

**Česká zemědělská univerzita v Praze**

**Provozně ekonomická fakulta**

**Katedra obchodu a financí (PEF)**



## **Bakalářská práce**

**Plýtvání potravin v domácnostech**

**Natálie Mynářová**

© 2022 ČZU v Praze



# ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Provozně ekonomická fakulta

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Natálie Mynářová

Ekonomika a management

Název práce

**Plýtvání potravin v domácnostech**

Název anglicky

**Waste of Food in Households**

---

### Cíle práce

Hlavním cílem bakalářské práce je identifikace chování vybraných respondentů v oblasti plýtvání potravin v rámci ekonomických souvislostí a na základě výsledků formulovat doporučení pro snížení tvorby potravinového odpadu u této skupiny spotřebitelů.

### Metodika

Metodika práce předpokládá sestavení literární rešerše (teoretických východisek) za pomoci sumarizace, analýzy, syntézy a kompilace především sekundárních zdrojů, které se váží k dané problematice

Metodika vlastní práce pak předpokládá provedení dotazníkového šetření, následnou analýzu dat, formulaci a testování vhodných hypotéz k ověření statisticky významných vztahů a formulaci doporučení pro snížení tvorby potravinového odpadu u této skupiny spotřebitelů. Předpokládá se využití statistického softwaru.

**Doporučený rozsah práce**

40-50 stran

**Klíčová slova**

potraviny, odpad, zero waste, ekonomika, domácnosti, finance, dopady

---

**Doporučené zdroje informací**

- BISSMONT, Mimmi. The practice of household waste minimisation. *Environmental Sociology*, 2020, 6.4: 355-363.
- HENDL, Jan, 2012. Kvalitativní výzkum: Základní teorie, metody a aplikace. Praha: Portál, 407 s. ISBN 978-80-262-0219-6
- HENDL, Jan. 2015. Přehled statistických metod: analýza a metaanalýza dat. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-0981-2.
- HENDL, J. a REMR, J. Metody výzkumu a evaluace. Praha: Portál, 2017. ISBN 978-80-262-1192-1.
- JOHNSON, Bea. Zero waste home: The ultimate guide to simplifying your life by reducing your waste. Simon and Schuster, 2013.
- KOUDELKA, J. Spotřební chování a segmentace trhu. Praha: Vysoká škola ekonomie a managementu, 2006. 227 str. ISBN 80-86730-01-8

---

**Předběžný termín obhajoby**

2021/22 LS – PEF

**Vedoucí práce**

Ing. Petra Šánová, Ph.D.

**Garantující pracoviště**

Katedra obchodu a financí

---

Elektronicky schváleno dne 4. 3. 2022

**prof. Ing. Luboš Smutka, Ph.D.**

Vedoucí katedry

---

Elektronicky schváleno dne 4. 3. 2022

**doc. Ing. Tomáš Šubrt, Ph.D.**

Děkan

V Praze dne 12. 03. 2022

### **Čestné prohlášení**

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci "Plytvání potravin v 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 13.3.2022

---

### **Poděkování**

Ráda bych touto cestou poděkovala doktorce Petře Šánové za odborné vedení, rady a připomínky, které mi poskytla v průběhu zpracování bakalářské práce. Dále bych chtěla poděkovat všem účastníkům šetření za pomoc a v neposlední řadě bych chtěla poděkovat své rodině, partnerovi a přátelům za podporu.

### **Plýtvání potravin v domácnostech**

## **Abstrakt**

Hlavním cílem bakalářské práce je identifikace chování vybraných respondentů v oblasti plýtvání potravin v rámci ekonomických souvislostí a na základě výsledků formulovat doporučení pro snížení tvorby potravinového odpadu u této skupiny spotřebitelů. Teoretická část přibližuje plýtvání potravinami jako globální problém. Zaměřuje se na definici pojmů, vymezení ztrát v jednotlivých fázích potravinového řetězce, situaci v zahraničí a České republice, faktory ovlivňující plýtvání potravin, důsledky a možnosti snížení plýtvání potravin jednotlivce. Výzkumný soubor v empirické části tvoří 20 domácností, které souhlasily se 3 kroky bakalářské práce (vyplnění dotazníku, sledování a vytváření seznamu vyhozených potravin po dobu 2 měsíců a vyjádření své zpětné reakce na výsledek finanční analýzy). V práci je využita metoda dotazníkové šetření pro lepší pochopení postojů vybrané skupiny. Na základě dotazníkového šetření a tabulek domácností s vyhozenými potravinami jsou vytvořeny různé finanční analýzy (např. finanční analýza dle počtu členů v domácnosti, finanční analýza dle druhů zástavby, finanční analýza dle postoje k plýtvání potravinami). Poslední fází šetření bylo seznámení domácností s výsledky a zahrnutí jejich zpětné reakce. Na základě všech informací bylo pro domácnosti sepsáno doporučení, které by pro ně mělo zajistit snížení plýtvání potravin.

**Klíčová slova:** potraviny, odpad, zero waste, ekonomika, domácnosti, finance, dopady

# Waste of Food in Households

## Abstract

The main goal of the bachelor thesis is to identify the behaviour of selected respondents in the field of food waste in the economic context and based on the results to formulate recommendations for reducing food waste in this group of consumers. The theoretical part approaches food waste as a global problem. It focuses on the definition of terms, the definition of losses at various stages of the food chain, the situation abroad and the Czech Republic, factors affecting food waste, the consequences and possibilities of reducing individual food waste. The research set in the empirical part consists of 20 households that agreed with the 3 steps of the bachelor's thesis (completing the questionnaire, monitoring and creating a list of discarded food for 2 months and expressing their feedback on the result of the financial analysis). The method uses a questionnaire survey to better understand the attitudes of the selected group. Based on a questionnaire survey and tables of households with discarded food, various financial analyses are created (for example financial analysis according to the number of members in the household, financial analysis according to types of development, financial analysis according to the attitude to food waste). The last phase of the survey was to acquaint households with the results and include their feedback. Based on all the information, a recommendation was written for households, which should ensure that food waste is reduced.

**Keywords:** food, waste, zero waste, economy, households, finance, impacts



# Obsah

<b>1 Úvod</b>	<b>12</b>
<b>2 Cíl práce a metodika</b>	<b>13</b>
2.1 Cíl práce	13
2.2 Metodika	13
<b>3 Teoretická východiska</b>	<b>15</b>
3.1 Charakteristika pojmů	15
3.1.1 Potravina	15
3.1.2 Agro potravinářský řetězec a vznik odpadu	15
3.1.3 Potravinová ztráta a potravinový odpad	17
3.1.4 Datum spotřeby a minimální trvanlivost	19
3.2 Plýtvání jako globální problém	20
3.2.1 Plýtvání potravinami v zahraničí	21
3.2.2 Plýtvání potravinami v České republice	22
3.3 Faktory, které ovlivňují plýtvání potravin	27
3.3.1 Motivace spotřebitelů	27
3.3.2 Špatné označení na obalech	27
3.3.3 Výhodnost nákupu	28
3.3.4 Neověřování dat	29
3.3.5 Vzhled potravin	29
3.4 Důsledky plýtvání potravinami	29
3.5 Možnosti snížení plýtvání potravin jednotlivce	30
3.5.1 Nakupování	30
3.5.2 Skladování	31
<b>4 Výsledky a diskuse</b>	<b>32</b>
4.1 Charakteristika domácností	32
4.2 Analýza vstupního dotazníkového šetření	32
4.2.1 Příprava před nákupem	33
4.2.2 Samostatné nakupování	34
4.2.3 Informovanost ohledně dat spotřeby na obalech a ochota k nákupu potravin blížících se datu spotřeby	35
4.2.4 Znalost pojmů	37
4.2.5 Skladování potravin	39
4.2.6 Možnost recyklace potravin	39
4.2.7 Nejčastější vyhozené potraviny	40
4.2.8 Nejčastější důvody vyhození potravin	41
4.2.9 Vnímání plýtvání potravinami jako problém	43

4.2.10	Aktivní snaha o omezení plýtvání potravin.....	44
4.3	Finanční analýza vyhozených potravin .....	44
4.3.1	Celkové výsledky .....	44
4.3.2	Finanční ztráta dle počtu členů v domácnosti .....	44
4.3.3	Finanční ztráta druhů zástaveb .....	45
4.3.4	Finanční ztráta dle aktivního snažení o zamezení plýtvání potravin.....	46
4.3.5	Finanční ztráta jednotlivých druhů potravin .....	46
4.3.6	Finanční ztráta v jednotlivých domácnostech .....	47
4.3.7	Diskuze.....	50
<b>5</b>	<b>Závěr .....</b>	<b>53</b>
<b>6</b>	<b>Seznam použitých zdrojů.....</b>	<b>54</b>
<b>7</b>	<b>Přílohy.....</b>	<b>58</b>
7.1	Příloha A – Vzor dotazníku .....	58
7.2	Příloha B – Jednotlivé finanční analýzy domácností.....	65

## Seznam grafů

Graf 1 - Kdo se podílí na plýtvání potravin v EU .....	17
Graf 2 - Země, které nejvíce plýtvají potravinami (kg/osobu).....	22
Graf 3 - Vyplývané potraviny obyvatelé v zástavbách za rok .....	23
Graf 4 - Plýtvání dle ročního období (kg/osoba).....	24
Graf 5 - Jak se připravujete na nákup? .....	33
Graf 6 - Před nákupem si píšu nákupní seznam .....	34
Graf 7 - Četnost nakupování v zástavbách.....	35
Graf 8 - Všimáte si v obchodě informací na obalech? .....	36
Graf 9 - Myslíte si, že potravina, která překročila minimální trvanlivost, je zdravotně nebezpečná? .....	37
Graf 10 - Myslíte si, že je potravina, která překročila datum spotřeby, zdravotně nebezpečná? .....	38
Graf 11 - Možnosti recyklace v zástavbách .....	39
Graf 12 – Nejčastěji vyhazované potraviny .....	40
Graf 13 - Nejčastější důvody vyhození potravin.....	42
Graf 14 - jak domácnosti vnímají plýtvání potravin s přihlédnutím na vzdělání.....	43

## Seznam tabulek

Tabulka 1 - Potravinová ztráta a potravinový odpad .....	18
Tabulka 2 - Podíl plýtvání potravinami v jednotlivých fázích potravinového řetězce (v %) podle různých studií .....	21
Tabulka 3 - Finanční ztráty v jednotlivých potravinových kategoriích .....	46
Tabulka 4 - Domácnost 1 .....	47
Tabulka 5 - Domácnost 2 .....	48
Tabulka 6 - Domácnost 3 .....	48
Tabulka 7 - Domácnost 4 .....	49
Tabulka 8 - Domácnost 5 .....	49

# 1 Úvod

Bakalářská práce se zabývá problematikou plýtvání potravin v domácnostech. V teoretické části práce je popsáno plýtvání potravinami jako globální problém a v praktické části se klade důraz na vnímání plýtvání potravin a její skutečné finanční ztráty ve vybrané skupině domácností.

Potravina je důležitou součástí našeho života. V jedné zemi se průměrně na jednoho obyvatele vyhodí půl tuny potravin ročně a v jiné zemi lidé hladoví. V jedné zemi se dávají milióny na reklamu jednoho typu potravin a v druhé mnozí trpí hladem a podvýživou. Tuto skutečnost by měl mít každý na paměti, až bude příště vyhazovat zbytky potravin do koše.

Plýtvání potravinami je součástí celého Agro potravinářského řetězce, ale jsou to hlavně domácnosti, který na tom mají největší podíl.

Důvod zvolení tohoto tématu byl ten, že každý z nás může aspoň v malém měřítku plýtvání potravin ovlivnit. Každý může začít ve své vlastní domácnosti a zvyšovat informovanost ostatních o tomto problému. Takové rozhodnutí snížit vyhozené potraviny v domácnosti je i rozhodnutí snížit svou celkovou finanční ztrátu v rodině i ve světě. Věřím, že čím více se bude o dané problematice psát a čím více občanů bude o tomto tématu a o přesných číslech informováno, tak dojde ke snížení plýtvání potravin tam, kde není třeba potraviny vyhazovat.

V České republice se občas potraviny berou jako samozřejmost. Ale chybí informovanost občanů o tom, kolik lidské práce, půdy, vody, energie apod. bylo dáno jakékoliv potravíně, aby se dostala na talíře spotřebitelů. Chybí informovanost, že zvyšování plýtvání potravin má za následek i zvyšování nabídky potravin a tyto potraviny nebudou nikdy spotřebovány, jelikož spotřeba množství potravin zůstane stejná. Chybí informovanost, že rozklad vyhozených potravin na skládkách má za následek zvýšení skleníkových plynů a to má negativní dopad na životní prostředí.

Spotřebitelé si občas ani neuvědomují, kolik za plýtvání potravin celkově utratí. Populace se stále rozrůstá a dobré využití přírodních zdrojů bude čím dál důležitější.

## 2 Cíl práce a metodika

### 2.1 Cíl práce

Hlavním cílem bakalářské práce je identifikace chování vybraných respondentů v oblasti plýtvání potravin v rámci ekonomických souvislostí a na základě výsledků formulovat doporučení pro snížení tvorby potravinového odpadu u této skupiny spotřebitelů.

Dílní cíle práce je odpovědět na otázky:

- Jestli občané České republiky vnímají plýtvání potravin jako problém;
- Jestli se aktivně snaží omezit plýtvání potravin;
- Jestli mají představu o tom, kolik potravin vyhazují a jakou z toho mají finanční ztrátu.

### 2.2 Metodika

Práce je rozdělena na 2 části. První část je část teoretická, která má za cíl přiblížit danou problematiku. Druhá část je empirická, která se dále rozděluje na 3 další části (část dotazníkového šetření, část šetření finanční ztráty v jednotlivých domácnostech a část zpětné reflexe domácností s jejich zpětnou vazbou). Tyto části mají přiblížit skutečné postoje domácností k problematice plýtvání potravin.

V první kapitole jsou definovány nejdůležitější pojmy (potravina, Agro potravinářský řetězec, potravinová ztráta, potravinový odpad, datum spotřeby a minimální trvanlivost).

Druhá kapitola popisuje plýtvání potravin jako globální problém. Dále je blíže rozepsáno, jak se plýtvá potravinami v zahraničí a které země mají nejvíce plýtvaných potravin na jednoho obyvatele. Následně je v kapitole popsána situace v České republice. Kolik vyplývá jeden obyvateľ České republiky za rok a jak se v zemi vnímá plýtvání potravin. V této podkapitole jsou i popsány organizace, které se snaží pomoci zamezit plýtvání potravinami.

V následující kapitole jsou uvedeny faktory, které ovlivňují plýtvání. Na tuto kapitolu navazují důsledky plýtvání potravin. Jako poslední část teoretické práce je popsán stručný návod, jak by domácnosti mohly snížit plýtvání potravinami.

Druhá část práce je rozdělena na vstupní dotazníkové šetření a finanční analýzu domácností. Šetření se účastnilo 20 domácností, které souhlasily se 3 kroky bakalářské práce (vyplnění dotazníku, sledování a vytváření seznamu vyhozených potravin po dobu 2 měsíců a vyjádření své zpětné reakce na výsledek finanční analýzy).

V první polovině empirické části jsou představeny výsledky dotazníkového šetření a následné hodnocení těchto výsledků.

Domácnosti měly za úkol po dobu 2 měsíců zapisovat druhy vyhozených potravin a jejich množství. Zapisovaly pouze vyhnutelný a potencionálně vyhnutelný odpad. V případě recyklace určité potraviny (například kompostování nebo podání potraviny zvířatům) potravinu označily. Následně na to jsou v druhé polovině uvedeny výsledky vyplývaných potravin domácností.

Jako první jsou představeny celkové výsledky finanční analýzy, kde jsou uvedeny celkové finanční ztráty domácností a celkové finanční ztráty domácností s odečtením recyklovaných potravin.

Dále jsou popsány různé finanční analýzy spojené s poznatky ze vstupního dotazníkového šetření. V těchto finančních analýzách jsou uvedené pouze finanční ztráty domácností s odečtením recyklovaných potravin.

Jako poslední jsou uvedeny vzory finanční analýzy jednotlivých 5 domácností, které měly nejvyšší finanční ztrátu ve své kategorii (počet členů v domácnosti). Výjimkou je domácnost 1, která neměla nejvyšší finanční ztrátu ve své kategorii, ale jako jediná měla finanční ztrátu s odečtením recyklace. Všechny ostatní tabulky s jednotlivými finančními ztrátami domácností jsou uvedeny v příloze B.

Dotazníkové šetření může být ovlivněno neupřímnými odpověďmi domácností, jelikož domácnosti mohly vyplňovat to, co se od nich očekává, a ne jejich skutečný názor. Finanční šetření mohlo být i ovlivněno malou vybranou skupinou domácností. Výsledky mohou být klamavé z důvodu krátké časové doby šetření, kdy si domácnosti dávaly větší pozor na své plýtvání potravinami, nebo neuváděly všechny vyhozené potraviny.

## 3 Teoretická východiska

V rámci této kapitoly je nejprve uvedena charakteristika pojmů, dále plýtvání jako globální problém, faktory, které ovlivňují plýtvání potravin, důsledky plýtvání potravin a možnosti snížení plýtvání na jednotlivce.

### 3.1 Charakteristika pojmů

V následujících podkapitolách jsou uvedeny základní pojmy pro pochopení celého problému plýtvání potravin. V první podkapitole je vysvětleno, co znamená pojem potravin a co se do pojmu zařazuje a nezařazuje. V další podkapitole 3.1.2. je uvedeno, kde a jak se plýtvá potravinami, na kterou navazuje další kapitola 3.1.3, která se zabývá rozdílem mezi potravinovou ztrátou a potravinovým odpadem. Pro pochopení tématu, je také důležité rozeznat rozdíl mezi datem spotřeby a minimální trvanlivostí, které jsou popsány v podkapitole 3.1.4. Všechny tyto charakteristiky pojmů jsou důležité pro další šetření.

#### 3.1.1 Potravina

Aktuálně platné nařízení (ES) č. 178/2002 potravinu vymezuje: „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.“ Mezi potraviny patří nápoje, žvýkačky a jakékoli látky včetně vody, které jsou úmyslně přidávány do potraviny během její výroby, přípravy nebo zpracování. Za potraviny nepovažujeme široké spektrum krmiv, živá zvířata, pokud nejsou připravena pro uvedení na trh k lidské spotřebě (mořské plody apod.), rostliny před sklizní, tabák a tabákové výrobky, léčivé a kosmetické přípravky (Evropský Parlament, 2002).

#### 3.1.2 Agro potravinářský řetězec a vznik odpadu

Aby se většina potravin dostala až ke spotřebiteli na stůl, musí projít celým dlouhým a náročným Agro potravinářským řetězcem, který je složen ze zemědělství, výroby, zpracování, distribuce, prodeje a v některých případech i pohostinství. U všech těchto složek potravinové vertikály jsou vyhazovány potraviny z různých důvodů. Všechny tyto složky jsou popsány níže v textu a je i ukázáno, jaká složka Agro potravinového řetězce nejvíce plýtvá potravinami.

