

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI

PŘÍRODOVĚDECKÁ FAKULTA

KATEDRA ROZVOJOVÝCH STUDÍÍ



Bc. Petra RÁŽOVÁ

**PLÝTVÁNÍ POTRAVINAMI A ZTRÁTY POTRAVIN V GLOBÁLNÍM
KONTEXTU: PŘÍPADOVÁ STUDIE TESCO**

Diplomová práce

Vedoucí práce: Doc. RNDr. Pavel Nováček, CSc.

Olomouc 2017

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně pod vedením Doc. RNDr. Pavla Nováčka, CSc., a uvedla jsem v seznamu literatury všechny literární a odborné zdroje.

V Olomouci dne 12. 5. 2017

.....
Bc. Petra Rážová

Touto cestou bych chtěla poděkovat Doc. RNDr. Pavlu Nováčkovi, CSc. za odborné vedení, rady a připomínky, které mi poskytl v průběhu zpracování diplomové práce. Zároveň bych chtěla poděkovat svým rodičům za jejich podporu během vysokoškolského studia.

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI
Přírodovědecká fakulta
Akademický rok: 2014/2015

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Petra RÁŽOVÁ**
Osobní číslo: **R140982**
Studijní program: **N1301 Geografie**
Studijní obor: **Mezinárodní rozvojová studia**
Název tématu: **Plýtvání potravinami a ztráty potravin v globálním kontextu:
případová studie TESCO**
Zadávací katedra: **Katedra rozvojových studií**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Cílem diplomové práce je vytvoření přehledu o problematice plýtvání potravinami. V práci budou popsány příčiny a důsledky nadměrného plýtvání a možnosti, jakými lze plýtvání regulovat. Analitická část práce popíše, jaká opatření zavádí obchodní řetězec TESCO, aby plýtvání potravinami omezovalo. Tesco v roce 2013 představilo nové hodnoty v oblasti společenské odpovědnosti a právě jednou z priorit je předcházet plýtvání potravinami.

Rozsah grafických prací: **dle potřeby**
Rozsah pracovní zprávy: **20 - 25 tisíc slov**
Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**
Seznam odborné literatury:

CONCORD. Férovost, demokracie a rozmanitost našeho potravinového systému. CONCORD.

file:///C:/Users/AsusNTB/Downloads/Concord-spolecna-pozice-2014.pdf

[2014-01-10] Tielens, J., Candel, J. Reducing food wastage, improving food security? Food & Business Knowledge Platform.

http://knowledge4food.net/wp-content/uploads/2014/07/140702_fbkp_report-foodwastage_DEF.pdf [2014-01-10] Institution of mechanical engineers. Global food, waste not, want not. Institution of mechanical engineers.

http://www.imeche.org/docs/defaultsource/reports/Global_Food_Report.pdf?sfvrsn=0 [201-01-09] Stuart, M. Waste: uncovering the global food scandal. London: Penguin books, 2009. Tesco. Reducing food waste. Tesco.

http://www.tescopl.com/index.asp?pageid=590 [2014-01-10] FAO. Food

wastage footprint Impacts on natural resources. FAO.

http://www.fao.org/docrep/018/i3347e/i3347e.pdf [2014-01-09] Patel, R.

Stuffed and Starved: The Hidden Battle for the World Food System. New York:

Melville House Publishing, 2008. Brown, L. Full planet, empty plates: The New Geopolitics of Food Scarcity. W. W. Norton & Company, 2012.

Vedoucí diplomové práce: **Doc. RNDr. Pavel Nováček, CSc.**
Katedra rozvojových studií

Datum zadání diplomové práce: **12. ledna 2015**

Termín odevzdání diplomové práce: **15. dubna 2016**

L.S.

Prof. RNDr. Ivo Frébort, CSc., Ph.D.
děkan

Doc. RNDr. Pavel Nováček, CSc.
vedoucí katedry

V Olomouci dne 12. ledna 2015

Abstrakt

Diplomová práce se zabývá komplexní problematikou plýtvání potravinami. Úvodní část diplomové práce představuje zkoumaný fenomén ve všeobecné rovině se zaměřením na jednotlivé oblasti potravinového řetězce. Další část práce popisuje, proč k nadměrnému plýtvání potravinami dochází, jak se liší plýtvání s ohledem na vyspělé a rozvojové země a jak je možné se plýtvání potravinami vyhnout. Po této kapitole následuje přehled důsledků plýtvání v dimenzi environmentální, sociální a ekonomické. Druhá polovina diplomové práce se zabývá možnostmi snižování plýtvání potravinami z pohledu maloobchodního řetězce Tesco. Cílem je přiblížit kroky společnosti vedoucí k eliminaci plýtvání potravinami nejen na maloobchodní úrovni. Závěrečná část bude sloužit k celkovému zhodnocení zjištěných faktů.

Klíčová slova: potravinový řetězec, ztráty potravin, plýtvání potravinami, důsledky plýtvání potravinami, Tesco

Abstract

This thesis focuses on a rather complex issue of food waste in today's world. The introductory part describes the phenomenon as a whole with a focus on the individual parts of the food chain. The next chapter elaborates on the causes of food waste and analyses the differences between developed and developing countries as well as possible solutions how to avoid food waste. This is followed by an illustration of the issue through the lenses of environmental, economic and social aspects. The second part of the thesis evaluates the approach to food waste of a corporate food retail chain Tesco. The goal is to assess the steps Tesco is making in order to eliminate food waste pertaining not only to the retail level. The final section is intended to summarize the main conclusions of the work and the overall assessment of the established facts.

Key words: food chain, food loss, food waste, consequences of food waste, Tesco

OBSAH

SEZNAM OBRÁZKŮ A TABULEK.....	9
SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK.....	10
ÚVOD.....	11
1. CÍLE A METODIKA PRÁCE.....	13
1.1. Motivace.....	13
1.2. Limity práce.....	14
2. PŘÍČINY A PŮVOD PLÝTVÁNÍ.....	16
2.1. Rozdíl mezi potravinovou ztrátou a odpadem.....	16
2.1.1. <i>Typy potravinových ztrát a odpadů</i>	17
2.2. Ztráty v primárním sektoru.....	18
2.3. Ztráty při balení a zpracování.....	19
2.4. Plýtvání potravinami v distribuci, maloobchodu, velkoobchodu.....	20
2.5. Potravinový odpad v domácnostech.....	21
3. OPATŘENÍ ZE STRANY ORGANIZACÍ A VLÁD.....	24
3.1. Globální pohled.....	24
3.2. Evropský pohled.....	25
3.2.1. <i>Platforma pro potravinový odpad a potravinové ztráty</i>	26
3.2.2. <i>Datum spotřeby a minimální datum trvanlivosti</i>	26
3.3. Ukázkový případ Francie.....	28
3.4. Iniciativy dalších států.....	29
3.4.1. <i>Česká republika</i>	30
4. PLÝTVÁNÍ POTRAVINAMI VE SVĚTĚ.....	32
4.1. Proč je důležité zastavit plýtvání potravinami.....	32
4.2. Problém rostoucí populace.....	33
4.3. Plýtvání potravinami ve vyspělých a rozvojových zemích.....	36
4.3.1. <i>Příčiny plýtvání v rozvojových zemích</i>	38
4.3.2. <i>Příčiny plýtvání ve vyspělých zemích</i>	40
4.4. Plýtvání potravinami v České republice.....	41
4.4.1. <i>Celková spotřeba potravin v České republice</i>	42
4.4.2. <i>Organizace a iniciativy zabývající se plýtváním potravinami</i>	43
4.5. Možná řešení problému plýtvání potravinami.....	46
5. PLÝTVÁNÍ PŘÍRODNÍMI ZDROJI A PĚNEZI.....	50

5.1. Plýtvání jako environmentální problém.....	51
5.2. Plýtvání jako ekonomický problém.....	53
5.3. Plýtvání jako sociální problém.....	53
6. PLÝTVÁNÍ Z POHLEDU MALOOBCHODU - TESCO.....	55
6.1. Představení společnosti Tesco.....	55
6.2. Hlavní důvody k boji proti plýtvání potravinami.....	56
6.3. Možnosti snižování plýtvání potravinami.....	59
6.3.1. Snižování plýtvání potravinami 2013 - 2014.....	61
6.3.2. Snižování plýtvání potravinami 2014 - 2015.....	70
6.3.3. Snižování plýtvání potravinami v roce 2016.....	73
6.3.4. Snižování plýtvání potravinami v roce 2017.....	74
6.4. Jak probíhalo měření plýtvání.....	75
6.5. Plýtvání potravinami jako marketingová a reklamní strategie?.....	76
6.6. Prostory pro zlepšení.....	77
7. ZÁVĚR.....	79
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	82
PŘÍLOHY.....	94

SEZNAM OBRÁZKŮ A TABULEK

Seznam obrázků:

Obrázek 1: Schématické zobrazení pojmů v plýtvání potravinami.....	17
Obrázek 2: Celosvětové roční objemy vyhozených zemědělských výrobků podle komodity.....	18
Obrázek 3: Kampaň francouzského supermarketu Intermarché.....	26
Obrázek 4: Poměr světové populace v letech 1965 – 2050 v rozvojových zemích (světle zelená) a rozvinutých zemích (tmavě zelená).....	34
Obrázek 5: Výzvy rostoucí populace.....	35
Obrázek 6: Potravinové ztráty a odpad v jednotlivých světových regionech na osobu (kg/rok).....	37
Obrázek 7: Hierarchie způsobů nakládání s vyplývanými potravinami.....	47
Obrázek 8: Tipy, jak snižovat plýtvání potravinami z pohledu spotřebitele.....	49
Obrázek 9: Vzhled prvního otevřeného obchodu Tesco z roku 1929.....	56
Obrázek 10: Obrázek z kampaně <i>hotspots</i> potravin – příklad pekárny.....	65
Obrázek 11: Kampaň <i>Love Food Hate Waste</i> na papírových taškách využívaných při online nákupu.....	67
Obrázek 12: Shrnutí fungování mobilní aplikace <i>FareShare FoodCloud</i>	69
Obrázek 13: Schéma výpočtu skutečné ceny plýtvání dle WRAP.....	72
Obrázek 14: Logo inovativní online linky se sloganem <i>žádný čas na odpad</i>	75

Seznam tabulek:

Tabulka 1: Stručný přehled hlavních faktorů vedoucích k plýtvání potravinami v průmyslových zemích.....	22
--	----

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

CZK	Česká koruna
ES	Evropské společenství
ESUO	Evropské společenství uhlí a oceli
EU	Evropská unie
DMT	Datum minimální trvanlivosti
DPH	Daň z přidané hodnoty
FAO	Organizace pro výživu a zemědělství
FUSIONS	Využití potravin k sociální inovaci prostřednictvím optimalizace strategií prevence plýtvání
Kg	Kilogram
NNO	Nestátní neziskové organizace
OECD	Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
OSN	Organizace spojených národů
SDGs	Cíle udržitelného rozvoje
UNEP	Program OSN pro životní prostředí
WHO	Světová zdravotnická organizace
WRAP	Akční program v oblasti odpadů a zdrojů

ÚVOD

Plýtvání potravinami na jakékoliv úrovni potravinového řetězce je aktuálně významným skloňovaným pojmem celosvětového formátu. Globální a politický zájem kolem tohoto tématu každoročně nabírá na významu a bude se i nadále zvyšovat, zejména s ohledem na potřebu nasytit rostoucí světovou populaci. Se zvyšujícím se počtem obyvatel, bude stoupat počet osob s nedostatečným přístupem k jídlu a klesajícími životními podmínkami. Dříve byli lidé odkázáni na výběr potravin pouze v rámci daného regionu nebo státu, ale vlivem technologického rozvoje a globalizace si dnes v rozvinutých zemích můžeme dopřávat potraviny téměř odkudkoliv. Zatímco chudí lidé v určitých částech naší planety každý den trpí hladem a podvýživou, v rozvinutých zemích investují společnosti miliony dolarů za reklamu pobízející spotřebitele k obžerství a konzumerismu. Jsem přesvědčena, že aktuální postoj zaujímaný západními společnostmi není správný. Dochází k produkování obrovského množství potravin, které značně převyšují kapacity západních společností. Přebytky pak místo na stole skončí v koši jako odpadky. Tento fakt s sebou ve vyspělých zemích přináší i enormní produkci odpadu. Kromě toho má plýtvání potravinami markantní společenské a ekonomické dopady a ve velké míře se podílí na devastaci životního prostředí. Spolu s tím dochází k plýtvání s cennými zdroji, jako je voda, energie, pohonné hmoty i lidská práce. Tyto náklady spojené se samotným vyhazováním potravin často zůstávají opomíjeny.

Právě v zemích, kde mají spotřebitelé možnost vybírat ze širokého sortimentu potravin se objem vyplývaných nebo znehodnocených potravin každoročně zvyšuje. Dostupnost jídla vede k tomu, že ho lidé přestávají chápat jako něco, s čím je potřeba šetřit. Plýtvání jídlom je ovlivňováno i tím, jaký mají lidé vztah k jídlu. Zda ho vnímají pouze jako palivo pro své tělo, nebo zda se zajímají o to, co a proč jedí, odkud suroviny pocházejí, kolik jich skutečně budou potřebovat a kdy je hodlají sníst.

Studie FAO (Organizace pro výživu a zemědělství) odkazuje na skutečnost, že se celosvětově vyplývá asi třetina všech potravin vyprodukovaných pro lidskou spotřebu (Bremsová, 2016). Potraviny se znehodnocují napříč celým potravinovým řetězcem od fáze výroby, zpracování, maloobchodního prodeje i spotřeby. Důvody, proč dochází k plýtvání potravinami jsou různé a liší se podle role každého účastníka potravinového řetězce.

Subjekty jako výrobci, zpracovatelé a maloobchodníci obecně upřednostňují rozhodnutí s cílem maximalizovat zisk, i v případě, že některá rozhodnutí mohou vést ke specifickému plýtvání potravinami. Nedá se říct, že subjekty mají v úmyslu vytvářet potravinový odpad, nicméně ten je často důsledkem jejich jednání. Diplomová práce se kromě

charakteristiky problematiky plýtvání potravinami zabývá tématem plýtvání na úrovni konkrétního maloobchodního řetězce Tesco. Supermarkety mají v dnešní době velký vliv na to, co spotřebitelé kupují a jakým způsobem se potraviny vyrábějí. Svým chování mohou udávat směr a pomocí vhodně nastavených kampaní a strategií mohou pomoci i k řešení významných problémů. Plýtvání potravinami na úrovni supermarketů je ožehavým tématem, neboť k němu existuje jen velmi málo dostupných informací a dat. Cílem je poukázat na motivaci maloobchodního řetězce v oblasti snižování objemu vyplývaných potravin a představit jednotlivé postupy, jakými se snaží plýtvání potravinami redukovat.

1. CÍLE A METODIKA PRÁCE

Tato diplomová práce je postavena čistě na teoretické bázi. Cílem diplomové práce je definovat problematiku plýtvání potravinami a zhodnotit, jaké postupy využívá maloobchodní řetězec Tesco k tomu, aby plýtvání potravinami minimalizovalo.

První část diplomové práce charakterizuje na základě literární rešerše současný stav problematiky plýtvání potravinami. Interpretace informací bude sestávat ze sběru relevantních dat, podkladů a jejich následné analýzy. V úvodní části práce budou zmíněna teoretická východiska popisující vznik potravinového odpadu a rozdíly v plýtvání potravinami s ohledem na rozvojové a vyspělé země. Dále budou popsány různé dopady plýtvání potravinami a možná řešení, jakými lze potravinový odpad redukovat. Druhá část diplomové práce se zaměří na možnosti snižování plýtvání potravinami z pohledu maloobchodního řetězce Tesco. Cílem bude analyzovat, jaké metody tento maloobchodní řetězec využívá k tomu, aby snižoval objem vyhozených potravin na své úrovni. Závěr bude věnován shrnutí a zobecnění dosažených výsledků této diplomové práce.

Jednotlivé kapitoly diplomové práce obsahují poznatky z primárních i sekundárních zdrojů. Mezi nejčastější zdroje informací patří dostupná literatura, vědecké články, odborné články, časopisy a odborné studie zabývající se tématem plýtvání potravinami. Ve druhé části diplomové práce jsou využívány především materiály publikované společností Tesco. Vzhledem k tomu, že celá problematika není příliš diskutována v odborných časopisech a je vskutku novým fenoménem, byly v práci využívány především elektronické zdroje.

Diplomová práce je doplněna tabulkami a obrázky pro lepší ilustraci problematiky. Seznam i s odkazem na jednotlivé stránky je k dispozici na začátku práce. Diplomová práce mimo jiné zahrnuje komentáře a názory odvozené na základě vlastních znalostí a zkušeností získaných studiem. Dále je v práci aplikován systém poznámek pod čarou. Poznámky odkazují na pojmy, které by čtenáři nemusely být hned jasné. Všechny získané a využitě podklady jsou řádně ocitovány. Přehled kompletních citací je uveden v seznamu použitých zdrojů.

1.1 Motivace

Téma plýtvání potravinami jsem si vybrala z vlastního zájmu o tuto problematiku. Po zhlédnutí několika dokumentárních filmů souvisejících s plýtváním potravinami jsem si před několika lety uvědomila o jak alarmující a rozsáhlý problém se jedná. Začala jsem si o problematice plýtvání potravinami shromažďovat faktické informace a nedokázala jsem pochopit, jak můžeme být schopni každý rok vyhodit tolik jídla, když v jiných částech světa je

ho nedostatek. Ať už v práci, nebo mezi svými kamarády se neustále setkávám s mnoho lidmi, kteří ještě požitelné potraviny vyhazují. Zjištění, že většina z těchto lidí vnímá vyhazování potravin pouze jako plýtvání penězi a jídlem jako takovým, mě donutilo zamyslet se a jednat. Výsledkem bylo mé připojení k organizaci Zachraň jídlo, která proti plýtvání potravinami bojuje.

Plýtvání potravinami má mnohem větší dosah, než se může zdát a zejména v době, kdy se potýkáme s negativními dopady změny klimatu, bychom neměli tento problém přehlížet. Jsem přesvědčena, že životní prostředí by mělo být lépe chráněno a bojovat proti plýtvání potravinami se mi jeví jako možné preventivní opatření. Navíc tento problém může ovlivnit každý z nás. Stačí začít maličkostí, jako je třeba lepší plánování nákupů a zkontrolování toho, co už doma máme nakoupeno, aby nedocházelo k nakupování stejných věcí.

Problematika plýtvání mě zajímá a na druhou stranu i fascinuje do dnešní doby. Psáním této diplomové práce bych si chtěla rozšířit můj pohled na danou problematiku a dozvědět se nové informace o tom, jak se maloobchodní řetězec snaží s tímto celosvětovým fenoménem bojovat. Maloobchodní řetězec Tesco jsem si do své diplomové práce vybrala záměrně, protože se jako jeden z mála řetězců na světě staví otevřeně k problematice plýtvání potravinami, přiznává vyhazování potravin a nebojí se zveřejňovat svá data na veřejnosti. I přesto, že se ve druhé části práce zabývám strategiemi, které Tesco aplikuje na území Spojeného království Velké Británie a Severního Irsku (dále jen Spojené království), věřím, že je tato práce adekvátní pro obor Mezinárodních rozvojových studií. Zejména z toho důvodu, že problematika plýtvání potravinami s sebou nese řadu faktorů ovlivňujících jak vyspělé země, tak země rozvojové.

1.2 Limity práce

Tato magisterská práce má hned několik limitů. Prvním limitem je jednoznačně nedostatek důvěryhodných zdrojů v českém jazyce, vzhledem k omezenosti tohoto tématu v rámci České republiky. V českém jazyce jsou dostupné pouze několika stránkové studie nebo krátké novinové články týkající se tématu plýtvání potravinami. Dalším limitujícím faktorem provázejícím diplomovou práci byl nedostatek aktuálních zdrojů týkajících se této problematiky. Výsledky výzkumů a jejich následné interpretace jsou často publikovány s poměrně velkým časovým zpožděním a data už nemusejí zcela odpovídat aktuální situaci. Dalším sporným faktorem je věrohodnost jednotlivých informací ohledně množství vyhozených potravin. Informace ohledně objemu vyhozených potravin v jednotlivých

regionech se často poměrně lišily, nebo pocházely z velmi sporných zdrojů, které jsou pro použití v diplomové práci nevhodné. Zejména v první části práce proto autorka v určitých případech raději využila starší a věrohodnější data. Problém představuje i absence celosvětově uznávané definice, co je plýtvání potravinami a využívání rozdílných metodik pro měření plýtvání potravinami. Výsledky jednotlivých studií nemusejí být homogenní vzhledem k odlišné metodice a definici. Dvě organizace tak mohou dojít k rozdílným výsledkům v měření, přestože se budou zabývat jedním a tím samym subjektem.

V rámci této podkapitoly bych ráda uvedla, že prvotním záměrem šesté kapitoly bylo analyzovat možnosti snižování plýtvání potravinami maloobchodního řetězce Tesco na území České republiky. Nicméně situace ohledně dostupnosti informací na webových stránkách a neochoty vedení se mnou dané informace konzultovat znemožnila mé snahy o získání dostatečného množství podkladů pro napsání práce. Z tohoto důvodu se autorka rozhodla pro následující možnost řešení - a to omezit popis strategií vedoucích ke snižování plýtvání potravinami pouze na území Spojeného království. Tesco bylo založeno na území Spojeného království a dodnes se zde nachází centrála společnosti (White, 2015). I proto je toto místo jádrem, odkud pocházejí veškerá důležitá rozhodnutí týkající se redukce plýtvání potravinami.

2. PŘÍČINY A PŮVOD PLÝTVÁNÍ

Pro správné porozumění celé problematice plýtvání potravinami je nutné si na začátku představit důležité pojmy, které se objevují napříč celou diplomovou prací. Definice následujících pojmů slouží k efektivnější orientaci v textu a napomáhá lepšímu pochopení problematiky. Celý potravinový řetězec prošel v posledních desetiletích několika změnami. Globalizace trhů se odráží zejména na vyšším tlaku spotřebitelů ohledně různorodosti nabídky a dlouhodobě se zvyšuje poptávka po mase, ovoci a zelenině. Migrace obyvatel z venkovských oblastí do měst zase prodlužuje vzdálenost mezi místem produkce a spotřeby. Výsledkem je delší přeprava, delší chladírenské řetězce a mnohem více angažovaných prostředníků v potravinovém řetězci.

2.1 Rozdíl mezi potravinovou ztrátou a odpadem

Před popsáním rozdílu mezi potravinovou ztrátou a potravinovým odpadem je důležité definovat, co je samotné plýtvání potravinami. Na světě neexistuje jednotná odsouhlasená definice plýtvání potravinami. Členské státy Evropské unie a FAO využívají vlastní definici. Nejčastěji se v literatuře setkáme s definicí využívanou FAO: *plýtvání potravinami se definuje jako snížení množství nebo kvality potravin. Plýtvání potravinami je součástí 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.* (Bremsová, 2016)

Ve všech fázích potravinového řetězce dochází ke ztrátám potravin a potravinovému odpadu. Na jejich počátku stojí zemědělská a farmářská činnost, na konci poté spotřebitel. Oba pojmy definují snižující se množství potravin určených pro lidskou spotřebu. Potravinové ztráty jsou způsobeny komplikacemi na začátku zemědělsko-potravinářského řetězce, tedy na straně farmářů nebo zemědělců. Vznikají v průběhu prvotního zpracování potravin, během sázení, sklizně, skladování, pěstování, balení, transportu, ale také z právních a institucionálních důvodů. Nejčastěji ke ztrátám potravin dochází v rozvojových zemích. Potravinový odpad je typický pro průmyslové země, kde je nejvíce potravin vyplýtváno na straně maloobchodníků a spotřebitelů. (FAO, 2017)

Ideálním příkladem jsou sklizené banány, které spadnou při převozu z nákladního vozu. V takovémto případě se jedná o potravinovou ztrátu. Vyhození krabice plné přezrálých banánů s hnědými skvrnami řadíme mezi potravinový odpad. (Jakl, 2014)

Obrázek 1: Schématické zobrazení pojmů v plýtvání potravinami



Zdroj: Vlastní zpracování dle Foodnet (2012)

2.1.1 Typy potravinových ztrát a odpadů

Rozsáhlá studie Organizace pro výživu a zemědělství (FAO) *Global food losses and food waste* rozlišuje 5 základních oblastí potravinového řetězce, kde může docházet ke ztrátám a odpadu – zemědělská produkce, post-sklizňový proces, zpracování, distribuce a spotřeba. Každá úroveň se dále dělí na rostlinnou a živočišnou produkci.

Komodity a produkty rostlinné výroby

- **Zemědělská produkce** – ztráty vzniklé mechanickým poškozením nebo rozsypaním během sklizně
- **Post-sklizňový proces** a skladování – zahrnuje ztráty vzniklé během manipulace, skladování a přepravy z farem a do distribučních firem
- **Zpracování** – ztráty vzniklé v důsledku domácího nebo průmyslového zpracování. Např. mytí, vaření, loupání atd.)
- **Distribuce** – plýtvání na úrovni tržního systému. Např. Supermarkety, maloobchody, velkoobchody
- **Spotřeba** - plýtvání na úrovni jednotlivých domácností

Komodity a produkty živočišné výroby

- **Zemědělská produkce** – ztráty mléka způsobené onemocněním krav, ztráty při krmení zvířat, při rybolovu, smrt zvířat způsobená během kojení

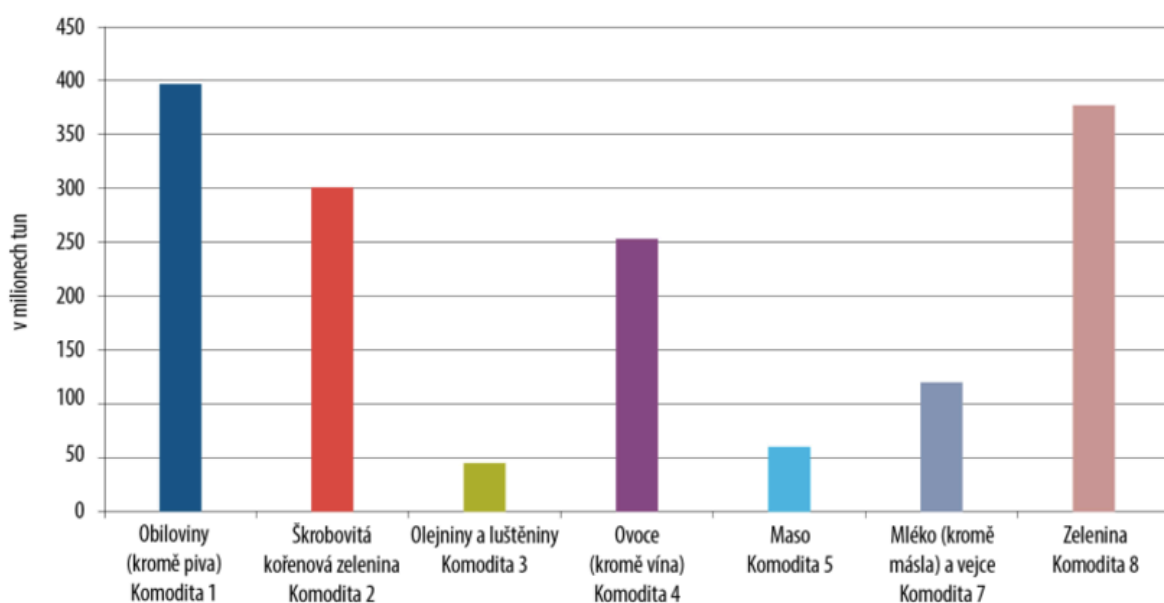
- **Post-sklizňový proces a skladování** – ztráty vzniklé usmrčením zvířat během převozu a při porážce, nedostatečné chlazení během přepravy ryb, zkažení mléka během přepravy či zjištění jeho kontaminace
- **Zpracování** – odpad z průmyslové výroby – odřezky při zpracování masa, průmyslové zpracování ryb – konzervování a uzení, nedostatečná pasterizace atd.
- Ztráty na úrovni **distribuce a spotřeby** jsou obdobné jako u rostlinné výroby (Gustavsson, 2011)

Jiní autoři využívají obdobné dělení potravinového řetězce, jen s tím rozdílem, že zemědělská produkce a post-sklizňový proces jsou brány jako jedna oblast. Z tohoto dělení vychází autorka v následujících podkapitolách při definování původu plýtvání potravinami.

2.2 Ztráty v primárním sektoru

Primární produkce (zemědělství, nakládání s potravinami po sklizni) vykazuje mnohem nižší ztráty v průmyslových zemích, než v zemích rozvojových a rozvíjejících se. Převyšování nabídky nad poptávkou, striktní smluvní podmínky, nebo přísné jakostní normy nastavené distributory patří mezi nejčastější ztráty ve vyspělých zemích. (Priefer, 2013) Obrázek číslo 2 zobrazuje roční celosvětový objem plýtvání potravinami podle zemědělských výrobků.

