

Univerzita Pardubice
Fakulta ekonomicko-správní

Plytvání potravinami v ČR s dopadem na spotřebitele
Bernard Vaníček

Bakalářská práce
2019

Univerzita Pardubice
Fakulta ekonomicko-správní
Akademický rok: 2018/2019

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE (PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bernard Vaniček**
Osobní číslo: **E16518**
Studijní program: **B6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Ekonomika a provoz podniku**
Název tématu: **Plýtvání potravinami v ČR s dopadem na spotřebitele**
Zadávatel katedra: **Ústav správních a sociálních věd**

Zásady pro vypracování:

Cílem práce je analyzovat téma plýtvání potravinami jako globálního problému vyskytujícího se v ČR. Práce bude rovněž zahrnovat analýzu dopadu plýtvání potravinami na spotřebitele a zároveň jejich přístup k tématu udržitelné spotřeby potravin.

Osnova :

- Vymezení problému plýtvání potravinami
- Analýza souvisejících mezinárodních a národních strategických dokumentů
- Analýza chování spotřebitelů v ČR
- Formulace závěrů a návrh doporučení

Rozsah grafických prací: -
Rozsah pracovní zprávy: 35 stran
Forma zpracování bakalářské práce: tištěná/elektronická
Seznam odborné literatury:

HOERING, Uwe. Ztracené sklizně: plytvání a potravinová bezpečnost. Praha: Glopolis, 2014. ISBN 978-80-87753-194.


ERIKSSON, Mattias. Supermarket food waste: prevention and management with the focus on reduced waste for reduced carbon footprint, 2015. Uppsala: Department of Energy and Technology, Swedish University of Agricultural Sciences, 2015. ISBN 978-91-576-8436-3.

MOLDAN, Bedřich. Podmaněná planeta. Druhé, rozšířené a upravené vydání. V Praze: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2015. ISBN 978-80-246-2999-5.

LANG, Tim. a Michael HEASMAN. Food wars: the global battle for mouths, minds and markets. Second edition. New York: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2016. ISBN 978-1-138-80258-2.

LAWRENCE, Geoffrey., Kristen. LYONS a Tabatha. WALLINGTON. Food security, nutrition and sustainability: the global battle for mouths, minds and markets. Second edition. Sterling, VA: Earthscan, 2010. ISBN 978-1-84407-775-5.

LOMBORG, Bjorn. Skeptický ekolog: jaký je skutečný stav světa?. Praha: Dokořán, 2006. ISBN 80-736-3059-1.


Vedoucí bakalářské práce: Ing. Petra Lešáková 
Ústav správních a sociálních věd

Datum zadání bakalářské práce: 3. září 2018

Termín odevzdání bakalářské práce: 30. dubna 2019


doc. Ing. Rozana Provančková, Ph.D.
děkanka

L.S.


doc. Ing. Marcela Kožená, Ph.D.
vedoucí ústavu

V Pardubicích dne 3. září 2018

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracoval samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využil, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byl jsem seznámen s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 9/2012, bude práce zveřejněna v Univerzitní knihovně a prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 30.4.2019

Bernard Vaníček

PODĚKOVÁNÍ

Tímto bych rád poděkoval své vedoucí Ing. Petře Lešákové za její odbornou pomoc a cenné rady, které mi pomohly při zpracování této bakalářské práce. Také bych rád poděkoval svým rodičům a kamarádům za psychickou podporu.

ANOTACE

Tato bakalářská práce je zaměřena na téma plýtvání potravinami v České republice s dopadem na spotřebitele. V práci jsou popsány důležité pojmy a aktuální informace z českých i zahraničních zdrojů. Dále jsou v práci popsána světová, evropská a česká opatření proti plýtvání potravinami. Výzkumná část analyzuje přístup českých spotřebitelů k plýtvání potravinami. Na základě výsledků dotazníkového šetření jsou v závěrečné části navržena opatření proti plýtvání potravinami.

KLÍČOVÁ SLOVA

potravinový řetězec, potravinová ztráta, potravinový odpad, spotřebitel

TITLE

Food waste in the Czech Republic and its affect on consumers

ANNOTATION

This bachelor thesis is focused on problem with food waste in the Czech Republic and its affect on consumers. The thesis describes important terms and current information from Czech and foreign sources. Furthermore, the thesis describes global, European and Czech measures against food waste. The research part analyzes the answers of respondents from the questionnaire survey and based on them measures against food waste are proposed.

KEYWORDS

food chain, food loss, food waste, consumer

OBSAH

Seznam obrázků	9
Seznam tabulek	10
Seznam zkratk	11
Úvod	12
1 PLÝTVÁNÍ POTRAVINAMI JAKO POJEM.....	13
1.1 Potravina	13
1.2 Potravinová ztráta	13
1.3 Potravinový odpad	14
1.3.1 Druhy potravinových ztrát a odpadů	15
1.4 Datum spotřeby a datum minimální trvanlivosti	15
1.5 Potravinové banky	17
1.6 Potravinový řetězec.....	17
2 Plýtvání jako globální problém	18
2.1 Ztráty v rozvojových zemích	20
2.1.1 Příčiny potravinových ztrát v rozvojových zemích	22
2.2 Plýtvání ve vyspělých zemích.....	22
2.2.1 Plýtvání v USA	23
2.2.2 Plýtvání v Austrálii	24
2.2.3 Plýtvání v Evropě.....	24
2.2.4 Příčiny plýtvání ve vyspělých zemích	25
2.3 Plýtvání v České republice	26
3 Opatření proti plýtvání	27
3.1 Globální boj proti plýtvání.....	27
3.2 Evropský boj proti plýtvání	29
3.2.1 Francie – lídr potravinové udržitelnosti.....	30
3.2.2 IKEA – Food is precious	30
3.3 Česká republika proti plýtvání.....	30
3.3.1 Občanská iniciativa v České republice	31

4	Analýza plýtvání potravinami v ČR.....	34
4.1	Charakteristika respondentů	34
4.2	Analýza vybrané části dotazníkového šetření.....	35
4.2.1	Plýtvání v domácnostech	35
4.2.2	Vnímáte plýtvání jako problém?.....	39
4.2.3	Motivace proti plýtvání.....	40
4.3	Analýza výsledků první části dotazníku	41
4.3.1	Četnost nákupů za týden	41
4.3.2	Hodnota nákupů za týden	42
4.3.3	Znalost pojmů	43
4.4	Analýza výsledků druhé části dotazníkového šetření	45
4.4.1	Důvod plýtvání	45
4.4.2	Nejčastěji vyhazované potraviny	46
4.4.3	Hodnota vyhozených potravin za týden.....	47
4.4.4	Potravina s prošlým datem spotřeby	50
4.5	Shrnutí výsledků dotazníkového šetření	51
5	Navrhovaná opatření proti plýtvání	52
	Závěr	53
	Použitá literatura	55
	Přílohy.....	61

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 - Celosvětové ztráty a plýtvání potravinami	18
Obrázek 2 - Celosvětová podvýživa	19
Obrázek 3 - Potravinové ztráty	21
Obrázek 4 – Potravinové ztráty a odpad v kcal/na 1 obyvatele za 1 den	23
Obrázek 5 - Množství potravinového odpadu v EU	25
Obrázek 6 - Pyramida nakládání s odpadem podle dopadu na planetu	28
Obrázek 7 - Myslíte si, že se ve Vaší domácnosti plýtvá potravinami?	36
Obrázek 8 - Segmentace dle pohlaví	37
Obrázek 9 - Segmentace dle věku	37
Obrázek 10 - Segmentační analýza dle velikosti obce	38
Obrázek 11 - Vnímáte plýtvání potravinami jako problém?	39
Obrázek 12 – Segmentační analýza podle vzdělání a vnímání problému	40
Obrázek 13 - Co by Vás motivovalo, abyste neplýtvál/a potravinami?	41
Obrázek 14 – Kolikrát týdně nakupujete potraviny?	42
Obrázek 15 - Kolik průměrně Vaše domácnost utratí za potraviny za jeden týden?.....	42
Obrázek 16 - Sledujete při nákupu datum spotřeby?	43
Obrázek 17 - Víte jaký je rozdíl mezi datem spotřeby a datem minimální trvanlivosti? ...	44
Obrázek 18 - Jaký je rozdíl mezi datem spotřeby a datem minimální trvanlivosti?.....	45
Obrázek 19 - Jaké jsou nejčastější důvody, že vyhodíte potravinu?	46
Obrázek 20 - Jaké druhy potravin nejčastěji vyhazujete?.....	47
Obrázek 21 - Jaká je přibližná hodnota jídla, které vyhodíte za týden? (v Kč).....	47
Obrázek 22 - Závislost počtu člena v domácnosti a hodnotou vyhozených potravin	48
Obrázek 23 - Porovnání četnosti nákupů a hodnoty vyhozených potravin	49
Obrázek 24 - Co uděláte s potravinou, která má prošlé datum spotřeby?	50
Obrázek 25 - Pro jaký další účel ji použijete?	51

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 - Charakteristika respondentů	35
Tabulka 2 - Jaký je rozdíl mezi datem spotřeby a datem minimální trvanlivosti?	44
Tabulka 3 - Segmentační analýza dle statusu	49

SEZNAM ZKRATEK

FAO	Organizace pro výživu a zemědělství
FIFO	First in first out
OSN	Organizace spojených národů
SDG	Cíle udržitelného rozvoje

ÚVOD

V současném světě je plýtvání potravinami stále více řešeným tématem, a to proto, že v dnešním globalizovaném světě existují dva extrémy. Prvním je velké množství lidí, kteří trpí hladem a mají velmi omezené zdroje. Druhým extrémem je globalizovaný trh, kde je ze strany spotřebitelů kladen velký tlak na výrobce. Potravinový řetězec se díky tomu rozšířil, a to má za následek přebytek zboží, které není dále nijak využíváno a většinou končí v odpadkovém koši.

Cílem práce je analyzovat téma plýtvání potravinami jako globálního problému vyskytujícího se v České republice. Práce také zjišťuje přístup spotřebitelů k tomuto tématu.

Práce je rozdělena na dvě části. První část je teoretická, která má za cíl přiblížit danou problematiku. Druhá část empirická se zabývá analýzou a hodnocením výsledků dotazníkového šetření, které bylo provedeno na českých spotřebitelích.

V první kapitole jsou definovány nejdůležitější pojmy jako jsou potravinová ztráta či potravinový odpad, o kterých se v práci dále píše.

Následující kapitola se již zabývá přímo plýtváním potravinami. Téma je zde rozebráno jako globální problém, který se týká celé společnosti. Jsou zde blíže popsány potravinové ztráty, které vznikají v rozvojových zemích a také, proč tyto ztráty vznikají. Dále je zde blíže rozebráno plýtvání ve vyspělých zemích a potravinový odpad, který z tohoto plýtvání vzniká.

Třetí kapitola teoretické části se zabývá opatřeními proti plýtvání. Jsou zde popsány opatření a akční plány na globální úrovni, které jsou nejčastěji pod záštitou Organizace pro výživu a zemědělství. Dále jsou analyzovány akční plány Evropské unie, které mají za cíl snížit plýtvání v celé Evropské unii o polovinu. V poslední části této kapitoly jsou pak rozebrány opatření v České republice, jako je například *zákon č. 180/2016 Sb.*, který mění *zákon č. 110/1997 Sb.* o potravinách a tabákových výrobcích a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů. Mezi opatření v České republice patří i občanské iniciativy. V této práci jsou zmíněné a popsány dvě.

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

V poslední kapitole jsou popsána navrhovaná opatření pro snížení plýtvání. Opatření se netýkají pouze domácností a spotřebitelů, ale také prodejců, výrobců a zemědělců.

1 PLÝTVÁNÍ POTRAVINAMI JAKO POJEM

Každoročně je jedna třetina potravin vyrobených pro lidskou spotřebu nevyužita a ztracena v průběhu potravinového řetězce. Potravinami je plýtváno již od primární činnosti jako je zemědělská činnost až po poslední článek v řetězci, kterým jsou koneční spotřebitelé (FAO, 2011). To je také hlavní důvod, proč se v současnosti stále více setkáváme s pojmem plýtvání potravinami. Bohužel stále neexistuje jednotná definice tohoto pojmu. Členské státy EU používají vlastní definice a stejně tak i Organizace OSN pro výživu a zemědělství. Ta tento pojem definuje jako „*součást ztráty potravin a označuje se jím vyhazování nebo alternativní (nepotravinové) využití bezpečných a výživných potravin určených pro lidskou spotřebu, jež probíhá v celém potravinovém řetězci od prvovýroby po konečnou spotřebu v domácnosti (FAO, 2014).*“

Evropský parlament se v roce 2012 usnesl o zastavení plýtvání potravinami a v rámci zasedání definoval pojem jako „*celkové množství potravinových produktů, které jsou vyřazeny z potravinářského řetězce z důvodů ekonomických či estetických (Evropský Parlament, 2012).*“

Důležitým krokem k pochopení problematiky plýtvání potravin je nutné rozeznávat pojmy potravinová ztráta a potravinový odpad, které bývají často zaměňovány.

1.1 Potravina

„*Potravinou je podle nařízení (ES) č. 178/2002 jakákoliv látka nebo výrobek, které jsou určeny ke konzumaci člověkem nebo u nichž lze důvodně předpokládat, že je člověk bude konzumovat (Evropský parlament a Rada, 2009).*“

V nařízení (ES) č. 178/2002 jsou stanovena i negativní vymezení, která říkají, co potraviny nejsou. Jedná se o tabákové výrobky, živá zvířata, krmiva a léčivé přípravky. Jako nebezpečnou potravinu označujeme takovou, která je nevhodná k lidské spotřebě a škodlivá pro lidské zdraví. Za nebezpečné potraviny můžeme dále označit i takové, které konzument nechce nebo nemůže konzumovat. Taková potravina nemusí mít vyloženě dopad na lidské zdraví, ale může mít jiné vady: zkažené, zplísňené nebo může obsahovat cizorodé látky (Čejka, 2014).

1.2 Potravinová ztráta

Potravinová ztráta je pojem, který je často užíván, pokud se mluví o potravinovém řetězci. Již výše bylo popsáno, jak se vlivem globalizace celý potravinový řetězec rozšířil a vzdálenost mezi výrobcem a konečným spotřebitelem byla prodloužena. Právě tato vzdálenost je příčinou

velkých potravinových ztrát. V zásadě se jedná o potravinovou ztrátu tehdy, pokud je potravina ztracena či znehodnocena při procesu v potravinovém řetězci. Takovým procesem může být již počáteční sázení, sklizeň, balení nebo například transport ke konečnému spotřebiteli. Nejčastěji je to neúmyslný následek jednoho z procesů. Tyto ztráty se nejvíce objevují v rozvojových zemích (Lipinski et al., 2013).

1.3 Potravinový odpad

Hovoří-li se o potravinovém odpadu, jedná se o jednu z částí potravinové ztráty. Jedná se o jídlo, které je požitelné pro člověka, ale z nějakého důvodu bylo vyhozeno. Ve vyspělých zemích jsou největším producentem odpadu spotřebitelé. Ti z důvodu špatného hospodaření a neekonomického chování vyhazují stále jedlé potraviny. Svůj podíl na to mají také organizace na úrovni maloobchodu, které si s přebytkem potravin neví rady, a tak je jednoduše vyhodí (Aschemann-Witzel et al., 2015, str. 1).

Komise Evropského parlamentu navrhla jednoduchou a snadno použitelnou definici potravinového odpadu, která má napomoci sledovat a zároveň monitorovat množství odpadu v Evropské unii. Komise považuje za nepraktické a nežádoucí rozlišovat požitelné a nepoživatelné potraviny, jelikož neexistuje jednotná definice toho, co je a co není požitelné. Jednotliví spotřebitelé totiž považují za potravinu různé části, zatímco jiní to již považují za odpad (Evropský parlament, 2014).

Výrobky, které dále nelze prodávat, ale jsou znovu využity pro lidskou spotřebu, nejsou považovány za potravinovou ztrátu, ale ani za potravinový odpad. Například neprodané pekárenské produkty, které byly zpracovány na strouhanku. Dále se můžeme setkat s označeními *vyhnutelný potravinový odpad* a *nevyhnutelný potravinový odpad*. Prvně zmíněný termín se vztahuje na potraviny, které jsou v okamžiku vyhození stále stravitelné, nebo by byly stravitelné, pokud by byly zkonsumovány včas. Druhý termín je naopak přidělován výrobkům či surovinám, které nejsou vhodné k lidské konzumaci. Mezi takové výrobky a suroviny patří nepoživatelné části potravin jako jsou slupky od ovoce, kosti nebo skořápky. Dále mezi ně patří výrobky poškozené počasím, škůdci nebo nemocemi takovou měrou, že již nejsou vhodné ke konzumaci (Evropský parlament, 2013).

1.3.1 Druhy potravinových ztrát a odpadů

Ve studii, kterou FAO vydalo v roce 2011 (*Global food losses and food waste*) byly potravinové ztráty a odpady rozděleny na rostlinnou a živočišnou produkci a následně do pěti základních oblastí.

Rostlinná produkce (Gusstavson et al., 2011):

- Zemědělská produkce: ztráty nejčastěji vznikají mechanickým poškozením
- Post-sklizňové práce a skladování: ztráty vznikají při převozu do skladu a ze skladu
- Zpracování: ztráty se objevují při průmyslovém zpracování (výroba džusu, zakonzervování jídel apod.)
- Distribuce: zahrnuje ztráty i odpady, které vznikají n v tržním systému (supermarkety, velkoobchody apod.)
- Konzumace: zde vzniká odpad na úrovni domácností

Živočišná produkce (Gusstavson et al., 2011):

- Zemědělská produkce: ztráty vznikají především při krmení skotu, prasat a drůbeže; další ztráty vznikají při rybolovu a při dojení krav na mléko
- Post-sklizňové práce a skladování: ztráty se objevují při usmrcení zvířat nebo při převozu na jatka; v případě ryb během skladování a mražení
- Zpracování: největší ztráty se objevují při průmyslovém zpracování masa (např. výroba uzenin); v případě ryb pak nejvíce při uzení nebo konzervování
- Distribuce: ztráty a odpady v tržním systému (supermarkety, velkoobchody apod.)
- Konzumace: odpad na úrovni domácností

1.4 Datum spotřeby a datum minimální trvanlivosti

Ke snížení plýtvání potravin může také významnou měrou pomoci pochopení problematiky těchto dvou pojmů. Dle Evropské Komise, která v únoru 2018 publikovala výzkum zabývající se touto problematikou, zhruba 10 % z 90 milionů tun vyhozeného jídla přímo souvisí s těmito

dvěma pojmy. Spotřebitelé jsou často zmateni a nerozlišují pojmy „*spotřebujte do*“ a „*minimální trvanlivost*“, to má za následek zbytečné plýtvání potravin (European Commission, 2018).

Datum spotřeby

Datum spotřeby se nejčastěji uvádí slovy „Spotřebujte do ...“. Za tímto výrazem většinou následuje číselné datum, které uvádí přesné pořadí den, měsíc a rok. Může se stát, že za výše zmíněným výrazem nenásleduje žádné datum. V tomto případě by měl být uveden odkaz na místo, kde se dané datum uvádí. Dále je povinností výrobce doplnit údaje o správných podmínkách, ve kterých má být potravina uchovávána. Potraviny s prošlou dobou spotřeby se již nepovažují za bezpečné a výrazně se nedoporučuje je konzumovat. Uvádějí se tak pro potraviny, které podléhají rychle zkáze. Nejčastěji se jedná o jogurty, jiné mléčné výrobky, chlazené drůbeží maso, chlazené ryby a výrobky studené kuchyně (Státní zemědělská a potravinářská inspekce, 2015).

