranu cení, avšak na straně druhé s nimi zachází nevhodně. Zde dochází ke střetu domácího stravovacího a spotřebitelského standardu s povědomím o potravinách jako o životně důležité komoditě.

Participantů výzkumu budou méně nakloněni myšlence plýtvat potravinami, kterých si váží. Nicméně i do této skutečnosti prostupuje finanční stránka. Jak již bylo řečeno, nárotoři zmiňují peníze jako hlavní motivaci, proč neplýtvat potravinami. Peněžní hodnota ale definuje i úctu, kterou aktéři k potravině nabydou. Obecně se největšího respektu dostává masu, nejen z ekonomického pohledu, ale i kvůli nutnosti úmrtí zvířete. Účastnice Ema ale do popředí pomyslného potravinového žebříčku v obdržené účtě zařazuje i potravinu, kterou spojuje s dětstvím:

*„Určitě chléb. Zaprvé je v tom určitá symbolika, a zadruhé mám tam velké propojení ke své svému dětství, spojitost s babičkou, dědou, kdy o tom hrozně hezky mluvili, ...*

#### 4.5.4.4 Vnímané úspěchy

Snaha neplýtvat potravinami může být mnohdy náročná a neustálé přemýšlení a plánování musí být odměněno. Dosahování úspěchů působí na informátory jako nový impuls ke stanovování dalších cílů a podporuje hospodárné zacházení s potravinami. Předávání znalostí o potravinové hospodárnosti na potomky a následné sledování plodů, které tato snaha přinesla, se zdá být podle informátorů nejvýznamnější úspěch, kterého je možné dosáhnout. Pozorované výsledky vynakládaného úsilí se projevují jak u dospělých potomků, které už hospodaří ve vlastní domácnosti, tak i u dětí mladších, žijících v domácnosti participantů výzkumu. Zdárný efekt potravinového vzdělávání popisuje

informátorka Adéla: „...*moje dcera, která má svou domácnost, tak ta sleduje ty akce, kvalitu potravin, neplytvá těmi potravinami, a ještě pak dává přednášky mně.*“

Tento úspěch se nicméně projevuje až časem a podněty odměňující hospodárné chování musí přicházet častěji a pravidelně. Proto si informátoři hledají drobnější výzvy, které lze plnit snadněji. Aktéři výzkumu zmiňují neustálý prostor pro zlepšování a odměna v podobě nízkého plýtvání, neměnného rozsahu potravinového odpadu a lepších nákupních strategií vedoucích ke spotřebě všech zakoupených potravin, představuje pro informátory nutnou zpětnou vazbu pro ujištění, že zvolené chování je správné. Drobné radosti vyjadřuje participantka Tamara:

*„...že třeba jako když tu lednici nakoupím, ty věci, který máme, tak mám radost, že třeba do té doby, do těch dvou týdnů nebo po týdnu, když jezdíme nakupovat, je ta lednice vlastně prázdná, že tam nic nezbyde a že si třeba nemusím toho koupit tolik. Mám radost, že třeba dokážu už ty věci víc odhadnout.“*

Dalším zmiňovaným úspěchem je tato studie, která navedla část informátorů k uvědomění o množství produkovaného odpadu a připravila prostor pro úvahy nad tématem plýtvání potravinami. Zvolená výzkumná metoda v podobě Wastogramu, která zachycovala veškerý potravinový odpad, dovedla participanty k poznání jejich skutečného plýtvání. Důležitost obrazových materiálů vyjádřila informátorka Ema:

*„Ten váš projekt skvělejší, byla perfektní vazba, aby si ty děti si to spojily s tím vizuálem a byly tomu vlastně přítomny. Mnohdy se stávalo, že jsem vyndala ten svačkový box, dobře s těžkým svědomím jsem to třeba dala do toho koše. Ale takhle to viděly, třeba jsem chtěla, aby to přímo zvažily. A třeba to propojení toho vizuálu, chybí asi v rodinách ... Teď ty děti ty zbytky nenosí a vše dojírají.“*

#### 4.5.4.5 Emoce během potravinového plýtvání

Participanty výzkumu mají jasně stanovené hranice přijatelného plýtvání potravinami. U každého se tato míra přípustnosti odlišuje a vyplývá z druhu a síly motivace, která jednotlivce pohání jednat správně. Pokud však nastane situace, kdy spotřebitel nesplní závazek stanovený sám sobě, dochází při aktu plýtvání k okamžité projekci těchto nenaplněných motivací. Informátoři pomyslně sledují, jak místo plýtvání potravin končí v odpadkovém koši promarněné peněžní prostředky. Na mysl jim vystupují obrazy hladovějících a podobizny utracených zvířat. Tyto výjevy jsou doplněné o výčitky svědomí,



o lítost nad potravinovým odpadem, který mohl být využit lépe a o zklamání participanta ze sebe sama. Nekomfortní emoční reakce popisuje participantka Tamara a informátorka Ingrid: „*Mně je to líto, je mi líto peněz a okamžitě si představím ty země, kde to jídlo nemají, kde by si snědli i ten suchý rohlík.*“ (Tamara); „*Bude to znít divně, ale úplně trapně. Já to hned přepočítávám na peníze.*“ (Ingrid)

Snaha zamezit navrácení těmto negativním emocím pak může u participantů výzkumu být vnímána jako další stimul, který zabraňuje budoucímu plýtvání potravinami. Tento přístup nicméně nebyl pozorován u všech narátorů studie. Pokud spotřebiteli chybí jakýkoliv klíčový podnět, nedochází u něj ani k záporným představám. Konkrétně u informátorky Julie nebyl nalezen žádný ústřední stimul (pouze se okrajově zmiňuje o financích), a proto se u ní nerozvíjí nepříjemné vize a pocity: „*Cítím se normálně, nemám žádné trauma.*“ (Julie)

Provinění, způsobená nenaplněním vnitřních impulsů, nenastávají v případech, kdy informátor není hlavním viníkem plýtvání. Pokud spotřebitel zakoupí potraviny, které jsou nepoživatelné ještě v době platné expirace, typický pocit zmaru při plýtvání se transformuje na hněv vůči potravinovým řetězcům, jak vyjadřuje informátorka Veronika a informátorka Klára: „*... člověk je třeba i zklamaný z toho, že si třeba koupí nějaký salám a do druhého dne je prostě zkažený ... a třeba když ho tak i koupil.*“ (Veronika); „*Asi mě to zlobí, když třeba rozbalím šunku, která ještě není před expirací, a přesto už smrdí, tak mě to zlobí.*“ (Klára)

#### **4.5.5 Bariéry**

Sami informátoři žádné překážky, které by jim bránily v hospodárném přístupu k potravinám, neidentifikují. Participantí výzkumu jsou přesvědčeni, že neexistuje žádný faktor, který by jim blokoval snahu změnit nastavení standardu průměry blahobytu v domácnostech nebo eliminovat lenost a pasivitu přispívající potravinovému plýtvání. Analýza získaných rozhovorů nicméně našla skutečnosti, které negativně ovlivňují potravinový odpad domácností. Normativní přesvědčení informátorů o nezbytnosti adekvátní úrovně pohostinnosti, nastavený stav společnosti a podmínky znemožňující efektivní využití zbylých potravin v podobě nedostatečné přístupnosti sběrných míst mají za následek potravinové plýtvání.

#### 4.5.5.1 Specifika národní gastronomie

Signifikantním znakem české kuchyně je velikost porcí. České domácnosti mají tendence se řídit heslem „více je lépe“ již několik generací. Aktéři studie hovoří o neobvyklé velikosti porcí skoro jako o podstatě češství. Konkrétně to vyjadřuje účastnice výzkumu Rebeka: *„No já si myslím, že jsme zvyklí nakládat si hodně na talíř. Někdo řekne, že chce dva knedlíky a maminka mu dá čtyři, aby se najedl.“* Tento princip se pak mnohem výrazněji projevuje v době, kdy se domácnost stává domácností hostitelskou. Ve společnosti je stále silně zakořeněný tlak na pohostinnost. Participantů výzkumu vyvíjí snahu si ve svém okolí zachovat „dobré jméno“ i za cenu vyššího potravinového plýtvání. Změny na svém chování při očekávání hostů vyjadřují informátorky Ingrid a Leontýna:

*„Teď třeba v pátek u maminky bude husa a bude nás tam sedmnáct lidí. A při tomhle počtu prostě se člověk snaží jakoby nakoupit, navařit, aby všichni měli jako všechno. Nikdo vás nepomluvil, že u vás trpěl hlad. A pak teda bohužel jako z toho vychází i to, že se občas něco vyhodí.“* (Ingrid)

*„Nakupujeme o hodně víc, protože si říkáme, že nevadí, když něco zbyde, právě hlavně, aby jako návštěva neměla hlad.“* (Leontýna)

Tento kulturní aspekt hojnosti a bohatosti se také umocňuje během tradičních českých svátečních oslav. Aktéři studie vyzdvihují důležitost předvídavosti. Zejména během vánočního a velikonočního veselí je připravována široká škála pokrmů, která má uspokojit preference všech účastníků oslavy. Hostitelská domácnost podle kulturních tradic vytváří takové prostředí, kde host pocítuje velkorysost hostitele, což popisuje informátorka Markéta:

*„Pečeme cukroví ve velkém množství, různé druhy, protože každý z členů rodiny má rád něco jiného, takže podle toho, co chce, ... připravujeme řízky, ryby, tak aby každý, kdo k nám přijde na návštěvu, si mohl vybrat, co bude chtít.“*

U části dotazovaných nicméně existuje snaha tento hostitelský potravinový odpad co nejvíce eliminovat. Zbylé potraviny se věnují odcházejícím hostům, případně se konzumují během několika dalších dní nebo se zamrazí na budoucí použití. Domácnosti dále využívají běžné techniky pro zužitkování potravinového odpadu jako je kompostování nebo jako krmivo pro zvěř. Participantka Ingrid navíc uvádí systém rotace jídla mezi

příbuzenstvem: „*Jako moji chlapi třeba kubu vůbec nejedí. Takže si ho dělám tak jako pro sebe, pak ho vezu rodičům. Někdo zase dostane jejich kubu, jsou to takové výměny.*“

#### 4.5.5.2 Potraviny jako společenský status

Konzumace potravin je komplexní proces, zastávající klíčový prvek ve společnosti. O potravinách nelze hovořit pouze jako o nástroji uspokojující základní lidskou potřebu, jejich skrytá moc a značná síla se projevuje především během společenských akcí, kdy dokáží vyjádřit společenské postavení hostitele. Tento potenciál potravin prostupuje celou historií lidstva a narátory studie ho spojují s nadbytkem.