Obrázek 2: Celosvětové roční objemy vyhozených zemědělských výrobků podle komodity



Zdroj: FAO, 2013a

Supermarkety uplatňují velice přísná pravidla kvality a nakupují od zemědělců jen dokonalé potraviny. Například cibule podle zemědělců nesmí mít odchylku více jak 2 centimetry. Malé cibule si nikdo nekupuje a ty velké se pak dají využít maximálně ve zpracovatelských závodech jako surovina pro další produkty. Běžně zemědělci vyhadzují cibule s průměrem 3,5 cm a méně. Vyhovět normám, které stanovují supermarkety zemědělcům není snadné, neboť při pěstování je nemožné zajistit, aby všechny sklizené cibule do jedné měly průměr 5 centimetrů. Kdo má zahrádku a pěstuje si zeleninu sám, jistě ví, že zelenina nikdy není tvarově jednotná. Sklizeň je navíc ovlivněna dalšími faktory. Zemědělci se mohou o zeleninu starat sebevíce, ale pokud přijdou nečekané výkyvy v počasí, jejich snaha často přijde vniveč. Ani šlechtění rostlin, které v poslední letech získává na popularitě, nedokáže vyvinout natolik odolné rostliny. Navíc zemědělci každoročně vysazují mnohem více sazenic, aby zvládli uspokojit poptávku po perfektní zelenině. Při vysazení 25 000 tisíc kvěťáků, se reálně prodá jen 15 000 – 16 000 tisíc kusů. Zbytek je kvůli svému vzhledu nevyhovující. (Zachraň jídlo, 2014a)

K obrovskému plýtvání dochází i v rybářském průmyslu. Jen v Severním Atlantiku a Severním moři se každoročně zlikviduje kolem 2,3 miliónu tun ryb, představujících 40 - 60 % všech ulovených ryb v Evropě. K likvidaci dochází nejčastěji z důvodu špatné velikosti, druhu, nebo kvůli špatně regulovanému systému evropských kvót. (Stuart, 2012)

Ekonomové z Mezinárodního institutu pro výzkum potravinové politiky zjistili, že celkové náklady na snížení posklizňových ztrát v rozvojových zemích o jednu polovinu během následujících patnácti let by dosáhly částky 239 miliard dolarů. Na druhou stranu by snížení dokázalo přinést užitek ve výši více než 3 biliony amerických dolarů. Výzkum dokládá, že snižování plýtvání potravinami se vyplatí neboť za každý investovaný dolar proti plýtvání se vrátí zpět 13 dolarů a potraviny pro chudé lidi by byly dostupnější. (Lomborg, 2015)

2.3 Ztráty při balení a zpracování

S problémem nadvýroby se nepotýká jen zemědělství, setkáme se s tím i u zpracovatelského průmyslu. Přestože se tomu některé společnosti snaží předcházet a vyrábějí jen nezbytně nutné množství, stále to není dostatečné. Potravinářské firmy musejí dodržovat při výrobě velice striktní normy a specifické velikosti produktů. Během několika fází zpracování dochází k precizní selekci těch nejlepších potravin, čímž dochází k velké produkci odpadu. Vysokých čísel v oblasti plýtvání dosahuje zejména balené ovoce a zelenina. Už během zpracování dochází k vybírání podobných kousků, aby se potraviny vešly do

standardizované velikosti a váhy. Pokud během přepravy nebo v maloobchodu dojde k poškození takového produktu, je většinou celý vyhozen, protože je to méně pracné a nákladné. Nemluvě o balených salátech. Stačí, když se část jedné odrůdy začne kazit a celé, jinak dobré balení, se musí vyhodit.

Pro živočišné produkty jako je mléko, mléčné výrobky, maso a uzeniny se používají ve vyspělých zemích velice přísná hygienická pravidla, neboť pro svou mikrobiální citlivost velmi rychle podléhají zkáze. (Priefer, 2013)

2.4 Plýtvání potravinami v distribuci, maloobchodu, velkoobchodu

Předtím, než se potraviny dostanou do skladů v obchodech, tráví mnoho času na cestách. Nedbalé zacházení při nakládání, vykládání a přepravě má za následek poškození zboží nebo jejich obalů a vede k jejich vyhození. Obchodní sektor má velký vliv na primární produkci, zejména z důvodu určování norem jakosti produktů. Například poťukaná jablka nebo jeden zkažený kus ovoce často zapříčiní vyhození celé várky. Spousta tvarově nedokonalého ovoce a zeleniny se nepřeváží právě proto, že zabírají více místa při distribuci. Křivých okurek se vejde do krabice mnohem méně, než těch tvarově dokonalých a obchod, který si zásilku objednal, by tak přišel o část svého zisku, protože by do jedné krabice nemohl naskladnit takové množství okurek. Dalším a velmi častým důvodem plýtvání je naskladnění obrovského množství výrobků, kdy obchodníci nestihnou všechno zboží prodat. Výsledkem je expirace lhůty *spotřebujte do*, data minimální trvanlivosti, nebo dokonce zkažení zboží. (Priefer, 2013) Pokud u výrobku dojde k vypršení minimální trvanlivosti, není zakázáno je znovu označit a dále prodávat v případě, že nepředstavují zdravotní riziko (Thurn, 2010). Průzkum společnosti Planet Retail odhalil skutečnost, že až tři čtvrtiny spotřebitelů ve Spojených státech mylně věří tvrzení, že je nebezpečné konzumovat potraviny po vypršení jejich minimální trvanlivosti (Weber, 2012). Některé supermarketky zase preventivně vyhazují jogurty již týden před vypršením lhůty *spotřebujte do*, protože se bojí odpovědnosti za výrobky či poškození své pověsti. Zákazníci k plýtvání často přispívají faktem, že raději vybírají výrobky s nejdelsí dobou trvanlivosti, i když jsou určeny pro okamžitou spotřebu. Výrobky, kterým se blíží doba spotřeby se tak neprodají a obchodník je musí vyhodit.

Supermarketky nabízejí svým zákazníkům nepřehledné množství výrobků a neustále se snaží přizpůsobovat jejich požadavkům. Velký výběr výrobků nabízejí i přes riziko, že se nepodaří vše prodat před znehodnocením. Vzhledem k tomu, že velké množství těchto potravin je určeno pro rychlou spotřebu, je pravděpodobnost jejich vyhození mnohonásobně vyšší. Plýtvání je negativně ovlivňováno i cílenými reklamními kampaněmi typu množstevní

slevy, či 1+1 zdarma. Tyto nabídky povzbuzují zákazníky k nakoupení více výrobků, než sami potřebují.

Ve velkoobchodech, kde se skladují výrobky z celého světa také dochází k velkému plýtvání. Nejvíce se vyhazuje exotické ovoce a mořské plody. Prakticky vše, co se neprodá v den doručení, se automaticky vyhazuje. Potraviny se vyhazují pouze z důvodu nesprávného údaje na etiketě, či porušení obalu. Likvidace potravin představuje pro obchody menší finanční zátěž, než přepracování etikety. (Thurn, 2010)

Oblast distribuce, velkoobchodu a maloobchodu generuje každoročně oproti ostatním sektorům poměrně malou část odpadu. Nicméně je to zejména proto, že pro tuto oblast neexistuje dostatečné množství relevantních dat. Většina supermarketů svá data ohledně plýtvání potravinami neposkytuje. Možná z důvodu obavy, že by ztratily přízeň některých svých zákazníků. (Priever, 2013) Jedním z mála maloobchodníků, který se rozhodl prolomit tabu ohledně plýtvání potravinami a zveřejnit své údaje o potravinovém odpadu je Tesco.

2.5 Potravinový odpad v domácnostech

Ceny potravin v celosvětovém měřítku v průběhu minulého století zaznamenaly značný pokles a ani během prvního desetiletí nového století se výrazně nezvýšily. Což vedlo k tomu, že částka, kterou rodiny za jídlo vydají, představuje čím dál tím menší procento jejich příjmů. Na začátku 20. století vynaložila průměrná domácnost na potraviny téměř polovinu svého disponibilního příjmu. Aktuálně se tento podíl v Evropské unii pohybuje v hodnotách o něco menších než 10 %, maximálně však dosahuje hodnoty 20 %. Právě tento trend způsobuje, že si lidé v dnešní době už obecně tolik neváží jídla. Studie dokazují, že s růstem prosperity se zvyšuje i trend plýtvání potravinami. Vyšší společenské vrstvy vykazují větší míru plýtvání a to dokonce i zemích, kde se průměrný příjem pohybuje na nízké až střední úrovni. (Gerstberger & Yaneva, 2013)

Druhým faktorem podílejícím se na plýtvání v domácnosti jsou demografické změny. Rostoucí počet jednočlenných domácností v průmyslových zemích má na svědomí vyšší míru plýtvání, protože se v domácnosti nemají s kým o jídlo podělit. Třetím faktorem ovlivňujícím hospodaření s potravinami je vyšší zaměstnanost žen. Ženy v současné době věnují mnohem více času práci a volný čas tráví s rodinou, přičemž se zkracuje čas vyhrazený na nákupy. Aby se minimalizovalo množství času stráveného na nákupech, nakupuje se mnohem větší množství potravin na celý týden dopředu. U takových velkých nákupů hrozí větší riziko, že se některé potraviny vyhodí, protože se nestačí včas zužitkovat.

Spotřebitelé si špatně plánují své denní nákupy a nakupují větší množství potravin, než jsou reálně schopni spotřebovat. Často jsou marketingovými kampaněmi nalákáni vyzkoušet nové a neznámé výrobky. Spousta potravin se pak vyhodí právě proto, že spotřebitelé potraviny zakoupili poprvé a nechutnala jim. Častěji se také vyhazují potraviny, které jsou ve větším jednotkovém balení. Balení se nestačí spotřebovat včas, dokud jsou potraviny ještě čerstvé. (Priefer, 2013) V tabulce níže jsou přehledně vypsány jednotlivé příčiny plýtvání, které byly zmíněny v kapitole č. 5, včetně několika dalších faktorů.

Tabulka 1: Stručný přehled hlavních příčin vedoucích k plýtvání potravinami v průmyslových zemích

Jednotlivé Fáze	Činitelé plýtvání
Oblast zemědělské výroby	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Vyřazení výrobků v zemědělských podnicích kvůli přísným požadavkům na kvalitu (hmotnost, velikost, tvar a vzhled), které si stanovují velké řetězce</i> • <i>Tržní ceny neodpovídající nákladům při sklizni</i> • <i>Nadprodukce daná smlouvami na dodávky s maloobchodními řetězci</i> • <i>Škody na úrodě při sklizni</i>
Výroba	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Výrobky nestandardní velikosti upravované do odpovídající velikosti anebo kompletně vyřazené</i> • <i>Nedůslednost ve výrobním procesu, kvůli níž dochází k vadám či poničení výrobků</i> • <i>Kontaminace během výrobního procesu vedoucí ke snížení kvality</i> • <i>Znehodnocení potravin v důsledku poškození obalu</i> • <i>Nadvýroba produktů privátních značek supermarketů, které nemohou být prodávány jinde</i> • <i>Přebytkové zásoby v důsledku zpětného odběru a rušení objednávek</i>
Distribuce, velkoobchod a maloobchod	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Nedostatek chladicích zařízení/přerušení chladicího řetězce</i> • <i>Závadná balení, která způsobují poškození produktu</i> • <i>Nadměrné zásoby kvůli nepřesnému objednávání a odhadu poptávky</i> • <i>Povinnost maloobchodníků objednávat od jednoho výrobce celou řadu výrobků a značek, aby získali výhodnější ceny</i> • <i>Nedodržování minimálních standardů bezpečnosti potravin (např. mikrobiální kontaminace, rezidua pesticidů)</i>

	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Marketingové strategie typu „1+1 zdarma“</i>
Domácnosti	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Nedostatek plánování/znalostí v oblasti nákupu a skladování potravin</i> • <i>Neplánované nákupy (nákup zboží, které není v danou chvíli zapotřebí)</i> • <i>Nákup nevyzkoušených produktů, které pak zákazníkům „nezachutnají“</i> • <i>Nepřiměřená velikost balení (např. obrovská balení polotovarů)</i> • <i>Nevhodné skladování (např. nevhodný obalový materiál)</i> • <i>Nejasnosti ohledně označení (minimální trvanlivost a spotřebujte do)</i> • <i>Neznalost postupů a nedostatečné dovednosti při přípravě potravin</i> • <i>Malé zkušenosti při plánování přípravy jídel</i> • <i>Příprava příliš velkých porcí</i> • <i>Nedostatečné dovednosti potřebných k využití zbylého jídla v nových pokrmech</i>

Zdroj: Vlastní zpracování dle Parfitt a kol. (2010); Monier a kol. (2010); Gustavsson a kol. (2011); BFCN (2012); IMECHE (2013)

3. OPATŘENÍ ZE STRANY ORGANIZACÍ A VLÁD

V dnešní době už je plýtvání potravinami veřejně diskutovaným tématem na poli mezinárodních organizací, států i nevládních neziskových organizací (NNO) a na jeho snižování je vyvíjen stále větší tlak. Je to zejména z důvodu dostupnosti nových výzkumů a určení negativních dopadů plýtvání potravinami na životním prostředí.

3.1 Globální pohled

Nejnámější globální organizací zabývající se problematikou plýtvání potravin je Organizace Spojených národů (OSN). Její specializovaná agentura FAO se zabývá zajištěním dostatku potravin a pitné vody pro obyvatelstvo rozvojových zemí. Snaží se mimo jiné zlepšit životní podmínky venkovského obyvatelstva, které je závislé na zemědělství. Zaměřuje se na poskytování technické, vzdělávací, finanční a technologické pomoci. Plní funkci nezávislého fóra, kde se se rovnocenně setkávají rozvojové i rozvinuté země, aby sjednávaly dohody a diskutovaly nad politickými otázkami. Současně představuje FAO uznávaný zdroj informací. (MZV, 2007)

V roce 2015 přijalo Valné shromáždění OSN Cíle udržitelného rozvoje (SDGs) jako součást Agendy 2030¹. Celkem 17 Cílů udržitelného rozvoje je výsledkem téměř tříletého vyjednávání všech členských států OSN, podnikatelské sféry, občanské společnosti, akademické obce i občanů. Za zmínku stojí cíl 12.3, který má přímou souvislost s plýtváním potravinami a doslova se zde uvádí: *Do roku 2030 snížit v přepočtu na hlavu na polovinu globální plýtvání potravinami na maloobchodní a spotřebitelské úrovni a snížit ztráty potravin v celém výrobním a zásobovacím procesu, včetně posklizňových ztrát.* (FORS, ©2016)

K úspěšnému dosažení cíle bude potřeba udělat mnoho změn a ústupků. Jedním z kroků ke snížení plýtvání potravinami, je stanovení ukazatelů měření snížení plýtvání v souladu s bodem 12.3, kterým se budou vlády a společnosti řídit. Někteří už si tuto míru nastavily dokonce dříve předtím, než byly cíle udržitelného rozvoje zavedeny. Příkladem je Africká unie, Spojené státy americké a Evropská unie. Dalším z důležitých kroků je měření a následné vyčíslení ztrát potravin. To je důležité zejména z důvodu zjištění v jaké části potravinového řetězce dochází ke ztrátám a proč. Vlády a společnosti na základě těchto opatření stanoví priority strategie snižování plýtvání a zaměří se na snižování plýtvání v oblastech, kde je nejvyšší. (Champions 123, 2016)

¹ Agenda 2030 byla přijata v roce 2015 během 70. zasedání OSN. Jedná se o akční plán, který slouží k naplňování cílů udržitelného rozvoje. (Czechaid, 2015)

3.2 Evropský pohled

Plýtvání potravinami může ovlivňovat Evropská Komise, která nese odpovědnost v této souvislosti jako hlavní iniciátor právních předpisů Evropské unie (EU). Oblast plýtvání potravinami má na starosti Generální ředitelství pro zdraví a bezpečnost potravin. V jeho kompetenci je například ustavování pracovních skupin, expertních skupin a komunikačních iniciativ. Prevence plýtvání potravinami se prolíná i několika dalšími ředitelstvími, jelikož na plýtvání potravinami se mohou podílet i další politiky EU (zemědělská politika, rybářská politika, odpadová politika atd.). Důležitou odpovědnost v boji proti plýtvání potravinami hrají samy členské státy, které mohou potraviny darovat nebo zlepšit prevenci proti plýtvání. (Bremsová, 2016)

Na úrovni Evropské unie se všechny členské státy zavázaly dodržovat cíle udržitelného rozvoje a přijmout potřebná opatření k jejich dosažení. V roce 2012 Evropský parlament na základě usnesení *Jak zastavit plýtvání potravinami: strategie pro účinnější potravinový řetězec v Evropské unii* vyzval Komisi k přijetí opatření, které zajistí snížení odpadu z potravin do roku 2020 na polovinu. Tlak na snížení plýtvání potravinami musí být vyvíjen i na producenty potravin a dodavatelské řetězce. (EUR-Lex, 2011) Jedním z pravidelných témat diskutovaných na poli Evropské unie se stalo téma správného označování data spotřeby. Parlament pravidelně apeluje na aktéry potravinového řetězce, aby údaje na výrobcích lépe vysvětlovali. Je totiž rozdíl v označení data použitelnosti a minimální trvanlivosti uvedené na potravinách, které vydrží výrazně déle. (Denková, 2016) Hlavní rozdíl mezi těmito dvěma pojmy bude vysvětlen v podkapitole 2.4.2

Pro ulehčení měření potravinového odpadu zavedl evropský projekt *FUSIONS*² společnou příručku na vyčíslení potravinových odpadů. Objevily se nové nástroje jako například účetnictví pro potravinové ztráty a potravinový odpad. Evropská komise pravidelně apeluje na jednotlivé státy, aby množství potravinového odpadu zveřejňovaly a uvědomovaly veřejnost o závažnosti problému. Snaha zvýšení pozornosti a poukázání na problematiku plýtvání potravin jako závažného soudobého problému přiměla Evropský parlament deklarovat rok 2014 jako rok proti plýtvání jídla. (Christ, 2014).

Prevencí vzniku potravinového odpadu se zabývá tzv. balíček oběhového hospodářství vydaný Komisí v rámci Akčního plánu. Oběhové hospodářství popisuje cyklus materiálu uvnitř daného hospodářství, kde se materiály v ideálním případě sdílejí, opětovně využívají

² Food Use for Social Innovation by Optimising Waste Prevention Strategies. Český překlad = Využití potravin k sociální inovaci prostřednictvím optimalizace strategií prevence plýtvání. Cílem FUSIONS je snížit plýtvání potravinami a zvýšit efektivitu čerpaných zdrojů.

nebo recyklují. Balíček vymezuje prevenci plýtvání potravinami jako prioritní oblast a vyzývá členské státy, aby v souladu s cíli udržitelného rozvoje omezily plýtvání potravinami ve všech fázích potravinového řetězce. (Evropská komise, 2016)

3.2.1 Platforma pro potravinový odpad a potravinové ztráty

Za účelem zajištění co nejjednoduššího dosažení cíle udržitelného rozvoje 12.3 a maximálního přínosu pro všechny aktéry zahájila Evropská unie v roce 2016 fungování Platformy pro potravinový odpad a potravinové ztráty³ jako jednoho z nástrojů v rámci balíčku oběhového hospodářství. Platforma slouží jako komplexní nástroj na eliminaci plýtvání potravinami. Podporuje meziodvětvovou spolupráci a sdílení osvědčených postupů a výsledků. Hlavním cílem platformy je minimalizace plýtvání potravinami a maximalizace využití vyprodukovaných potravin. Komise při výběru členů zachovala vysokou odbornou úroveň, ale také vyvážené zastoupení know-how. Celkem se na platformě podílí 70 členů jmenovaných na funkční období stávající komise (do 31. listopadu 2019). Kromě členských států, sdružuje orgány Evropské unie, země ESUO, mezinárodní organizace (OECD, FAO, UNEP) a 37 soukromých subjektů. Soukromé subjekty se zájmem o členství v platformě musely podat přihlášku do května roku 2016. Následně byly ve veřejné výzvě vybrány organizace splňující předem stanovená kritéria. Platforma funguje na základě konzultací, schůzek a veřejných konferencí. Její členové se budou pravidelně scházet a mimo jiné plánuje Komise její zasedání vysílat online a zvýšit tak povědomí o plýtvání potravinami u široké veřejnosti. (European Commission, 2016)

3.2.2 Datum spotřeby a datum minimální trvanlivosti

Pokud se člověk alespoň trochu zajímá o čtení etiket během nákupu, nemůže si nevšimnout, že se doba, do kdy se má výrobek spotřebovat, označuje dvěma způsoby. Běžný spotřebitel ale často netuší, jaký je mezi datem spotřeby (někdy také datem použitelnosti) a datem minimální trvanlivosti rozdíl. Problémem se stává i samotné hledání a čitelnost dat. Zejména u staniolových fólií a uzenin není datum patrné při prvním pohledu. U zlevněných výrobků a v menších samoobsluhách obchodníci často datum přelepují vlastními cenovky a zákazník pak marně hledá číslice po celém výrobku. Některé supermarkety zase označují výrobky tzv. kódováním (040517 = 4. května 2017) a spotřebitelé nemají ani tušení, co takový údaj znamená. (Státní zemědělská a potravinářská inspekce, 2015) Také

³ přeloženo z anglického ekvivalentu *Platform on Food Losses and Food Waste*

několikajazyčné údaje na výrobcích mohou být pro spotřebitele matoucí. Uvedu příklad označení v českém a slovenském jazyce. Slovenský výraz *Spotrebujte do* není ekvivalentem českého významu *Spotřebujte do*, nýbrž znamená dobu minimální trvanlivosti. (Mlčoch, 2012)

Datum použitelnosti se uvádí slovy *Spotřebujte do* u výrobků, které rychle podléhají zkáze. Výrobek musí obsahovat přesné datum, měsíc a rok do kdy má být spotřebován. Jedná se zejména o mléčné výrobky, čerstvé ryby, chlazenou drůbež a výrobky studené kuchyně. Tyto výrobky musí být opatřeny i údaji o správném skladování. Na základě nařízení (ES) č. 178/2002, čl. 14, odst. 2 – 5 se potraviny s prošlým datem použitelnosti nesmí nabízet v rámci Evropské unie. (Státní zemědělská a potravinářská inspekce, 2015)

Datum minimální trvanlivosti (DMT) se označuje slovy *Minimální trvanlivost do* u výrobků, které nepodléhají rychlé zkáze. Ideálním příkladem jsou konzervy, sušenky, čokolády, nápoje, těstoviny, rýže, atp. Pokud je minimální trvanlivost kratší, než 3 měsíce, nemá výrobce povinnost na obale uvádět rok. Naopak pokud je DMT delší než 3 měsíce, ale nepřesáhne 18 měsíců, stačí na obale uvést měsíc a rok. V případě, že DMT přesáhne dobu 18 měsíců, výrobce na obalu uvede pouze rok. Potraviny s prošlou lhůtou DMT lze prodávat v případě, že jsou řádně označeny, jsou zdravotně nezávadné a jsou nabízeny v oddělených regálech. Označení těchto výrobků slovy jako „sleva“ nebo „akce“ je matoucí a rozhodně není dostačující. Skončení DMT neznámá, že se výrobek ze dne na den zkazí, nicméně výrobce už negarantuje stejné chuťové a výživové vlastnosti výrobku. Případné zdravotní nezávadnosti potravin se z právního hlediska po skončení DMT přesouvají na prodejce. (Státní zemědělská a potravinářská inspekce, 2015)

Najdeme i potraviny, které nemusejí obsahovat ani jedno z těchto označení. Jedná se o čerstvé ovoce a zeleninu, nebalené porce zmrzliny, žvýkačky, jedlou sůl, ocet, víno, lihoviny a alkoholické nápoje s obsahem alkoholu od 10 objemových procent a výše a pekařské výrobky, které se spotřebovávají do 24 hodin od výroby. (Státní zemědělská a potravinářská inspekce, 2015)

Využívání různých dat pro označování může u spotřebitelů vyvolat nejasnosti vedoucí k vyhazování potravin, které lze jinak zcela bezpečně konzumovat. Potraviny se plýtvají na úrovni domácností i kvůli obavě spotřebitelů z konzumace výrobků s prošlým datem spotřeby (*spotřebujte do*). Často takto nezávadné výrobky končí v koši.⁴

⁴ Já osobně vždy, když jdu nakoupit, neminu oddělení potravin s prošlou DMT, ani výrobky s končícím datem spotřeby. Mám vždy radost, že se mi takové výrobky podařilo zachránit před vyhozením a ještě je nakoupím se slevou. Několikrát jsem sama snědla mléčné výrobky s prošlým datem spotřeby a nikdy se mi nestalo, že by byl výrobek zkažený. Zkažený výrobek většinou indikuje nafouknuté víčko, takže v takovém případě je lepší se s výrobkem rozloučit.

3.3 Ukázkový případ Francie

Mezi země s nejstriktnější legislativní politikou vůči plýtvání potravinami patří dlouhodobě Francie. V květnu 2015 schválili francouzští poslanci jednomyslně zákon, který velkoobchodům zakazuje vyhazovat či znehodnocovat neprodané jídlo. Každý obchod větší než 400 metrů čtverečních musí uzavřít smlouvu s dárcovskou charitativní organizací, nebo jídlo darovat zemědělcům jako krmivo pro zvířata. Organizace musejí přijaté jídlo distribuovat dále skrze potravinové banky nebo komunitní centra. Legislativa zakazující likvidaci neprodaných potravin je součástí širších snah francouzské vlády omezit v následujících deseti letech plýtvání potravinami. Za porušení nařízení hrozí velkoobchodům pokuta až 3 750 euro. Iniciativa se setkala s kladným ohlasem zejména ze strany aktivistů a ekologických organizací. S kritikou zákona, zejména jeho účelností, přišla francouzská federace velkoobchodu. Na základě dostupných informací totiž plýtvání potravinami ze strany velkoobchodů představuje pouze 5 procent plýtvání potravinami. (Chrisafis, 2016)

Zákon zjednodušuje situaci i pro potravinářské firmy. Pokud dříve našel supermarket chybu v označení⁵ na výrobku z mlékárny, která vyrábí jogurty pod jeho značkou, musela být celá zásilka odeslána zpět k výrobcí mléka a mléčných výrobků a dle zákona zničena. Přestože se jednalo o čerstvé a nezávadné zboží. Ročně kvůli tomu bylo zbytečně vyhozeno několik milionů jogurtů. Po přijetí zákona mohou potravinářské firmy darovat špatně označené výrobky rovnou do organizací bez toho, aniž by potřebovaly povolení od supermarketů. (Chrisafis, 2016) Legislativa reguluje také restaurační zařízení. Od začátku roku 2016 musejí restaurace povinně nabízet zákazníkům nedojedená jídla s sebou domů. (Dubnová, 2016)

Jednou z alternativ proti plýtvání potravinami může být krok francouzského řetězce Intermarché, který začal v roce 2014 jako jeden z prvních nabízet ve svém oddělení *Hanebné ovoce a zeleninu* (přeloženo z anglického ekvivalentu *Inglorious fruits and vegetables*) *neboli* nedokonalé ovoce a zeleninu se slevou 30 procent. Pro zvýšení atraktivity byla vymyšlena zábavná kampaň se slogany a obrázky po celém supermarketu. Například slogan z obrázku č.3 (viz níže): „z ošklivého pomeranče krásná šťáva“. Intermarché se dlouhodobě snaží upozornit na problém plýtvání potravinami a zároveň mohl zákazníkům prostřednictvím prodeje nedokonalých potravin nabídnout levnější alternativu. Na pulty se dostaly srostlé mrkve, šišatá a strakatá jablka, podélné citrony a další kusy, které by jinak musely skončit v koši. Supermarkety běžně atypické tvary od pěstitelů nepřijímají, přestože chuťově ovoci a

⁵ chyba tisku, překlep v datumu atd.

zelenině nic není. Bojí se, že by je zákazníci nekupovali. Nicméně zkušenost z francouzského supermarketu dokazuje spíše opak. Počet zákazníků supermarketu se od zahájení prodeje esteticky nedokonalých potravin zvýšil. (Cliff, 2016)

Obrázek 3: Kampaň francouzského supermarketu Intermarché



Zdroj: DailyMail, 2011

3.4 Iniciativy dalších států

Francie není jediný státem, který plýtvání potravinami reguluje legislativou. Italští zákonodárci ale vybrali opačnou cestu, než Francie. Místo zákazu chtějí supermarkety k darování motivovat prostřednictvím slev na dani za odpad. Částka by se měla odvíjet od toho, kolik potravin darují. Pobídky by měly zamezit likvidaci potravin a učinit darování efektivnějším a méně nákladnějším, protože právě tyto důvody jsou jednou z hlavních příčin, proč spousta firem potraviny odmítá darovat.

Mimo legislativních omezení stojí za zmínku nově otevřený supermarket Wefood v centru kodaňské metropole. Jako první na světě prodává zboží s prošlou záruční lhůtou, nebo zboží s poškozenými obaly, které by supermarket neprodávaly. Produkty (včetně pečiva, ovoce a zeleniny) do obchodu dodávají sami výrobci, dodavatelé a místní supermarkety. Ceny jsou zde o polovinu nižší, než v běžných obchodech. Jedinou nevýhodou může být dostupnost zboží. Ta plně závisí na vůli dárců. Zisk z potravin putuje na charitativní účely. Podobný supermarket otevřela v září roku 2016 Velká Británie v blízkosti města Leeds.

Ceny v tomto supermarketu určuje zákazník. Cenová hranice není stanovená a tak každý může za potraviny zaplatit kolik uzná za vhodné. Výhodné je to zejména pro lidi ve finanční nouzi, kteří si tak mohou dovolit koupit pro ně běžně nedostupné potraviny. Omezit potravinový odpad během následujících 10 let o pětinu, se na popud programu WRAP (Akční program v oblasti odpadů a zdrojů) nedávno dobrovolně zavázaly čtyři velké britské řetězce – Tesco, Asda, Sainsbury's a Morrisons. Mimo snížení množství potravinového odpadu se zavázaly omezit emise skleníkových plynů, které při vyhazování potravin vznikají. K dohodě se připojily i nadnárodní korporace jako Nestlé, Coca-Cola nebo Pizza Hut. (Paulenková, 2016)

3.4.1 Česká republika

Nejčastější příčinou plýtvání potravinami z politického hlediska bývají legislativní opatření jednotlivých států. Ideálním příkladem je sama Česká republika, kde až do konce roku 2014 byla na věnované potraviny uvalena daň z přidané hodnoty ve výši 15 %. Každá položka (vč. kusových rohlíků) musela být navíc zaznamenána v darovací smlouvě. Tyto události značně snižovaly ochotu firem potraviny darovat z důvodu vyšších administrativních a finančních nákladů a raději potraviny zlikvidovaly. 15. prosince roku 2014 přišel podřízený orgán Ministerstva financí – Generální finanční ředitelství se změnou v legislativě a firmy mohou nově darovat potraviny bez nutnosti odečtu DPH do státního rozpočtu. Podmínkou je vytvoření vnitropodnikového předpisu, který upravuje cenu darovaných potravin na 0 CZK. Z takové hodnoty nezle vypočítat DPH. (Žáček, 2015). S odstraněním DPH se zvýšila ochota jednotlivých řetězců darovat potraviny, a to i přesto, že je pro ně darování finančně méně výhodné. Ředitel České federace potravinových bank Fabrice Martin Plichta uvedl, že díky změně legislativy darovaly řetězce potravinovým bankám dvakrát více potravin, než tomu bylo v roce 2014. Celkem v roce 2015 přijaly potravinové banky 355 tun potravin. (Šanda, 2016)

Většina darovaných potravin od supermarketů putuje do potravinových bank, které je přerozdělují dále do charitativních nebo humanitárních organizací. Supermarket Tesco začal jako jeden z prvních supermarketů v roce 2013 spolupracovat s potravinovými bankami napříč celou Českou republikou. Pokud se v dostupné blízkosti nenachází žádná potravinová banka, snaží se jídlo přerozdělovat skrze zájmové spolky nebo je dodává do zoologických zahrad jako krmivo pro zvířata. Předsedkyně potravinové banky v Praze, Věra Doušová, dodává, že Tesco je jejich největším partnerem a potraviny dodávají denně. Mimo trvanlivé potraviny, dennodenně dovážejí i pečivo, ovoce a zeleninu. (Paulenková, 2016)

Detailněji se tématy plýtvání potravinami, potravinových bank a dalších možnostech v České republice budu zabývat v podkapitole číslo 4.4.