Datum minimální trvanlivosti

Zásadní rozdíl tohoto pojmu oproti předešlému pojmu je ten, že se uvádí pro potraviny, které se nekazí rychle a vydrží déle. Jedná se tedy například o konzervy, sušenky, čokoládu nebo nápoje. V případě, že datum minimální trvanlivosti (DMT) obsahuje přesné datum včetně dne, označuje se slovy „minimální trvanlivost do...“. Pokud označení neobsahuje přesný den, lze výrobek označit „minimální trvanlivost do konce ...“. Přesnost data souvisí s délkou minimální trvanlivosti. V případě, že je DMT kratší než tři měsíce, stačí daný výrobek označit pouze dnem a měsícem. Je-li DMT delší než 3 měsíce, ale kratší než 18 měsíců, stačí jako označení měsíc a rok. A poslední možnost je, že DMT je delší než 18 měsíců, v takovém případě postačí označit daný výrobek jen rokem, do kdy je třeba daný produkt spotřebovat. Také je nutné uvést, že potraviny, které mají toto datum prošlé se dále smí uvádět do oběhu. Aby však prodejce mohl tyto potraviny do oběhu skutečně dále poslat, musí splnit dvě podmínky. První je zdravotní nezávadnost dané potraviny a druhá je, že produkty s prošlou DMT musí být správně označeny a odděleny (například v oddělení slev apod.) tak, aby nebylo možno je zaměnit s ostatními produkty. Pokud si spotřebitel tento produkt koupí, prodejce nezaručuje chuťové a výživové kvality výrobku. Ovšem bude-li nějaká potravina závadná a způsobí zákazníkovi zdravotní komplikace, pak nese plnou odpovědnost prodejce (Státní zemědělská a potravinářská inspekce, 2015).

1.5 Potravinové banky

Potravinová banka je nezisková organizace, která shromažďuje zdarma potraviny a následně je rozděluje různým humanitárním či charitativním organizacím. Potraviny následně putují na pomoc potřebným lidem. Činnost potravinových bank spočívá v darování, rozdělování a skladování potravin a opírá se především o dobrovolnou bezplatnou pomoc (Potravinové banky, 2019a). Potravinové banky mohou pracovat dvojitým způsobem. První způsob je, že potravinové banky slouží jako skladiště, kde se všechny potraviny zkontrolují a přerozdělí a následně darují charitám či jiným pomocným organizacím. Druhý způsob je, že potraviny předávají přímo potřebným bez jakéhokoliv prostředníka (Kalousová, 2015).

V současné době je na území České republiky 15 potravinových bank (v každém krajském městě), které fungují pod záštitou České federace potravinových bank. Ta jako apolitická nevládní organizace koordinuje činnost potravinových bank a pomáhá s přípravami celonárodních smluv a metodik (Potravinové banky, 2019b).

1.6 Potravinový řetězec

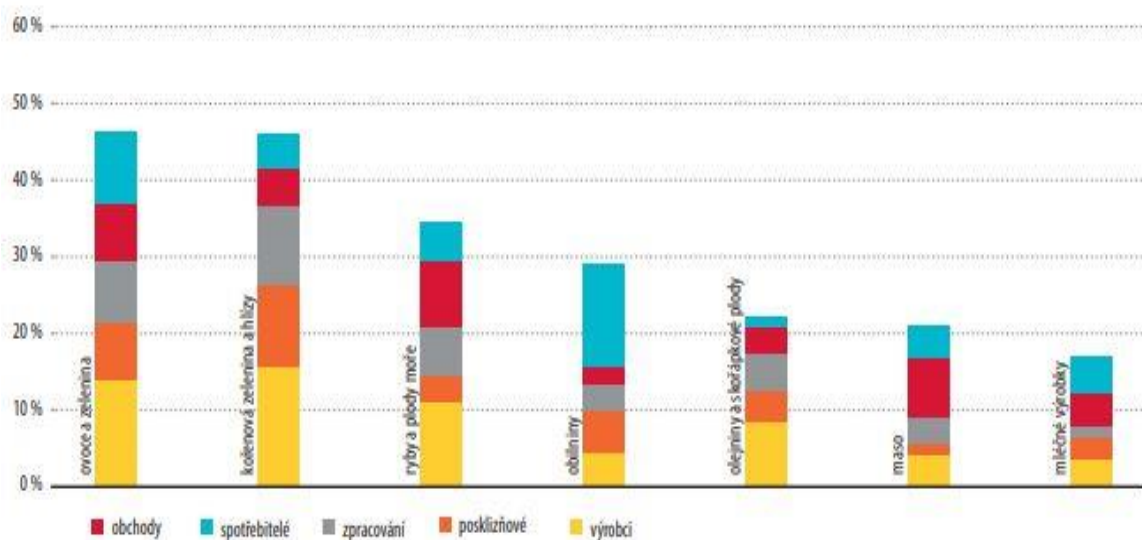
Potravinový řetězec spojuje tři hlavní sektory v produkci potravin: zemědělský sektor, potravinářský průmysl a distribuční sektor. Potravinový řetězec se tak skládá z široké škály produktů a společností, které mezi sebou vzájemně spolupracují na potravinovém trhu. Společnosti operující v zemědělském sektoru spolupracují nejen s potravinářským průmyslem, ale také s distribučním sektorem nebo prodávají své produkty přímo konečným spotřebitelům (Bukvicute, et al., 2009).

2 PLÝTVÁNÍ JAKO GLOBÁLNÍ PROBLÉM

Hned několik studií v posledních letech naznačují, že se jedná o ekonomický, enviromentální a sociální problém. Dříve samostatné problémy jako jsou ekologie, politika, zdraví nebo například ekonomie, jsou dnes tímto problémem přímo ovlivňovány (Lang et al, 2016).

Dle FAO (2011) je přibližně jedna třetina veškerého vyrobeného jídla vyhozena. Jedna třetina veškerého jídla na planetě se rovná 1,3 miliardám tun vyhozeného jídla ročně.

Na grafu níže jsou znázorněny celosvětové ztráty a plýtvání potravinami v procentech. Celkově se jedná o množství 1,3 miliard tun. Z grafu lze snadno vyčíst, které typy potravin jsou nejvíce vyhazovány a také na jaké úrovni potravinového řetězce. Na úrovni výrobců tvoří největší odpad ovoce, zelenina a kořenová zelenina společně s hlízy. Na úrovni spotřebitelů to jsou nejvíce obilniny a také ovoce a zelenina.



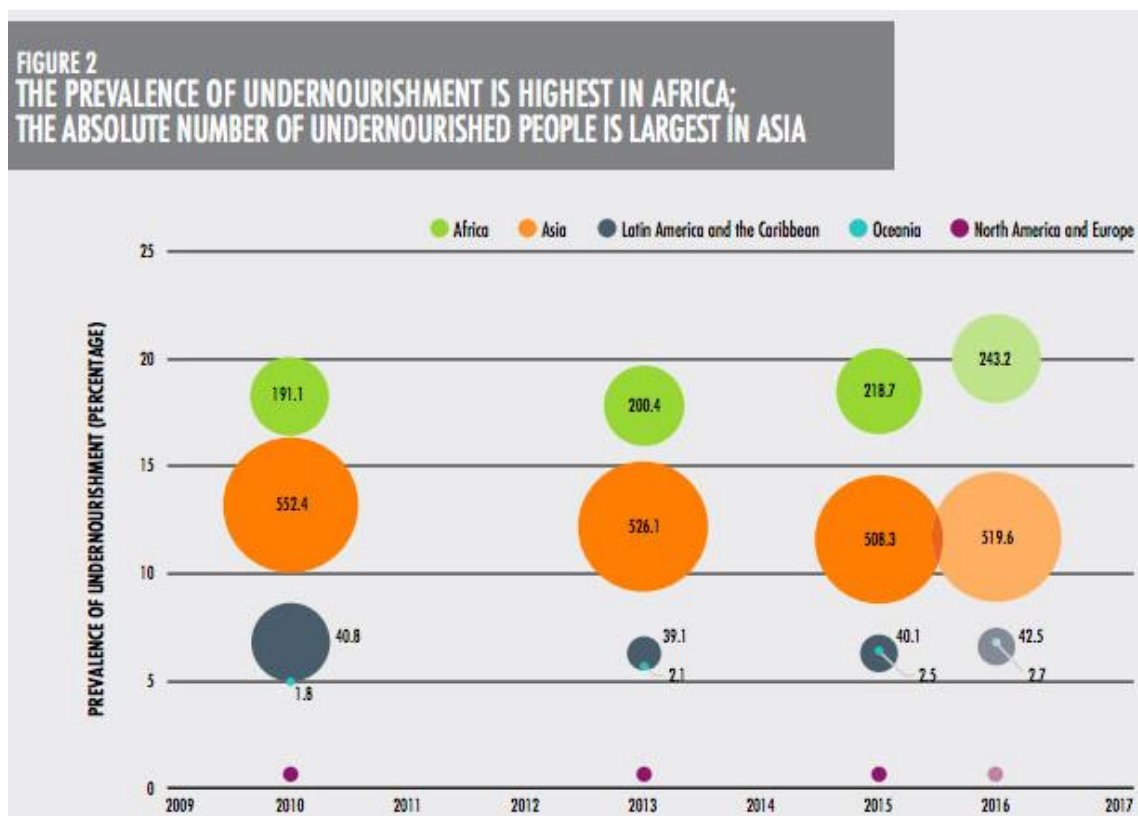
Obrázek 1 - Celosvětové ztráty a plýtvání potravinami

Zdroj: Hoering, 2011, s.8

Bez ohledu na to, jsou-li potraviny zkonsumovány či vyhozeny, je jejich produkce doprovázena určitými negativními vlivy na životní prostředí. Plýtvání potravinami proto představuje nejen úbytek důležitých živin, ale také vzácných zdrojů, jako jsou půda, voda a energie, které jsou spotřebovávány při produkci, zpracování a distribuci potravin. Vyhodí-li se tedy jídlo do koše, vyplývají se tím i cenné zdroje, které byly potřeba k jeho výrobě. Mrhání potravin se také podílí na 8 % celkových emisích, které způsobuje lidská činnost. Na jeden kilogram vyrobené potraviny se spotřebuje čtyři a půl kilogramu oxidu uhličitého, který nakonec končí v atmosféře (Evropský Parlament, 2017).

Vzhledem k tomu, že více než jedna miliarda lidí trpí podvýživou, je plýtvání také etickým problémem. Nemocnost v chudých zemích je až z jedné čtvrtiny způsobena podvýživou. Podvýživa se netýká jen dospělých lidí, ale také dětí a velmi nebezpečná je především u těhotných žen. V celosvětovém měřítku se pak jedná zhruba o 10 % veškeré nemocnosti. Je však pozoruhodné, že podíl podvyživených dětí od roku 1970 stabilně klesá. Od roku 2001 klesl z přibližných 30 % na 22,9 % (Moldan, 2009, s. 322).

Na grafu níže je graficky znázorněna podvýživa v celosvětovém měřítku. Nejvíce hladovějících lidí je v Asii (přibližně 520 milionů). Avšak v procentuálním vyjádření populace vede Afrika. Zde hladoví přibližně 20 % lidí. V nižším zastoupení je zde znázorněna latinská Amerika společně s Karibikem a Oceánií. V řádech desetin procent je také zastoupena Evropa se Severní Amerikou.



Obrázek 2 - Celosvětová podvýživa

Zdroj: World Hunger, 2017

V absolutních číslech se boj s hladem nejvíce daří právě ve výše zmíněné Asii. Z velké části je to především důsledek ohromující schopnosti Číny produkovat obrovské množství potravin (Lomborg 2001 s. 88, Česká televize 2017).

2.1 Ztráty v rozvojových zemích

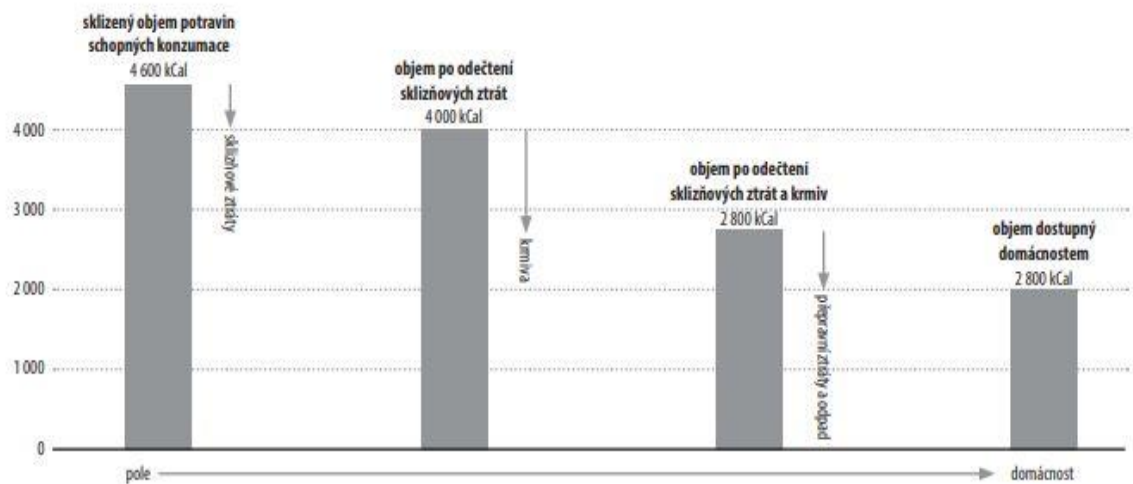
Na planetě se nachází 137 rozvojových zemí a 49 vyspělých. Zatímco populace ve vyspělých zemích je 1,2 miliardy lidí, ve všech rozvojových zemích je to 6 miliard lidí. (Bureau Population Reference, 2017)

Gopalakrishnan (2015, s. 221) píše, že lidé v rozvojových zemích mají nižší standardy na žití a stejně tak i na produkci potravin a jejich kvalitu. Jak autor také píše, i přesto je však díky vlivu neustále se rozrůstající populace a ekonomice zřetelně vidět, že plýtvání v těchto zemích není o tolik menší než v zemích vyspělých.

Jak již bylo výše zmíněno, rozšíření potravinového řetězce má za následek velké potravinové ztráty, které vznikají především v rozvojových zemích. Největší příčinou těchto ztrát jsou nedostatečné technické prostředky. Mezi ty můžeme zmínit nedokonalou infrastrukturu nebo absenci chladících a skladovacích zařízení. Dalším důležitým faktem je, že 95 % ztrát v rozvojových zemích jsou neúmyslné díky již zmíněné absenci technologií. Také je dobré podotknout, že přes 40 % ztrát v rozvojových zemích jsou v prvních dvou fázích potravinového řetězce. Těmi jsou sklizeň a přeprava (Gustavsson et al., 2011). V Indii je například každoročně ztraceno 21 milionů tun pšenice v těchto dvou fázích potravinového řetězce (Williams, 2013). Vezme-li se problém v potaz čistě teoreticky, zabráněním posklizňovým ztrátám v subsaharské Africe by vedlo k tomu, že by byla naprosto soběstačná a nemusely by se dovážet žádné potraviny (Hoering, 2014 s. 9).

Samotný proces, při kterém mohou vzniknout ztráty je dlouhý. Pokud daná plodina neshnije, neuschne nebo ji nezhodnotí škůdci, je třeba ji sklídit. Sklizeň jako taková není složitá, ale pracná. Jsou potřeba správné podmínky a dostatek pracovníků, kteří plodinu sklídí odpovídajícím způsobem. Pokud se například jedná o ovoce, které je křehké a lehko se může poškodit, musí být pracovníci zvlášť obezřetní. Na druhé straně, sklízí-li rýži, která má vlastní ochranný obal, není nutná taková obezřetnost. Poté, co je plodina sklizena, musí být správně uskladněna. Cesta z pěstírny do skladu je nejrizikovější. Z nedostatku finančních prostředků nemají farmáři k dispozici základní vybavení jako jsou palety, krabice nebo fólie. To je důvod, proč jsou v této části procesu největší ztráty. V každém skladu musejí být dodrženy přesné podmínky, aby se daný zemědělský produkt nezhodnotil. Prosklená střecha, ventilační šachty nebo stínidla jsou běžnou součástí těchto skladů. Takovéto technologie jsou však drahé na pořízení a údržbu, a proto je menší farmáři nemají k dispozici a ztráty se tak zvětšují. Konečná cesta poté vede na trh, kde jsou skladovací podmínky podobné jako ve skladech a ztráty se tak znovu zvětšují (Williams, 2013).

Na grafu jsou znázorněny celosvětové ztráty na cestě od zemědělců až k domácnostem. Objem potravin je vyjádřen v kilokaloriích. Zemědělci tedy na poli sklídí objem potravin v hodnotě 4 600 kcal. Odečtou-li se sklizňové ztráty, které byly popsány výše, objem potravin klesne na 4 000 kcal. Další velkou ztrátou na cestě k domácnostem jsou krmiva. Po odečtu těchto ztrát se objem potravin dostane na hodnotu 2 800 kcal. Zde se můžou a nemusí objevit přepravní ztráty. Konečný objem potravin, který je dostupný domácnostem se tak snížil o celých 1 800 kcal. To je téměř ekvivalent denního příjmu dospělého člověka.



Obrázek 3 - Potravinové ztráty

Zdroj: Hoering, 2014, s. 9

Pro předcházení těmto ztrátám je třeba začít u zemědělců a farmářů. Spousta výše zmíněných problémů by šla vyřešit poměrně jednoduše. Tímto řešením je zvýšení investic do drobného zemědělství (Hoering, 2014, s. 10).

Roky zanedbávání ze strany vlád a organizací si vybraly svou daň v podobě těchto ztrát. V 80. letech byly v rozvojových zemích zavedeny programy strukturálních úprav, jejichž cílem bylo vyřešit jednou provždy problém nadměrného zadlužení těchto zemí. V rámci těchto programů byly zrušeny nebo se rozpadly státní organizace a družstva, která se starala o dodávky produktů a sovy zemědělské produkce na trhy. Dotace a investice od států a mezinárodních organizací však směřovaly převážně pro potraviny, které se pěstovaly pro export. Veškerá infrastruktura, která byla vybudována tak byla směřována pouze pro exportní produkty, které směřovaly na trh vyspělých zemí, aby naplnily regály supermarketů. Tyto investice drobné zemědělce minuly a na prostředky, které by mohly omezit ztráty tak zemědělci neměli dostatek

finančních prostředků (Hoering, 2014 s. 10). Například Filipíny byly v pěstování rýže soběstačná země, ale po těchto vládních investicích se nyní musí spoléhat na import (Lawrance et al, 2010, s. 5).

2.1.1 Příčiny potravinových ztrát v rozvojových zemích

Z výše provedené rešerše vyplývá, že potravinové ztráty v rozvojových zemích jsou důsledkem nedostatku finančních zdrojů zemědělců. Díky tomuto nedostatku nejsou zemědělci schopni inovovat technická zařízení a pracovní postupy, které by těmto ztrátám zamezily.

