Mendelova univerzita v Brně

Fakulta regionálního rozvoje a mezinárodních studií

Plýtvání potravinami v ČR

Bakalářská práce

Vedoucí bakalářské práce:

Mgr. Daniela Ettaleb, PhD.

Vypracovala:

Klára Miklošková

Brno 2015

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem tuto práci: **Plýtvání potravinami v České republice**

vypracoval/a samostatně a veškeré použité prameny a informace jsou uvedeny v seznamu použité literatury. Souhlasím, aby moje práce byla zveřejněna v souladu s§ 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách ve znění pozdějších předpisů,
a v souladu s platnou *Směrnicí o zveřejňování vysokoškolských závěrečných prací.*

Jsem si vědom/a, že se na moji práci vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., autorský zákon, a že Mendelova univerzita v Brně má právo na uzavření licenční smlouvy a užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 Autorského zákona.

Dále se zavazuji, že před sepsáním licenční smlouvy o využití díla jinou osobou (subjektem) si vyžádám písemné stanovisko univerzity o tom, že předmětná licenční smlouva není v rozporu s oprávněnými zájmy univerzity, a zavazuji se uhradit případný příspěvek na úhradu nákladů spojených se vznikem díla, a to až do jejich skutečné výše.

V Brně dne ....

Tímto bych chtěla poděkovat vedoucí práce paní Mgr. Daniele Ettaleb, PhD. za odborné vedení práce, cenné rady a připomínky, které mi při vypracování práce poskytla

Abstrakt

Miklošková Klára: *Plýtvání potravinami v České republice*, Bakalářská práce, Brno 2015

Bakalářská práce si klade za cíl vysvětlit základní fakta z problematiky plýtvání potravinami v České republice. Popsat celkový problém a rozlišit terminologii ztráty potravin, plýtvání potravinami, virtuální voda apod. Hlavní používanou metodou je literární rešerše. Na základě empiricko-analytického přístupu vyhodnotit sesbíraná data a provedené výzkumy, získat tak odpověď na otázky: Proč je důležité se problémem zabývat? Jak moc se plýtvá v České republice? Dalším záměrem je představit vládní a nevládní iniciativy vyvíjené v této oblasti. Práce věnuje také pozornost potravinovým bankám jako vhodným řešením proti plýtvání. Pro komparaci jsou uvedeny příklady strategií ze světa. Úkolem je také navrhnout vlastní řešení tohoto problému, protože plýtvání představuje složitý ekonomický, environmentální, sociální a etický problém, jehož řešením by se měly zabývat všechny země.

Klíčová slova: ztráta potravin, plýtvání potravinami, virtuální voda, potravinová banka

Abstract

Miklošková Klára: *Food waste in the Czech Republic*, Bachelor thesis, Brno 2015

The target of this bachelor thesis is to explain the basic facts and problems of food waste in the Czech Republic. The descriptive part consist of all issues and differentiate terminology, food loss, food waste, and virtual water. The main research method used is literature research which is based on empirical – analytic approach to evaluate data collected and assist researcher to get answers to questions: Why is important to deal with food waste? How much is being wasted in the Czech Republic. However, it also seeks to presents governmental and non-governmental initiatives adopted to address the problem. The thesis suggestion is focused on food storage banks as a solution to the problem. It also recommends that better strategies from other countries should be employed. The task is also to create own solutions, because food waste is a difficult economic, environmental, social and ethical problem, which should be solved by all countries in the world.

Keywords: food losses and food waste, virtual water, Food Bank

Seznam zkratek

CVVM	Centrum pro výzkum veřejného mínění
ČR	Česká republika
EFPB	Evropská federace potravinových bank
EU	Evropská unie
FAO	Organizace pro zemědělství a výživu
HDP	Hrubý domácí produkt
PB	Potravinové banky
PEAD	Evropský program potravinové pomoci
USA	Spojené státy americké
USD	Americký dolar

OBSAH

1. Úvod 9
2. Cíl bakalářské práce 10
3. Metodologie 11
4. Obecně o plýtvání 11
4.1. Fakta týkající se potravinové bezpečnosti 12
4.2. Proč je důležité zamezit plýtvání potravinami? 13
4.3. Rozdíl mezi ztrátou a plýtváním potravin 14
4.4. Neprodejné potraviny a odpad 14
4.5. Druhy plýtvání 17
4.6. Plýtvání vodou – virtuální voda 18
4.7. Dovoz vody do Evropy 20
5. Plýtvání v České republice 21
5.1. Kde se plýtvá 21
5.2. Kolik se plýtvá 23
5.3. Zemědělství v České republice 24
5.3.1 Zahraniční obchod ČR 26
5.4. Plýtvání v supermarketech v ČR 27
5.5. Plýtvání u spotřebitelů 29
6. Řešení 33
6.1. Potravinové banky 33
6.1.1 Lidé bez domova v ČR 33
6.1.2 Historie potravinových bank ve světě 34
6.1.3 Potravinové banky v ČR 34
6.1.4 Zásobování 35
6.1.5 Skladování 35
6.1.6 Distribuce 35
6.1.7 Programy na pomoc 36
6.1.8 Albert a PB 36
6.1.9 Tesco a prevence plýtvání potravinami 37
6.1.10 Makro a pomoc lidem v nouzi 37

6.1.11 Globus a potravinová sbírka 38
6.1.12 Darování potravin do Potravinových bank 38
6.1.13 Změna zákona 39
6.2. Příklady ze světa 39
6.2.1 Boj proti plýtvání ve Spojeném království 40
6.2.2 Situace na Slovensku 40
6.2.3 Saudská Arábie 41
6.2.4 Prodej „ošklivek“ ve Francii 41
6.2.5 Mobilní aplikace v USA 42
7. Vlastní návrhy na řešení 43
8. Závěr 45
9. Seznam tabulek a grafů 48
10. Použité zdroje 49

1. Úvod

Plýtvání potravinami je nepřijatelným jevem všech vyspělých civilizací. Nelze plýtvat potravinami, když miliarda lidí hladoví a nemá přístup k nezávadné pitné vodě. Jsou zkoumány různé metody, jak zvýšit produkci určitých potravin, jak vypěstovat mnohem více, aby byli nasyceni všichni obyvatelé světa. Přitom by řešením tohoto problému mohla být vhodnější potravinová politika a redistribuce potravin. Tím, že se plýtvá potravinami se zároveň plýtvá i mnoha dalšími zdroji, jež byly nezbytné pro výrobu produktů. Jedná se především o množství vody, bez které by nebylo možné vyprodukovat žádný výrobek, práce tedy obsahuje kapitolu věnovanou virtuální vodě. Dále se na výrobu spotřebovává množství elektrické energie, lidské práce, pohonných hmot a to vše zbytečně. Jedná se o fenomén, který všichni hromadně odsuzují, ale realita ukazuje, že jen pramálo aktivit zabraňuje tomuto novodobému jevu. Problémem by se měly zabývat všechny země a najít nejefektivnější politiku a pomocí ní dosáhnout značného pokroku.

Práce je zaměřena na Českou republiku, kde z neznámého důvodu není zatím na dané téma zpracováno velké množství studií. Snad je to způsobeno tím, že zájem o snižování potravinového odpadu je poměrně novou záležitostí. Domnívám se, že množství lidí si ani neuvědomuje, o jak závažný problém se jedná. Sama jsem si vážnost uvědomila až na základně vlastní zkušenosti v podobě brigády v supermarketu, kde jsem viděla, jak obrovské množství stále poživatelných a zdraví nezávadných potravin končí bez užitku v koši. Přitom i v Česku žije množství lidí na hranici chudoby, kteří jsou nuceni využívat služby různých neziskových organizací, jež zdarma podávají jídlo, a vyhozené potraviny by rádi spotřebovali. Tyto organizace využívají potravinové banky, odkud berou zdravotně nezávadné potraviny s končící expirační lhůtou a mohou je předávat dál. Vzhledem k tomu, že se do Česka musí velké množství potravin dovážet, je plýtvání nejen z finančního, ale také z etického hlediska nepřípustné. V práci jsou rozebrány všechny aspekty, jež mohou mít na plýtvání vliv. Jsou popsány úrovně, na kterých se plýtvá a příčiny, proč k tomu dochází. Pro ilustraci je uvedeno několik příkladů řešení dané problematiky ve světě. Závěrem jsou uvedeny

návrhy, jak tento nešvar řešit. Nechybí vlastní názory, komentáře, zhodnocení, jež je podloženo získanými znalostmi a praxí.

2. Cíl bakalářské práce

Práce si klade za cíl představit základní fakta z problematiky plýtvání potravinami v České republice. Popsat celkový problém a rozebrat jednotlivé aspekty podílející se na daném problému. Rozlišit terminologii ztráty a plýtvání potravinami, vymezit druhy plýtvání, uvést příklady, kdy se jedná o odpady a kdy pouze o neprodejné zboží, jež bez užitku končí v koši. Dalším cílem je odhalit příčiny plýtvání a také následky. Odhalit na jakých úrovních se nejvíce plýtvá a jak je možné tento problém, charakteristický především pro vyspělé země, řešit. Práce se snaží odpovědět na otázky:

- Proč je třeba se problémem zajímat?
- Proč je nutné snížit plýtvání na minimum?
- Jaké jsou důsledky plýtvání potravinami?
- Kolik stojí bezmyšlenkové vyhazování potravin do koše?
- Kolik potravin se ve světě ročně vyhodí?
- Jak moc se plýtvá v ČR?
- Jaké jsou iniciativy vládních a nevládních složek v této oblasti?

Množství plýtvaných potravin je hodnoceno za základě zpracovaných studií, výzkumů a mých vlastních znalostí a zážitků z praxe. Závěrem jsou uváděny vlastní návrhy na řešení problému.

3. Metodologie

Bakalářská práce je založena na kvalitativní rešerši dat, dokumentů, výzkumů a prací týkajících se problematiky plýtvání potravinami. Na základě sesbíraných dat jsou provedeny analýzy plýtvání a práce poskytuje odpovědi na otázky zmíněné v cíli práce. Je zaměřena na Českou republiku, která se pomalu, ale jistě snaží vypořádat s tímto problémem. V práci jsou hodnoceny iniciativy vyvíjené v oblasti plýtvání. Nechybí rovněž legislativní rovina, jež donedávna limitovala dárce potravin. Pro komparaci jsou představené strategie využívané v jiných zemích. Jsou využívána data zpracovaná Evropskou unii a mnohými nevládními organizacemi. Při vyhodnocování dat je využíván empiricko-analytický přístup. V práci jsou též uváděny tabulky pro přehledné vymezení rozdílu mezi odpadem a neprodejným zbožím, grafy pro lepší ilustraci problematiky, dále jsou obsaženy vlastní názory, komentáře a návrhy na řešení dle vlastních znalostí, zkušeností získané studiem a praxí.