Snaha vydobýt si svůj status je pak patrná i v dětském kolektivu. Potravinové trendy, šířící se především pomocí sociálních sítí a reklam, působí na dětskou mysl jako magnet. Nesmírnou sílu reklamy na dětskou duši vyjadřuje informátorka Ema:

*„...naše děti vlastně neznají reklamy, když jednou za čas přijedeme k mým rodičům, kde televize funguje jako kulisa, tak ty děti jsou úplně konsternovány těmi reklamami, a já se přiznám, že k tomu mám určitou averzi, přijde mi to jako neuvěřitelně útočný, vidím, jak to ty děti podprahově vnímají.“*

Dětský kolektiv pak vytváří tlak na své příslušníky a jejich snadná ovlivnitelnost vede ke snaze přesvědčit rodiče o nutnosti zakoupení určité potraviny, přestože to může vést k většímu potravinovému plýtvání. Potravinové trendy vyskytující se v dětské společnosti popisuje participantka Ingrid:

*„Sotva je reklama na, já nevím, nové Kinder Bueno s jinou náplní, než byla doteď, tak to všichni musí mít ..., pak ti Youtuberi, teď jak se probírá, že děti pijou ty nápoje [pozn. aut. sportovní, energetický nápoj Prime], takže si myslím, že je to enormní.“*

#### 4.5.5.3 Nedostatek sběrných míst

Ačkoli v České republice funguje síť potravinových bank, informátoři studie by ocenili přístupnější možnost potravinového dárcovství v podobě sdílených lednic, které by fungovaly v každém městě a větší vesnici, blíže jejich domácnostem. I přes prvotní nedůvěru, kterou nové návrhy vzbuzují, by bylo podle informátorů nutné projekty sdílených lednic nevzdat a přesvědčit městskou a vesnickou komunitu o potřebnosti této iniciativy. Pomocí účelné komunikace by propracovaný systém sdílených lednic zřetelně napomohl osobám bez domova, seniorům a lidem v tísnivých životních fázích života, kteří se zdráhají

říct si o pomoc, a zároveň by vedl k omezení potravinové plýtvání v domácnostech. Potřebnost sdílených lednic vyjadřuje participantka Tamara:

*„Tady prostě nic není, to je velká chyba. Přimlouvala bych se, aby byly v každém městě. Vím, že jsou lidi, kteří jsou na tom špatně, ti starý lidi, ale je tam problém, že oni se stydí si třeba říct o pomoc anebo by si řekli, ty nám chceš dávat svoje zbytky. Jako že by je to urazilo, těžko by se s tím smířili ... muselo by se jim vysvětlit, že my to nechceme vyhazovat a zároveň je nechceme urazit nebo ponížit, že nemají peníze, ale že jim chceme pomoci.*

## 5 Výsledky a diskuse

Tato práce se věnovala behaviorální dimenzi plýtvání potravinami v českých domácnostech. Téma bylo analyzováno pomocí rozšířeného návrhu Motivation-Opportunity-Ability (MOA), Teorie plánovaného chování (TPB) a Teorie interpersonálního chování (TIB).

### 5.1 Množství potravinového odpadu

Pomocí metody Wastogram a potravinových deníků byla získána průměrná hodnota potravinového odpadu, kterému lze předejít, a to v rozsahu 1 387 gramů týdně na jednu domácnost, což představuje 469 gramů týdně na osobu. Měření probíhala v září a říjnu roku 2023. Relativně podobného výsledku dosáhl výzkum Hanzlové (2023, s. 198), která pomocí sebehodnotících dotazníků na reprezentativním vzorku respondentů získala průměrnou hodnotu vyhnutelného potravinového odpadu ve výši 566 g/osobu/týden. Vyšší hodnoty potravinového odpadu zaznamenaly výzkumy Novákové et al. (2021) a Kubíčkové et al. (2021). Nováková et al. (2021) pomocí metody kuchyňských deníků na reprezentativní skupině 403 domácností konstatovali, že potravinové plýtvání se pohybuje ve výši 643 g/osobu/týden. Kubíčková et al. (2021) na vzorku 900 domácností z Brna a okolí pomocí analýzy směsného komunálního odpadu ukázali, že týdenní vyhnutelný potravinový odpad se pohybuje ve výši 719 g/osobu/týden. Nižší hodnoty vyhnutelného odpadu, než zaznamenala tato studie a jiné výzkumy, naměřili Sosna et al. (2019), kteří analyzovali potravinový odpad sedmi vesnickým domácnostem v letech 2013 a 2014. V roce 2013 průměrná hodnota plýtvání potravinami na osobu dosahovala výše 113,5 g/týden a za rok 2014 to bylo 206,5 g/osobu/týden. Rozdílné naměřené hodnoty potravinového odpadu, kterému lze předejít, lze vysvětlit různými použitými technikami sběru dat, odlišnými časovými obdobími shromažďování dat a nestejnými definicemi potravinového odpadu.

### 5.2 Motivace, schopnosti a příležitosti

Rozpoznané motivace snižující potravinový odpad měly finanční, morální a environmentální povahu. Podobně jako ve studiích Graham-Rowe et al. (2014); Neff et al. (2015); Ribbers et al. (2023) byl u informátorů finanční aspekt klíčovým faktorem ve snaze zmírnit potravinové plýtvání. Tuto skutečnost lze vysvětlit racionálními prioritami spotřebitelů, kteří hierarchizují vlastní prospěch a výhody před užitkem celé společnosti.

Morální motivace, vystihována špatným svědomím vůči lidem bez možnosti obstarání potravy, představovala podstatný impuls snižující potravinové plýtvání v domácnostech obdobně jako ve studiích Graham-Rowe et al. (2014) a Geffen et al. (2020). Environmentální motivace se ukázala jako nejslabší pohnutka k šetrnému potravinovému přístupu. Srovnatelného výsledku dosáhly i kvalitativní výzkumy Graham-Rowe et al. (2014); Neff et al. (2015) a Geffen et al. (2020). Kontrastní tvrzení ale předložil Doron (2012, s. 2), který považuje snahu chránit životní prostředí za stejně silný, nebo dokonce podstatnější stimul pro snižování potravinového plýtvání, než představuje finanční motivace. Graham-Rowe et al. (2014) se nicméně domnívají, že tento závěr byl zapříčiněn požadavkem volby mezi environmentální a finanční motivací a respondenti by samovolně environmentální stimuly nezmiňovali v takové míře. Sociální motivace nebyla ve výzkumu identifikovaná. Ribbers et al. (2023) ale uvádějí, že v kvalitativních studiích sociální stimuly nevystupují jako primární motivy zamezující množství potravinového odpadu v domácnostech.

Mezi schopnosti, které výrazně ovlivňovaly potravinový odpad domácností, se dle studie řadily dovednosti správně rozeznat datum spotřeby a datum minimální trvanlivosti, způsobilost druhotného využití potravinového odpadu, způsoby nakládání s potravinami mimo domov, nákupní obyčeje a skladování potravin. Ačkoli nikdo z účastníků nebyl schopen správně rozlišit datумы expirace, většina informátorů byla potravinu ochotná spotřebovat i po vypršení koncového termínu platnosti, což odpovídá zjištění výzkumného týmu Hermanussen et al. (2022), kteří uvádějí, že pouze 21 % participantů studie odmítlo konzumovat potraviny po uplynutí datumu minimální trvanlivosti. Obavy z alimentárních nemocí se staly hlavní příčinou vyhýbání se spotřebě potravin po jejich expiraci stejně jako ve studiích od autorů Graham-Rowe et al. (2014); Flanagan a Priyadarshini (2021); Hermanussen et al. (2022); Zhang et al. (2018) a Schanes et al. (2018). Jisté odmítnutí viny pozorované během „recyklace“ potravinových zbytků ve formě kompostování nebo využívání jako krmné směsi pro zvířata, zaznamenaly studie od Schanes et al. (2018) a Neff et al. (2015). Efektivní potravinové správa, zahrnující využívání nákupního seznamu, kontrolu datumu expirace a rotační systém, byla popisována ve studiích Graham-Rowe et al. (2014); Hermanussen et al. (2022) a Schanes et al. (2018). Tyto studie zaujímají obdobný postoj i k slevovým nabídkám a jejich vlivu na zbrklé nakupování. Odlišný pohled na impulzivní nákupy představuje výzkum od Karunasena et al. (2021), který uvádí, že ve všech případech slevové akce nezpůsobují potravinové plýtvání, neboť všechny zakoupené potraviny jsou vždy zkonsumovány. Rozdílné zjištění může mít příčinu

v metodice sběru dat, kdy Karunasena et al. (2021) pracovali s daty, které byly získány technikou sebehodnotících dotazníků a respondenti mohli potravinový odpad vznikající v důsledku unáhlených nákupů podcenit.