Hlavními příčinami potravinových ztrát v rozvojových zemích tedy jsou:

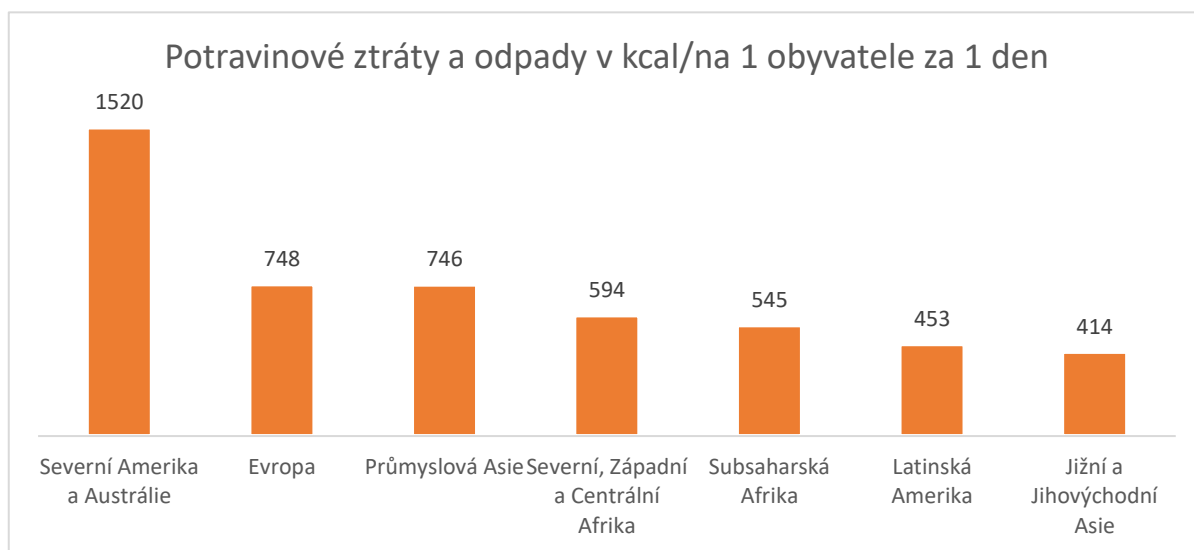
- špatná infrastruktura v rozvojových zemích,
- malé investice do drobného zemědělství,
- nedostatek financí na obnovu a pořízení technických zařízení.

2.2 Plýtvání ve vyspělých zemích

V této kapitole je nutné uvést, jaké státy se řadí mezi vyspělé země. Světová banka každoročně uvádí seznam států s vysokými příjmy, které se označují jako rozvinuté či vyspělé země. Oblastně se jedná o země Severní Ameriky, Západní Evropy, Střední Evropy, Severní Evropy a vybrané země Arabského poloostrova. Dalšími zeměmi jsou tzv. Asijsí tygři, do kterých lze zařadit Japonsko, Jižní Koreu a Tchaj-wan. A v neposlední řadě také Austrálie a Nový Zéland (The World Bank, 2017).

Lipinski (2013) uvádí, že zhruba 56 % veškerého vyplývaného jídla je vyhozeno v těchto vyspělých zemích. Zprůměruje-li se celkové množství potravinového odpadu na jednoho obyvatele za jeden den, stojí Severní Amerika s Austrálií na první příčce pomyslného žebříčku. V průměru vyhodí každý obyvateľ 1 500 kilokalorií denně. Pro srovnání, doporučená denní potřeba kalorií pro dospělého člověka je 2 000 kcal. Z výše zmíněných vyplývaných 56 % potravin, je více než 40 % vyhozeno na spotřebitelské úrovni potravinového řetězce. Tedy

až na samém konci, kde stojí domácnosti, supermarkety a pohostinská zařízení (Win, 2018).



Obrázek 4 – Potravinové ztráty a odpad v kcal/na 1 obyvatele za 1 den

Zdroj: vlastní zpracování dle Lipinski, 2013

Výše zmíněné supermarkety hrají také určitou roli v chování spotřebitelů. Jsou to supermarkety, kdo řídí, kam a kudy bude jídlo distribuováno. Nerozhodují však jenom o tom. Pomocí manipulace s cenou a reklamou udávají jaké potraviny budou konzumovány (Lawrance et al, 2010).

Právě slevy jsou mocnými nástroji. Je-li určitá značka produktu ve slevě, spotřebitelé budou kupovat právě tuto značku a ostatní produkty zůstanou netknuty. To má za následek, že neprodané produkty skončí jako odpad. Dále je pro spotřebitele velmi těžké dané slevy předpovídat. V praxi to znamená, že pokud je na určitou potravinu sleva, spotřebitel si nakoupí větší množství do zásoby. Jenže velmi často se stává, že spotřebitel neuskładní daný produkt dobře nebo na něj zapomene. To vede ke zplsnivění a vytvoření dalšího odpadu, kterému se dalo předejít (Eriksson, 2015 s. 25).

2.2.1 Plýtvání v USA

Při bližším zaměření na Severní Ameriku, a především na USA je zřejmé, že plýtvání a potravinový odpad v této zemi jsou velkými problémy. Průměrně na jednoho obyvatele se v USA vyhodí 1 libra (454 gramů) potravin denně, v celonárodním měřítku je to pak 150 000 tun vyhozeného jídla denně za přibližně 161 miliard dolarů. To je ekvivalent 1/3 kalorického příjmu průměrného Američana za den (Milman, 2018). Jaká je příčina tohoto velkého plýtvání? Největší roli hrají ekonomické důvody. Určité druhy potravin ve Spojených státech jsou levnější

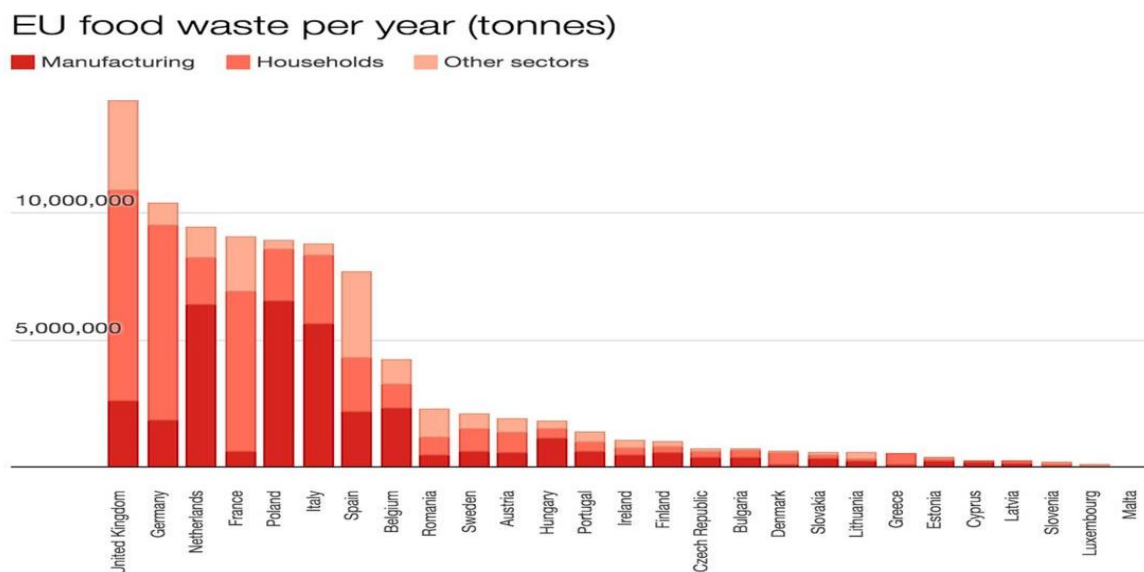
než kdekoli na světě. Jedná se o sóju, kukuřici či pšenici. Významným faktorem je také posedlost vzhledem potravin. V tomto případě se to nejvíce týká ovoce a zeleniny. Obecně zdravá zelenina či ovoce má tendence okorávat či lehce změnit barvu. Takto okoralý či lehce nahnědlý produkt americký spotřebitel nekoupí a pokud takováto změna nastane již v jeho domácnosti, bez milosti produkt vyhodí do odpadkového koše. Sami prodejci v USA odmítají přijímat plodiny, které nejsou vzhledné. Nejedná se však jen čistě o estetický vzhled, ale i tvar plodiny. Pro příklad, pokud mrkev nevypadá jako typická mrkev, pravděpodobně se do supermarketu nedostane (Chandler, 2016).

2.2.2 Plýtvání v Austrálii

V Austrálii je problém obdobný. Jedna z pěti nákupních tašek plná jídla končí v koši. To se rovná přibližně 20 miliardám australských dolarů ročně, které jsou ztraceny (Australian Government, 2017). Prodejci i spotřebitelé příliš dbají na vzhled potravin. Tento jev se však nevyskytuje pouze u ovoce a zeleniny, ale i u rybolovu. Pomine-li se extrémní přemíra rybaření a rybolovu, které zredukovalo určité druhy ryb až o 50 % původní populace, je zde obdobný problém. Až 20 000 tun ryb je každoročně vyplýváno z důvodu špatné velikosti a tvaru. V některých jednotlivých dodávkách ryb se jedná o 60 % veškerých chycených ryb, které dále končí na jiném místě, než měli původně určeno (AustralianEthical, 2018).

2.2.3 Plýtvání v Evropě

Plýtvání potravinami se nevyhne ani Evropa. Každoročně je zde vyhozeno či jinak znehodnoceno 88 milionů tun potravin, v přepočtu na jednoho obyvatele je to 173 kilogramů. Z celkového počtu vyhozených potravin je přibližně 47 milionů vyhozeno na konci potravinového řetězce. Ze všech evropských států nejvíce plýtvá Spojené království následované Německem, Nizozemskem, Francií a Polskem. Odpad z těchto 5 zemí dohromady tvoří téměř polovinu veškerého potravinového odpadu v Evropě. Naopak z druhé strany je na tom nejlépe Malta, která plýtvá ze všech zemí nejméně. Každoročně se na Maltě vyhodí „pouze“ 25 000 tun (Yeung, 2015). Pro lepší přehlednost jsou tyto údaje vyjádřeny v grafu níže.



Obrázek 5 - Množství potravinového odpadu v EU

Zdroj: Yeung, 2015

Na grafu výše je znázorněno množství potravinového odpadu v tunách, které se vyhodí či jinak znehodnotí v Evropské unii.

Podobně jako negativní dopady na životní prostředí se i ekonomické ztráty kumulují v průběhu potravinového řetězce. V praxi to znamená, že jedna tuna potravinového odpadu, vyprodukovaného na spotřebitelské úrovni (tzn. na úrovni domácností) má daleko větší ekologické a ekonomické náklady než jedna tuna potravinového odpadu, která vznikne ve výrobním sektoru, který stojí na začátku řetězce (Priefer et al, 2013).

Po bližším přezkoumání těchto dat je jasné, že snížení potravinového odpadu je nutností chceme-li dosáhnout globální potravinové bezpečnosti pro všechny obyvatele planety.

2.2.4 Příčiny plýtvání ve vyspělých zemích

Z výše uvedené rešerše dostupné literatury vyplývá, že nejvíce odpadu vzniká na konci potravinového řetězce u spotřebitelů. Spotřebitelé svým chováním mohou výrazně ovlivnit množství vyplývaného jídla ve vyspělých zemích.

Příčiny potravinového plýtvání ve vyspělých zemích jsou:

- špatné plánování spotřebitelů,
- spotřebitelé příliš dbají na vzhled potravin,
- zbytečné normy tvaru a velikosti u ovoce a zeleniny,

- malý zájem prodejců,
- nedostatečný zájem spotřebitelů.

2.3 Plýtvání v České republice

Srovnání České republiky se světem a zbytkem Evropy není snadné. Naše republika nemá k dispozici tolik dat, jako mají například v USA nebo ve Velké Británii. I přesto však existují statistiky, které mohou nastínit množství vyhozených potravin.

Ročně se znehodnotí přibližně 829 000 tun potravin, což představuje zhruba 80 kilogramů ročně na jednoho obyvatele. Podobně jako ve zbytku vyspělých zemích, i v České republice je jedna třetina tohoto odpadu vytvořena na úrovni domácností (Kozáková, 2017).

Velikým důvodem toho, že Češi plýtvají je, že nakupují mnoho potravin do zásoby. Především nakupování v akcích je velkým problémem. Spotřebitel si sice napíše nákupní seznam, ale neodolá velké slevě a koupí tak i potravinu, kterou v plánu původně koupit neměl. To má za následek příliš velké množství „nechtěných“ produktů. Lidé s těmito potravinami neumějí správně naložit a vlivem špatného skladování se zkazí. Skladování hraje také důležitou roli. Určité potraviny by měli být skladovány v lednici, jiné naopak v pokojové teplotě. Takovýchto užitečných rad existuje celá řada, ale spotřebitelé je neznají a většinou ani nemají snahu zjistit si je (Hypoindex, 2017).

3 OPATŘENÍ PROTI PLÝTVÁNÍ

Dnes již žijeme v době, kdy je toto téma velmi diskutované. Zabývají se jím mezinárodní organizace, jednotlivé státy, ale i nevládní neziskové organizace.

3.1 Globální boj proti plýtvání

Nejznámější organizací zabývající se touto problematikou je Organizace spojených národů pro výživu a zemědělství (FAO). Právě FAO je vůdcem mezinárodního úsilí v boji s hladem. Organizace slouží jako partner pro rozvojové i pro vyspělé země. Zároveň slouží jako neutrální fórum, kde se všechny státy setkávají na rovnocenné úrovni. Dále diskutují ohledně dohod, které také uzavírají a řeší další strategické otázky zabývající se hladem na planetě. Již od počátku svého založení klade zvýšený důraz na rozvoj venkovských oblastí v rozvojových zemích, kde hladoví až 70% obyvatel. Od roku 1996 tuto organizaci také podporuje Česká republika. Pro zabezpečení dlouhodobé spolupráce s FAO byl vytvořen Český výbor pro spolupráci s FAO (Ministerstvo zahraničních věcí, 2015).

Organizace pro výživu a zemědělství také radí, jak se jako spotřebitel chovat, aby vznikalo co nejméně potravinového odpadu. Spotřebitel by si měl plánovat svá jídla. Díky tomu nakoupí to, co potřebuje. Také by si měl kontrolovat stav zásob v lednici, aby přesně věděl, jaké potraviny dochází a nekupovat tak zbytečně něco, čeho má doma dostatek. Další důležitou radou je kupovat ovoce a zeleninu i přes to, že není vzhledná. Avšak je nutné zkonzumovat takové ovoce dříve, aby neshnilo a neskončilo tak v odpadkovém koši. Hlavní zásadou je také správné skladování a praktikování metody FIFO. Ta znamená, že co bylo v lednici dříve, to z ní také dříve musí pryč. Tím se zajistí, že potraviny, které byly koupeny dříve budou také dříve zkonzumovány a spotřebitel se nemusí bát, že by se například jogurt mohl zkazit. Tyto všechny rady jsou základem pro správné zacházení s potravinami, aby nevznikal další zbytečný odpad (FAO, 2015).

V roce 2013 vydala FAO informační brožuru, kde udává návod, jak správně nakládat s potravinovým odpadem. Zároveň rozdělila formy nakládání s odpadem do obrácené pyramidy podle enviromentálního dopadu na planetu.



Obrázek 6 - Pyramida nakládání s odpadem podle dopadu na planetu

Zdroj: FAO, 2013

Zredukovat

Se stále zvětšující se potravinovou produkcí a důsledky, jaký má potravinový odpad na naši planetu, je zredukování odpadu tím nejlepším způsobem, jak bojovat s plýtváním. Ať už se jedná o zkrácení potravinového řetězce nebo o lepší znalosti spotřebitelů, snížení a předcházení odpadu je základní pilíř v boji proti plýtvání.

Opětovné použití

Jako opětovné použití se považují činnosti, které zabezpečí, že vyhozené potraviny zůstanou v potravinovém řetězci. Jmenovitě například darování do potravinové banky nebo na charitu. Dalším způsobem je krmení dobytka.

Recyklovat

Pod pojmem recyklovat si lze představit kompostování zbytků potravin, recyklování či spalování s dalším využitím energie.

Skládka

Nejhorší způsob, jak naložit s potravinovým odpadem. Skládky s organickým odpadem vytváří velké množství metanu, jednoho z hlavních skleníkových plynů. Dále znečišťují půdu a vodu. Skládka by měla být brána jako ta úplně poslední možnost (FAO, 2013).

Další organizací, která se tímto problémem zabývá je Organizace spojených národů (OSN). Mezinárodní shromáždění OSN, které proběhlo v září 2015, schválilo akční plán, jehož cílem je globální omezení chudoby a diskriminace, ochrana planety, posílení svobody, bezpečnosti a prosperity. Tento plán byl sestaven a navrhnout, aby se požadovaných změn událo do roku

2030. Součástí tohoto akčního plánu jsou také tzv. Cíle udržitelného rozvoje – **Sustainable Development Goals** (SDG), ty navazují na předešlý program Rozvojových cílů tisíciletí. Cílů udržitelného rozvoje je 17 a každý představuje program rozvoje na dalších 15 let. Vymýcení hladu, dosažení potravinové bezpečnosti a zlepšení výživy je druhým cílem SDG. Jeho hlavními programy jsou vymýtit hlad, zajistit přístup všem lidem k bezpečné výživě, zdvojnásobit zemědělskou produktivitu a příjmy malých zemědělců, zajistit systémy udržitelné výroby potravin a zajistit řádné fungování potravinového trhu (FORS, 2015).

3.2 Evropský boj proti plýtvání

Evropská unie jako důležitý subjekt na mezinárodní scéně může ovlivnit objem potravin, kterými se plýtvá v důsledku různých politik, za které EU zodpovídá. Generální ředitelství pro zdraví a bezpečnost potravin odpovídá za oblast týkající se plýtvání potravinami v Evropské Komisi. Toto ředitelství také provádí několik dalších činností jako je ustavování expertních a pracovních skupin. Stejně, ne-li více důležitá je odpovědnost členských států EU. Ty mohou prevenci plýtvání potravinami či jejich darování provádět pomocí předpisů EU, ale také svými vlastními iniciativami (tj. mimo rámec EU). Právě členské státy si uvědomují problém s plýtváním potravin nejvíce. Jelikož na úrovni EU neexistuje jednotná koordinovaná politika, jak řešit tento problém, každý stát ho řeší různými způsoby. Těmito způsoby může být přijímání legislativy či výše zmíněné vlastní iniciativy. Jako příklad je dobré uvést snahu o koordinované opatření EU, kterou navrhlo a podepsalo 15 členských států pod vedením Sněmovny lordů ve Spojeném království (Bremsová et al, 2016).

V prosinci roku 2015 spustila Evropská komise **akční plán pro Oběhové hospodářství**. Jedním z hlavních bodů je také snížení potravinového odpadu v Evropské unii. Tento akční plán má za cíl ekonomicky podpořit celý řetězec. Od prvotní produkce až po konečného spotřebitele. Zároveň má tento akční plán pomoci snížit množství potravinového odpadu a potravinových ztrát, podobně jako SDG, o polovinu do roku 2030 (EPRS, 2017).

Od roku 2017 spolu EU a FAO spolupracují na snížení potravinových ztrát a potravinového odpadu. V rámci této spolupráce se snaží také o snížení používání antibiotik v zemědělství. Přílišné používání těchto antibiotik na farmách má za následek to, že bakterie jsou vůči antibiotikům rezistentní. To z tohoto přílišného používání antibiotik dělá narůstající problém, který se EU a FAO rozhodli řešit (FAO, 2017).

3.2.1 Francie – lídr potravinové udržitelnosti

Francie dva roky po sobě obsadila prvenství mezi 67 měřenými státy v potravinové udržitelnosti. Díky čemu se z Francie stal ukázkový příklad pro všechny ostatní státy světa? Největší zásluhu na tom má nařízení, které Francouzská vláda zavedla v únoru v roce 2016 (Merková, 2018).

Toto nařízení zakazuje všem supermarketům ve Francii vyhazovat neprodané potraviny. Každý obchod tak má uzavřenou smlouvu s charitativní organizací a veškeré neprodané potraviny daruje této organizaci nebo jako krmivo pro dobytek. Pokud tak neučiní, uloží stát subjektu finanční pokutu. Nařízení je to radikální, avšak ukazuje se, že účinné. Před rokem 2016 darovaly francouzské supermarketky zhruba 35 000 tun potravin. Po roce 2016 se tyto dary zvýšily o 15 % (Hinckley, 2018).