4. Obecně o plýtvání

Podle Organizace pro zemědělství a výživu (FAO) se až třetina všech potravin vyrobených pro lidskou potřebu každoročně ztratí, zkazí nebo vyhodí, aniž by byla zkonzumována lidmi. K této ztrátě dochází na cestě mezi farmami a zpracovatelskými závody, tržišti, prodejnami, stravovacími zařízeními a domácnostmi. Jde o nadbytek v době, kdy až miliarda lidí trpí hladem. Je to celkem 1,3 miliardy tun, což by stačilo uživit 3 miliardy lidí. Dále uvádí, že v industrializovaných zemích se ročně promrhá 670 milionů tun potravin, což se téměř rovná množství všech vypěstovaných potravin v subsaharské Africe. Tohle plýtvání představuje nejen plýtvání potravinami, ale také plýtvání lidskou prací, vodou, energií, půdou a ostatními vstupy, jež se na produkci těchto potravin podílely (fao.org; 2015)

Obecně platí, že industrializované země promrhají mnohem více potravin, než rozvojové. Ovšem v obou typech zemí dochází k plýtvání na jiném stupni výrobního či spotřebního řetězce. V rozvinutých zemích se nejvíce potravin promarní v obchodech a u spotřebitelů. Naproti tomu v rozvojových zemích jdou ztráty ruku v ruce s nerozvinutostí dané země. V oblastech s chybějící infrastrukturou potraviny nemohou být efektivně rozváženy ke hladovým spotřebitelům. Kvůli nevyhovujícím výrobním, zpracovatelským i skladovacím podmínkám často dochází ke ztrátám v těchto fázích produkce. Z tohoto důvodu v subsaharské Africe podléhá zkáze 10 – 20 % obilovin. Ty jsou napadány plísní, hlodavci či hmyzem. Celkem jde o potraviny za více než 4 miliardy dolarů, jež by stačily na obživu 48 milionů lidí. Ze stejného důvodu dochází ke ztrátě o 35 – 40 % ovoce a zeleniny v Indii (Royte; 2014).

4.1. Fakta týkající se potravinové bezpečnosti

- Třetina celkově vyprodukovaného jídla na světě se bez užitku vyhodí.
- Na průměrného Evropana tak připadá 96 až 115 kg vyhozeného jídla za rok.
- V České republice se vyprodukuje odhadem 729 tisíc tun potravinového odpadu ročně
- V rozvojových zemích jsou ztráty při zpracování 40 %, ve vyspělých připadá 40 % ztrát na úroveň maloobchodu a domácností
- Přes 40 % ze všeho vyhozeného jídla v Evropské unii je znehodnoceno na úrovni domácností
- 80 % Britů si plete pojmy „minimální trvanlivost“ a „spotřebujte do“, kdy po skončení doby minimální trvanlivosti je zboží obvykle naprosto v pořádku a nemusí se vyhazovat. Naproti tomu termín „spotřebujte do“ značí, že zboží nemusí být po datu zdravotně nezávadné. Těžko lze odhadnout, jak jsou se znalostí těchto termínů Češi, žádný podobný průzkum v této oblasti nebyl proveden.

- o polovinu více vyhodí jedinci, kteří žijí sami. Lidé žijící v domácnosti ve větším počtu většinou lépe hospodaří s jídlem.
- Asi polovina všech chycených ryb je hozena zpět mrtvá do moře. Na vině je špatná rybářská politika, kdy má v Evropě každý stát kvótu, kolik smí jednotlivých druhů ryb vylovit. Při překročení kvóty, musí být nadbytek vyhozen do moře.
- Na jedno kilo požadované ryby připadá šestnáct kilogramů zbytečně zabitých mořských živočichů, kteří nechtěně zahynou.
- 40 % vypěstovaných cereálií na světě je zkrmeno chovnými zvířaty. Tímto nevhodným způsobem dochází k úbytku konzumovatelných surovin. Kromě toho, zvířata zkonzumují velké množství sóji, kvůli které se kácí deštné pralesy.
- Na výrobu jednoho kilogramu hovězího masa se spotřebuje 15 400 litrů vody.
- Kvůli splnění smluvních závazků jsou farmáři často nuceni sázet mnohem více, než budou schopni prodat. To se týká především pěstování salátů, mrkví a ředkví, kdy se vysadí asi 140 % objemu sjednané dodávky.
- Nejvyšší množství vypouštěných emisí CO_2 na světě produkuje výroba potravin. (zachranjidlo.cz; 2014)

4.2. Proč je důležité zamezit plýtvání potravinami?

Plýtvání potravinami představuje složitý problém, zasahující do mnoha oblastí. Jedná se o ekonomický, environmentální, sociální a etický problém. Mezi environmentální dopady lze zařadit zbytečné používání chemikálií při pěstování, ve snaze zajistit co největší úrodu. Při přepravě potravin je spotřebováno vysoké množství pohonných hmot. Při hnití nespotřebovaného jídla (nikoliv při jeho kompostování) vzniká metan, jež výrazně přispívá ke globálnímu oteplování. Nespotřebováním potravin dochází zároveň k plýtvání vodou (podrobněji viz kapitola Virtuální voda). Plýtvání potravinami způsobuje zvětšující se ekologickou stopu. Do ekonomické oblasti lze zařadit finanční stránku nevyužitých potravin. Tržní cena potravin, které se ročně na světě vyhodí, odpovídá HDP Švýcarska, což je přes 685 miliard USD. Minimalizací plýtvání

v Evropě by se dalo uspořit až 600 eur ročně na jednu domácnost. Sociální a etickou oblastí představuje hladovějící populace, množství lidí, trpící podvýživou, množství lidí, kteří nemají přístup k nezávadné pitné vodě apod. V době, kdy až 12 % světové populace trpí podvýživou, je vyhazování stále použitelných potravin, neetické. Při snížení plýtvání potravin o pouhou čtvrtinu, by výrazně pomohlo řešit situaci 870 milionů hladových na světě. Se současným populačním růstem a vzrůstající se poptávkou po potravinách hrozí prohlubování environmentálních dopadů (Glopolis; 2013)

4.3.Rozdíl mezi ztrátou a plýtváním potravin

Oba termíny definují zmenšující se množství potravin určených pro lidskou spotřebu. Ke ztrátě či plýtvání dochází napříč celým dodavatelským řetězcem, od výroby až po konečnou spotřebu domácností.

Potraviny, které se zničí či zkazí před tím, než se dostanou ke konečnému spotřebiteli nebo zmenší požadovaný objem. Tak lze definovat ztrátu potravin, která může být způsobena komplikacemi během sklizně, zpracování, skladování, balení, transportu, na trhu, cenovými mechanismy, ale také institucionálním a právním rámcem. Naproti tomu potraviny vhodné ke spotřebě z nějakého důvodu vyřazené obchodníky či konzumenty, které se posléze zkazí, jsou příkladem plýtvání potravinami (fao.org; 2015). Jako vhodný příklad lze uvést sklizené banány, které spadnou z nákladáku, jsou potravinovou ztrátou. Naproti tomu vyhozená krabice přezrálých banánů s hnědými skvrnami je plýtváním potravinami (Jakl; 2014)

4.4.Neprodejné potraviny a odpad

Rozdíl lze rozpoznat ve stavu potravin. U neprodejných potravin se jedná o ty, jež jsou zdravotně nezávadné a vhodné ke konzumaci, pouze je není možné z určitých důvodů prodat. Většinou neobstojí v konkurenci ostatních potravin na prodejní ploše nebo je jejich prodej natolik komplikovaný, že k němu obchody většinou nepřistupují (jiné se na

ně naopak mohou specializovat). Charakter takového zboží se liší mezi jednotlivými odděleními. Například poškozením obalu u mléčných či masných výrobků je zvýšeno riziko biologické kontaminace, zatímco u trvanlivého zboží je pouze nutné zabránit dalšímu poškození či vysypání obsahu (mouka, sůl, těstoviny apod.). U těchto potravin je možné zabránit sice úplnému vysypání, znehodnocení, přesypáním do jiného obalu, ale většinou se stávají neprodejnými, jelikož u nich nelze dost dobře stanovit správnou cenu, když část obsahu chybí. Navíc je dále nutné zabránit, aby manipulací zákazníky nedocházelo k dalšímu poškození. Do téhle kategorie spadají také potraviny, které mají ušpiněný obal, ale jinak jsou zcela poživatelné. Další složkou je použitelnost potravin (tzn. do kdy musí být bezpodmínečně spotřebovány) a minimální trvanlivost. Existují potraviny, jež se dají bez problémů zkonzumovat i po uplynutí této doby. Ty lze prodávat pouze s jasným označením, že u nich uplynula minimální doba trvanlivosti, jelikož za kvalitu ručí prodejce. Může u nich dojít k porušení původní textury či chuti, ale jinak jsou zcela zdravotně nezávadné. Naopak nepochybným odpadem je zboží, jež podlehlo zkáze v podobě plísně či hniloby. Takové zboží musí být okamžitě po nalezení vyřazeno, aby neohrožovalo ostatní zboží biologickou kontaminací a zdraví zákazníků (Jakl; 2014)

Tabulka 1 Třídění potravin na neprodejné a odpad

Ovoce a zelenina	
odpad	plesnivé a hnijící zboží
neprodejné zboží	seschlé, mechanicky poškozené, neesteticky tvarované či lehce (omyvatelně) znečištěné
Mléčné výrobky	
odpad	zboží s přerušeným chladícím řetězcem či poškozeným obalem, překročeným datem spotřeby
neprodejné zboží	zboží s překročenou minimální dobou trvanlivosti
Koloniální zboží	

odpad	plesnivé zboží, poškozený obal, překročena expirace
neprodejné zboží	trvanlivé potraviny s prošlou minimální trvanlivostí a neporušeným obalem, potraviny s poškozeným obalem a bez překročení minimální trvanlivosti
Masné výrobky	
odpad	zboží s porušeným chladícím řetězcem, plesnivé a hnilobné zboží s porušeným obalem, zboží s překročeným datem spotřeby
neprodejné zboží	s poškozeným obalem při doplňování a bez překročení minimální trvanlivosti, potraviny s překročenou minimální trvanlivostí a nepoškozeným obalem
Pečivo	
odpad	plesnivé a znečištěné zboží
neprodejné zboží	nebalené pečivo z druhého dne, balené pečivo s překročenou dobou minimální trvanlivosti
Nápoje	
odpad	zboží s proraženými obaly a netěsnícími uzávěry
neprodejné zboží	deformované nápojové plechovky, ušpiněné balení od jiných nápojů

Zdroj: vlastní zpracování na základě dat Jakl (2014)

4.5. Druhy plýtvání

Obecně lze podotknout, že ztráty či plýtvání potravin se vztahuje k potravinám, které jsou poživatelné, tj. nebyly zasaženy zkázou, v celé části potravinového řetězce. V této oblasti rozlišujeme pět základních oblastí, kde může ke ztrátám a plýtvání docházet. Jedná se o zemědělskou výrobu, manipulaci a skladování, zpracování, distribuce a spotřeba.