Ve výzkumu byly identifikovány příležitosti zahrnující časový stres a krizové situace. Potravinové plýtvání z časového tlaku se u informátorů vyskytovalo pouze v nepředvídatelných scénářích. Nešetrný přístup k potravinám se objevoval ale i při běžných situacích jako ve výzkumech Graham-Rowe et al. (2014) a Schanes et al. (2018), kdy se informátoři snažili snižovat možný budoucí nekomfort z nedostatku potravin.

### **5.3 Hnací síly**

Mezi faktory pohánějící minimalizaci potravinového odpadu výzkum zařadil výchovu, vztah k potravinám, minulost, vnímané úspěchy a emoce pociťované během potravinového plýtvání. Důležitost zaběhnutých návyků získaných během výchovy, popisovanou v této práci, zdůraznila studie Russell et al. (2017). Podle tohoto výzkumu zvyky představují rozhodující ústřední faktor ovlivňující chování při plýtvání potravinami. Tato bakalářská práce ukázala, že deprimující emoce představují další stimul, který zabraňuje nehospodárnému zacházení s potravinami. Oproti tomuto tvrzení stojí Russell et al. (2017), kteří uvádějí, že čím více záporných emocí spotřebitelé pociťují, tím více potravinového odpadu vyplývají. Zároveň ale odhalili, že negativní pocity jsou hlavními činiteli pro úmysl potravinové plýtvání snížit. Studie tak ukazuje, že záporné emoce se nepropisují do skutečného chování, navzdory spotřebitelskému úmyslu tak jednat. Možné vysvětlení rozdílnosti výzkumů vychází z použitých postupových technik. Russell et al. (2017) prováděli čtyři průzkumná dotazníková měření a zaznamenávání negativních emočních zážitků probíhalo před samotným zkoumáním potravinového plýtvání. Tato studie naproti tomu využívala metodu rozhovorů, kdy informátoři vycházeli ze svých vzpomínek až po provedení měření potravinového odpadu.

### **5.4 Bariéry**

Specifika národní gastronomie, potraviny jako společenský status a nedostatek sběrných míst byly identifikovány jako překážky bránící minimalizaci potravinového odpadu v domácnostech. Představa informátorů o nutnosti adekvátní pohostinnosti prostupuje celou řadou výzkumů. Wang et al. (2021); Geffen et al. (2020); Ribbers et al. (2023); Visschers et al. (2016) a Graham-Rowe et al. (2014) ve svých studiích využívají

termínu „Identita dobrého poskytovatele“, který koresponduje s poznatky, které se objevují v části textu pojednávající o pohostinnosti domácností participantů výzkumu, tedy spotřebitelský dojem nezdaru v případě nenaplnění vlastních a společenských představ a snaze domácností tomuto pocitu předejít nepřiměřenou pohostinností mající za následek vyšší potravinový odpad. Graham-Rowe et al. (2014); Wang et al. (2021) a Visschers et al. (2016) mimo tlaku na pohostinnost navíc hovoří o „identitě dobré matky“ nebo „identitě dobrého rodiče“, kdy je záměr zajišťování výživné, bezpečné a plnohodnotné stravy specificky cílen na rodinu. Tento cíl napomáhající vyššímu potravinovému plýtvání nebyl v této studii rozpoznán. Důvodem může být omezený výzkumný vzorek účastníků rozhovoru, kteří v rodině mají dítě pod 10 let věku.

Pokud tento výzkum hovořil o potravinách jako o ukazatelích společenského statusu, výzkumy Graham-Rowe et al. (2014) a Zhang et al. (2018) poskytují ještě vyhraněnější názor, že potravinové plýtvání je respektovaným sociálním standardem a přestává být společenský problém s rostoucími příjmy v domácnostech, protože výdaje na potraviny nezaujímají významnou část na celkových příjmech.

## 5.5 Limity výzkumu

Kvalitativní studie byla provedena na omezeném vzorku 25 domácností. Vybraná skupina nezachycuje rozmanitost české populace, a proto výzkum získané výsledky chápe jako možné trendy, které lze využít v budoucím zkoumání, ale zatím je nelze generalizovat pro všechny domácnosti v České republice.

Výzkum si uvědomuje možnost zkreslení výsledků zachycování potravinového odpadu pomocí metod Wastogram a potravinových deníků. Ačkoli se během sběru dat využívalo místo fráze „plýtvání potravinami“ termínu „potraviny určené k opuštění domácnosti“, je možné, že u informátorů pod tíhou sociálního očekávání docházelo k nevědomému upravujícímu chování, a proto výsledky sběru dat nemusí být zcela realistické. Výzkum také pracoval s limitovaným obrazem zachycující chování v oblasti potravinového plýtvání, protože měření potravinového odpadu probíhalo pouze jeden týden.

V rámci sběru dat ale nedocházelo k záměrnému zatajování potravinového odpadu domácností. Během později konaných rozhovorů se autorka výzkumu setkala s informátory, kteří projevíli mimořádnou iniciativu, v co nejvěrnější zachycení jejich potravinového odpadu. Během prvních dnů zaznamenávání plýtvaných potravin se stávalo, že participant



výzkumu zapomínali na potřebnost realizovat úkony spojené se sběrem dat a potraviny byly bez zaznamenání vyhozeny. Po následném uvědomění docházelo k vyjímání potravin z odpadkových košů a jejich následná dokumentace. Tato skutečnost ukazuje vysoký stupeň angažovanosti informátorů a jejich zájem o co nejdělejší obraz reality.

## 6 Závěr

Bakalářská práce si vytyčila cíl v podobě prozkoumání behaviorální dimenze plýtvání potravinami v českých domácnostech. Výzkumný záměr byl rozdělen do dílčích otázek, které zkoumaly faktory působící na plýtvání potravinami. Konkrétně výzkum hledal odpovědi na to, jaké hnací síly působí na hospodárny přístup k potravinám, jaké naopak existují v domácnostech překážky, které neumožňují minimalizaci potravinového odpadu, a jaké mají domácnosti motivace, schopnosti a příležitosti v souvislostech této problematiky.

První část práce byla nutná pro pochopení současného stavu bádane problematiky, kdy byly vysvětleny základní pojmy, prozkoumány různé metody měřící potravinový odpad, environmentální dopady potravinového plýtvání, rozebrány individuální a kontextové faktory působící na množství potravinového odpadu, představení teorií Motivation-Opportunity-Ability, plánovaného chování a interpersonálního chování, které je možné aplikovat na výzkum potravinového plýtvání. Byla představena pozice České republiky v rámci Evropské unie a aktivity v rámci České republiky bojující proti plýtvání potravinami.

Druhá, praktická část práce se pak konkrétně věnovala jednotlivým otázkám stanovených na začátku práce. Pro získání informátorů, kteří by mohli zastávat kontrastní názory, bylo nutné na počátku studie změřit potravinový odpad zúčastněných domácností. K tomuto kroku byla využita metoda Wastogram a potravinové deníky. Během analýzy potravinového odpadu výzkum zjistil, že domácnosti vyplývají týdně průměrně 1 387 gramů potravinového odpadu na domácnost. Plýtvání bylo nejvíce zapříčiněno příliš objemnými porcemi a nepoživatelností potravin. Nejplýtvavější potravinovou skupinou se pak staly pekařské výrobky. Následovaly rozhovory s představiteli domácností, které k potravinám přistupují hospodárně a se zástupci domácností, jejichž potravinový odpad dosahoval vysokých až extrémních hodnot. Kódovací techniky posléze našly ústřední témata spadající pod dílčí výzkumné otázky.

Nejdůležitější motivací, proč neplýtvat potravinami, bylo šetření peněžních prostředků. Mezi rozhodující schopnosti, které vedly ke snižování potravinového odpadu, patřila znalost zdravotní nezávadnosti potravin po vypršení data minimální trvanlivosti, aplikace zažitých hospodárných návyků i mimo domov a odpovědné nákupní zvyky v podobě využívání nákupního seznamu, kontroly datumů expirací zakupovaných potravin

a nepodléhání svodům lákavých cen s ohledem na možnost budoucího potravinového plýtvání. Výzkum také našel souvislost mezi druhotným využitím potravinového odpadu a jistým pocitem ztráty odpovědnosti za plýtvání potravinami. Příležitosti, rozpoznané v této práci, přispívaly k produkci vyššího potravinového odpadu a zahrnovaly časový stres v nepředvídatelných situacích a celospolečenské krize.

K iniciátorům snižování potravinového plýtvání se řadilo předávání hospodárných návyků získávaných už od dětství, které se poté propisují do budoucího chování ostatních, usilovné rozpravy o potravinové šetrnosti a o souvisejících rozšiřujících tématech, subjektivní úspěchy v podobě sledování hospodaření vlastních dětí vedených k hospodárným návykům, menší odměny ve formě nízkého plýtvání, konstantního množství potravinového odpadu nebo využívání vhodnějších nákupních taktik vedoucích k nízkému potravinovému plýtvání. Plýtvání potravinami bylo také nižší v případech, kdy se potravině dostávalo vyššího respektu, který souvisel s její finanční hodnotou a v případech, kdy spotřebitelé usilovali o zamezení negativních emocí v podobě výčitek svědomí a lítosti, které nastávají po aktu plýtvání.