**Zemědělství** - rozvojové země vykazují mnohem vyšší ztráty, než v zemích průmyslových. Vysoké ztráty jsou způsobeny striktními pravidly maloobchodů pro výběr

potravin. Nákupčí maloobchodů odmítne dodávku pro nesplnění estetické normy (například váha, velikost, tvar nebo vzhled) a nakupují jen dokonalé potraviny. Vše je ještě umocněné současným tlakem na zemědělce zahraniční konkurencí s nízkými vstupními cenami potravin, což vede ke ztrátám. V případě dobré úrody zemědělci nemohou přebytečné plodiny prodat v důsledku přesycení trhu (Uhnák, 2021).

**Výroba a zpracování** – při tomto procesu výrobci vybírají pouze esteticky vhodné potraviny. Ostatní potraviny, které neprošli fází výběru, končí například jako krmivo pro zvířata nebo na kompostu. Při výrobě potravin během procesu se část potravin znehodnotí a vyhazuje se. Dalším velkým problémem v procesu výroby je poptávka po potravinách a dodržování smlouvaného množství potravin, které občas zůstává nečekaně v prostorech výroby, kde se rychle snižuje datum spotřeby. V procesu zpracování dochází k potravinové ztrátě, v důsledku vaření, krájení, škrábání, vyhazování již znehodnocených potravin atd. (Zachraň jídlo, 2022).

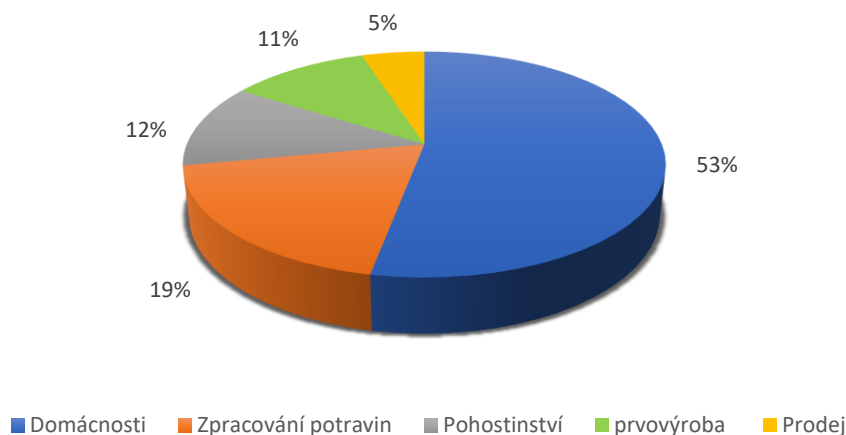
**Distribuce a prodej** – Distributor je prostředník mezi výrobcí a prodejci. Zahrnuje ztráty v tržním systému, ve velkoobchodech, maloobchodech a supermarketech. Nevhodnou přepravou dochází ke ztrátám (například špatné chlazení). Ke ztrátám dochází také v důsledku špatného skladování, což může zcela znehodnotit potraviny jak v přepravě, tak i v obchodech. Největší ztráty v prodeji potravin jsou přehlucující přebytky, kde již potravinám vypršelo datum spotřeby nebo minimální trvanlivost (Ministerstvo životního prostředí, 2017).

**Pohostinství** – Největší plýtvání potravin v pohostinství je způsobeno tím, že restaurace pro větší spokojenost zákazníků servírují nadměrné porce. Také striktní dodržování hygienických předpisů způsobuje zvyšování ztrát z důvodu krátké minimální trvanlivosti. A v neposlední řadě pohostinství se stále potýká se zvyšováním a snižováním poptávky, což má za následek špatné odhadování množství potravin a následné neprodání před splatností minimální trvanlivosti (Zachraň jídlo, 2022).

**Domácnosti** – Jako hlavní příčina plýtvání potravin v domácnostech je špatné odhadování množství potravin, neznalosti pojmů minimální trvanlivost a datum spotřeby, špatné skladování potravin apod. (rozvedeno v kapitole Faktory, které ovlivňují plýtvání potravin 3.3.).



Graf 1 - Kdo se podílí na plýtvání potravin v EU



Zdroj: Evropský parlament, (2017, vlastní zpracování)

Z grafu 1 je zřejmé, že nejvíce se podílí na plýtvání potravin domácnosti, které vyplývají 53% veškerého potravinového odpadu. Prvovýroba plýtvá potravinami nejméně (Evropský parlament, 2017). V potravinové vertikále se rozlišuje pojem potravinovou ztráta a potravinový odpad.

### 3.1.3 Potravinová ztráta a potravinový odpad

Potravinovou ztrátou a potravinových odpadem včetně jejich vyčíslení se zabývají různé národní instituce (což jsou například vysoké školy, ministerstva apod.), dále mezinárodní instituce, do kterých můžeme zařadit například *Organizace pro výživu a zemědělství OSN (FAO)*, *Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (OECD)* nebo *Evropskou komisi*, ale informace se mohou také nacházet i v jednotlivých studiích, jako jsou například *národní odpadové statistiky*, v různých anketách i v jednotlivých vědeckých studiích. Všechny tyto subjekty využívají k dosažení výsledků různé metody, jelikož není definovaná přesná metoda, kterou by se zjistila nejobektivnější data (Kubíčková Lea, 2021).

**Potravinová ztráta** je množství jídla, které je vyprodukováno pro lidskou spotřebu, ale z rozličných důvodů se z dodavatelského řetězce ztratí (Carmen, a další, 2013). Potravina může být ztracena, ale i znehodnocena. Většinou jsou tyto ztráty vázány na neefektivní počáteční sázení, sklizně, balení, skladování nebo například transport ke konečnému spotřebiteli. Nejvyšší podíl z potravinové ztráty v těchto raných fázích potravinového řetězce mají rozvojové země (WRAP, 2021).

**Potravinový odpad** je charakteristický pro pozdější fáze potravinového procesu. Konkrétně jde o fáze distribuce, maloobchodu a koncové spotřeby v domácnostech či restauracích. Dochází k němu většinou vlivem překročení expirační doby či z prostého důvodu vyhození vlivem neuvědomělých spotřebitelských zásahů (nákup většího množství zboží, nežli je spotřebitel schopen upotřebit, nedojedené zbytky apod.) Vysoká míra potravinového odpadu v pozdějších fázích potravinového řetězce je typická pro rozvinuté průmyslové země (Parfitt, a další, 2010).

Tabulka 1 - Potravinová ztráta a potravinový odpad

Potravinová ztráta	Zemědělská produkce
	Zpracování
Potravinový odpad	Distribuce a prodej
	Pohostinství
	Domácnosti

Zdroj: Parfitt, Barthel, & Macnaughton, (2010, zpracování vlastní)

Je nezbytné si uvědomit tyto rozdíly mezi termíny datum spotřeby a minimální trvanlivost, jelikož vyřazené zbytky a výrobky v nižších fázích potravinového řetězce mohou být opět využity, což znamená, že ne všechny potravinové ztráty se stanou odpadem.

Na druhou stranu jsou potraviny, které byly považovány za odpad, i když prvotně měly být určeny pro lidskou spotřebu. Tyto potraviny se mohou využít i k nepotravinářským účelům. Některé výrobky, které již nelze prodávat pro lidskou spotřebu, zůstávají v dodavatelském řetězci a nejsou považovány ani za potravinovou spotřebu ani za potravinový odpad. (např. zpracování neprodaného pečiva na strouhanku) (Carmen, a další, 2013).

Quested a Johnson (in Household Food and Drink Waste in the United Kingdom, 2012) definují tři typy odpadů (vyhnutelný odpad, potencionálně vyhnutelný odpad a nevyhnutelný odpad) podle toho, jak lze odpadu zabránit (Quested, a další, 2012).

*Vyhnutelný odpad* je vyhozené jídlo a pití, které byly ještě vhodné k lidské spotřebě. Do vyhnutelného odpadu se započítávají i potraviny, které byly znehodnocené lidskou rukou, počítá se do toho potraviny, které prošly datem spotřeby, nebo potraviny, které byly znehodnoceny špatným uskladněním (např. zplsnivění) nebo špatnou snahou o úpravu (například spálení).

*Potencionálně vyhnutelný odpad* je vyhozené jídlo a pití, které bylo v okamžiku vyhození je ještě vhodné k lidské spotřebě, ale je vyhozeno z důvodu preference nebo návyku

spotřebitele. Do této kategorie jde uvést například kůrky od chleba, které jsou vyhazovány spotřebiteli kvůli tomu, že jim kůrky prostě nechutnají. Dalším příkladem jsou například jablkové slupky od přípravování koláče, které jsou sice jedlé, ale spotřebitelé občas sami neví, že se dají ještě využít, nebo se tím už nechtějí dále zaobírat.

*Nevyhnutelný odpad* je odpad vznikající z přípravy jídla nebo nápojů, který nejsou za normálních okolností vhodné pro lidskou spotřebu (například skořápky od vajec, čajové sáčky nebo slupka od ananasu) Do této kategorie se také počítají potraviny, které jsou napadené, nebo kvůli nemoci nepoživatelné.

Velkým problémem plýtvání potravin je neochota zákazníků si číst data na potravinách a neznalost termínů (např. datum spotřeby a minimální trvanlivost), díky čemuž lidé vyhazují nezávadné potraviny do koše.

#### 3.1.4 Datum spotřeby a minimální trvanlivost

Datum spotřeby a minimální trvanlivost oficiálně slouží k umožnění evropským spotřebitelům činit informovaná rozhodnutí, ale ve většině případů to má spíš opačný účinek. Až 8,8 milionů tun jídla v EU se ročně vyhodí kvůli datům na obalech potravin.

Jedním z důvodů je, že lidé nechápu rozdíl mezi pojmy "spotřebujte do" a "minimální trvanlivost". Zbytečně tak vyhazují nejen jídlo, ale i peníze.

**Datum spotřeby** je označeno slovy "Spotřebujte do...". Následuje buď vlastní datum, nebo odkaz na místo, kde je datum uvedeno. Datum spotřeby se uvádí v pořadí - den, měsíc, rok (Spotřebujte do 11. 01. 2022) (Státní zemědělská a potravinová inspekce, 2015). Toto datum na potravinách se týká bezpečnosti. Potraviny lze konzumovat až do tohoto data. Pak už ne. Jakkoliv dobře potravina vypadá nebo voní (Kubcová, 2011).

Pokud je na potravině datum spotřeby, potom musí výrobce doplnit i informace ohledně podmínkách uchování, které musí být dodrženy (např. Skladujte v chladničce při teplotě od 0 do 10 °C). Datum spotřeby se používá u potravin, které se lehce a rychle zkazí, a musí být rychle spotřebovány (např. jogurty a jiné mléčné výrobky, ryby, chlazená drůbež, výrobky studené kuchyně, atp.) Potraviny s prošlou dobou použitelnosti se nepovažují za bezpečné v souladu s čl. 14 odst. 2 až 5 nařízení (ES) č. 178/2002 a nesmí se uvádět do oběhu (Státní zemědělská a potravinová inspekce, 2015).

Zásadní rozdíl mezi pojmy **minimální trvanlivost** a datum spotřeby je ten, že datum minimální trvanlivost označuje kvalitu. Potravina bude po tomto datu stále bezpečná k jídlu, ale nemusí již vyhovovat všem kvalitativním parametrům. Například jeho chuť a struktura

nemusí být tak dobré. Jedná se například o konzervy, sušenky, čokoládu, těstoviny. Datum minimální trvanlivosti obsahuje přesné datum včetně dne a označuje se slovy „minimální trvanlivost do...“. Pokud datum neobsahuje přesný den, označuje se slovy „minimální trvanlivost do konce ...“. Datum minimální trvanlivosti se uvádí v nekódovaném tvaru v pořadí den, měsíc a rok. Pokud je datum minimální trvanlivosti kratší než 3 měsíce, postačí uvedení dne a měsíce, pokud je datum minimální trvanlivosti delší než 3 měsíce, ale nepřesahuje 18 měsíců, postačí uvedení měsíce a roku, a pokud je datum minimální trvanlivosti delší než 18 měsíců, postačí uvedení roku. Po ukončení data minimální trvanlivosti výrobce nezaručuje kvalitu a jeho odpovědnost za potravinu mizí. Odpovědnost za zdravotní nezávadnost potravin s prošlou dobou minimální trvanlivosti přebírá prodejce (Státní zemědělská a potravinová inspekce, 2015).

**Potraviny, které nemusí být označeny datem minimální trvanlivosti,** jsou čerstvé ovoce a zelenina, houby, nijak neupravené konzumní brambory, lihoviny a ostatní alkoholické nápoje s obsahem alkoholu nejméně 10 % objemových, víno, pekařské výrobky, které se spotřebují do 24 hodin po výrobě, jedlá sůl, cukr v pevné formě, žvýkačky, ocet (Mlčoch, 2012).

### 3.2 Plýtvání jako globální problém

Důvody pro plýtvání potravin se velice liší podle každého účastníka potravinového řetězce – ať už jde o výrobce, zpracovatele, obchodníka nebo spotřebitele.

Plýtvání potravin v hospodárném subjektu je velice ovlivňováno tendencí k maximalizaci zisku, i když to má za následek vyšší vyplývání potravin. Výrobci, zpracovatelé a maloobchodníci nemají v úmyslu vytvářet větší podíl potravinového odpadu, ale často je to důsledkem jejich rozhodování. Zatímco spotřebitelé působí plýtvání potravin ze zcela rozdílných důvodů. U spotřebitelů se jedná spíše o získání uspokojování potřeb a tužeb (např. jakost, hojnost, rozmanitost, cena, apod.) (FAO, 2022).

Tabulka 2 - Podíl plýtvání potravinami v jednotlivých fázích potravinového řetězce (v %) podle různých studií

	FAO (Evropa)	Foodspill (Finsko)	FH Munster (Německo)	Bio Intelligence Service (EU)	Fusions <sup>2</sup> (EU)
Výroba	23	19-23	22	34,2	11
Zpracování	17	17-20	36	19,5	19
Maloobchod	9	30-32	3	5,1	17
<b>Spotřebitelé</b>	<b>52</b>	<b>28-31</b>	<b>40</b>	<b>41,2</b>	<b>53</b>

Zdroj: Evropský účetní dvůr, (2016, zpracování vlastní)

Z tabulky 2 vyplývá, že ve všech studiích a zemích mají největší podíl v jednotlivých fázích potravinového řetězce na plýtvání potravin právě spotřebitelé. Jedinou výjimkou je studie Foodspill ve Finsku, kde spotřebitelé zauímají až druhé místo.

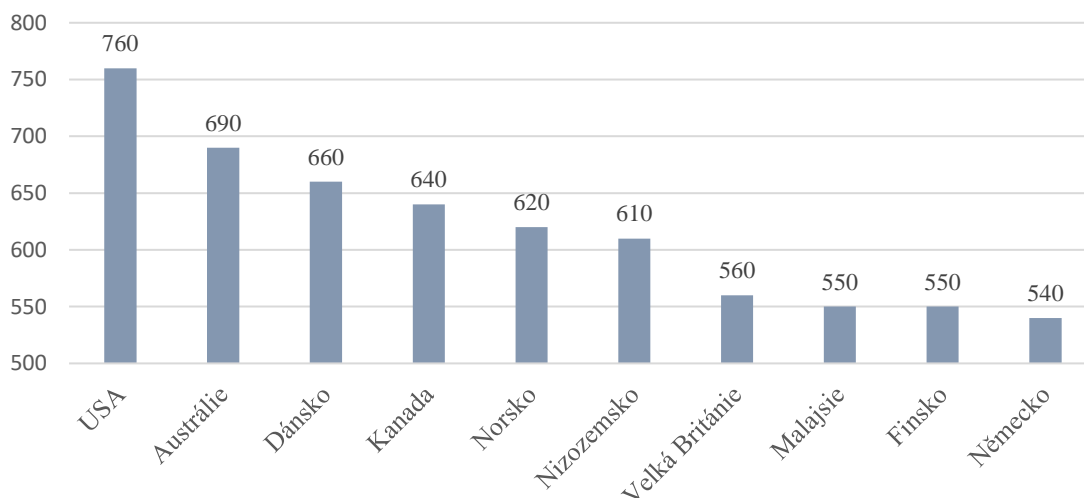
V rámci studie FAO (Evropa), FH Munster (Německo) a Bio Intelligence Service (EU) se tvoří nejmenší ztráty v maloobchodech. Takto nízké ztráty mohou souviset například s regulací a odmítáním převzetí smluvených potravin od výrobců a distributorů (více uvedeno v kapitole 3.1.2).

### 3.2.1 Plýtvání potravinami v zahraničí

Plýtvání potravin v zahraničí v spotřebitelském směru se velice liší. Celková ztráta na jednoho člověka v Evropě a Severní Americe je mezi 280–300 kg/rok. V Subsaharské Africe, Jižní a Jihovýchodní Asii je mezi 120-170 kg/rok. Celková produkce jedlých potravin na hlavu je v Evropě a Severní Americe asi 900 kg/rok. Zatímco v Subsaharské Africe, Jižní a Jihovýchodní Asii se jedná celkem skoro o polovinu - 460 kg/rok. Spotřebitelé v Evropě a v Severní Americe plýtvají potravinami na hlavu okolo 95–115 kg/rok, přičemž toto číslo je v Subsaharské Africe a jižní a jihovýchodní Asii pouze mezi 6-11 kg/rok. Plýtvání potravinami na úrovni spotřeby v průmyslových zemích (222 milionů tun) je téměř stejně vysoké jako celková čistá produkce potravin v Subsaharské Africe (230 milionů tun) (Gustavsson, a další, 2011).

Každá země plýtvá potravinami v jiném měřítku. V grafu jsou ukázané země, které plýtvají potravinami nejvíce:

Graf 2 - Země, které nejvíce plýtvají potravinami (kg/osobu)



Zdroj: Národní potravinová sbírka, (2021, zpracování vlastní)

Nejvíce plýtvá potravinami USA, další jsou Austrálie, Dánsko, Kanada, Norsko, Nizozemsko a Velká Británie. Přitom u Velké Británie 80% potravin vyplývají domácnosti a v Nizozemsku tvoří největší procento odpadu taktéž domácnosti. Zemí v Evropě, která má největší podíl vyplývaných potravin je Německo, které má 540 kg potravin na osobu. Pro srovnání Česká republika celkově ročně vyhodí 69 kg potravin na osobu. (Národní potravinová sbírka, 2021).

### 3.2.2 Plýtvání potravinami v České republice

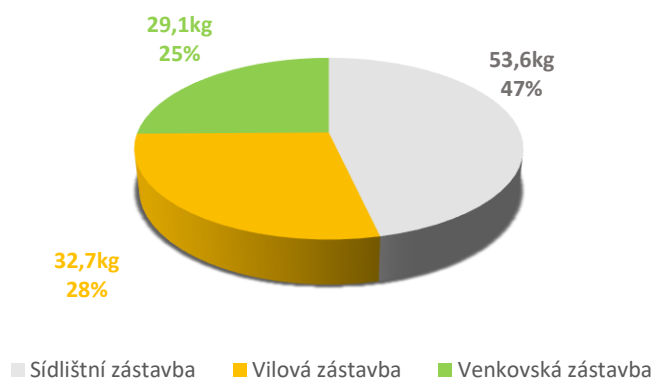
Potraviny, jejich spotřeba a popřípadě samotné plýtvání jsou ovlivňovány spotřebitelskou cenou potravinářského zboží a koupěschopností obyvatelstva v České republice. Ale jeden z nejvíce slyšitelných faktorů pro společnost stále zůstává cena, která ovlivňuje poptávku po zboží. Další z hlavních faktorů ovlivňující spotřebu potravin jsou neekonomické faktory, mezi něž můžeme zařadit například propagaci nebo výchovu. Poptávka po potravinách se během tohoto století výrazně změnila v objemu i struktuře a dnes se vyvíjí podobně jako v ostatních zemích EU (Štiková, 2009).