Rostlinné komodity a produkty

Zemědělská výroba – ztráty způsobené kvůli mechanickému poškození, vysypání, rozlití

Manipulace a skladování po sklizni – ke ztrátám dochází v důsledku rozlití, vysypání či jiné formě degradace během manipulace, skladování a transportem mezi farmou a distribucí

Zpracování – zde rovněž řadí ztráty způsobené rozlitím, vysypáním a jiným poškozením během průmyslového či domácího zpracování. Ztráty se mohou objevit, i pokud nejsou plodiny vhodné ke zpracování v průběhu různých fází výroby, tedy během mytí, loupání krájení, vaření či při přerušení výrobního procesu nebo v důsledku náhodného poškození

Spotřeba – zde jsou zahrnuty ztráty a plýtvání během spotřeby na úrovni domácností

Živočišné komodity a produkty

Zemědělská produkce – u hovězího, vepřového a drůbežího masa se ztráty vztahují k uhynutí během chodu, u ryb jde o vyřazení během rybolovu. A u mléka se jedná o ztráty způsobené snížením produkce mléka v důsledku onemocnění dojnic mastitidou.

Manipulace a skladování po odchovu – u zvířat se ztráty počítají při úhynu během transportu na porážku a jatka. U ryb jde o degradaci během chlazení, mrazení, balení, skladování a transportu po vylovení. Ztráty mléka jsou způsobeny rozlitím během průmyslového zpracování, např. při pasterizaci, a zpracovávání mléka na mléčné produkty jako jsou jogurty a sýry

Distribuce – zahrnuje ztráty a plýtvání v tržním systému, ve velkoobchodním trhu, supermarketech a maloobchodech

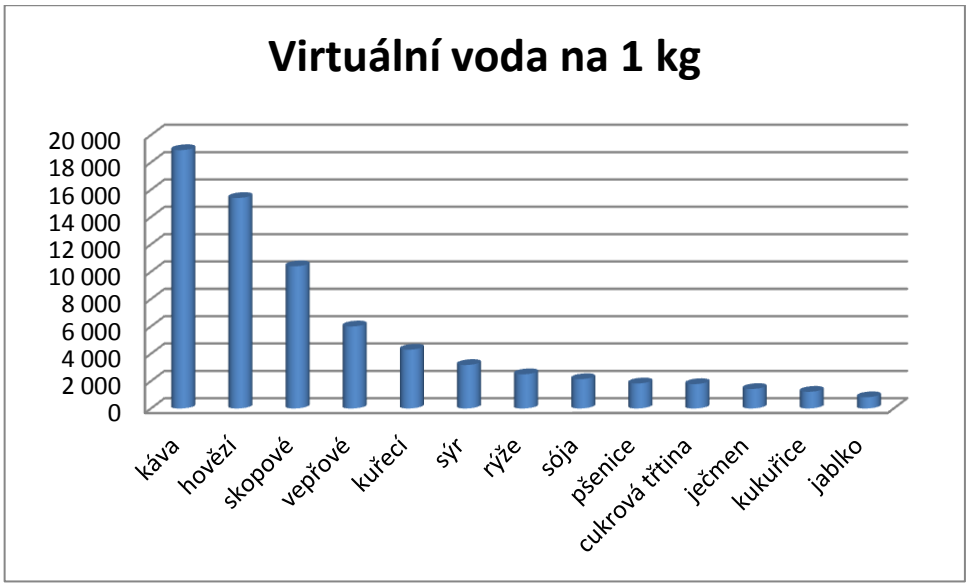
Spotřeba – ztráty a plýtvání na úrovni domácností
(szpi.gov.cz; 2015)

4.6. Plýtvání vodou – virtuální voda

Plýtvání potravinami není jen o vyhazování potravin, ale problematika zahrnuje i plýtvání dalšími zdroji, především vodou, jež byla na výrobu potravin využita. Každý výrobek v sobě skrývá ohromné množství vody, nezbytné k vytvoření finálního produktu. Voda ukrytá v potravinách a dalším zboží se nazývá virtuální voda.

Jedná se o termín poprvé použitý londýnským profesorem Johnem Anthony Allanem, který upozornil na skutečnost, že spotřebováváme mnohem více vody, než si sami uvědomujeme. Spočítal, kolik litrů vodu je nutné na vyprodukování běžných potravin, oblečené a dalších výrobků. Plýtvání potravinami je tedy především plýtvání vodou, která je v rozvojových zemích nedostatkovým zbožím. Nejvíce vody je totiž spotřebováno právě v zemědělství, je to až 70 %. Problematika virtuální vody poukazuje, kolik vody je třeba na vyprodukování jednotlivých komodit. Kupříkladu na odchov krávy je zapotřebí neuvěřitelných 3 091 000 litrů vody. Nejedná se jen o vodu, kterou kráva vypije, v celkovém součtu je zahrnuto i množství vody potřebné na vypěstování zrní, kterým je kráva krmena. Je to právě strava, která je nejnáročnější na vodu. V průmyslové výrobě není většin krav krmena jen senem, jak by tomu mělo být, ale různými druhy zrní: pšenice, ječmene, ovsa, kukuřice a dalším. Bylo vypočítáno, že kráva za dobu odchovu zkonzumuje zhruba 1 300 kg zrní a 7 200 kg vlákniny v podobě trávy, sena, siláže a pod. Na což je potřeba těžko představitelných 3 060 000 litrů vody. Voda, kterou kráva vypije, představuje 24 000 litrů a další 7000 litrů je spotřebováno na jatkách a při konečném zpracování. Kilo hovězího tak v sobě ukrývá 15 400 litrů vody (Moreli; 2015)

Graf 1: Hodnoty virtuální vody v kg potravin



Zdroj: Vlastní zpracování dat na základě (Moreli; 2015)

4.7.Dovoz vody do Evropy

Jak již bylo výše zmíněno, plýtvání potravinami je i plýtvání vodou. Dalším problémem je, odkud pochází voda, jíž se plýtvá. Jedná se o vodu z dovozu a často je to i z rozvojových zemí, kde je voda nedostatkovou a vzácnou surovinou. Ta se v podobě vypěstovaných potravin doveze do vyspělých zemí a velká část je bez užitku vyhozena, jelikož podstatný objem jídla a dalších rostlinných produktů, jako je tropické ovoce, káva, kakao nebo bavlněné oblečení je zajišťováno dovozem z ciziny. Ze zahraničí pochází i krmiva pro hospodářská zvířata, například sója, nejčastěji pěstovaná v Jižní Americe. Všechny země Evropy jsou proto velkými dovozci virtuální vody. Produkce v Evropě je tedy závislá na čerpání vodních zdrojů v cizích, často rozvojových, zemích. Potraviny pro běžnou spotřebu Evropanů vyrostly na jiném konci planety. V těch zemích byly zalévány a chemicky ošetřovány. Došlo tím k čerpání vodních zdrojů a znečišťování půdy pesticidy. Množství problémů týkajících se nedostatku vody a jejího znečištění v rozvojových zemích je důsledkem spotřeby ve vyspělých zemích (rozvojovka.cz; 2013).

5. Plýtvání v České republice

Tato potravinová problematika není v Česku natolik populární, jako v zahraničí. Postupně ale získává čím dál více pozornosti. Oblast skýtá mnoho úskalí v podobě nedostatku relevantních dat. Je nutné se opírat především o data různých neziskových organizací, působících v této oblasti. V České republice působí množství organizací, které nechtějí nečinně přihlížet plýtvání a snaží se, aby pomocí nejrůznějších dobročinných akcí nacházelo čím dál více lidí smysl v uvědomělém nakupování a spotřebovávání potravin.

Troufám si uvést, že jsou v této kapitole analyzovány snad všechny aspekty, jež ovlivňují hospodaření s potravinami, poptávku, spotřebovávání a samotné plýtvání v ČR. Jsou zde zahrnuty i změny v jídelníčku Čechů, které ovlivnily zvýšenou poptávku a spotřebu některých potravin a u jiných zase pokles. Jsou rozlišeny příčiny, kvůli kterým dochází ke zbytečnému vyhazování potravin. Je analyzováno zacházení s potravinami v závislosti na příjmu domácností. Pozornost je věnována také potravinovým bankám, které se jeví jako nejlepší zužitkovatelé nespotřebovaných potravin, s tím souvisí i nedávná změna zákona, která umožňuje České republice zařadit se mezi ostatní členy EU, kteří nemusí odvádět daně při darování potravin do potravinových bank. Závěrem kapitoly jsou pro ilustraci zmíněny situace a aktivity v několika zemích.

5.1. Kde se plýtvá

V každé části řetězce potravin dochází k plýtvání. Jak moc se v určitých článcích řetězce plýtvá, determinuje ekonomická vyspělost dané země. Obecně lze určit, že v rozvojových zemích je plýtváno především na úrovni sběru, skladování a distribuce, v důsledku nevhodných skladovacích, hygienických, technických i dopravních podmínek. Naopak ve vyspělých zemích, kde dovoz, skladování a distribuce podléhá přísným normám, nejvíce dochází k plýtvání na pozici obchodů a domácností.

Zemědělství – na základě nastavených požadovaných charakteristik od odběratelů a EU jsou plodiny vyřazovány podle přísných kvalitativních standardů jako je váha, velikost, tvar a vzhled. Nevyhovující plodiny končí u zvířat, skládkují se nebo zaorávají. Vlivem levné konkurence ze zahraničí je často výkupní cena tak nízká, že se zemědělcům ani nevyplatí úrodu sklízet. Navíc v případě dobré úrody není možné přebytky plodin prodat.