Překážky identifikované v rámci výzkumu, bránící v omezení potravinového odpadu v domácnostech, zahrnovaly český zvyk v přílišné velikosti porcí, tlak na jedince zajistit společensky očekávanou úroveň pohostinnosti, sváteční oslavy typické pro přílišné množství připravovaných pokrmů a chybějící strukturu sběrných míst pokrývající všechny regiony. Práce také ukázala, že potraviny stále jistým způsobem odrážejí společenský status.

Tato studie alespoň částečně přispívá k literatuře spojené s plýtváním potravinami, protože nalézá motivace, schopnosti a hnací síly minimalizující potravinové plýtvání a bariéry a příležitosti, které hospodárnému chování zabraňují v kontextu České republiky.

Mezi sběrem potravinových dat a polostrukturovanými rozhovory byla časová prodleva, během které se u některých informátorů projevil pozitivní vliv výzkumu. Část domácností pokračovala v nastaveném trendu žádného potravinového odpadu nebo jeho co největšího možného zmírnění. Informátoři svoji proměnu připisují participaci na tomto výzkumu. Studie tak ukazuje potřebnost konfrontace domácností s obrazovým zobrazením potravinového odpadu, které produkují, protože jednotlivci mají tendenci množství plýtvaných potravin podhodnocovat.

## 7 Seznam použitých zdrojů

AJZEN, Icek, 1991. The theory of planned behavior. Online. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*. Vol. 50, iss. 2, s. 179–211. ISSN 0749-5978. Dostupné z: [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T). [cit. 2023-11-22].

ALEXANDRE, Elisabete M. C.; PITO, Carlos A.; MOREIRA, Silvia A.; PINTADO, Manuela; SARAIVA, Jorge A., 2019. Nonthermal food processing/preservation technologies. In: GALANAKIS, M. Charis (ed.). *Saving Food: Production, Supply Chain, Food Waste and Food Consumption*. Online. Elsevier Science & Technology. Vyd. 1. ISBN 9780128157091. Dostupné z: <https://ebookcentral-proquest-com.infozdroje.czu.cz/lib/czup/detail.action?docID=5785418&query=saving+food>. [cit. 2023-07-23].

ANANDA, Jayanath; KARUNASENA, Gamithri Gayana; PEARSON, David, 2023. Acomparison of online and in-store grocery shopping behaviour and its effects on household food waste. Online. *Technological Forecasting and Social Change*. Vol. 194, article 122698. ISSN 0040-1625. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.122698>. [cit. 2023-10-03].

ATTIQ, Saman; HABIB, Muhammad Danish; KAUR, Puneet; HASNI, Muhammad, Junaid Shanid; DHIR, Amandeep, 2021. Drivers of food waste reduction behaviour in the household context. Online. *Food Quality and Preference*. Vol. 94, article 104300. ISSN 0950-3293. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2021.104300>. [cit. 2023-06-28].

BORG, Kim; BOULET, Mark; KARUNASENA, Gami; PEARSON, David, 2022. Segmenting households based on food waste behaviours and waste audit outcomes: Introducing Over Providers, Under Planners and Considerate Planners. Online. *Journal of Cleaner Production*. Vol. 351, article 131589. ISSN 0959-6526. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.131589>. [cit. 2023-05-26; 2023-06-4; 2023-06-05; 2023-06-09; 2023-06-17; 2023-07-11].

COOPER, Karen A.; QUESTED, Tom E.; LANCTUIT, Helene; ZIMMERMANN, Diane; ESPINOZA-ORIAS, Namy et al., 2018. Nutrition in the Bin: A Nutritional and

Environmental Assessment of Food Wasted in the UK. Online. *Frontiers in Nutrition*. Vol. 5, iss. 19. Dostupné z: <https://doi.org/10.3389/fnut.2018.00019>. [cit. 2023-06-28].

CROPLEY, M.; SPRAJCKER, M.; DAWSON, D., 2022. Wastogram: Validation of a new tool to measure household food waste. Online. *Journal of Environmental Psychology*. Vol. 84, article 101896. ISSN 0272-4944. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2022.101896>. [cit. 2023-06-04; 2023-06-05; 2023-06-26; 2023-06-30].

DANG VU, Hoai Nam; NIELSEN, Martin Reinhardt, 2022. Understanding determinants of the intention to buy rhino horn in Vietnam through the Theory of Planned Behaviour and the Theory of Interpersonal Behaviour. Online. *Ecological Economics*. Vol. 195, article 107361. ISSN 0921-8009. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2022.107361>. [cit. 2023-11-21].

DOOREN, van Corné; JANMAAT, Olaf; SNOEK, Jonna; SCHRIJNEN, Marjolijn, 2019. Measuring food waste in Dutch households: A synthesis of three studies. Online. *Waste Management*. Vol. 94, s. 153–164. ISSN 0956-053X. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2019.05.025>. [cit. 2023-06-28].

DORON, Natan, 2012. *Waste not, want not: How fairness concerns can shift attitudes to food waste*. Online, PDF. London: Fabian Society publication. ISBN 978 0 7163 4115 4. Dostupné z: [https://fabians.org.uk/wp-content/uploads/2012/05/Fabian\\_Waste\\_Pamphlet\\_5.12\\_web-2.pdf](https://fabians.org.uk/wp-content/uploads/2012/05/Fabian_Waste_Pamphlet_5.12_web-2.pdf). [cit. 2024-01-22].

ELHOUSHY, Sayed; JANG, SooCheong (Shawn), 2021. Religiosity and food waste reduction intentions: A conceptual model. Online. *International Journal Consumer Studies*. Vol. 45, iss. 2, s. 287–302. Dostupné z: <https://doi.org/10.1111/ijcs.12624>. [cit. 2023-06-09].

ELIMELECH, Efrat; MINTZ, Kaplan Keren; KATZ-GERRO, Tally; SEGAL-KLEIN, Hilah; HUSSEIN, Lana et al., 2023. Between perceptions and practices: The religious and cultural aspects of food wastage in households. Online. *Appetite*. Vol. 180, article 106374. ISSN 0195-6663. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.appet.2022.106374>. [cit. 2023-06-09].

EUROPEAN COMMISSION, 2023a. *Frequently Asked Questions: Reducing Food Waste in the EU*. Online. Food Safety. Dostupné z: <https://food.ec.europa.eu/safety/food-waste/eu->

[actions-against-food-waste/frequently-asked-questions-reducing-food-waste-eu\\_en](#). [cit. 2023-07-16; 2023-07-19; 2023-07-22].

EUROPEAN COMMISSION, 2023b. *Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council amending Directive 2008/98/EC on waste*. Online, PDF. Brusel: European Commission. Dostupné z: [https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:05b634bd-1b4e-11ee-806b-01aa75ed71a1.0001.02/DOC\\_1&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:05b634bd-1b4e-11ee-806b-01aa75ed71a1.0001.02/DOC_1&format=PDF). [2023-07-22].

EUROSTAT, 2023. *Food waste and food waste prevention – estimates*. Online. Eurostat Statistics Explained. ISSN 2443-8219. Dostupné z: [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Food\\_waste\\_and\\_food\\_waste\\_prevention\\_-\\_estimates#Amounts\\_of\\_food\\_waste\\_at\\_EU\\_level](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Food_waste_and_food_waste_prevention_-_estimates#Amounts_of_food_waste_at_EU_level). [cit. 2023-07-13].

EVROPSKÁ UNIE, 2023. Fakta a čísla týkající se života v Evropské unii. Online. Dostupné z: [https://european-union.europa.eu/principles-countries-history/key-facts-and-figures/life-eu\\_cs](https://european-union.europa.eu/principles-countries-history/key-facts-and-figures/life-eu_cs). [cit. 2023-07-22].

FAO [Food and Agriculture Organization of the United Nations], 2013a. *Food Wastage footprint: Impact on natural resources*. Online, PDF. © 2013. ISBN 978-92-5-107752-8. Dostupné z: <https://www-fao-org.infozdroje.czu.cz/3/i3347e/i3347e.pdf>. [cit. 2023-07-11; 2023-07-12; 2023-07-22].

FAO [Food and Agriculture Organization of the United Nations], 2013b. *Monitoring food loss and waste essential to hunger fight*. Online. Dostupné z: <https://www.fao.org/newsroom/detail/Monitoring-food-loss-and-waste-essential-to-hunger-fight/en>. [cit. 2023-06-19].

FAO [Food and Agriculture Organization of the United Nations]; IFAD [International Fund for Agricultural Development]; UNICEF [United Nations International Children's Emergency Fund]; WFP [World Food Programme]; WHO [World Health Organisation], 2023. *The State of Food Security and Nutrition in the World 2023. Urbanization, agrifood systems transformation and healthy diets across the rural–urban continuum*. Online, PDF. Rome: FAO. ISSN 2663-807X. Dostupné z: <https://www.fao.org/3/cc3017en/cc3017en.pdf>. [cit. 2023-07-24].

FLANAGAN, Angela; PRIYADARSHINI, Anushree, 2021. A study of consumer behaviour towards food-waste in Ireland: Attitudes, quantities and global warming potentials. Online. *Journal of Environmental Management*. Vol. 284, article 112046. ISSN 0301-4797. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2021.112046>. [cit. 2023-06-12; 2023-06-19; 2024-01-22].