S podobným nápadem, aby větší supermarkety darovaly povinně potraviny přišla také česká vláda. Novelu v roce 2016 schválil Senát a podepsal prezident republiky Miloš Zeman. Od roku 2018 by měly dávat všechny prodejny s plochou větší než 400 metrů čtverečních nevyužitě jídlo do potravinových bank, kterých je u nás čtrnáct. Týká se to především potravin, které nejsou zdraví nebezpečné, ale nesplňují požadavky pro prodej, například protože mají poškozený obal nebo špatné označení. Takové potraviny dnes musí supermarkety v České republice na své náklady likvidovat. Zboží do potravinových bank odevzdává rok od roku stále více subjektů, přesto banky postrádají lahůdky, nebo maso, které jsou pro obchodníky snazší zlikvidovat. V případě porušení zákona by obchodním řetězcům hrozila pokuta až do výše 10 milionů. Neziskové organizace vnímají tento krok jako pozitivní posun v boji proti plýtvání potravinami. Zároveň ale upozorňují na fakt, že zákon nikde nezmiňuje, že půjde darovat i prošlé potraviny. To by znamenalo, že reálně by se zákon týkal mnohem méně zboží. (Dubnová, 2014)

4. PLÝTVÁNÍ POTRAVINAMI VE SVĚTĚ

Průzkum FAO uvádí, že celosvětově se ročně vyhodí nebo znehodnotí v rámci potravinového řetězce kolem 1,3 miliardy tun potravin. Pokud bychom to srovnali s celkovou produkcí, až třetina jí přijde nazmar. Na světě přitom každý devátý člověk trpí podvýživou. (Destrée, Čajková, 2014) Hodnota vyhozených produktů přitom dosahuje astronomické hodnoty téměř 1 bilionu amerických dolarů. Tato částka je mnohonásobně vyšší, než částka poskytovaná na rozvojovou pomoc po celém světě. (Kalousová, 2016)

Pokud bychom množství potravinového odpadu rozpočítali na jednoho spotřebitele a vzali v potaz dělení na rozvojové a vyspělé země, zjistíme, že ve vyspělých zemích se plýtvá mnohonásobně více. V Severní Americe a Evropě připadá na jednoho člověka za rok 95 až 115 kilogramů (dále kg) těchto potravin. V zemích Subsaharské Afriky, jižní a Jihovýchodně Asie je to v průměru pouze 6 až 11 kg za rok. (Destrée, Čajková, 2014)

4.1 Proč je důležité zastavit plýtvání potravinami

Přestože se plýtvání potravinami rok od roku stává diskutovanějším tématem, stále mu není dle mého názoru věnována taková pozornost a spousta lidí si neuvědomuje, o jak komplexní a provázaný problém se jedná. S plýtváním se někdy setkal každý z nás a také jsme to právě my, spotřebitelé, kdo má na tomto problému veliký podíl. Obrovský výběr potravin a jejich dostupnost se v dnešní době staly samozřejmostí a lidé ve vyspělých zemích ztratili smysl si těchto potravin vážit jako zdroje obživy. Přitom změnou svých postojů a standardů můžeme tento fenomén ovlivnit.

Plýtvání potravinami není jen ztráta peněz. S každým vyhozením potravin dochází ke znehodnocování přírodních zdrojů, maření lidské práce potřebné k vypěstování a distribuci potravin. Samotné pěstování je náročné na vodu, půdu, energii a údržbu. Používáním hnojiv a chemických postřiků během pěstování, náročnou logistikou a likvidací potravin, které vyhodíme, negativně ovlivňujeme životní prostředí. Plýtvání navíc podněcuje větší spotřebu a ta podněcuje větší výrobu. Nesnědené potraviny následně zatěžují klima dvakrát více, protože skleníkové plyny vznikají při jejich výrobě i rozkladu. Proto každý krok vedoucí ke snížení potravinového odpadu ve skutečnosti znamená potencionální přínos pro životní prostředí. Snížením plýtvání potravin na všech úrovních potravinového řetězce spotřebujeme méně vody, méně hnojiv, méně půdy, méně energie, méně odpadu atd. Zejména v době, kdy se naše planeta Země potýká s výrazným nárůstem populace a tím zvyšujícím se tlakem na přírodní zdroje, bychom neměli tyto souvislosti opomíjet. (Fusions, 2016)

4.2 Problém rostoucí populace

OSN předpokládá, že v roce 2050 bude populace na zemi dosahovat počtu asi 9,7 miliard osob, v roce 2100 dokonce přes 11 miliard osob (Cumming, 2016). Jednou ze základních otázek je bezesporu dostupnost jídla. Bude možné nakrmit téměř 10 miliard osob, když už teď, při počtu 7,3⁶ miliard lidí hladovějí? Podle odhadů nárůst populace a změna životního stylu zvýší spotřebu potravin o 100 %. Když si uvědomíme kolik množství jídla denně vyhodíme, mohlo by omezení plýtvání potravinami být úspěšným řešením této neodvratné situace. (Juul, 2014)

V současné době je velká část populace ohrožena nadváhou a podvýživou. Světová zdravotnická organizace (WHO) udává, že v roce 2014 z celkové populace více než 1,9 miliard osob starších 18 let trpělo nadváhou a z toho dalších 900 miliónů osob trpělo obezitou. (WHO, 2016) Většina těchto osob pochází z vyspělých zemí, ale velmi rychle se obezita začíná šířit i v zemích s vyšším středním příjmem jako je Čína, Brazílie, či Jižní Afrika. Na vině je konzumace velkých porcí a strava bohatá na velké množství tuků a cukrů v kombinaci s nízkou fyzickou aktivitou. Trendy ukazují, že čím vyšší je míra urbanizace a příjmy obyvatel, tím jsou lidé v zemi obeztnější. S přesunem do měst mají lidé snadnější přístup k potravinám v rámci globálního dodavatelského řetězce, včetně obyvatel s nízkými příjmy. Tento trend vede ke stravě zahrnující nasycené tuky, cukry a rafinované potraviny. Spotřeba masa⁷, cukru a oleje v rozvojových zemích se od 60. let 20. století mnohonásobně zvýšila. (UNEP, 2012)

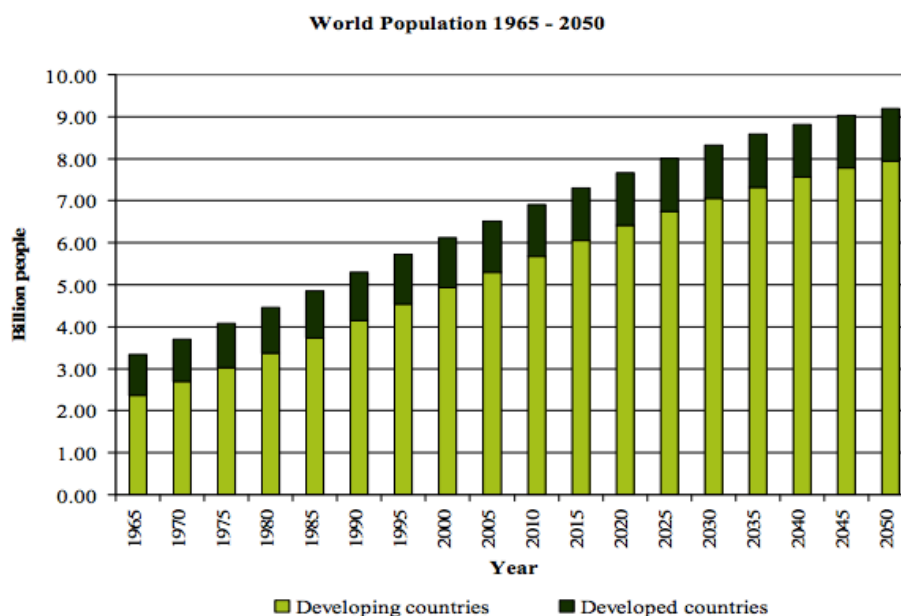
Na druhé straně 842 miliónů osob trpí podvýživou a nedostatkem potravy. (WHO, 2016) Z toho je patrné, že na planetě je více osob, které trpí obezitou, než osob, které trpí nedostatkem jídla a jsou podvyživeni. Znamená to tedy, že 1,9 miliard osob dostává více jídla, než doopravdy potřebuje a 842 miliónů osob naopak méně, než potřebuje? Během posledních dvou dekad se stalo běžné nakupovat a jíst více, než je potřeba. Tento trend se stal součástí moderní společnosti. Na druhé straně chudoba je stále jedním z největších celosvětových problémů a tisíce organizací po celém světě se proti ní snaží bojovat. Jak ale bojovat proti chudobě a hladu na jedné straně, když na druhé straně jsou vyhazovány tisíce kilogramů jídla každý den? (Thurow, Kilman, 2009)

⁶ Původní zdroj z roku 2014 uvádí 7,2 miliard. Pozměněno na základě aktuálnějších informací. (The World Bank, 2016)

⁷ Spotřeba masa v rozvojových zemích ve 2. polovině 60. let představovala 10,2 kg na osobu za rok. V roce 1999 se spotřeba masa vyšplhala na 25,5 kg na osobu za rok. Předpokládá se, že v roce 2030 se bude spotřeba masa v rozvojových zemích pohybovat kolem 36,7 kg na osobu za rok. (FAO, 2005)

Největší populační růst by mezi lety 2015 – 2050 měly paradoxně zažívat rozvojové země (viz. obrázek č. 4). Předpokládá se, že nárůst populace v afrických zemích může být až dvojnásobný. Důvody jsou jednoduché – lepší přístup ke zdravotní péči, snížení kojenecké a dětské úmrtnosti, zvýšení celkové délky života. Mezi 10 nejlidnatějšími státy světa je aktuálně jediná africká země – Nigérie. Ta v současné době zažívá nejrychlejší populační růst ze všech těchto států a pravděpodobně v roce 2050 předežene v počtu obyvatel Spojené státy americké a stane se třetí nejlidnatější zemí světa. Nyní patří Nigérii 7. místo. Koncentrace růstu v těch nejchudších zemích s sebou přináší řadu otázek a pravděpodobně se s rostoucí populací ještě více ztíží boj proti chudobě, nerovnosti, hladu a podvýživě. V Africe se v současné době nachází velké množství mladé populace, která brzy začne mít své vlastní děti a tlak na dostupnost potravin se ještě zvýší. Na druhou stranu bude růst poměr africké střední třídy, která bývá hnacím motorem pro ekonomiku a lidé by si mohli dovolit koupit potraviny, na které nyní nemají finanční prostředky. Ale zde se zase vracíme na začátek celého kruhu a musíme si odpovědět na otázku, zda vůbec pro tuto střední třídu budou dostupné potraviny. (United Nations, 2015)

Obrázek 4: Poměr světové populace v letech 1965 – 2050 v rozvojových zemích (světle zelená) a rozvinutých zemích (tmavě zelená)



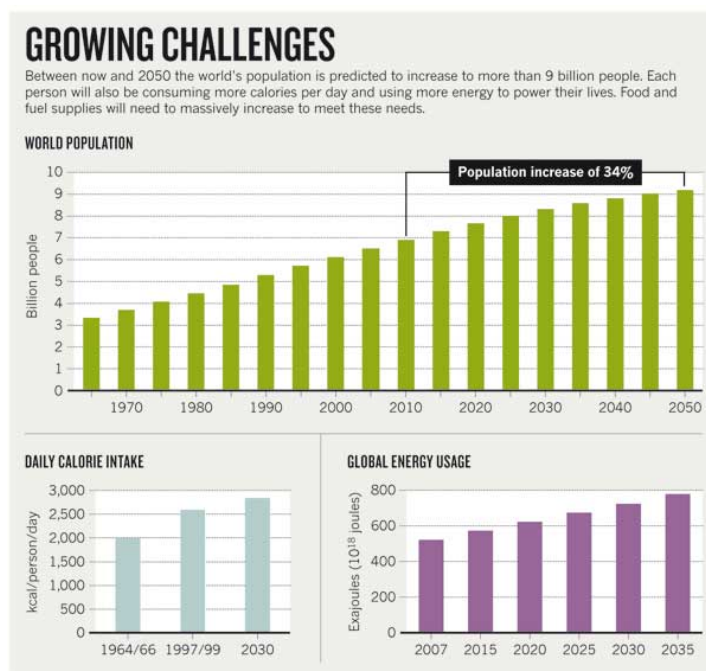
Zdroj: FAO, 2009

Poptávka po jídle je kromě populačního populačního růstu ovlivněna urbanizací a rostoucími příjmy. Až 70 % světové populace bude v roce 2050 žít v urbanizovaných

oblastech. Urbanizace⁸ s sebou přinese změny životního stylu, spotřebních návyků a v kombinaci se zvyšujícími příjmy může dojít k urychlení diverzifikace potravy v rozvojových zemích. Jídelníček se zejména v městských oblastech více přiblíží současnému stravování v ekonomicky rozvinutých státech. Podíl obilovin a dalších základních potravin bude klesat, zatímco poptávka po masu, ovoci, zelenině, rybách a mléčných výrobcích se zvýší. Dá se předpokládat, že reakcí na rostoucí diverzifikaci potravin v rozvojových zemích bude větší koncentrace supermarketů. Rurální oblasti zůstanou i nadále domovem pro většinu chudých a hladových obyvatel. V současné době asi 1 miliarda obyvatel na světě nedokáže uspokojit své základní potřeby, pokud jde o potravinovou energii. (FAO, 2009)

Odhadem dochází ke ztrátě nebo plýtvání u 25 % světových potravinových kalorií předtím, než mohou být konzumovány. Z obrázku č. 5 je patrné, jak se spolu s rostoucí populací (graf nahoře) bude zvyšovat spotřeba energie (graf vpravo dole) a množství přijatých kalorií na jednoho člověka (graf vlevo dole). Obrázek dále popisuje rostoucí výzvy populace, která v roce 2050 dosáhne počtu více než 9 miliard osob. Rostoucí populace bude konzumovat mnohem více kalorií než doposud a lidé spotřebují mnohem více energie na své každodenní fungování. Zásoby jídla a paliva se tak budou muset mnohonásobně zvýšit, aby byly schopné pokrýt tuto poptávku.

Obrázek 5: Výzvy rostoucí populace



Zdroj: Nature, 2011

⁸ Přesun obyvatel do měst, nejčastěji z rurálních oblastí. Urbanizace s sebou nese řadu změn v kulturním prostředí. Často bývá spojována s modernizací a industrializací. (United Nations, 2014)

4.3 Plýtvání potravinami ve vyspělých a rozvojových zemích

K zajištění obživy pro stále rostoucí populaci se do roku 2050 bude muset produkce potravin zvýšit o 100 %. Z celkového množství vypěstovaných potravin je nyní 55 % přímo spotřebovááno lidmi, 36 % využívají zemědělci jako krmivo pro zvířata a přibližně 9 % je využíváno na výrobu biopaliv. Jiné zdroje odhadují, že na přímou konzumaci připadá 62 % potravin, 35 % je použito na krmení hospodářských zvířat a pouze 3 % se využívají dále na výrobu biopaliv. Západní a východní Evropa používá asi polovinu všech vypěstovaných potravin na biopaliva či jako krmivo pro hospodářská zvířata. V subsaharské Africe a Indii je naopak většina potravin využita na přímou spotřebu obyvateli. Výzkum Institute of the Environment University v Minnesotě zveřejnil regiony, u kterých bude potenciál nárůstu produkce potravin nejvýraznější. Jsou jimi východní Evropa, Rusko, Afganistán, Mexiko a určité oblasti Subsaharské Afriky. (Pánek, 2016)

Jak jsem již zmínila výše mnoho vyhozených potravin je stále vhodných ke konzumaci, což by mohlo představovat dostatečné množství obživy pro hladovějící obyvatele naší planety. Zatímco na straně vyspělých a bohatých států Severní Ameriky a Evropy se ve velkém plýtvá nezávadným jídlem, v rozvojových zemích Afriky nebo Asie, kde je podíl hladovějících obyvatel nejvyšší, je jídla nedostatek. (Člověk v tísní, 2013)

Obyvatelé vyspělých zemí si s odstupem času zvykli na to, že si v jakémkoliv ročním období mohou koupit ovoce a zeleninu ze všech koutů světa. Každodenní dostupnost a obrovský výběr potravin se stal samozřejmostí, zatímco obyvatelé v jiných koutech světa to považují za nadstandard. I to s odstupem času začalo být málo a lidé začali ovoce a zeleninu vybírat podle irelevantních kritérií, jako je tvar či barva. Paradoxem je, že tyto atributy nejsou nijak určující pro kvalitu ani chuť potravin. Ve vyspělých zemích se každoročně vyhodí 20 – 30 % ovoce a zeleniny jen proto, že nemá dostatečně sytou barvu, učebnicový tvar, nebo je jen lehce pomačkaná. (Člověk v tísní, 2013)

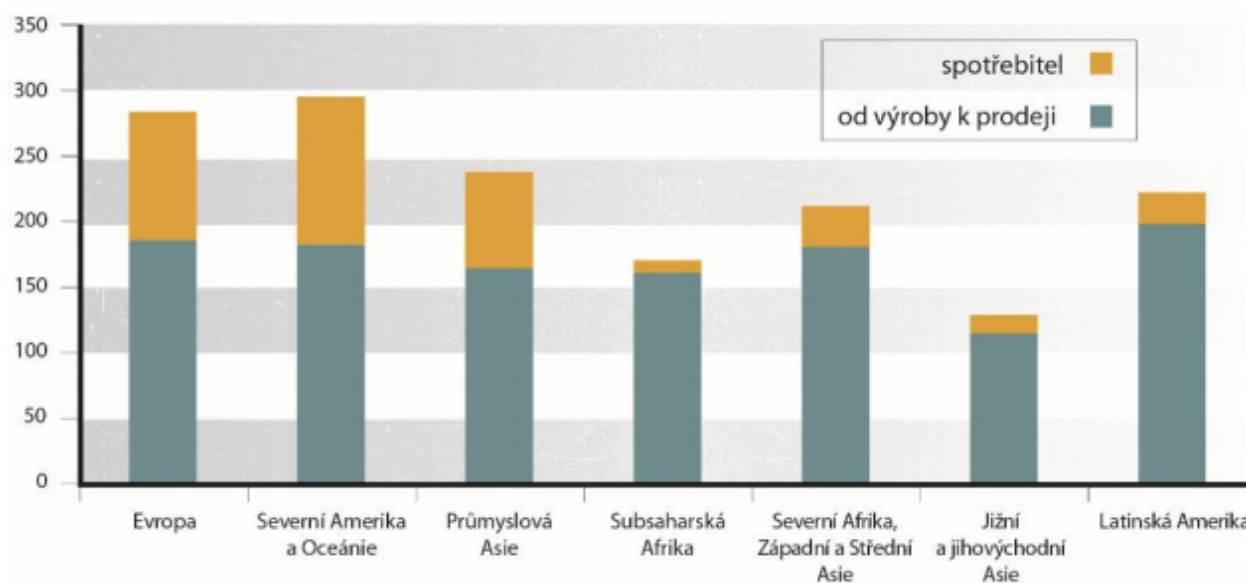
Obchodní řetězce neustále rozšiřují svůj sortiment ve snaze uspokojit své spotřebitele, kteří to ve velké většině vnímají jako přínos. Z celkového hlediska ale dochází ke klesající rozmanitosti nabízených produktů z hlediska lidstva jako celku. Přestože nabídka potravin neustále roste, pestrost jednotlivých druhů klesá. Na vině je standardizace potravin. Pěstujeme mnohem méně odrůd ovoce a zeleniny a zaměřujeme se více na pěstování těch, které nejlépe vyhovují standardům pro vzhled, barvu, výrobní normy, atd. (Kunz, 2012)

Pokud ve vyspělých zemích dochází k nadměrné spotřebě a koupi, klesá tím hodnota potravin, ale zvyšuje se jejich cena. Kromě toho je cena potravin na světových trzích ovlivněna výkyvy počasí, rostoucí světovou populací, cenou ropy, ekonomickou krizí,

spekulacemi nad zemědělskými komoditami, atd. Všechny tyto a další faktory negativně ovlivňují cenu potravin a mají vliv na situaci ohledně hladu a chudoby ve světě. Nejvíce dopady cenové volatility⁹ pociťují lidé v rozvojových zemích. V drtivé většině případů se jedná o země, které jsou závislé na dovozu primárních surovin. Navíc čím více potravin tyto země dovážejí, tím více jsou lidé zranitelnější vůči kolísání cen. Během potravinové krize v letech 2007/2008 došlo v některých zemích k nárůstu ceny potravin až o 120 %. Na nákup potravin přitom obyvatelé rozvojových zemí spotřebují v rozmezí 50 až 80 % veškerých rodinných příjmů. Pro obyvatele to představuje většinu jejich rozpočtu, a proto sebemenší zvýšení ceny citelně zasáhne většinu domácností. V porovnání s vyspělými státy, kde se za nákup potravin utratí mezi 10 až 20 % z příjmů se jedná o velký procentuální rozdíl. (Člověk v tísni, 2013)

V rozvojových zemích se nejvíce plýtvá na začátku potravinového řetězce, na úrovni spotřebitele je plýtvání minimální ve srovnání s vyspělými zeměmi. Z grafu (obrázek č. 6) je patrné, že plýtvání potravinami v Evropě a Severní Americe představuje průměrně kolem 280 – 300kg za rok. V Subsaharské Africe, jižní a jihovýchodní Asie dosahují čísla kolem 120 – 170 kg za rok.

Obrázek 6: Potravinové ztráty a odpad v jednotlivých světových regionech na osobu (kg/rok)



Zdroj: Glopolis, 2014a

⁹ míra průměrné intenzity kolísání kurzů cenných papírů a deviz i úrokových sazeb během určitého časového období, obvykle udáváno jako směrodatná odchylka (Business center, ©1998-2017)

Celkově se množství vyhozených potravin mezi vyspělými a rozvojovými zeměmi tolik neliší. Rozdílem je především to, v jaké části potravinového řetězce dochází k vyhození potravin. V rozvojových zemích se 40 % potravin vyplývá v posklizňových procesech a při zpracování, například špatným skladováním. Ve vyspělých zemích se více než 40 % vyhodí na maloobchodní úrovni. Na úrovni spotřebitele se ve vyspělých zemích ročně vyplývá 222 miliónů tun jídla, přitom celková produkce potravin v subsaharské Africe je jen o něco vyšší – 230 miliónů tun. (Gustavsson, 2011)

Nemyslím si, že by byl aktuálně na světě nedostatek potravin. Prozatím jejich množství stačí. Jediným problémem je jejich dostupnost pro všechny obyvatele. Lidé k nim nemají přístup nebo si je nemohou dovolit. A čím více se v jedné části světa plýtvá, tím dražší se potraviny stávají pro obyvatele rozvojových zemí. V důsledku toho se základní potraviny stávají méně dostupné pro rozvojové země. Aby se tito lidé mohli vymanit z bludného kruhu chudoby, je nutné zlepšit přístup k potravinám a současně podpořit redukci plýtvání potravinami.

4.3.1 Příčiny plýtvání v rozvojových zemích

Obyvatele rozvojových zemí se zabývají především zemědělstvím, přesto drobní zemědělci, pastevci a rybáři žijící v rurálních oblastech patří mezi nejchudší obyvatele těchto zemí. Pouze malá část obyvatel obhospodařuje svou vlastní půdu a to je jednou z primárních příčin nedostatku potravin pro tyto obyvatele. Paradoxně velké množství potravin do rozvinutých zemí putuje právě z rozvojových zemí, kde je jídla nedostatek. Tento fakt poukazuje na skutečnost, že je nezbytně nutné omezit nerovnováhu mezi zeměmi a snažit se snížit napětí mezi zvyšující se spotřebou a rostoucí náročností na výrobu potravin. Pro zlepšení efektivity celého potravinového řetězce je proto nezbytné podporovat snižování plýtvání potravinami. (FAO, 2013c)

Kromě toho drobní farmáři čelí v posledních letech značným výzvám, jako jsou nepříznivé vlivy klimatu, neefektivní zemědělství nebo omezený přístup k informacím a trhům s potravinami. Zemědělství zůstává v chudých oblastech hlavním sektorem hospodářské činnosti a měl by to tedy být hlavní sektor, kam bude směřovat podpora k účinnému boji proti chudobě. Při 1% nárůstu HDP v zemědělství dochází k 6% nárůstu osobních výdajů jednotlivých osob, zatímco nárůst HDP v nezemědělském sektoru negeneruje žádné přímé finanční benefity pro 10 % nejchudších obyvatel. (Bond, Meacham, 2013)

Plýtvání potravinami v rozvojových zemích má svůj původ převážně na počátku potravinového řetězce, tj. během rostlinné výroby a krátce po sklizni. Plýtvání ze strany

spotřebitele je minimální, neboť chudoba a limitovaný příjem neumožňuje lidem nakupovat větší množství potravin. Průměrná energetická hodnota vyplývaného jídla v Africe činí 500 kalorií na osobu denně, ale spotřebitelé se na tomto čísle podílejí pouze z 5 %. Více jak tři čtvrtiny ztrát jsou způsobeny neefektivním zemědělstvím. (Lomborg, 2015) Zemědělci v mnoha případech sklízí úrodu dříve, než je potřeba, protože sami trpí nedostatkem jídla, nebo si potřebují vydělat nějakou hotovost. Sklizeň takto ztrácí svou nutriční hodnotu a často i tu ekonomickou, v případě, že jídlo není vhodné ke konzumaci. Mimo jiné zemědělci postrádají technologické zázemí a dostatek finančních prostředků na zakoupení hnojiv a postřiků proti škůdcům. Úrodu během sklizně běžně požírají ptáci a potkani.

Dalším důvodem plýtvání je nedostatečná infrastruktura, problémy při transportu, špatné skladování a další překážky při vstupu na trh. Mezi polem a trhy často neexistuje pořádná silnice, která by tyto dva body spojila. Zemědělci pak nemají možnost své přebytky prodávat a plody se zkazí dříve, než je někdo zkonzumuje. Pokud silnice existuje nákladní auta ani skladovací prostory nejsou ve většině případů vybaveny chladicími zařízeními. Potravinové produkty proto nedokážou odolat plísním, houbám a dalším škůdcům během přepravy. Tradiční pouliční prodej na tržnicích, bez možnosti chlazení a správného balení potravinám na životnosti také zrovna nepřidává. (FAO, 2013c)

Aby došlo k minimalizaci ztrát potravin vyprodukovaných farmáři, musí se k lidem dostat efektivnějším způsobem. Špatné skladování a balení má na svědomí i nedostatečně vyvinutý zpracovatelský průmysl, který nemá kapacitu zpracovávat a uchovávat čerstvé zemědělské produkty tak, aby bylo možné uspokojit poptávku. Na trhu existuje velmi málo velkoobchodů, supermarketů a maloobchodních řetězců, které mají vhodné sklady a prodejní podmínky. Prodejny bývají malé, přeplněné a nesplňující hygienické podmínky. (FAO, 2013c)

Většinu z problémů zmíněných výše lze vyřešit pomocí pečlivého plánování, silné politické vůle a hlavně dostatečnými investicemi. Investice by měly směřovat zejména do infrastruktury, chladících zařízení, diverzifikace výroby, modernějších technologií, na vzdělávání drobných zemědělců a zkvalitnění produkce potravin. V současné době se vynakládá pouze 5 miliard dolarů ročně na zkvalitňování produkce 7 hlavních světových plodin, z čehož pouze desetina této částky směřuje k drobným farmářům v Africe a Asii. Investice ve výši 88 miliard dolarů do zemědělského výzkumu a vývoje by během následujících 15 let dokázala zvýšit výnosy o 0,4 % ročně. Tento krok by dokázal kromě ekonomického přínosu ještě více snížit počet osob ohrožených hladem. (Lomborg, 2015)

Velkým problémem v rozvojových zemích je již zmíněný nedostatek chladících zařízení. Pokud by rozvojové země měly chladící zařízení pro přepravu a skladování potravin na stejné úrovni jako vyspělé země, ztráty potravin by byly o jednu čtvrtinu nižší, než doposud. Například Indie vyprodukuje každoročně 28 % světové produkce banánů, ale pouze 0,3 procenta této produkce je světově obchodovatelná. Důvodem je nedostatečné chlazení potřebné pro skladování a přepravu banánů. V případě, že by došlo k investicím do chladících zařízení, mohl by se počet vyvážených banánů zvýšit z nynějších 4 000 kontejnerů na 190 000 kontejnerů. Kromě zvýšení vývozu by vznikl prostor pro 95 000 pracovních míst a téměř 35 000 farmářů by z tohoto obchodu mohlo profitovat. (Smith, 2015)

Investice do infrastruktury by v rozvojových zemích do roku 2050 dokázaly zachránit každý rok 57 miliónů osob od hladu a přibližně 4 milióny dětí od podvýživy. Zemědělci by dostali prostor dopravit své zboží ke spotřebitelům a také by získali přístup k hnojivům a dalším zemědělským vstupům. Nejvíce viditelné změny by pozorovala subsaharská Afrika a jižní Asie, které patří mezi nejzanedbanější regiony světa. (Lomborg, 2015)

4.3.2 Příčiny plýtvání ve vyspělých zemích

Ve vyspělých zemích je plýtvání potravinami způsobeno především nešetrným chováním spotřebitelů a nízkou koordinací mezi jednotlivými subjekty v dodavatelském řetězci. Našli bychom zde i potravinové ztráty v podobě nesklizených potravin na polích, ale většina z nich není způsobena nedostatečným technologickým vybavením, nýbrž neetickými požadavky současného světa, který si vyžaduje potraviny perfektních tvarů. Zeleninu znehodnocují sami zemědělci z důvodu nadprodukce v určitém období, kvůli levné zahraniční konkurenci či z důvodu odmítnutí ze strany supermarketů. Zemědělci vyhodí ročně tuny ovoce a zeleniny, protože nesplňují kritéria supermarketů. Nejedná se pouze o plody z vyspělých zemí. Produkty z rozvojových států směřující na evropský trh podléhají stejným přísným požadavkům a pokud je nesplní, dojde k jejich vyhození. Vinu na plýtvání potravinami mají i supermarkety nabízející spotřebitelům atraktivní množstevní akce, které vybízejí k tomu, aby konzumenti nakupovali více jídla, než spotřebují.