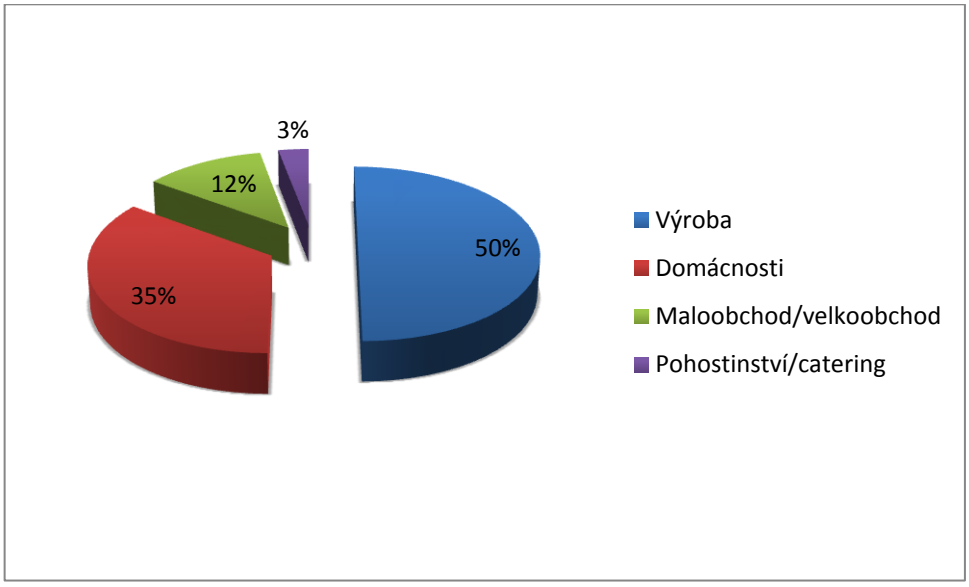
Výroba – při ní jsou vybírány pouze ideálně tvarované a esteticky vzhledné potraviny, ostatní nesplňující tyto požadavky končí na kompostu či jako krmivo pro zvířata. Problémem často bývá také nepřesná objednávka na množství potravin u farmářů, kteří ve snaze uspokojit poptávku, často vyprodukují mnohem více potravin, než mohou prodat. Zároveň ne vždy si odběratelé vezmou smluvené množství a zbytek pak zůstává u výrobce, což u potravin s krátkou dobou trvanlivosti může být velký problém.

Distribuce a prodej – než se potraviny dostanou do obchodů, musí být přepraveny a distribuovány. Nevhodným způsobem přepravy může dojít ke ztrátám, pokud přepravní společnosti špatně zabezpečí zboží či použijí špatné chlazení. Ke ztrátám dochází i při skladování, kdy bývá zboží určené dřívější spotřebě z nepochopitelných důvodů upozaďováno a vyprší u něho datum spotřeby. Typické jsou přebytky během svátků – Vánoce a Velikonoce.

Pohostinství a catering – plýtvání je způsobeno nadměrnými porcemi. Nejvíce se vyhazuje v zařízeních typu „All you can eat“ (Sněz, co můžeš) s otevřenými bufety, kde si lidé obvykle naberou mnohem více, než jsou schopni spořádat. Plýtvání v restauracích se také způsobeno přísnými normy EU, kdy musí být uvařené jídlo, které se nespotřebuje do 3 hodin bez užitku vyhozeno.

Domácnosti – jako hlavní příčina se uvádí nedostatečné plánování při nákupu potravin a špatné skladování. Další příčinou jsou slevové akce, kterých zákazníci hojně využívají a neuvážlivě tak nakoupí větší množství potravin, než mohou spotřebovat.

Graf 2: Plýtvání potravinami v ČR v procentech podle sektorů



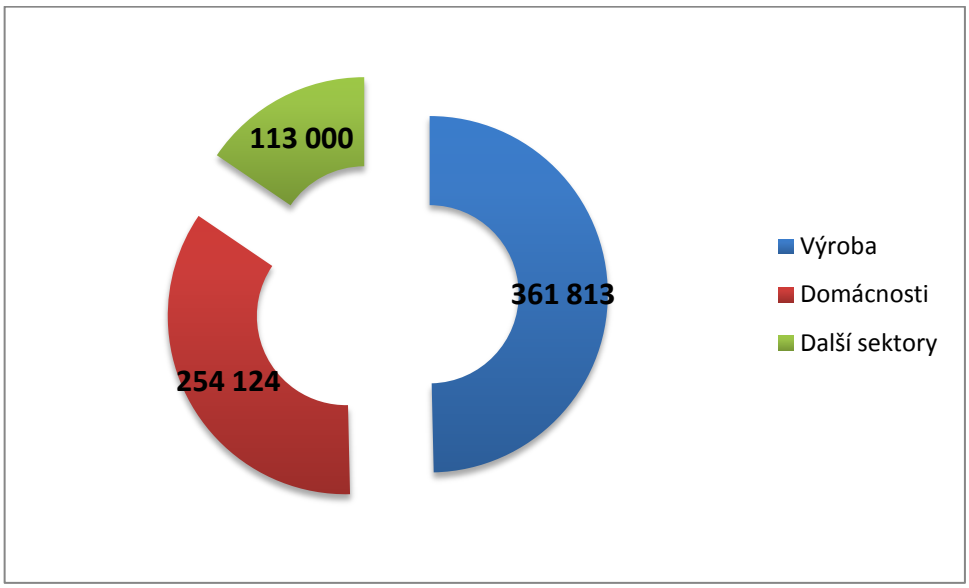
Zdroj: Cábová (2014)

Z grafu lze vyčíst, že nejvíce se plýtvá na pozici výroby, což je trochu překvapivé zjištění, jelikož se uvádí, že největší problémy spadají do sektoru domácnosti a obchod. Nicméně zpracovaná data uvádí 50 % ztrát na pozici výroby. Důvody jsou vysvětleny výše, jedná se především o vyřazování neestetického zboží, které neodpovídá evropským standardům, dalším hlediskem jsou nízké ceny dovážených potravin. V domácnostech dochází až k 35 % plýtvání, podrobnější analýze je věnována zvláštní kapitola. Obchody se na vyhazování podílí 12 % a pohostinství přispívá pouze 3 %.

5.2. Kolik se plýtvá

Z neznámého důvodu není v ČR k dispozici množství dat, jako v jiných zemích. Snad je to způsobeno teprve nedávno zvýšeným zájmem o danou problematiku. Uvádí se, že ČR ročně vyprodukuje odhadem 729 tisíc tun potravinového odpadu, co představuje kolem 70 kg na osobu. Lze odhadnout, že průměrný Čech za život vyhodí více než 5 300 kg jídla.

Graf 3: Celkové plýtvání potravinami v ČR v tunách



Zdroj: *European Commission, 2010*

Na grafu můžeme vidět údaje zpracované Evropskou komisí v roce 2010, podle které přes 361 tisíc tun připadá na sektor výroby. Nemalé hodnoty připadají rovněž na domácnosti, které vyprodukovaly na 254 tisíc tun potravinového odpadu. Poslední položkou jsou další sektory, pod kterými se skrývají služby pohostinství, catering apod.

5.3. Zemědělství v České republice

Odvětví zemědělství je jedním z tradičních oborů národního hospodářství. V agrárním exportu se dlouhodobě uplatňují komodity jako mléko, obiloviny, cukr a slad. V České republice se hospodaří zhruba na 4 264 tis. ha zemědělské půdy, což tvoří asi polovinu celkové rozlohy státu. Vlastníky zemědělské půdy jsou povětšinou fyzické a právnické osoby. Zaměstnanost v tomto odvětví činí 2,9 %. Přesto se velká část potravin do Česka musí dovážet a to v závislosti na změnách ve stravovacích návycích obyvatel (eagri.cz; 2014). Ty se vyvíjely spolu s modernizací společnosti. Do jídelníčku se mnohem více zařadilo maso, než před padesáti lety. V té době se spotřeba masa u průměrného obyvatele pohybovala přibližně kolem 21,2 kg, světová populace v té době dosahovala 3 miliard. S rostoucím populačním růstem, až na dnešních 7 miliard, dochází ke

zvyšování spotřeby masa. Ve vyspělých zemích může dosahovat až 120 kg masa na osobu za rok. V České republice se roční hodnoty na jednoho obyvatele pohybují kolem 70 – 80 kg (zemedelec.cz; 2014).

Největší změny v jídelníčku Čechů jsou zaznamenány po revoluci. V roce 1989 byla také naměřena historicky nejvyšší spotřeba masa a to celých 97 kg. Od té doby vykazuje klesající charakter. Pro ilustraci lze zmínit množství zkonzumovaného masa v roce 2012, kdy hodnoty dosahovaly 77,4 kg. Změny v této oblasti můžeme zaznamenat také v poklesu a vzrůstu poptávky po určitých druzích masa. Klesla spotřeba hovězího masa, především kvůli náročnosti přípravy a vyšší ceny. Naproti tomu se těší čím dál vyšší oblibě maso drůbeží, které je vyhledávané převážně kvůli nízké ceně, rychlé přípravě a nízkému obsahu tuku. Nadále zůstává nejoblíbenějším masem vepřové, kterého Češi zkonzumují kolem 40 kg ročně. S poklesem spotřeby masa klesla i spotřeba mléka, vajec, sádla, másla, brambor, chleba apod. Naopak došlo ke zvýšení spotřeby ovoce, zeleniny, bílého a celozrnného pečiva. Spotřeba ovoce dokonce v roce 2009 přesáhla 90 kg. Mírně však poklesla spotřeba ovoce pocházejícího z domácí produkce, naproti tomu se výrazně zvýšila spotřeba jižního ovoce. Od dob, kdy se na exotické ovoce stály fronty a stalo se dostupné všem, se jeho spotřeba více než zdvojnásobila. Češi prokazatelně zařazují do stravy mnohem více zeleniny. Sice mírně klesá spotřeba tradiční zeleniny, jako je zelí, ale vzrůstá spotřeba rajčat, paprik, melounů apod. Kupříkladu v roce 2012 spotřeba zeleniny činila 78 kg. Od dob socialismu se zvýšila také spotřeba rostlinných tuků. Nicméně též vzrostla spotřeba sladkostí, nealkoholických a alkoholických nápojů, ve srovnání s dobou před 25 lety. Ačkoliv u spotřeby národního alkoholu, tedy piva, byl zaznamenám pokles, stále Češi s téměř 150 litrovou spotřebou zabírají nejvyšší světovou příčku (zemedelec.cz; 2014).