FLEISCHHANS, Richard; FREIDINGER, Jan, 2019. *Co je to uhliková stopa potravin*. Online. Greenpeace. Dostupné z: <https://www.greenpeace.org/czech/clanek/4490/co-je-uhlikova-stopa-potravin/>. [cit. 2023-07-21].

FOODPRINT, 2023. *The Water Footprint of Food*. Online. Dostupné z: <https://foodprint.org/issues/the-water-footprint-of-food/>. [cit 2023-07-22].

FUSIONS [Food Use for Social Innovation by Optimizing Waste Prevention Strategies], 2016. Food waste definitions. Online. EU FUSIONS © 2016. Dostupné z: <https://www.eu-fusions.org/index.php/about-food-waste/280-food-waste-definition>. [cit. 2023-07-24].

GAIANI, Silvia; CALDEIRA, Sandra; ADORNO, Valentina; SEGRÈ, Andrea; VITTUARI, Matteo, 2018. Food wasters: Profiling consumers' attitude to waste food in Italy. Online. *Waste Management*. Vol. 72, s. 17–24. ISSN 0956-053X. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2017.11.012>. [cit. 2023-06-04].

GEFFEN, van Lisanne; HERPEN, Erica; SIJTSEMA, Siet; TRIJP, van Hans, 2020. Food waste as the consequence of competing motivations, lack of opportunities, and insufficient abilities. Online. *Resources, Conservation & Recycling: X*. Vol. 5, article 100026. ISSN 2590-289X. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.rcrx.2019.100026>. [cit. 2023-06-13; 2024-01-25].

GONZÁLEZ-SANTANA, R. A.; BLESA, J.; FRÍGOLA, A.; ESTEVE, M. J, 2022. Dimensions of household food waste focused on family and consumers. Online. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*. Vol. 62, iss. 9, s. 2342–2354. ISSN 2342-2354. Dostupné z: [10.1080/10408398.2020.1853033](https://doi.org/10.1080/10408398.2020.1853033). [cit. 2023-06-05; 2023-06-06; 2023-06-17].

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

<https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2013.12.005>. [cit. 2023-07-21; 2023-07-28; 2023-08-04; 2024-01-22].

GUTERRES, António, 2019. *Remarks at 2019 Climate Action Summit*. Online. United Nations. Dostupné z: <https://www.un.org/sg/en/content/sg/speeches/2019-09-23/remarks-2019-climate-action-summit>. [cit. 2023-07-23].

HANZLOVÁ, Radka, 2021. *Plytvání potravinami, nákupní a spotřební chování českých domácností – Potraviny 2021*. Online, PDF. Praha: Centrum pro výzkum veřejného mínění, Sociologický ústav AV ČR, v. v. i. Dostupné z: [OR211119.pdf \(cas.cz\)](#). [cit. 2023-06-26].

HANZLOVÁ, Radka, 2023. Amount and Causes of Food Waste in Households from Perspective of Consumers – the Case Study of the Czech Republic. Online, PDF. *WASTE FORUM*. Vol. 2023, no. 3, s. 195–204. Dostupné z: [https://www.wasteforum.cz/cisla/WF\\_3\\_2023.pdf#page=48](https://www.wasteforum.cz/cisla/WF_3_2023.pdf#page=48). [cit. 2024-01-25].

HASSAN, Hussein F.; GHANDOUR, Lilian A.; CHALAK, Ali; AOUN, Pamela; REYNOLDS, Christian J. et al., 2022. The influence of religion and religiosity on food waste generation among restaurant clientele. Online. *Frontiers in Sustainable Food Systems*. Vol. 6, article 1010262. Dostupné z: <https://doi.org/10.3389/fsufs.2022.1010262>. [cit. 2023-06-18].

HERMANUSSEN, Henrike; LOY, Jens-Peter; EGAMBERDIEV Bekhzod, 2022. Determinants of Food Waste from Household Food Consumption: A Case Study from Field Survey in Germany. Online. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. Vol. 19, iss. 21, article 14253. PMID: 36361133. Dostupné z: <https://www.ncbi-nlm-nih.gov/infodroje.czu.cz/pmc/articles/PMC9657712/>. [cit. 2023-06-05; 2023-06-09; 2023-06-17; 2023-06-29; 2024-01-25].

HIGGS, Suzanne; THOMAS, Jason, 2016. Social influences on eating. Online. *Current Opinion in Behavioral Sciences*. Vol. 9, s. 1–6. ISSN 2352-1546. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2015.10.005>. [cit. 2023-06-09].

HOEK, A. C.; PEARSON, D.; JAMES, S. W.; LAWRENCE, M. A.; FRIEL, S., 2017. Shrinking the food-print: A qualitative study into consumer perceptions, experiences and attitudes towards healthy and environmentally friendly food behaviours. Online. *Appetite*.



Vol. 108, s. 117–131. ISSN 0195-6663. Dostupné z:

<https://doi.org/10.1016/j.appet.2016.09.030>. [cit. 2023-06-17].

ILAKOVAC, Blanka; CERJAK, Marija; VOCA, Neven, 2020. Why do we waste food? In-depth interviews with consumers. Online. *Energy Sources, Part A: Recovery, Utilization, and Environmental Effects*. Dostupné z: <https://doi.org/10.1080/15567036.2020.1787564>. [cit. 2023-10-26].

ILYUK, Veronika, 2018. Like throwing a piece of me away: How online and in-store grocery purchase channels affect consumers' food waste. Online. *Journal of Retailing and Consumer Services*. Vol. 41, s. 20–30. ISSN 0969-6989. Dostupné z:

<https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2017.11.003>. [cit. 2023-06-30].

JEHLIČKA, Petr, 2022. *Záhada chybějícího odpadu*. Online. CESCAME. Dostupné z: <https://cescame.soc.cas.cz/cs/vyzkumne-vystupy/petr-jehlicka-zahada-chybejiciho-odpadu>. [cit. 2023-06-30].

JÖRISSEN Juliane; PRIEFER, Carmen; BRÄUTIGAM, Klaus-Rainer, 2015. Food Waste Generation at Household Level: Results of a Survey among Employees of Two European Research Centres in Italy and Germany. Online. *Sustainability*. Vol. 7, iss. 3, s. 2695–2715. Dostupné z: <https://doi.org/10.3390/su7032695>. [cit. 2023-06-26].

KARUNASENA, Gamithri Gayana; ANANDA, Jayanath; PEARSON, David, 2021. Generational differences in food management skills and their impact on food waste in households. Resources. Online. *Conservation and Recycling*. Vol. 175, article 105890. ISSN 0921-3449. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2021.105890>. [cit. 2023-06-14; 2023-06-22; 2024-01-22].

KUBÍČKOVÁ, Lea; VESELÁ, Lucie; KORMAŇÁKOVÁ, Marcela, 2021. Food Waste Behaviour at the Consumer Level: Pilot Study on Czech Private Households. Online. *Sustainability*. Vol. 13, iss. 20, article 11311. Dostupné z: <https://doi.org/10.3390/su132011311>. [cit. 2023-06-29; 2023-07-23; 2024-01-22].

LI, Xue; GANG, Liu, 2019. *Introduction to global food losses and food waste*. In: GALANAKIS, M. Charis (ed.). *Saving Food: Production, Supply Chain, Food Waste and Food Consumption*. Online. Elsevier Science & Technology. 1. vyd. ISBN 9780128157091.

Dostupné z: <https://ebookcentral-proquest-com.infozdroje.czu.cz/lib/czup/detail.action?docID=5785418&query=saving+food>. [cit. 2023-06-05].

MACKOVÁ, Michaela; HAZUCHOVÁ, Nad'a; STÁVKOVÁ, Jana, 2019. Czech consumers' attitudes to food waste. Online, PDF. *Agricultural Economics*. Vol. 65, iss. 7, s. 314–321. Dostupné z: <https://www.agriculturejournals.cz/pdfs/age/2019/07/03.pdf>. [cit. 2023-07-23].

MARKLINDER, Ingela; ERIKSSON, Mattias K., 2015. Best-before date – food storage temperatures recorded by Swedish students. Online. *British Food Journal*. Vol. 117, no. 6, s. 1764–1776. ISSN 0007-070X. Dostupné z: <https://doi.org/10.1108/BFJ-07-2014-0236>. [cit. 2023-07-21].

MATHARU, Manita; GUPTA, Neha; SWARNAKAR, Vikas, 2022. Efforts are made but food wastage is still going on: a study of motivation factors for food waste reduction among household. Online. *Asia-Pacific Journal of Business Administration*. Dostupné z: [https://www.researchgate.net/publication/358506294\\_Efforts\\_are\\_made\\_but\\_food\\_wastage\\_is\\_still\\_going\\_on\\_a\\_study\\_of\\_motivation\\_factors\\_for\\_food\\_waste\\_reduction\\_among\\_household\\_consumers](https://www.researchgate.net/publication/358506294_Efforts_are_made_but_food_wastage_is_still_going_on_a_study_of_motivation_factors_for_food_waste_reduction_among_household_consumers). [cit. 2023-11-22].

MINTON, Elizabeth A.; JOHNSON, Kathryn A.; LIU, Richie L, 2019. Religiosity and special food consumption: The explanatory effects of moral priorities. Online. *Journal of Business Research*. Vol. 95, s. 442–454. ISSN 0148-2963. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.07.041>. [cit. 2023-07-23].