3.2.2 IKEA – Food is precious

S iniciativou pojmenovanou jednoduše „*Food is precious*“ (Jídlo je vzácné) přišla švédská společnost IKEA. Cílem tohoto programu je snížit potravinový odpad, který vznikne v prodejnách o 50 % do konce fiskálního roku 2020. Pro naplnění tohoto cíle se v 20 % prodejnách zavedl systém měření potravinového odpadu Winnow. Veškeré vyhozené jídlo se eviduje a měří. Po zavedení tohoto řešení se odpad snížil o 72 tisíc kilogramů ročně. To se rovná zhruba 341 tisícům kilogramů oxidu uhličitého, který by byl jinak vypuštěn do atmosféry. Důležitější je však fakt, že takováto opatření si berou domů i zaměstnanci řetězce. Motivace snížit plýtvání tak postupuje celou společností (IKEA, 2017). Do tohoto programu je také zapojena prodejna IKEA v Praze na Černém Mostě.

3.3 Česká republika proti plýtvání

Nejzásadnější přelom v boji s plýtváním v České republice se stal v lednu roku 2018. Přišel v platnost *zákon č. 180/2016 Sb.*, který mění *zákon č. 110/1997 Sb.* o potravinách a tabákových výrobcích a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů. Tato novela, mimo jiné, doplňuje ustanovení o uvádění na trh takových potravin, které nesplňují některé požadavky potravinového práva, ale jinak jsou bezpečné. Jedná se například o deformované obaly nebo potraviny nesplňující dílčí kvalitativní požadavky, které vymezují právní předpisy. Zákon pro tyto potraviny stanoví bezplatné poskytnutí neziskové organizaci. Povinnost bezplatně poskytnout

takovéto potraviny vzniká především u provozovatelů potravinářského podniku, kteří uvádějí na trh potraviny v provozovně s prodejní plochou větší než 400 m².

Po vzoru Francie či Itálie se Česká republika stala dalším státem s takovýmto striktním omezením. Potraviny, které musejí supermarkety darovat musejí být bezpečné a zdravotně a hygienicky nezávadné. Před platností tohoto zákona potravinové banky v České republice vybrali přibližně 1 900 tun jídla. Nyní se toto číslo navýšilo až pětkrát. Důvodem je i to, že pro většinu obchodníků se jedná o změnu v pravidelnosti darování potravin. Například obchodní řetězec Lidl daroval potraviny nárazově párkrát do roka. Nyní se však jedná o pravidelné povinné darování a spousta prodejců se na to musí připravit. Obchodníci však nejsou jediní, kteří musí zavést speciální přípravy. Takovéto přípravy se nevyhnou ani potravinovým bankám, které musí od nynějška přijímat potraviny které jsou rizikovější. Musejí tak zajistit skladovací a chladičovou techniku pro mražené výrobky, a nejen pro ně (Česká televize, 2018).

Pro některé řetězce se však o takovou změnu nejedná. Obchodní řetězec Tesco spustil spolupráci s potravinovými bankami již v roce 2013. Do programu je zapojeno 154 obchodů po celé České republice, kteří spolupracují s několika desítkami charitativních organizací, které zajišťují denní distribuci potravin mezi potřebné. Každoročně se tak dostane téměř 900 tun potravin lidem v nouzi a přibližně 2 200 tun potravy jako krmivo pro zvířata. V celé střední Evropě je do programu zapojeno přes 400 obchodů patřících pod řetězec Tesco. V Evropě všechny obchody patřící pod značku Tesco darovalo více než 10 tisíc tun potravin a pomohli tak připravit více než 25 miliónů porcí jídla, které pomohlo lidem v nouzi. Darování potravin probíhá každý den po skončení pracovního dne. Pracovníci musí shromáždit a vytrídřit veškeré potraviny, které již nemohou být prodány, ale jsou stále vhodné ke konzumaci. Je nutné rozlišit potraviny, které jsou plesnivé či zkažené nebo jinak kontaminované, protože takovéto potraviny se darovat nesmí. Nejčastěji se darují typy potravin jako jsou pekařské výrobky, ovoce a zelenina. Všechny tyto produkty projdou přísnou kontrolou kvality a jsou připraveny na převoz. Následně jsou potraviny převezeny charitativní organizací, která ještě ten den zajistí distribuci lidem v nouzi (Tesco, 2019).

3.3.1 Občanská iniciativa v České republice

V České republice existuje několik iniciativ zabývajících se snížením potravinového odpadu. V této práci budou zmíněny dvě.

Zachraň jídlo

Tato iniciativa byla založena v roce 2013 partou nadšenců, kteří se rozhodli bojovat proti plýtvání potravinami. V roce 2013, ihned po založení, uspořádali první happening na Václavském náměstí, který nazvali „Hostina pro tisíc“. Ze surovin, které by se za jiných okolností vyhodili, vytvořili jídlo, které zasytilo přesně 1 000 lidí. Od té doby tato iniciativa uspořádala několik dalších akcí podobného ražení. Další významnou kampaní, kterou vytvořili, aby lidem ukázali a přiblížili plýtvání nazvali „Jsem připraven“. Ta má za cíl ukázat široké veřejnosti, že ovoce a zelenina, které nevypadají jako z obrázku a nejsou esteticky dokonalé je také třeba kupovat a konzumovat, aby se zbytečně nevyhodily. V rámci této kampaně jezdí členové na pole sbírat tzv. křivou zeleninu, která by se jinak na pulty obchodů nikdy nedostala právě díky tomu, že nevypadá ukázkově jako z obrázku (Zachraň jídlo, 2019). Zatím nejnovější kampaní, kterou tato iniciativa spustila je „Projekt RedPot“. Ve spolupráci s Technologickým centrem Akademie věd a Ústavem zemědělské ekonomiky a informací má za cíl zjistit, jak moc se plýtvá ve veřejném stravování. Pod pojmem veřejné stravování se schovávají především řetězce rychlého občerstvení (tzv. Fast foody) a závodní kantýny. Do této kampaně se dobrovolně zapojily dva řetězce rychlého občerstvení a jeden poskytovatel firemního stravování. Tento projekt byl spuštěn na podzim roku 2018 a jeho výsledky budou známy na konci roku 2020 (Zachraň jídlo, 2018).

Skutečně zdravá škola

Tato iniciativa se inspirovala v podobném programu, který vznikl ve Velké Británii, do něhož se zapojilo více než 5 000 škol. Program se snaží naučit děti, aby si jídla vážily. Zároveň se snaží zajistit, aby se dětem ve školních jídelnách dostávalo kvalitní stravy a strávníkům chutnalo. Tím pádem se zajistí menší plýtvání, protože děti nebudou jídla vyhazovat. Dalšími dvěma důležitými body této iniciativy jsou naučení dětí návyků, které využijí ve svém životě a nebudou tak plýtvat drahocennými potravinami (Skutečně zdravá škola, 2019a). Tím druhým bodem je naplnění 17 Cílů udržitelného rozvoje, které vydala OSN. Program Skutečně zdravá škola naplňuje 14 z těchto 17 Cílů udržitelného rozvoje. Za zmínku stojí druhý cíl, jehož hlavní náplní je Konec hladu. Žáci jsou ve školách zapojených do tohoto programu vzdělávání o zdravé výživě a udržitelném zemědělském hospodaření. Součástí vzdělávání je také výuka o biologické rozmanitosti, výhoda jídla zblízka a vlivu klimatických změn na produkci potravin. Je dobré zmínit ještě jeden cíl a tím je Zdraví a kvalita života. Školy zapojené do tohoto programu žákům nabízejí pokrmy z kvalitních a čerstvých surovin bez použití aditiv a polotovarů. Tyto školy neumožňují prodej sladkých či slaných pochoutek ani v bufetu ani v automatech. Žákům se tak

dostává pouze kvalitní strava bez vysokého množství cukru a nezdravých tuků. To, že tento program má smysl značí i fakt, že získal 1. místo v soutěži Ceny SDG za naplňování Cílů udržitelného rozvoje OSN (Skutečně zdravá škola, 2019b).

4 ANALÝZA PLÝTVÁNÍ POTRAVINAMI V ČR

Dotazníkové šetření zkoumalo, jak spotřebitelé nakupují a jak vnímají plýtvání v jejich domácnostech a ve svém okolí. Mezi hlavní zjišťované informace patří především to, jak spotřebitelé nakládají s potravinami, které už nemají další využití. Další důležitou informací, kterou dotazník zjišťoval bylo, zda respondenti vnímají plýtvání potravinami jako globální problém a jak se snaží svým chováním přispět k boji proti plýtvání.

Dotazníkové šetření bylo vytvořeno na základě analýzy jiných dotazníků týkajících se tohoto tématu a po konzultaci se sociologem bylo uveřejněno na webové stránce vplnto.cz.

První část dotazníku se týkala nákupního chování spotřebitelů a toho, jak dobře se orientují v pojmech označování trvanlivosti potravin. Druhá část se týkala přímo plýtváním v domácnostech respondentů. Respondenti odpovídali, jaké potraviny nejčastěji vyhazují a proč. Poslední, třetí část se týkala charakteristiky respondentů. Otázky zjišťovaly věk, pohlaví, bydliště nebo například velikost domácnosti podle počtu osob.

Průzkum probíhal od 29.1. do 15.2. roku 2019. Za tuto dobu vyplnilo dotazník 226 respondentů a návratnost dotazníku byla 68,9 %.

4.1 Charakteristika respondentů

Z výše zmíněných 226 respondentů, kteří vyplnili dotazník, bylo 170 žen a 56 mužů. Na otázku, kolik členů žije v domácnosti respondentů, odpovídali respondenti různě. Nejčastější odpovědi byly 2 členové v jedné domácnosti (77), následovaly tříčlenné (55) a čtyřčlenné (48) domácnosti. Další následovala odpověď „Žiji sám/sama“, kterou zvolilo 31 respondentů. V malém zastoupení pak byly zvoleny pětičlenné (10) a více než pětičlenné (5) domácnosti. Věkové zastoupení respondentů bylo převážně mezi lety 18 – 30 (132). Druhé největší zastoupení pak měli lidé ve věkové skupině 31 – 60 (73). V nejmenším zastoupení byly respondenti mladší 18 let (10) a respondenti starší než 60 let (11). Na otázku, týkající se vzdělání, respondenti nejčastěji uváděli, že mají nejvyšší dosažené vzdělání vysokoškolské (90), dále středoškolské s maturitou (73). V menším zastoupení byli respondenti s gymnáziem (29). Nejméně respondentů bylo s vyšším odborném vzdělání (12), základním (12) a středním odborném učilišti (10). Z celkového počtu respondentů měli největší zastoupení osoby pracující na plný úvazek (125). Dále studenti (52) a osoby pracující na částečný úvazek (21). Nejméně pak bylo respondentů, kteří jsou na rodičovské dovolené (15), v důchodu (9) a nezaměstnaní (4).

Pro přehlednější informace o charakteristice respondentů je níže vložena tabulka. Počet je napsán jak v absolutní hodnotě, tak i v procentním vyjádření.

Tabulka 1 - Charakteristika respondentů

	Počet respondentů	Procentní podíl
Pohlaví		
Muž	56	75 %
Žena	170	25 %
Počet členů v domácnosti		
2	77	34 %
3	55	24 %
4	48	21 %
5	10	5 %
Více než 5	5	2 %
Sám/sama	31	14 %
Věk		
Méně než 18	10	5 %
18 - 30	132	58 %
31 - 60	73	32 %
Více než 60	11	5 %
Vzdělání		
Základní	12	5 %
SOU	10	5 %
SOŠ	73	32 %
Gymnázium	29	13 %
Vyšší odborné	12	5 %
Vysokoškolské	90	40 %
Status		
Plný úvazek	125	55 %
Částečný úvazek	21	9 %
Student	52	23 %
Nezaměstnaný	4	2 %
V důchodu	9	4 %
Rodičovská dovolená	15	7 %

Zdroj: vlastní zpracování, 2019

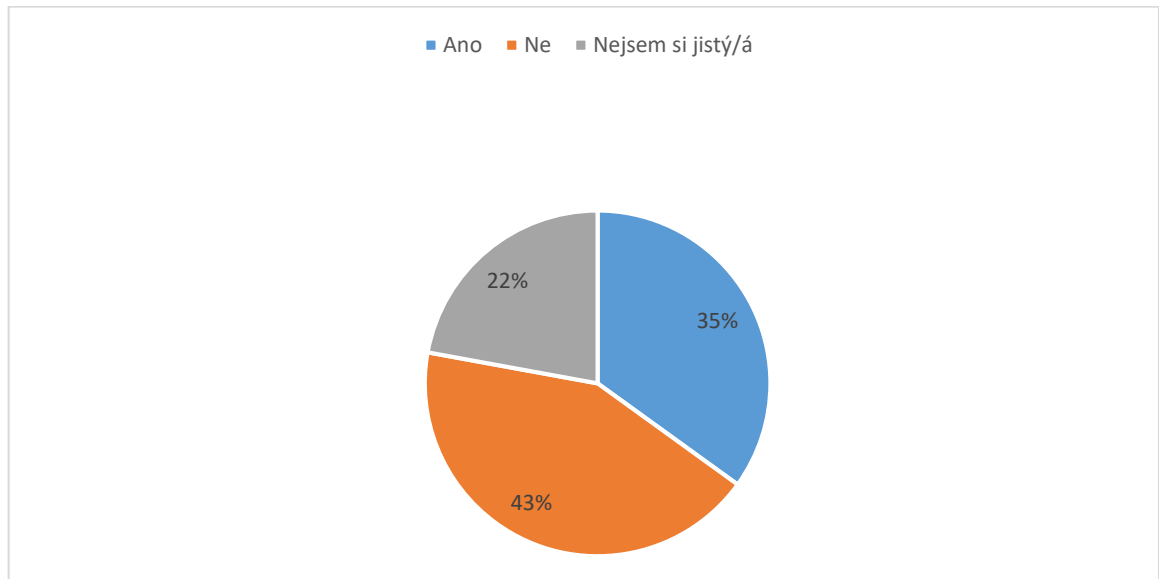
4.2 Analýza vybrané části dotazníkového šetření

Tato část dotazníkové šetření se skládá z otázek, které zjišťovaly, zda-li si respondenti myslí, že se v jejich domácnosti plýtvá, dále jak problém vnímají a jak by případně sami mohli změnit své chování.

4.2.1 Plýtvání v domácnostech

Jedna z otázek dotazníkového výzkumu zjišťovala, zda-li si myslí, že jejich domácnost plýtvá potravinami. Odpovědi byly tři předem definované varianty, aby se zamezilo odpovědím, které nejsou relevantní. Nejpočetnější byla negativní odpověď, kterou zvolilo 43 %

respondentů. Téměř polovina respondentů si nemyslí, že by se v jejich domácnosti plýtvalo. Z celkového počtu všech respondentů si 35 % myslí, že se v jejich domácnostech plýtvá a 22 % respondentů si nejsou zcela jisti. Tento výsledek však může být ovlivněn tím, že si každý pod pojmem plýtvání představí něco jiného. Zároveň je nutné počítat s tím, že respondent neodpověděl pravdivě a zadal takovou odpověď, která se od něj spíše očekává, než že by byla pravdivá. Odpověď „Nejsem si jistý/á“ byla do dotazníku zvolena záměrně, ne každý má totiž přehled o chodu domácnosti.

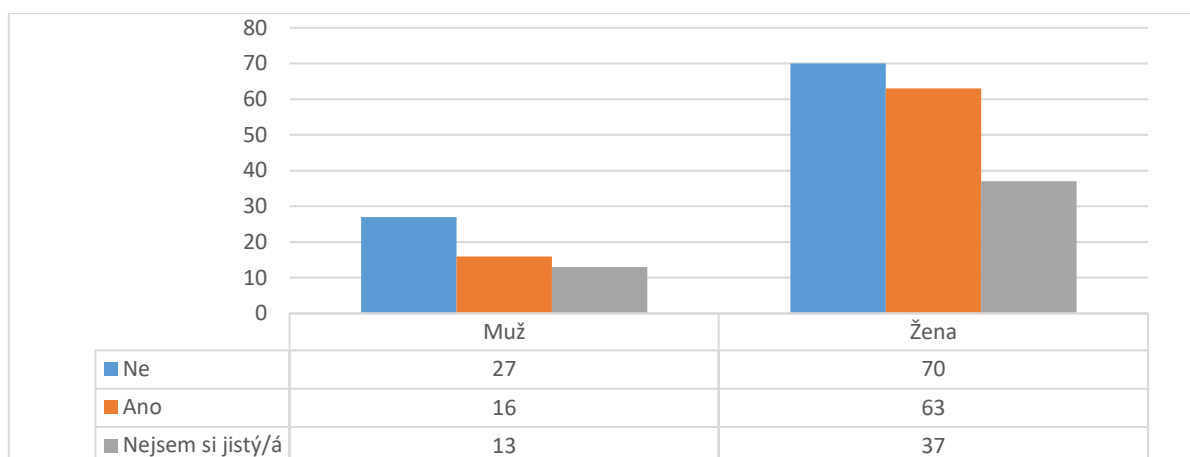


Obrázek 7- Myslíte si, že se ve Vaší domácnosti plýtvá potravinami?

Zdroj: vlastní zpracování, 2019

Segmentační analýza dle pohlaví

Při bližším rozboru a segmentaci na základě pohlaví přiznalo 37,1 % žen, že se v jejich domácnostech plýtvá a 41,2 % odpovědělo, že neplýtvají. Rozdíl mezi kladnou a zápornou odpovědí je zde pouze 4,1 %. Muži naproti tomu, mají daleko větší rozdíl mezi odpověďmi. Plýtvání přiznalo 28,6 % mužů, zatímco zápornou odpověď zvolilo 46,4 %. Rozdíl je tak daleko větší než u žen. Odpověď „Nejsem si jistý/á“ zvolilo 23,2 % mužů.

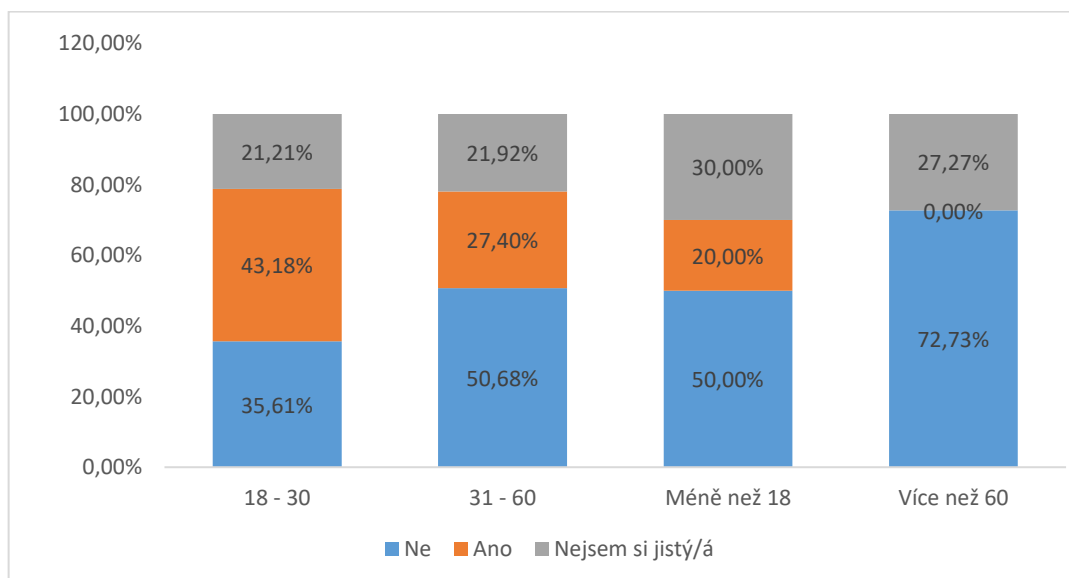


Obrázek 8 - Segmentace dle pohlaví

Zdroj: vlastní zpracování, 2019

Segmentační analýza dle věku

Další segmentace je podle věku. Pouze v jednom segmentu převládala odpověď „Ano“, a to v případě respondentů ve věku 18–30 let, kterou zvolilo 43,18 %. Segment ve věku 31-60 let nejvíce odpovídal negativně. Odpověď „ne“ zvolilo 50,68 %. Přesně polovina respondentů mladších 18 let odpovědělo, že si nemyslí, že by plýtvali potravinami. Tato skupina má také největší zastoupení u odpovědi „Nejsm si jistý/á“, což značí fakt, že se nepodílejí tolik na chodu domácnosti. Poslední věková skupina byla starší než 60 let. Respondenti v této věkové skupině ani jednou nezvolili odpověď „ano“, tudíž si myslí, že neplýtvají vůbec.