V České republice není zcela komplexní charakteristika a statistika plýtvání potravin. Nejrozsáhlejší data jsou z Mendelovy univerzity v Brně, kde momentálně probíhá výzkum *Plýtvání v českých domácnostech*. Garantem tohoto výzkumu je doc. Ing. Lea Kubíčková, Ph.D., která na Mendelově univerzitě pracuje.

Cílem projektu je zjistit skutečné množství vyplývaných potravin u domácností a zjistit, zda a jak je možné ovlivnit chování domácností, aby snížili celkové množství vyplývaných potravin pomocí různých aktivit. Projekt je založen na kontrolovatelném intervenčním experimentu, který je zaměřen na chování domácností. Projekt je rozdělen do tří let. Tento projekt stále probíhá, ale už jsou zveřejněna určitá data z prvního roku výzkumu, které jsou uvedeny níže v textu.

Každoročně vyhodí 1 obyvatel České republiky průměrně 37,4 kg potravin. Z toho 22,6 kg tvoří rostlinný potravinový odpad, živočišný odpad tvoří 7,4 kg a ostatní potravinový odpad 7,4 kg. Toto plýtvání potravin se ale výrazně mění dle regionu.

Graf 3 - Vyplývané potraviny obyvatele v zástavbách za rok



Zdroj: Kubičková, (2020, vlastní zpracování)

V sídlíštní zástavbě bylo spočítáno ze smíšeného komunálního odpadu, že průměrný člověk vyhodí 53,6 kg potravinového odpadu za rok. Ve vilové zástavbě se odpad vyčíslil na 32,7 kg a ve venkovské zástavbě 29,1 kg.

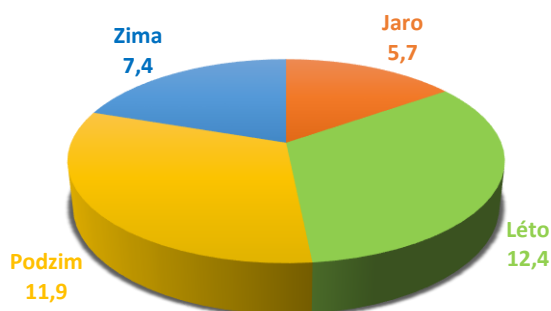
Z těchto dat lze usoudit, že na sídlíštích se plýtvá nejvíce. Což není tak úplně pravda, jelikož domácnosti na sídlíštích nemají možnost přebytky nebo znehodnocené potraviny vyhodit jinam než do smíšeného komunálního odpadu. Nemají možnost tyto potraviny ještě využít například krmením zvířat nebo kompostováním.

Z tabulek z výzkumu je ukázáno, že nejvíce se plýtvalo ovocem a zeleninou, pečivem a jeho zbytky, masem a vejci. Pokud se tyto výsledky přepočítají, jeden člověk vyhodí jen za jeden rok 28 vajec (přepočítáno na celou živočišnou část), 13 jogurtů (přepočítáno na celou mléčnou část) a 163 rohlíků nebo cca 6 bochníků chleba (přepočítáno na celé pečivo). Pro zajímavost, kdyby se nejednalo o průměr všech zástav, ale jen sídlíštní zástavby, jednalo by se

o 63 vajec, 18 jogurtů a 251 rohlíků nebo cca 9 bochníků chleba. Toto jsou průměrné hodnoty za jeden rok na jednoho obyvatele.

Plýtvání potravinami se také mění dle jednotlivých ročních období.

Graf 4 - Plýtvání dle ročního období (kg/osoba)



Zdroj: Kubičková, (2020, vlastní zpracování)

Celkový letní sběr byl 12,4 kg na osobu. Na podzim to bylo trochu méně 11 kg na osobu na rok. Dále následoval zimní sběr 7,4 kg na osobu na rok a konečný jarní sběr 5,7 kg na osobu na rok (Kubičková, 2020).

Nejzásadnější otázkou v plýtvání potravinami v domácnostech je, jestli domácnost plýtvání potravinami vnímají jako problém. Z výsledků speciálního výzkumu Potraviny 2020 ze Sociologického ústavu Akademie věd ČR v roce 2020 vyplynulo, že 42% respondentů uvedlo, že plýtvání potravinami považuje za velký problém. Shodný počet respondentů 42% uvedlo, že plýtvání potravinami správné není, ale má za to, že jsou tu aktuálnější problémy, které jsou potřeba řešit. Na druhé straně 15% respondentů uvedlo, že plýtvání potravinami není celospolečenský problém a 1% respondentů neví (Centrum pro výzkum veřejného mínění, 2020).

Postoj k plýtvání potravin se také odvíjí od toho, kde lidé nakupují. Pokud by se provedl průzkum, jak vnímají plýtvání potravin spotřebitelé, kteří nakupují v bezobalových obchodech a spotřebitelé, kteří nakupují v běžných supermarketech, jejich názory na danou problematiku se budou lišit. To samé bychom mohli vyzkoušet se spotřebiteli se středoškolských a vysokoškolským vzděláním.



Pokud někdo v České republice chce přispět k omezení plýtvání potravin, existuje mnoho projektů a organizací, které se tím zabývají a stále se vytvářejí nové. Projekty a organizace se věnují například informovanosti občanů o datech plýtvání, tvoření příležitostí k darování potravin potřebným, nebo možnosti koupení potravin, které by se normálně vyhodily. V České republice jsou to například:

- A. Projekt Bezezbytku
- B. Bedýnky z Lidlu
- C. Organizace Zachraň jídlo

Tyto organizace a projekty jsou popsány v textu níže:

**A. Projekt Bezezbytku** byl odstartován v roce 2018 na třech místech v Praze, ale již několik let tento projekt funguje ve Spojených státech, Novém Zélandu, Evropě a Indii. Iniciátor projektu byla společnost Samsung ve spolupráci s neziskovou platformou Byznys pro společnost a vybraným provozovatelem místa umístění lednice.

Hlavní myšlenkou projektu je: *Nebýt lhostejný k lidem v mém okolí a zbytečně neplytvat*. Cílem projektu je pomoci omezit plýtvání potravinami a pomáhat v rámci komunity. Projekt je založen na tom, že byly instalovány na různých místech v Praze komunitní lednice, do kterých mohl kdokoliv vložit jakékoliv potraviny a nechat je tam pro ostatní. U každé komunitní lednice je přítomen i koordinátor lednice, který dohlíží na stav potravin (typ, kvalita, datum spotřeby).

V Praze jsou 3 komunitní lednice zabudované na:

1. Kotlaska - Nad Kotlaskou I, Praha 8
2. Komunitní centrum Žižkov - Koněvova 1140/65, Praha 3
3. Studio Alta - U Výstaviště 21, Praha 7

Do těchto lednic mohou lidé vkládat potraviny. Do lednic nepatří nezabalené potraviny, neoznačené potraviny od výrobce, zbytky jídel, nebo již hotová jídla. Vítané potraviny jsou například nenahnilé ovoce a zelenina, mléčné výrobky, neztvrdlé pečivo, trvanlivé potraviny, neotevřené konzervy a balené pití (Národní potravinová sbírka, 2021).

**B. Bedýnky z Lidlu** - společnost Lidl pro boj proti plýtvání potravinami zavedla od 15. 11. 2021 na všech svých 283 prodejnách bedýnky s ovocem a zeleninou. Tyto až 3 kilové bedýnky si zákazníci mohou zakoupit za symbolickou cenu 25 Kč u pokladem. Tyto potraviny jsou zdravotně nezávadné, jen se blíží jejich datum

spotřeby. Společnost Lidl těmito bedýnkami chce minimalizovat potravinový odpad na prodejnách a zamezit plýtvání potravinami. 15. 11. 2021 mluvčí Lidlu Tomáš Myler v Praze - „, *Spočítali jsme, že když půjdeme tímto směrem, zachráníme za rok více než 3 800 tun ovoce a zeleniny. Stejnou zprávu bychom bedýnkami rádi předali našim zákazníkům, aby se nad hospodařením s potravinami také zamýšleli, a pomohli tak aktuální situaci posunout tím správným směrem* " (Společnost Lidl , 2021).

**C. Organizace Zachraň jídlo** – organizace se aktivně podílí na informovanosti, motivaci a podpoře pro zamezení plýtvání potravinami. Společnost má vizi, že mezi lety 2020 a 2030 se sníží plýtvání potravin o polovinu. Organizace se podílí na výzkumných projektech a usiluje o systémové změny. Společnost se vytvořila v roce 2013.

Kampaně vytvořené organizací Zachraň jídlo za poslední 3 roky:

- *Papírová spižárna* (2021) – organizace s pomocí papírnictví Papelote vytvořili sešit (průvodce) pro domácnosti k lepšímu zachycení rad, jak neplýtvat.
- *Interaktivní výstavní projekt Zachraň jídlo* (2021) – se spoluprací s týmem Galerie Atrium na Žižkově vytvořili interaktivní výstavu, kde se lidé mohli dozvědět, jakou cestu musí suroviny urazit, aby se dostaly na talíř, jak moc velká je to zátěž pro planetu a jak zamezit plýtvání potravinami. Tato výstava trvala od května 2021 do října 2021.
- *Spotřebuj mě* (2019) – kampaň upozorňuje na mezery ve znalostech dat na obalech.
- *Kuchařka Zachraň jídlo* – organizace vytvořila svou vlastní kuchařku, která se zaměřuje na využití potravin až do posledního kousku.
- *Mluvme o plýtvání* (2019) – organizace pomocí komunikačních kanálů rozšiřuje informovanost o plýtvání potravin pomocí článků, novinek a rozhovorů.

(Zachraň jídlo, 2021)

### 3.3 Faktory, které ovlivňují plýtvání potravin

Vnímání plýtvání potravin je spojeno s věkem, vzděláním, výchovou, životní úrovní i pohlavím. Nejhorší přístup k jídlu a jeho časté vyhazování se váže k mladé generaci mezi 18–24 lety. Zatímco občané nad šedesát let skoro potraviny nevyhazují a berou toto téma vážněji než jejich potomci. Vidí v tom úsporu peněz (za jejich časů se s potravinami muselo šetřit), času, a jelikož někteří sami zažili nedostatek jídla, berou toto téma s větší úctou. Mladí takovou zkušenost nezažili a nakupují více potravin, než jsou schopni spotřebovat, a zkažené potraviny vyhazují. Proto je nutné vzdělávání mladších generací o tom, že plýtvání potravin je špatné a ukazovat jim i negativní následky, které plynou z plýtvání potravinami (Centrum pro výzkum veřejného mínění, 2019).

Faktory, které ovlivňují plýtvání potravin, nejsou pouze věk, výchova, nebo životní úroveň. Mezi tyto faktory lze zařadit například motivace spotřebitelů, špatné označení na obalech, faktory výhodnosti nákupu, neověřování dat, nebo i prostý vzhled potravin. Všechny tyto faktory jsou popsány níže v podkapitolách.

#### 3.3.1 Motivace spotřebitelů

Jako největší motivace k neplýtvání potravinami slouží dva zcela opačné důvody. Prvním poněkud sobečtější, ale mnohem efektivnějším důvodem je finanční stránka. Druhým nesobeckým důvodem je ekologická stránka. Samozřejmě, že lidé se snaží neplýtvat z obou důvodů, ale jeden důvod má více ohlasů a vyšší motivaci neplýtvat. Dle Centra pro výzkum veřejného mínění lidé neplýtvají potravinami z 95%, protože je to pro ně finančně nevýhodné. Zatímco důvod pro neplýtvání potravinami z důvodu šetření naší planety má jen 75% (Centrum pro výzkum veřejného mínění, 2020).

#### 3.3.2 Špatné označení na obalech

Speciální výzkum Potraviny 2020 ze Sociologického ústavu Akademie věd ČR ukazuje, že spotřebitelé se na minimální trvanlivost rozhodně zaměřují z 33%, spíše zaměřují z 42%, spíše nezaměřují z 17% a rozhodně nezaměřují z 6%. Z čehož vyplývá, že na minimální trvanlivost nehledí jedna čtvrtina dotazovaných spotřebitelů. Na datum spotřeby se spotřebitelé rozhodně zaměřují z 39%, spíše zaměřují z 41%, spíše nezaměřují z 14% a rozhodně nezaměřují 5%. Což znamená, že necelá jedna pětina dotazovaných se nezaměřuje na datum spotřeby. Díky tomu se kupují a následně vyhazují naprosto nezávadné potraviny (Centrum pro výzkum veřejného mínění, 2020).

Dalším velkým problémem je i samostatná čitelnost dat na potravinách. Na zlevněných potravinách v samoobsluze jsou občas expirační data obchodníky přelepena cenovkou a pak zákazníci marně hledají číslice, které by tam měly být, ale jsou za cenovkou skryté. Používá se to například v případech, kdy dojde k prošlé lhůtě minimální trvanlivosti potravin. Tyto potraviny se mohou ještě prodávat, pokud jsou označeny, že jsou zdravotně nezávadné a jsou v oddělených regálech. Obchodníci toto zboží oddělí cedulkou „sleva“ nebo „akce“, což je pro zákazníky matoucí a rozhodně nedostačující. To ale neznamená, že když zboží není zdravotně závadné, nemá to vliv na kvalitu potraviny. V případě jakéhokoliv zdravotního problému po vypršení minimální trvanlivosti se z právního hlediska přesouvá zodpovědnost na prodejce (Státní zemědělská a potravinová inspekce, 2015).

Jako další nástraha je špatná viditelnost číslic. Můžeme s ní setkat například u potravin ve staniolové fólii nebo u uzenin. Občas bývají data minimální trvanlivosti a data spotřeby napsána příliš malým písmem. V těchto případech jsou hlavně starší zákazníci dost znevýhodnění při nákupu, jelikož upozornění vůbec nepřečtou.

Některé supermarketky zase označují výrobky tzv. kódováním (090921 = 9. září 2021). Většina zákazníků tuto informaci nikdy nedostala, takže nemají tušení, co číslo 090921 znamená. Zákazníci si kupují výrobky, kde neví expirační dobu a do vypršení se jí ani nedozví. Budou vyhazovat potraviny, u kterých kdyby datum spotřeby věděli, tak by mohli potravinu zkonsumovat namísto vyhodit (Rážová, 2017).

Dalším problémem plýtvání potravin je i špatná orientace v informacích uvedených na obale v souvislosti s několikajazyčnými údaji. Krásně je to vidět v porovnání s Českou a Slovenskou republikou. Slovenský výraz "Spotrebujte do..." v překladu neznámá do českého jazyka "Spotřebujte do...", ale správně přeloženo je to „minimální trvanlivost do..." (Státní zemědělská a potravinová inspekce, 2015).

### 3.3.3 Výhodnost nákupu

Achillova pata většiny zákazníků v obchodech jsou svítivé nápisy se slevami a přeškrtnuté ceny, kolik potraviny stály předtím. I zákazníci, kteří přicházejí do obchodů s nákupními seznamy, odchází s větším množstvím, než je na jejich seznamech napsáno. Toto jídlo navíc se potom v domácnosti hromadí, většinou špatně skladové, protože není kam dát, vlivem toho se začíná kazit. Jelikož se pak polovina akčních potravin vyhodí, zákazník je vlastně na té samé hodnotě, za kterou by nakoupil množství, které opravdu potřebuje bez akce (Hypoindex, 2017).

### 3.3.4 Neověřování dat

Dalším problémem je, že lidé bezmezně věří ve výhodnost nákupu, ale ve skutečnosti si neověří datum spotřeby a kupují si prošlé potraviny, které potom neumějí vrátit. Nedokážou se ozvat, že potraviny byly už v době nákupu prošlé, a rovnou je vyhazují do koše. Z průzkumu KPMG z roku 2016 až 32 % zákazníků se do obchodu nevrací, i když si koupili zkažené nebo prošlé zboží a radši je rovnou vyhazují (KPMG, 2016).

### 3.3.5 Vzhled potravin

Další častý důvod pro vyhození potraviny se stává nehezký vzhled, přestože její konzumace je stále vhodná. Až pětina Čechů přiznává, že má určité mezery ve správném skladování různých druhů potravin, které kdyby byly dobře uchovány, životnost potraviny by se mnohem zvýšila (Centrum pro výzkum veřejného mínění, 2020).

## 3.4 Důsledky plýtvání potravinami

Přestože plýtvání potravin je každým rokem stále diskutovanějším tématem, lidé tomuto tématu stále nevěnují dostatečnou pozornost. Neuvědomují si, že právě oni, spotřebitelé, vyplývají nejvíce ze všech jednotlivých fází potravinového řetězce a o jak vysoká čísla se jedná. S plýtváním potravin bojuje každý z nás a je potřeba být informovaný o veškerých datech. Vysoké plýtvání potravin také velice ovlivnil široký výběr potravin a jejich dostupnost. V dnešní době si lidé přestali vážit potravin jako zdroje obživy. Přitom ale se změnou svých názorů, postojů a standardů můžeme tuto váhu ovlivnit.

Zvyšování plýtvání potravin má za následek i vyšší nabídku potravin, které není možné spotřebovat. Spotřebitelé, i při zvýšení svého příjmu, spotřebují stejné množství jako předtím. Plýtvání potravin má za následek i zvyšování cenové hladiny potravin a ve výsledku jsou potom nejvíce poškozené domácnosti s minimálními příjmy (Godfray, a další, 2010).

Plýtvání potravinami ale není jen ztráta peněžních prostředků. S každým vyhozením jednotlivé potraviny dochází i ke znehodnocování přírodních zdrojů, maření lidské práce potřebné pro pěstování a následné distribuci. Každá jednotlivá hospodářská fáze je tímto znehodnocena. Proces je náročný na vodu, půdu a energii. Dochází ke znehodnocení hnojiv, chemických postřiků a náročné logistice. Pokud se přes složitý výrobní, distribuční a obchodní sektor potom potraviny vyhazují, dochází k negativnímu dopadu na životního prostředí. Vyhozené potraviny dále negativně ovlivňují planetu ještě více, jelikož jejich rozklad na skládkách má za následek zvýšení skleníkových plynů. Při omezení plýtvání potravinami se

spotřebuje méně vody, půdy, energie a lidské práce. To má za následek snížení zátěže životní prostředí. Populace se stále rozrůstá a dobré využití přírodních zdrojů bude čím dál důležitější (FUSIONS, 2016).

### 3.5 Možnosti snížení plýtvání potravin jednotlivce

Jak již bylo řečeno výše, největší množství vyplývaných potravin nemají na svědomí výrobci, distributoři ani maloobchodníci, ale spotřebitelé. Tudíž zamezení plýtvání potravin může podpořit každý a to tak, že začne především u sebe. Každý z nás může trochu snížit celkové číslo vyplývaných potravin.

#### 3.5.1 Nakupování

Každý může zamezit plýtvání potravinami už u samotného nákupu. V nakupování potravin by hlavně měl být systém. Lepší je nakupovat vícekrát za týden v menším množství než udělat jeden velký nákup za měsíc. V takovém případě se stává, že spotřebitelé potraviny nestíhají konzumovat včas a vyhazují se.