NEFF, Roni A.; SPIKER, Marie L.; TRUANT, Patricia L, 2015. Wasted Food: U. S. Consumers' Reported Awareness, Attitudes, and Behaviors. Online. *PLOS ONE*. Vol. 10, iss. 6, article e0127881. Dostupné z: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0127881>. [cit. 2023-06-16; 2024-01-22].

NOVÁKOVÁ Petra; HÁK Tomáš; JANOUŠKOVÁ Svatava, 2021. An Analysis of Food Waste in Czech Households – A Contribution to the International Reporting Effort. Online. *Foods*. Vol. 10, iss. 4, article 875. PMID 33923540. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8073764/>. [cit. 2023-06-04; 2024-01-22].

PATRA, Debasmita; FENG, Shuyi; HOWARD, Jeff W., 2022. Confusion of food-date label with food safety – implications for food waste. Online. *Current Opinion in Food Science*. Vol. 48, article 100917. ISSN 2214-7993. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.cofs.2022.100917>. [cit. 2023-06-16].

PELT, Audrey; SAINT-BAUZEL, Roxane; BARBIER, Laura; FOINTIAT, Valérie, 2020. Food waste: Disapproving, but still doing. An evidence-based intervention to reduce waste at household. Resources. Online. *Conservation and Recycling*. Vol. 162, article 105059. ISSN 0921-3449. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2020.105059>. [cit. 2023-07-09].

POORE, Joseph; NEMECEK, Thomas, 2018. Reducing food's environmental impacts through producers and consumers. Online. *Science*. Vol. 360, no. 6392, s. 987–992. Dostupné z: [https://www.researchgate.net/publication/325532198\\_Reducing\\_food's\\_environmental\\_impacts\\_through\\_producers\\_and\\_consumers](https://www.researchgate.net/publication/325532198_Reducing_food's_environmental_impacts_through_producers_and_consumers). [cit. 2023-07-21].

POTRAVINOVÉ BANKY, 2023a. *Bojujeme proti plýtvání a hladu*. Online. Česká federace potravinových bank, z. s. © 2023. Dostupné z: <https://www.potravinovebanky.cz/>. [cit. 2023-07-23].

POTRAVINOVÉ BANKY, 2023b. *Naše činnost*. Online. Česká federace potravinových bank, z. s. © 2023. Dostupné z: <https://www.potravinovebanky.cz/nase-cinnost>. [cit. 2023-07-23].

POTRAVINY POMÁHAJÍ, 2023. *Bezezbytku*. Online. Dostupné z: <https://narodnipotravinovasbirka.cz/bezezbytku/#chci-se-zapojit>. [cit. 2023-07-23].

PŘÍHODOVÁ, Tereza; PREISS, Marek, 2019. Teorie plánovaného chování a její využití ve výzkumu. Online, PDF. *Psychologie a její kontexty*. Vol. 10, iss. 1, s. 39–49. DOI: 10.15452/PsyX.2019.10.0003. Dostupné z: [https://psychkont.osu.cz/fulltext/2019/2019-1-3-TS\\_Prihodova-Preiss.pdf](https://psychkont.osu.cz/fulltext/2019/2019-1-3-TS_Prihodova-Preiss.pdf). [cit. 2023-11-19].

QIN, Yuwei; HORVATH, Arpad, 2022. What contributes more to life-cycle greenhouse gas emissions of farm produce: Production, transportation, packaging, or food loss? Online.

*Resources, Conservation and Recycling*. Vol. 176, article 105945. ISSN 0921-3449. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2021.105945>. [cit. 2023-06-16].

RIBBERS, Daphne; GEUENS, Maggie; PANDELAERE, Mario; HERPEN, van Erica, 2023. Development and validation of the motivation to avoid food waste scale. Online. *Global Environmental Change*. Vol. 78, article 102626. ISSN 0959-3780. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2022.102626>. [cit. 2023-06-05; 2023-06-16; 2023-06-17; 2023-06-27; 2024-01-22].

RICHTER, Beate; BOKELMANN, Wolfgang, 2017. Explorative study about the analysis of storing, purchasing and wasting food by using household diaries. Online. *Resources, Conservation and Recycling*. Vol. 125, s. 181–187. ISSN 0921-3449. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2017.06.006>. [cit. 2023-12-12].

RITCHIE, Hannah, 2020. *Food waste is responsible for 6 % of global greenhouse gas emissions*. Online. Our World in Data.org. Dostupné z: <https://ourworldindata.org/food-waste-emissions>. [cit. 2023-07-21].

RITCHIE, Hannah; ROSER, Max, 2018. *Water Use and Stress: How much water do we use? How did it change over time?* Online. Our World in Data.org. Dostupné z: <https://ourworldindata.org/water-use-stress>. [cit. 2023-07-21; 2023-07-22].

ROTHSCHILD, Michael L, 1999. Carrots, Sticks, and Promises: A conceptual Framework for the Management of Public Health and Social Issue Behaviors. Online, PDF. *Journal of Marketing*. Vol. 63, s. 24–37. Dostupné z: [http://eta.health.usf.edu/publichealth/PHC6411/readings/mod01\\_Rothschild\\_1999.pdf](http://eta.health.usf.edu/publichealth/PHC6411/readings/mod01_Rothschild_1999.pdf). [cit. 2023-06-13].

RUSSELL, Sally V.; YOUNG, William; UNSWORTH, Kerrie L.; ROBINSON, Cheryl, 2017. Bringing habits and emotions into food waste behaviour. Online. *Resources, Conservation and Recycling*. Vol. 125, s. 107–114. ISSN 0921-3449. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2017.06.007>. [cit. 2024-01-26].

SECER, Arzu; MASOTTI, Matteo; IORI, Elisa; VITTUARI, Matteo, 2023. Do culture and consciousness matter? A study on motivational drivers of household food waste reduction in Turkey. Online. *Sustainable Production and Consumption*. Vol. 38, s. 69–79. ISSN 2352-

5509. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.spc.2023.03.024>. [cit. 2023-06-13; 2023-06-15; 2023-06-18; 2023-06-19; 2023-06-27].

SECONDI, Luca; PRINCIPATO, Ludovica; LAURETI, Tiziana, 2015. Household food waste behaviour in EU-27 countries: A multilevel analysis. Online. *Food Policy*. Vol. 56, s. 25–40. ISSN 0306-9192. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2015.07.007>. [cit. 2023-06-12; 2023-06-19; 2023-06-28; 2023-07-11].

SCHANES, Karin; DOBERNIG, Karin; GÖZET, Burcu, 2018. Food waste matters – A systematic review of household food waste practices and their policy implications. Online. *Journal of Cleaner Production*. Vol. 182, s. 978–991. ISSN 0959-6526. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.02.030>. [cit. 2023-06-26; 2023-06-27; 2023-06-29; 2024-01-22].

SCHERHAUFER, Silvia; MOATES, Graham; HARTIKAINEN, Hanna; WALDRON, Keith; OBERSTEINER, Gudrun, 2018. Environmental impacts of food waste in Europe. Online. *Waste Management*. Vol. 77, s. 98–113. ISSN 0956-053X. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2018.04.038>. [cit. 2023-06-18].

SILVENNOINEN, Kirsi; NISONEN, Sampsa; KATAJUURI, Juha-Matti, 2022. Food waste amount, type, and climate impact in urban and suburban regions in Finnish households. Online. *Journal of Cleaner Production*. Vol. 378, article 134430. ISSN 0959-6526. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.134430>. [cit. 2023-06-27].

SMITH, Andrew F., 2020. *Why waste food?* Online. Reaktion Books, Limited. Vyd. 1. ISBN 9781789143454. Dostupné z: <https://ebookcentral-proquest-com.infozdroje.czu.cz/lib/czup/detail.action?docID=6224982&query=why+waste+food%3F>. [cit. 2023-07-23].

SOSNA, David; BRUNCLÍKOVÁ, Lenka; GALETA, Patrik, 2019. Rescuing things: Food waste in the rural environment in the Czech Republic. Online. *Journal of Cleaner Production*. Vol. 214, s. 319–330. ISSN 0959-6526. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.12.214>. [cit. 2024-01-26].

STÁTNI ZEMĚDĚLSKÁ A POTRAVINÁŘSKÁ INSPEKCE, 2023. Informace nejen pro začínající podnikatele: Lhůty trvanlivosti potravin. Brno.

Dostupné z: <https://www.szpi.gov.cz/clanek/informace-nejen-pro-zacinajici-podnikatele.aspx?q=Y2hudW09Ng%3d%3d>. [cit. 2023-07-19].

STORUP, K.; MATTFOLKOVÁ, K.; VOINEAOVÁ, D.; JAKOBSENOVÁ, B.; BAIN M. et al., 2016. *Boj proti plýtvání potravinami: příležitost pro EU jak zlepšit účinné využívání zdrojů v potravinovém řetězci*. Online, PDF. Lucemburk: Evropský účetní dvůr. Dostupné z: [https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/SR16\\_34/SR\\_FOOD\\_WASTE\\_CS.pdf](https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/SR16_34/SR_FOOD_WASTE_CS.pdf). [cit. 2023-07-16].

STUART, Tristram, 2009. *Waste: Uncovering the Global Food Scandal*. Online. London: Penguin Group. Vyd. 1. ISBN 978-0-14-192461-8. Dostupné z: <https://www.scribd.com/doc/229873096/Waste-Uncovering-the-Global-Food-Scandal-Stuart-Tristram>. [cit. 2024-02-07].