Vyspělé země disponují technologickou vybaveností, mají obrovské skladovací prostory, rozvinutý dopravní systém a automatizované balící linky. Všechny tyto faktory pomáhají minimalizovat ztráty během produkce potravin předtím, než se dostanou ke spotřebiteli. Ale ani přítomnost nejmodernějších technologií a dalších okolností nemusí vždy

znamenat, že v těchto zemích nemůže dojít k narušení jejich potravinové bezpečnosti¹⁰. Například v USA je potravinová bezpečnost ohrožena u jednoho člověka ze šesti, zatímco se zde každoročně vyplývá kolem 40 % všech potravin.

Schopnost dobře předpovídat poptávku a vývoj počasí ve vyspělých zemích může také úspěšně snížit plýtvání potravinami. Toho lze docílit například zasazením více rajčat v období jara v reakci na předpověď teplého léta. Jejich spotřeba je totiž silně navázána na venkovní teploty. To samé platí pro případ deštivého léta, kde je naopak předpoklad, že většina vypěstovaných produktů se nakonec neprodá. I přes neustálé zdokonalování výrobního procesu ve vyspělých zemích, marketingové kampaně, uvádění nových produktů na trh a speciální akce stále vedou k pokrívování přirození poptávky na straně koncových spotřebitelů. Ti jsou stále největším faktorem plýtvání potravinami ve vyspělých zemích, kde je běžné, že velkou část nakoupených věcí jednoduše vyhodí pro nadbytek jejich stravovacích návyků. (Bond, Meacham, 2013)

Další příčiny plýtvání potravinami typické pro vyspělé země jsou:

- špatné praktiky domácností jako odhad velikosti porcí, vyhazování zbytků, špatné plánování stravování a vařící návyky, nedostatečné znalosti o správném skladování jídla
- klimatické změny a vlivy extrémního počasí ovlivňující již zasazenou úrodu
- uměle vytvořená nadprodukce zapříčiněná smlouvami s farmáři na výrobu nadbytečného množství potravin
- vysoké nároky potravinových řetězců na estetiku potravin a jejich vyřazování
- znehodnocení potravin při mechanickém sklizení a špatném balení (nutnost stáhnout potraviny kvůli neadekvátnímu označení)
- často podhodnocená data spotřeby a další data spojená s vystavováním produktů v supermarketech (na čerstvě uvažená jídla mnohdy 10-20min) (Bond, Meacham, 2013)

4.4 Plýtvání potravinami v České republice

Přestože fenomén plýtvání potravinami u nás není tak populární jako v zahraničí, každoročně se na tento problém upírá stále větší pozornost. Bohužel i tak se potýkáme s nedostatkem relevantních dat a jejich nízkou dostupností. V České republice monitoruje spotřebu potravin Český statistický úřad. Dále se plýtváním zabývá Ministerstvo zemědělství

¹⁰ představuje stav, kdy všichni lidé mají po celou dobu *fyzický, sociální a ekonomický přístup k dostačující, bezpečné a výživné stravě, tak aby naplnili svoje potravní potřeby a získali předpoklady pro aktivní a zdravý život.* (Jeniček & Foltýn, 2010)

ČR, Akademie věd, Státní veterinární správa, Ústav zemědělské ekonomiky a informací. (Hnídková, 2014) O spotřebu potravin a změny ve spotřebě se zajímaly statistiky v Československu už od roku 1918. Kromě spotřeby základních potravin jako je mouka, chleba, maso, cukr se sledovala také spotřeba dovážených potravin, jako například rýže, čaj nebo káva. Spotřeba potravin se zpracovává takzvanou bilanční metodou na základě statistických dat. V České republice, ani Evropské unii neexistuje jednotná klasifikace, podle které by se data zpracovávaly. (Český statistický úřad, 2016) Nejvíce aktivity vykazují neziskové organizace, které prostřednictvím dobročinných akcí a kampaní bojují proti plýtvání potravinami. Podle mého názoru se u nás stále soustřeďuje velice malá pozornost ohledně tématu plýtvání potravinami a základním problémem je právě nedostatek informací o druhu či původu odpadu. Více dostupných údajů a měření by mohlo pomoci lépe adresovat informační kampaně a urychlit tak rozhodnutí na politické scéně.

4.4.1 Celková spotřeba potravin v České republice

Potraviny a jejich spotřebu v České republice ovlivňují spotřebitelské ceny potravinářského zboží a vývoj nominálních příjmů, tedy koupěschopné poptávky obyvatelstva. I když koupěschopná poptávka v České republice má rostoucí tendenci, cena stále zůstává jedním z hlavních faktorů, které ovlivňují poptávku po zboží. Na poptávku působí také řada neekonomických faktorů jako reklamace, propagace či výchova. Od roku 1995 je poptávka ovlivňována výrobky v rychle se měnících obchodních sítích. Od této doby se poptávka výrazně změnila v objemu i struktuře a dnes se vyvíjí podobně jako v ostatních zemích EU. (Štiková, 2009)

Každoročně vyhodí obyvatelé České republiky asi 80 kilogramů jídla na jednu osobu, včetně novorozeňat. Průměrně spotřeba na jednoho obyvatele činí 771 kilogramů jídla, přičemž spotřeba potravin trvale roste. Nejvíce potravin vyhazují mladí lidé ve věku od 18 do 25 let. Nejméně naopak plýtvají důchodci. Až třetina potravin, kterou domácnosti nakoupí nakonec skončí v koši. Většina z těchto přebytků pak skončí ve směsném odpadu, i když se jedná o bioodpad, který je možné dále separovat. Podíl na vyhazování potravin mají špatné nakupovací zvyky. Čeští zákazníci rádi nakupují ve slevách a supermarkety toho zase rádi využívají a nabízejí svým zákazníkům neodolatelné týdenní akce. Spotřebitel pak nakoupí mnohem větší množství jídla, než potřebuje ve snaze, že spoustu peněz ušetří. Ve finále ale není schopen tak obrovské množství jídla spotřebovat, zkažené potraviny vyhodí a ve výsledku toho moc nešetří. (Hronová, 2015) Průměrně stojí vyhazování potravin českou rodinu 20 000 korun ročně. (Lidovky.cz, 2013) Ale neplýtvá se jen na úrovni domácnosti.

Například ve školních jídelnách skončí denně 24 – 35 % z celkové uvařeného množství obědů v koši. (Ekoškola Vrané, 2014)

Potravinové ztráty u nás dosahují pouhých 23 %. Je to dáno především výbornou technologií, kterou české zemědělství využívá. Ztráty v post-sklizňovém procesu dosahují necelých 5 %. Méně efektivní v porovnání s ostatními členskými státy je zpracovatelský průmysl, kde se vyplývá asi 15 % potravin. Ztráty na úrovni distribučních článků jsou srovnatelné s celou Evropskou unií a činí necelých 5 %. Zbývající procentuální část připadá na koncovou spotřebu v domácnostech, která má na plýtvání hlavní podíl. (Priefer et. al, 2013) Absurdním příkladem plýtvání na zemědělské úrovni je vyhazování potravin kvůli levnější zahraniční konkurenci. V roce 2014 v České republice shnily stovky tun paprik jen kvůli tomu, že je supermarkety od výrobců odmítly vykoupit a daly přednost levnějšímu dovozu z Maďarska a Holandska. Zde se jedná pouze o jeden konkrétní případ, podobných případů bychom našli více a to nejen z České republiky. (Česká televize, 2014)

Sociologický ústav Akademie věd České republiky provedl zase v roce 2014 výzkum veřejného mínění týkající se postoje občanů k plýtvání potravinami. Průzkumu se zúčastnilo celkem 1027 osob ve věku od 15 let. Téměř polovina všech zúčastněných osob (45 %) považuje plýtvání potravinami za velký problém. 44 % obyvatel vnímá plýtvání potravinami jako nesprávné, ale preferuje řešit akutnější problémy. Jako nejpálčivější problém vidí plýtvání lidé starší nad 60 let a ekonomicky neaktivní občané, především nepracující důchodci. Zajímavé je i porovnání obyvatel žijících ve městech a v malých vesnicích. Obyvatelé menších vesnic nevnímají plýtvání potravinami jako celospolečenský problém. Naopak lidé žijící v menších městech s počtem obyvatel od 15 do 80 tisíc považují plýtvání potravinami za velký problém mnohem častěji. (Kubatová, Červenka, 2014)

Jiný průzkum agentury STEM/MARK z roku 2015 ukázal, že Češi nejčastěji plýtvají pečivem, až v 55 % případů. Jedná se o pečivo z předešlého dne, které už není čerstvé a křupavé. Ovoce a zeleninu vyhazuje 39 % respondentů. Každý druhý dotázaný se také přiznal k vyhazování uvařených jídel. Ta nejčastěji vyhazují mladí lidé do věku 29 let. O něco méně se v České republice vyplývá tekutých potravin a mléčných výrobků. Nejméně respondentů vyhazuje uzeniny a maso. (Ekolist, 2015)

4.4.2 Organizace a iniciativy zabývající se plýtváním potravinami

V České republice se nachází několik organizací a skupin upozorňujících na problematiku plýtvání potravinami. Níže krátce zmíním organizaci Zachraň jídlo, která se u nás zrodila jako jedna z prvních organizací snažících se tuto problematiku upozornit.

Důležitou roli hrají také potravinové banky, které se podílejí na snižování plýtvání potravinami a distribuují osobám ohroženým hladem a chudobou potřebné potraviny. Jako poslední zmíním každoročně pořádanou Potravinovou sbírku, protože patří mezi mediálně nejznámější akce z oblasti plýtvání.

Zachraň jídlo

Zachraň jídlo je iniciativa upozorňující na nesmyslné plýtvání potravinami. Impulem pro založení bylo zhlédnutí dokumentárního filmu o plýtvání potravinami *Taste the Waste* (Z popelnice do lednice), který studentům otevřel oči. V médiích o sobě poprvé dali vědět uspořádáním Hostiny pro tisíc lidí na Václavském náměstí v Praze. Této hostiny jsem se osobně jako dobrovolník zúčastnila. Inspiraci našli autoři v obdobné akci upořádané v centru Londýna, kde bylo cílem uvařit pět tisíc porcí z jídla určeného na vyhození. Jak už název pražské akce vypovídá, cílem bylo nakrmit tisíc osob. Hlavní suroviny použité na výrobu indického kari byly vzhledově nevyhovující pro supermarkety a musely by se jinak vyhodit. Problematiku plýtvání potravinami přiblížili veřejnosti také kampaní *Jsem připraven*, upozorňující na fakt, že je potřeba konzumovat i ovoce a zeleninu, které na první pohled nevypadají jako z obrázku.

Zachraň jídlo byla jednou z hlavních organizací lobbujících za zrušení 15% daně na darování potravin. Právě díky jejich úsilí se podařilo problém zviditelnit a následně tuto daň zrušit. Iniciativa dále úzce spolupracuje se zemědělci a dalšími potravinářskými subjekty. Významnou akcí byl happening Tisíc kilo upozorňující na množství plýtvání v oblasti zemědělství a možnosti darování jídla potravinové bance. Často během sklizně pořádají akce tzv. paběrkování, kterého se může kdokoli dobrovolně zúčastnit. Během paběrkování se sklízí ovoce a zelenina, která není pro supermarkety dostatečně vhodná a zůstala by jinak na poli. Nutno podotknout, že se jedná o tuny surovin ročně. (Zachraň jídlo, 2014a)

Webové stránky iniciativy Zachraň jídlo obsahují řadu zajímavých tipů, jak jídlo skladovat a jsou zde k vidění i výborné recepty z potravin zachráněných před vyhozením. Za zmínku stojí i Záchranářovo desatero, které lidem vysvětluje, jak předcházet plýtvání potravinami:

- 1. Nakupujte jídlo s rozmyslem a pouze tolik, kolik potřebujete. Můžete zkusit i nákup na míru — přesně v potřebném množství a bez jednorázových obalů.*
- 2. Nezaměňujte „datum spotřeby“ a „datum minimální trvanlivosti“. Datum spotřeby je doba, do které je potravina zaručeně zdravotně nezávadná, po jeho uplynutí je neprodejná. Po vypršení lhůty minimální trvanlivosti je potravina zdravotně nezávadná a požitelná, ale její jakost se může změnit*

3. Listový salát, brokolice, celer či jarní cibulka vydrží déle se spodní částí ponořenou ve sklenici s vodou (až dva týdny).
4. Vajíčka jsou čerstvá, když se ve sklenici s vodou ponoří na dno. Blíží-li se datum spotřeby, můžete je uvařit natvrdo — v lednici pak vydrží další 3 až 4 dny.
5. Chléb skladujte na suchém a tmavém místě v papírovém (nikoli plastovém) sáčku. Menší pečivo můžete zamrazit, vydrží tak 4 až 6 měsíců.
6. Průběžně kontrolujte data spotřeby potravin v zadních částech lednice i spižírny a posouvajte nejstarší potraviny dopředu.
7. Snažte se skladovat jednotlivé kusy zeleniny dále od sebe. Brambory vydrží déle, pokud k nim přidáte jablka, u jiných druhů zeleniny a ovoce naopak přiložená jablka urychlují zrání.
8. Nedo zralá a tvrdá rajčata skladujte v pokojové teplotě stranou od slunečního svitu a stopkou nahoru.
9. Maso před uložením do mrazničky vyjměte z obalu, v němž jste je zakoupili, opláchněte studenou vodou, osušte a vložte do uzavřeného sáčku nebo do potravinové dózy. Ostatní potraviny naopak omývejte až před samotnou konzumací.
10. Zeleninu i ovoce se snažte kupovat lokální a sezonní — ve svém přirozeném období má delší trvanlivost. Navíc ušetříte, podpoříte tuzemské zemědělce a předejdete zbytečným ztrátám a spotřebě energií, ke kterým dochází při dovozu potravin z velkých vzdáleností. (Zachraň jídlo, 2014b)

Potravinová banka

Potravinové banky v České republice fungují jako dobrovolnická občanská sdružení. První Potravinová banka vznikla na našem území v roce 1992, o dva roky později byla založena Česká federace potravinových bank¹¹. V současné době se v České republice nachází 14 potravinových bank. Jejich cílem je shromažďovat, skladovat a přidělovat potraviny humanitárním nebo charitativním organizacím, které je přerozdělují dále potřebným lidem. Potraviny získávají od výrobců, supermarketů, hypermarketů a veřejnosti. Obchodní řetězce nejčastěji darují výrobky těsně před vypršením trvanlivosti a neprodejné výrobky, avšak zdravotně nezávadné. V rámci programu Evropské unie získávají výrobky z intervenčních fondů a ze stažených národních přebytků. (Potravinová banka, © 2010)

Poté, co vstoupí v platnost novela o zákazu vyhazování potravin v obchodech větších než 400 metrů čtverečních se sortiment jednotlivých potravinových bank značně rozšíří. Zvýší se ale také objem darovaných potravin, proto se potravinové banky chystají upravovat a modernizovat své skladovací plochy. Spousta supermarketů dnes spolupracuje

¹¹ Jakmile v libovolném státě vznikají dvě až tři potravinové banky, je potřeba založit celostátní federaci s cílem podporovat potravinové banky v jejich rozvoji a zajistit jejich koordinaci, dohlížet na respektování Charty a zajistit, aby všechny potravinové banky podporovaly společnou image v dané zemi (společné logo). (Martin Fabrice Plichta (ředitel České Federace Potravinových Bank, o.s.), 2016, emailová komunikace)

s potravinovými bankami na pravidelné bázi, takže se jich změna zákona nebude až tolik dotýkat. Pro některé řetězce bude darování novinkou a o to více se pravděpodobně promítne do jejich nákladů. Supermarkety některé potraviny raději likvidují, než darují, protože je to pro ně jednodušší a levnější. Týká se to zejména sortimentu lahůdek nebo masa. Nově budou muset supermarkety zboží se špatně natištěným písmem¹² nebo deformovaným obalem darovat. Tisková mluvčí společnosti Lidl Zuzana Holá se obává zejména povinnosti dodržovat teplotní normy tak, aby byly potraviny při převozu uchovávány odpovídajícím způsobem. Zejména v letních měsících budou muset být auta pro převoz potravin vybavena chladícím zařízením, které budou muset řetězce koupit na své vlastní náklady. (Drábková, 2016)

Potravinová sbírka

Jednou z nejvíce mediálně známých akcí je každoročně pořádaná Potravinová sbírka. Jejím cílem je upozornit na alarmující fakta, kde na jedné straně se ve velkém plýtvá jídlem a na druhé straně stále existují lidé, kteří si ho kvůli tíživé situaci nemohou dovolit. Lidé mohou ve vybraných supermarketech zakoupit jakékoliv zboží a odevzdat ho dobrovolníkům. Nejčastěji se kupují trvanlivé potraviny. Vybrané potraviny se přerozdělují dále osobám žijícím na hranici chudoby, nebo v sociálním vyloučení. Jedná se zejména o seniory, matky samoživitelky, pěstounské rodiny a děti z dětských domovů, kterých se u nás nachází až jeden a půl milionu. V roce 2016 proběhl už čtvrtý ročník ve spolupráci s platformou Byznys pro společnost, Armádou spásy a Českou potravinovou bankou. Podařilo se během něj vybrat 312 tun zboží, což je o 76 tun více, než se podařilo získat minulý rok. Do akce se zapojily skoro všechny větší supermarkety, včetně některých drogerií. (Potravinypomahaji.cz, 2016)

4.5 Možná řešení problému plýtvání potravinami

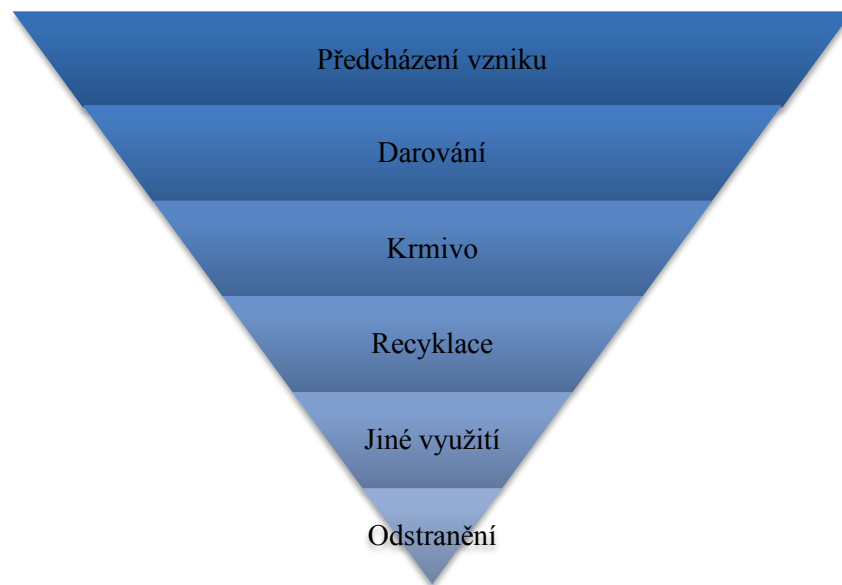
Rámcová směrnice Evropské unie o odpadech stanovila v roce 2008 hierarchii nakládání s odpady na základě environmentální udržitelnosti. Několik členských států upravilo hierarchii způsobů nakládání s odpady¹³ tak, aby ji bylo možné uplatnit i na plýtvání potravinami. Na úrovni Evropské unie ale v současné době neexistují předpisy nebo zvláštní pokyny, jak by bylo možné hierarchii způsobů nakládání s odpady uplatnit na potraviny.

¹² například špatně natištěná velikost předepsaného písma

¹³ 1) předcházení vzniku, 2) příprava k opětovnému použití, 3) recyklace, 4) jiné využití, například energetické využití, a 5) odstranění

Schéma na obrázku číslo 7 níže tuto hierarchii zobrazuje. První tři horní vrstvy představují nejvíce preferované řešení nakládání s potravinami z pohledu hospodářství a životního prostředí. Tato opatření se dají využít ještě před tím, než se z potravin stane odpad. (Bremsová, 2016)

Obrázek 7: Hierarchie způsobů nakládání s vyplýtvanými potravinami



Zdroj: dle Bremsová, 2015

Různorodé příčiny plýtvání potravinami vyžadují odlišné přístupy k řešení problému. V rozvojových zemích by měli investice směřovat do rozvoje infrastruktury. V první řadě je nezbytné zlepšit metody skladování a zajistit rychlou přepravu. Rozvojem logistiky a zajištěním odbytu lze ztráty potravin výrazně snížit. S efektivním řešením přišla FAO, když nechala postavit 60 000 sil na uskladnění obilí v 16 rozvojových zemích. Velmi jednoduchou preventivní metodou proti plýtvání je využívání bedýnek na ovoce a zeleninu oproti plastovým pytlíkům. Ovoce a zelenina se pak nepomačka při kontaktu s ostatními potravinami. (Lipinsky, 2013)

V rozvinutých zemích se musí politika, obchod i domácnosti vypořádat s často velmi bizarními kosmetickými požadavky na vzhled ovoce a zeleniny a neúčinným, často i zavádějícím označováním potravin. Zemědělci nedokáží ovlivnit estetický vzhled pěstovaného ovoce a zeleniny, obchodníci už nabídku ovlivnit dokáží. Z celého komplexního problému však nelze vinit jen supermarkety, je potřeba změnit uvažování zákazníků. Edukace společnosti by měla probíhat od nejnižšího věku, aby i děti věděli, že neesteticky vypadající

zelenina se dá jíst. Současná konzumní společnost si žádá správně veliké a barevné potraviny, proto jí to jednotlivé obchody umožňují kupovat. Supermarketům nikdo nenakazuje, aby prodávali jen hezčí ovoce a zeleninu, ale protože vědí, že zákazníci po takových potravinách prahnou, esteticky nepřitažlivé plody neprodávají. Pokud supermarkety uvidí zájem u lidí takové potraviny kupovat, začnou je obchodní řetězce prodávat.

Důležitou roli v tomto problému bude hrát zejména osvěta zákazníků. Lidé se musí naučit, jak jídlo lépe plánovat, připravovat i skladovat. Důležité je uchovávat v ledniče pouze potraviny, které do ní patří. Některým potravinám naopak pobyt v ledniče škodí. Lidé by se měli zaměřit i na správně nastavenou teplotu v lednici pro maximální čerstvost potravin a dlouhou trvanlivost. Potraviny v ledniče by se měli konzumovat postupně podle data spotřeby. Je dobré starší potraviny posouvat směrem dopředu, aby nezůstaly opomenuty a rozlišovat správně mezi termíny spotřeby do a minimální trvanlivost. Datum minimální trvanlivosti indikuje čerstvost a kvalitu, nikoliv zdraví škodlivou potravinu. Produkty mohou být po uplynutí této doby stále bezpečné a vhodné pro konzumaci. Konkrétní rady na uchování určitých druhů potravin jsou dostupné v příloze číslo 1.

Vždy se vyplatí se kupovat jen to, co spotřebitel opravdu spotřebuje. Před nakupováním je dobré si zkontrolovat potraviny doma a připravit si seznam potřebných potravin. Nenakupovat impulzivně a podle hladu. Preferovat nebalené ovoce a zeleninu na gramáž. Pokud už spotřebitel nakoupí nadbytek potravin, může některé zmrazit nebo je darovat potravinové bance. Ovoce, které začíná podléhat zkáze se dá efektivně využít na výrobu ovocných nápojů nebo do koláčů. Zelenina se dá zase využít na přípravu polévek. (Zemědělský svaz ČR, 2016)

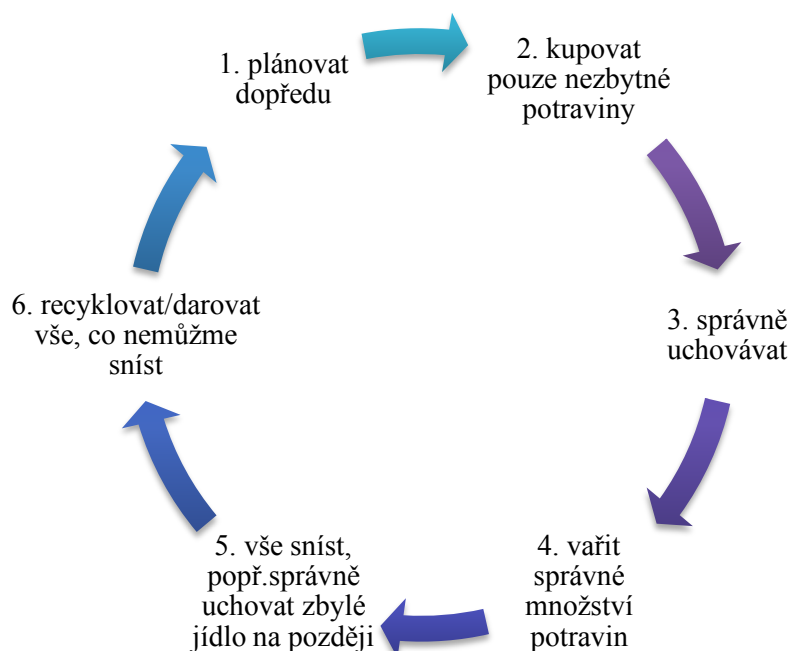
Prošlé potraviny by se také měly začít lépe využívat. V celé Evropské unii se mohou prodávat potraviny s prošlou minimální lhůtou trvanlivosti, splní-li zákonné podmínky. Supermarkety vyhazují v rozmezí 15 – 20 % potravin se skončenou lhůtou trvanlivosti. Vypršení lhůty trvanlivosti v tolika procentech případů představuje jediné kritérium, podle kterého se rozhodují, zda si zboží ponechají na pultech. Ve Francii byl založen celý řetězec supermarketů vykupujících potraviny těsně před datem spotřeby. Řetězce je pak předprodávají dále spotřebitelům. (Thurn, 2013) Zboží s prošlou minimální lhůtou trvanlivosti má své obchody i v České Republice. I když jsou tyto obchody většinou určené pro sociálně slabé zákazníky, najdou se mezi zákazníky i lidé vyznávající různé alternativní způsoby života. Samotný design těchto obchodů není nikterak přitažlivý a obchody využívají jen velmi zřídka marketingovou komunikaci se svými zákazníky. Podobný koncept byl v roce 2016 otevřen v Dánsku. Supermarket s názvem *WeFood* se zaměřuje na většinovou část společnosti a snaží se poukázat na fakt, že za nakupování prošlých potravin se lidé nemusejí stydět.

Zaměstnanci tohoto supermarketu jsou pouze dobrovolníci a při otevření ho pokrtila sama dánská princezna. Veškeré výtěžky z prodaných potravin putují na charitativní účely. (Payton, 2016)

Pokud už je jasné, že se potraviny nestačí spotřebovat a musely by jinak skončit na skládce, mnohem lepším řešením je využití tzv. bioplynové stanice. Potraviny zde prochází procesem fermentace, neboli kvašení, při kterém se vyrábí bioplyn a z něj pak následně energie. Do bioplynových stanic se nejčastěji z potravin využívá pečivo. (Keményová, 2013) Pro zajímavost zde končí svou cestu i nepovedené nanuky značky Magnum (Thurn, 2013).

Z mého pohledu je šetřit jídlem velmi snadné a při troše snahy může ke snížení plýtvání potravinami přispět každý jedinec. Možností, jak plýtvání potravinami předcházet je několik. Mně osobně se osvědčilo řídit se při nakupování a vaření informacemi vyobrazenými na následujícím schématu (obrázek 8). Dalším vhodným opatřením je kupování nedokonalých potravin. Křivé mrkve chutnají stejně dobře, jako ty dokonalé, jsou levnější a můžeme tím supermarketům dokázat, že máme zájem tyto potraviny kupovat. Supermarkety přestanou využívat argument, že ošklivé potraviny si nikdo nechce kupovat a začnou je zákazníkům sami nabízet.

Obrázek 8: Tipy, jak snižovat plýtvání potravinami z pohledu spotřebitele



Zdroj: Autorka práce

5. PLÝTVÁNÍ PŘÍRODNÍMI ZDROJI A PENĚZI

„Levné jídlo neexistuje. Je to pouze iluze. Skutečná cena jídla je mnohem vyšší a projeví se zcela jinde. A jestliže ji nezaplatíme na kase, naučtuje si ji životní prostředí.“

Michael Pollan (Joanes, 2009)

V práci byly doposud popisovány především přímé náklady plýtvání potravinami. Myšleno náklady za potraviny, které si vypěstujeme, ale následně nesníme. Spousta nákladů nepřímých potřebných na výrobu potravin, nám ale zůstává skrytých. I přestože jsou tyto náklady nepřímé, jsou natolik zásadní, aby ovlivnily potravinovou bezpečnost a způsobily environmentální problémy.