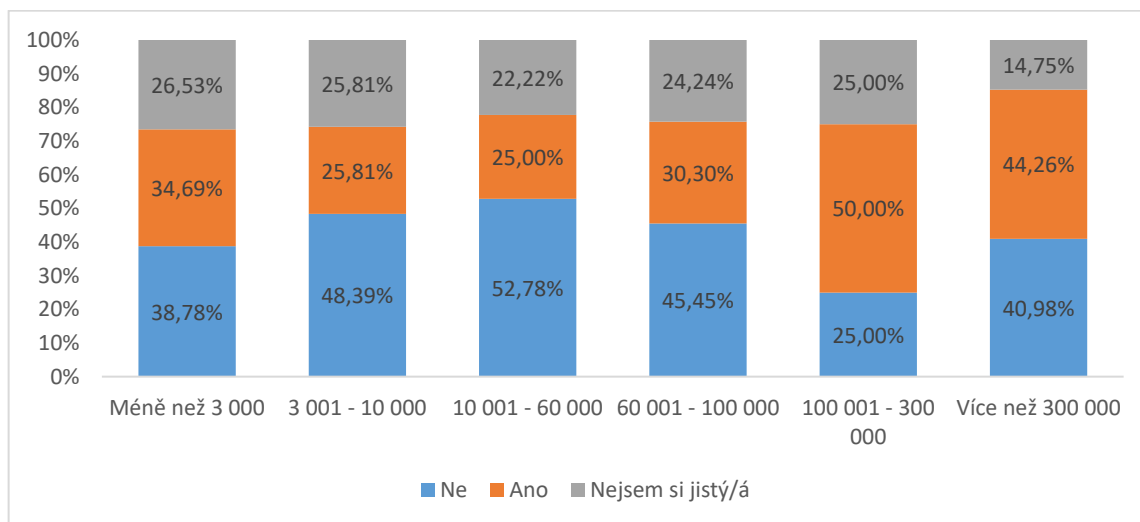


Obrázek 9 - Segmentace dle věku

Zdroj: vlastní zpracování, 2019

Segmentační analýza dle velikosti obce

Poslední segmentační analýza byla brána dle velikosti obce, ve které respondenti žijí. Odpovědi jsou podobné takřka ve všech segmentech. Ve skupině, která žije v obci s méně než 3000 obyvateli jsou odpovědi nejvíce rovnoměrné. Respondentů, kteří vykazovali, že se v jejich domácnosti neplýtvá bylo nejvíce ze skupiny, která žije v obci v rozmezí 10 001 – 60 000 obyvateli. Naopak nejvíce respondentů, kteří plýtvání v jejich domácnosti přiznali, bylo ve velkých obcích řádově od 100 000 obyvatel a výše.

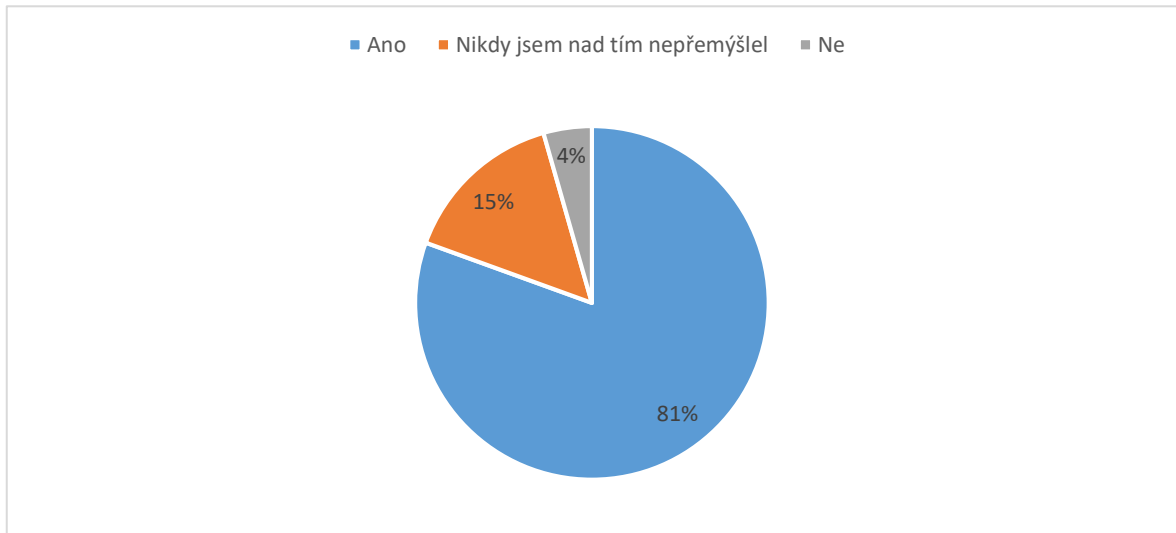


Obrázek 10 - Segmentační analýza dle velikosti obce

Zdroj: vlastní zpracování, 2019

4.2.2 Vnímáte plýtvání jako problém?

Druhá zásadní otázka byla, zda respondenti vnímají plýtvání jako problém. Tato otázka byla do dotazníku zvolena záměrně pro zjištění postoje respondentů k tomuto tématu. Nabízené odpovědi byly tři.



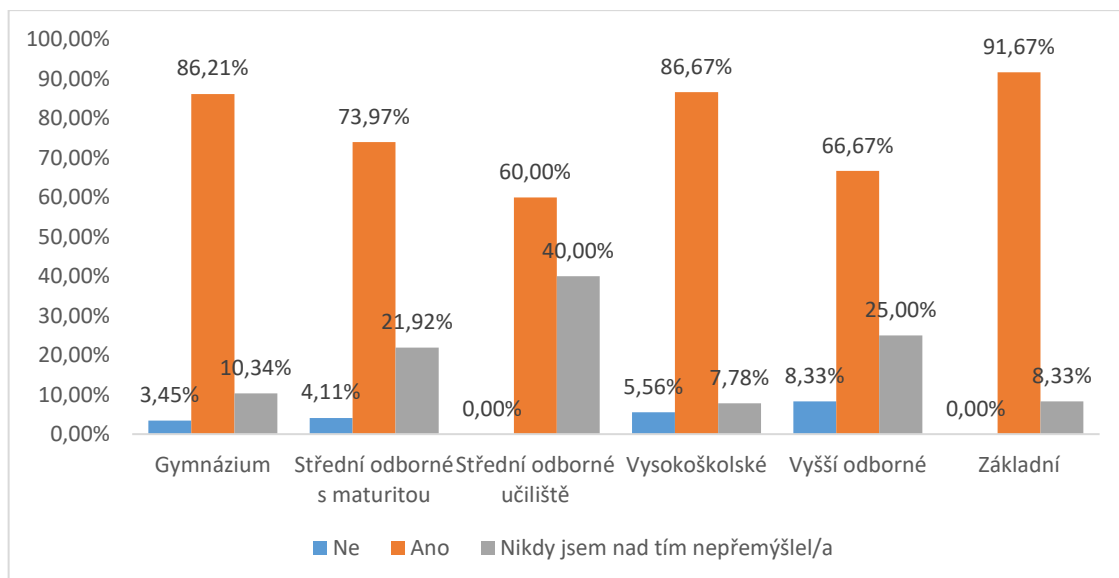
Obrázek 11 - Vnímáte plýtvání potravinami jako problém?

Zdroj: vlastní zpracování, 2019

Převládající odpověď byla „ano“. Tu zvolilo 81 % respondentů. Pouze 4 % odpovídajících nepovažuje plýtvání potravinami jako problém. Tomu přispívá fakt, že toto téma je často velmi diskutované v médiích. Odpověď „Nikdy jsem nad tím nepřemýšlel/a“ zvolilo 15 % dotázaných.

Segmentační analýza podle nejvyššího dosaženého vzdělání

Po segmentační analýze podle nejvyššího dosaženého vzdělání je patrné, že plýtvání jako problém vidí skutečně většina respondentů. Ve všech skupinách převládala odpověď „ano“. Negativních odpovědí bylo v rámci jednotek. V absolutních číslech byla odpověď „Nikdy jsem nad tím nepřemýšlel/a“ nejvíce volena respondenty se středoškolským vzděláním. V relativních číslech však tuto odpověď nejvíce volili respondenti, kteří se vyučili na středním odborném učilišti.



Obrázek 12 – Segmentační analýza podle vzdělání a vnímání problému

Zdroj: vlastní zpracování, 2019

4.2.3 Motivace proti plýtvání

Dvě předchozí otázky se týkaly toho, jestli si respondenti myslí, že plýtvají, a zda-li to vnímají jako problém. Třetí důležitá zásadní otázka dotazníku zjišťovala, co by respondenty motivovalo k tomu, aby přestali potravinami plýtvat. Respondenti mohli vybírat z vícero možností odpovědí nebo případně napsat svou vlastní odpověď.

Z odpovědí je patrné, že by respondenti uvítali lepší návody na zakonzervování a uchovávání jídla, aby se nezkazilo. Dále lepší dostupnost potravinových bank. Další často udávaný důvod, který by respondenty motivoval a dopomáhal jim k menšímu plýtvání je, aby bylo lépe čitelné datum minimální trvanlivosti a datum spotřeby. Dále respondenti často volili odpověď „větší znalost o negativním vlivu na životní prostředí“.

Nejčastější odpověď, kterou respondenti udávali sami byla, že nepotřebují žádnou motivaci, jelikož neplýtvají již nyní. Naopak druhou nejčastější vlastní odpovědí byla „Nic“. Tedy odpověď, která dává najevo, že žádný důvod nepřiměje tyto respondenty k tomu, aby přestali plýtvat. V menším zastoupení se pak objevovaly odpovědi, které poukazovaly na lepší informovanost o ekonomických vlivech, lepší kvalita potravin v obchodech, vyšší daň a lepší plánování nákupů.



Obrázek 13 - Co by Vás motivovalo, abyste neplýtval/a potravinami?

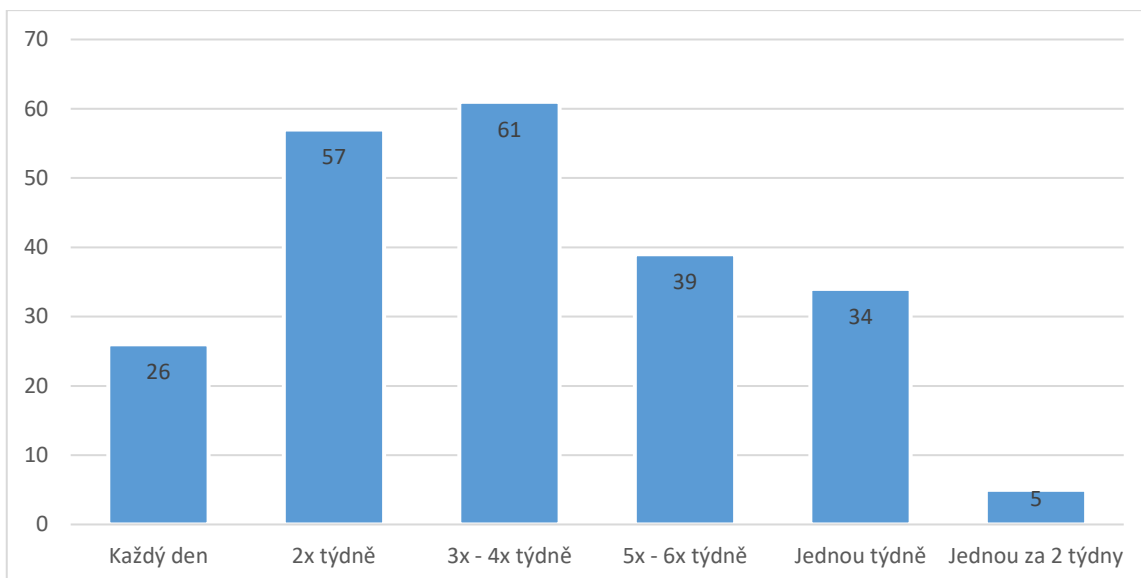
Zdroj: vlastní zpracování, 2019

4.3 Analýza výsledků první části dotazníku

Jak již bylo výše řečeno první část dotazníkového šetření se týkala nákupního chování spotřebitelů. Otázky zjišťovaly kolikrát týdně respondenti nakupují a kolik za tyto nákupy týdně utratí. Také zjišťovaly, jak dobře se respondenti orientují v pojmech „Datum spotřeby“ a „Datum minimální trvanlivosti“.

4.3.1 Četnost nákupů za týden

V první otázce respondenti odpovídali, jak často nakupují potraviny. Otázka byla rozdělena na 7 daných odpovědí + vlastní odpověď. Z odpovědí je patrné, že respondenti chodí spíše na pravidelné nákupy než na velké nárazové. Nejčastější odpovědí bylo, že chodí 3x až 4x týdně. Druhou odpovědí bylo, že navštěvují obchody 2x týdně. Následující odpovědi volilo téměř stejné zastoupení respondentů. Je však zajímavé, že naprosto odlišné odpovědi jako je 5x a 6x týdně a jednou týdně mají téměř stejné zastoupení v počtu odpovědí.

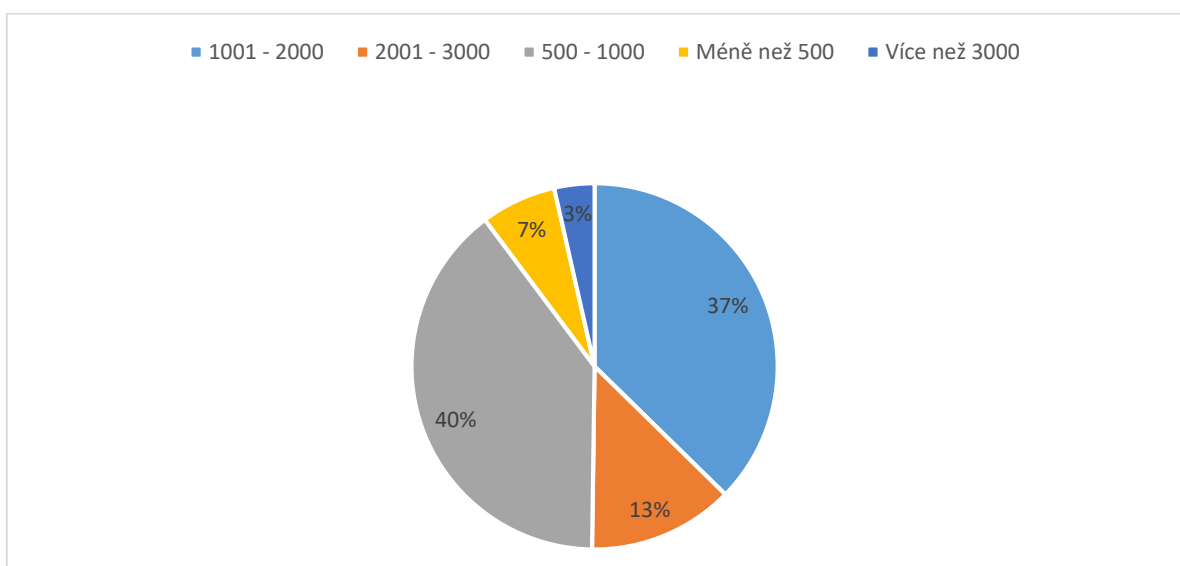


Obrázek 14 – Kolikrát týdně nakupujete potraviny?

Zdroj: vlastní zpracování, 2019

4.3.2 Hodnota nákupů za týden

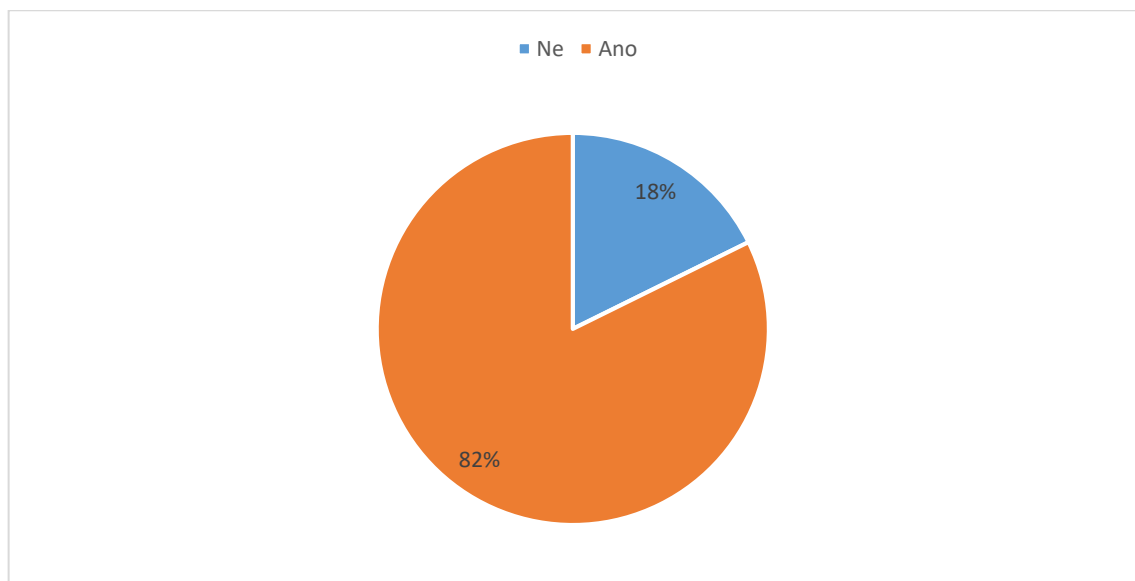
Další otázka, která přímo souvisí s nakupováním a zjištěním nákupního chování spotřebitelů je, kolik respondenti průměrně týdně utratí za potraviny za jeden týden. Otázka přímo souvisí s předešlou, neboť počet nákupů za týden se odráží také na utracených financích. Odpovědi byly udávány jako rozmezí dvou částek. Nejvíce respondentů (40 %) uvedlo, že průměrně za týden utratí v rozmezí 500-1000 Kč. Druhou nejčastější odpovědí v této otázce bylo rozmezí 1001–2000 Kč.



Obrázek 15 - Kolik průměrně Vaše domácnost utratí za potraviny za jeden týden?