SZABÓ-BÓDI, Barbara; KASZA, G Gyula; SZAKOS, David, 2018. Assessment of households food waste in Hungary. Online. *British Food Journal*. Vol. 120, no. 3, s. 625–638. ISSN 0007-070X. Dostupné z: <https://doi.org/10.1108/BFJ-04-2017-0255>. [cit. 2023-06-27].

THYBERG, Krista L.; TONJES, David J., 2016. Drivers of food waste and their implications for sustainable policy development. Online. *Resources, Conservation and Recycling*. Vol. 106, s. 110–123. ISSN 0921-3449. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2015.11.016>. [cit. 2023-06-29].

TURRENTINE, Thomas. S.; KURANI, Kenneth S., 2007. Car buyers and fuel economy? Online *Energy Policy*. Vol. 35, iss. 2, s. 1213–1223. ISSN 0301-4215. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2006.03.005>. [cit. 2023-10-23].

UNEP [United Nations Environment Programme], 2021. *Food Waste Index Report 2021*. Online, PDF. Nairobi. ISBN 978-92-807-3868-1. Dostupné z: <https://www.unep.org/resources/report/unep-food-waste-index-report-2021>. [cit. 2023-06-05; 2023-06-09; 2023-06-18; 2023-06-28; 2023-07-11].

UNITED NATIONS, 2015. *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development*. Online. Department of Economic and Social Affairs: Sustainable Development. Dostupné z: <https://sdgs.un.org/2030agenda>. [cit. 2023-07-16; 2023-07-21].



UNITED NATIONS, 2023. *Stop Food Loss and waste, for the people, for the planet*. Online. Dostupné z: <https://www.un.org/en/observances/end-food-waste-day>. [cit. 2023-06-05].

ÚŘEDNÍ VĚSTNÍK EVROPSKÉ UNIE. *Nařízení evropského parlamentu a rady (ES) č. 178/2002, 2002*. Online, PDF. Brusel: Úřední věstník evropských společenství. 15, sv. 6. Dostupné z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/PDF/?uri=CELEX:32002R0178>. [2023-05-09; 2023-06-28].

VISSCHERS, Vivianne H. M.; WICKLI, Nadine; SIEGRIST, Michael, 2016. Sorting out food waste behaviour: A survey on the motivators and barriers of self-reported amounts of food waste in households. Online. *Journal of Environmental Psycholog*. Vol. 45, s. 66–78. ISSN 0272-4944. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2015.11.007>. [cit. 2024-01-24].

WANG, Pengji; MCCARTHY, Breda; KAPETANAKI, Ariadne Beatrice, 2021. To be ethical or to be good? The impact of ‘Good Provider’ and moral norms on food waste decisions in two countries. Online. *Global Environmental Change*. Vol. 69, article 102300. ISSN 0959-3780. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2021.102300>. [cit. 2024-01-23].

WERNEROVÁ, Markéta, 2023. *Plytván jídlm: více než miliarda tun potravin se každý rok vyhodí*. Online. Akademie věd České republiky, divize vnějších vztahů SSČ AV ČR. Dostupné z: <https://www.avcr.cz/cs/veda-a-vyzkum/socialne-ekonomicke-vedy/Plytvani-jidlem-vice-nez-miliarda-tun-potravin-se-kazdy-rok-vyhodi/>. [cit. 2023-06-17].

WHO [WORLD HEALTH ORGANIZATION], 2022. UN Report: Global hunger numbers rose to as many as 828 million in 2021. Online. Rome, New York: World Health Organization. Dostupné z: <https://www.who.int/news/item/06-07-2022-un-report--global-hunger-numbers-rose-to-as-many-as-828-million-in-2021>. [cit. 2023-06-19].

WILLIAMSON, David F.; PARKER, Robert A.; KENDRICK, Julliete S., 1989. The box plot: A simple visual method to interpret data. Online. *Annals of Internal Medicine*. Vol. 110, iss. 11, s. 916-921. Dostupné z: [https://www.researchgate.net/publication/20437659\\_The\\_box\\_plot\\_A\\_simple\\_visual\\_method\\_to\\_interpret\\_data](https://www.researchgate.net/publication/20437659_The_box_plot_A_simple_visual_method_to_interpret_data). [cit. 2023-10-31].

WITHANAGE, Sohani Vihanga; DIAS, Goretty Maria; HABIB, Komal, 2021. Review of household food waste quantification methods: Focus on composition analysis. Online. *Journal of Cleaner Production*. Vol. 279, article 123722. ISSN 0959-6526. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.123722>. [cit. 2023-06-29].

ZACHRAŇ JÍDLO, 2020. *Plytvání jídlem je problém, tady jsou fakta*. Online. Dostupné z: <https://zachranjidlo.cz/9720/mezinarodni-den-plytvani-jidlem/>. [cit. 2023-07-16].

ZACHRAŇ JÍDLO, 2021. *Lépe darovat než vyhazovat*. Online. Dostupné z: <https://zachranjidlo.cz/lepe-darovat-nez-vyhazovat/>. [cit. 2023-07-16].

ZACHRAŇ JÍDLO, 2023a. *Až třetina všeho jídla na světě se vyhodí*. Online. Dostupné z: [Zachraň jídlo - Zachraň jídlo \(zachranjidlo.cz\)](https://zachranjidlo.cz/zachran-jidlo-zachran-jidlo-zachranjidlo.cz). [cit. 2024-02-15].

ZACHRAŇ JÍDLO, 2023b. *Prague Food Waste*. Online. Dostupné z: <https://zachranjidlo.cz/prague-food-waste/>. [cit. 2023-07-16].

ZACHRAŇ JÍDLO, 2023c. *Projekt Zachraň oběd slaví první rok*. Online. Dostupné z: <https://zachranjidlo.cz/12986/projekt-zachran-obed-slavi-prvni-rok/>. [cit. 2023-07-16].

ZACHRAŇ JÍDLO; VŠE [Vysoká škola ekonomická v Praze]; MENDELOVA UNIVERZITA V BRNĚ, 2023. *Účet za plytvání? V roce 2023 činí 14 000 Kč za rodinu*. Online [cit. 2023-07-22]. Dostupné z: <https://zachranjidlo.cz/12863/ucet-za-plytvani-v-roce-2023-to-bude-14-000-kc/>.

ZHANG, Hui; DUAN, Huabo; ANDRIC, Jelena M.; SONG, Mingwei; YANG, Bo, 2018. Characterization of household food waste and strategies for its reduction: A Shenzhen City case study. Online. *Waste Management*. Vol. 78, s. 426–433. ISSN 0956-053X. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2018.06.010>. [cit. 2023-06-05; 2023-06-09; 2023-06-13; 2024-01-22].



## 8 Seznam obrázků, tabulek, grafů a zkratk

### 8.1 Seznam obrázků

Obrázek 1 Situace, v nichž dochází k plýtvání potravinami a jejich ztrátám v potravinovém řetězci .....	18
Obrázek 2 Teorie plánovaného chování .....	28
Obrázek 3 Teorie interpersonálního chování .....	29
Obrázek 4 Teoretický rámec Motivation-Opportunity-Ability .....	30
Obrázek 5 Zbylá dršťková polévka z kotrče .....	42
Obrázek 6 Zbytek zapečených brambor .....	42
Obrázek 7 Nahnilá rajčata .....	43
Obrázek 8 Hniloba na jablku .....	43
Obrázek 9 Ztvrdlé pečivo .....	44
Obrázek 10 Tvrdý chléb .....	44
Obrázek 11 Prošlý jogurt .....	45
Obrázek 12 Prošlý tvaroh Protein .....	45
Obrázek 13 Propojení jednotlivých faktorů ovlivňující potravinové plýtvání .....	48

### 8.2 Seznam tabulek

Tabulka 1 Potravinový odpad v Evropské Unii vyjádřený v kilogramech na osobu za rok 2020 .....	26
Tabulka 2 Charakteristika zúčastněných domácností .....	39
Tabulka 3 Potravinový odpad v kategoriích .....	41
Tabulka 4 Charakteristika aktérů rozhovoru .....	47

### 8.3 Seznam grafů

Graf 1 Odběry sladké vody na kilogram potravinářského výrobku v litrech .....	36
---	----

### 8.4 Seznam použitých zkratk

CO <sub>2</sub>	Oxid uhličitý
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations (Organizace pro výživu a zemědělství)
FUSIONS	Food Use for Social Innovation by Optimizing Waste Prevention Strategies
FWF	Food Wastage Footprint (Stopa plýtvání potravinami)
HDP	Hrubý domácí produkt
CH <sub>4</sub>	Methan
LCA	Life cycle assessment (Posouzení životního cyklu)
MOA	Motivation-Opportunity-Ability (Motivace-Příležitost-Schopnost)

MTI	Marine Trophic Index (Index mořských tropů)
PPS	Purchasing Power Standard (Standard kupní síly)
TIB	Theory of Interpersonal Behavior (Teorie interpersonálního chování)
TPB	Theory of Planned Behavior (Teorie plánovaného chování)
UNEP	United Nations Environment Programme (Program OSN pro životní prostředí)
WFN	Water Footprint Network (Síť vodní stopy)
WHO	World Health Organization (Světová zdravotnická organizace)

# Přílohy

## Příloha A Pokyny

Vážené dámy, vážení pánové,

děkuji Vám za Váš souhlas s účastí na výzkumu, jehož účelem je porozumět chování českých domácností při zacházení s potravinami. Vaše soukromé údaje nebudou nikde zveřejňovány, Vaše identita zůstane anonymní, pokud si výslovně nebudete přát být ve výzkumu uvedeni.