Jonathan Wootliff na pražské konferenci pořádané Glopolisem přirovnal plýtvání potravinami k etickému skandálu. Zejména z důvodu hladovění velkého počtu obyvatel naší planety, kdy na druhé straně dochází k obrovskému vyhazování potravin. S každým kouskem jídla, který skončí v odpadcích, neplýtváme jen cennou výživou, ale v první řadě vzácnými přírodními zdroji, jako je voda, půda a energie. Vývozem potravin a krmiv se navíc země připravují o své omezené zdroje. Za další se jedná o plýtvání ekonomicky absurdní, neboť s každou potravinovou vyhodíme použité finanční prostředky v rámci celého zemědělsko-potravinového řetězce. Čím dále v potravinovém řetězci k plýtvání dojde, tím více zdrojů přijde vniveč. (Glopolis, 2013)

Potraviny jsou cennou komoditou a jejich výroba může být velmi náročná na zdroje. V současné době už víme, že tak, jak zacházíme s přírodními zdroji nyní je neudržitelné pro jejich zachování. Neustále dochází k jejich přetěžování, přestože my všichni jsme na nich dennodenně závislí. Množství využívaných přírodních zdrojů se za padesát let zdvojnásobilo, ale stále je čerpáme z jedné a té samé planety. Abychom dokázali uspokojit celosvětovou poptávku a zároveň učinit využívání přírodních zdrojů udržitelným, potřebovali bychom mít k dispozici 1,5 planety. Pokud využívání přírodních zdrojů a růst populace bude probíhat za současného tempa, potřebovali bychom mít v roce 2030 k dispozici dokonce 2 planety pro udržitelné čerpání přírodních zdrojů. Využívání přírodních zdrojů se liší dle jednotlivých světových regionů. K uspokojení poptávky po přírodních zdrojích průměrného Američana by bylo zapotřebí 4 planet, zatímco průměrný občan Indonésie využívá pouze dvě třetiny jedné planety. (McDonald, 2015)

5.1 Plýtvání jako environmentální problém

Snížení plýtvání potravinami po celém světě je jednou z možností, jak zmírnit některé dopady změny klimatu. Odhadnout přesné dopady plýtvání potravinami na životní prostředí a biodiverzitu je velice složité, neboť velká část těchto dopadů se projevuje se zpožděním. Z pohledu životního prostředí vyhazování potravin představuje plýtvání zdroji během celého životního cyklu výrobků. Jedná se o zdroje jako je půda, voda, energie a následné zvýšení emisí skleníkových plynů. Změny klimatu nejvíce ovlivňují chudé státy orientované na zemědělství, které se kvůli tomuto fenoménu potýkají s nedostatkem zdrojů.

Půda

Půda představuje klíčovou komoditu, která je nezbytná a nenahraditelná při produkci potravin pro lidskou populaci. Vzhledem k tomu, že populace bude neustále narůstat, bude se půda stávat velmi ceněnou komoditou a také bude muset čelit narůstajícímu tlaku na větší produkci potravin. Vyrůstající produktivita zemědělství sice od 2. poloviny 20. století umožnila obdělávat méně půdy a vyrábět větší množství potravin¹⁴, ale dlouhodobě dochází ke snižování množství potravinové energie v potravinách. Snaha získat stále větší výnosy ve výrobě potravin je podmíněna zvyšováním vnějších vstupů, které často snižují celkovou energetickou účinnost potravin. Ve výsledku lidé investují do výroby potravin mnohem více energie, ale prakticky zpátky získávají energie (kalorií) mnohem méně. (Evropská agentura pro životní prostředí, 2016)

V současnosti je 38 % celkové plochy planety využíváno pro zemědělskou činnost. Přičemž na ploše cca 1,4 miliardy hektarů půdy se pěstují nekonzumovatelné potraviny, pro představu tato plocha představuje 1,4 plochy Evropy. (Lutter, 2013) Živočišná výroba v dnešní době spotřebovává 70 % zemědělské půdy, přestože půda určená pro produkci hovězího nebo skopového masa dokáže nasytit mnohem menší počet lidí. Jeden hektar půdy, kde se pěstují brambory nebo rýže dokáže z produkce nasytit až 20 lidí. Stejně množství půdy využívané na chov hovězího nebo skopového masa dokáže nasytit pouze jednu nebo dvě osoby. Jen v amerických a britských odpadkových koších ročně skončí maso a mléčné výrobky, které celkem spotřebují 8,3 miliónů hektarů půdy.

Plocha sedmkrát větší než Amazonský prales musí každoročně ustoupit intenzivní pastvě dobytka a pěstování sóji jako krmiva pro hospodářská zvířata. Nadměrné přetěžování přírodních zdrojů vede k úbytku úrodné půdy, což může vést ke zdražování potravin. Mimo

¹⁴ zejména díky pěstování monokultur, hnojivům, pesticidům, kvalitnějšímu zavlažování a využívání lepších strojů

jiné dochází k ničení přírodních ekosystému a narušování života původních obyvatel, kteří přicházejí o zdroj své obživy a života. (Informační centrum OSN v Praze, 2013)

Voda

Voda je esenciální složkou pro život a jednou ze základních surovin potřebných k produkci potravin. Každá potravina spotřebovává odlišné množství vody, kterou nevidíme, nazýváme ji proto virtuální vodou. Jeden člověk denně spotřebuje okolo 3800 litrů virtuální vody, z toho 92 % je obsaženo v potravinách. S vyhazováním potravin nejen, že se snižují zásoby vody, ale také dochází k vysychání vodních zdrojů. Na celosvětové zásoby vody připadá pouze 1 % sladké vody vhodné k lidské spotřebě. Z toho 70 % vody je využíváno zemědělstvím. Nejčastěji se voda používá na zavlažování polí a v průmyslu – například pěstování bavlny. Téměř všechny vyspělé země jsou dovozci virtuální vody a pro zajištění potravin pro své obyvatele musejí čerpat vodní zdroje z jiných zemí. Mnoho z potravin, které jsou běžně k dostání v našich supermarketech pocházejí z druhé strany světa, kde byly zalévány a chemicky ošetřovány. Proto problémy týkající se nedostatku vody a jejího znečištění nejsou jen záležitostí rozvojových zemích, nýbrž jsou důsledky nadměrné spotřeby ve vyspělých zemích. (Hokrová, 2011)

Pro představu jsou uvedeny následující příklady s jejich spotřebou virtuální vody. Na jeden šálek kávy o objemu 125ml pomyslně připadá 132 l vody. Právě tolik vody byla potřeba na vyprodukování takového množství kávových zrn. Vyhození prošlé tabulky čokolády o hmotnosti 100g představuje 1719 l virtuální vody. Mezi potraviny s vysokým množstvím virtuální vody řadíme maso, zejména hovězí. Na jeden takový steak je zapotřebí 3083 l vody. Vyhozený hamburger představuje 2400 l vody. Stejně množství vody je dostačující pro naplnění 16 van. (Water Footprint Network, 2014)

Ovzduší

Plýtvání potravinami se stává jednou z hlavních příčin vzniku skleníkových plynů. Ke globálnímu oteplování přispívá plýtvání potravinami 2 krát více, než celosvětově letecká doprava (Informační centrum OSN v Praze, 2013). Nejvíce se na globálním oteplování podílejí oxid uhličitý a metan. Metan, který produkuje skot představuje pro životní prostředí dvacetkrát větší zátěž než oxid uhličitý. Kromě toho se metan tvoří i během hnití potravin na skládkách. Vyhozené nebo jinak znehodnocené potraviny vytvářejí každý rok 1,5 milionu tun oxidu uhličitého (OSN, 2013) Pokud bychom dle studie FAO po emisích z globálního plýtvání potravinami pojmenovali stát, plýtvání potravinami by představovalo třetího

největšího producenta skleníkových plynů na světě. Na prvních dvou příčkách by plýtvání potravinami předběhla jen Čína a Spojené státy americké. (Chainey, 2015)

5.2 Plýtvání jako ekonomický problém

Nezodpovědné zacházení s potravinami neznamena jen nešetrné zacházení s penězi, ale také náklady spojené s výrobou, přepravou, náklady na zpracování a následně náklady spojené s likvidací potravin. Je prokazatelné, že plýtvání potravinami způsobuje značné finanční ztráty jak pro jednotlivce, tak pro národní hospodářství. Ekonomické ztráty postupně narůstají v průběhu potravinového řetězce. Získat úplné, spolehlivé a harmonizované údaje o současném objemu plýtvání potravinami je ale velice obtížné. Nicméně existují studie, které se pokusily o odhad nákladů souvisejících s plýtváním potravinami. Odhadované ekonomické náklady v celosvětovém pojetí dle FAO dosahují hodnoty 1 bilionu amerických dolarů (včetně dotací uplatněných na výrobu následně vyplývaných potravin). Ve skutečnosti jsou ekonomické ztráty ještě vyšší, protože propočet nezahrnuje náklady na takzvané externality, jako je zbytečné využívání přírodních zdrojů a pracovní síly potřebné k výrobě potravin. Výše odhadovaných environmentálních nákladů (eroze, nedostatek vody, emise skleníkových plynů) se pohybuje kolem částky 700 miliard amerických dolarů. (Bremsová, 2016)

Jak již bylo zmíněno výše v textu plýtvání potravinami ve vyspělých zemích vede ke zvyšování cen celosvětových zásob potravin. Následkem vyššího plýtvání potravinami dojde k ovlivnění a zvýšení poptávky, která následně zvyšuje cenovou hladinu těchto zásob. Tato skutečnost pak nejvíce zasáhne osoby s minimálním příjmem, protože si nemohou dovolit zaplatit za potraviny více peněz.

5.3 Plýtvání jako sociální problém

Plýtvání potravinami je odrazem dnešní konzumní společnosti a poukazuje na sociální nespravedlnost ve světě. Nedostatek potravin není jen sociální problém regionální, nýbrž globální, na kterém se podílí každý z bohatého světa. V době, kdy jeden člověk z devíti na světě je zasažen podvýživou je plýtvání potravinami jednoduše nesmyslné a neetické. Právě chudoba a hlad jsou primární důvody, proč se problematika plýtvání potravinami dotýká celého sociálního systému. FAO poukazuje na fakt, že jídlo vyhozené spotřebiteli a obchodníky ve vyspělých zemích by dokázalo nakrmit všech 842 miliónů hladovějících osob.

Jak již bylo popsán v této kapitole, s vyhozením potravin vyhazujeme i nemalé množství vody potřebné na jejich vypěstování. Nedostatek vody trápí v současné době více než 2,5 miliardy osob, z toho 780 miliónů lidí nemá přístup k pitné vodě. Dle dostupných

výzkumů může nárůst populace spojený s vyšší spotřebou vody způsobit její chronický nedostatek pro 2/3 obyvatel Země. Na druhé straně se řada populace potýká s kardiovaskulárními problémy, obezitou, nadměrnou konzumací tuků a cukrů a dalšími nemocemi. V zemích s vysokým podílem hladu a chudoby plýtvání potravinami negativně ohrožuje jejich potravinovou bezpečnost. Prudký nárůst cen pšenice na komoditních trzích v roce 2008 byl jednou z hlavních příčin hladomoru v rozvíjejících zemích v roce 2008. Zlepšení potravinové bezpečnosti není jen otázkou zvyšování produkce. Jde především o co nejefektivnější využití vyprodukovaných potravin.

Vyhazování jídla v sobě nese sociální dopady v podobě nedostatku respektu k lidské práci a odborným znalostem v nakládání s potravinami. Každá vyhozená potravina v sobě skrývá kromě výše zmíněných faktorů také vynaloženou energii, sílu a čas lidí podílejících se na jejich výrobě a pěstování. Vyhozením těchto potravin souhlasíme s tím, že jejich práci nedokážeme ocenit. (FAO, 2013c)

6. PLÝTVÁNÍ Z POHLEDU MALOOBCHODU - TESCO

Plýtvání potravinami na maloobchodní úrovni je problémem převážně vyspělé části našeho světa. Spotřebitelé vyžadují stále plné regály potravin a maloobchodníci ve snaze uspokojit tuto poptávku raději dodávají více zboží, aby náhodou nedošlo k jeho vykoupení. Nepřiměřené zásobování skladů a prodejen je poté následováno vyšším množstvím odpadu. Morální a sociální otázka mezi spotřebiteli, kteří vyžadují nepřetržitý výběr potravin a maloobchodníky, kteří tyto potraviny dodávají je komplikovanou záležitostí. Mnohem lépe se ale dají měřit tyto dopady na úrovni životního prostředí a hospodářství. Kromě zjevných finančních výhod může snižování plýtvání potravinami maloobchodníkům pomoci snadněji dosahovat jejich vlastních udržitelných cílů. (Weber, 2012)

I když je ve vyspělých zemích většina potravin vyplýtvána na konci potravinového řetězce, je důležité zdůraznit, že toto plýtvání je často výsledkem úmyslné volby, než pouhé nedbalosti (Wyaman, 2014). Maloobchodní řetězce se obecně pomocí svých lákavých nabídek a slev snaží přimět spotřebitele nakoupit více potravin, než sami zvládnou spotřebovat a potraviny pak následkem toho skončí v koši. V této kapitole bude představeno, jak se k plýtvání potravinami staví maloobchodní řetězec Tesco a jaké strategie přijímá k tomu, aby plýtvání potravinami na své úrovni minimalizovalo.

Většina níže popsaných informací pochází ze zdrojů vztahujících se k informacím ze Spojeného království. Právě na tomto území Tesco pravidelně zveřejňuje nejvíce informací o tom, jak proti plýtvání potravinami bojuje. Na webových stránkách v ostatních státech sice najdeme dostupné informace o tom, jaké úspěchy se v oblasti plýtvání udály, nicméně informace jsou dostupné ve velmi omezením množství oproti informacím ze Spojeného království.

6.1 Představení společnosti Tesco

Tesco patří mezi jeden z největších maloobchodních řetězců na světě poskytující sortiment od potravin až po benzín a telekomunikační služby. V současné době působí ve dvanácti zemích Evropy a Asie. Počátky Tesca se datují do roku 1919, kdy Jack Cohen začal ve východním Londýně prodávat zbylé válečné potraviny. Značka Tesco se stala viditelnější roku 1924, kdy Jack Cohen nakoupil zásilku čaje od T. E. Stockwella, kterou následně prodával pod svou značkou. Svůj první obchod otevřel v roce 1929 v severním Londýně. Vzhled prvního otevřeného obchodu Tesco je k dispozici na následující stránce. Slovo Tesco je tvořeno iniciály jména T. E. Stockwella a prvními dvěma písmeny příjmení Cohena.

Z malého stánku, kde Jack prodával zbylé válečné zásoby se mu s odstupem času podařilo vybudovat jeden z největších maloobchodních řetězců. V roce 1998 spustilo Tesco možnost online nákupu přes své webové stránky. (Clark, 2014)

V České republice působí firma Tesco od roku 1996 a do dnešní doby se na našem území provozuje více než 200 obchodů, včetně čerpacích stanic. Do jeho působnosti spadá i franšizingová síť obchodů Žabka. Od roku 2012 umožnilo Tesco poprvé českým zákazníkům využít možnosti nákupu online potravin ve svém internetovém obchodě. Za dobu svého působení v České republice Tesco získalo řadu ocenění jako například Hypermarket roku, Obchodník roku a TOP Retailer. Od roku 2013 začaly obchody spolupracovat úzce s Federací potravinových bank ohledně darování neprodaných potravin. (Madam Business, 2016)

Obrázek 9: Vzhled prvního otevřeného obchodu Tesco z roku 1929



Zdroj: Winterman, 2013

6.2 Hlavní důvody k boji proti plýtvání potravinami

Nárůst světové populace do roku 2050 na více než 9 miliard osob, bude do roku 2050 znamenat značný tlak na potravinový průmysl a dostupnost jednotlivých potravin. Tato nesnáze může do budoucna aktivně ohrožovat i Tesco, protože na redistribuci potravin je postaven celý jeho byznys. Jedním z řešení, jak tomuto problému předcházet je zefektivnit produktivitu zemědělství a snažit se minimalizovat plýtvání potravinami. Zavedení těchto dvou faktorů v praxi by pomohlo zmírnit tlak na dostupnost potravin a umožnit tak několika miliónům lidí bezproblémový přístup k potravinám. Kromě toho, jak již bylo uvedeno

v kapitole č. 5, má plýtvání potravinami neblahé environmentální dopady na naši planetu. Usilovat o snižování negativních dopadů na životní prostředí, včetně nulové uhlíkové stopy a zodpovědného užívání zdrojů, patří mezi hlavní důvody, proč se Tesco rozhodlo zabývat danou problematikou. (Tesco, 2013)

Tesco se dlouhodobě profiluje v oblasti společenské odpovědnosti firem a ve spolupráci se všemi svými stakeholdery¹⁵ se snaží pozitivně ovlivňovat své okolí. Do strategického řízení proto zavedlo novou hodnotu *Využíváme naši síly pro dobrou věc (Using our scale for good)*. Tato hodnota je založena na zlepšení využívání celé škály dovedností a rozsahu spolupracovníků Tesca, včetně lepší spolupráce s partnery v dodavatelském řetězci. Všechny tyto kroky společnosti mohou výrazně přispět ke zmírnění největších výzev této doby. Nová hodnota rozšířila původní jádro strategie *děláme to, co je lepší, společně (We make what matters better, together)*.

Firma má sestavené své vlastní interní hodnoty v rámci společenské odpovědnosti firem a jednou z hlavních ambicí je také snižování plýtvání potravinami v rámci celého potravinového řetězce. Tesco si je vědomo své silné pozice na trhu a svou moc chce využít k lepšímu řešení soudobých problémů. Uvědomuje si ale také, že tento celospolečenský problém není žádná instituce nebo firma schopna vyřešit sama. Ohledně snižování množství potravinového odpadu Tesco pravidelně spolupracuje s předními národními a mezinárodními organizacemi, včetně OSN a EU. Tesco podporuje i známý aktivista v boji proti plýtvání potravinami Tristam Stuart, který se snaží přimět všechny stakeholdery k intenzivnějšímu zapojení do této problematiky. (Tesco, 2014a)

Jako jeden z největších maloobchodních řetězců distribuuje Tesco díky tisícům dodavatelů potraviny pro zhruba 50 miliónů zákazníků ve 12 zemích světa. Problémy, se kterými se potýká společnost sama, její zaměstnanci a také zákazníci, vnímá Tesco jako výzvu současného století a prostřednictvím svého celosvětového rozsahu se je chce pokusit eliminovat. Tesco je přesvědčeno, že má potřebné odborné znalosti i schopnosti pro postupné zlepšování situace v oblasti plýtvání potravinami. Prostřednictvím svých činů by se rádo udrželo lídrem na trhu v oblasti plýtvání potravinami. Tesco věří, že v nové éře maloobchodu budou odměněny společnosti, které mají výrazný vliv na zlepšování společenské situace. (Winterman, 2013)

Motivaci snižovat množství potravinového odpadu na poli maloobchodního řetězce pro Tesco umocňuje fakt, že jeho generální ředitel Dave Lewis předsedá od roku 2016 koalici

¹⁵ Pojem stakeholder zahrnuje všechny zainteresované strany, které mají jakoukoliv vazbu na podnik – odběratelé, management, dodavatelé, zaměstnanci, zákazníci, atd. (Zikmund, 2010)

s názvem Champions 12.3. Tato skupina je tvořena významnými osobnostmi z oblasti vládních činitelů, podnikatelů, mezinárodních organizací, výzkumných institucí a veřejnosti. Všichni představitelé se společnými silami zavázali urychlit dosažení cíle udržitelného rozvoje 12.3, který má o polovinu snížit globální plýtvání potravinami v přepočtu na obyvatele do roku 2030. Cíl 12.3 je součástí cíle udržitelného rozvoje č. 12 pojednávajícím o zajištění udržitelné spotřeby a výroby. Champions 12.3 je podněcující kroky k omezení ztrát potravin a plýtvání potravinami po celém světě a k motivují ostatní subjekty, aby splnili cíl udržitelného rozvoje číslo 12.3. Členové pravidelně zveřejňují své úspěchy a strategie v boji proti plýtvání potravinami a snaží se přimět ostatní hráče k financování strategií potřebných k dosažení cíle. (Champions12.3, 2016)

Koalice v roce 2017 zveřejnila nový výzkum, který se zabývá ekonomickými argumenty ve prospěch snižování plýtvání potravinami. Analýza zkoumající více než 1200 obchodních sítí v 700 společnostech, napříč 17 státy, ukázala pozitivní návratnost investic do snížení plýtvání potravinami na úrovni obchodů, hotelů a restaurací. Z každé jedné libry investované do snižování plýtvání potravinami firmy ušetřily až 14 liber ze svých nákladů. Průměrná návratnost investic se tedy vrací 14krát a 99% zmapovaných firem se ve finále podařilo ušetřit. Aktivní opatření proti plýtvání potravinami mohou pomoci také spotřebitelům ušetřit každý rok milióny korun. Výzkum ukázal, že boj proti plýtvání potravinami představuje reálné obchodní příležitosti. Do této doby neexistovala jasná analýza, podle které by se firmy mohly přesvědčit, že bojovat proti plýtvání potravinami se vyplatí. Tento rozsáhlý výzkum skupiny Champions 12.3 má ujistit firmy, že boj proti plýtvání potravinami má v podnikání své místo. (Lewis, 2017) Rozhodnutí Tesca bojovat intenzivně proti plýtvání potravinami považuji za zásadní a doufám, že výsledky ohledně snižování plýtvání potravinami ukáží ostatním obchodníkům správnou cestu. Tomuto kroku by mohl napomoci i výsledek studie Champions 12.3 dokazující, že bojovat proti plýtvání potravinami je ekonomicky výhodné.

Kromě čistých finančních výhod plynoucích ze snižování plýtvání potravinami jsou zde další jasné důvody, proč by řetězce měly investovat své peníze do řešení problému. Maloobchodníci kladou velký důraz na nabídku svých čerstvých produktů. Zákazníci zase od maloobchodníků očekávají rozsáhlou a bohatou nabídku potravin od ovoce, zeleniny, mléčných výrobků až po maso a ryby. Pokud je řetězec dobře zásobený čerstvými produkty zajišťuje mu to výhodu oproti ostatním méně výkonným konkurentům. Za druhé opatření na snižování plýtvání potravinami zlepšují veřejný obraz maloobchodníků zejména v oblasti udržitelnosti a sociální odpovědnosti. Mnoho maloobchodních prodejců již zavedlo různá

opatření proti plýtvání potravinami, jako je například jejich darování nebo recyklace. Tyto opatření se ale objevují se zpožděním a až ve fázi, kdy už řetězce vědí, že potraviny nevyužijí. Maloobchodníci se tak pořád musejí potýkat s finančními náklady za jejich promarnění. Zavedení nových technologií a prevence plýtvání potravinami můžou maloobchodníkům pomoci vyhnout se plýtvání potravinami předtím, než se do této fáze dostanou. (Weber, 2012)

6.3 Možnosti snižování plýtvání potravinami

Tesco začalo aktivněji bojovat proti plýtvání potravinami od roku 2009. Aby se mu podařilo dosáhnout vedoucí pozice na trhu v oblasti snižování plýtvání potravinami přijmulo do dnešní doby řadu systémových změn, které budu v práci dále rozvíjet. Plýtvání potravinami se Tesco nesnaží omezovat jen na maloobchodní úrovni, rádo by eliminovalo množství vyhozených potravin v rámci celého svého hodnotového řetězce. Dosáhnout této ambice chce Tesco díky intenzivnější spolupráci se zemědělci, lokálními dodavateli, místními komunitami a zákazníky. Závazek bojovat proti plýtvání potravinami patří pro Tesco společně s vytvářením příležitostí a zlepšováním zdraví hlavním předmětem zájmu pro následující roky.

Tesco si v roce 2013 nechalo ve Velké Británii zhotovit vlastní výzkum, aby se identifikovalo, v jakých částech řetězce dochází k největšímu plýtvání a proč. Ze zjištěných výsledků se podařilo odhalit, že k největšímu znehodnocení potravin dochází na úrovni zemědělců, dodavatelů a konečných spotřebitelů. Avšak je nutné brát v potaz, že se míra plýtvání liší dle jednotlivých regionů. Proto je nutné strategie proti plýtvání potravinami přizpůsobovat místním podmínkám, aby se dosáhlo co největší efektivity.

V roce 2013 přijalo Tesco nové závazky, prostřednictvím jejichž naplňování bude docházet ke snižování množství nevyužitých potravin napříč celým potravinovým řetězcem. Prvním krokem je zajištění větší transparentnosti. Na území Spojeného království zveřejňuje Tesco své nezávislé údaje o plýtvání potravinami od roku 2013 a stalo se tak vůbec prvním řetězcem, který se k takovému kroku odhodlal. Společně s odborníky chtějí ukázat, že dosažení transparentnosti ohledně množství a druhu vyplývaných potravin je nezbytné pro řešení tohoto problému. Protože jedině v případě, že budou dostupné informace o tom, jaké potraviny se kde vyplývaly a v jakém množství, bude možné přijmout potřebná opatření zajišťující minimalizaci plýtvání. (Tesco, 2014a)

Poté, co Tesco zveřejnilo své údaje ohledně plýtvání potravinami se rozhodl své údaje publikovat další britský řetězec Sainsbury's. Do svých údajů o měření plýtvání potravinami však nezahrnuje plýtvání potravinami v ostatních fázích potravinového řetězce. Měření je

omezeno pouze na maloobchodní úroveň, proto například srovnávat množství potravinového odpadu těchto předních britských supermarketů by bylo zavádějící. Ostatní maloobchodní řetězce ve Spojeném království se do zveřejňování údajů ohledně plýtvání potravinami nijak nehrnou. Jedním z hlavních důvodů, proč se maloobchodníci bojí zveřejňovat své údaje ohledně plýtvání, je zejména strach, že dojde k odhalení toho, jak silnou a koncentrovanou moc mají ve svých rukou. A samozřejmě z určitého pohledu se pro supermarketů jedná o citlivá konkurenční data. Vztahy mezi supermarketů, jejich dodavateli, zemědělci a dalšími články mají velice asymetrický charakter. Dokazuje to i skutečnost, že zemědělci často vysazují mnohem více plodin, než je potřeba, aby byli schopni pokrýt případnou vyšší poptávku supermarketů. Zda poptávka supermarketů stoupne je ale ovlivněno dalšími faktory, které v daném období ovlivňují poptávku a nákupní chování spotřebitele. Tyto faktory se často nedají předvídat a zemědělci tak do poslední chvíle nevědí, zda se jim vypěstované přebytky podaří prodat. Pokud supermarketů neprojeví o plodiny zájem, přijde zemědělec o velkou část zisku a plodiny přijdou nazmar. I proto na území Spojeného království funguje platforma *FareShare FoodCloud* distribuující přebytky potravin dále charitám a místním komunitám. O této platformě se budu zmiňovat dále v textu. (Stuart, Jarosz, 2017)

Zajištění transparentnosti je podle Tristama Stuarta jedním z hlavních kroků, ke kterému by se měli schylovat všichni maloobchodní prodejci. Transparentní jednání je v tomto případě nejjednodušším způsobem, jak přijít s úspěšným a rozumným řešením. Pokud maloobchodníci poskytnou svá přesná data bude zajištěno, že u žádných potravin nedojde k vyplýtvání a budou správně přerozděleny dále. Stuart dlouhodobě propaguje, aby publikování těchto dat na území Spojeného království bylo povinné a to nejen pro maloobchodníky, ale také pro jejich dodavatelské řetězce. (Searle, 2016)

Dalším krokem k omezení plýtvání je zlepšování partnerských vztahů s dodavateli. Lepší partnerské vztahy pomůžou snížit plýtvání v celém dodavatelském řetězci. Díky lepšímu předpovídání dojde ke snižování zásob dodavatelů a distribučních center, zefektivnění infrastruktury a prohloubení znalostí aplikovaných během prodeje. Data zveřejněná společností Tesco dokazují, že britská společnost v roce 2013 vyplýtvala celkem 32 % potravin, kdy největší podíl na plýtvání mají sami zemědělci a dodavatelé – 16 % a koneční spotřebitelé – zákazníci – 16 %. (Tesco, 2014a)

Tesco dlouhodobě investuje peníze do školení místních odborníků, kteří pracují v zemích, ze kterých odebírá potraviny – od Španělska až po Jižní Afriku a Chile. Tito lidé jsou díky znalosti místního prostředí a průmyslu schopni efektivně předpovídat vývoj. Odborníci mají za úkol prostřednictvím pravidelných návštěv vyvíjet přátelské vazby

s dodavateli, což napomáhá zajistit lepší kvalitu výroků a zároveň to podporuje místní komunitu. Dalším úkolem je dohlížet na to, zda někde nedochází ke zbytečnému plýtvání potravinami. Příkladem může být pozice technického manažera pro banány v oblasti Jižní Ameriky. Vykonává ji bývalý pěstitel banánů v Kostarice. Takový člověk přesně ví, jak jsou banány důležité pro místní ekonomiku, jaké školení pěstitelé potřebují, jakou techniku používat a jak zajistit maximální dodržování bezpečnostních standardů. Mimo jiné dohlíží při spolupráci s pěstiteli na to, aby banány neprodané trhu neskončili na skládce jako odpad. Místo toho, aby shnily mohou být dále využity na kompost nebo jako hnojivo. (Tesco, 2014b)

Odborníci zaměstnávání v Africe zase pomohli odhalit zbytečné plýtvání fazolovými lusky na farmě v Keni, ke kterému docházelo kvůli přísné specifikaci společnosti Tesco. Tesco rozšířilo specifikaci a přestalo fazole stříhat. Výsledkem bylo snížení plýtvání fazolovými lusky o 15 %. (Euro Commerce, 2017)

Podle mého názoru je dobré, že dochází ke zlepšování vztahu mezi dodavatelskými řetězci. Užší spolupráce může zajistit snižování plýtvání potravinami díky lepším znalostem atd. Zároveň je ale třeba uvést, že to stále neznamená zajištění dobrých pracovních podmínek. Report zcela postrádá informace o tom, zda supermarket dodržuje vyplácení mzdy, která by byla schopna pokrýt životní náklady a byla v souladu s místními právními předpisy. Navíc se mi na webových stránkách nikde nepodařilo najít informace, které by dokládaly průběh jakéhokoliv školení. Z tohoto důvodu to nepovažuji za úplně transparentní.