Člověk by neměl nakupovat nahodile a nekupovat spoustu potravin, které zrovna vidí v regále před sebou. Takové chování má za následek nakupování potravin, které dotyčný neumí využít, nebo na potraviny zapomene, nebo je nestihne spotřebovat do data spotřeby. Nejlepší varianta, jak se této nástraze vyhnout, je vytvořit si seznam nákupu a moc se od něj neodchylovat. Při vytváření seznamu je velice důležité projít lednici, mrazák a všechna místa, kde se skladují potraviny, pro lepší představu, co chybí a hlavně toho, co nechybí. Psát si přesné množství z receptů a přemýšlet, zda je recept výhodný s ohledem na schopnost spotřebování všech nakoupených potravin.

Zda dokážete potraviny využít i v jiných jídlech, nebo jestli nebude lepší najít si jiný recept, než si nechat dýni v lednici do té doby, dokud nebude vyhozena.

Důležitá je také znalost termínů "datum spotřeby" a "minimální trvanlivost" a využívat této znalosti i v praxi. Kontrolovat tato data na potravinách a podle toho si i vybírat potraviny. Nenechat se zlákat slevou a podívat se, kdy potravina prochází. Akce typu tři za cenu jedné, padesáti procentní sleva a podobné jsou pro zákazníky velice lákavé. Občas zákazníci pod vidinou ušetření peněz nakupují více potravin, než jsou schopni spotřebovat, proto je důležité těmto situacím předcházet. Je dobré si tedy uvědomit, jaké potraviny se v domácnosti vyhazují opakovaně, a na základě toho tyto potraviny přestat kupovat, nebo nakupovat je v menším množství.

Poslední radou ohledně šetrného nakupování je nechodit do obchodu hladový. Pokud se tak stane, mají zákazníci tendence nakupovat více potravin, než je potřeba.

### 3.5.2 Skladování

Plýtvání potravinami se také projevuje v jeho uskladnění. Je důležité hned po nákupu dát mražené potraviny co nejdříve do mrazáku, aby potraviny neztrácely teplotu. Ostatní potraviny dát do lednice a do skladovacích prostor.

Potraviny by vždy měly být na viditelných místech, aby se na ně nezapomnělo a neprošly dobou spotřeby. Pro dobré vedení domácnosti je potřeba se ujistit, jak se potraviny mají skladovat. Na většině potravinách je na obalu uvedena teplota, z které lze dobře usoudit, zda potravina náleží do skřípku, do pokojové teploty, do lednice nebo do mrazáku. Pro zamezení plýtvání potravin je důležité předcházet znehodnocení potravin z důsledku špatného skladování.

Sypké suroviny by se měly přesypat do uzavíratelných mís pro případ, kdyby se v nich vyskytovaly zárodky škůdců, kteří by znehodnotily potraviny. Tuzemské ovoce a zeleninu je lepší dát do spodních vrstev chladničky, aby se oddálilo jejich zrání a vydržely delší dobu. Není dobré je hned při příchodu z nákupu omývat, jelikož je možné, že se dříve začnou kazit. V nejlepším případě těsně před jejich konzumací. Naproti tomu exotické ovoce je lepší nechat v pokojové teplotě, jelikož je to bližší jejich klimatu. Čerstvé ryby a maso je nejlepší nechat v nejchladnějším možném místě, aby se zamezilo jejich zkažení (Zachranjidlo, 2021).

V dnešní době existuje více způsobů, jak zamezit plýtvání potravinami. Jako jedna z pomoci mohou sloužit různé aplikace (např. aplikace pro vytvoření nákupních seznamů, aplikace pro upozornění na data spotřeby na potravinách nebo aplikace, která vytváří jídla z přísad, které již jsou v kuchyni).

## 4 Výsledky a diskuse

V rámci této kapitoly je nejprve uvedena charakteristika domácností, dále analýza vstupního dotazníkového šetření a finanční analýza plýtvání potravin v domácnostech.

Celkového šetření se účastnilo 20 domácností z nichž všichni:

1. Vyplnily dotazník;
2. vytvářely seznam vyhozených potravin po dobu 2 měsíců;
3. vyjádřily svou zpětnou reakci na finanční výsledky analýzy.

### 4.1 Charakteristika domácností

Dotazník vyplňovalo 20 domácností pro lepší charakterizaci situace

Počet členů v domácnosti:

- 3 domácnosti vybraly odpověď – Bydlím sám;
- 5 domácností vybralo odpověď – 2 dospělí;
- 3 domácnosti vybraly odpověď – 2 dospělí + dítě;
- 3 domácnosti vybraly odpověď – 2 dospělí + 2 děti;
- 4 domácnosti vybraly odpověď – 3 dospělí;
- 1 domácnost vepsala odpověď – 4 dospělí + 2 děti;
- 1 domácnost vepsala odpověď – 5 dospělí.

Zástavba domácností:

- 11 domácností bydlí v sídlištní zástavbě;
- 4 domácnosti bydlí ve vilové zástavbě;
- 5 domácností bydlí ve venkovské zástavbě.

Nejvyšší dosažené vzdělání osoby, která má na starosti hospodaření s potravinami:

- 7 domácností uvedlo – vysokoškolské vzdělání;
- 6 domácností uvedlo – středoškolské vzdělání s maturitou;
- 6 domácností uvedlo – vyšší odborné vzdělání;
- 1 domácnost uvedla – středoškolské vzdělání s výučním listem.

### 4.2 Analýza vstupního dotazníkového šetření

Jeden dotazník sloužil pro celou jednu domácnost, kdy názory a postoje domácnosti vyplňoval člen domácnosti, který má na starosti hospodaření s potravinami (v případě nesouhlasu v názorech členů domácnosti byl pro tento případ otevřen v dotazníku prostor na objasnění situace – otázka 18).



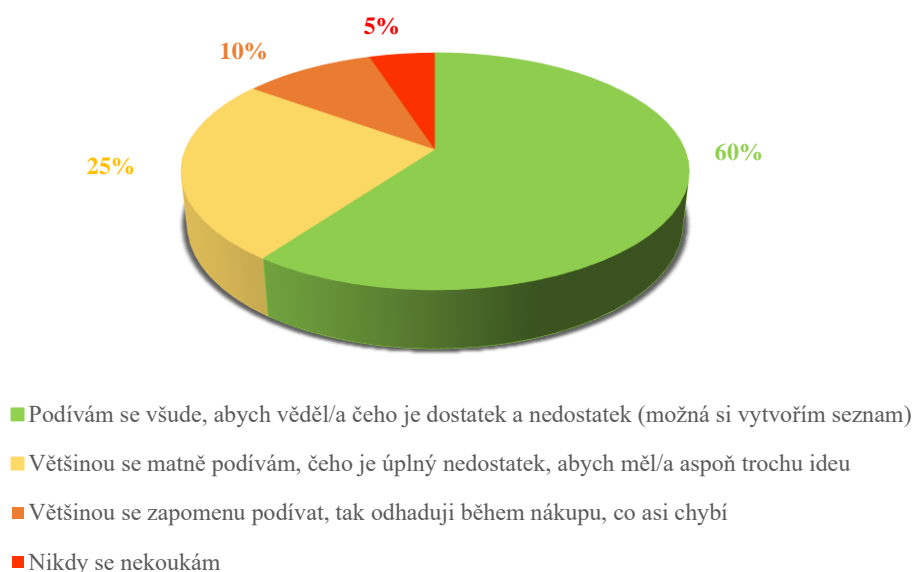
Cílem dotazníku bylo zjistit, jak se domácnosti chovají před a během nákupu, jak se domácnosti orientují v termínech trvanlivosti potravin, jak nakládají s potravinami, jestli mají možnosti recyklace potravin, jaké potraviny nejčastěji vyhazují, jaké k tomu mají nejčastější důvody, jestli vnímají plýtvání potravin jako problém a jestli se aktivně snaží o omezení plýtvání potravin.

#### 4.2.1 Příprava před nákupem

Příprava nákupu je stejně tak důležitá, jako samotný nákup. Jak již bylo popsáno v kapitole 3.5.1., v nakupování by měl být systém. Základem je informovanost, co všechno je a hlavně co není potřeba nakoupit. Nejlepší variantou je vytvoření seznamu již doma.

První dotazníková otázka výzkumu zjišťovala, jak moc se domácnosti na nákup připravují. Odpovědi byly předem definované.

Graf 5 - Jak se připravujete na nákup?

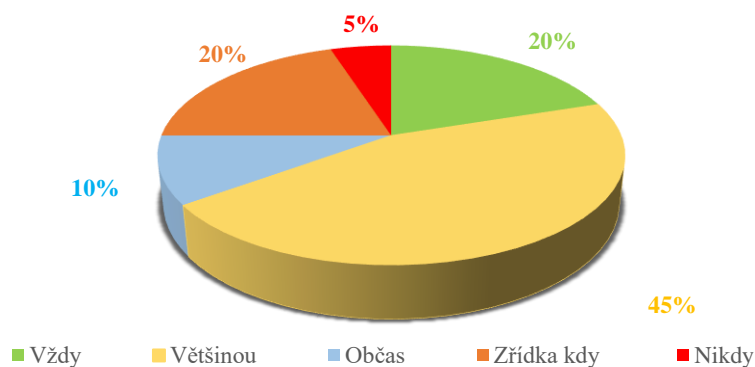


Zdroj: Dotazníkové šetření, 2022

Více jak polovina domácností se předem na nákup připravuje, aby věděly, čeho je dostatek a nedostatek, a občas si i zřizují nákupní seznamy. Z celkového počtu odpovědělo 25% domácností, že většinou se matně podívají, co zrovna budou potřebovat. Dále 15% domácností se většinou zapomene připravit, nákupní seznamy nedělají a v obchodech většinou odhadují čeho je a čeho není dostatek. Při takovém chování většinou dochází k plýtvání potravin

z nepozornosti. Na grafu číslo 6 je uvedeno procentní vyjádření, jestli si domácnosti před nákupem vyhotovují nákupní seznamy.

Graf 6 - Před nákupem si píšu nákupní seznam



Zdroj: Dotazníkové šetření, 2022

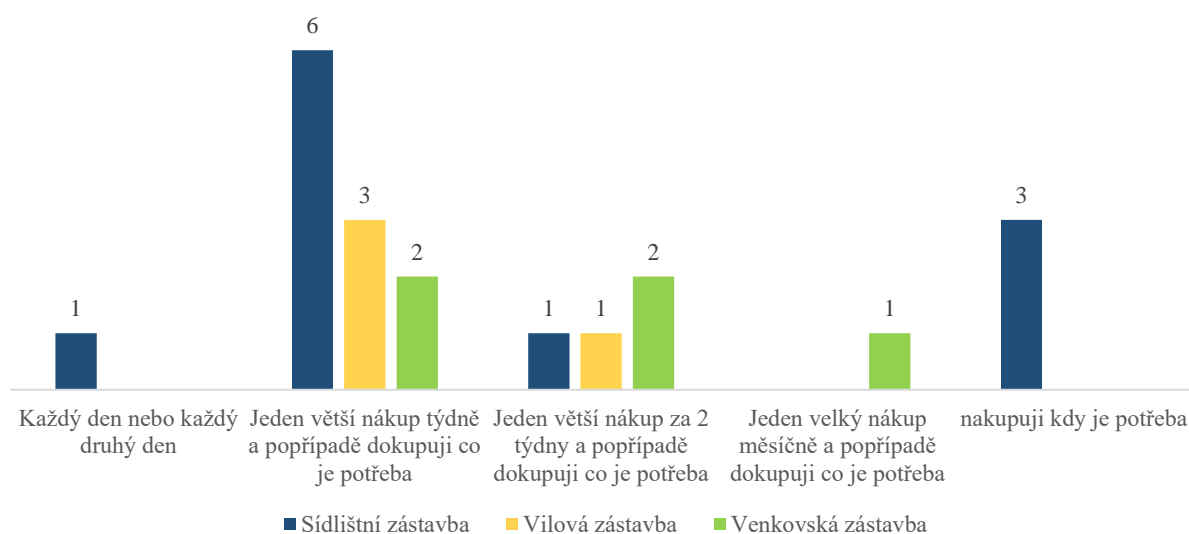
Téměř polovina rodin (45%) si většinou píše nákupní seznamy. Domácnosti, které si vždy píší seznamy, zahrnují pouze 20% ze všech domácností v šetření. Všechny těchto 20% domácností v předchozí otázce zaškrtnuli první odpověď, která zněla, že před nákupem se všude podívají, aby věděli, čeho je dostatek a nedostatek (možná si i napíší seznam). Celkově domácnosti si občas z 30% a zřídka z 20% píší nákupní seznamy. Jedna domácnost si nákupní seznam nepíše vůbec. Tato jedna domácnost také uvedla v minulé otázce, že před nákupem se nikdy nepřipravuje.

V této otázce odpověděla nadpoloviční většina 65% domácností, že si píší seznamy vždy nebo většinou, což je pro omezení plýtvání potravin pozitivní. Ale také záleží na tom, jak moc se domácnosti od těchto seznamů odchylují (více uvedeno v kapitole 3.3.3. Výhodnost nákupu).

#### 4.2.2 Samostatné nakupování

Při třetí dotazníkové otázce dostaly domácnosti na výběr z 5 různých odpovědí na otázku, jak běžně nakupují potraviny. V kapitole 3.3.1. je popsáno, že čím menší a častější nákupy jsou, tím je menší pravděpodobnost plýtvání potravin. Ale teorie s realitou občas trochu nejdou dohromady. Většina českých domácností nemá tolik času, aby každý den chodily nakupovat potraviny do supermarketu.

Graf 7 - Četnost nakupování v zástavbách



Zdroj: Dotazníkové šetření, 2022

Seřazení dle četnosti nákupů:

- Odpověď *Každý den nebo každý druhý den* zahrнула pouze 1 domácnost. Domácnost bydlí v sídlištní zástavbě, což je důležitý faktor četnosti nákupu.
- Odpověď *jeden větší nákup týdně* zahrnul 11 domácností (což je 55%). Tato odpověď se objevuje ve většině typů zástaveb.
- Odpověď *jeden větší nákup za 2 týdny* zahrnul 4 domácnosti (což je 20%). Tato odpověď se opět objevuje ve většině typů zástaveb.
- Odpověď *jeden velký měsíční nákup* zahrнула 1 domácnost (což je 5%) ve venkovské zástavbě.
- Odpověď *Nakupují, kdy je potřeba* zahrnul 3 domácnosti (což je 15%). Tato odpověď se opět objevuje výhradně v sídlištní zástavbě.

Domácnosti jsou limitováni například dopravou, proto u sídlištní zástavby je vidět, že nakupují častěji, než venkovské zástavby, pro které je doprava na nákup časově náročnější.

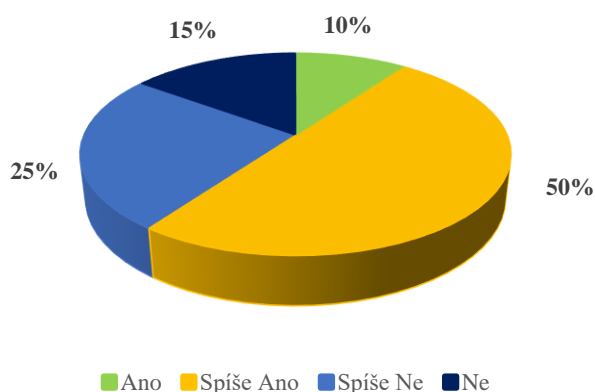
#### 4.2.3 Informovanost ohledně dat spotřeby na obalech a ochota k nákupu potravin blížících se datu spotřeby

Informovanost o datech minimální trvanlivosti a data spotřeby je pro omezení plýtvání potravin velmi důležitá. Ale pouhá znalost nestačí, pokud není využívána v praxi. V Další části

jsou spojeny 2 dotazníkové otázky. Obě odpovědi byly předem definované jako „ano“, „spíše ano“, „spíše ne“ a „ne“.

První otázka zněla „Všímáte si v obchodě informací na obalech?“ a byla zanesena do grafu 8.

Graf 8 - Všímáte si v obchodě informací na obalech?



Zdroj: Dotazníkové šetření, 2022

Druhá otázka byla „Nakupujete zboží ve slevě, i když se u něho blíží konec data minimální trvanlivosti nebo data spotřeby?“.

Pouze 2 domácnosti uvedly, že si vždy všímají informací na obalech potravin. Tyto 2 domácnosti spíše nakupují zboží ve slevě, i když se blíží datum jeho minimální trvanlivosti / data spotřeby.

Polovina (10) domácností uvedla, že si *spíše všímají* informací na obalech potravin. Tyto respondenti se ohledně další otázky vyjádřili takto:

- 1 domácnost potraviny ve slevě nakupuje.
- 6 domácností potraviny spíše nakupují.
- 3 domácnosti potraviny spíše nenakupují.

Čtvrtina (5) domácností uvedla, že si *spíše nevšímají* informací na obalech potravin. Tyto respondenti se ohledně další otázky vyjádřili takto:

- 2 domácnosti potraviny ve slevě nakupují
- 3 domácnosti potraviny ve slevě spíše nakupují

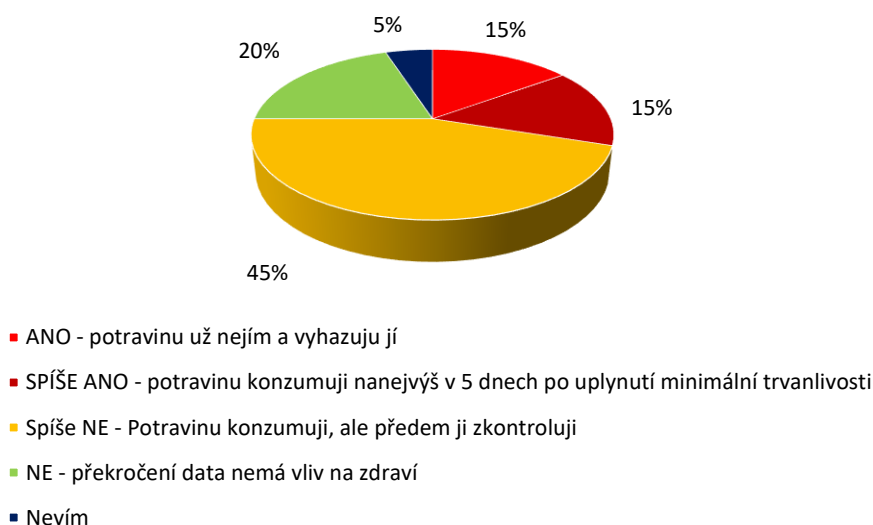
Tři domácnosti, které uvedly, že si *nevšímají* informací na obalech potravin. Tyto domácnosti další otázce odpověděly, že zboží nakupují, i když se blíží datum jeho minimální trvanlivosti / data spotřeby.

Domácnosti velice často nakupují potraviny, u kterých se blíží datum spotřeby, ať už si všimají nebo nevšimají. Pouze 3 z 20 domácností uvedlo, tyto potraviny spíše nenakupuje a tyto domácnosti si spíše dat na potravinách všimají. Respondenti v šetření si všimají dat trochu méně, než průměrní občané ČR, (výsledky uvedeny v kapitole 3.3.2), kdy respondenti si dat všimali z 33% a spíše všimali z 42%.