K uspokojení různě se měnící poptávky je nutné mnoho komodit dovážet. Spotřeba je ovlivněna změnou stravovacích návyků, vývojem cen, výškou reálných důchodů s čímž souvisí koupěschopnost obyvatel, výškou inflace, ale také cestovním ruchem či počtem cizinců vyskytujících se na území ČR. Vývoj cen potravin ovlivňují ceny energií, ropy, osiv, krmiv, pesticidů, marží obchodních řetězců apod. Velká část potravin dovážených na české území z jiných členských států EU se nepovažuje za dovážené, jelikož se na ně vztahuje tzv. volný pohyb zboží. Nejsou ani vyžadovány

žádné speciální povolení či certifikáty. Důležitá je však bezpečnost a nezávadnost potravin, které musí splňovat obecné právní předpisy (szpi.gov.cz; 2015). Jsou však ustanovené obecné požadavky, které musí splňovat potraviny dovážené na evropský trh dle nařízení EU 1169/2011. Na českém trhu jsou tyto požadavky uzákoněné zákonem č. 113/2005 Sb., tento zákon by měl být nahrazen novou vyhláškou v polovině roku 2015. Důležitým předpisem je rovněž nařízení Evropského parlamentu a Rady 178/2002/ES, jež stanovuje zásady a požadavky potravinového práva. Předpokladem pro fungování volného pohybu zboží je slaďování předpisů jednotlivých zemí s přepisy platnými v rámci EU (szpi.gov.cz; 2015).

5.3.1 Zahraniční obchod ČR

Rysy globalizace, ať už pozitivní či negativní, dokresluje zahraniční obchod ČR. Ten výrazně vzrostl od roku 2004, tedy po vstupu do EU. Je spojen také s útlumem živočišné produkce na českém trhu, což přestavuje též ztrátu mnoha pracovních míst v odvětví zemědělství.

Do České republiky je mnohem více potravin dováženo, než vyváženo. Rozdíl mezi dovozem a vývozem lez vyjádřit jako saldo obchodu s potravinami, jež se neustále zvyšuje. V roce 2000 byl dovoz větší než vývoz o 16,2 mld. korun, po 11 letech to bylo téměř o 37 mld. korun. Největší deficit v bilanci potravin se vyskytl v roce 2010 a dosáhl 39,7 mld. korun (czso.cz; 2012). V importu do ČR dominují sousedící země, Německo a Polsko. Z Německa do Česka přichází asi čtvrtina a z Polska asi pětina všech dovážených potravin. Import z těchto zemí vykazuje vzrůstající charakter, klíčovým rokem představuje rok vstupu Česka a Polska do EU. Pro ilustraci lze uvést hodnotu dovozů v roce 2000, kdy dovozy z Německa představovaly 16 % a z Polska 8,2 %. Po vytvoření společného evropského prostoru se rokem 2004 ohromně zvýšil meziroční import z Německa o 41,3 % a z Polska o 44,6 %. V roce 2011 představovaly německé dovozy 22,2 % a polské 15,8 %. Ve finančním vyjádření se jednalo o import v hodnotě 29,3 mld. korun z Německa a 20,7 mld. korun z Polska. V posledních letech dovoz potravin stále narůstá. Dovoz potravin z Polska se ročně zvyšuje o 1,7 mld., zatímco z Německa roste o necelou miliardu.

Na celkovém importu do České republiky se potraviny podílí přibližně 5,5 %. Největší položky importu představují maso, ovoce a zelenina. Dovoz masa vzrostl v roce vstupu do EU o 120 %. Ve vývoji od roku 2000 po rok 2011 byl zaznamenán extrémní růst. Kdy v roce 2000 bylo dovezeno maso a masné výrobky za 2,2 mld. korun, z toho 1,8 mld. korun pocházelo z EU 27. V roce 2011 hodnota dovozů dosahovala 22,1 mld. korun, na nichž se EU 27 podílela 19,8 mld. korun. Dovozy z EU tak představovaly celých 91 %.

Další významnou položkou dovozu je ovoce a zelenina, která se ve velké míře dováží na český trh. Dováží se i ty druhy, které by se daly v Česku pěstovat. Nejvíce se dováží se zemí jako je Španělsko, Nizozemí, Itálie a dalších zemí. V roce 2012 bylo dovezeno ovoce, zelenina a ořechy v hodnotě 22,5 mld. korun (czso.cz; 2012).

5.4. Plýtvání v supermarketech v ČR

Jedním z nejdůležitějších článků v plýtvání potravinami, je trh. Počínaje změnou ve stravovacích návycích Čechů, což tvoří podstatnou část poptávky a konče dovozem či výrobou potravin. Všechny pak putují na trh: do velkoobchodů či maloobchodů. Tím se dostáváme do míst, kde ve vyspělých zemích, tedy i v České republice dochází k plýtvání. V České republice je hustá síť supermarketů. Podle analýzy The Nielsen Company z roku 2012, dokonce čtvrtá nejhustší síť hypermarketů v Evropě. Podle ní připadá na milion obyvatel už 26 hypermarketů. Na první příčce se nachází Švédsko, kde je jich o dva více. Naproti tomu v Polsku je jich pouze 8 a v Nizozemí jen 3. Naopak počet supermarketů je mnohem menší než v Rakousku, kde připadá na milion obyvatel 35 velkých a 396 malých supermarketů a v Česku je to 10 velkých a 116 menších.

Supermarkety či hypermarkety působící na českém trhu jsou Albert, Billa, Tesco, Lidl, Penny Market, Kaufland, Globus a Makro. Všechny se objevily na českém trhu až po revoluci (nielsen.com; 2012).

Jak moc se v supermarketech plýtvá? To je otázka, která trápí mnoho lidí. Bohužel na tuto otázku je téměř nemožné najít správnou odpověď. Supermarkety tyto informace úzkostlivě tají a velice neradi je sdělují. Což mohu posoudit na základě vlastních zkušeností, kdy jsem jako brigádnice v supermarketu Globus byla svědkem manipulace s údaji. Ty se upravovaly a snižovaly, aby se k vedoucí či manažerce nedostalo, kolik přesně se toho vyhodilo. Sama jsem pracovala v oddělení pečiva a zákusků. Mohu posoudit, že se každý den vyhazovalo, často zbytečně, velké množství zboží. Kupříkladu krájený balený chléb, který se pekl přímo na prodejně, se stahoval z regálů i dva dny před ukončením expirace. Údajně by ho stejně nikdo nekoupil. Vyhazování se týkalo i druhů pečiva, jež se při pečení slepilo k sobě nebo došlo k drobnému zdeformování. Pokud se výrobek jakkoliv vyjímal stanovenému standardu, byl bez milosti vyhozen. Nejhorším zážitkem bylo nařízení, před vyhozením zničit množství asi 12 dortů, které byly nachystány pro zákazníky na den matek a ty se během dvou dnů neprodaly, ačkoliv se domnívám, že kvůli množství přidaných chemických aditiv by vydržely bez známky kazu ještě léta. Z obav před namátkovou kontrolou musel být každý kus mechanicky poškozen a teprve potom vyhozen. Na závěr směny se všechny pytle plné neprodaného zboží vezly k zadnímu vchodu. Podle slov vedoucí výrobky putovaly jako krmivo pro zvířata. Množství vyřazeného zboží se uvádělo na počet pytlů, ale i to bylo zkreslováno a snižováno, pouze však na papíře.

Hodnoty vyhozených potravin tedy existují pouze pro vnitřní evidenci. Neexistuje žádná, ani zákonem stanovená, povinnost tyto informace uvádět. Je těžké hodnotit, proč v jiných zemích stejné obchodní řetězce hodnoty plýtvaných potravin uvádí a v jiných ne. Kupříkladu britská společnost Tesco (denikreferendum.cz; 2013) uvádí množství vyhozených potravin ve Spojeném království, nicméně tuto informaci z českých poboček nezveřejňuje. Osobně se domnívám, že i kdyby hodnoty supermarkety uváděly, byly by natolik zkreslené, že by se výrazně lišily od skutečnosti. Lze se tedy pouze dohadovat, kolik potravin se vyhazuje. Je známo, že nejvíce se plýtvá zbožím, jež snadno podléhá zkáze, jako je ovoce a zelenina, pečivo, ale i čerstvé maso a mléčné výrobky.

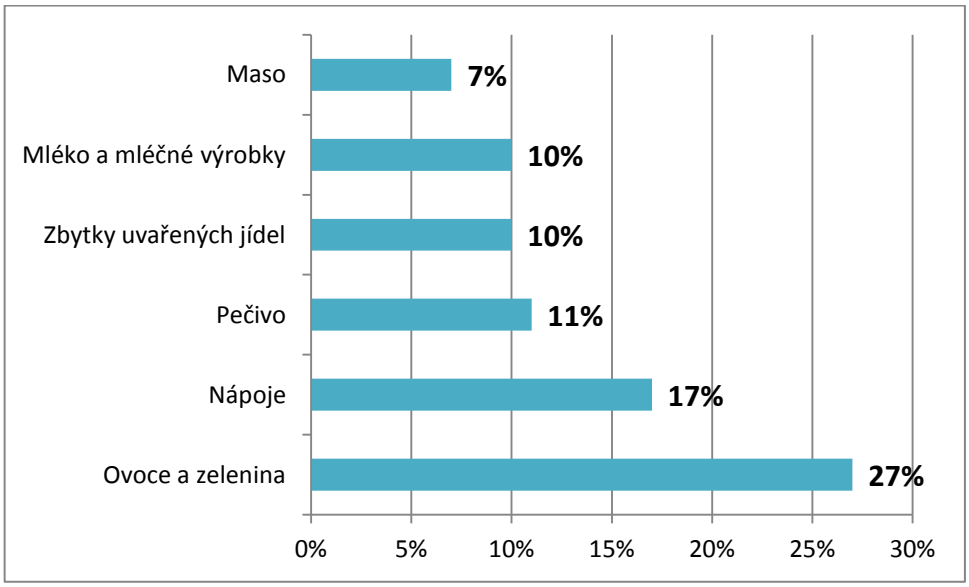
Bez ohledu na to, kolik tun potravin se ročně vyplýtvá v jednotlivých obchodních řetězcích, je nutné tomuto nešvaru předcházet. Výborným řešením jsou slevové akce, které ještě umožní zboží prodat. Např. řetězec Albert využívá slevy na zboží s končící expirační lhůtou ve výši 25 % a 50 %. U banánů, které je nutné spotřebovat týž den, uvádí označení „KUP A SNĚZ HNED“. Bohužel často dochází u těchto potravin k plýtvání na pozici spotřebitelů, kteří s vidinou nízké ceny nakoupí více zboží, než jsou schopni spotřebovat. Toto tvrzení je podloženo výzkumem Centra pro výzkum veřejného mínění (CVVM), které uvádí, že 45 % občanů souhlasí s tvrzením, že hlavní příčinou množství vyhozených potravin v domácnostech jsou právě slevové akce (zdroj!!). Proto se nabízí další řešení a tím jsou potravinové banky, kam mohou obchodní řetězce zboží darovat a tím dojde k zužitkování potravin a zabrání se plýtvání.