Klíčovým a posledním krokem je identifikace míst, kde dochází k plýtvání potravinami. Za pomoci měření se odhalí místa s největším podílem vyhazovaných potravin. Díky tomu se v Tescu mohou lépe zaměřit na snižování základních příčin plýtvání a přizpůsobit tomu vhodná opatření. (Tesco, 2014a)

6.3.1 Snižování plýtvání potravinami 2013 - 2014

Během prvního měření z roku 2013/2014 (březen 2013 – únor 2014) se ukázalo, že na úrovni maloobchodu a distribučních center se ve Spojeném království vyhodilo celkem 56 580 tun potravin, což představuje méně než 1 % objemu všech prodaných potravin ve stejném období. (Tesco, 2014a) Supermarkety všeobecně produkují relativně malou část potravinového odpadu prostřednictvím svých vlastních operací ve srovnání s ostatními články potravinové řetězce. Přestože procentuálně celkové množství vyhozených potravin na úrovni Tesca osciluje kolem 1 % je nutné brát v potaz, že se jedná o data jednoho řetězce, z jednoho státu. Stačí se podívat kolem sebe a uvědomit si, kolik je na každém rohu supermarketů a

hypermarketů jiných značek a zamyslet se nad tím kolik kilogramů potravin asi vyplývají tyto další řetězce, když proti plýtvání potravinami cíleně nebojují...

Stávající programy společnosti Tesco zaměřené na plýtvání potravinami byly rozšířeny novými procesy vedoucími k minimalizaci plýtvání potravinami v obchodech. Pro lepší pochopení potravinového odpadu sestavilo Tesco seznam svých 25 nejprodávanějších výrobků, tzv. *hotspots* potravin. Do této kategorie patří potraviny jako pečivo a čerstvé výrobky, včetně ovoce, zeleniny a masných výrobků. Všechny těchto 25 *hotspots* výrobků/produktů společně představuje přes 20 % celkového prodeje Tesco. Řetězec se jako první zaměřil na redukci plýtvání právě u těchto zmíněných druhů, protože i sebemenší snížení míry plýtvání bude mít značný dopad na zlepšení. Na prodejnách došlo také k ukončení slevových akcí typu dva kusy za jednu cenu. (Tesco, 2014a)

Nahrazovat množstevní slevy raději snižováním cen u jednotlivých položek je vhodným krokem, jak minimalizovat plýtvání jídlem. Často je ale složité, aby se supermarket k takovému kroku odhodlaly. Podle mého názoru Tesco v tomto smyslu dokazuje, že mu opravdu záleží na tom, aby se mohlo podílet na snižování plýtvání potravinami. Množstevní slevy bývají mezi maloobchodníky a výrobci oblíbeným tržním nástrojem, který jim zajišťuje co největší odbyt výrobků. Tesco se svým dobrovolným rozhodnutím množstevních slev vzdalo, aby se preventivně snižovalo plýtvání potravinami.

Identifikace *hotspots* potravin probíhala na základě intenzivní spolupráce mezi dodavateli, iniciativou WRAP, nezávislou konzultační společností a maloobchodem. Hlavním předmětem zkoumání bylo zjistit, v jaké fázi potravinového řetězce dochází k největšímu plýtvání. Bylo zjištěno, že téměř u většiny výrobků panovala největší míra plýtvání na úrovni domácností. Z ovoce se z celkové produkce nejvíce vyplývají bobulovité plody (maliny, jahody, borůvky) – 37 %. Ale pouze 1 % z toho se vyplývá na maloobchodní úrovni. Nejvíce bobulovitých plodů se vyplývá už na začátku potravinového řetězce - ztráty na poli dosahují míry 15 %. Domácnosti se na tomto plýtvání podílejí 11 %. Zbýlých 7 % se vyplývá během zpracování. Ze zeleniny se za rok 2013 nejvíce vyplývalo balených salátů. Podíl vyhozených salátů na celkové produkci činí 60 %, což představuje více než polovinu všech balených salátů. 17 % salátů se kvůli nevyhovující velikosti nebo barvě vyhodí už na poli. Další 15 % se vyhodí během zpracování – okousané listy od škůdců, menší listy, atd. 1 % salátů se vyhodí na maloobchodní úrovni. 27 % poté vyplývají sami spotřebitelé. Aby Tesco zabránilo dalšímu plýtvání balenými saláty zavedlo menší mix salátů různého druhu a začalo balit jednotlivé saláty zvlášť, aby se mohly spotřebovat postupně. Nový způsob balení byl zaveden i u mraženého hrášku. Balení pomocí tzv. zipového mechanismu má zabránit

rozsypávání hrášku ze sáčků do mrazáku, nebo během vaření na zem. Tento způsob balení pomůže ročně ušetřit až 35 tun hrášku. (Tesco, 2014a)

Provedený výzkum dokazuje, že na maloobchodní úrovni se oproti ostatním fázím potravinové řetězce vyplývá procentuálně mnohem méně potravin. Téměř u všech zkoumaných potravin na maloobchodní úrovni osciluje míra plýtvání kolem 1 %. Z celkem 25 zkoumaných potravin se na maloobchodní úrovni vyplývalo nejvíce hub a to celkem 4 %, což je oproti ostatním fázím potravinového řetězce stále podstatně méně. Podobná opatření jako u salátu byla přijata i u dalších *hotspots* potravin/výrobků jako je hroznové víno, jablka, banány, pečivo a další. Zavedení *hotspots* metody umožnilo měřit potravinový odpad u nejvíce nakupovaných potravin a pomoci tak identifikovat, v jaké fázi potravinového řetězce dochází nejčastěji k jejich vyhození. Na základě tohoto komplexního pohledu bylo možné zaměřit se rychleji na problémový subjekt a zefektivnit eliminaci plýtvání. (Tesco, 2014a)

Například u hroznového vína se zjistilo, že 20 % celkové produkce je vyplýváno během odlišných stadií potravinového řetězce. Třetina se vyhodí už na poli a další skoro dvě třetiny vyhodí doma spotřebitelé. Aby se podařilo snížit míru plýtvání, zkrátilo Tesco dodavatelské řetězce, díky čemuž se výrobky dostanou k zákazníkům rychleji. Tento krok představuje výhru pro všechny strany. Dodavatelské řetězce vyplývají méně, maloobchodníci mohou nabízet čerstvější potraviny a zákazníci mají více času na jejich konzumaci. Doba doba čerstvosti hroznů se prodloužila až o 10 dní. (Tesco, 2014b) Spotřebitelé často plánují svá jídla dlouhou dobu dopředu a mezitím se mohou změnit jejich plány. Mnoho z potravinového odpadu na úrovni spotřebitelů vzniká právě proto, že potraviny už v době nákupu nebyly zcela čerstvé a nedokázaly poté doma vydržet několik dní. (Wyaman, 2014)

Prodloužení čerstvosti potravin vyžaduje jejich rychlejší cestu napříč celým dodavatelským řetězcem. Potravinový odpad v dodavatelském řetězci je popoháněn dvěma hlavními faktory. Prvním z nich je čas strávený mezi produkcí a vystavením na regále maloobchodu. Každá hodina navíc strávená v dodavatelském řetězci snižuje životnost výrobku a zvyšuje pravděpodobnost, že dojde k jeho vyhození. V ideálním světě by mělo být hroznové víno sbíráno z keře v brzkých ranních hodinách. Do skladu maloobchodníka by bylo doručeno kolem poledne a totéž odpoledne by bylo nabízeno zákazníkům. Druhým faktorem je způsob zacházení s výrobky. Mnoho čerstvých produktů je citlivých na manipulaci a špatné zacházení může snižovat jejich kvalitu. Tyto dva faktory mají velký vliv na to, kolik potravin bude následně vyhozeno jak na úrovni dodavatelů, tak maloobchodníků a následně i spotřebitelů. (Wyaman, 2014)

Na úrovni dodavatelů dále dochází k vyhození potravin, protože je supermarkety odmítnou na poslední chvíli odkoupit. To se děje zejména v případech, kdy supermarket neprodá tolik stávajících potravin, kolik předpokládal. Dodavateli pak potraviny shnijí a je nucen je vyhodit. Tesco s předstihem garantovalo dodavatelům, že od nich bude brát nejméně 80 % všech hroznů, čímž se zlepšil předpovídání poptávky pro dodavatele a snížil riziko neprodání/ zkažení hroznů. Pěstitelé jsou lépe chráněni vůči volatilitě a mohou místo strachu a nejistoty raději investovat své peníze do inovací. Tímto krokem by se také dalo vyvarovat situaci ohledně vyhození několika stovek tun paprik, kterou jsem zmiňovala v podkapitole 4.4.1. (Tesco, 2014b)

Celá kampaň *hotspots* potravin byla zobrazena ve velmi pěkném a přehledném grafickém provedení. Obrázek 10 níže je zaměřen na konkrétní *hotspots* oddělení obchodů Tesco – pekárny. V pekárnách se průměrně vyplývá 47 % celkové produkce pečiva. Z toho 5 % jsou potravinové ztráty na poli, dalších 14 % jsou ztráty během zpracování, 4 % se vyhodí na úrovni Tesca a zbylých 25 % představuje odpad domácností. Na základě výsledků z výzkumu došlo ke zlepšení operací prováděných na obchodech. Například v pekárenských odděleních ve Velké Británii se vyvarovali neustále plným regálům s chlebem. Na základě měření se určilo, kdy je poptávka po chlebu vysoká a v těchto časech se doplňuje častěji, aby zbytečně nedocházelo k jeho okorávání. Pečivo, které se během dne nepodařilo prodat putuje místo do koše na krmení hospodářských zvířat. Aby se ale celému problému plýtvání předcházelo byl vyvinut nový informační systém schopný přesnějšího objednávání zásob a lepšího plánování denní produkce v obchodech. Všichni vedoucí pekárenských oddělení byli s tímto novým systémem seznámeni tak, aby se zajistilo co největší snížení plýtvání, ale zároveň se neohrozila kvalita a dostupnost výrobků. (Tesco, 2014) Další infografika ke kampani *hotspots* potravin je dostupná na konci práce v příloze číslo 2.

Obrázek 10: Obrázek z kampaně *hotspots* potravin – příklad pekárny



Zdroj: Tesco, 2014a

Vhodně nastavená kampaň může mít na minimalizaci plýtvání velký vliv. A to zejména z důvodu, že může oslovit velkou část nakupujících. Například v Dánsku se v nejmenovaném řetězci vyhazovalo kolem 80 až 100 kusů banánů. Jednalo se o samostatné banány, které zbyly po odtrhnutí z trsu. Poté, co supermarket zavedl kampaň na minimalizaci plýtvání banány a zavedl označení samostatných banánů sloganem *vem si mě, jsem tu sám* se podařilo minimalizovat plýtvání banány o 90 %. (iDNES, 2017) Přestože pro Tesco jsou kampaně týkající se minimalizace plýtvání běžnou součástí strategie snižování plýtvání, stále myslím, že by se zde našel prostor pro zlepšení. Například právě využíváním trefných sloganů u jednotlivých výrobků, které by dokázaly oslovit i širší veřejnost.

Podle analýzy nezávislé konzultační společnosti Consultancy je optimalizace dodavatelského řetězce důležitou součástí boje proti plýtvání potravinami. Větší optimalizace dodavatelského řetězce umožní udržet jednotlivé potraviny déle čerstvé. Jedním z řešení, jak dodavatelský řetězec zkrátit, je nakupovat potraviny od lokálních dodavatelů. Tím dojde ke zkrácení dojezdového času. Vzhledem k tomu, že zákazníci jsou stále ovlivňováni kosmeticky dokonalým zbožím, zlepšení dodávek jim umožní díky rychlejšímu opuštění skladových prostor delší čerstvost. Čímž se zvyšuje životaschopnost výrobků a zároveň snižuje množství odpadu. Důležitým faktorem je sledování vývoje poptávky a nabídky během celého roku pro konkrétní prodejny. Sledování umožní supermarketům lépe vyhodnotit potřebné množství potravin pro dané období. Aby se podařilo snižovat množství plýtvání potravinami i na úrovni dodavatelů, je nutné, aby plánování poptávky probíhalo za úzké spolupráce s maloobchodním

řetězcem. Tato forma spolupráce funguje u společnosti Tesco už od roku 2013, kdy došlo došlo k přijetí nových závazků ohledně plýtvání potravinami. Všeobecně si myslím, že pokud by všichni maloobchodníci spolupracovali se svými dodavateli ohledně lepšího plánování poptávky, bylo by možné značně snížit plýtvání potravinami na úrovni jednotlivých dodavatelských řetězců.

Maloobchodníci mají ve svých rukách obrovskou moc, se kterou mohou ovlivňovat pravidla zákazníků týkající se kosmetických požadavků. Za pomoci vhodných opatření mohou snižovat i plýtvání na úrovni jednotlivých domácností. Jen zmíněné zkrácení dodavatelského řetězce dokáže udržet potraviny déle čerstvé, s čímž se zvyšuje i pravděpodobnost, že zákazník stihne zboží spotřebovat, protože na to bude mít doma více času. Tesco dlouhodobě spolupracuje s lokálními dodavateli a snaží se zkracovat vzdálenosti mezi jednotlivými úrovněmi potravinového řetězce. Jak již bylo zmíněno výše, Tesco zrušilo množstevní slevové akce typu 1 + 1 zdarma. Akce tohoto typu jsou odborníky dlouhodobě kritizovány za to, že způsobují zbytečné plýtvání potravinami. Zrušení slevových akcí typu 1 + 1 zdarma vnímá společnost Consultancy jako jeden z hlavních kroků ve snaze snižovat množství vyplývaných potravin. Maloobchodníci by neměli podněcovat zákazníky k nakupování větších balení výrobků, zejména těch, které brzy podléhají zkáze. Zákazníci se v mnoha případech nechají nalákat na velké balení, protože je cenově výhodné oproti jeho menšímu ekvivalentu. Místo toho by se měli zaměřit na prodej výrobků, které spotřebitel potřebuje a hlavně spotřebuje. Tuto strategii razí i maloobchodní řetězec Tesco a zmenšováním balení se u produktů snaží předcházet jejich vyplýtvání. (Consultancy, 2016)

Aby Tesco dosáhlo dlouhodobého účinku ohledně snižování plýtvání potravinami, musí být jednoduché redukovat plýtvání i z pohledu zákazníka. Pro větší informovanost Tesco ve Velké Británii začalo u specifických potravin (mrkve, jablka, hrušky, cibule, balený salát) vyrábět obaly obsahující fakta týkající se plýtvání potravinami a také tipy, jak potraviny uchovávat. Zaměstnanci oddělení ovoce a zeleniny, kteří se pohybují v provozu prošli školením o správném skladování potravin a možném využití jejich zbytků. Mohou tak předat zákazníkům zajímavé tipy už při jejich nakupování. Všechny tyto kroky byly součástí celostátní kampaně *Love Food Hate Waste* (Miluj jídlo, nesnášej plýtvání). (Tesco, 2014b)

Nové obaly v rámci kampaně *Love Food Hate Waste* dostaly také papírové tašky využívané při dovozu online nákupů. Na taškách z recyklovaného papíru byly uvedeny zajímavé tipy na skladování ovoce a zeleniny. Obrázek 11 zobrazuje radu na jedné z tašek, jak lze uchovávat hroznové víno, když je ho doma přebytek. Hrozny se po zmrznutí v mrazáku

mohou využít dále na ochlazení drinků nebo vína bez toho, aniž by je rozředily. Hroznové víno vydrží v mrazáku bez problémů minimálně 1 měsíc. (Tesco, 2014c)

Obrázek 11: Kampaň *Love Food Hate Waste* na papírových taškách využívaných při online nákupech



Zdroj: Tesco, 2014c

Společnost Tesco si v roce 2013 sestavila vlastní hierarchii pro řízení potravinového odpadu, která zabraňuje cestu potravinových přebytků na skládku. Na území Spojeného království se uplatňují následující kroky:

- Snaha o minimalizaci přebytku potravin
- V případě, kdy je to možné se přebytečné potraviny darují charitě
- Neprodané pečivo se poskytne jako krmivo pro zvířata, kuřecí tuk a olej na vaření je přeměňován na bionaftu
- Pokud nešlo uplatnit žádnou z předchozích možností, došlo k obnovení energie z potravinového odpadu prostřednictvím anaerobní digesce¹⁶ nebo spalování (Tesco, 2014b)

Jednou z klíčových aktivit, na kterou Tesco cílí je právě správné využití přebytečných potravin vedoucí ke snižování plýtvání potravinami. Od roku 2014 se Tesco intenzivněji

¹⁶ je proces zplynování bioodpadu. Proces probíhá v prostředí bez přístupu vzduchu a za přítomnosti specifických bakterií. Výsledkem procesu je bioplyn obsahující 60 % metanu a 40 % oxidu uhličitého. Nejvíce bioplynu vzniká ze surovin bohatých na tuky a škrob, jako jsou pečárenské výrobky, starý tuk či kuchyňský odpad. Bioplyn se využívá především jako zdroj tepla a elektrické energie. Tento způsob získávání energie je šetrnější a dokáže ušetřit až 40 % paliva. (Bioplyn. ©2007)

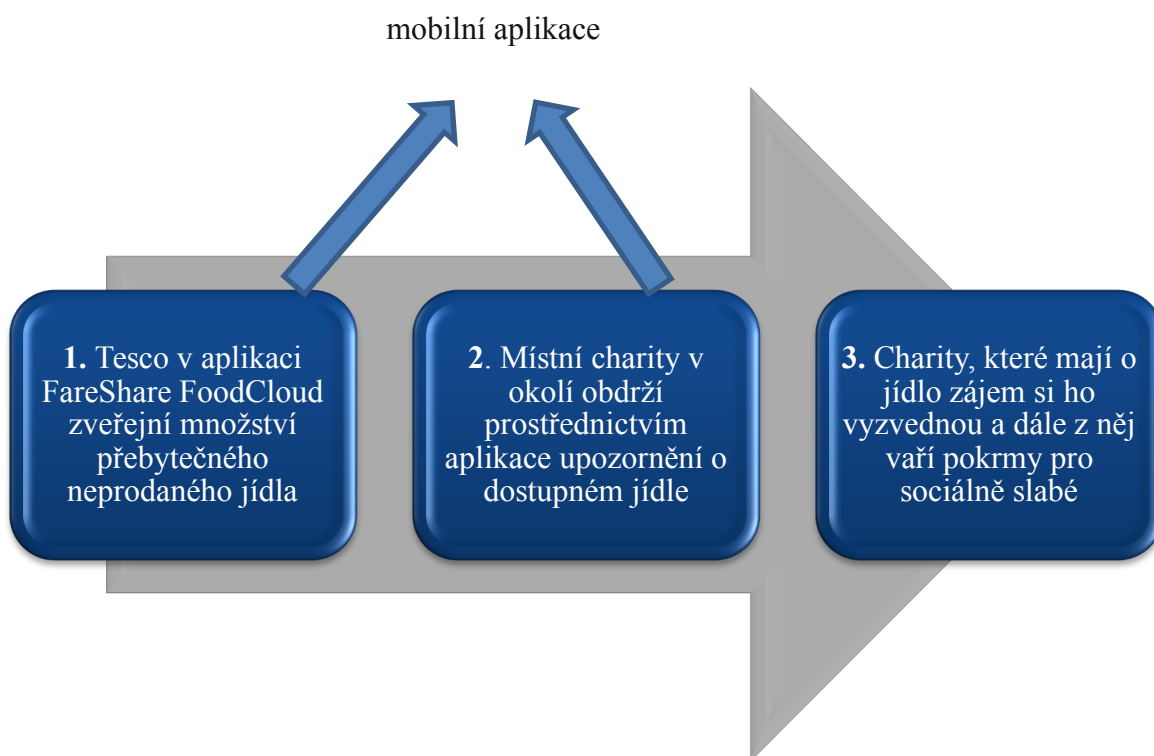
zaměřilo především na darování přebytečných potravin potřebným prostřednictvím platformy *FareShare FoodCloud*. (Tesco, 2014b)

Legislativa ve Spojeném království nepřikazuje supermarketům darovat neprodané potraviny charitám a dalším institucím. Nicméně Tesco se z vlastní iniciativy rozhodlo darovat přebytečné jídlo na charitu a komunitním skupinám, aby docílilo eradikace plýtvání potravinami ve všech svých obchodech a distribučních centrech do konce roku 2017. Plýtvání přebytečnými potravinami chce Tesco zastavit i ve Střední Evropě. Do konce roku 2020 mají být všechny přebytečné potraviny z obchodů přerozdělovány dále potřebným lidem.

Tesco odsouhlasilo spolupráci s 5000 lokálními charitami a skupinami napříč celým Spojeným královstvím prostřednictvím digitální platformy *FareShare FoodCloud* v roce 2014. Mobilní aplikace usnadňuje zaměstnancům distribuci potravinových přebytků z obchodů a distribučních skladů k jednotlivým charitám. Zaměstnanci Tesca prostřednictvím mobilní aplikace na konci každého dne oznamují množství disponibilních přebytků jednotlivým charitám ve svém okolí. Charity se pak mohou o jídlo přihlásit a zdarma si ho vyzvednout. Z potravin se dále vaří jídla pro sociálně slabé osoby. Charity díky tomu nemusejí nakupovat velkou část potravin ze svých prostředků a mohou se více soustředit na zlepšování kvality svých služeb. Nejčastěji darovanými přebytky z obchodů jsou pečivo, ovoce, zelenina a vejce. Příležitostně Tesco daruje chlazené produkty jako maso, sýry a jogurty. Charity se nově mohou přihlásit i o určité výrobky s končícím datem spotřeby. Tato možnost se ale vztahuje pouze na výrobky, které je možné v den skončení data spotřeby zmrazit. Z velkých distribučních skladů k charitám nejčastěji putují výrobky lehce poškozené nebo jinak nevhodné výrobky pro zařazení na prodejnu. Ve všech případech se jedná o kvalitní potraviny vhodné k jídlu.

Platforma *FareShare FoodCloud* zahrnuje od roku 2016 také iniciativu *Perfectly Imperfect* (*Perfektně nedokonalá*) upozorňující na esteticky nedokonalou zeleninu, která je v supermarketech ve Spojeném království na prodej za nízké ceny. Cílem je omezit množství znehodnocených potravin na úrovni zemědělců a dodavatelů a upozornit na nezávislý vztah mezi chutí a vzhledem potravin. Uživatelé této platformy se díky notifikacím mohou dozvědět, v jakých supermarketech se aktuálně nedokonalé ovoce a zelenina prodávají. *Perfectly Imperfect* zahrnuje zejména sezónní ovoce a zeleninu, jako jsou jablka, mrkve, řepa, pastináky a brambory nesplňující tvarově nebo velikostně požadované specifikace. Mortimer, 2016

Obrázek 12: Shrnutí fungování mobilní aplikace *FareShare FoodCloud*



Zdroj: FareShare, © 2014

Závazek Tesca zastavit plýtvání potravinami patří aktuálně k hlavním krokům společnosti a snaze dosáhnout cíle udržitelného rozvoje 12.3. Dave Lewis dodává, že žádné jídlo vhodné ke konzumaci by se nemělo vyhodit. Proto se Tesco zavázalo k tomuto radikálnímu kroku a snaží se partnerstvím s charitami pomoci potřebným lidem. (Mortimer, 2016) Darovat veškeré požitelné jídlo na charitu do konce roku 2017 rozhodně nebude pro Tesco snadným krokem, ale myslím si, že je to realizovatelné. Zejména ve Spojeném království, kde Tesco už několik let spolupracuje s místními charitami ohledně darování jídla.

Kampaně pro děti

Aktivity Tesca se ohledně snižování plýtvání potravinami se soustředí i na děti. V roce 2013 byla na polských školách vedená edukativní kampaň pro děti upozorňující na tuto problematiku. Děti na školách měli za úkol natočit dvouminutové vzdělávací, které mělo ostatní povzbudit k redukci plýtvání potravinami. Hlavním cílem bylo přimět děti přemýšlet o potravinovém odpadu a rozšířit si povědomí o problému. Další edukativní kampaní pro děti byl projekt *Jez šťastně (Eat Happy Project)* uskutečněný ve Spojeném království. Více než 1 milion dětí ze základních škol se podívalo na farmy odkud jejich jídlo pochází. Děti měli

možnost podívat se na výrobu sýrů, těstovin a chleba. Zkušení průvodci jim také demonstrovali, jak dochází ke sklizení ovoce a zeleniny u lokálních pěstitelů. Za pomoci virtuální technologie *Google Hangouts* se děti spojili online s lokálním pěstitelem banánů v Kostarice, který je provedl po plantáži. Hlavním cílem této kampaně bylo vyvinout silnější vztah mezi dětmi a jídlem a představit jim možnosti zdravější stravy. (Tesco, 2014b)

6.3.2 Snižování plýtvání potravinami 2014 - 2015

Tesco uveřejnilo, že od tohoto roku nebude publikovat jednou ročně report týkající se korporátní a společenské odpovědnosti. Významné kroky ohledně snižování plýtvání potravinami budou nově přidány do celoročního reportu (tzv. *Annual report*). Veškeré dosažené úspěchy ohledně plýtvání potravinami bude od této doby zveřejňovat online na svých webových stránkách. Za rok 2014/2015 (březen 2014 – únor 2015) se i díky identifikaci *hotspots* potravin a dalších opatření podařilo snížit množství vyplývaného odpadu na úrovni maloobchodu a distribučních center na 55,400 tun. Odpad se oproti předchozímu roku snížil o 1 180 tun. (Quinn, 2015) Generální ředitel Dave Lewis zmínil, že z celkového množství vyhozených potravin bylo stále více než 30 000 tun potravin vhodných k lidské spotřebě. Aby nedocházelo k vyhazování přebytečných potravin zavedlo Tesco ještě intenzivnější spolupráci s platformou *FareShre FoodCloud* (BBC, 2015). Nejvíce potravin se vyhodilo v oddělení pekáren – celkem 36 % potravin (Quinn, 2015).

Detailnější příklad snižování plýtvání - pekárny

Pečivo patří u všech supermarketů mezi z nejčastěji vyhazované potraviny. Důvodů je několik:

- pečivo tvoří základ spousty jídelníčků
- pro mnoho lidí je to základní potravinami na snídani, svačinu, večeři atd.
- v restauracích je pečivo běžnou přílohou řady jídel

Aby byly supermarketky schopny pokrýt výše zmíněnou poptávku, běžně napékají mnohem více pečiva, než stihnou prodat. Navíc v dnešní době nabízí supermarketky nepřehledné množství různých druhů pečiva za poměrně nízkou cenu a lidé to nedokáží ocenit. Většina vyplývaného pečiva pochází právě z maloobchodu. Výzkumy dokazují, že v řemeslných pekárnách, kde se každý chléb vyrábí ručně a tradičními způsoby už k plýtvání nedochází. Takový chléb samozřejmě stojí mnohem více peněz, ale pokud už si někdo chléb koupí, mnohem více si ho váží. Mnoho pekářenských výrobků je vyhozeno, protože nebyly

sněženy včas a lidé je považují za prošlé. Avšak při správném skladování pečivo doma vydrží i několik dní. (Taylor, 2012)

Tesco ze svého měření zjistilo, že pouze velmi málo pečiva je vyplýtváno ve fázi jeho přípravy a pečení. Strategie na snižování plýtvání se proto týkají zejména fáze plánování výroby a komunikace. Jak již bylo zmíněno výše, došlo ke změně frekvence dopékání pečiva. Zaměstnanci pekárny dopékají pečivo v menších dávkách a častěji. Předtím se pečivo dopékalo v mnohem větším objemu a docházelo tak k jeho častějšímu vyhazování. Aby se omezil strach manažerů pekáren, že díky snižování plýtvání potravinami nebudou schopni splnit určitý počet tzv. ukazatelů výkonnosti¹⁷. Počítají se jejich ukazatelé výkonnosti z vyváženého vztahu mezi dosahováním prodeje a minimalizace odpadů. (Wrap, 2015)

Došlo k zavedení užší spolupráce mezi prodejními manažery a manažery pekáren. Zlepšení komunikace mezi těmito řídicími pracovníky umožnilo lépe alokovat plochu s přebytečným pečivem a jeho přerozdělení do dalších kategorií. Přerozdělení pečiva do jiných polic zajistilo, že i když regály v pekárně vypadaly pořád plně, docházelo ke snižování množství vyprodukovaného odpadu. Větší důraz byl přikládán také sdílení zkušeností. Díky novým komunikačním platformám spolu mohou zaměstnanci snadněji vyměňovat tipy ohledně redukce plýtvání, nebo naopak sdílet návrhy na zlepšení. Jako komunikační kanál se používají sociální sítě a specializované e-mailové adresy. Tréninková příručka oddělení pekáren získala nový formát a byla obohacena o pokyny vedoucí k minimalizaci plýtvání potravinami. Tesco se při redukci plýtvání zaměřilo i na změnu chování v oblasti nakládání s odpady, i když tento řešení je mnohem obtížnější a časově náročnější. Tesco se snaží své zaměstnance upozorňovat na důležitost měření potravinového odpadu a snaží se zapojit více týmů do rozhodování a plánování výroby, aby názor nebyl jednostranně zaměřený. Pokud už se pekárenské výrobky nepodaří prodat a nemají o něj zájem organizace zapojené do platformy *FareShare FoodCloud*, ujistí se Tesco, že veškeré pečivo je využito na krmení zvířat. Využívání pečivo jako krmiva pro zvířata ušetří náklady, které by se jinak musely využít při anaerobní digesci.

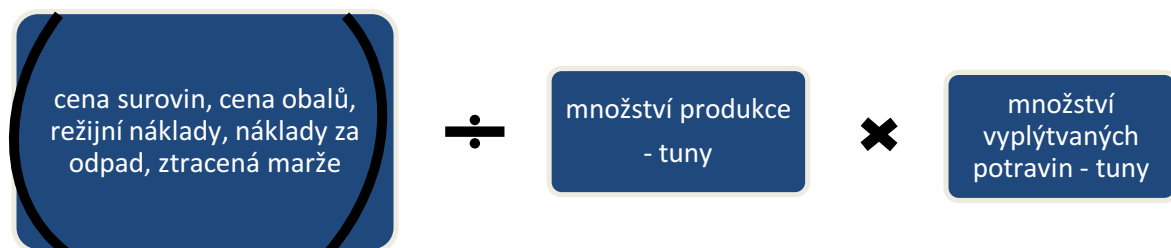
Změnou surovin došlo k prodloužení čerstvosti oblíbeného 600g chleba. Toto opatření umožňuje konzumovat chléb po delší počet dní a zvyšuje pravděpodobnost, že dojde k jeho zkonsumování na úrovni spotřebitele. Nasazení všech zmíněných strategií do pekáren ukázalo, že některé pekárny při redukci plýtvání zaznamenávaly potíže při provádění potřebných změn. Což dokázalo potřebu mírně upravovat strategie podle lokálních potřeb.