#### 4.2.4 Znalost pojmů

Cílem dotazníku bylo také zjistit, jak moc se domácnosti orientují mezi termíny datum spotřeby a minimální trvanlivost. Jelikož neznalost a pletení těchto termínů dohromady je jeden z hlavních problémů zbytečného vyhazování potravin, které jsou zcela v pořádku. Odpovědi byli předem definované pro lepší přehlednost v datech.

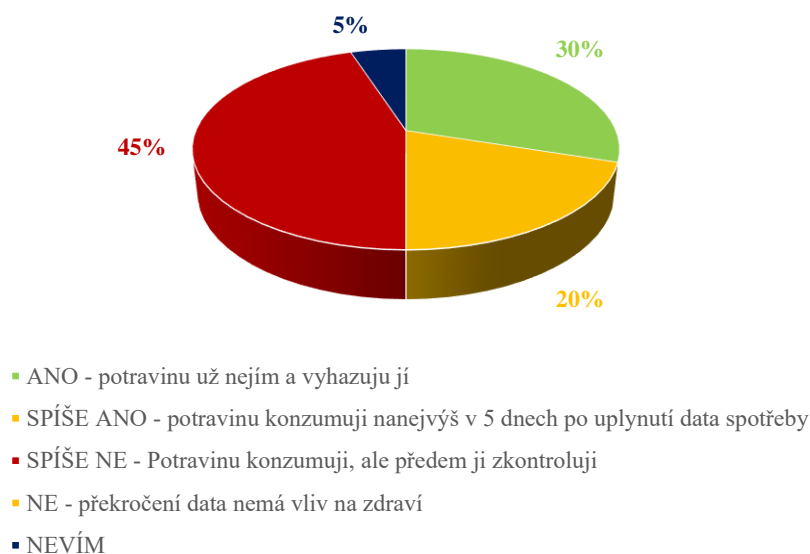
Graf 9 - Myslíte si, že potravina, která překročila minimální trvanlivost, je zdravotně nebezpečná?



Zdroj: Dotazníkové šetření, 2022

Mylné odpovědi jsou *ANO - potravinu už nejím a vyhazuju jí* a *Spíše ANO – potravinu konzumuji nanejvýš v 5 dnech po uplynutí minimální trvanlivosti*, které dohromady tvoří 30%. Za celkem správnou odpověď lze uvést *Spíše NE – Potravinu konzumuji, ale předem ji zkontroluji*. A správná odpověď je *NE – překročení data nemá vliv na zdraví*. Správných odpovědí je 70% a mylných odpovědí je 30%. Většina domácností se orientuje, co znamená termín minimální trvanlivost.

Graf 10 - Myslíte si, že je potravinu, která překročila datum spotřeby, zdravotně nebezpečná?



Zdroj: Dotazníkové šetření, 2022

Další otázka na znalost a rozdíl pojmů, byla na termín datum spotřeby. Otázka je téměř stejná jako předchozí, jediné co se změnilo, bylo zaměnění termínu minimální trvanlivost za datum spotřeby. Předem definované odpovědi na otázky jsou stejné.

Za správnou odpověď lze uvést odpověď *ANO – potravinu už nejím*, jelikož po dovršení data spotřeby je potravinu zdravotně nebezpečná. Tento fakt domácnosti buď nevědí, nebo tomuto faktu nevěnují takovou pozornost (kapitola 3.1.4). Zcela správně na tuto otázku odpovědělo pouze 30% domácností. Jako druhou nejlepší, ale mylnou variantu, domácnosti mohly zatrhnout *SPÍŠE ANO – potravinu konzumuji nanejvýš v 5 dnech po uplynutí data spotřeby*, kterou zaškrtnulo 20% domácností. Mylné odpovědi jsou *SPÍŠE NE – potravinu konzumuji, ale předem ji zkontroluji* a *NE – překročení data nemá vliv na zdraví*. Jedna domácnost uvedla jako odpověď, že neví.

Domácnosti se zřejmě trochu orientují, co datum spotřeby znamená, jelikož ani jedna domácnost nezaškrtnula tu nejhorší variantu, kterou je, že datum spotřeby nemá vliv na zdraví. V ostatních mylných variantách se domácnosti spoléhají na krátký čas po uplynutí data spotřeby, nebo na svůj cit, že potravinu je ještě zdravotně nezávadná.

#### 4.2.5 Skladování potravin

Skladování potravin je dalším důležitým faktorem pro omezení plýtvání potravin (více uvedeno v kapitole 3.5.2). Domácnosti mají na většině potravin napsané, jak se potravin má skladovat a na nich je pouze dodržování instrukcí. Odpovědi byly předem definované, aby se zamezilo nerelevantním odpovědím.

Skladování potravin dle pokynu na obalech:

- 5 domácností *skladují* potraviny dle pokynů
- 11 domácností *spíše skladují* potraviny dle pokynů.
- 3 domácnosti *spíše neskladují* potraviny dle pokynů
- 1 domácnost *se neřídí pokyny vůbec*.

Domácnosti spíše potraviny skladují potraviny řádným způsobem dle návodů, což má za následek snížení počtu znehodnocení potravin.

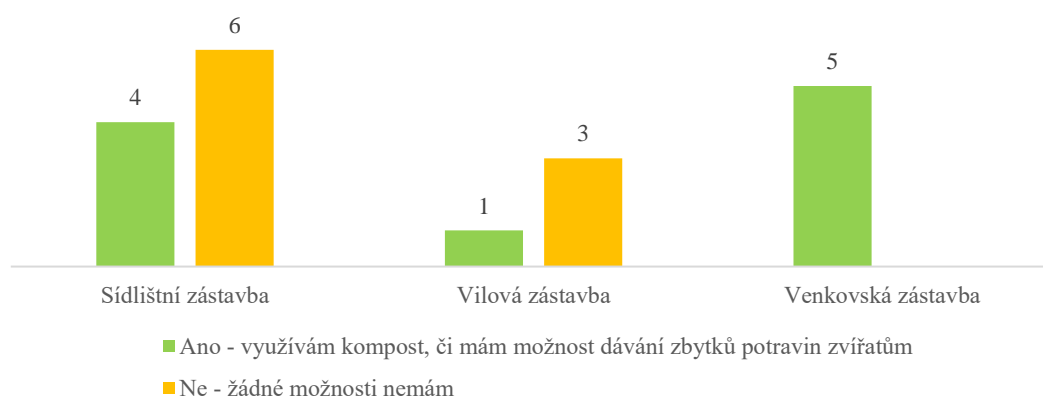
#### 4.2.6 Možnost recyklace potravin

Možnost recyklace je jedna z možností zamezení plýtvání potravin. Ale tato možnost není dostupná všem. Další otázka se tomu dále věnuje. Další otázka v dotazníku měla za cíl zjistit , jestli domácnosti zahrnuté v šetření mají možnost využití recyklace.

Možnosti odpovědí:

1. domácnosti mají možnost recyklace potravin (např. kompostování nebo zvířata).
2. domácnosti nemají možnost recyklace.
3. uvedení jiného druhu recyklace, kterou domácnosti mohly dopsat (žádná domácnost této možnosti ale nevyužila).

Graf 11 - Možnosti recyklace v zástavbách



Zdroj: Dotazníkové šetření, 2022

Dotazníkové šetření ukázalo, že u vilové a sídlištní zástavby se nemusí naskytnout možnost recyklovat.

Možnost recyklovat v sídlištní a vilové zástavbě:

- 5 domácností uvedlo, že mají možnost recyklovat
- 9 domácností, uvedlo, že nemají možnost recyklovat

Zatímco domácnosti, které žijí ve venkovské zástavbě, mají větší možnost recyklovat. Což se odkazuje na kapitolu 3.2.2. (Graf 3), ve které se probírá šetření plýtvání potravin různých druhů zástav. Domácnosti mohou plýtvat potravinami v různých zástavbách stejně, ale ve venkovských zástavbách se potraviny mohou spíše ještě dále využít.

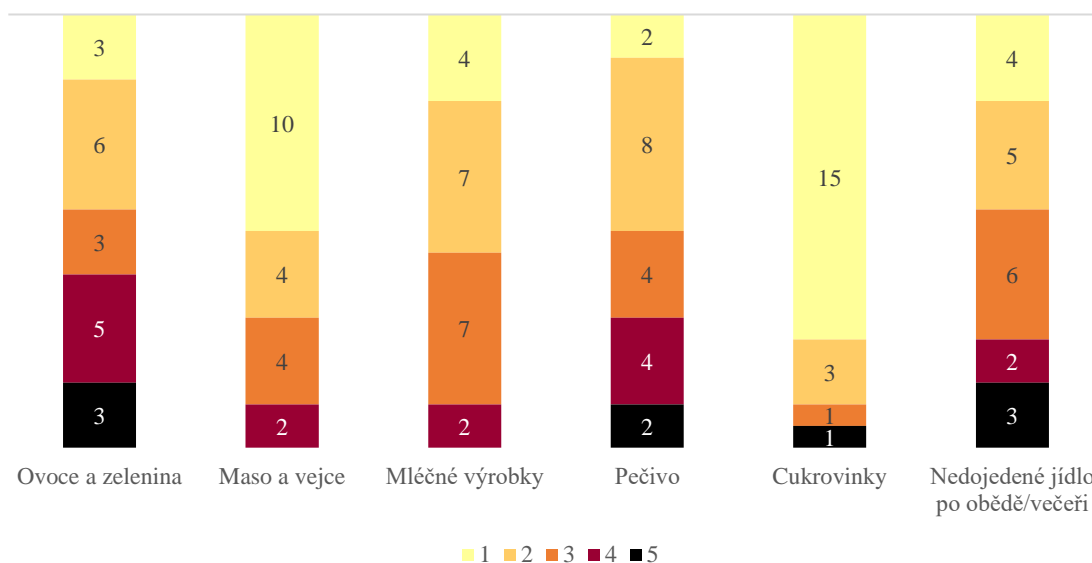
#### 4.2.7 Nejčastější vyhozené potraviny

Předchozí otázky se týkaly toho, jak se domácnosti chovají během nakupování a jak moc znají určité termíny. Další důležitá otázka hlavně pro další šetření je, co si domácnosti myslí, že nejvíce vyhazují za potraviny. Domácnosti měli uvést zaškrtnutím 1 – 5 body, jaké potraviny nejčastěji vyhazují.

Bod 1 – téměř nevyhazují,

bod 5 – vyhazují dost často.

Graf 12 – Nejčastěji vyhazované potraviny



Zdroj: Dotazníkové šetření, 2022



Z grafu 12 je zřejmé, že 15 z 20 domácností si myslí, že nejméně vyhazují cukrovinky, další nejméně vyhazované jsou pro polovinu domácností živočišné výrobky (maso a vejce). Necelá čtvrtina domácností také uvedla, že nejméně vyplývané potraviny jsou pro ně mléčné výrobky a nedojedené jídlo.

Více jak čtvrtina domácností se domnívá, že sice trochu více ale ještě ne tak moc vyhazují pečivo, mléčné výrobky, ovoce a zeleninu. Čtvrtina domácností ještě zaškrtnulo, že do této kategorie dále patří i nedojedené jídlo.

Domácnosti průměrně vyhazují nejvíce mléčné výrobky a nedojedené jídlo. Další 4 domácnosti uvedly, že průměrně nejčastěji vyhazují pečivo, maso a vejce.

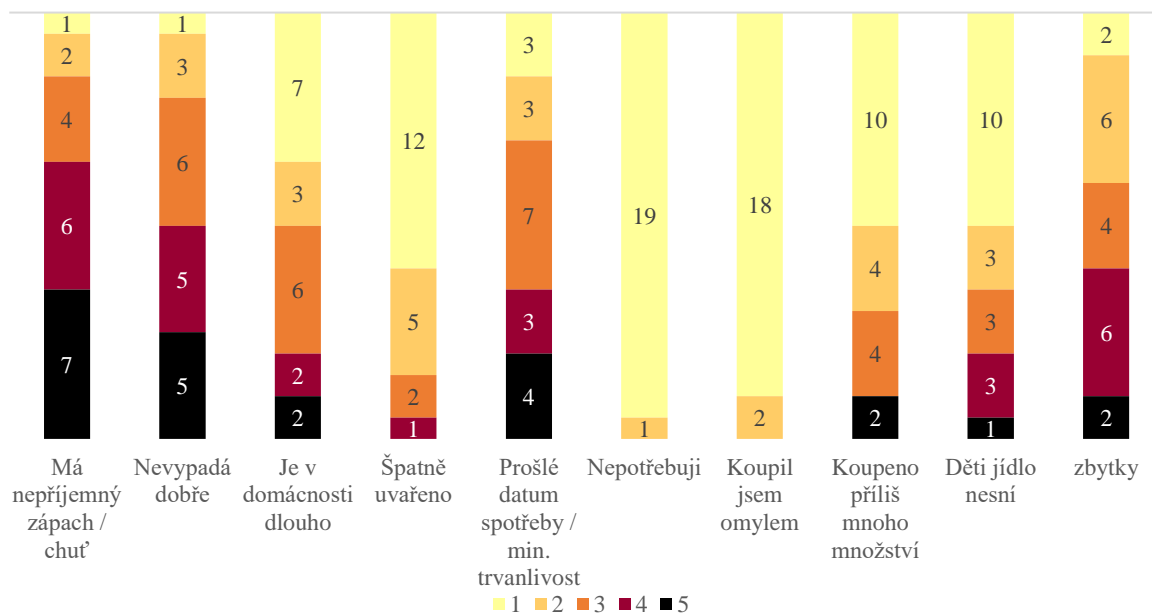
Pro kategorii, která je uvedena, jako nejvyšší bod plýtvání potravin v domácnostech 3 domácnosti uvedly, že nejvíce vyhazují ovoce, zeleninu a nedojedené jídlo. Dále pak 2 domácnosti uvedly, že nejvíce vyhazují pečivo a jedna domácnost uvedla, že nejvíce vyhazuje cukrovinky.

Z výzkumu na Mendelově univerzitě (kapitola 3.2.2) vychází, že domácnosti nejvíce plýtvají ovocem a zeleninou, pečivem a jeho zbytky, masem a vejci. Domácnosti, které se účastní šetření, mají dost podobné názory, ale nejvíce se tyto data projeví až v samotné analýze plýtvání potravin v domácnostech, popsané v kapitole 4.3.

#### **4.2.8 Nejčastější důvody vyhození potravin**

V minulé otázce se rozebíraly potraviny, které domácnosti nejčastěji vyhazují, ale je důležité znát také nejčastější důvody vyhazování potravin.

Graf 13 - Nejčastější důvody vyhození potravin



Zdroj: Dotazníkové šetření, 2022

Nejméně častý důvod vyhození potravin:

- 19 z 20 domácností uvedlo nepotřebnost potravin;
- 18 z 20 domácností uvedlo koupení potravin omylem;
- 12 z 20 domácností uvedlo špatné uvaření;
- 10 z 20 domácností uvedlo koupení příliš mnoho množství a nesnědení potravin dětmi (tady je ale třeba dodat, že jen v 6 domácnostech se nachází děti).

Méně častý důvod vyhození potravin:

- 6 z 20 domácností uvedlo vyhazování zbytků a kvůli špatnému vzhledu potravin.

Obvyklý důvod vyhození potravin:

- 7 z 20 domácností uvedlo prošlé datum spotřeby / minimální trvanlivosti;
- 6 z 20 domácností uvedlo špatná nevhlednost potravin, vyhození zbytků a potravina je v domácnosti dlouho.

Častý důvod vyhození potravin:

- 6 z 20 domácností uvedlo nepříjemný zápach / chuť potravin a vyhození zbytků;
- 5 z 20 domácností uvedlo špatný vzhled potravin

Nejvíce častý důvod vyhození potravin;

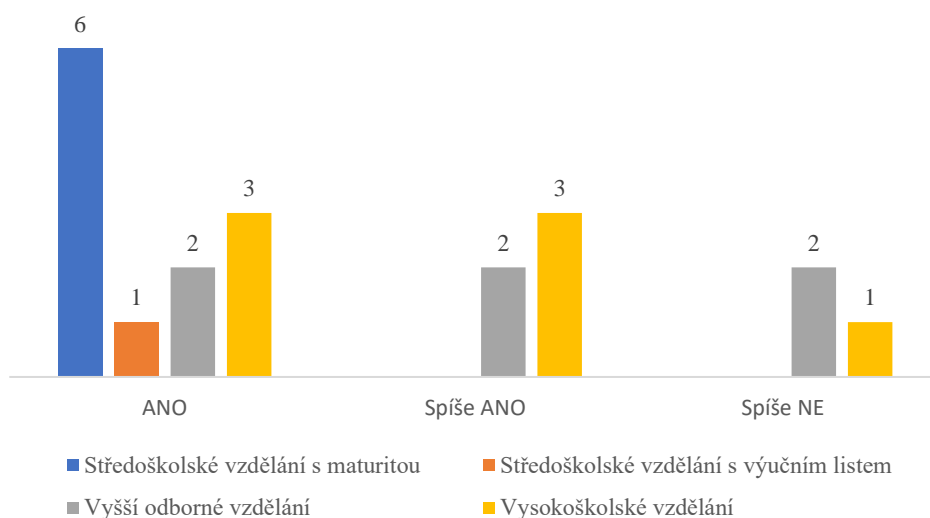
- 7 z 20 domácností uvedlo nepříjemný zápach / chuť potravin;
- 5 z 20 domácností uvedlo nevzhlednost potravin.

Domácnosti nejméně vyhazují potraviny, které buď nepotřebují, nebo koupili omylem. Tudíž domácnosti dávají pozor, co nakupují. Ale jako velice časté důvody se opakují – špatný vzhled potravin a nepříjemný zápach a chuť. Tudíž domácnosti sice v obchodech si většinou dávají pozor na datum spotřeby (uvedeno v grafu 8), ale doma už tolik data nekontrolují.

#### 4.2.9 Vnímání plýtvání potravinami jako problém

Pro celý svět je velice důležité si uvědomit, že plýtvání potravinami je opravdu problém a že nesmyslného vyhazování má i své následky (uvedeno v kapitole 3.4). Vnímání plýtvání je různě bráno v různých skupinách, tyto faktory jsou ovlivňovány například věkem nebo vzděláním (kapitola 3.3).

Graf 14 - jak domácnosti vnímají plýtvání potravin s přihlédnutím na vzdělání



Zdroj: Dotazníkové šetření, 2022

V tabulce 16 je vidět, všichni domácnosti, kteří mají nejvyšší dosažené vzdělání středoškolské (7 domácností), vnímají plýtvání potravin jako problém.

Domácnosti s vyšším odborným vzděláním obsadily všechny kategorie po 2 domácnostech.

Domácnosti s dokončeným vysokoškolským vzděláním jsou rozdělené na ty, kteří vnímají plýtvání potravin jako problém (3 domácnosti), spíše vnímají plýtvání potravin jako problém (3 domácnosti) a na 1 domácnost, která nevnímá plýtvání potravinami jako problém.

Domácnosti celkově spíše vnímají plýtvání potravinami jako problém a s největším zastoupení domácností se středoškolským vzděláním.