5.5. Plýtvání u spotřebitelů

Podle slov předsedkyně PB Praha Věry Doušové a různých výzkumů nejvíce plýtvají mladí lidé, patrně kvůli nedostatků zkušeností s hospodařením. Každý občas vyhodí jídlo, které je stále vhodné ke konzumaci, jako například pomačkané ovoce a zeleninu, polámané sušenky, potraviny s poškozeným obalem či mléčné výrobky těsně před expirací. Odhaduje se, že v UK množství vyhozených potravin domácnostmi tvoří až 50 % celkových vyplýtvaných potravin. V České republice se odhaduje, že každý průměrný Čech ročně vyhodí kolem 70 kg potravin. Rodiny tak ročně přichází plýtváním o zhruba 20 000 Kč.

Nejvíce se v domácnostech plýtvá potravinami, které nejsou příliš trvanlivé či jsou náchylné na poškození – naťuknutá jablka, roztržené nápojové kartony, pečivo z předcházejícího dne apod.

Graf 4: Čím se nejvíce plýtvá v domácnostech?

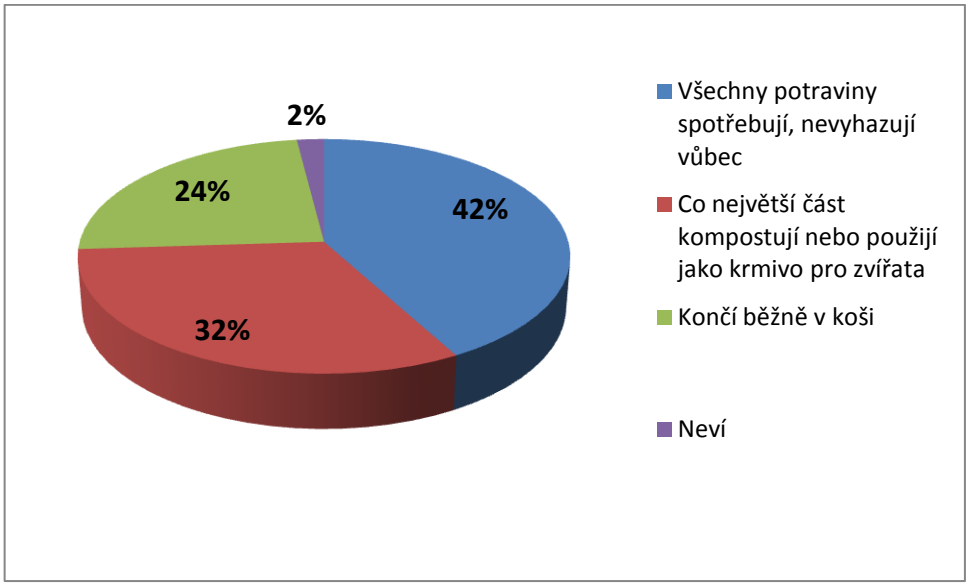


Zdroj: kompostuj.cz;2015

Z grafu lze vyčíst, že největší položku zabírá ovoce a zelenina, a to celých 27 %. Je to způsobeno především nízkou trvanlivostí a velkou náchylností na mechanické poškození, často dochází k poškození už při transportu z obchodu do domácnosti. Kupříkladu jahody, maliny, borůvky, rajčata, papriky jsou křehké a velmi snadno u nich může dojít k rozmačkání a takové zboží mnohdy končí rovnou v koši, i když bylo stále vhodné ke konzumaci. U nápojů se jedná především o poničení, pošpinění či zdeformování obalu. Nejčastěji se vyhazuje pečivo z předcházejícího dne, jelikož už není čerstvé a křupavé. Mléčné a masné výrobky se vyhazují pokud se přiblížila doba expirace a jsou vyhazovány preventivně. Sice si zachovaly stále všechny charakteristické vlastnosti, ale jedná se o potraviny, které jsou často příčinou různých bakteriálních onemocnění, proto spotřebitelné nechtějí riskovat své zdraví a potraviny, i když jsou stále ještě v pořádku, vyhodí.

CVVM provedlo v polovině dubna loňského roku výzkum u reprezentativně vybraného vzorku občanů ČR, jak občané zachází s nespotřebovanými potravinami, zajímali je důvody a četnost vyhazování a také souvislosti vyhazováním potravin s nakupováním. Akce se zúčastnilo na 1 027 dotázaných.

Graf 5: Jak se zachází s nespotřebovanými potravinami?



Zdroj: CVVM, 2014

Výzkum prokázal, že každý čtvrtý Čech vyhazuje jídlo do koše. Došlo ke zjištění, že více plýtvají lidé s větším příjmem nad 40 000 Kč a naopak důchodci s příjmem do 14 000 Kč plýtvají velmi málo. Jedná se především o rozdíl mezi ekonomicky aktivním a neaktivním obyvatelstvem. Z grafu je možné vyčíst, že až 42 % občanů potraviny spotřebují a neplýtvají, což osobně hodnotím jako vysoké číslo a je jen otázkou, zda dotazovaní odpovídali podle skutečnosti či v jaké příjmové úrovni se většina dotazovaných nacházela. 32 % se snaží co největší část kompostovat nebo používat jako krmivo pro zvířata. Možnost kompostovat nespotřebované potraviny či je použít jako krmivo pro zvířata nemají všichni. Tohle je umožněno především lidem se zahradou. Lidé bydlící v panelácích většinou nemají možnost nespotřebované potraviny kompostovat. Pro tyhle případy jsou zřizovány kontejnery na bio odpad, kam mohou bio rozložitelný odpad ukládat. 24 % přiznalo, že většina nespotřebovaných potravin končí bez užitku v koši a 2 % neví, jak zachází s potravinovým odpadem.

Domnívám se, že plýtvání u spotřebitelů je ovlivněno příjmem, ale také výchovou, skladbou jídelníčku, zaměstnáním, počtem jedinců v domácnosti, významnými událostmi apod. Kupříkladu během různých svátků a oslav se může plýtvání zvýšit. Naopak v průběhu všedních dnů se může pohybuje v normě. Lidé z vesnic jsou často vychováváni k větší úctě k potravinám a ti s jídlem lépe hospodaří. To odhalil i výzkum, podle kterého lidé žijící v obci do 80 tisíc obyvatel plýtvají minimálně, na rozdíl od občanů žijících ve větších městech, kteří potraviny běžně vyhazují. Osobně mohu říct, že studenti si velké plýtváním dovolit nemohou, jelikož jsou limitováni příjmem, který je mnohdy závislý na příspěvcích od rodičů, školy peněz vydělaných na brigádách. Pokud lidé vyznávají zdravý životní styl, uchylují se k plýtvání méně, jelikož zdravá strava je finančně nákladnější, než běžný standard. Dalším faktorem jsou také mnohé alergie, jež vyžadují změnu jídelníčku.

6. Řešení

Vhodným řešením potravinové problematiky jsou nevládní spolky bojující proti plýtvání potravinami, známé jako Potravinové banky. S těmi spolupracují supermarkety, darováním potravin, které se nestihnou prodat a končí jim doba trvanlivosti. Dalším řešením jsou různé charitativní sbírky jídel, kam mohou zákazníci přímo přispět koupením a darováním libovolných potravin. Některé supermarkety pravidelně spolupracují s PB. Zajímavým způsobem, jak mohou spotřebitelé sdílet své přebytky ze zahrádky, jsou stejnojmenné stránky, kde mohou lidé zadat inzerát a přebytky prodat či darovat (prebytkyzezahradky.cz; 2015)

6.1. Potravinové banky

Jedná se o humanitní a nevládní spolek, je apolitický a není vázán na žádné náboženství. Je řízen předsednictvím, kde jsou reprezentovány hlavní charitativní organizace, jež jsou na území Česka. Banky shromažďují potraviny, skladují je a přerozdělují je charitativním či humanitním organizacím, které poskytují potravinovou pomoc potřebným lidem (potravinovabanka.cz; 2015). Ačkoliv se Česká republika řadí mezi vyspělé země i zde žije množství lidí na hranici chudoby, sociálního vyloučení nebo bez domova (dchb.charita.cz; 2014)

6.1.1 Lidé bez domova v ČR

Český statistický úřad v roce 2011 v rámci sčítání lidu se pokusil zmapovat i počet lidí bez domova. Informace jsou samozřejmě jen orientační, jelikož množství lidí žijící na pokraji společnosti a bez domova nekomunikuje ani s úřady a nevyužívá žádných specializovaných organizací, jako jsou azylové domy, ubytovny, vývařovny. Cílem akce bylo tedy zmapovat počet lidí, jež stojí o pomoc, jsou ochotni komunikovat a přijímat nabízenou pomoc. Sčítacími komisaři se v tomto případě stali lidi nejvíce schopni proniknout do problematiky. Šlo o pracovníky azylových domů a podobných zařízení. Sčítalo se tedy v azylových domech, noclehárnách, domech na půli cesty a

nízkoprahových denních centrech. Již dříve byla iniciativa získat tyto informace, ale nešlo o celostátní akci, prováděly ji samotné organizace, u kterých se lišila metodika získávání dat, a tudíž nešlo data sčítat či generalizovat.

6.1.2 Historie potravinových bank ve světě

Historicky první potravinová banka byla založena v americkém Phoenixu v Arizoně v roce 1967. Zakladatelem byl John Van Hengel, vznikla kvůli nárůstu chudoby a zároveň kvůli boji proti plýtvání potravinami (firstfoodbank.org; 2015).
O několik let později, v roce 1984, byla založena charitativní asociací v Paříži první francouzská – potažmo evropská potravinová banka dle amerického vzoru. Na stejném principu začaly vznikat potravinové banky v dalších evropských státech. V roce 1986 byly všechny vzniklé potravinové banky spojeny do Evropské federace potravinových bank (EFPB). Cílem organizace je poskytování přístupu k dostatečné a vyvážené stravě každému potřebnému jedinci. Zároveň svou existencí bojuje proti plýtvání potravinami. Rokem 2014 bylo spojeno na 256 potravinových bank ve 21 evropských zemí. (eurofoodbank.eu; 2015)

6.1.3 Potravinové banky v ČR

Tyto spolky vznikají v českém prostředí až po pádu komunismu. Ilja Hradecký a Vlastimila Hradecká založili v roce 1992 charitativní organizaci Naděje a spolu s dalšími Společnost pro rozvoj potravinových bank. Roku 1994 byla založena Česká federace potravinových bank, ta v roce 2005 požádala o přijetí do Evropské federace potravinových bank. Posléze prošla transformačním procesem s jejím cílem bylo naplnit ustanovení Charty evropských potravinových bank. O rok později byl otevřen nový sklad potravinové banky v Praze. Slavnostního otevření se dokonce zúčastnili velvyslanci Francie a USA. V současné době v českém prostředí působí osm potravinových bank. Cílem je založit takový spolek v každém kraji ČR (potravinovabanka.cz; 2015).