¹⁷ přeloženo z anglického ekvivalentu KPIs (Key Performance Indicators). Ukazatelé výkonnosti měří pokrok směrem k cílovým hodnotám společnosti. (HRC, © 2004)

Předpokladem pro redukci odpadu a přijetí těchto zmíněných strategií je pochopení, odkud odpad pochází, o jaký odpad se jedná a jaký je jeho rozsah. Tyto údaje jsou klíčové, aby mohly být přijaty vhodné strategie a zamezilo se dalšímu plýtvání potravinami.

Tesco ve spolupráci s iniciativou WRAP přišlo se vzorcem, jak vypočítat skutečné náklady plýtvání, nejen na úrovni pekáren. Tento vzorec má usnadnit ostatním supermarketům měřit potravinový odpad a také ukázat, kolik peněz je plýtvání potravinami ve skutečnosti stojí. Mnoho společností považují náklady za odpad pouze jako náklady, které musejí vydat na jejich likvidaci. Ale je potřeba vzít v potaz skutečnou hodnotu potravin, včetně nákladů na balení, přepravu, energii, vodu, práci, skladování, přísady do potravin a ztracenou marži. Schéma výpočtu skutečných nákladů na plýtvání potravinami zobrazuje následující obrázek číslo 13. Nejprve je nutné analyzovat všechny ceny za suroviny uvedené v prvním okénku. Jejich součet je vydělen číslem vyjadřujícím celkové množství produkce v tunách. Výsledek této operace je vynásoben celkovým množstvím vyplývaných potravin, opět uváděno v tunách. Pro správné odhalení skutečných nákladů je potřeba využívat vždy pouze data ze stejného sledovaného období. Bohužel Tesco tyto celkové náklady plýtvání potravinami nesdílí s veřejností, takže se můžeme jen podívat, jakým způsobem se tento výpočet provádí. (Wrap, 2015)

Obrázek 13: Schéma výpočtu skutečné ceny plýtvání dle WRAP



Zdroj: Autorka dle Wrap (©2017)

Analýza provedená společností *Planet Retail* uvádí, že vyhazování potravin může maloobchodníky ročně stát 4 % celkových příjmů. Největší podíl na maloobchodních příjmech - asi 50 - 60 % pochází z prodeje potravin podléhajících rychlé zkáze¹⁸, přičemž asi 5 až 7 % z těchto výrobků se vyplývá kvůli špatnému managementu. Aby maloobchodníci zabránili vyplývání čerstvými potravinami, snižují před vypršením data spotřeby jejich cenu. Zlevnění výrobků, ale nutně neznamená jejich prodání. Za zlevněné výrobky se v průměru vrátí zpět pouze 0,75 % příjmů z uvedených 4 %. (Weber, 2012)

6.3.3 Snižování plýtvání potravinami v roce 2016

V celoročním reportu Tesco opět zopakovalo svůj závazek být transparentní a nevyhazovat žádné požitelné potraviny do konce roku 2017. Měření z roku 2015/2016 (březen 2015 – únor 2016) ukázalo 4% nárůst vyhozených potravin a celkově se množství vyplývaných potravin zvedlo na 59 400 tun. Množství vyhozených potravin odpovídá 1 % všech prodaných potravin na úrovni Tesca. Tesco zvýšení plýtvání potravinami přirovnává kvalitnějšímu a detailnějšímu měření, kterého se mu daří každoročně zlepšovat.

Nárůst plýtvání se týkal dvou kategorií potravin a to pečárenských výrobků a piva, vína a likérů. Naopak u ovoce a zeleniny se podařilo plýtvání redukovat o další 2 procenta. Množství vyhozených kousků z oddělení ovoce a zeleniny se dle Dava Lewise podařilo snížit i díky prodeji nedokonalé zeleniny, kterou Tesco nasadilo do svých obchodů od začátku roku 2016. Nárůst plýtvání u kategorie alkoholu Tesco připisuje výprodeji mnoho druhů alkoholu v měřeném roce. Tesco, stejně jako ostatní řetězce ve Velké Británii, muselo z důvodu ukončení činnosti jedné značky alkoholu vyprodat veškeré zásoby alkoholu ze svých skladů. Nepodařilo se však prodat všechny dostupné kusy.

Pro snížení plýtvání na úrovni pečárenských výrobků se Tesco rozhodlo zavést po tomto měření nový plán pro ještě přesnější plánování výroby a zdokonalení procesů v souladu s fungováním celého obchodu. Část pečárenských výrobků, které nebyly vhodné pro lidskou spotřebu darovalo Tesco jako krmivo pro zvířata. Pečárenské výrobky, které Tesco poskytuje jako krmivo pro zvířata jsou započítávány do celkového množství vyplývaných potravin, přestože jsou využity na dobrou věc. Odlišný britský řetězec, který se plýtvání potravinami snaží posledních pár let monitorovat pečárenské výrobky do vyplývaných potravin nepočítá a celková čísla, tak vykazují mnohem menší objem vyhozených potravin. (Tesco, 2015) Ředitel společnosti Tesco dodal, že pokud by do celkového množství vyplývaných potravin nebyly

¹⁸ především produkty jako mléčné výrobky, maso, ryby, ovoce a zelenina

započítané pekárenské výrobky, Tesco by vyplývalo celkem kolem 45 000 tun potravin (Tatum, 2017).

Tesco se na plýtvání potravinami nepodílí jen strategiemi aplikovanými plošně na jednotlivá oddělení. Někdy si situace žádá rychlá individuální řešení pro každou plodinu. Když v létě roku 2016 následkem velmi teplého počasí ve Spojeném království dozrály všechny jahody ve stejnou dobu, muselo Tesco přijít s rychlým opatřením, které zamezí vyhození části úrody. Tesco vědělo, že pokud nepřijme potřebná opatření, nepodaří se mu všechny jahody prodat. Místo toho se rozhodlo prodat všechnu úrodu najednou dokud je čerstvá. Pro tuto sklizeň zavedlo větší balení jahod, než které prodává normálně, ale za nejlepší cenu na trhu. Tato strategie pomohla zákazníkům při výběru a na druhou stranu zamezila vyplývání jahod už na farmě. (Tesco, 2017a)

6.3.4 Snižování plýtvání potravinami v roce 2017

Tesco i nadále při uplatňování kroků vedoucích ke snížení plýtvání potravinami využívá postupy zmíněné výše. Neustále se ale snaží nacházet nové nápady, jak plýtvání regulovat. Například prostřednictvím nového partnerství s největším organickým pěstitelům na území Spojeného království Yeo Valley, upozorňuje Tesco na zbytečné plýtvání nedokonalým ovocem. Výsledkem společné spolupráce budou jogurty několika příchutí vyrobené pouze ze sezónního ovoce, které je na první pohled nedokonalé. Tesco chce lidem touto formou dokázat, že i ovoce nestandardního vzhledu a tvaru má stejnou chuť a nemusejí se bát ho konzumovat. Navíc z každého prodaného jogurtu daruje Tesco 10 pencí na zlepšení fungování platformy *FareShare FoodCloud*. Produkty budou k dostání v supermarketech na území Spojeného království během léta 2017. (Tesco, 2017b)

Další novinkou je založení nové inovativní online linky pro ohlašování potravinových ztrát a odpadu. Včetně nahlašování výrobků, kde se předpokládá vyplývání. Založení této linky je dalším krokem k minimalizaci plýtvání potravinami. Dodavatelé a pěstitelé jsou pomocí této linky v přímém kontaktu s Tescem a mohou snadněji nahlašovat plýtvání v rámci dodavatelského řetězce. Tesco na oplátku získá data o tom, v jakých fázích řetězce dochází k vyhazování potravin a snaží se dodavateli přicházet na řešení, jak plýtvání předcházet. Společně se zapojenými stranami pak spolupracují na eradikaci plýtvání. Online linka je dostupná pro všechny dodavatele společnosti Tesco a v současné době ji využívá přes 5000 partnerů. Potravin vyhozené v rámci dodavatelského řetězce tvoří významnou část celkového množství potravin vyplývaných ve Spojeném království. Tesco chce pomocí této

intenzivnější spolupráce s dodavateli snížit celkové množství vyhozených potravin na území Spojeného království o jednu polovinu do roku 2025. (Tesco, 2017a)

Obrázek 14: Logo inovativní online linky se sloganem *žádný čas na odpad*



Zdroj: Tesco, 2017a

6.4 Jak probíhalo měření plýtvání

V roce 2015 zveřejnilo Tesco na svých stránkách, jak probíhá měření potravinového odpadu. Do výpočtu objemu plýtvání se zařadil potravinový odpad a jeho související nejedlé části. Tesco se v definici potravinového odpadu řídilo prohlášením FAO – potravinový odpad zahrnuje jakékoli potraviny a nepoživatelné části potravin, které byly určeny pro lidskou spotřebu, ale byly odstraněny z lidského potravního řetězce. I v případě, že jídlo bylo použito na jinou, než lidskou spotřebu. Proto Tesco zařazuje jídlo použité na krmení hospodářských zvířat do svého měření plýtvání potravinami, zatímco některé jiné řetězce toto jídlo z výpočtů vylučují. Přebytečné jídlo, které Tesco daruje v rámci platformy *FareShare FoodCloud* je z měření plýtvání potravinami vyloučeno. Z darovaného jídla jsou totiž dále vařena jídla pro lidi žijící v nouzi a dojde tak nakonec k jeho spotřebování lidmi. Do kalkulace se dále nezapočítávají zahradnické výrobky, elektronika, oblečení, noviny, časopisy, knihy, farmaceutické výrobky, kosmetika, květiny, věci pro zvířata (včetně jídla) a věci do domácnosti. Dětská výživa je do měření započítávána.

Měření potravinového odpadu se týkalo všech potravin, které nebyly prodány v obchodech. Jednalo se o potraviny s prošlým datem spotřeby, prošlým DMT nebo poškozené výrobky. Nepatřily sem, jak bylo zmíněno výše, potraviny darované v rámci platformy *FareShare FoodCloud*. Počet vyplývaných jednotek byl vždy měřen a přepočítáván dále na tuny. Pokud zboží nebylo uvedeno v kilogramech, ale v litrech, počítalo Tesco s tím, že 1 kilogram je ekvivalentem 1 litru. 84 % všech měřených výrobků od skladů

až po prodejny mělo už předem stanovené hmotnosti a tak nebylo složité po přepočítání zjistit, jaké množství se jich vyplývá. U zbylých 16 % výrobků, jako jsou například bagety a jídlo z rychlého občerstvení, které neměly standardní váhu na obalu, se jejich váha odvozovala od podobných výrobků. To znamená výrobků podobné velikosti a tvaru. Aby se minimalizovalo riziko spojené s odhadem váhy, byly výrobky s největším podílem plýtvání z minulých měření přepočítávány ručně jeden po druhém. Jedná se zejména o pekárenské výrobky, ovoce a zeleninu. (Tesco, 2015)

6.5 Plýtvání potravinami jako marketingová a reklamní strategie?

Během čtení všech těchto strategií a kampaní aplikovaných za cílem redukce potravinového odpadu se nabízí otázka, zda za tím vším nestojí snaha Tesca získat na svou stranu další zákazníky. Už bývalý ředitel společnosti Tesco Philip Clarke vyhlásil válku proti plýtvání potravinami, i kdyby to mělo znamenat snížení odbytu potravin (Wyaman, 2014). Generální ředitel Tesco Dave Lewis několikrát veřejně prohlásil, že snižování plýtvání potravinami není nástrojem public relations ani se prostřednictvím těchto aktivit nesnaží získat konkurenční výhodu. Lewis dodal, že na snižování objemu plýtvání potravinami by se měli podílet všichni zúčastnění v potravinovém řetězci, protože jak z ekonomického hlediska, tak z hlediska sociálního se jedná o správný směr. Tesco se nesnaží zůstat napřed před konkurencí, ale naopak chce tímto bojem proti plýtvání potravinami poskytnout zákazníkům důvěru, kterou si zaslouží. Spotřebitelé se v dnešní době zajímají o to, zda se jednotlivé supermarkety chovají odpovědně. A jednou z možností, jak získat zákaznicko důvěru, je ukázat mu, že dochází k plnění slibů, ke kterým se Tesco hlásí. (Mortimer, 2017)

Výzkum Britské královské společnosti dokazuje, že největší potenciál ve vyspělých zemích pro snižování množství potravinového odpadu mají ve svých rukou maloobchodníci a spotřebitelé. Prostřednictvím osvěty a zvyšování povědomí o dopadech plýtvání na životní prostředí mají tyto hráči možnost snižovat produkci odpadu. (Parfitt, 2010) Supermarkety mají v dnešním světě velkou moc a pokud ji dokážou využít pro dobro věci, bude to sloužit ku prospěchu celé naší populace. Kdo jiný by mohl udělat marketingovou kampaň a dát najevo, že jablka s tečkami a různých velikostí jsou naprosto v pořádku. Nemyslím si, že by to lidé nechtěli kupovat, zejména v případě nižší ceny těchto výrobků. Kromě toho v dnešním světě roste obliba bio výrobků a lokální produkce a supermarkety se tomuto trendu postupně přizpůsobují. Navíc maloobchodníci chování zákazníků v mnoha případech utvářejí a ovlivňují. Stejně jako je dnes trendem jíst zdravě a nakupovat bio výrobky, nevidím důvod, proč by se nemohl vytvořit i spotřební trend z potravin, které nesplňují kritéria supermarketů.

Myslím, že mnoho supermarketů má dostatek vlivu, aby tuto změnu ve spotřebním chování udělaly samy. Ale momentálně jim to za tu námahu nestojí, alespoň prozatím.

O tom, zda Tesco bojuje proti plýtvání potravinami zejména z toho důvodu, že to není sociálně, ekonomicky a environmentálně prospěšné by se dala vést diskuze. Vzhledem k tomu, že Tesco je mezi maloobchodníky lídrem v oblasti snižování plýtvání potravinami, píše se o řetězci velmi často právě ve spojitosti s plýtváním. Upřímně ale já, jako běžný spotřebitel, budu raději chodit do supermarketu u kterého vím, že mu není lhostejný osud naší planety a snaží se proti tomuto fenoménu bojovat. Proto si sama za sebe myslím, že boj proti plýtvání potravinami může představovat nástroj zvýšení popularity daného supermarketu. Na druhou stranu tento nástroj nepovažuji za negativní a budu velmi ráda, když se o své údaje podělí i další řetězce a vezmou iniciativu do svých rukou.

6.6 Prostory pro zlepšení

Přestože Tesco publikuje od roku 2013 svá data ohledně plýtvání potravinami, vydávané reporty z mého pohledu postrádají určitá sdělení. Tesco se hodně soustředí na číselná a procentuální vyjádření ohledně zlepšení plýtvání potravinami, nicméně často zapomíná na popis, jak toho bylo dosaženo. Například nikde není hlouběji popsáno, jaké formy komunikace se s jednotlivými dodavateli využívají, jaká je ochota farmářů poskytovat své údaje o plýtvání potravinami a jakým způsobem od nich byly informace o plýtvání získávány.

Ohledně spolupráce s *FareShare FoodCloud* se nikde nelze dočíst, co se bude dít s výrobky po ukončení data spotřeby. Dá se tedy předpokládat, že Tesco se bude snažit darovat všechny potraviny ještě předtím, než jim datum spotřeby vyprší. Zde postrádám informace o tom, jak bude zabezpečeno, že všechny výrobky budou darovány ještě před vypršením lhůty, a jak zaměstnanci Tesco jednotlivé zboží kontrolují. Zejména u výrobků určených k rychlé spotřebě (mléčné výrobky), které se musejí spotřebovat do určitého data, by je Tesco muselo darovat alespoň jeden den s předstihem, aby je charity stihly distribuovat a konečný dárci sníst. I když ze své zkušenosti vím, že pokud projde výrobek s označením *spotřebujte do*, ve většině případů to nic neznamená a dá se bez újmy na zdraví zkonsumovat i několik dní poté. Takové výrobky je ale zakázáno prodávat a nabízet po vypršení lhůty *spotřebujte do*. Takže i kdyby supermarket takové výrobky chtěl charitám nabídnout v den vypršení lhůty, nebyly by už schopné ho distribuovat dále. Na druhou stranu se mi nechce věřit, že by byl řetězec ochoten ze svých regálů stahovat čerstvé výrobky už pár dní před vypršením jejich data, když by je ještě mohl prodat třeba s 50% slevou.

Tesco ve Spojeném království chce do konce roku 2017 darovat všechny přebytečné potraviny na charitu. Tento krok zvýší objem jídla nahlášeného v rámci *FareShare FoodCloud* a nejspíše bude potřeba, aby se více lidí zapojilo do distribuce, jak ze strany Tesco, tak ze strany *FareShare FoodCloud*. Také by bylo vhodné publikovat na stránkách, jak bude zajištěno, že nedojde k vyplývání potravin ze strany *FareShare FoodCloud*. Přesunutí potravin z maloobchodní úrovně dále by sice snížilo množství vyplývaných potravin v rámci Tesco, ale nevyřešilo by to problém vyhazování potravin jako takových. Jednotlivé charity by měly být na zvyšující se množství potravin k darování dobře připraveny a jejich pracovníci by měli projít školením o tom, jak potraviny správně skladovat, aby se co nejdéle udržela jejich kvalita. Vzhledem k tomu, že se Tesco otevřeně hlásí k transparentnosti, mohlo by být do detailů popsáno, jak bude jednotlivých kroků dosaženo. Tím by Tesco přineslo větší inspiraci ostatním řetězcům.

Pomocí snižování plýtvání potravinami na úrovni dodavatelů a zemědělců může Tesco i rozšiřováním nabídky prodeje nedokonalého ovoce a zeleniny. Zavedení nabídky do všech obchodů a její rozšíření na více druhů by mělo pozitivní vliv na množství vyhazovaných kusů. Zemědělci by mohli nasadit mnohem méně sazenic, protože by měli jistotu, že prodají i ne zcela perfektní kusy. Vzhledově nedokonalá zelenina už je dnes k dostání i v určitých supermarketech v České republice, bohužel jen ve velmi málo městech a omezeném množství.

Další prostor pro zlepšení vidím v intenzivnější osvětě zákazníků. Tesco by prostřednictvím svého postavení mohlo oslovit přední světové odborníky a organizace k přípravě kampaně, která by dokázala lidem zbavit předsudků ohledně plýtvání jídla. Lidé by si měli více uvědomit, že plýtvání jídlem, je vyhazování jídla, za které zaplatili stejně jako za nákup. Kdyby si člověk z nákupu odnesl čtyři tašky potravin a někdo ho před supermarketem zastavil s tím, aby jednu z nich vyhodil, nikdo by to neudělal. Ale přesně k tomu později dochází v jednotlivých domácnostech, i když si to lidé neuvědomují. Jen s tím rozdílem, že potraviny vyhazují po menších množstvích.

7. ZÁVĚR

Cílem diplomové práce bylo přehledné a komplexní zpracování problematiky plýtvání potravinami, shrnutí aktuálních poznatků z citovaných zdrojů, zahrnující představení důležitých pojmů, čísel týkajících se plýtvání, příčin, dopadů, důsledků a představení možností, jakými lze plýtvání potravinami snižovat na maloobchodní úrovni.

Plýtvání potravinami se postupně vyvinulo v globální problém, který se týká celé civilizace. Je nutné si uvědomit, že globální problémy jsou spolu navzájem provázány a při jejich řešení by se neměly opomíjet ani ostatní problémy s tím související. Plýtvání potravinami už dávno není jen zemědělským problémem. V dnešní době je problém úzce spjat s populačním růstem, změnami klimatu, ekonomickými faktory a stále častěji i politickými faktory. Světová populace dosáhne v roce 2050 počtu přes devět miliard osob, avšak to nemusí nutně znamenat, že současně se zvýší i počet hladovějících osob. Aktuálně dochází ke zvyšování zemědělské produkce, ale zároveň se s rostoucí populací zvyšuje i potravinový odpad. Neustále zvyšování produkce potravin a čerpání přírodních zdrojů nelze provádět donekonečna, protože i tady se jednou dostaneme do bodu, kdy už nebude možné produkovat více potravin. Navíc je jedná o absurdní případ, kdy na jedné straně se snažíme o zvýšení produkce potravin a na straně druhé se vyhazuje obrovské množství potravin bez užitku. Aby bylo možné nakrmit hladovějící obyvatele a současně uspokojit poptávku rostoucí populace je nezbytné zefektivnit zemědělství, zlepšit využívání všech potravin a zmenšit jejich vyhazování. Nejlepším řešením je prevence, neboť podaří-li se plýtvání potravinami zabránit, je to výhodnější, než když se musí řešit následně.

Na světě se každý rok vyplývá jedna třetina všech potravin vyprodukovaných pro lidskou spotřebu, jejichž ekonomická hodnota dosahuje částky 1 bilionu amerických dolarů¹⁹. Obecně platí, že čím dále v potravinovém řetězci k plýtvání dojde, tím více zdrojů přijde vniveč. V jaké části potravinového řetězce se potraviny vyhazují se liší s ohledem na vyspělé a rozvojové země. V rozvojových zemích se v důsledku nedostatečné technologie, chlazení a infrastruktury vyplývá nejvíce potravin v průběhu jejich skladování a produkce. Ve vyspělých zemích se nejvíce plýtvá na úrovni spotřebitelů. Za dob našich rodičů vypadal jejich jídelníček velmi odlišně od toho našeho. V dnešní době jsou spotřebitelé ve vyspělých zemích ovlivňováni reklamou a v supermarketech se v jakoukoliv roční dobu dá sehnat zboží z celého světa. Spotřebitelé často netuší, odkud potraviny pocházejí, jaké dopady má jejich výroba a hlavně nepocitují nedostatek potravin. Už ze zvyku lidé nakupují více jídla, než

¹⁹ včetně dotací uplatněných na výrobu následně vyplývaných potravin

zvládnou sníst a velká část produktů poté skončí v koši. Vedlejším efektem tohoto plýtvání je růst cen potravin na světových trzích, na které doplácí především obyvatelé rozvojových zemí.

O plýtvání potravinami na úrovni konkrétního maloobchodního řetězce Tesco na území Spojeného království Velké Británie a Severního Irska jsem se zabývala v kapitole číslo 6. Tesco patří mezi aktivní firmu, která prostřednictvím svých jednání od roku 2009 usiluje o redukci potravinového plýtvání napříč celým potravinovým řetězcem. V současné době je Tesco maloobchodním lídrem v oblasti plýtvání potravinami a rádo by svou pozici udrželo i do budoucna. Ambiciózní kroky společnosti v oblasti plýtvání potravinami jsou součástí interních hodnot strategického řízení.

Objem vyplývaných potravin se snaží redukovat ve třech hlavních krocích. Prvním krokem je zajištění transparentnosti, druhým krokem je zlepšování vztahů s dodavateli a posledním krokem je identifikace míst, kde dochází k plýtvání potravinami. Tyto kroky pomáhají odhalit základní příčiny plýtvání a správně zaměřit vhodná opatření pro jejich snižování. Existuje mnoho příčin plýtvání na maloobchodní úrovni. Mezi nejčastější důvody vyhazování potravin patří nadhodnocování spotřebitelské poptávky, špatné (malé/ velké) balení potravin, atypické tvary potravin a sezónní kolísání nabídky čerstvých potravin, kdy se supermarkety za každou cenu snaží uspokojit poptávku spotřebitelů obrovským výběrem potravin. Tesco si uvědomuje provázanost potravinového řetězce, proto při snižování plýtvání spolupracuje se všemi zapojenými subjekty, včetně spotřebitelů. Spotřebitele se snaží oslovovat prostřednictvím kampaní, doporučovat jim tipy na správné skladování potravin a snaží se upravovat jednotlivá balení potravin tak, aby odpovídala potřebám zákazníků. Jedna z posledních kampaní se snaží spotřebitelům ukázat, že tvarově nedokonalé ovoce a zelenina jsou chuťově i kvalitou nerozlišitelné od ostatních.

Na území Spojeného království Velké Británie a Severního Irska se Tesco z vlastní iniciativy zavázalo k radikálnímu kroku omezit plýtvání všemi přebytečnými potravinami do konce roku 2017. Do koše by se nemělo dostat žádné jídlo, které je vhodné pro lidskou konzumaci. Místo vyhození budou potraviny přerozděleny dále v rámci aplikace *FareShare FoodCloud*, se kterou Tesco při redistribuci potravin úzce spolupracuje. Darované potraviny poslouží dále jako základ pro místní organizace při vaření pokrmů pro sociálně slabé osoby. Vzhledem k tomu, že Tesco patří k předním maloobchodním prodejcům ve Spojeném království Velké Británie a Severního Irska, může se tento krok značně promítnout i do celkové snížení objemu množství vyplývaných potravin na národní úrovni.

Z plýtvání potravinami ale nelze vinit jen supermarkety. Plýtvání potravinami může ovlivnit každý z nás a my, jako spotřebitelé, máme na výběr, jaký bude náš postoj k vyhazování potravin. Také je nezbytné, aby se o této problematice více diskutovalo a informovalo na národní úrovni a vešla do povědomí lidí, kteří si často neuvědomují důsledky svého plýtvání. Na závěr si dovoluji použít citát Antoine de Saint-Exupéryho „*Nedědíme Zemi po našich předcích, nýbrž si ji půjčujeme od našich dětí.*“ Tento citát přesně vystihuje, že stav naší planety Země i její budoucí vývoj závisí pouze na našem chování. Pokud převezmeme zodpovědnost za naše chování, myšlení a činy, máme šanci změnit směr, jakým se bude vývoj ubírat.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY:

- BBC. 2015. *Tesco expands charity food scheme*. [online]. [cit. 2017-04-14]. Dostupné z: <http://www.bbc.com/news/business-33003029>
- BIOPLYN. ©2007. *Anaerobní technologie*. [online]. [cit. 2017-04-14]. Dostupné z: http://www.bioplyn.cz/at_popis.htm
- BOND, Mark, MEACHAM, Theresa, BHUUNOO, Riaz, BENTON, Tim. 2013. *Food waste within global food systems: Global Food Security Programme*. Food security [online]. [cit. 2017-02-09]. Dostupné z: <http://www.foodsecurity.ac.uk/assets/pdfs/food-waste-report.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. 2017-03-05]. Dostupné z: http://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/SR16_34/SR_FOOD_WASTE_CS.pdf
- BUSINESS CENTER. ©1998-2017. *Volatilita* [online]. [cit. 2017-05-06]. Dostupné z: <http://business.center.cz/business/pojmy/p1213-volatilita.aspx>
- CLARK, Julian, PING CHAN, Szu. 2014. *A history of Tesco: The rise of Britain's biggest supermarket*. The Telegraph [online]. [cit. 2017-04-23]. Dostupné z: <http://www.telegraph.co.uk/finance/markets/2788089/A-history-of-Tesco-The-rise-of-Britains-biggest-supermarket.html>
- CLIFF, Martha. 2016. *Forget the ugly fruit, meet the ugly fruit bowl! French supermarket introduces lumpy and misshapen fruit and vegetables - sold at a 30% discount - to combat food waste*. Dailymail [online]. [cit. 2017-01-14]. Dostupné z: <http://www.dailymail.co.uk/femail/food/article-2693000/Forget-ugly-fruit-meet-ugly-fruit-bowl-French-supermarket-introduces-lumpy-misshapen-fruit-vegetables-sold-30-discount-combat-food-waste.html>
- CONSULTANCY.UK. 2016. *Consumers waste less if retailers sell fresh more less* [online]. [cit. 2017-04-22]. Dostupné z: <http://www.consultancy.uk/news/3484/consumers-waste-less-if-retailers-sell-fresh-more-less>
- CUMMING, Vivien. 2016. *How many people can our planet really support?* BBC. [online]. [cit. 2017-05-06]. Dostupné z: <http://www.bbc.com/earth/story/20160311-how-many-people-can-our-planet-really-support>
- CZECHAID. 2015. *Globální cíle a Agenda 2030*. Czechaid [online]. [cit. 2017-01-09]. Dostupné z: <http://www.czechaid.cz/nase-aktivity/globalni-cile-a-agenda-2030/>

ČESKÁ TELEVIZE. 2014. *České papriky hnijí na poli. Obchody sáhly po levnějších z dovozu.* Česká televize [online]. [cit. 2017-04-14]. Dostupné z: <http://www.ceskatelevize.cz/ct24/regiony/1021915-ceske-papriky-hniji-na-poli-obchody-sahly-po-levnejsich-z-dovozu>

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. 2016. *Spotřeba potravin roste.* Český statistický úřad [online]. [cit. 2017-02-08]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/spotreba-potravin-roste>

ČLOVĚK V TÍSNI. 2013. *Food right now: všichni mají právo na jídlo.* [online]. [cit. 2017-01-10]. Dostupné z: https://www.jsns.cz/data/jsns/FILES/DOPROVODNE_MATERIALY/Food_Right_Now_Vsi_chni_maji_pravo_na_jidlo.pdf

DENKOVÁ, Adéla. 2016. *Jak snížit plýtvání jídlem? Potraviny by mělo být možné darovat.* Euractiv [online]. [cit. 2017-01-14]. Dostupné z: <http://euractiv.cz/clanky/klima-a-zivotni-prostredi/jak-snizit-plytvani-jidlem-potraviny-by-melo-byt-mozne-darovat/>

DESTŘEE, Aurele. ČAJKOVÁ, Tereza. 2014. *Jak obsah našeho talíře mění svět: Odpovědná spotřeba potravin.* Glopolis [online]. [cit. 2017-02-08]. Dostupné z: <http://docplayer.cz/7962659-Jak-obsah-naseho-talire-meni-svet-odpovedna-spotreba-potravin-pracovni-verze.html>

DRÁBKOVÁ, Jana. 2016. *Neprodejné jídlo charitám.* Tretiruka [online]. [cit. 2017-02-08]. Dostupné z: <http://www.tretiruka.cz/news/neprodejne-jidlo-charitam/>