#### 4.2.10 Aktivní snaha o omezení plýtvání potravin

Většina domácností si uvědomuje, že plýtvání potravinami je problém. Ale to že něco domácnosti vnímají, neznamená, že tomu aktivně chtějí zabránit. Další otázka směřovala na tuto problematiku. Odpovědi byly předem definované.

- 8 domácností uvedly - ANO - Aktivně se pokouším omezit plýtvání
- 8 domácností uvedly - Spíše ANO - Ne vždy se mi to ale daří
- 4 domácnosti uvedly - Spíše NE - Nevěnuji tomu takovou pozornost

Domácnosti vnímají a aktivně podílejí na omezení plýtvání potravin. Pouhých 20% domácností nemají nutkání své plýtvání potravin omezit.

### 4.3 Finanční analýza vyhozených potravin

Domácnosti měly za úkol po dobu 2 měsíců zapisovat druhy vyhozených potravin a jejich množství. Zapisovaly pouze vyhnutelný a potencionálně vyhnutelný odpad. V případě recyklace určité potraviny (například kompostování nebo podání potraviny zvířatům) potravinu označily.

Cílem finanční analýzy bylo zjistit celkové výsledky finanční ztráty všech domácností, dle počtu členů v domácnosti, druhů zástaveb, aktivního snažení o zamezení plýtvání potravin, jednotlivých druhů potravin a jednotlivých domácností.

#### 4.3.1 Celkové výsledky

Z celkových výsledků bylo spočítáno, že 20 domácností za 2 měsíce vyhodí průměrně potraviny za 7 100 Kč (s odečtením recyklace je to 5 465 Kč). Převáděno na jednotlivé domácnosti, 1 domácnost má finanční ztrátu 341 Kč (s odečtením recyklace je to 273 Kč).

#### 4.3.2 Finanční ztráta dle počtu členů v domácnosti

Na základě sebraných dat a záznamů byla spočítána finanční ztráta dle počtu členů v domácnosti. Částka je zprůměrovaná v rámci typů členů domácnosti:

- jednočlenná domácnost (to je 1 dospělí) vyhodí průměrně 7 Kč (v šetření 3 domácnosti);
- dvoučlenná domácnost (to jsou 2 dospělí) vyhodí průměrně 248 Kč (v šetření 5 domácnosti);

- tříčlenná domácnost (to jsou 3 dospělí) vyhodí průměrně 288 Kč (v šetření 4 domácnosti);
- tříčlenná domácnost (to jsou 2 dospělí + dítě) vyhodí průměrně 333 Kč (v šetření 4 domácnosti);
- čtyřčlenná domácnost (to jsou 2 dospělí + 2 děti) vyhodí průměrně 401 Kč (v šetření 2 domácnosti);
- pětičlenná domácnost (to jsou 5 dospělých) vyhodí průměrně 398 Kč (v šetření pouze 1 rodina);
- šestičlenná domácnost (to jsou 4 dospělí + 2 děti) vyhodí průměrně 523 Kč (v šetření pouze 1 rodina).

Plýtvání potravin je také ovlivněno počtem členů v domácnosti. S každým dalším členem domácnosti se situace, co se sní a nesní, stává chaotičtější. Ještě větší problém nastává s dětmi, děti vždy neví vše, co se očekává. Proto nejnižší ztráta je v domácnostech, ve kterým je jen jeden člověk - s potravinami si nakládá sám podle svého uvážení a při nákupu ví, co sní a co by nejedl. Při dvoučlenné domácnosti už přichází velký skok ve ztrátě oproti domácnosti jednočlenné.

#### 4.3.3 Finanční ztráta druhů zástaveb

- Domácnost v sídlištní zástavbě vyhodí průměrně 264 Kč.  
S odečtení recyklovaných vyhozených potravin je to 259 Kč (rozdíl 5 Kč)
- Domácnost ve vilové zástavbě vyhodí průměrně 347 Kč.  
S odečtení recyklovaných vyhozených potravin je to 347 Kč
- Domácnost ve venkovské zástavbě vyhodí průměrně 523 Kč  
S odečtení recyklovaných vyhozených potravin je to 262 Kč (rozdíl 261 Kč)

Celkové výsledky bez odečtení recyklace jsou rozdílné v rámci druhů zástaveb. Sídlištní a vilová zástavba vyhodí zdaleka méně, než venkovská zástavba. To může být například z důvodu častějšího nakupování (kapitola 4.2.2). Ale s odečtením ztráty z recyklování nakonec vychází, že venkovská zástavba nemá tak velkou finanční ztrátu oproti ostatním. Tento výsledek vychází z toho, že ve venkovských zástavbách je vyšší možnost recyklování potravin (kapitola 4.2.6.). Sice 5 domácností ze sídlištní a vilové zástavby uvedly, že mají možnost recyklovat, ale z šetření vyplývá, že tyto možnosti jsou dost omezené.

#### 4.3.4 Finanční ztráta dle aktivního snažení o zamezení plýtvání potravin

Z šetření bylo zjištěno, že domácnosti, které uvedly v dotazníku, že se aktivně a spíše aktivně snaží co nejvíce omezit plýtvání potravin, průměrně utratily za vyplývané potraviny 309 Kč.

Zatímco domácnosti, které uvedly, že se spíše aktivně nesnaží nebo se nesnaží vůbec, průměrně vyhodily potraviny za 195 Kč.

Nutno dodat že domácností, které mají zájem o zamezení plýtvání potravin, je mnohem více než těch, kteří o to nemají zájem (kapitola 4.2.10).

#### 4.3.5 Finanční ztráta jednotlivých druhů potravin

Domácnosti vyhazovaly potraviny v každé kategorii trochu jinak. Průměrná finanční ztráta dle jednotlivých druhů potravin, byla ve sledovaných domácnostech následující:

Tabulka 3 - Finanční ztráty v jednotlivých potravinových kategoriích

Potravina	součet potravinových ztrát	průměrná ztráta na 1 domácnost
zbytky	1 750 Kč	88 Kč
maso	1 509 Kč	75 Kč
ovoce a zelenina	1 036 Kč	52 Kč
mléčné výrobky	717 Kč	36 Kč
pečivo	568 Kč	28 Kč
ostatní	492 Kč	25 Kč
nápoje	257 Kč	13 Kč
cukrovinky	137 Kč	7 Kč

Zdroj: analýza, 2022

V kapitole 1.9.7. domácnosti odhadovaly, co nejvíce vyhazují. Z výsledků odhadů bylo zjištěno, že domácnosti si myslí, že nejvíce vyhazují ovoce a zeleninu, zbytky a pečivo. Maso domácnosti zařazovaly až po těchto kategoriích.

Z analýzy vyhozených potravin má nejvyšší finanční ztrátu zbytky 1 750 Kč, potom maso 1 509 Kč a až potom ovoce a zelenina 1 036 Kč. Tato nesrovnalost lze vysvětlit tím, že maso bývá dražší (možná nejdražší) potravina z této kategorie. Tudíž domácnosti mají přehled o tom, co vyhazují.

#### 4.3.6 Finanční ztráta v jednotlivých domácnostech

Účelem analýzy je vyčíslení potravinových a finanční ztrát z důvodu plýtvání potravin. Na základě typů domácností je níže uvedeno 5 domácností, které měly nejvyšší finanční ztrátu ve své kategorii (počet členů v domácnosti) bez odečtení recyklace (kromě domácnost 1). Ostatní domácnosti jsou uvedeny v tabulkách v příloze.

Tabulky jsou vypracovány pro každou domácnost zvlášť a jsou zde zapsány všechny vyhozené potraviny. Pokud byla některá potravina recyklována, je zvýrazněná. Potraviny jsou finančně ohodnocené na základě cen z řetězce Tesco na webových stránkách (Tesco, 2022).

Tabulka 4 - Domácnost 1

Ovoce a zelenina			Maso a vejce			Mléčné výrobky		
jablko	2 ks	5 Kč						
<b>CELKEM</b>		<b>5 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>0 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>0 Kč</b>
Pečivo			Cukrovinky			Zbytky		
rohlík	2 ks	5 Kč				bramborový salát	0,5 porce	10 Kč
<b>CELKEM</b>		<b>5 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>0 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>10 Kč</b>
Nápoje			Ostatní			<b>CELKEM</b>		
<b>CELKEM</b>		<b>0 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>0 Kč</b>			

Zdroj: Vlastní analýza, 2022

V domácnosti 1 je 1 dospělí, který bydlí v sídlištní zástavbě, kde nemá možnost recyklace potravin. Její celková finanční ztráta činí 20 Kč.

Tato domácnost vyplývala o 185% více, než je průměr celkové ztráty na domácnost o 1 dospělém. Tento výsledek nebyl pro dotyčného překvapivým, jelikož plýtvání potravin neřeší a 10 korun na měsíc mu přijde v pořádku.

Tabulka 5 - Domácnost 2

Zbytky			Maso a vejce			Ovoce a zelenina		
paprika plněná masem	3 porce	65 Kč	Gothaj	2 plátky	2 Kč	citróny	3 ks	12 Kč
kebab	polovina	40 Kč	kuřecí paličky	1 balení	80 Kč	mandarinky	5 ks	30 Kč
uzená polévka	1,5 porce	30 Kč	párky	3x	18 Kč			
<b>CELKEM</b>		<b>135 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>100 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>42 Kč</b>
Nápoje			Pečivo			Mléčné výrobky		
Pilsner Urguel	0,5 l	29 Kč	koblihy	6x	53 Kč	jogurty bílé	3 ks	18 Kč
bílé víno	0,4 dcl	32 Kč	rohlíky	3x	7 Kč			
<b>CELKEM</b>		<b>61 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>60 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>18 Kč</b>
Cukrovinky			Ostatní			<b>CELKEM</b>		
<b>CELKEM</b>		<b>0 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>0 Kč</b>			

Zdroj: analýza, 2022

V domácnosti 2 jsou 2 dospělí, kteří bydlí v sídlištní zástavbě, kde mají možnost využít maso k nasycení zvířat. Celková finanční ztráta byla za 416 Kč, s odečtením recyklovaných potravin byla za 396 Kč. Největší vyplývané kategorie jsou zbytky (135 Kč) a maso a vejce (100 Kč).

Domácnost vyplývala o 61% více, než je průměr celkové ztráty na domácnost o 2 dospělých a tento výsledek byl pro domácnost překvapující. Oznamila však, že svůj životní styl zatím nebude měnit.

Tabulka 6 - Domácnost 3

Ovoce a zelenina			Ostatní			Zbytky		
bluma	6 ks	42 Kč	ovocné přesnídávky	3 ks	57 Kč	boloňské špagety	200 g	30 Kč
ředkvičky	8 ks	56 Kč	kukuřičné tyčinky	0,5 balení	14 Kč	bramborové šišky s mákem	1,5 porce	35 Kč
avokádo	1 ks	25 Kč	čočkové křupky	čtvrt	9 Kč			
ledový salát	čtvrt	14 Kč						
<b>CELKEM</b>		<b>137 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>80 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>65 Kč</b>
Maso a vejce			Pečivo			Mléčné výrobky		
šunka	1 balení	30 Kč	chleba	0,5 ks	9 Kč	tvaroh	150 g	15 Kč
losos	50 g	23 Kč	housky	2 ks	8 Kč			
<b>CELKEM</b>		<b>53 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>17 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>15 Kč</b>
Cukrovinky			Nápoje			<b>CELKEM</b>		
<b>CELKEM</b>		<b>0 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>0 Kč</b>			

Zdroj: Vlastní analýza, 2022

V domácnosti 3 jsou 2 dospělí a dítě, kteří žijí v sídlištní zástavbě a nemají možnost recyklovat. Celková finanční ztráta byla za 367 Kč. Největší vyplývané kategorie jsou ovoce a zelenina (137 Kč) a ostatní (80 Kč).



Domácnost vyplývala o 10% více, než je průměr celkové ztráty na domácnost o 2 dospělých a dítěte. Dotyčný tento výsledek překvapil a nesl tento výsledek hůře.

Tabulka 7 - Domácnost 4

Ovoce a zelenina			Zbytky			Mléčné výrobky		
citrony	5 ks	39 Kč	bramborový	200 g	27 Kč	tvaroh	1,5 ks	38 Kč
brambory	100 g	2 Kč	salát			Cottage	čtvrtina	7 Kč
pomeranč	1 ks	6 Kč	vařená rýže	100 g	5 Kč	Eidam	50 g	9 Kč
ananas	200 g	20 Kč	zeleninová	500 ml	50 Kč	smetana na	200 ml	25 Kč
cibule	4 ks	11 Kč	polévka			<b>CELKEM</b>		<b>79 Kč</b>
jablko	2 ks	10 Kč	pórková	200 ml	30 Kč	Ostatní		
zázvor	200 g	20 Kč	polévka			semínka	50 g	20 Kč
banán	3 ks	18 Kč	šunkový toast	1 ks	10 Kč	ovesná kaše	50 g	3 Kč
<b>CELKEM</b>		<b>125 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>122 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>23 Kč</b>
Pečivo			Cukrovinky			Maso a vejce		
chleba	polovina	9 Kč	<b>CELKEM</b>		<b>0 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>0 Kč</b>
Keiserka	10	45 Kč	Nápoje			<b>CELKEM</b>		<b>403 Kč</b>
<b>CELKEM</b>		<b>54 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>0 Kč</b>			

Zdroj: Vlastní analýza, 2022

V domácnosti 4 jsou 2 dospělí a 2 děti, kteří bydlí ve vilové zástavbě a nemají možnost recyklovat potraviny. Celková finanční ztráta byla za 403 Kč. Největší vyplývané kategorie jsou ovoce a zelenina (125 Kč) a zbytky (122 Kč).

Domácnost vyplývala o 5% více, než je průměr celkové ztráty na domácnost o 2 dospělých a 2 dětech, tento výsledek byl pro ni překvapující, ale uznala, že by se mohla více snažit v omezení plýtvání potravin.

Tabulka 8 - Domácnost 5

Ovoce a zelenina			Maso a vejce			Zbytky		
brambory	2,1 kg	40 Kč	hovězí maso	1,2 kg	228 Kč	bramborový	2,6 kg	208 Kč
banán	2 ks	12 Kč	kuřecí maso	2,4 kg	432 Kč	knedlík		
<b>CELKEM</b>		<b>52 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>660 Kč</b>	housový	1,2 kg	44 Kč
Pečivo			Mléčné výrobky			knedlík		
rohlík	4 ks	10 Kč	Mozarella	50 g	14 Kč	vařená rýže	300 g	15 Kč
<b>CELKEM</b>		<b>10 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>14 Kč</b>	zeleninový	1,2 kg	72 Kč
Nápoje			Ostatní			salát		
<b>CELKEM</b>		<b>0 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>0 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>339 Kč</b>
Cukrovinky			<b>CELKEM</b>					
<b>CELKEM</b>		<b>0 Kč</b>	<b>1 075 Kč</b>					

Zdroj: analýza, 2022

V domácnosti 5 jsou 3 dospělí, kteří bydlí ve venkovské zástavbě a mají velké možnosti recyklace potravin. Domácnost celkově vyhodila potraviny za 1 075 Kč s odečtením recyklace potravin to je 0 Kč. Největší položka tvoří maso a vejce (660 Kč).

Domácnost byla překvapena finanční ztrátou a bude se snažit vyhazování potravin omezit.

#### 4.3.7 Diskuze

Jako jeden z doporučených tipů jak snižovat plýtvání potravin v domácnostech je samotná příprava před nákupem. V nejlepším případě vytváření nákupního seznamu. Proto je dobré znamení, že přes 85% domácností kontroluje stav potravin ještě před nákupem a vytváří si seznamy z 20% vždy a z 45% většinou.

Jedno z dalších doporučení bylo jezdit na nákupy častěji a nakupovat méně potravin kvůli většímu přehledu v potravinách. Tento luxus není ale reálný pro všechny. Domácnosti, které žijí v sídlištním zástavbách, mají většinou kratší cestu do supermarketu, než domácnosti z venkovských typů zástaveb. Proto sídlištní domácnosti více splňovaly i toto doporučení.

Dalším problémem je, že lidé nevěnují pozornost datu spotřeby (toto datum bere v úvahu pouze 60% domácností). Lidé mají i velký problém i s porozuměním termínů. Z 70% vědí, co znamená termín minimální spotřeba. Ale pouze 30% domácností rozumí datum spotřeby.

65% domácností jí potraviny, které překročily datum spotřeby. Tyto potraviny jsou zdravotně nebezpečné a domácnosti by je měly vyhodit nebo v lepším případě dále recyklovat. To, že je domácnosti spotřebovávají, je buď důkazem, že termínu nerozumí, nebo že tento údaj berou na lehkou váhu.

Velký vliv má i samotné skladování potravin. Protože i když potravina nepřekročila datum spotřeby, může být znehodnocena skladováním (např. zkažení masa mimo lednici). Proto je dobrým znamením, že většina domácností dodržuje návody, kde a jak se mají potraviny skladovat.

Recyklace je ideální možnost, jak zužítovat znehodnocené potraviny, které už nejsou vhodné pro lidskou spotřebu. Tato možnost není ale umožněna každému. V sídlištní a vilové zástavbě je tato možnost značně omezena na rozdíl od venkovské zástavby.

Je dobré znát nejčastější důvody plýtvání potravin, aby se nevyhazovaly stejné potraviny pořád dokola ze stejných důvodů. Domácnosti nejvíce uváděly důvody související

s překročením data spotřeby nebo způsobené špatným skladováním (nepříjemný zápach / chuť a špatný vzhled potravin).

Uvědomění si existence problému plýtvání potravinami je jedním z prvních kroků vedoucím k jejímu zamezení. Proto je pozitivní zprávou, že převážná většina domácností to takto vnímá a to bez velkého rozdílu ve vzdělání.

Po prvním kroku uvědomění si existence problému je důležitá aktivní snaha o jeho zamezení. Pozitivum je, že pouhých 20% domácností tuto snahu nesdílí.

Výsledky dotazníkové šetření někdy nekorelují s výsledky finanční analýzy. Úsměvný je například fakt, že domácnosti, které uvedly, že se aktivně snaží neplýtvat potravinami, plýtvají v průměru více než domácnosti, které se o toto nesnaží.

Z celkových výsledků bylo spočítáno, že 20 domácností za 2 měsíce vyhodí průměrně potraviny za 7 100 Kč (s odečtením recyklace je to 5 465 Kč). Převáděno na jednotlivé domácnosti, 1 domácnost má finanční ztrátu 341 Kč (s odečtením recyklace je to 273 Kč). Což jsou zdaleka menší ztráty než světový průměr. Může to být i tím, že domácnosti plýtvají méně než je obvyklé, nebo z nepřesných záznamů, nebo krátké časové lhůtě 2 měsíce, kde si domácnosti dávaly větší pozor plýtvání potravinami. Je nutné poznamenat, že možnosti recyklace potravin výrazně snížily celkové výsledky.

Z dalších výsledků je zřejmé, že s vyšším počtem členů v domácnosti se i zvyšuje finanční ztráta celé rodiny. To může být například způsobené obtížnými odhady, kolik toho kdo v rodině sní. Nejmenší finanční ztrátu měly domácnosti, ve kterých je jen jeden člen.

Zajímavé zjištění bylo, že domácnosti ve venkovských zástavbách mají celkovou finanční ztrátu vyšší, než ostatní zástavby.

Domácnosti byly většinou překvapeny z výsledků finanční analýzy jejich domácnosti. Čím vyšší byla částka, tím více domácnosti překvapovala. Domácnosti se tedy moc neorientují, kolik utrací peněz za plýtvání potravinami.