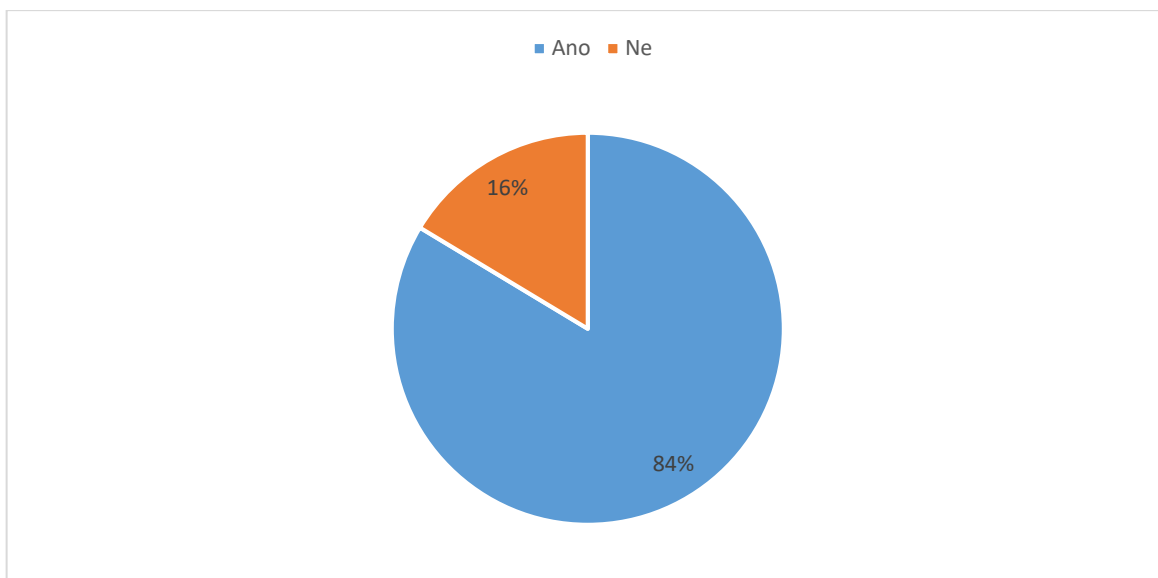
4.3.3 Znalost pojmů

Dotazník také zkoumal, jak dobře se respondenti orientují v pojmech „Datum minimální trvanlivosti“ a „Datum spotřeby“. První otázka týkající se této problematiky zjišťovala, jestli respondenti při nákupu sledují do kdy se má potravinu zkonsumovat, nebo kdy ji vyprší minimální trvanlivost. Odpovědi byly předem definované jako „ano“ a „ne“. Rozdíl mezi odpověďmi byl 64 %. Většina respondentů při nákupu skutečně sleduje datum spotřeby.



Obrázek 16 - Sledujete při nákupu datum spotřeby?

Druhá otázka zjišťovala, jestli respondenti znají rozdíl mezi těmito dvěma pojmy. Otázka byla jednoduše položena, zda-li respondenti znají rozdíl. Odpovědi byly „ano“ a „ne“. Zde je výsledek podobný jako u předešlé otázky. Rozdíl mezi odpověďmi je 68 %. Většina respondentů si myslí, že zná rozdíl mezi těmito dvěma pojmy. Zde je důležité uvést, že pokud respondent zvolil odpověď „ne“, automaticky pokračoval v dotazníku dále. Pokud však zvolil „ano“, následovala otázka, která měla jeho tvrzení potvrdit či vyvrátit.



Obrázek 17 - Víte jaký je rozdíl mezi datem spotřeby a datem minimální trvanlivosti?

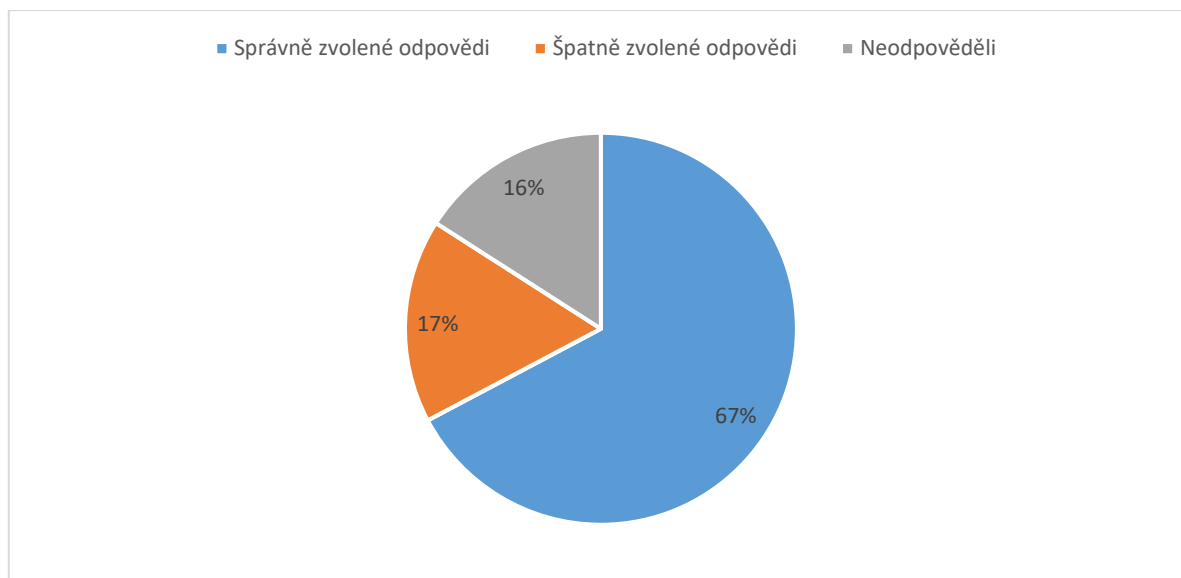
Zdroj: vlastní zpracování, 2019

Další otázka už se týkala přímo vysvětlení těchto dvou pojmů a sloužila tak jako hlavní zjišťovací prostředek, jestli respondenti skutečně znají rozdíl. Otázka byla položena tak, aby respondent musel zvolit 2 odpovědi, které považoval za správné. Při analýze odpovědí byly považovány za správné pouze pokud byly zvoleny obě správné varianty. Na tabulce níže jsou správně a špatně odpovědi znázorněny v absolutních číslech, zatímco na grafu jsou znázorněny v procentním podílu. V obou případech je vidět, že respondenti se skutečně v těchto dvou pojmech orientují. Správně odpovědělo 152 respondentů (67 %), čili dvě třetiny respondentů rozdíl skutečně znají. Špatně odpovědělo 38 respondentů (17 %). Zbylí respondenti v této otázce neodpovídali vůbec. Jelikož v předešlé otázce zaškrtnuli odpověď „ne“, tuto otázku přeskočili.

Tabulka 2 - Jaký je rozdíl mezi datem spotřeby a datem minimální trvanlivosti?

Správně zvolené odpovědi	152
Špatně zvolené odpovědi	38
Neodpověděli	36

Zdroj: vlastní zpracování, 2019



Obrázek 18 - Jaký je rozdíl mezi datem spotřeby a datem minimální trvanlivosti?

Zdroj: vlastní zpracování, 2019

4.4 Analýza výsledků druhé části dotazníkového šetření

Druhá část dotazníku se týkala přímo zacházení s potravinami. Otázky zjišťovaly, z jakého důvodu jsou respondenti nuceni vyhodit potravinu nebo jaké druhy potravin nejčastěji vyhazují. Také jsou zde otázky zjišťující, jak respondenti nakládají s potravinami, které již mají prošlé datum spotřeby.

4.4.1 Důvod plýtvání

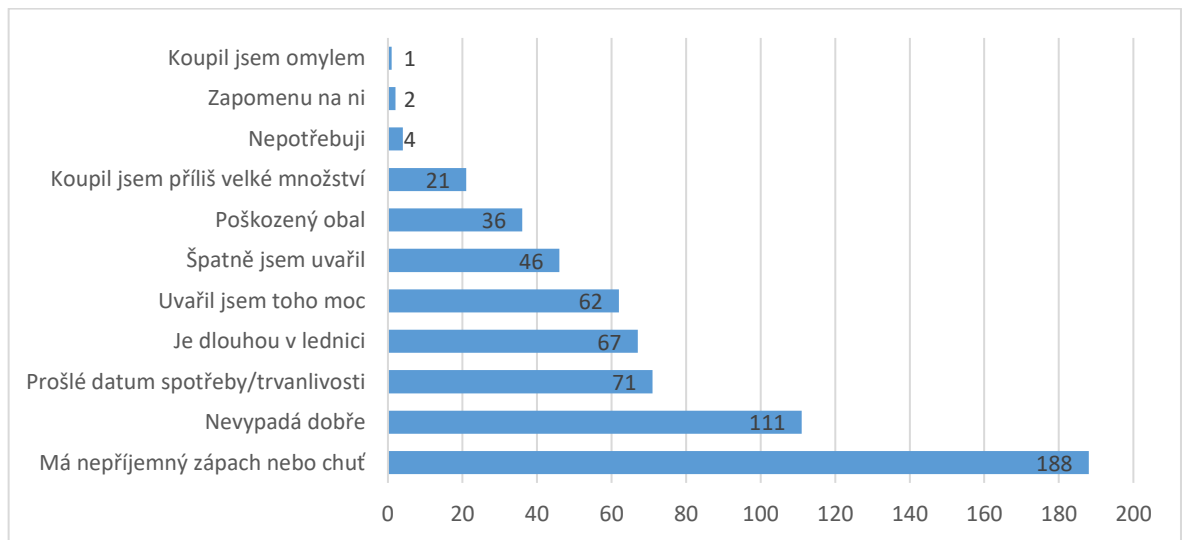
Jedna z hlavních otázek této části zjišťovala, z jakého důvodu jsou konzumenti nuceni vyhodit potravinu. Otázka měla na výběr několik možností a respondenti mohli také napsat svou vlastní odpověď, pokud jim ty zadané nevyhovovaly.

Na grafu níže jsou vidět všechny odpovědi, které se v této otázce vyskytovaly. Nejčastěji volený důvod byl, že měla potravina nepříjemný zápach nebo chuť.

Dalším důvodem je, že má potravina prošlé datum spotřeby či datum minimální trvanlivosti. Jak již bylo napsáno výše, mezi těmito pojmy je rozdíl a je proto nutné je rozlišovat.

Podobně početným důvodem je, že byla potravina příliš dlouho v lednici. Dále, že respondent uvařil příliš velké množství jídla. Tomuto důvodu se však dá snadno zabránit lepším plánováním. Méně zastoupeny pak byly důvody, že respondent špatně uvařil, potravina měla poškozený obal nebo že bylo nakoupeno příliš velké množství potravin. Nejméně početné důvody

pak byly, že již danou potravinu respondent nepotřebuje, zapomene na ni nebo že ji koupil omylem.



Obrázek 19 - Jaké jsou nejčastější důvody, že vyhodíte potravinu?

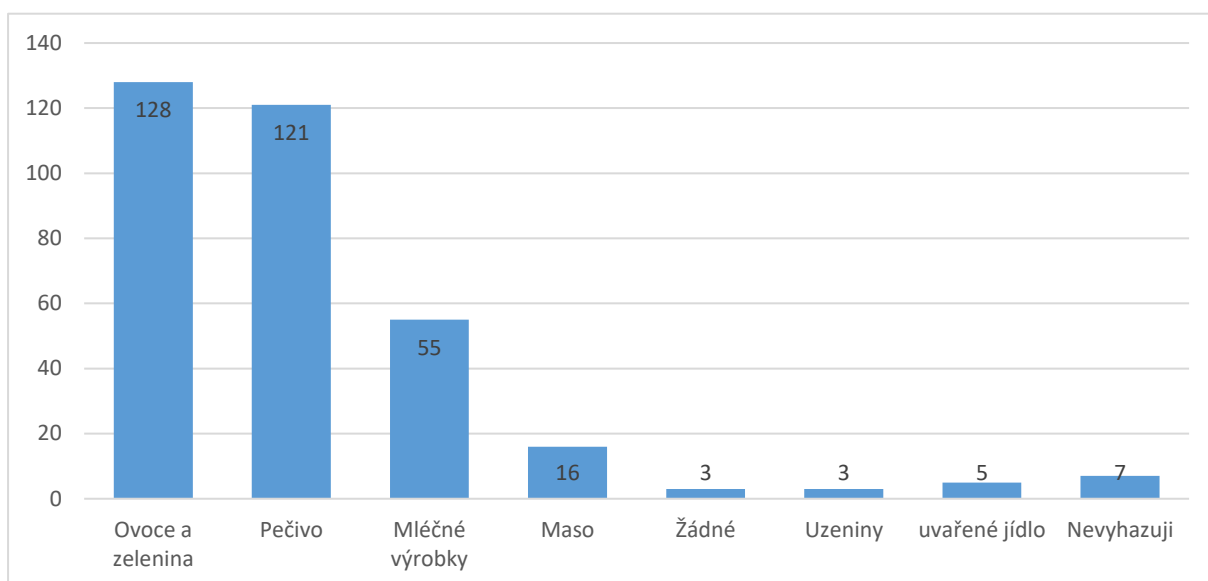
Zdroj: vlastní zpracování, 2019

4.4.2 Nejčastěji vyhazované potraviny

Další otázka zjišťovala, jaké druhy potravin respondenti nejčastěji vyhazují. Odpovědi byly předem definované a respondent mohl zvolit více odpovědí. Na výběr byla také dána vlastní odpověď. Podle odpovědí respondenti nejvíce vyhazují ovoce, zeleninu a pečivo. Ovoce se zeleninou se rychle kazí a nevydrží příliš dlouho. Stejný problém má i pečivo.

Mléčné výrobky byly dle počtu odpovědí jako třetí nejčastěji vyhazované potraviny. Jak již bylo výše napsáno, často to souvisí s prošlým datem spotřeby či tím, že se výrobek zkazí.

V malém zastoupení pak byly uváděny potraviny jako jsou maso, uzeniny a uvařené jídlo. Celkem desetkrát byly zvoleny odpovědi, že respondenti nevyhazují žádné potraviny.

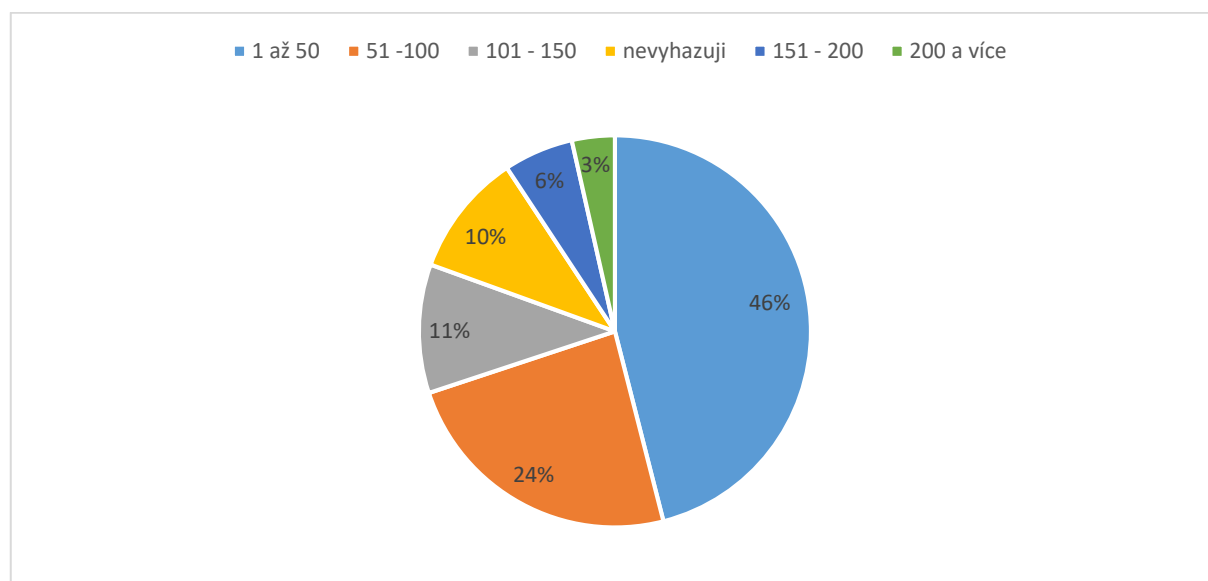


Obrázek 20 - Jaké druhy potravin nejčastěji vyhazujete?

Zdroj: vlastní zpracování, 2019

4.4.3 Hodnota vyhozených potravin za týden

V následující otázce měli respondenti odhadnout hodnotu potravin, které za jeden týden vyhodí. Hodnoty byly zadány jako rozmezí mezi dvěma částkami v korunách. Nejvíce respondenti volili rozmezí 1 až 50 korun. Celých 10 % respondentů uvedlo, že potraviny nevyhazují vůbec.

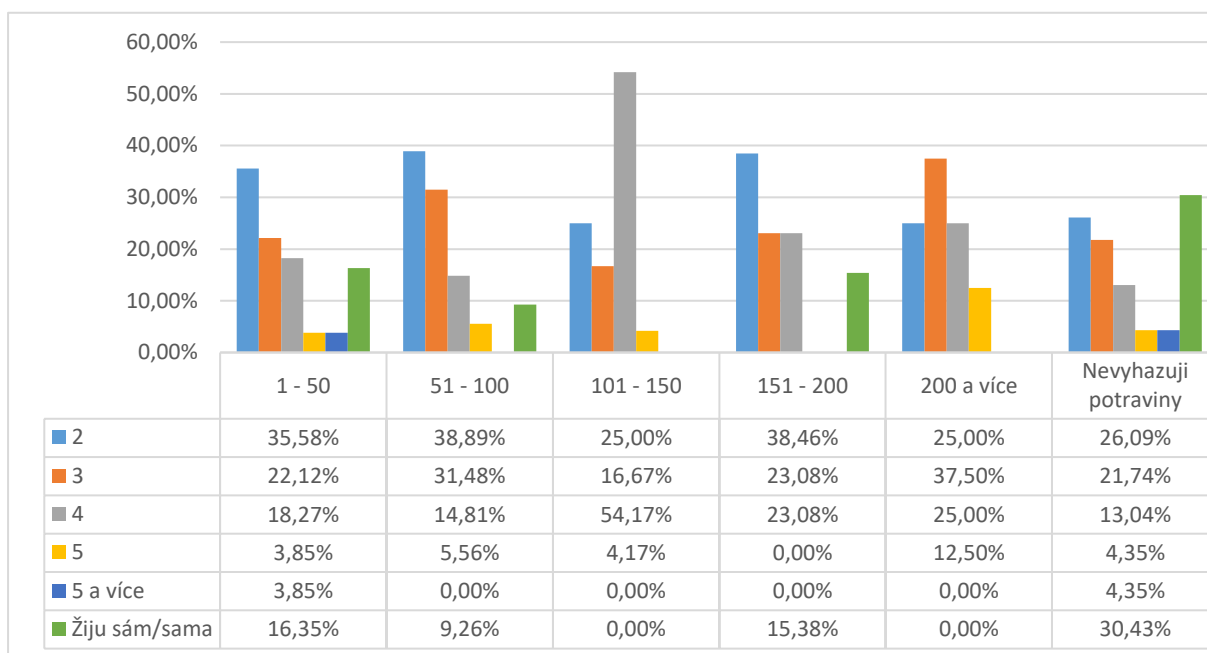


Obrázek 21 - Jaká je přibližná hodnota jídla, které vyhodíte za týden? (v Kč)

Zdroj: vlastní zpracování, 2019

Porovnání mezi počtem členů v domácnosti a vyhozenými potravinami

Každá domácnost hospodaří s potravinami jinak. Počet členů však může mít také vliv na množství potravinového odpadu, který jedna domácnost vyprodukuje. Níže v grafu je porovnání mezi počtem členů v jedné domácnosti a hodnotou vyhozených potravin za jeden týden. Odpovědi jsou podobné napříč všemi domácnostmi. Respondenti žijící ve dvoučlenné domácnosti nejvíce uváděli, že za jeden týden vyhodí potraviny v hodnotě mezi 51-100 Kč a v rozmezí 151-200 Kč. Respondenti, kteří žijí ve tříčlenné domácnosti nejvíce uváděli, že vyhodí potraviny v hodnotě 200 korun a více než 200 korun. U respondentů, kteří žijí sami, byla nejčastější odpověď, že nevyhazují žádné potraviny. Tento fakt značí to, že plánovat stravování pro jednotlivce je jednodušší než pro více lidí. To se může odrazit i na množství odpadu, které se v takové domácnosti vyprodukuje.