DUBNOVÁ, Hana. 2014. *Zákaz plýtvání jídlem má své mouchy. Nevztahuje se na procházející trvanlivé potraviny.* Zpravy.Tiscali.cz [online]. Praha [cit. 2017-02-08]. Dostupné z: <http://zpravy.tiscali.cz/zakaz-plytvani-jidlem-ma-sve-mouchy-nevztahuje-se-na-prochazejici-trvanlive-potraviny-278040>

DUBNOVÁ, Hana. 2016. *Francie zakázala supermarketům plýtvat jídlem, musí ho dát charitě.* Zprávy. tiscali [online]. [cit. 2017-01-14]. Dostupné z: <http://zpravy.tiscali.cz/francie-zakazala-supermarketum-plytvat-jidlem-musi-ho-dat-charite-271392>

EKOLIST.CZ. 2015. *Polovina Čechů pravidelně vyhazuje potraviny, nejvíce plýtvají mladí lidé.* Ekolist.cz [online]. Praha [cit. 2017-02-08]. Dostupné z: <http://ekolist.cz/cz/zpravodajstvi/zpravy/polovina-cechu-pravidelne-vyhazuje-jidlo-jevices-plytvaji-mladi-lide>

EKOŠKOLA VRANÉ. 2014. *Projektový den proti plýtvání potravinami: Infoleták* [online]. 1-4 [cit. 2017-02-22]. Dostupné z: http://ekoskola-vrane.wz.cz/doprovodne_projekty/Litter_less/Projektovy_den_proti_plytvani_potravinami/infoletak.pdf

EUR-LEX. 2011. *Roadmap to a Resource Efficient Europe. Communication from the Commission to the European parliament, the Council, the European economic and social committee and the committee of the regions*. European Commission [online]. [cit. 2017-01-14]. Dostupné z: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52011DC0571>

EURO COMMERCE. 2017. *Rising to the food waste challenge* [online]. [cit. 2017-05-06]. Dostupné z: <http://www.eurocommerce.eu/media/134575/Food%20Waste%20Brochure%20-%20final.pdf>

EUROPEAN COMMISSION. 2016. *EU Platform on Food Losses and Food Waste: Terms of Reference (ToR)*. European Commission [online]. [cit. 2017-01-18]. Dostupné z: https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/safety/docs/fw_eu-actions_flw-platform_tor.pdf

EUROPEAN COMMISSION. 2017. *EU actions against food waste*. European Commission [online]. [cit. 2017-01-14]. Dostupné z: https://ec.europa.eu/food/safety/food_waste/eu_actions_en

EVROPSKÁ AGENTURA PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ. 2016. *Od výroby k odpadům: potravinový systém*. [online]. [cit. 2017-03-14]. Dostupné z: <https://www.eea.europa.eu/cs/signaly/signaly-2014/clanky/od-vyroby-k-odpadum-potravinovy-system>

EVROPSKÁ KOMISE. 2016. *Příliš velké sousto. Životní prostředí pro Evropany*. [online]. [cit. 2017-01-18]. Dostupné z: https://ec.europa.eu/environment/efe/themes/waste/more-we-can-chew_cs

FAO. 2005. 3. *Global and regional food consumption patterns and trends* [online] [cit. 2017-05-06]. Dostupné z: <http://www.fao.org/docrep/005/ac911e/ac911e05.htm>

FAO. 2009. *How to Feed the World in 2050*. FAO [online]. [cit. 2017-01-18]. Dostupné z: http://www.fao.org/fileadmin/templates/wsfs/docs/expert_paper/How_to_Feed_the_World_in_2050.pdf

FAO. 2013a. *Technical Report on Food Wastage Footprint – Impacts on Natural Resources*. FAO. Řím. s. 103 [online]. [cit. 2017-01-18] <http://www.fao.org/docrep/018/ar429e/ar429e.pdf>

FAO. 2013b. 4. *Causes and prevention of food losses and waste*. FAO [online]. [cit. 2017-01-22]. Dostupné z: <http://www.fao.org/docrep/014/mb060e/mb060e03.pdf>

FAO. 2013c. *Reducing the food wastage footprint*. FAO. s. 1-119 [online]. [cit. 2017-03-05]. ISBN 978-92-5-107743-6. Dostupné z: <http://www.fao.org/docrep/018/i3342e/i3342e.pdf>

FAO. 2017. *Food loss and food waste*. [online]. [cit. 2017-01-08]. Dostupné z: <http://www.fao.org/food-loss-and-food-waste/en/>

FARESHARE FOODCLOUD. © 2014 FareShare FoodCloud: Getting surplus food direct from local stores to charities for free [online]. [cit. 2017-05-06]. Dostupné z: <http://www.fareshare.org.uk/fareshare-foodcloud/>

FOODNET. 2012. *Každý drobeček se počítá: Společné prohlášení k plýtvání potravinami*. In: Foodnet [online]. [cit. 2017-12-03]. Dostupné z: <http://foodnet.cz/soubor.php?id=18228&kontrola=bad1536cbcb1f897bca4b0e5090f1e2>

FORS. ©2016. *Cíle udržitelného rozvoje – SDGs (2015 – 2030)*. FORS [online] [cit. 2017-01-09]. Dostupné z: <http://www.fors.cz/cile-udrzitelneho-rozvoje-sdgs/#.WHP7KbbhBN0>

FUSIONS. 2016. *Estimates of European food waste levels*. EU - Fusions [online]. [cit. 2017-01-18]. Dostupné z: <http://www.eu-fusions.org/phocadownload/Publications/Estimates%20of%20European%20food%20waste%20levels.pdf>

GERSTBERGER, Christine, YANEVA, Daniela. 2013. *Analysis of EU-27 household final consumption expenditure – Baltic countries and Greece suffering most from the economic and financial crisis*. EUROSTAT – Statistics in focus, 2/2013, s. 1-7

GLOPOLIS. 2013. *Poznámky z debaty o plýtvání potravinami* [online]. [cit. 2017-02-27]. Dostupné z: <http://glopolis.org/cs/clanky/poznamky-z-debaty-o-plytvani-potravinami/>

GLOPOLIS. 2014a. *Mapa prevence plýtvání s potravinami: prosinec XV. Číslo*. Glopolis [online]. [cit. 2017-03-20]. Dostupné z: <http://glopolis.org/cs/clanky/newsletter-mappp-prosinec-2014/>

GLOPOLIS. 2014b. *Leták*. [online]. [cit. 2017-02-08]. Dostupné z: <http://glopolis.org/cs/o-glopolis/letak/>

GLOPOLIS. 2015. *Štítek „Plýtvání jídlem“*. [online]. [cit. 2017-02-08]. Dostupné z: <http://glopolis.org/cs/stitky/plytvani-jidlem/>

GUSTAVSSON, Jenny, CEDERBERG, Christel, SONESSON, Ulf. *Global food losses and food waste: Study conducted for the International Congress SAVE FOOD!*. FAO [online]. [cit. 2017-01-22]. Dostupné z: <http://www.fao.org/docrep/014/mb060e/mb060e.pdf>

HNÍDKOVÁ, Drahomíra. 2014. *Jsme to, co jíme*. Statistika&my [online]. [cit. 2017-02-08]. Dostupné z: <http://www.statistikaamy.cz/2014/01/jsme-to-co-jime/>

HOKROVÁ, Marie. 2011. *Virtuální voda: Ta, kterou nevidíme*. Lidové noviny. [online]. [cit. 2017-03-01]. Dostupné z: <http://www.rozvojovka.cz/clanky/1330-virtualni-voda-ta-kterou-nevidime.htm>

HRONOVÁ, Tereza. 2015. *Češi plýtvají potravinami nejvíce v Evropě, varuje odbornice. Každý vyhodí 80 kg jídla ročně*. Aktuálně.cz [online]. [cit. 2017-02-08]. Dostupné z: <https://magazin.aktualne.cz/cesi-jsou-nejvetsi-plytvaci-s-potravinami-v-evrope-tretinu-n/r~696492ac8f7c11e5bc8c002590604f2e/>

CHAMPIONS 12.3. 2016. *2016 Progress Report*. Champions123 [online]. [cit. 2017-01-18]. Dostupné z: <https://champions123.org/2016-progress-report/>

CHRISAFIS, Angelique. 2016. *French law forbids food waste by supermarkets*. The Guardian: France [online]. [cit. 2017-01-14]. Dostupné z: <https://www.theguardian.com/world/2016/feb/04/french-law-forbids-food-waste-by-supermarkets>

CHRIST, Angelika. 2014. *2014 To Be Declared European Year Against Food Waste*. Corrugated [online]. [cit. 2017-01-14]. Dostupné z: <http://www.corrugated-ofcourse.eu/creativity/2014-declared-european-year-against-food-waste>

IDNES. 2017. *Odhodlaná Ruska chce zastavit vyhazování jídla. Nejvíce se plýtvá doma* [online]. [cit. 2017-04-22]. Dostupné z: http://ekonomika.idnes.cz/selina-juulova-bojuje-proti-plytvani-jidlem-f30-/eko-zahranicni.aspx?c=A170301_100958_eko-zahranicni_nio

INFORMAČNÍ CENTRUM OSN V PRAZE. 2013. *WASTE (Plýtvání)*. [online]. [cit. 2017-03-03]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=IqfD3p8Fn-g>

JAKL, Jiří. 2014. *Potraviny nejsou odpad*. Masarykova demokratická akademie. [online]. [cit. 2017-01-08]. Dostupné z: <http://ebotanika.net/zvonecnik/dok/potravinym141117.pdf>

JENÍČEK, Vladimír, FOLTÝN, Jaroslav. 2010. *Globální problémy světa v ekonomických souvislostech*. C. H. Beck.

JOANES, Anna, Sophia. 2009. (Režisérka). *Fresh* [Film]. United States.

JUUL. Selina. 2014. *Focus on food waste: Selina Juul - Founder of Stop Wasting Food movement Denmark*. [online]. [cit. 2017-01-18]. Dostupné z: <http://www.selinajuul.com/foodwastefacts.html>

KALOUSOVÁ, Pavlína. 2016. *Tricet šampiónů byznysu má plán, jak omezit plýtvání jídlem* [online]. [cit. 2017-03-06]. Dostupné z: <http://potravinypomahaji.cz/tricet-sampionu-velkeho-byznysu-ma-plan-jak-omezit-plytvani-potravinami/>

KEMÉNYOVÁ, Zuzana. 2014. *Bioplynka zpracovává potraviny*. Odpady-online [online]. [cit. 2017-04-08] Dostupné z: <http://odpady-online.cz/bioplynka-zpracovava-potraviny/>

KUBATOVÁ, Marie. ČERVENKA, Jan. 2014. *Postoj občanů k plýtvání potravinami – duben 2014*. Centrum pro výzkum veřejného mínění Sociologický ústav AV ČR [online]. [cit. 2017-02-08]. Dostupné z: http://cvvm.soc.cas.cz/media/com_form2content/documents/c1/a7243/f3/or140529a.pdf

KUNZ, Vilém. 2012. *Společenská odpovědnost firem*. 1. Vyd. Praha: Grada, 208s., ISBN 978-80-247-3983-0.

LAZAROVÁ, Daniela. 2012. *Czechs have fourth densest chain of hypermarkets in Europe*. Radio.cz [online]. [cit. 2017-02-08]. Dostupné z: <http://www.radio.cz/en/section/news/czechs-have-fourth-densest-chain-of-hypermarkets-in-europe>

LEWIS, Dave. 2017. *Tesco CEO Dave Lewis, head of a global campaign to cut food waste, congratulates Sainsbury for publishing its food waste figures and challenges other retailers to come clean* [online]. [cit. 2017-03-20]. Dostupné z: <http://www.ethicalcorp.com/we-now-have-hard-evidence-cutting-food-waste-saves-money-time-act>

LIDOVKY.CZ. 2013. *Plýtvání jídlem stojí rodinu 20 tisíc ročně. Jak tomu zabránit?* Lidovky.cz [online]. [cit. 2017-02-08]. Dostupné z: http://www.lidovky.cz/plytvani-jidlem-stoji-rodinu-20-tisic-rocne-jak-tomu-zabranit-pr8-/dobra-chut.aspx?c=A130912_111643_dobra-chut_mc

LIPINSKY, Brian. 2013. *10 Ways to Cut Global Food Loss and Waste*. World Resources Institute. [online]. [cit. 2017-03-20]. Dostupné z: <http://www.wri.org/blog/2013/06/10-ways-cut-global-food-loss-and-waste>

LOMBORG, Bjørn. 2015. *Plýtvání potravinami v hladovějícím světě* [online]. [cit. 2017-05-06]. Dostupné z: <https://www.project-syndicate.org/commentary/wasting-food-hungry-world-by-bjorn-lomborg-2015-06/czech>

LUKEŠ, Filip. 2015. *Češi nejčastěji vyhazují pečivo, nejméně maso* Zdroj: <http://www.denik.cz/ekonomika/cesi-nejcasteji-vyhazuji-pecivo-nejmene-maso-20151228.html> [online]. [cit. 2017-05-06]. Dostupné z: <http://www.denik.cz/ekonomika/cesi-nejcasteji-vyhazuji-pecivo-nejmene-maso-20151228.html>

LUTTER, Stephan, BURREL, Leisa, GILJUM, Stefan. 2013. *Skryté následky: Jak plýtvání surovinami v Evropě přispívá ke sporům o půdu ve světě* [online]. 1-40 [cit. 2017-02-27]. Dostupné z: http://www.hnutiduha.cz/sites/default/files/publikace/2013/03/plytvani_surovinami.pdf

MADAM BUSINESS. 2016. *Tesco chce zabránit plýtvání potravinami*. Madam Business [online]. [cit. 2017-04-12]. Dostupné z: <http://www.madambusiness.cz/cs/news/7939/tesco-chce-zabranit-plytvani-potravinami>

MCDONALD, Charlotte. 2015. *How many Earths do we need?* BBC [online]. [cit. 2017-02-27]. Dostupné z: <http://www.bbc.com/news/magazine-33133712>

MLČOCH, Zbyněk. 2012. *Rozdíl: minimální trvanlivost, datum spotřeby (použitelnosti), záruční doba - vysvětlení*. Zbyněk Mlčoch [online]. [cit. 2017-01-18]. Dostupné z: <http://www.zbynekmlcoch.cz/informace/texty/jidlo-strava/rozdil-minimalni-trvanlivost-datum-pouzitelnosti-zarucni-doba-definice-vysvetleni>

MORTIMER, Caroline. 2016. *Tesco to give all unsold food to charity after finalising deal*. Independent [online]. [cit. 2017-03-06]. Dostupné z: <http://www.independent.co.uk/news/business/news/tesco-to-give-all-unsold-food-to-charity-after-finalising-deal-a6925971.html>

MORTIMER, Natalie. 2017. *Why Tesco's food waste drive isn't about creating a competitive advantage* [online]. [cit. 2017-04-22]. Dostupné z: <http://www.thedrum.com/news/2017/03/01/why-tesco-s-food-waste-drive-isn-t-about-creating-competitive-advantage>

MZV. 2007. *FAO, IFAD a WFP*. Ministerstvo zahraničních věcí [online]. [cit. 2017-01-14]. Dostupné z: http://www.mzv.cz/rome/cz/o_velvyslanectvi/mezinarodni_organizace_fao/fao_wfp.html

NATURE. 2011. *Agriculture: Beyond food versus fuel*. Nature [online]. [cit. 2017-01-18]. Dostupné z: https://esa.un.org/unpd/wuhttp://www.nature.com/nature/journal/v474/n7352_supp/full/474S06a.html#publications/files/wup2014-highlights.Pdf

PÁNEK, Jiří. 2016. *Lidstvo sní jen asi polovinu vypěstovaných potravin*. Rozvojovka [online]. 2016 (1), 11 [cit. 2017-05-06]. Dostupné z: http://www.rozvojovka.cz/download/docs/373_rozvojovka-1-2016-neni-jidlo-jako-jidlo.pdf

PARFITT, Julian, BARTHEL, Mark, MACNAUGHTON, Sarah. 2010. *Food waste within food supply chains: quantification and potential for change to 2050*. *Philosophical Transactions of Royal British Society* [online]. 2010, (365), 1-17 [cit. 2017-04-23]. Dostupné z: <http://rstb.royalsocietypublishing.org/content/royptb/365/1554/3065.full.pdf>

PAULENKOVÁ, Kristýna. 2016. *Konec plýtvání jídlem? Supermarkety darují neprodané potraviny*. IDNES: Ekonomika [online]. [cit. 2017-01-18]. Dostupné z:

http://ekonomika.idnes.cz/supermarkety-daruji-neprodane-potraviny-blizi-se-konec-plytvani-jidlem-v-eu-1sv-/eko_euro.aspx?c=A160318_182521_eko_euro_kris

PAYTON, Matt. 2016. *Denmark opens first food waste supermarket selling surplus produce*. Independent. [online]. [cit. 2017-02-08]. Dostupné z: <http://www.independent.co.uk/news/world/europe/denmarkfood-waste-supermarket-we-food-copenhagen-surplus-produce-a6890621.html>

POTRAVINOVÁ BANKA. ©2010. *Česká federace potravinových bank*. Potravinová banka [online]. [cit. 2017-02-08]. Dostupné z: <http://www.potravinovabanka.cz/>

POTRAVINYPOMAHAJI.CZ. 2014. *4. ročník Národní potravinové sbírky vybral 312 tun*. Potravinypomahaji.cz [online]. [cit. 2017-02-08]. Dostupné z: <http://potravinypomahaji.cz/zapiste-si-do-kalendaru-a-nenechte-si-sbirku-ujit-ani-letos/>

PRIEFER, Carmen. JÖRISSEN, Juliane. BRAUGTIGAM, Klaus – Rainer. 2013. *Technologické možnosti, jak nasýtit 10 miliard lidí: Možnosti snížení plýtvání potravinami*. Evropský parlament. [online]. [cit. 2017-02-10]. ISBN 978-92-823-5768-2. Dostupné z: [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/etudes/join/2013/513515/IPOL-JOIN_ET\(2013\)513515\(SUM01\)_CS.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/etudes/join/2013/513515/IPOL-JOIN_ET(2013)513515(SUM01)_CS.pdf)

QUINN, Ian. 2015. *Tesco food waste figures reveal slight drop, 55,400 tonnes wasted*. The Grocer [online]. [cit. 2017-04-14]. Dostupné z: <http://www.thegrocer.co.uk/channels/supermarkets/tesco-food-waste-figures-reveal-slight-drop-55400-tonnes-wasted/518886.article>

SEARLE, FRED. 2016. *Food waste champions call for more transparency*. Fruitnet [online]. [cit. 2017-04-14]. Dostupné z: <http://www.fruitnet.com/fpj/article/170591/fearnley-whittingstall-calls-for-food-waste-transparency>

SMITH, Roff. 2015. *Even Poor Countries End Up Wasting Tons Of Food*. NPR [online]. [cit. 2017-01-22]. Dostupné z: <http://www.npr.org/sections/goatsandsoda/2015/09/28/444188475/even-poor-countries-end-up-wasting-tons-of-food>

STÁTNÍ ZEMĚDĚLSKÁ A POTRAVINÁŘSKÁ INSPEKCE. 2015. *Datum minimální trvanlivosti a datum použitelnosti*. Státní zemědělská a potravinářská inspekce [online]. [cit. 2017-01-18]. Dostupné z: <http://www.szpi.gov.cz/clanek/datum-minimalni-trvanlivosti-a-datum-pouzitelnosti.aspx>

STUART, Tristram. 2012. *Skandál o globálním plýtvání jídlem*. TED [online]. Londýn [cit. 2017-02-27]. Dostupné z: https://www.ted.com/talks/tristram_stuart_the_global_food_waste_scandal?language=cs#t-718178

STUART, Tristram, JAROSZ, Dominika. 2017. *Supermarkets should be cutting food waste, not relying on charities. The Guardian* [online]. [cit. 2017-04-14]. Dostupné z: <https://www.theguardian.com/sustainable-business/2017/feb/03/supermarkets-food-waste-charities-tesco-sainsburys-fairshare>

SVĚT POTRAVIN. 2017. *Tesco bojuje proti plýtvání potravin. Spouští pilotní projekt "Perfectly imperfect"* [online]. [cit. 2017-03-10]. Dostupné z: <http://www.svet-potravin.cz/clanek.aspx?id=6141>

ŠANDA, Karel. 2016. *Novela zákona o potravinách plýtvání neřeší. Co budou obchody muset darovat?* Marketing sales media [online]. [cit. 2017-02-08]. Dostupné z: http://marketingsales.tyden.cz/rubriky/trhy/novela-zakona-o-potravinach-plytvani-neresi-co-budou-obchody-muset-darovat_382371.html

ŠTIKOVÁ, Olga, SEKAVOVÁ, Helena, MRHÁLKOVÁ, Ilona. 2009. *Vliv socio-ekonomických faktorů na spotřebu potravin: (výzkumná studie)*. Praha: Ústav zemědělské ekonomiky a informací, ISBN 978-808-6671-628.

TATUM, Megan. 2017. *Tesco CEO Dave Lewis urges rivals to work together on waste and do the right thing. The Grocer* [online]. [cit. 2017-04-14]. Dostupné z: <http://www.thegrocer.co.uk/home/topics/waste-not-want-not/tesco-ceo-dave-lewis-on-why-rivals-must-work-together-on-waste/549694.article>

TAYLOR, Anna – Louse. 2012. *Why is bread Britain's most wasted food?* BBC [online]. [cit. 2017-04-14]. Dostupné z: <http://www.bbc.com/news/magazine-17353707>

TESCO. 2013. *What matters now: using our scale for good: Tesco and Society Report 2013* [online]. [cit. 2017-04-29]. Dostupné z: https://www.tescopl.com/files/pdf/reports/tesco_and_society_2013_ipad.pdf

TESCO. 2014a. *Tesco and society: Using our scale for good: 2013/14 half year update* [online]. [cit. 2017-04-29]. Dostupné z: <http://static.globalreporting.org/report-pdfs/2014/104c1d5d09f110fdb2e909b881cccd.pdf>

TESCO. 2014b. *Tesco and Society Report 2014* [online]. [cit. 2017-04-29]. Dostupné z: https://www.tescopl.com/media/1184/tesco_and_society_review_2014.pdf

TESCO. 2014c. *Love Food Hate Waste packaging*. [online]. [cit. 2017-04-14]. Dostupné z: <https://www.tescopl.com/tesco-and-society/latest-updates/2014/love-food-hate-waste-packaging/>

TESCO. 2015. *How we calculate the food waste figure: Tesco and Society* [online]. [cit. 2017-04-14]. Dostupné z: <https://www.tescopl.com/tesco-and-society/reports-policies-and-disclosure/how-we-calculate-the-food-waste-figure/>

TESCO. 2017a. *Tesco launches new 'food waste hotline' to help tackle supply chain food waste* [online]. [cit. 2017-04-14]. Dostupné z: <https://www.tescopl.com/news/news-releases/2017/tesco-supplier-food-waste-hotline/>

TESCO. 2017b. *New Tesco and Yeo Valley partnership creates a yogurt with a mission* [online]. [cit. 2017-04-14]. Dostupné z: <https://www.tescopl.com/news/news-releases/2017/tesco-and-yeo-valley-yogurt-partnership/>

THE WORLD BANK. 2016. *Population total*. The World Bank. [online]. [cit. 2017-01-18]. Dostupné z: http://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL?year_high_desc=false

THURN, Valentin (Režisér). 2010. *Taste the waste* (Dokument). [online]. [cit. 2017-02-18]. Dostupné z: https://www.youtube.com/watch?v=Q9bhpcJ_paQ

THURN, Valentin. (Režisér). 2013. *Food Savers* (Dokument). [online]. [cit. 2017-01-18]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=orIEFDyJpw8>

THUROW, Roger. KILMAN, Scott. 2009. *Enough: Why the World's Poorest Starve in an Age of Plenty*. 1st edition. New York: Public Affairs. 129 – 136

UNEP. 2012. *The critical role of global food consumption patterns in achieving sustainable food systems and food for all: A UNEP Discussion Paper*. UNEP [online]. [cit. 2017-02-01]. Dostupné z: http://fletcher.tufts.edu/CIERP/~/_media/Fletcher/Microsites/CIERP/Publications/2012/UNEP%20Global%20Food%20Consumption.pdf

UNITED NATIONS. 2014. *World Urbanization Prospects*. United Nations [online]. [cit. 2017-01-18]. Dostupné z: <https://esa.un.org/unpd/wup/publications/files/wup2014-highlights>

UNITED NATIONS. 2015. *World population projected to reach 9.7 billion by 2050*. United Nations: Department of economic and social affairs [online]. [cit. 2017-01-18]. Dostupné z: <http://www.un.org/en/development/desa/news/population/2015-report.html>

WATER FOOTPRINT NETWORK. 2014. *Product Gallery*. The Netherlands. [online]. [cit. 2017-02-03]. Dostupné z: <http://www.waterfootprint.org/?page=files/productgallery>

WEBER, Björn, HERRLEIN, Sarah, HODGE, Greg. 2012. *The Challenge of Food Waste: Retailers step up to the next level of inventory management*. In: Planet Retail [online]. [cit. 2017-08-06]. Dostupné z: http://www.gs1.org/sites/default/files/gsl_uk_the_challenge_of_food_waste.pdf

WHITE, Anna. 2015. *Cheshunt council 'gobsmacked' by Tesco shock closure of HQ* [online]. [cit. 2017-04-29]. Dostupné z: <http://www.telegraph.co.uk/finance/newsbysector/retailandconsumer/11333049/Cheshunt-council-gobsmacked-by-Tesco-shock-closure-of-HQ.html>

WINTERMAN, Denise. 2013. *Tesco: How one supermarket came to dominate*. BBC News [online]. [cit. 2017-03-06]. Dostupné z: <http://www.bbc.com/news/magazine-23988795>

WORLD FOOD PROGRAMME. © 2017. *Food Security Analysis* [online]. [cit. 2017-01-18]. Dostupné z: <http://www.wfp.org/food-security>

WORLD HEALTH ORGANIZATION. 2016. *Obesity and overweight: Fact Sheet*. World Health Organization [online]. [cit. 2017-01-18]. Dostupné z: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>

WRAP. 2015. *Improving Performance and Reducing Waste in In-Store Bakeries: Key Insights* [online]. [cit. 2017-04-22]. Dostupné z: http://www.wrap.org.uk/sites/files/wrap/Tesco%20Bakery%20Case%20study_0.pdf

WRAP. ©2017. *Waste – how much is it costing me?* [online]. [cit. 2017-04-22]. Dostupné z: <http://www.wrap.org.uk/content/waste-%E2%80%93-how-much-it-costing-me>

WYAMAN, Oliver. 2014. *REDUCING FOOD WASTE: HOW CAN RETAILERS HELP?* [online]. , 1-12 [cit. 2017-05-06]. Dostupné z: http://www.oliverwyman.com/content/dam/oliver-wyman/global/en/2014/jul/OW_Reducing_Food_Waste.pdf

ZACHRAŇ JÍDLO. 2014a. [online]. [cit. 2017-02-08]. Dostupné z: http://zachranjidlo.cz/wp-content/uploads/zachranjidlo_krivapolevka-brozura_preview61.pdf

ZACHRAŇ JÍDLO. 2014b. [online]. [cit. 2017-02-08]. Dostupné z: <http://zachranjidlo.cz/wp-content/uploads/Let%3%A1k-s-desaterem.pdf>

ZEMĚDĚLSKÝ SVAZ ČR. 2016. *I křivá mrkev chutná dobře. Proti plýtvání potravinami prý nejlépe pomůže osvěta* [online]. [cit. 2017-03-06]. Dostupné z: <http://www.agris.cz/clanek/193098>

ZIKMUND, Martin. 2010. *Kdo jsou to vlastně stakeholders a proč a jak se o ně zajímat*. Business vize [online]. [cit. 2017-01-14]. Dostupné z: <http://www.businessvize.cz/strategie/kdo-jsou-to-vlastne-stakeholders-a-proc-a-jak-se-o-ne-zajimat>

ŽÁČEK, Jenda. 2015. *Dva měsíce po zavedení nulové daně z darovaných potravin: zelení vyzývají supermarkety, aby ji aktivně využívaly*. Strana zelených. [online]. [cit. 2017-01-08]. Dostupné z: <http://www.zeleni.cz/dva-mesice-zavedeni-nulove-dane-darovanych-potravin-zeleni-vyzyvaji-supermarkety-aktivne-vyuzivaly/>

PŘÍLOHY:

Příloha 1: Nejčastější důvody plýtvání potravinami v České republice a tipy na správné skladování potravin



Zdroj: Lukeš, 2015

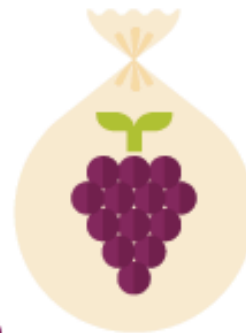
Food Waste Hotspots

We have established the waste profiles for 25 of the most frequently purchased products so that we can identify those areas where we should prioritise our activity. This infographic shows some of the key insights from five of the products we analysed and what we are doing to tackle waste across the supply web.



Grapes

- Trialling new varieties of grapes with a longer life
- New techniques to protect the grapes e.g. plastic covers in rainy geographies
- Fixing orders to get more fruit direct from our growers to our depots to ensure fresher products for our customers
- Consistent messaging around storage information on pack, online and integrated in customer communication



Apples

- Growers involved in trials to reduce pest/disease in orchards by using natural predators
- Increased crop utilisation through different product ranges
- Consistent messaging around storage information on pack, online and integrated in customer communication



Bananas

- We make use of all our suppliers' crops to reduce waste on farm
- State of the art data-logger to optimise conditions for banana transport
- More effective ordering of stock leading to waste reduction at the ripening stage
- 'Love banana' campaign training colleagues on how to handle bananas with care
- Banana hammocks to protect them on display



Bagged Salad

- We will not offer multi-buys on larger packs and are developing an intelligent promotion strategy to allow customers to 'mix and match' products
- Introducing re-sealable bags across the range following a trial on shredded iceberg lettuce
- Twin packs offer 'eat me now, eat me later' opportunities for customers



Bakery

- Surplus bran from milling sent for animal feed
- Less bread displayed in our in-store bakeries in 600 larger stores
- Building more accurate IT systems for ordering stock and planning daily production in-store
- Training bakery managers on new systems to reduce waste without reducing quality and availability
- Real food website provides tips and hints on how to use surplus bread and bakery products