Doporučení pro domácnosti:

- příprava před nákupem – zjištění skladových zásob potravin v domácnosti
- vyhotovení nákupního seznamu;
- Věnování pozornosti datu spotřeby jak v obchodech tak i doma. Mnoho domácností uvedlo jako časté důvody vyhazování potravin problémy spojené s datem spotřeby a skladováním;
- oživit si znalost termínů spotřeby;

- nakupovat menší nákupy častěji, než dělat 1 větší nákup za měsíc;
- dodržovat doporučené skladování napsané na obalech potravin;
- využívat možnosti recyklace;
- velkou úsporu potravin také nabízí pouhé sledování, jaké potraviny se v domácnosti znehodnocují stále dokola a na základě toho učinit různá opatření (například nakoupení menšího množství potravin);
- Doporučuji sledovat, jaká finanční ztráta vzniká z vyhazování potravin, protože je to většinou více než si lidé předpokládají.

## 5 Závěr

Hlavním cílem bakalářské práce byla identifikace chování vybraných respondentů v oblasti plýtvání potravin v rámci ekonomických souvislostí a na základě výsledků formulovat doporučení pro snížení tvorby potravinového odpadu u této skupiny spotřebitelů.

Pro přiblížení tématu bylo v teoretické části popsáno plýtvání potravin jako součást globálních problémů. Plýtvá se v celém Agro potravinovém řetězci a největší podíl na tom mají domácnosti. V Evropské unii dochází ke ztrátám, které dosahují skoro stejného množství, jako celková čistá produkce potravin v Subsaharské Africe. V ČR je stále jeden z nejvíce slyšitelných faktorů cena. Postoj vnímání plýtvání potravin jako globálního problému se téměř u poloviny českých obyvatel setkává s nepochopením. I přesto se v České republice nabízí spousta možností, jak plýtvání potravin zabránit.

Ze vstupního dotazníkového šetření bylo zjištěno, že vybrané domácnosti spíše vnímají plýtvání potravinami jako problém a aktivně se pokouší jej omezovat. Spíše se připravují na nákupy, všímají si informací na obalech a skladují potraviny dle pokynů. Ale přesto se příliš neorientují v termínech dat spotřeby. Nejčastější důvody vyhození potravin bylo, že domácnost nestihal spotřebovat potravinu do data spotřeby a dále vyhazování nedožených jídel.

Z vlastní finanční analýzy bylo spočítáno, že 1 domácnost utratí za vyhozené potraviny v průměru 273 Kč. S vyšším počtem členů v domácnosti se i zvyšuje finanční ztráta celé rodiny. Domácnosti ve venkovských zástavbách, které mají spíše větší možnosti recyklace potravin, utratí za vyplývané potraviny více než ty, které tuto možnost recyklace nemají. Je trochu podivující, že domácnosti, které uvedly, že se aktivně snaží omezit plýtvání potravin, plýtvají více než domácnosti, které se o to nesnaží. Kategorie potravin s největší finanční ztrátou byly zbytky, maso a vejce a ovoce a zelenina.

Domácnosti byly spíše překvapeny s finanční ztrátou vyhozených potravin a tvrdily, že se budou více snažit omezit plýtvání potravin.

Domácnostem bych doporučila hlídat si data spotřeby i doma a ne jen v obchodech a oživit si znalost termínů dat spotřeby. Využívat možnosti recyklace a sledovat, jaké potraviny se v domácnosti nejčastěji znehodnocují, a učinit proti tomu různá opatření (např. kupovat menší množství této potraviny). Neškodí i sledovat, jaká finanční ztráta vzniká z vyhazování potravin, protože je většinou vyšší než si lidé myslí.

## 6 Seznam použitých zdrojů

**Bismont Mimmi** www.tandfonline.com [Online] // Praxe minimalizace domovního odpadu. - 2020. - 5. 9 2021. – Dostupné z

<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/23251042.2020.1792264>.

**Carmen Priefer, Juliane Jörissen a Klaus-Rainer Bräutigam** Technologické možnosti, jak nasytit 10 miliard lidí [Online]. - Science and Technology Options Assessment, Říjen 2013. - 31.10.2021 - ISBN 978-92-823-5768-2.

**Centrum pro výzkum veřejného mínění** Plýtvání potravinami, nákupní a spotřební chování českých domácností – Potraviny 2020 [Online] - 2020 - 18. 10. 2021 - Dostupné z // cvvm.soc.cas.cz. - Sociologický ústav Akademie věd ČR, 2020. -

<https://cvvm.soc.cas.cz/cz/tiskove-zpravy/ostatni/ostatni-ruzne/5317-plytvani-potravinami-nakupni-a-spotrebni-chovani-ceskych-domacnosti-potraviny-2020>.

**Centrum pro výzkum veřejného mínění** Revue pro sociální politiku a výzkum [Online] // socialniekonomika.eu. - 2019. - 31. 10 2021. - Dostupné z

<https://socialnipolitika.eu/2019/06/cvvm-necela-polovina-cechu-oznacuje-plytvani-potravinami-za-velky-celospolecensky-problem/>.

**Elite magazín** Češi jídlem vědomě neplýtvají, schází jim však čas a inspirace, jak potraviny využít [Online] // elitemagazin.cz. - 26. 2 2019. - 31. 10 2021. - Dostupné z

<http://elitemagazin.cz/index.php/zivotni-styl/item/4788-cesi-jidlem-vedome-neplytvaji-schazi-jim-vsak-cas-a-inspirace-jak-potraviny-vyuzit>.

**Evropský parlament** europarl.europa.eu [Online] // Plýtvání potravinami v EU aneb proč končí miliony tun jídla v koši (infografika). - 15. 5. 2017. - 18. 2. 2022. - Dostupné z

[https://www.europarl.europa.eu/pdfs/news/expert/2017/5/story/20170505STO73528/20170505STO73528\\_cs.pdf](https://www.europarl.europa.eu/pdfs/news/expert/2017/5/story/20170505STO73528/20170505STO73528_cs.pdf). - Referenční číslo: 20170505STO73528.

**Evropský Parlament** Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 178/2002. - 2002. - 10-1-2021 - Dostupné z <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/ALL/?uri=celex:32002R0178/>.

**Evropský účetní dvůr** Boj proti plýtvání potravinami: příležitost pro EU, jak zlepšit účinné využívání zdrojů v potravinovém řetězci [Online] // Zvláštní zpráva č. 34. - 2016. - 22. 12 2021. - Dostupné z <https://op.europa.eu/webpub/eca/special-reports/foodwaste-34-2016/cs/>.

- FAO** fao.org [Online] // Stopa plýtvání potravinami. - Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2022. - 22. 1 2022. - Dostupné z <https://www.fao.org/nr/sustainability/food-loss-%c2%adand-waste/en/>.
- FUSIONS** Estimates of European food waste levels [Online] // Projekt EU. - 2016. - 22. 12 2021. - Dostupné z <https://www.eufusions.org/phocadownload/Publications/Estimates%20of%20European%20food%20waste%20levels.pdf>.
- Godfray, H. C. J. Beddington a R. J.** The Challenge of Feeding 9 Billion People [Online] // Science. - 2010. - 22. 9. 2021 - Dostupné z <https://www.science.org/cgi/doi/10.1126/science.1185383>.
- Gustavsson Jenny** Global food losses and food waste [Kniha]. - Rome : FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS, 2011. - 1. 5. 2021 - str. 5. - ISBN 978-92-5-107205-9.
- Hypindex** Hypindex.cz [Online]. - 5. 10 2017. - 31. 10 2021. - Dostupné z <https://www.hypindex.cz/tiskove-zpravy/rocne-konci-kosi-830-tun-potravin-domacnosti-mesicne-vyhodi-jidlo-za-1700-korun/>.
- KPMG** KPMG Nákupní zvyklosti v ČR 2016 [Online]. - 2016. - 31. 10 2021. - Dostupné z <https://home.kpmg/cz/cs/home/pro-media/tiskove-zpravy/2016/05/nakupni-zvyklosti-2016.html>.
- Kubcová Jana** Informační centrum bezpečnosti potravin [Online]. - 6. 9 2011. - 31. 10 2021. - Dostupné z <https://www.bezpecnostpotravin.cz/datum-minimalni-trvanlivosti-datum-pouzitelnosti-nove-informace.aspx>.
- Kubíčková Lea** Plýtvání potravinami v českých domácnostech [Online] // statistikaamy.cz. - Magazín Českého statistického úřadu, 20. 4. 2021. - 16. 2. 2022. - Dostupné z <https://www.statistikaamy.cz/2021/04/20/plytvani-potravinami-v-ceskych-domacnostech>.
- Kubíčková Lea** Plýtvání potravinami v českých domácnostech [Zvukový záznam] : youtube // Plýtvání potravinami v číslech aneb jak neplýtvat (online konference) . - [místo neznámé] : Sociologický ústav AV ČR, 2020. 1.5.2021 - Dostupné z [https://www.youtube.com/watch?v=FFqmIcH\\_Pp8/](https://www.youtube.com/watch?v=FFqmIcH_Pp8/).
- Listonic** Listonic.com [Online]. - 2021. - 26. 12 2021. - Dostupné z <https://listonic.com/cs/funkce/>.
- Ministerstvo životního prostředí** Průvodce předcházením vzniku odpadů z potravin v soukromém sektoru pohostinství a stravování [Online]. - 2017. - 18.12.2021 - Dostupné z

[https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/program\\_predchazeni\\_vzniku\\_odpadu/\\$FILE/O ODP-pruvodce\\_gastro-20170201.pdf](https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/program_predchazeni_vzniku_odpadu/$FILE/O ODP-pruvodce_gastro-20170201.pdf). - ISBN: 978-80-7212-612-5.

**Mlčoch Zbyněk** Rozdíl: minimální trvanlivost, datum spotřeby (použitelnosti) [Online]. - 2012 - 13.12.2021 - Dostupné z <https://www.zbynekmlcoch.cz/texty/jidlo-strava/rozdil-minimalni-trvanlivost-datum-pouzitelnosti-zarucni-doba-definice-vysvetleni>.

**Mlčoch Zbyněk** Rozdíl: minimální trvanlivost, datum spotřeby (použitelnosti), záruční doba - vysvětlení. [Online] // Zbyněk Mlčoch. - 2012. - 31. 12 2021. - Dostupné z <https://www.zbynekmlcoch.cz/texty/jidlo-strava/rozdil-minimalni-trvanlivost-datum-pouzitelnosti-zarucni-doba-definice-vysvetleni>.

**Národní potravinová sbírka** 10 ZEMÍ, KTERÉ NEJVÍCE PLÝTVAJÍ JÍDLEM [Online] // [narodnipotravinovasbirka.cz](http://narodnipotravinovasbirka.cz). - 2021. - 31. 12 2021. - Dostupné z <https://narodnipotravinovasbirka.cz/10-zemi-ktere-nejvice-plytvaji-jidlem/>.

**Národní potravinová sbírka** Bezezbytku [Online] // [narodnipotravinovasbirka.cz](http://narodnipotravinovasbirka.cz). - 2021. - 29. 12 2021. - Dostupné z <https://narodnipotravinovasbirka.cz/bezezbytku/>.

**Nesněženo** Nesněženo.cz [Online]. - 2021. - 26. 12 2021. - Dostupné z <https://nesnezeno.cz/#about>.

**Parfitt Julian, Barthel Mark a Macnaughton Sarah** Food waste within food supply chains: quantification and potential for change to 2050 [Online]. - Philosophical Transactions of the Royal Society B, 2010. - 18. 1. 2021. - Dostupné z <https://royalsocietypublishing.org/doi/pdf/10.1098/rstb.2010.0126>. - doi:10.1098/rstb.2010.0126.

**Rážová Petra** Plýtvání potravinami a ztráty potravin v globálním kontextu: případová studie [Online] // Diplomová práce. - Univerzita Palackého v Oloumouci, 12. 5. 2017. - 15. 11. 2020. - Dostupné z <https://theses.cz/id/asmu03/21574262>.

**Quested Tom, Ingle Robert a Parry Andrew** Household Food and Drink Waste in the UK [Online] // [wrap.org.uk](http://wrap.org.uk). - WRAP, 2012. - 24. 2. 2022. - Dostupné z <https://wrap.org.uk/sites/default/files/2020-12/Household-Food-and-Drink-Waste-in-the-United-Kingdom-2012.pdf>. - ISBN: 978-1-84405-458-9.

**Společnost Lidl** [spolecnost.lidl.cz](http://spolecnost.lidl.cz) [Online] // Bedýnky z Lidlu šetří jídlem. - 15. 11 2021. - 29. 12 2021. - Dostupné z <https://spolecnost.lidl.cz/pro-novinare/tiskove-zpravy/bedynky-z-lidlu-setri-jidlem>.

**Státní potravinová inspekce** Slovníček pojmů [Online] // [szpi.gov.cz/](http://szpi.gov.cz/). - 1. 9. 2016. - 9.3.2021 - Dostupné z <https://www.szpi.gov.cz/clanek/slovnicek-pojmu.aspx>.



**Státní zemědělská a potravinová inspekce** Datum minimální trvanlivosti a datum použitelnosti [Online]. - 21. 7. 2015. - 9.1.2021 - Dostupné z

<https://www.szpi.gov.cz/clanek/datum-minimalni-trvanlivosti-a-datum-pouzitelnosti.aspx>.

**Štiková Olga** Vliv socio-ekonomických faktorů na spotřebu potravin [Online] // uzei.cz. - Ústav zemědělské ekonomiky a informací, 2009. - 28. 10 2021. - Dostupné z

[https://www.uzei.cz/data/usr\\_001\\_cz\\_soubory/studie095.pdf](https://www.uzei.cz/data/usr_001_cz_soubory/studie095.pdf).

**Tesco** [Online] // nakup.itesco.cz. - Tesco Stores ČR a.s., 2022. - 7. 3. 2022. - Dostupné z <https://nakup.itesco.cz/groceries/cs-CZ/>.

**Uhnák Tomáš** Zemědělci udržují sociální smír. Bavme se o skutečné ceně levných potravin [interview]. - 2022. - A2LARM, 9. 12. 2021 - Dostupné z

<https://soundcloud.com/advojka2013/kolaps-54-tomas-uhnak-je-potreba-se-politicky-zabyvat-otazkou-co-chceme-jist/>.

**Wrap** wrap.org.uk [Online] // Domácí potravinový odpad ve Spojeném království. - 2015. - 3. 6 2021. - Dostupné z <https://wrap.org.uk/resources/report/household-food-waste-uk-2015>.

**Zachraň jídlo** Kampaně [Online] // zachranjidlo.cz. - 2021. - 31. 12 2021. - Dostupné z <https://zachranjidlo.cz/kampane/>.

**Zachraň jídlo** Kde se plýtvá [Online] // zachran.jidlo.cz. - 2022. - 1.1.2022 - Dostupné z <https://zachranjidlo.cz/kde-se-plytva/>.

**Zachranjidlo** brožura - Jak správně nakupovat a skladovat [Online] // zachranjidlo.cz. - 2021. - 25. 12 2021. - Dostupné z <https://zachranjidlo.cz/wp-content/uploads/jak-nakupovat-a-skladovat-1.pdf>.

## 7 Přílohy

8.1	Příloha A – Vzor dotazníku .....	58
8.2	Příloha B – Jednotlivé finanční analýzy domácností.....	65

### 7.1 Příloha A – Vzor dotazníku

#### DOTAZNÍK: PLÝTVÁNÍ POTRAVIN V DOMÁCNOSTECH

Dobrý den, předem moc děkuji s účastí na mé bakalářské práci vyplněním tohoto dotazníku. Dotazník slouží k zachycení psychologické a ekonomické situace v domácnosti a vašeho postoje k plýtvání potravin.

Tento dotazník by měl být vyplňován jedním členem za celou domácnost. Pokud se vaše názory a postoje v rodině liší, prosím o krátký dodatek na konci práce.

#### 1. Jak se připravujete na nákup?

##### Vyberte jednu odpověď

- Podívám se všude, abych věděl/a čeho je dostatek a nedostatek (možná si i vytvořím seznam)
- Většinou se matně podívám, čeho je úplný nedostatek, abych měl/a aspoň trochu ideu
- Většinou se zapomenu podívat, tak odhaduji během nákupu, co asi chybí
- Nikdy se nekoukám

#### 2. Před nákupem si píšu nákupní seznam:

##### Vyberte jednu odpověď

- Vždy
- Většinou
- Občas
- Zřídka kdy
- Nikdy

### **3. Běžně nakupuji potraviny:**

**Vyberte jednu odpověď**

- a) Každý den nebo každý druhý den
- b) Jeden větší nákup týdně a popřípadě dokupuji co je potřeba
- c) Jeden větší nákup za 2 týdny a popřípadě dokupuji co je potřeba
- d) Jeden velký nákup měsíčně a popřípadě dokupuji co je potřeba
- e) nakupuji kdy je potřeba

### **4. Všímate si v obchodě informací na obalech?**

**Např. datum spotřeby, minimální trvanlivost**

- a) ANO
- b) Spíše ANO
- c) Spíše NE
- d) NE

### **5. Nakupujete zboží ve slevě, i když se u něho blíží konec data minimální trvanlivosti nebo data spotřeby?**

**Vyberte jednu odpověď**

- a) ANO
- b) Spíše ANO
- c) Spíše NE
- d) NE

### **6. Myslíte si, že je potravina, která překročila minimální trvanlivost, zdravotně nebezpečná?**

**Vyberte jednu odpověď**

- a) ANO - potravinu už nejím a vyhazuju jí
- b) SPÍŠE ANO - potravinu konzumuji nanejvýš v 5 dnech po uplynutí minimální trvanlivosti
- c) Spíše NE - Potravinu konzumuji, ale předem ji zkontroluji
- d) NE - překročení data nemá vliv na zdraví
- e) Nevím

**7. Myslíte si, že je potravina, která překročila datum spotřeby, zdravotně nebezpečná?**

**Vyberte jednu odpověď**

- a) ANO - potravinu už nejím a vyhazuju jí
- b) SPÍŠE ANO - potravinu konzumuji nanejvýš v 5 dnech po uplynutí data spotřeby
- c) Spíše NE - Potravinu konzumuji, ale předem ji zkontroluji
- d) NE - překročení data nemá vliv na zdraví
- e) Nevím

**8. Skladujete potraviny přesně podle pokynů na obalech?**

**Vyberte jednu odpověď**

- a) ANO - řídím se pokyny
- b) Spíše ANO - Snažím se dodržovat alespoň některé dané podmínky uchovávání (např. teplota)
- c) Spíše NE- Podobné typy potravin uchovávám stejným způsobem
- d) NE - potraviny uchovávám, jak uznám za vhodné
- e)

**9. Máte možnost recyklovat potraviny nebo jejich zbytky, které byste jinak vyhodili?**

**Vyberte jednu odpověď**

- a) Ano - využívám kompost, či mám možnost dávání zbytků potravin zvířatům
- b) Ne - žádné možnosti nemám
- c) Jiná...