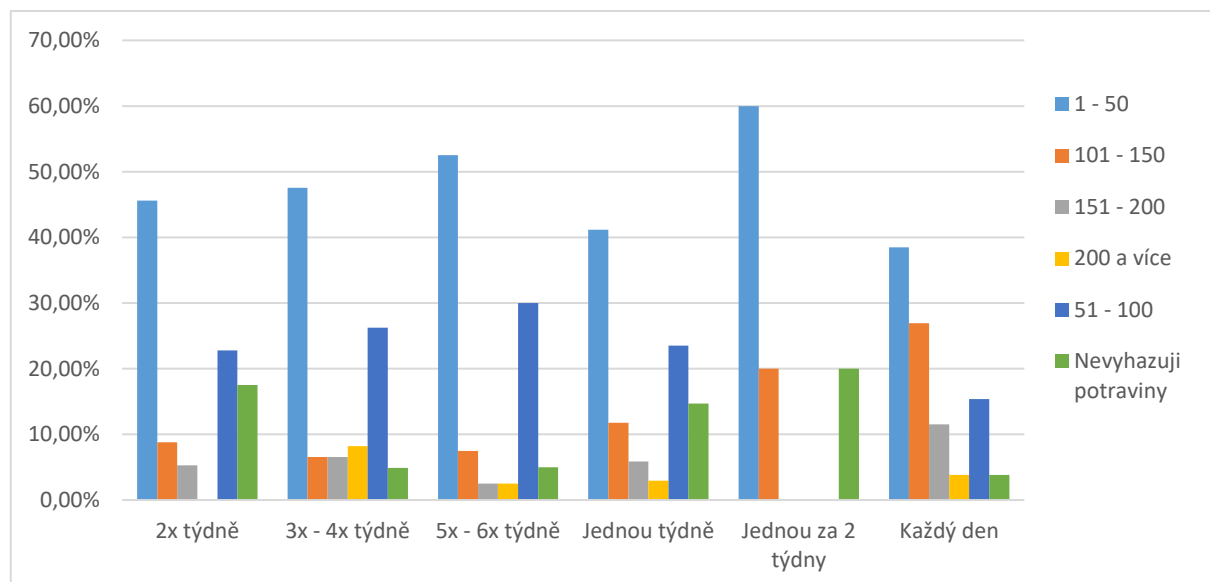
Obrázek 22 - Závislost počtu členu v domácnosti a hodnotou vyhozených potravin

Zdroj: vlastní zpracování, 2019

Porovnání mezi četností nákupů a hodnotou vyhozených potravin

Četnost nákupů přímo souvisí s množstvím vyhozených potravin. Na grafu a tabulce níže je porovnání mezi hodnotou vyhozených potravin za týden v jedné domácnosti v korunách a četností nákupů. Je vidět, že nejčastější odpovědí na hodnotu vyhozených potravin byla 1–50 Kč a druhou nejčastější odpovědí pak 51–100 Kč. Největší rozdíl v četnosti odpovědi byl právě

u těchto dvou odpovědí. Nicméně u respondentů, kteří uvedli, že nakupují každý den toto tvrzení neplatí. To značí, že respondenti nakupující každý den, vyhazují v průměru více potravin než ti, kteří nakupují méně často. Naopak skupina, která vyhazuje nejméně potravin je ta, která nakupuje 2x týdně.



Obrázek 23 - Porovnání četnosti nákupů a hodnoty vyhozených potravin

Zdroj: vlastní zpracování, 2019

Segmentační analýza dle statusu

Zajímavý je také rozbor odpovědí dle statusu respondenta. V tabulce níže jsou procentuálně znázorněny a segmentovány odpovědi respondentů podle jejich statusu. Odpověď, která převažuje u každého segmentu je, že v průměru vyhodí za týden potraviny v rozmezí 1 – 50 Kč. Další odpovědi už jsou odlišné segment od segmentu.

Tabulka 3 - Segmentační analýza dle statusu

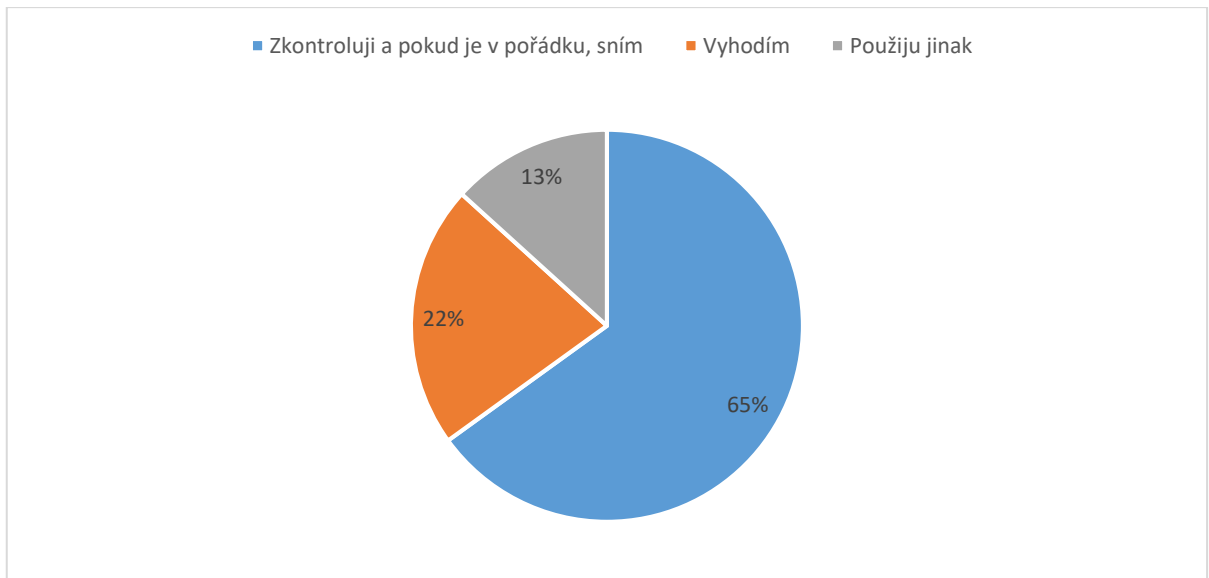
Status	1 - 50	51 - 100	101 - 150	151 - 200	200 a více	Nevyhazují potraviny	Celkový součet
Částečný úvazek	52,38 %	19,05 %	14,29 %	9,52 %	0	4,76 %	21
Nezaměstnaný	50,00 %	25,00 %	25,00 %	0	0	0	4
Plný úvazek	50,40 %	22,40 %	9,60 %	4,80 %	2,40 %	10,40 %	125
Rodičovská dovolená	33,33 %	33,33 %	0	0	20,00 %	13,33 %	15
Student	38,46 %	25,00 %	15,38 %	9,62 %	3,85 %	7,69 %	52
V důchodu	33,33 %	33,33 %	0	0	0	33,33%	9

Zdroj: vlastní zpracování, 2019

4.4.4 Potravina s prošlým datem spotřeby

Následující otázka zjišťovala, jak respondenti naloží s potravinou, která má prošlé datum spotřeby. Respondenti vybírali ze tří předem definovaných odpovědí.

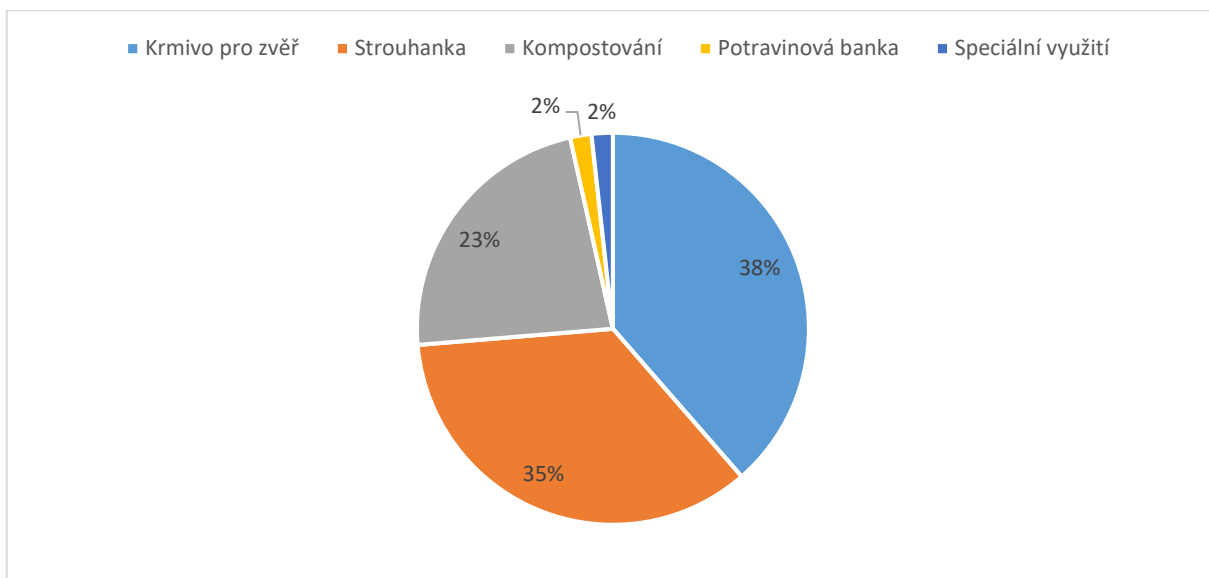
Nejvíce respondenti uváděli, že potraviny zkontrolují a pokud je v pořádku tak snědí. Zde je však nutné uvést, že kontrola je velmi důležitá. Pokud sensorické vlastnosti neodpovídají dané potraviny, tak by konzumována být neměla. Odpověď „vyhodím“ zvolilo 22 % respondentů. Poslední odpovědí, kterou zvolilo 13 % dotázaných, byla „Použiji jinak“. Pokud respondent zvolil tuto odpověď byl automaticky přesměrován na otázku „Pro jaký další účel ji použijete?“.



Obrázek 24 - Co uděláte s potravinou, která má prošlé datum spotřeby?

Zdroj: vlastní zpracování, 2019

V této otázce, která navazovala na odpověď „Použiji jinak“ respondenti volili mezi nabízenými odpověďmi nebo případně mohli uvést svou vlastní. Nejvíce respondenti volili odpověď „Krmivo pro zvěř“ (38 %). Pouze o 3 % méně respondentů zvolilo, že pokud vyhodí pečivo, následně ho využívají na strouhanku. Dále respondenti uváděli, že odpad zkompostují. Darování do potravinové banky uvedlo pouze 2 % respondentů a stejný počet uvedl, že potraviny speciálně využijí.



Obrázek 25 - Pro jaký další účel ji použijete?

Zdroj: vlastní zpracování, 2019

4.5 Shrnutí výsledků dotazníkového šetření

Z výsledků dotazníkového šetření vyplývá, že většina respondentů považuje plýtvání potravinami za globální problém. Pouze 4 % respondentů uvedli, že toto téma za globální problém nepovažují. Na otázku, zda-li si respondenti myslí, že se v jejich domácnosti plýtvá, odpovědělo 43 % „ne“. V otázce, která zjišťovala, co by respondenty přimělo k menšímu plýtvání, nejvíce respondenti volili odpovědi „lepší návod na zakonzervování jídla“ a „lepší dostupnost potravinových bank“. Třetí nejčastější odpovědí v této otázce byla „lépe čitelnější datum minimální trvanlivosti a datum spotřeby“.

Z odpovědí na otázky týkajících se znalostí pojmů „datum spotřeby“ a „datum minimální trvanlivosti“ vyplývá, že 67 % respondentů skutečně zná rozdíl mezi těmito dvěma pojmy. Naopak 17 % respondentů uvedlo, že rozdíl znají a v otázce, kde respondenti museli zvolit správné odpovědi, odpověděli špatně. Zbylých 16 % respondentů odpovědělo, že rozdíl neznají. Většina respondentů uvedla, že pokud zjistí, že má potravinu prošlé datum spotřeby nebo datum minimální trvanlivosti, potravinu zkontrolují a pokud je v pořádku tak ji snědí.

Z odpovědí na to, jaké potraviny respondenti nejčastěji vyhazují, vyplývá, že nejvíce vyhazovanými potravinami jsou ovoce, zelenina a pečivo. Na otázku, z jakého důvodu jsou tyto potraviny respondenti nuceni vyhodit volili nejvíce odpověď „má nepříjemný zápach či chuť“, „nevypadá dobře“ a „má prošlé datum spotřeby/minimální trvanlivosti“. Na otázku, jaká je hodnota potravin, který respondenti vyhodí za týden nejvíce odpovídali rozmezí 1 až 50 Kč.

5 NAVRHOVANÁ OPATŘENÍ PROTI PLÝTVÁNÍ

V této kapitole jsou uvedeny návrhy a doporučení, které by mohly plýtvání v domácnostech snížit.

K lepší informovanosti veřejnosti o negativních dopadech na životní prostředí mohou přispět například prodejci. Kampaň zaměřená na tyto negativní dopady by měla jistě široký dopad a dostala by se do většího povědomí mnoha spotřebitelů.

Ke snížení plýtvání v domácnostech mohou přispět i výrobci. Jak z provedené analýzy vyplývá, spotřebitelé by uvítali lepší návody na zakonzervování potravin. Tzn. například návody na lepší uchovávání a skladování jejich potravin by výrazně snížilo množství jídla, které se vyhodí z důvodu, že je plesnivé či jinak znehodnocené. Doporučení na lepší skladování produktů by mělo být směřováno také na prodejce. Ne vždy jsou totiž produkty skladovány v nejlepších možných podmínkách. Také kvalitnější obaly by výrazně přispěly k tomu, aby se produkty nekazily či jinak znehodnocovaly. Často se stává, že se produkt zkazí například tím, že je obal poškozený. Pokud se těmto defektům zamezí, sníží se i potravinový odpad.

Na otázku, co by přimělo respondenty snížit plýtvání potravinami, uváděli lépe čitelnější datum spotřeby a datum minimální trvanlivosti. Často se stává, že datum spotřeby či minimální trvanlivosti se poškodí například díky tomu, že byl produkt uchováván ve vlhkém prostředí a tyto údaje jsou tak nečitelné. Respondenti také často uváděli, že vyhodí potravinu z důvodu prošlého data spotřeby nebo minimální trvanlivosti. Zde je proto dobré podotknout, že pokud je prošlé datum minimální trvanlivosti, pravděpodobně bude potravina v pořádku i nadále. A pokud má potravina prošlé datum spotřeby, nemusí nutně znamenat, že je zdravotně nebezpečná. Přesáhne-li se datum spotřeby pouze o jeden či dva dny, pravděpodobně bude při dobrém skladování chutnat a vypadat stejně jako kdyby datum spotřeby prošlé neměla.

Z provedené analýzy dále vyplývá, že i množství potravinových bank je problém. Těchto neziskových organizací je v České republice pouze 15 a to jen v krajských městech. Nabízí se zde tak doporučení pro Českou federaci potravinových bank koordinující činnosti potravinových bank, aby rozšířila síť potravinových bank i do menších měst. Toto opatření by jistě snížilo počet vyplýtvaných potravin a zároveň by pomohlo potřebným v nouzi.

Dalším problémem jsou zbytečné normy velikosti a tvaru ovoce, zeleniny a ryb ze strany prodejců. Díky těmto normám se spousta produktů nedostane do prodeje, protože tyto normy nesplňují a skončí tak jako další potravinový odpad, kterému by se dalo zamezit zrušením těchto norem.

ZÁVĚR

Cílem práce bylo analyzovat téma plýtvání potravinami jako globálního problému vyskytujícího se v České republice. Práce také zjišťovala přístup spotřebitelů k tomuto tématu.

V první kapitole byl popsán problém plýtvání od globálního měřítka až po lokální problémy. Plýtvání potravinami je dnes globální problém. Není to však jen zemědělský problém. Vzhledem k tomu, že podvýživou trpí stále více lidí, je plýtvání i etický problém.

Druhá kapitola se zabývala potravinovými ztrátami v rozvojových zemích a plýtváním v zemích vyspělých. Díky neustále rostoucí populaci se navyšuje zemědělská produkce, a to především v rozvojových zemích, kde převážná část obyvatelstva pracuje v zemědělství. Nejvíce plýtvání v těchto zemích vzniká na začátku potravinového řetězce při zemědělských pracích. Tyto ztráty nejčastěji vznikají nedokonalými technickými prostředky zemědělců. Z důvodu nedostatku financí používají zemědělci v těchto zemích jen základní vybavení, a to vede k tomu, že se v průběhu procesu sklizně a převozu značná část produktů vyplývá. Naopak ve vyspělých zemích se nejvíce plýtvá na konci potravinového řetězce. Jedna třetina odpadu ve vyspělých zemích vzniká v domácnostech, pohostinských zařízeních a u prodejců. Velikou roli hraje nákupní chování spotřebitelů. Například v USA jsou spotřebitelé příliš orientováni na vzhled potravin. Mnoho zemědělských produktů se díky tomu vyhodí a nedostane se tak do supermarketů, protože nevypadají přesně podle kritérií. Tento přístup lze najít i v Austrálii či Evropě.

Třetí kapitola popisuje globální, evropská a česká opatření proti plýtvání. K boji proti plýtvání potravinami se zavázaly všechny členské státy OSN. V rámci akčního plánu SDG se tyto státy dohodly, že do roku 2030 sníží plýtvání o polovinu. Na SDG přímo navazuje akční plán Evropské unie pro Oběhové hospodářství. Jedním z hlavních bodů tohoto plánu je i snížení plýtvání o polovinu, a to na všech úrovních potravinového řetězce. V České republice je hlavní hybnou silou proti plýtvání *zákon č. 180/2016 Sb.*, který mění *zákon č. 110/1997 Sb.* o potravinách a tabákových výrobcích a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů. Díky tomuto zákonu, jsou prodejci s prodejní plochou větší než 400 m² povinni odevzdávat neziskovým organizacím takové potraviny, které nesplňují určité požadavky potravinového práva, ale jinak jsou bezpečné. Díky tomuto zákonu se tak zamezí zbytečnému plýtvání ze stran prodejců a potraviny darované neziskovým organizacím tak mohou dále posloužit svému účelu.

Z údajů, které byly zjištěny ve výzkumné části lze konstatovat, že většina českých spotřebitelů vnímá plýtvání potravinami jako celosvětový problém. I přes to je však plýtvání v českých domácnostech běžné. Pro omezení plýtvání by respondenti uvítali lepší návody na zakonzervování potravin a lepší dostupnost potravinových bank. K snížení potravinového odpadu může

pomocí také lepší informovanost spotřebitelů o pojmech udávajících trvanlivost potravin. Z analýzy otázky, která tuto informovanost zjišťovala vyplývá, že jedna třetina respondentů nezná rozdíl mezi pojmy „*datum spotřeby*“ a „*datum minimální trvanlivosti*“.

V závěrečné části práce byla představena opatření, která napomohla k snížení množství potravinového odpadu nejen v České republice.