6.1.4 Zásobování

Potravinové banky jsou zásobovány z několika zdrojů. Prvovýrobce je zásobují ovocem, zeleninou, mlékem apod. Z potravinářského průmyslu pochází trvanlivé, mražené, chlazené a masné výrobky. Hypermarkety a supermarkety banky zásobují potravinami, které byly staženy z regálů z důvodu končící expirační lhůty nebo z nějakého důvodu neprodejné, ale stále zdravotně nezávadné. Zásobitelem je také EU, konkrétně Evropský program potravinové pomoci (PEAD), který předává výrobky ze stažených národních přebytků či intervenčních fondů. I veřejnost přispívá k zásobování prostřednictvím sbírek trvanlivých výrobků v různých obchodních řetězcích (potravinovabanka.cz; 2015).

6.1.5 Skladování

Od všech zásobovacích subjektů jsou potraviny dováženy do skladů, kde jsou potraviny skladovány podle nejpřísnějších hygienických pravidel, ačkoliv potraviny ve skladu pobudou jen velice krátce. Mnohdy jsou zásobovány potravinami, kterým již druhý den vyprší expirační lhůta, přesto jsou rychle dopraveny potřebným a spotřebovány. Ve skladu pracují zaměstnanci a také dobrovolníci. Náklady a potřebná zařízení jsou financovány z darů, od sponzorů, subvencemi místních či regionálních samospráv, příspěvky různých klubů, spolků a organizací (potravinovabanka.cz; 2015).

6.1.6 Distribuce

Ze skladu jsou potraviny přerozdělovány mezi místní neziskové či humanitární instituce, jejichž náplní je pomoc osobám v těžkých životních situacích. Potravinová pomoc probíhá několika způsoby, jednak stravováním v jídelnách a vývařovnách, prostřednictvím potravinových balíčků apod. Pro ilustraci lze uvést příklad z roku 2009, kdy potravinová banka přerozdělila přes 335 tisíc tun potravin (potravinovabanka.cz; 2015).

6.1.7 Programy na pomoc

V České republice je realizováno množství projektů podporující boj proti plýtvání potravinami. Různé organizace, supermarkety a hypermarkety se zapojují do potravinových sbírek, spolupracují s nadacemi a potravinovými bankami. Všechny akce jsou nesmírně důležité a každá z nich zachrání množství jídla před vyhozením bez dalšího užitku a hladověním mnoha lidí. Strategickými partnery těchto akcí jsou Albert, Globus, Kaufland, Penny Market a Tesco. (potravinypomahaji.cz; 2015).

6.1.8 Albert a PB

Spolupráce Albertu s potravinovou bankou začala v roce 2011, do které se zapojil hypermarket v Ostravě. Od té doby se spolupráce rozšířila i do dalších krajů.
V současné době se do spolupráce s PB zapojily více než dvě desítky hypermarketů a přibývají další. Nejintenzivněji se spolupracuje v řetězcích ve Frýdku-Místku, Krnově, Brně-Modřicích, Opavě a Ostravě. V listopadu roku 2013 proběhla první Národní potravinová sbírka, do které se zapojily hypermarkety Albert. Do sbírky se mohli zapojit i lidé, kteří nakupovali vybrané trvanlivé potraviny. Obchodní řetězec tak v rámci Národní potravinové sbírky pro rok 2013 věnoval 8,6 tun potravin, které byly následně rozděleny přes potravinové banky azylovým domům, domům pro seniory a dalším potřebným lidem. V druhém ročníku Národní potravinové sbírky v listopadu 2014 se stal Albert rovněž strategickým partnerem a během akce vybral celých 17 tun jídla (albert.cz; 2015).

6.1.9 Tesco a prevence plýtvání potravinami

Snaha společnosti Tesco je účinně bojovat proti plýtvání potravinami, na základě spolupráce s výrobci a dodavateli, ale i se zapojením zákazníků a celých komunit, ve kterých společnost působí. Tesco uznává, že plýtvání potravinami v době dramatického úbytku přírodních zdrojů naší planety je nepřípustné. Jako prodejce potravin s 50 miliony zákazníků po celém světě a dodavateli ve více než 70 zemích, má společnost šanci s problémem něco udělat. Cílem je stát se leadrem v boji proti plýtvání. Společnost se snaží zjistit, kde k plýtvání nejčastěji dochází. Zda už při sklizni, v obchodech nebo v kuchyni zákazníků. A posléze nalézt způsoby omezení plýtvání na minimum. Tesco se zúčastnilo První národní potravinové sbírky s názvem Potraviny pomáhají. Akce se konala 16. listopadu 2013 a proběhla mimo jiné i na 35 pobočkách Tesca. Zákazníci darovali 21 tun potravin a Tesco sbírku ještě navýšilo o 20 % (tescocr.cz; 2015).

6.1.10 Makro a pomoc lidem v nouzi

Velkoobchod Makro spolupracuje od roku 2009 s Českou federací potravinových bank, pomocí níž podporuje potřebné. Cílem je zbránit plýtvání potravinami a také drogistickým zbožím. Snahou je zajistit, aby přebytky nebyly bez užitku vyhazovány, ale dostaly se k potřebným. Spolupráce funguje tak, že velkoobchodní středisko Makro stáhne zboží (potraviny a drogistické zboží) s krátkou či končící dobou spotřeby a věnuje je regionálním pobočkám PB v Praze, Ostravě a Ústí nad Labem. Pobočky následně zboží přerozdělují partnerským charitativním organizacím. Kupříkladu v roce 2010 Makro darovalo zboží Potravinové bance v hodnotě 1,75 milionů Kč (makro.cz; 2013).

6.1.11 Globus a potravinová sbírka

Obchodní řetězec Globus se rovněž zapojil do První národní potravinové sbírky, konané 16. listopadu 2013. Během ní se zapojilo 14 hypermarketů a podařilo se vybrat 66 tun potravin. Zákazníci přispěli téměř 12 tunami potravin. Z nich bylo možné připravit 132 000 jídel, které pomohly hladovějícím lidem. Do akce se zapojily i známé tváře jako Lejla Abbasová, Ilona Csáková a Chantal Poullain. Tato akce navazovala na tradici podobných potravinových sbírek, které probíhají v mnoha zemích Evropy (globus.cz; 2013).

6.1.12 Darování potravin do Potravinových bank

Donedávna bylo darování pro supermarkety, hypermarkety a firmy velice nevýhodné. Společnosti byly povinny odvádět 15 % DPH z darovaného jídla, přitom v řadě zemí EU pro tyto případy existovala výjimka a daň se na vztahované potraviny nevztahovala. Pro obchody bylo výhodnější potraviny bez užitku vyhodit. Na tento problém upozorňovaly již dlouho mnohé organizace, dokonce i samotné supermarkety a hypermarkety. Společnost Globus spolu s organizátory První národní potravinové sbírky platforma Bysnys pro společnost, Českou federací potravinových bank a Armádou spásy poukazovaly na skutečnost, že v jiných Evropských státech je u darovaných potravin udělena výjimka a u těchto není nutné platit DPH (bezpecnostpotravin.cz; 2015).

6.1.13 Změna zákona

Díky iniciativám na několika frontách, především ze stran potravinových bank, byla předsedkyně Potravinové banky Praha, Věra Doušová a představitelé ostatních PB sezváni ke kulatému stolu spolu s ministrem zemědělstvím Marianem Jurečkou. Na poradě byly představeny problémy s plýtváním potravinami, možná řešení a hlavně limity, jež brzdí činnosti PB. K setkání byl pozvání i zástupce z finančního ředitelství a během několika dní se začalo jednat. Výsledkem byla upravena pravidla pro danění darovaných potravin potravinovým bankám. Díky této změně již on roku 2015 nejsou darující nuceni platit 15 % DPH při darování potravin. Celé to funguje tak, že zboží, které se blíží datu spotřeby nebo lhůtě minimální trvanlivosti, je nesprávně zabalené, označené či poškozené, přesto zcela poživatelné, ale jen těžko uplatnitelné v běžném prodeji, je ohodnoceno hodnotou nula či blížící se nula (1 Kč) a tím je zbaveno povinnosti platit za něj DPH (financnisprava.cz; 2015).
Pro potravinové banky to byl zásadní okamžik, počátkem ledna roku 2015 byly doslova zahlceny potravinami z různých prodejen. Sklady byly přímo přeplněné. Těžko odhadovat, zda budou štědré dodávky dále pokračovat (denik.cz; 2015).

6.2. Příklady ze světa

Jelikož je plýtvání potravinami celosvětový problém, množství zemí se snaží v této oblasti vyvíjet různé iniciativy na zmírnění tohoto jevu. Strategie pochází od vládních i nevládních složek, jedinců a dobrovolníků. V této kapitole je popsáno několik zajímavých a originálních nápadů, některé by mohly být v budoucnu využity i v České republice

6.2.1 Boj proti plýtvání ve Spojeném království

Spojené království je velmi aktivní, možná snad nejaktivnější, zemí v boji proti plýtvání potravinami. Nejen, že je zřízeno množství potravinových bank, byly přijaty různé strategie v prevenci proti plýtvání.
V roce 2000 bylo v Anglii a ve Walesu místními obchody, průmyslem a domácnostmi vyhozeno na 106 milionů tun odpadu. 83 % skončilo na skládce, přičemž množství k recyklaci a kompostování tvořilo jen 9 %. Toho roku vlády Anglie a Walesu vydaly strategii nakládání s odpady. Snahou bylo ztrojnásobit komunální odpad vhodný ke kompostování a recyklaci a výrazné snížení odpadu z obchodních řetězců a průmyslu ukládaného na skládkách do roku 2015. Plýtvání na úrovni domácností se v té době zvyšovalo každý rok v průměru o 3 %. Kvůli tomu bylo přijato množství strategií, jež měly snížit toto plýtvání. Údaje dokazují úspěšnost těchto strategií, jelikož došlo mezi léty 2007 a 2012 ke snížení plýtvání domácností o 15 %, což lze odhadnout jako snížení o 1,3 milionu během 5 let. Je možné se domnívat, že mezi rokem 2015 a 2025 by se mohlo zabránit promrhání až 20 milionů tun odpadu (PARRY; 2015).