**10. Označte 1 - 5 body, které potraviny nejčastěji vyhazujete:**

Vyberte jednu odpověď v každém řádku | 1- téměř nevyhazuji, 5- vyhazuji dost často |

	1	2	3	4	5
Ovoce a zelenina					
Maso a vejce					
Mléčné výrobky					
Pečivo					
Cukrovinky					
Nedojedené jídlo po obědě/večeři					

Zdroj: Dotazníkové šetření, 2022

### 11. Jaké jsou vaše nejčastější důvody vyhození potravin?

Vyberte jednu odpověď v každém řádku | 1 - nejméně častý důvod, 5 - nejčastější důvod |

	1	2	3	4	5
Má nepříjemný zápach / chuť					
Nevypadá dobře					
Je v domácnosti dlouho					
Špatně uvařeno					
Prošlé datum spotřeby / min. trvanlivosti					
Nepotřebuji					
Koupil jsem omylem					
Koupeno příliš mnoho množství					
Děti jídlo nesní					
Zbytky					

Zdroj: Dotazníkové šetření, 2022

**12. Kolik členů má vaše domácnost?**

**Vyberte jednu odpověď**

- a) Bydlím sám
- b) 2 dospělí
- c) 2 dospělí + dítě
- d) 2 dospělí + 2 děti
- e) 3 dospělí
- f) Jiné ... (prosím dopište)

**13. V jaké bydlíte zástavbě:**

**Vyberte jednu odpověď**

- a) vilová zástavba
- b) sídlištní zástavba
- c) venkovská zástavba

**14. Bydlíte v:**

**Vyberte jednu odpověď**

- a) pronájmu
- b) vlastním bytě
- c) vlastním domě

**15. Nejvyšší dosažené vzdělání osoby, která má na starosti hospodaření s potravinami v domácnosti**

**Vyberte jednu odpověď**

- a) základní vzdělání
- b) středoškolské vzdělání s výučním listem
- c) středoškolské vzdělání s maturitou
- d) vyšší odborné vzdělání
- e) vysokoškolské vzdělání

**16. Vnímáte plýtvání potravin jako problém?**

**Vyberte jednu odpověď**

- a) ANO
- b) Spíše ANO
- c) Spíše NE
- d) NE

**17. Snažíte se aktivně o to, abyste své plýtvání co nejvíce omezili?**

**Vyberte jednu odpověď**

- a) ANO - Aktivně se pokouším omezit plýtvání
- b) Spíše ANO - Ne vždy se mi to ale daří
- c) Spíše NE - Nevěnuji tomu takovou pozornost
- d) NE - O plýtvání potravinami se nezajímám

**18. Pokud se vaše názory a postoje v rodině liší, prosím o krátký popis zde:**



## 7.2 Příloha B – Jednotlivé finanční analýzy domácností

### Domácnost 6

Ovoce a zelenina			Zbytky			Pečivo		
banány	2ks	12 Kč	pizza	1/2	40 Kč	rohlík	15 ks	35 Kč
jablka	500 g	20 Kč	americké brambory	600 g	13 Kč	croissant s párkem	2 ks	36 Kč
pomeranče	250 g	10 Kč	těstovinový salát s tuňákem	600 g	170 Kč	houska	4 ks	16 Kč
žlutý meloun	1kg	60 Kč	toast	8 ks	80 Kč	škořic. donut	1 ks	15 Kč
cuketa	300 g	15 Kč				chleba	polovina	9 Kč
mrkev	200 g	4 Kč	<b>CELKEM</b>		<b>223 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>111 Kč</b>
<b>CELKEM</b>		<b>121 Kč</b>						
Mléčné výrobky			Maso a vejce			Ostatní		
bílé jogurty	10ks	120 Kč	vepřové párky	7ks	42 Kč	hořčice	1/4 ks	4 Kč
Smetanito	polovina	25 Kč	uherský salám	1/5 ks	10 Kč	<b>CELKEM</b>		<b>4 Kč</b>
			vysočina	1 balení	20 Kč			
<b>CELKEM</b>		<b>145 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>72 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>769 Kč</b>
Cukrovinky			Nápoje					
Bebe sušenky	2 ks	14 Kč						
<b>CELKEM</b>		<b>14 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>0 Kč</b>			

Zdroj: vlastní analýza, 2022

### Domácnost 7

Ovoce a zelenina			Maso a vejce			Mléčné výrobky		
kiwi	2 ks	20 Kč	salám	1 balení	19 Kč	plesnivý sýr	2 ks	64 Kč
cuketa	2 ks	30 Kč						
mrkev	5 ks	22 Kč						
brambory	8 ks	15 Kč						
paprika	4 ks	6 Kč						
jablko	1 ks	5 Kč						
banán	3 ks	18 Kč						
<b>CELKEM</b>		<b>116 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>19 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>64 Kč</b>
Pečivo			Cukrovinky			Zbytky		
rohlíky	20 ks	46 Kč				bramboračka	1 l	120 Kč
chleba	polovina	9 Kč				ovocné knedlíky	2 porce	80 Kč
<b>CELKEM</b>		<b>55 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>0 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>200 Kč</b>
Nápoje			Ostatní			<b>CELKEM</b>		<b>514 Kč</b>
			humus	2 ks	60 Kč			
<b>CELKEM</b>		<b>0 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>60 Kč</b>			

Zdroj: Vlastní analýza, 2022

## Domácnost 8

Ovoce a zelenina			Maso a vejce			Mléčné výrobky		
citróny	3 ks	23 Kč	salámy	2 balení	38 Kč	sýry	3 balení	60 Kč
papriky	2 ks	12 Kč	hovězí maso	200g	54 Kč	jogurty bílé	2 ks	24 Kč
jablka	200g	8 Kč				jogurty ochucené	2 ks	18 Kč
mandarinky	200g	5 Kč						
<b>CELKEM</b>		<b>48 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>92 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>102 Kč</b>
Pečivo			Cukrovinky			Zbytky		
chleba	čtvrt	5 Kč	zákusky	3 ks	40 Kč			
<b>CELKEM</b>		<b>5 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>40 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>0 Kč</b>
Nápoje			Ostatní			<b>CELKEM</b>		<b>287 Kč</b>
<b>CELKEM</b>		<b>0 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>0 Kč</b>			

Zdroj: Vlastní analýza, 2022

## Domácnost 9

Ovoce a zelenina			Maso a vejce			Mléčné výrobky		
citron	0,5 ks	4 Kč				veganský sýr	1 plátek	10 Kč
zázvor	45 g	4 Kč				balení tofu	1 ks	21 Kč
koř. Petržel	1 ks	17 Kč						
zelené jablko	1 ks	7 Kč						
mandarinky	2 ks	14 Kč						
fazole	1 hrnek	13 Kč						
hroznové víno	10 kuliček	2 Kč						
jablko červené	2 ks	10 Kč						
paprika	3 ks	18 Kč						
<b>CELKEM</b>		<b>89 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>0 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>31 Kč</b>
Pečivo			Cukrovinky			Zbytky		
						zavařené lečo	2 sklenice	80 Kč
<b>CELKEM</b>		<b>0,0 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>0 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>80 Kč</b>
Nápoje			Ostatní			<b>CELKEM</b>		<b>237 Kč</b>
kokosové mléko	plechovka	34 Kč	hladká mouka	100 g	3 Kč			
<b>CELKEM</b>		<b>34 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>3 Kč</b>			

Zdroj: Vlastní analýza, 2022

## Domácnost 10

Ovoce a zelenina			Maso a vejce			Mléčné výrobky		
ledový salát	čtvrtina	9 Kč	odřezky masa	200g	40 Kč	Malé Gervais	polovina	10 Kč
paprika	1 ks	6 Kč	vajíčka	4 ks	14 Kč	Eidam	1 balení	19 Kč
růž. Kapusta	6 ks	12 Kč				máslo	1 ks	55 Kč
koř. Petržel	1 ks	17 Kč						
mrkev	2 ks	9 Kč						
banán	1 ks	6 Kč						
<b>CELKEM</b>		<b>58 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>54 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>29 Kč</b>
Pečivo			Cukrovinky			Zbytky		
vánočka	třetina	14 Kč						
toustový chleba	5 plátků	8 Kč						
chleba	2 krajíce	3 Kč						
rohlíky	4 ks	9 Kč						
<b>CELKEM</b>		<b>34 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>0 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>0 Kč</b>
Nápoje			Ostatní			<b>CELKEM</b>		<b>292 Kč</b>
Kofola	1 ks	31 Kč	směs oříšků	1 balení	76 Kč			
pom. džus	pětina	10 Kč						
<b>CELKEM</b>		<b>41 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>76 Kč</b>			

Zdroj: Vlastní analýza, 2022

## Domácnost 11

Ovoce a zelenina			Maso a vejce			Mléčné výrobky		
ananas	1 ks	70 Kč	vejce	2 ks	7 Kč	eidam	2 plátky	5 Kč
banán	2 ks	12 Kč	šunka	0,5 balení	15 Kč	polotučné mléko	100 ml	2 Kč
palička česneku	1 ks	8 Kč						
brambory	6 ks	11 Kč						
<b>CELKEM</b>		<b>101 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>22 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>7 Kč</b>
Pečivo			Cukrovinky			Zbytky		
rohlíky	10 ks	23 Kč				čočková polévka	1 porce	20 Kč
chleba	polovina	9 Kč				vařená rýže	50 g	3 Kč
makový závin	pětina	6 Kč						
<b>CELKEM</b>		<b>38,0 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>0 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>23 Kč</b>
Nápoje			Ostatní			<b>CELKEM</b>		<b>221 Kč</b>
			tortily	2 plátky	30 Kč			
<b>CELKEM</b>		<b>0 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>30 Kč</b>			

Zdroj: Vlastní analýza, 2022

## Domácnost 12

Ovoce a zelenina			Maso a vejce			Mléčné výrobky		
brambory	3 ks	6 Kč	kuřecí maso	500 g	90 Kč	polotučné mléko	200 ml	4 Kč
avokádo	5 ks	125 Kč	šunka	100 g	30 Kč	smetana ke šlehání	50 ml	6 Kč
jablko	1 ks	5 Kč	salám kostelecká	5 ks	100 Kč	Žervé	polovina	12 Kč
<b>CELKEM</b>		<b>136 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>220 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>21 Kč</b>
Pečivo			Cukrovinky			Zbytky		
housky	5,5 ks	22 Kč	čokolád. bombony	1 balení	45 Kč	zeleninová polévka	300 ml	30 Kč
chleba	polovina	9 Kč						
rohlík	0,5 ks	1 Kč						
<b>CELKEM</b>		<b>32,2 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>45 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>30 Kč</b>
Nápoje			Ostatní			<b>CELKEM</b>		<b>612 Kč</b>
			sýrové brambůrky	polovina	17 Kč			
			pistácie	150 g	70 Kč			
			semínka	100 g	40 Kč			
<b>CELKEM</b>		<b>0 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>127 Kč</b>			

Zdroj: Vlastní analýza, 2022

## Domácnost 13

Ovoce a zelenina			Maso a vejce			Mléčné výrobky		
zelí	100 g	11 Kč	buřt	1 ks	10 Kč	smetana na vaření	50 ml	5 Kč
paprika	1 ks	6 Kč	klobása	1 ks	30 Kč			
citron	2 ks	8 Kč	šunka	1 ks	30 Kč			
brambory	4 ks	8 Kč	vejce	1,5 ks	5 Kč			
			salám	200 g	19 Kč			
<b>CELKEM</b>		<b>33 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>94 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>5 Kč</b>
Pečivo			Cukrovinky			Zbytky		
bulka na hamb.	1 ks	16 Kč				čočková polévka	1 porce	15 Kč
chleba	čtvrtina	5 Kč				čočka	50 g	4 Kč
						fazolový salát	1 porce	10 Kč
						vařené nudle	50 g	5 Kč
						pytlíková polévka	1 ks	9 Kč
<b>CELKEM</b>		<b>21,0 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>0 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>43 Kč</b>
Nápoje			Ostatní			<b>CELKEM</b>		<b>196 Kč</b>
<b>CELKEM</b>		<b>0 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>0 Kč</b>			

Zdroj: Vlastní analýza, 2022

## Domácnost 14

Ovoce a zelenina			Maso a vejce			Mléčné výrobky		
mandarinka	3 ks	18 Kč	šunka	1 balení	30 Kč	bílý jogurt	2 ks	24 Kč
jablko	2 ks	10 Kč				smetana na vaření	200 ml	20 Kč
banán	1 ks	6 Kč				žervé	1 ks	24 Kč
salátová okurka	1 ks	20 Kč				pomaz. máslo	1 balení	28 Kč
brambory	6 ks	36 Kč				ovocný jogurt	1 ks	9 Kč
pomeranč	1 ks	6 Kč						
ledový salát	0,5 ks	28 Kč						
<b>CELKEM</b>		<b>124 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>30 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>105 Kč</b>
Pečivo			Cukrovinky			Zbytky		
chleba	1 ks	18 Kč				bramborový salát	1 porce	25 Kč
housky	4 ks	16 Kč				houska se šunkou	3 ks	30 Kč
rohlík	2 ks	9 Kč				polévka	1,5 porce	30 Kč
						humrová pomazánka	1 balení	16 Kč
						ovocný salát	1 porce	15 Kč
						ovocný kompot	čtvrt sklenice	9 Kč
<b>CELKEM</b>		<b>43,2 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>0 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>125 Kč</b>
Nápoje			Ostatní			<b>CELKEM</b>		<b>443 Kč</b>
			rajčatová protlak	polovina	6 Kč			
			majonéza	čtvrt sklenice	10 Kč			
<b>CELKEM</b>		<b>0 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>16 Kč</b>			

Zdroj: Vlastní analýza, 2022

## Domácnost 15

Ovoce a zelenina		Maso a vejce		Mléčné výrobky	
<b>CELKEM</b>	<b>0 Kč</b>	<b>CELKEM</b>	<b>0 Kč</b>	<b>CELKEM</b>	<b>0 Kč</b>
Pečivo		Cukrovinky		Zbytky	
<b>CELKEM</b>	<b>0 Kč</b>	<b>CELKEM</b>	<b>0 Kč</b>	<b>CELKEM</b>	<b>0 Kč</b>
Nápoje		Ostatní		<b>CELKEM</b>	<b>0 Kč</b>
<b>CELKEM</b>	<b>0 Kč</b>	<b>CELKEM</b>	<b>0 Kč</b>		

Zdroj: Vlastní analýza, 2022

Domácnost 16

Ovoce a zelenina			Maso a vejce			Mléčné výrobky		
hrušky	3 ks	15 Kč	šunka	1 balení	30 Kč	balkánský sýr	1 ks	22 Kč
rajčata	1 balení	30 Kč	kuře	350 g	67 Kč	ovocný jogurt	3 ks	27 Kč
hlíva ústříčná	0,5 balení	17 Kč						
<b>CELKEM</b>		<b>62 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>97 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>49 Kč</b>
Pečivo			Cukrovinky			Zbytky		
chleba	0,5 ks	9 Kč				lasagne	2 porce	60 Kč
housky	2 ks	8 Kč				rybí prsty	2 ks	16 Kč
kobliha	5 ks	45 Kč						
<b>CELKEM</b>		<b>62 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>0 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>76 Kč</b>
Nápoje			Ostatní			<b>CELKEM</b>		<b>346 Kč</b>
<b>CELKEM</b>		<b>0 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>0 Kč</b>			

Zdroj: Vlastní analýza, 2022

Domácnost 17

Ovoce a zelenina			Maso a vejce			Mléčné výrobky		
mandarinka	2 ks	12 Kč						
mango	polovina	20 Kč						
kyselé okurky	čtvrt sklenice	9 Kč						
<b>CELKEM</b>		<b>41 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>0 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>0 Kč</b>
Pečivo			Cukrovinky			Zbytky		
rohlík	3 ks	7 Kč				bramborový knedlík	200 g	7 Kč
chleba	2 krajíce	3 Kč						
<b>CELKEM</b>		<b>10 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>0 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>7 Kč</b>
Nápoje			Ostatní			<b>CELKEM</b>		<b>58 Kč</b>
<b>CELKEM</b>		<b>0 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>0 Kč</b>			

Zdroj: Vlastní analýza, 2022

## Domácnost 18

Ovoce a zelenina			Maso a vejce			Mléčné výrobky		
banán	1 ks	6 Kč	salám	1 balení	19 Kč	ovocný jogurt	2 ks	18 Kč
			klobása	1 ks	18 Kč			
<b>CELKEM</b>		<b>6 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>37 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>18 Kč</b>
Pečivo			Cukrovinky			Zbytky		
bageta	1,5 ks	18 Kč				chlebičky	4 ks	40 Kč
chleba	tři čtvrtě	13 Kč				tuňáková pomazánka	1 balení	16 Kč
						vajíčková pomazánka	polovina balení	8 Kč
<b>CELKEM</b>		<b>31,0 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>0 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>64 Kč</b>
Nápoje			Ostatní			<b>CELKEM</b>		<b>267 Kč</b>
pivo - Kozel	4 lahve	68 Kč	tyčinky	0,5 balení	16 Kč			
džus	1 ks	27 Kč						
<b>CELKEM</b>		<b>95 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>16 Kč</b>			

Zdroj: Vlastní analýza, 2022

## Domácnost 19

Ovoce a zelenina			Maso a vejce			Mléčné výrobky		
pórek	čtvrt	4 Kč	krůtí mleté maso	500 g	100 Kč	máslo	10 g	2 Kč
jablko	polovina	2 Kč				mléko	0,4 l	8 Kč
brokolice	polovina	10 Kč						
pomeranč	2 ks	12 Kč						
<b>CELKEM</b>		<b>28 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>100 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>10 Kč</b>
Pečivo			Cukrovinky			Zbytky		
rohlík	3x	6 Kč	Corny	2 ks	38 Kč	obložené housky	3 ks	30 Kč
toustový celozrný chléb	1 balení	40 Kč				obložené chleby	2 ks	20 Kč
						smažený květák	300 g	15 Kč
						vařené brambory	200g	5 Kč
						nudlová polévka	1 porce	17 Kč
						rajská polévka	2 porce	35 Kč
<b>CELKEM</b>		<b>46,0 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>38 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>122 Kč</b>
Nápoje			Ostatní			<b>CELKEM</b>		<b>427 Kč</b>
Braník pivo	1l	26 Kč	ovocné přesnídávky	3 ks	57 Kč			
<b>CELKEM</b>		<b>26 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>57 Kč</b>			

Zdroj: Vlastní analýza, 2022

## Domácnost 20

Ovoce a zelenina			Maso a vejce			Mléčné výrobky		
mandarinky	3ks	18 Kč	šunka	1x	30 Kč	mléko	40 ml	1 Kč
hroznové víno	50g	5 Kč				tvaroh	1ks	25 Kč
jablko	1ks	5 Kč				plátkový sýr	2 plátky	5 Kč
<b>CELKEM</b>		<b>28 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>30 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>31 Kč</b>
Pečivo			Cukrovinky			Zbytky		
chléb	polovina	9 Kč				rýže	20g	1 Kč
rohlíky	3ks	7 Kč				karbanátek	2ks	25 Kč
muffin	1x	13 Kč						
toustový chléb	3 plátky	5 Kč						
<b>CELKEM</b>		<b>34 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>0 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>26 Kč</b>
Nápoje			Ostatní			<b>CELKEM</b>		<b>149 Kč</b>
<b>CELKEM</b>		<b>0 Kč</b>	<b>CELKEM</b>		<b>0 Kč</b>			

Zdroj: Vlastní analýza, 2022