POUŽITÁ LITERATURA

ASCHEMANN-WITZEL, Jessica, Ilona DE HOOGE, Pegah AMANI, Tino BECH-LARSEN a Marije OOSTINDJER, 2015. Consumer-Related Food Waste: Causes and Potential for Action. *Sustainability* [online]. 2015 [cit. 2018-12-07]. DOI: 6457-6477. ISSN 2071-1050. Dostupné z: <https://www.mdpi.com/2071-1050/7/6/6457>

AUSTRALIAN ETHICAL. Food waste: a growing Australian problem [online]. 2018 [cit. 2019-02-03]. Dostupné z: <https://www.australianethical.com.au/news/food-waste-growing-australian-problem/>

AUSTRALIAN GOVERNMENT: DEPARTMENT OF THE ENVIRONMENT AND ENERGY. National food waste strategy: halving australia's food waste by 2030 [online]. 2017 [cit. 2019-02-04]. Dostupné z: <http://www.environment.gov.au/system/files/pages/25e36a8c-3a9c-487c-a9cb-66ec15ba61d0/files/national-food-waste-strategy.pdf>

BREMISOVÁ, Els, STERN, Klaus, VOINEAOVÁ, Diana, OLIVEIRA, Paulo. 2016. Boj proti plýtvání potravinami: příležitost pro EU jak zlepšit účinné využívání zdrojů v potravinovém řetězci. Evropský účetní dvůr. [online]. s. 1-73 [cit. 2018-12-06]. Dostupné z: http://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/SR16_34/SR_FOOD_WASTE_CS.pdf

BUKEVICIUTE, L., DIERX, A., & ILZKOVITZ, F. 2009. *The functioning of the food supply chain and its effect on food prices in the European Union* [Online]. Brusel: European Communities. Dostupné z: http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/pages/publication15234_en.pdf

CHANDLER, Adam, Why Americans Lead the World in Food Waste. *The Atlantic* [online]. 2016 [cit. 2019-02-02]. Dostupné z: <https://www.theatlantic.com/business/archive/2016/07/american-food-waste/491513/>

ČEJKA, Petr, Potravinové právo a jeho zajímavosti. *Právní prostor* [online]. 2014 [cit. 2018-12-07]. Dostupné z: <https://www.pravniprostor.cz/clanky/ostatni-pravo/potravinove-pravo-a-jeho-zajimavosti>

ČESKÁ TELEVIZE. Na světě hladoví 11 procent lidí [online]. 2017 [cit. 2019-02-10]. Dostupné z: <https://ct24.ceskatelevize.cz/svet/2242066-na-svete-hladovi-11-procent-lidi-podil-vzrostl-poprve-za-vice-nez-dekadu>

ČESKÁ TELEVIZE. Neprodejné jídlo ze supermarketů putuje od ledna povinně charitám [online]. 2018 [cit. 2019-02-21]. Dostupné z: <https://ct24.ceskatelevize.cz/regiony/2350567-ne-prodejne-jidlo-ze-supermarketu-putuje-od-ledna-povinne-charitam>

ERIKSSON, Mattias, 2015. *Supermarket food waste: prevention and management with the focus on reduced waste for reduced carbon footprint*. 2015. Uppsala: Department of Energy and Technology, Swedish University of Agricultural Sciences. ISBN 978-91-576-8436-3.

EUROPEAN PARLIAMENTARY RESEARCH SERVICE BLOG. What Is The EU Doing To Reduce Food Waste? [online]. 2017 [cit. 2019-02-11]. Dostupné z: <https://epthink-tank.eu/2017/09/20/ask-ep-what-is-the-eu-doing-to-reduce-food-waste/>

EUROPEAN COMMISSION. Date marking and food waste [online]. 2018 [cit. 2019-02-20]. Dostupné z: https://ec.europa.eu/food/safety/food_waste/eu_actions/date_marking_en

EVROPSKÝ PARLAMENT. Jak zastavit plýtvání potravinami [online]. 2012 [cit. 2018-12-06]. Dostupné z: <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+TA+P7-TA-2012-0014+0+DOC+XML+V0//CS>

EVROPSKÝ PARLAMENT. Parlamentní otázky [online]. 2014 [cit. 2018-12-07]. Dostupné z: http://www.europarl.europa.eu/doceo/document/E-8-2014-008158-ASW_CS.html?redirect

FAO. Food waste & loss: the blind spot in the fight against hunger [online]. 2015 [cit. 2019-02-11]. Dostupné z: <http://www.fao.org/zhc/detail-events/en/c/286563/>

FAO. Technical Platform on the Measurement and Reduction of Food Loss and Waste: Food waste [online]. 2014 [cit. 2018-12-06]. Dostupné z: <http://www.fao.org/platform-food-loss-waste/food-waste/definition/en/>

FAO. EU and FAO bring combined weight to bear on food waste, antimicrobial resistance, [online]. 2017 [cit. 2019-04-18]. Dostupné z: <http://www.fao.org/news/story/en/item/1040628/icode/>

FORS. Cíle udržitelného rozvoje: SDGs (2015-2030) [online]. 2015 [cit. 2019-02-10]. Dostupné z: http://www.fors.cz/cile-udrzitelneho-rozvoje-sdgs/#.XF_IOTNKjIW

GOPALAKRISHNAN, Kumar, Lin CHIU-YUE a Thi Ngoc Bao DUNG, An overview of food waste management in developing countries: Current status and future perspective. *Science Direct* [online]. 2015, 220-229 [cit. 2018-12-23]. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2015.04.022>. Dostupné z: <https://1url.cz/SMTW6>

GUSTAVSSON, Jenny, Christel CEDERBERG a Ulf SONESSON. Global food losses and food waste: extent, causes and prevention: study conducted for the International Congress "Save Food!" at Interpack 2011 Düsseldorf, Germany. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2011. ISBN 978-925-1072-059. Dostupné z: <http://www.fao.org/docrep/014/mb060e/mb060e.pdf>

HINCKLEY, Story, How France became a global leader in curbing food waste. *The Christian science monitor* [online]. 2018 [cit. 2019-02-19]. Dostupné z: <https://www.csmonitor.com/Environment/2018/0103/How-France-became-a-global-leader-in-curbing-food-waste>

HOERING, Uwe, 2014. *Ztracené sklizně: plýtvání a potravinová bezpečnost*. Praha: Glopolis. ISBN 978-80-87753-19-4.

HOUSE OF LORDS. Counting the Cost of Food Waste: EU Food Waste Prevention [online]. 2014 [cit. 2019-02-19]. Dostupné z: <https://www.parliament.uk/documents/lords-committees/eu-sub-com-d/food-waste-prevention/154.pdf>

HYOINDEX. Ročně končí v koši 830 tun potravin: Domácnosti měsíčně vyhodí jídlo za 1700 korun [online]. 2017 [cit. 2019-02-06]. Dostupné z: <https://www.hypoindex.cz/tiskove-zpravy/rocne-konci-kosi-830-tun-potravin-domacnosti-mesicne-vyhodi-jidlo-za-1700-korun/>

IKEA. IKEA aims to cut food waste by 50% with 'Food is Precious' initiative [online]. 2017 [cit. 2019-02-24]. Dostupné z: https://www.ikea.com/us/en/about_ikea/newsitem/062217-IKEA-FOOD-IS-PRECIOUS-Initiative

KALOUSOVÁ, Pavlína. Co jsou potravinové banky a jak fungují. *Potravinový pomáhači* [online]. 2015 [cit. 2019-03-24]. Dostupné z: <http://potravinypomahaji.cz/co-jsou-potravinove-banky-a-jak-funguji/>

KOZÁKOVÁ, Darina, Plýtvání potravinami ve Švédsku a České republice. *Zelené zprávy* [online]. 2017 [cit. 2019-02-05]. Dostupné z: <http://www.zelenezpravy.cz/plytvani-potravinami-ve-svedsku-a-ceske-republice/>

LANG, Tim. a Michael HEASMAN. *Food wars: the global battle for mouths, minds and markets*. Second edition. New York: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2016. ISBN 978-1-138-80258-2.

LAWRENCE, Geoffrey., Kristen. LYONS a Tabatha. WALLINGTON, 2010. *Food security, nutrition and sustainability: the global battle for mouths, minds and markets*. Second edition. Sterling, VA: EARTHSCAN. ISBN 978-1-84407-775-5.

LIPINSKI, Brian, Craig HANSON, James LOMAX, Lisa KITINOJA, Richard WAITE a Tim SEARCHINGER, Reducing Food Loss and Waste. *World Resources Institute* [online]. 2013 [cit. 2018-12-07]. Dostupné z: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.360.951&rep=rep1&type=pdf>

LOMBORG, Bjørn, 2006. *Skeptický ekolog: jaký je skutečný stav světa?* Praha: Dokořán. ISBN 80-736-3059-1.

MERKOVÁ, Hana, Česko je sedmé v žebříčku potravinové udržitelnosti. *Český rozhlas* [online]. 2018 [cit. 2019-02-19]. Dostupné z: <https://dvojka.rozhlas.cz/cesko-je-sedme-v-zebricku-potravinove-udrzitelnosti-vede-francie-7692192>

MILMAN, Oliver, Americans waste 150,000 tons of food each day – equal to a pound per person. *The Guardian* [online]. 2018 [cit. 2019-02-02]. Dostupné z: <https://www.theguardian.com/environment/2018/apr/18/americans-waste-food-fruit-vegetables-study>

MINISTERSTVO ZAHRANIČNÍCH VĚCÍ. FAO, IFAD a WFP [online]. 2015 [cit. 2019-02-08]. Dostupné z: https://www.mzv.cz/rome/cz/o_velvyslanectvi/mezinarodni_organizace_fao/fao_wfp.html

MOLDAN, Bedřich, 2009. *Podmaněná planeta*. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-1580-6.

Narizení (ES) 178/2002 o obecných zásadách a požadavcích potravinového práva. In: . ročník 2002, číslo 178. Dostupné také z: <https://www.codexisuno.cz/ONO#157>

PHYSORG. [online]. 2018 [cit. 30.12.2018]. Dostupný z: <https://phys.org/news/2012-09-ox-fam-food-prices-soar-due.html>

POPULATION REFERENCE BUREAU. 2017 World population data sheet, [online]. 2017 [cit. 2018-12-23]. Dostupné z: <http://www.prographic.com/wp-content/uploads/2017/11/PRB-WPDS-2017-DATA.pdf>

POTRAVINOVÉ BANKY^a. Potravinové banky [online]. 2019 [cit. 2019-03-24]. Dostupné z: <http://potravinovebanky.cz/potravinove-banky/>

POTRAVINOVÉ BANKY^b. Česká federace potravinových bank [online]. 2019 [cit. 2019-04-18]. Dostupné z: <http://potravinovebanky.cz/o-nas/>

PRIEFER, Carmen, Juliane JÖRISSEN a Klaus-Reiner BRÄUTIGAM, Možnosti snížení plýtvání potravinami. *Evropský parlament* [online]. 2013 [cit. 2018-12-08]. Dostupné z: http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/etudes/etudes/join/2013/513515/IPOL-JOIN_ET%282013%29513515%28SUM01%29_CS.pdf

ROELS, Kris a Dirk VAN GIJSEGHEM, Loss and waste in the food chain. *Departement Landbouw & Visserij*[online]. 2011 [cit. 2018-12-15]. Dostupné z: <https://lv.vlaanderen.be/nl/voorzichting-info/publicaties/studies/report-summaries/loss-and-waste-food-chain>

SKUTEČNĚ ZDRAVÁ ŠKOLA. Naše vize [online]. 2019 [cit. 2019-02-24]. Dostupné z: <http://www.skuteczdravaskola.cz/nase-vize>

SKUTEČNĚ ZDRAVÁ ŠKOLA. Skutečně zdravá škola a Cíle udržitelného rozvoje OSN [online]. 2019 [cit. 2019-02-24]. Dostupné z: http://www.skuteczdravaskola.cz/user_uploads/Soubory/Skute%C4%8Dn%C4%9B%20zdrav%C3%A1%20%C5%A1kola_SGDs.pdf

STÁTNÍ ZEMĚDĚLSKÁ A POTRAVINÁŘSKÁ INSPEKCE. Datum minimální trvanlivosti a datum použitelnosti [online]. 2015 [cit. 2019-02-20]. Dostupné z: <http://www.szpi.gov.cz/clanek/datum-minimalni-trvanlivosti-a-datum-pouzitelnosti.aspx>

TESCO. Boj proti plýtvání potravinami [online]. 2019 [cit. 2019-02-22]. Dostupné z: <https://mojetesco.cz/boj-proti-plytvani-potravinami/>

THE WORLD BANK. The World by Income and Region [online]. 2017 [cit. 2019-02-01]. Dostupné z: <http://datatopics.worldbank.org/world-development-indicators/the-world-by-income-and-region.html>

WILLIAMS, Jeremy, Food waste in developing countries. *MAKE WEALTH HISTORY* [online]. 2013 [cit. 2018-12-26]. Dostupné z: <https://makewealthhistory.org/2013/01/15/food-waste-in-developing-countries/>

WIN, Thin Lei, Factbox: Food wasted by rich nations could end world hunger - U.N. *Reuters* [online]. 2018 [cit. 2019-02-02]. Dostupné z: <https://www.reuters.com/article/us-global-food-waste-factbox/factbox-food-wasted-by-rich-nations-could-end-world-hunger-un-idUSKCN1MQ2B9>

WORLD HUNGER. 2018 World hunger and poverty facts and statistics, [online]. 2018 [cit. 2019-03-22]. Dostupné z: <https://www.worldhunger.org/world-hunger-and-poverty-facts-and-statistics/>

YEUNG, Peter, How much food does the EU waste?. *Independent* [online]. 18.12.2018 [cit. 2019-02-05]. Dostupné z: <https://www.independent.co.uk/news/world/europe/how-much-food-does-the-eu-waste-a6778351.html>

ZACHRAŇ JÍDLO. Projekt RedPot [online]. 2018 [cit. 2019-02-23]. Dostupné z: <https://zachranjidlo.cz/redukce-plytvani-potravinami-ve-verejnem-stravovani/>

ZACHRAŇ JÍDLO. Náš tým [online]. 2019 [cit. 2019-02-23]. Dostupné z: <https://zachranjidlo.cz/nas-tym/>

Zákon č. 110/1997 Sb., o potravinách a tabákových výrobcích a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů. (1997). Praha: Tiskárna Ministerstva vnitra

Zákon č. 180/2016 Sb., kterým se mění zákon č. 110/1997 Sb., o potravinách a tabákových výrobcích a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a další související zákony. (2016). Praha: Tiskárna Ministerstva vnitra

PŘÍLOHY

Příloha A – Vzor dotazníku.....	62
---------------------------------	----

PŘÍLOHA A – VZOR DOTAZNÍKU

Dobrý den, jsem student 3. ročníku Fakulty Ekonomicko-správní Univerzity Pardubice a rád bych Vás poprosil o vyplnění tohoto dotazníku. Dotazník je anonymní a výsledky budou použity v rámci bakalářské práce, která se zabývá plýtváním potravinami v České republice.

Děkuji za Váš čas.

1) Jak často nakupujete potraviny?

- Každý den
- 5x – 6x týdně
- 3x – 4x týdně
- 2x týdně
- Jednou týdně
- Jednou za 2 týdny
- Jednou měsíčně
- Vlastní odpověď ...

2) Kde nejčastěji nakupujete potraviny?

- Supermarket/Hypermarket
- Online obchody (Rohlik.cz, Kosik.cz, Tesco online apod.)
- Maloobchodníci (řezník, pekárna apod.)
- Přímo od farmáře

3) Kolik průměrně Vaše domácnost utratí za potraviny za jeden týden? (v Kč)

- Méně než 500
- 501 – 1000
- 1001 – 2000
- 2001 – 3000
- Více než 3000

4) Sledujete při nákupu datum spotřeby?

- Ano
- Ne

5) Plánujete si nákup potravin dopředu?

- Ano
- Používám nákupní seznam
- Ne

6) Nakupujete v akcích?

- Ano

- Ne
 - Příležitostně
- 7) Víte, jaký je rozdíl mezi datem spotřeby a datem minimální trvanlivosti?
- Ano
 - Ne
- 8) Jaký je rozdíl mezi datem spotřeby a datem minimální trvanlivosti? (vyberte správné varianty)
- Datum spotřeby se uvádí pro potraviny podléhající rychle zkáze; datum minimální trvanlivosti se uvádí pro potraviny, které se nekazí příliš rychle
 - Datum spotřeby se uvádí pro potraviny, které se nekazí příliš rychle; datum minimální trvanlivosti se uvádí pro potraviny podléhající rychle zkáze
 - Potraviny s prošlou dobou spotřeby se smí uvádět dále do oběhu; potraviny s prošlou dobou minimální trvanlivosti se považují za nebezpečné
 - Potraviny s prošlou dobou spotřeby se považují za nebezpečné; potraviny s prošlou dobou minimální trvanlivosti se se smí uvádět dále do oběhu
- 9) Co uděláte s potravinou, která má prošlé datum spotřeby?
- Vyhodím do koše
 - Zkontroluju její stav a pokud je v pořádku, sním ji
 - Použiji ji na jiný účel (krmivo pro zvířata, kompostování apod.)
- 10) Pro jaký další účel ji použijete?
- Krmivo pro zvířata
 - Kompostování
 - Pokud se jedná o pečivo, využiji na strouhanku
 - Darování na charitu či do potravinové banky
 - Vlastní odpověď ...
- 11) Jaké jsou nejčastější důvody, že vyhodíte potravinu? (více možností)
- Je prošlá
 - Má nepříjemný zápach nebo chuť
 - Je příliš dlouho v lednici
 - Má vadný obal
 - Nevypadá dobře
 - Již ji nepotřebuji
 - Koupil/a jsem ji omylem
 - Koupil/a jsem příliš velké množství
 - Špatně jsem uvařil/a
 - Má poškozený obal
 - Uvařil/a jsem příliš velké množství
 - Vlastní odpověď ...

12) Jaká je přibližná hodnota jídla, které vyhodíte za týden? (v Kč)

- 1 – 50
- 51 – 100
- 101 – 150
- 151 - 200
- 200 a více
- Nevyhazuji potraviny

13) Jaké druhy potravin nejčastěji vyhazujete? (více možností)

- Ovoce a zelenina
- Pečivo
- Maso
- Mléčné výrobky
- Nápoje
- Vlastní odpověď ...

14) Vyhazujete více potravin v období Vánoc nebo jiných oslav? (narozeniny apod.)

- Ano
- Ano, ale dále ho využijeme (krmivo pro zvířata atd.)
- Ne

15) Jaká je odhadovaná hodnota jídla, které vyhodíte během Vánoc nebo jiných oslav?

- 1 – 50
- 51 – 100
- 101 – 150
- 151 - 200
- 200 a více

16) Myslíte si, že se ve Vaší domácnosti plýtvá potravinami?

- Ano
- Ne
- Nejsem si jistý/á

17) Jakým způsobem se nejčastěji stravujete ve všední dny?

- Každý den si vařím ze základních surovin
- Stravuji se v restauraci/menze/jiném stravovacím zařízení
- Připravím již hotové mražené jídlo (polotovar)
- Jiná odpověď ...

18) Co by Vás motivovalo k tomu, abyste neplýtvál/a potravinami? (více variant)

- Větší znalosti o negativním vlivu na životní prostředí
- Větší znalosti o negativním vlivu na ekonomiku
- Vyšší daň
- Lépe čitelné datum spotřeby a minimální trvanlivosti

- Lepší dostupnost potravinových bank nebo charit
- Návod na lepší zakonzervování jídla
- Vlastní odpověď ...

19) Vnímáte plýtvání potravinami jako problém?

- Ano
- Ne
- Nikdy jsem nad tím nepřemýšlel/a

20) Kolik obyvatel má obec, ve které žijete?

- Méně než 3 000
- 3 001 – 10 000
- 10 001 – 60 000
- 60 001 – 100 000
- 100 001 – 300 000
- Více než 300 000

21) Kolik členů má Vaše domácnost?

- 2
- 3
- 4
- 5
- Více než 5
- Žiju sám/sama

22) Kolik je Vám let?

- Méně než 18
- 18 – 30
- 31 – 60
- Více než 60

23) Jaké máte nejvyšší dosažené vzdělání?

- Základní
- Střední odborné učiliště
- Střední odborné s maturitou
- Gymnázium
- Vyšší odborné
- Vysokoškolské

24) V jakém jste zaměstnaneckém poměru?

- Plný úvazek
- Částečný úvazek
- Student
- Nezaměstnaný

- V důchodu
- Rodičovská dovolená

25) Jakého jste pohlaví?

- Muž
- Žena

Děkuji za Váš čas. Přeji hezký zbytek dne.