Před začátkem Vaší participace na sběru výzkumných dat si prosím pečlivě pročtěte veškeré pokyny a definice, vyplňte socio-demografický dotazník a podepište informovaný souhlas s účastí na výzkumu.

Pokud budete mít před, během nebo po výzkumu nějaké dotazy, obraťte se na autorku studie.

### DEFINICE POTRAVINY

Nařízení Evropského parlamentu a rady č. 178/2002 (Úřední věstník Evropské unie, 2002, s. 469) ve článku 2 stanovuje: „*potravinou se rozumí jakákoli látka nebo výrobek, zpracované, částečně zpracované nebo nezpracované, které jsou určeny ke konzumaci člověkem nebo u nichž lze důvodně předpokládat, že je člověk bude konzumovat. Jako potraviny však nejsou stanoveny krmiva, živá zvířata, rostliny před sklizní, léčivé přípravky, kosmetické prostředky, tabák a tabákové výrobky, omamné a psychotropní látky, rezidua a kontaminující látky.*“

Pro měření jsou vhodné pouze potraviny, které jsou ještě požitelné v době, kdy jsou vyhazovány (i potraviny, u kterých prošlo datum spotřeby). Potravinový odpad, který vzniká při přípravě jídla a nápojů, jako například čajové sáčky, kosti nebo ovocné slupky, prosím do měření nezahrnujte. Do výzkumného měření také prosím zařazujte potraviny, které budete například kompostovat nebo je využijete jako krmivo zvířata.

### POSTUP

Sběr dat bude trvat 7 dní (běžný týden domácnosti, tzn. žádné oslavy, zvláštní příležitosti). Získávání dat bude probíhat pomocí metody Wastogram. Pro měření pomocí metody Wastogram (Cropley et al., 2022) je nutné po každém jídle nebo po každém dokončení vaření, umístit potraviny určené k opuštění domova na talíř nebo misky či jiné

nádoby a posléze na kuchyňskou váhu (před položením potravin na talíř nebo jiných nádob je nutné mít talíř a jiné nádoby na váze vynulovaný – viz ilustrační Obrázek 1 Vynulovaná váha). Obdobně budete postupovat s tekutinami určenými k opuštění domácnosti s tím rozdílem, že tekutiny nalejete do sklenice a posléze zvážíte (viz ilustrační Obrázek 2 Vynulovaná váha). Následně vyfotografujete potraviny mobilním telefonem, přičemž je zapotřebí, aby údaj na váze byl jasně čitelný (viz ilustrační Obrázek 3 Ukázka pořízené fotografie 1 Zbytky z oběda; ilustrační Obrázek 4 Ukázka pořízené fotografie 2 Zkyslé mléko). Poté získaný snímek zašlete pomocí aplikace WhatsApp autorce výzkumu na telefonní číslo: XXX XXX XXX. V případě, že budete likvidovat potravinu, která je v původním obalu, není nutné ji umístit na kuchyňskou váhu, protože váha je uvedena na obalu. Danou potravinu stačí pouze vyfotografovat.

Obrázek 1 Vynulovaná váha



Zdroj: Vlastní pořízení (2023) na základě výzkumu Cropley et al. (2022)

Obrázek 2 Vynulovaná váha



Zdroj: Vlastní pořízení (2023) na základě výzkumu Cropley et al. (2022)

Obrázek 3 Ukázka pořízené fotografie 1 Zbytky oběda



Zdroj: Vlastní pořízení (2023) na základě výzkumu Cropley et al. (2022)

Obrázek 4 Ukázka pořízené fotografie 2 Zkyslé mléko



Zdroj: Vlastní pořízení (2023) na základě výzkumu Cropley et al. (2022)

### Potravinové deníky

Každou likvidovanou potravinu, kterou zaznamenáte pomocí metody Wastogram je nutné zapsat i do potravinového deníku, kde vyplníte datum, kdy k vyhození potravin došlo, název potravin, množství potravin v gramech, které získáte při vážení potravin na kuchyňské váze (nebo na obalu u potravin v původním balení) a důvod likvidace.

Po autorčině dokončení analýzy Vámi poskytnutých dat můžete být požádáni o doplňující rozhovor.



## Příloha C Socio-demografický dotazník

Dotazník vyplňuje osoba, která nejčastěji rozhoduje o hospodaření s potravinami v domácnosti

Jaké je Vaše pohlaví?

- Žena
- Muž
- Jiné
- Nechci uvést

Jaký je měsíc a rok Vašeho narození?

.....

Složení Vaší domácnosti:

Příklad:

ČLEN/KA	ROK NAROZENÍ	EKONOMICKÁ AKTIVITA	NEJVYŠŠÍ DOSAŽENÉ VZDĚLÁNÍ
Muž	1980	Zaměstnanec	Vyučení s maturitou
Žena	1985	OSVČ	Střední s maturitou

ČLEN/KA	ROK NAROZENÍ	EKONOMICKÁ AKTIVITA <sup>5</sup>	NEJVYŠŠÍ DOSAŽENÉ VZDĚLÁNÍ <sup>6</sup>

Kolik činí součet všech čistých příjmů ve Vaší domácnosti? Zakroužkujte:

- Vysokopříjmová domácnost
- Středně příjmová domácnost

<sup>5</sup> Žák; Student; Učeň; Důchodce; Nezaměstnaný; V domácnosti; Na mateřské dovolené; OSVČ; Zaměstnanec

<sup>6</sup> Základní; Vyučení bez maturity; Vyučení s maturitou; Střední s maturitou; Vyšší odborná škola; Vysoká škola

- Nízkopříjmová domácnost

V jakém typu obydlí Vaše domácnost žije? Zakroužkujte

- Zemědělská usedlost
- Samostatný dům
- Dvojdomek
- Řadový dům
- Bytový dům
- Studentské byty, pokoje
- Jiné: .....



## **Příloha D Ukázka částí rozhovoru s informátorkou Tamarou (D3)**

A: Jak se cítíte, když vyhazujete potraviny?

T: Jak se cítím? Mně je to líto, je mi líto peněz a okamžitě si představím ty země, kde to jídlo nemají, kde by si snědli i ten suchý rohlík, v té Africe, jak si z toho každý v uvozovce dělá legraci nebo prostě v rozvojových zemích, tak to je mi líto. Vyhazuju svoje peníze a někde by to užili, nebo bezdomovci tady, kdyby byla nějaká možnost, kdyby to tam člověk dal.

A: Takže byste uvítala, kdyby existovalo nějaké sběrné místo blízko u Vašeho domova?

T: Určitě, úplně perfektní, úplně super, si vzpomínám, byla akce s lednicí, kdy byla veřejná lednice na náměstí v jednom městě a vedle byla taková skříňka a dávalo se tam vyloženě to co bylo pro bezdomovce nebo pro lidi v nouzi a lidi tam nosili třeba prošlý máslo, ale ne, jakože by byli zkažený, ale že měli třeba po té minimální době, bylo ještě v pořádku nebo prošlou uzeninu, dva dny, a dávalo se to zadarmo do té lednice, i sýry, a ty lidi z ulice, bez domova, si to tam chodili brát, to by bylo úplně super tady.

...

A: Ve sledovaném týdnu se nesměly odehrávat žádné zvláštní příležitosti jako oslavy nebo tak...

T: Ano.

A: Myslíte, že by váš potravinový odpad byl vyšší, kdyby se tyto oslavy odehrávaly?

T: To si myslím, že o něco by byl vyšší, protože člověk, když čeká návštěvu nebo má nějakou oslavu, tak z minulosti, jako křečkové, jsme byli zvyklí udělat víc pomazánky, víc řízků, víc chlebíčků, aby náhodou někdo nechtěl a nebylo. Takže při oslavách si myslím, že určitě. Takže vím, že toho navařím víc nebo přichystám víc, ale pak se jako snažím třeba dát do krabičky domů, anebo prostě „přidejte si“, aby ty zbytky nebyly. A jinak se to pak dojí.

A: Takže žádné zbytky nejsou?

T: No snažím se je minimalizovat, když je třeba po oslavě, tak ten druhý den nevařím a dojíme, co jsme měli z ty oslavy.

...

A: Myslíte si, že existují nějaké kulturní normy, které ovlivňují velikost porcí v České republice?

T: Tak tam já si myslím, že podle mě pořád u těch našich českých lidí, ve většině převládá to, že půjdou do takové restaurace, kde je toho hodně za málo peněz. Kde je to vlastně jako na úkor té kvality je ta kvantita. Takže tam ještě pořád jsou i fast foody a všechny tyhle ty šílený smaženosti a jídla nacpaný tukem, který mají tu minimální kvalitní hodnotu. Ale je to hodně za málo peněz a ty lidi, ta rodina, když už na tu večeři jde, nebo jdou shopovat po těch centrech, tak jdou prostě do Mekáče, do KFC a do jiných, tak prostě hodně se nají a za málo peněz. Na úkor toho zdraví. Ale je to škoda. Jako zase na druhou stranu bychom všichni chtěli, když půjdu do té restaurace, jíst celou dobu zdravě, ale je to zase o těch penězích. Prostě když jdete s rodinou, tak takový oběd vás vyjde na hodně a máte tam teda tu zdravou karotku, tu bio. Je toho méně, takže většina, myslím si, že ty lidi se ani toho tolik uvozovce nenajedí. Jde o to ochutnání, o tu podporu té zdravé výživy, ale je to o těch penězích, že nebude ta většina, což našeho národa je, chodit na zdravý jídlo, kde toho je méně za víc peněz.

...