6.2.2 Situace na Slovensku

Server Novinky.cz (2015) uvádí, že Slováci vyprodukují ročně 0,86 milionů tun potravinového odpadu, proto je situace dlouhodobě neudržitelná. Pro srovnání s ČR, kde žije dvakrát více obyvatel, Slovensko vyprodukuje o 0,44 milionů tun více. Je to pravděpodobně způsobeno zákonem, který zakazuje prodej potravin po datu minimální trvanlivosti. V ČR a dalších 15 členských zemí EU je tento prodej povolen. Uvádí se, že čeští živnostníci jezdí tyto potraviny nakupovat na Slovensko a legálně je prodávají ve své zemi. Slovensko tak přijde o DPH. Pokud by kontrola zjistila prodej potravin po skončení minimální trvanlivosti, hrozí obchodníkovi pokuta až ve výši 1 milionu eur (novinky.cz; 2015)

Osobně se domnívám, že existence takového zákona je přímo v rozporu se snahami zabránit plýtvání. Je mnoho potravin, které jsou i po skončení minimální doby trvanlivosti zdravotně nezávadné a jejich prodejem nedojde k ohrožení zdraví spotřebitelů a dokonce se tím zabrání plýtvání. Nejúčinnějším řešení by byla novela zákona a zřízení obchodů, které by se specializovaly na tento druh zboží. V Česku se „zlevněnky“ těší velké oblibě. Slovensku by se tak podařilo snížit množství potravinového odpadu a ještě získat DPH z těchto potravin.

6.2.3 Saudská Arábie

V saudskoarabském městě Hail náboženský učenec Shaikh Mohammad Al Araifi umístil před svůj dům ledničku, kam dal jídlo, které si bez ptaní mohou brát všichni potřební. Vyzval sousedy, aby se rovněž zapojili a do ledničky odkládali potraviny. Čin se těšil velkému zájmu a pochvale ostatních. Chudí a hladoví lidé nejsou nuceni žebrat o jídlo a zároveň dojde ke snížení plýtvání potravinami (gulfnews.com; 2015).

Jedná se o zajímavý nápad, ale v našich končinách naprosto neproveditelný. Jsem si jistá, že u nás by docházelo k vykrádání jídla a zneužití dobročinnosti ostatních. Ale věřím, že v zemi s natolik přísnými pravidly pro život, jako je Saudská Arábie, je možné, aby tato iniciativa fungovala.

6.2.4 Prodej „ošklivek“ ve Francii

Od poloviny loňské roku začaly supermarkety ve Francii nabízet nedokonalé ovoce a zeleninu s tříprocentní slevou. Na pultech lze najít mnoho potravin, které by pro svůj neestetický vzhled skončily bez užitku v koši. Uvádí se, že průměrný Francouz ročně vyhodí kolem 30 kg potravin, což je v porovnání ostatních zemí nižší číslo, ale stále je co zlepšovat. Prodej ošklivých a nevzhledných potravin se těší velkému zájmu. Lidé tak mohou koupit s tříprocentní slevou rozlomené čokolády, nevzhledné koláče, uzeniny, sýry, ovoce, zeleninu a další (byznys.ihned.cz; 2015).

Velmi doufám, že se brzy začnou i v Česku prodávat „ošklivky“. Jako brigádnice jsem nedokázala pochopit, proč není možné dát do prodeje rohlíky, které se v peci k sobě slepily. Proč se nedá prodat croissant, který se při pečení trochu rozmotal. Co je špatného na koláči bez rozměrů ideálního kruhu? Věřím, že lidé by tento nápad uvítali. Zavedla bych v každém obchodě pult s nevzhledným a nedokonalým zbožím. Lidé by si tak sami mohli vybrat, zda jím záleží na vzhledu nebo jim jde o obsah produktu, jeho chuť a vůni.

6.2.5 Mobilní aplikace v USA

Jsou vytvářeny velmi zajímavé chytré mobilní aplikace, které pomáhají nakupovat nechtěné potraviny. Kupříkladu nová aplikace PareUp ve Spojených státech amerických, kterou vyvinula trojce nadšenců, díky ní mohou lidé získat potraviny, které by supermarkety vyhodily. Zatím existuje pilotní verze v New Yorku. Aplikace propojí spotřebitele s obchody a restauracemi. Dá jim na vědomí, že určitý produkt je k dispozici s výraznou slevou. V USA se vyhazuje 30 - 40 % potravin, a tak jsou podobné aplikace obzvláště vhodné (byznys.ihned.cz; 2015).

7. Vlastní návrhy na řešení

V první řadě je nejdůležitější zvýšit povědomí o problému plýtvání potravinami mezi širokou veřejností. Podle slov předsedkyně PB Praha Věry Doušové nejvíce plýtvají mladí lidé, které by bylo nejvhodnější oslovit přes sociální sítě a mobilní aplikace. Širokou veřejnost pak pomocí kampaní přímo v supermarketech a přes média. Představit lidem, jak závažný je problém vyhazování potravin. Kolik se toho promrhá, kolik stojí takové bezmyšlenkovité vyhazování jídla. Obeznámit lidi, kolik bylo třeba využít vody a dalších zdrojů na vyprodukování jednotlivých komodit. Kolik vody v sobě ukrývají jednotlivé potraviny, jež jsou bez užitku vyhazovány. Kolik lidí na světě hladoví a nemá přístup k nezávadné pitné vodě. Mladým lidem by bylo vhodné připomenout či je naučit základní tipy, jak naložit s množstvím potravin, které nemohou spotřebovat. Poradit jednoduché recepty, pomocí kterých mohou potraviny spotřebovat nebo využít jindy. Do kampaní by se mohly zapojit přímo supermarkety, které by mohly jednotlivé tipy, rady a recepty uvádět přímo v jejich letácích a periodikách. Např. :

- Nakoupili jste více pečiva, než sníte? Zamrazte ho nebo nechte usušit a pomelte na strouhanku, kterou nemusíte kupovat.
- Co s množstvím ovoce, které nestačíte zkonzumovat? Vytvořte si vlastní pečený čaj a zavařte jej.
- Není už ovoce hezké na pohled? Dejte ho do odšťavňovače, vyrobte si smoothie, upečte štrúdl či jinou pochoutku
- Nevíte, co s množstvím zeleniny? Předvařte ji a dejte zamrazit, získáte vlastní zeleninou směs, kterou můžete využít kdykoliv jindy

A mnoho dalších tipů na konzervování, sušení, mražení a zavařování potravin. Také by bylo vhodné informovat veřejnost, jak vypadá zralý banán vhodný ke konzumaci. Množství lidí vyhazuje banány v domnění, že jsou zkažené a vyžadují jen ty krásné žluto-zelené, aniž by tušili, že jde o banány nezralé. Ty mohou způsobit pálení žáhy a další zažívací obtíže. Nejvhodnější ke konzumaci jsou právě ty, které se lidem nelíbí s množstvím hnědých skvrn. Přesně takové jsou nejvhodnější ke spotřebě a jsou nejsladší.

Dalším účinným tipem by bylo obeznámit rodiny s finanční stránkou plýtvání. Že je ročně stojí zhruba tolik, co dovolená v Chorvatsku. Což je velmi zajímavá informace a mohla by přinutit rodiny, aby se nad hospodařením s potravinami zamyslely. Také by bylo vhodné pořádat potravinové sbírky v supermarketech. Nejen během listopadových sbírek, ale třeba jednou měsíčně.

Také se domnívám, že zákazníci v českých supermarketech jsou poněkud rozmazlení, jelikož si nedovedu vysvětlit, jak mohou požadovat čerstvě napečené pečivo pár minut před ukončením zavírací doby. Není to tak dávno, kdy obchody nebyly otevřené o víkendu, o svátcích a až do večera. Chápu, že se vedení supermarketů snaží co nejvíce uspokojit přání zákazníků, ale s tak rozmanitou nabídkou pečiva, jaká se v běžném supermarketu nabízí, se nikdy nestane, že by si zákazník neměl co koupit, proto bych zrušila pečení několikrát denně. Raději, ať se zboží prodá, než aby se vyhodilo. Zajímavé by bylo uvést časové rozmezí, kdy se peče, lidé by si mohli sami zvolit, který čas pro nákup čerstvého pečiva jim nejvíce vyhovuje.

Ideálním řešením, ačkoliv se jedná o poněkud utopickou myšlenku, by bylo nespotřebované potraviny vozit přímo do rozvojových zemí. Denně do Evropy míří letadla z Afriky dovážející např. růže z Keni, na zpáteční cestě by mohly dovážet neprodané pečivo a další výrobky hladovějícím lidem. Dalším řešením by mohl být zákaz vyrábění levných a nekvalitních potravin, kterých lidé nakupují příliš a pak je nespotřebované vyhodí.

8. Závěr

V práci byla shrnuta všechna důležitá fakta týkající se plýtvání potravinami. Jde o globální problém, kterým by se měly zabývat všechny země světa. Především tedy vyspělé země, kde je plýtvání obrovským problémem a je mnohem markantnější, než v rozvojových zemích, kde dochází spíše ke ztrátám potravin kvůli nevhodným a technicky nedokonalým podmínkám. Každoročně se zbytečně vyprodukuje až třetina potravin, která je bez užitku vyhozena, přitom snahou mnoha zemědělců je najít způsob, jak vyprodukovat stále více potravin, aby byla zajištěna vzrůstající poptávka po nich. V současné době žije na planete 7 miliard lidí, v roce 2050 už to bude 9 miliard. Snížením množství vyplýtvaných potravin by byl problém téměř vyřešen. Je nesmyslné snažit se na jedné straně vyprodukovat stále více potravin, když na druhé straně se obrovské množství bez užitku vyhazuje.

Nedílnou součástí potravinové problematiky je rozlišení dané terminologie, jelikož ztráta a plýtvání potravinami jsou dva rozdílné pojmy. Oba charakterizují zmenšující se část potravin sloužících k uspokojení lidských potřeb. Ztrátou jsou myšleny problémy, jež nastanou v průběhu sklizně, zpracování, transportu apod. Naproti tomu při plýtvání je vyřazováno a vyhazováno zboží v obchodech či potraviny v domácnostech, které jsou stále v dobrém, zdraví neohrožujícím stavu. Ty se posléze zkazí a nepřinesou nikomu užitek, přičemž na jejich výrobu bylo použito množství výrobních faktorů, bylo spotřebováno mnoho vody, kterou obsahují bez výjimky všechny komodity, pohonné hmoty spotřebované při transportu, finanční prostředky obchodníků či zákazníků a to celé zbytečně. Mezi další termíny patří: neprodejné zboží a odpad, kdy u neprodejného zboží je obsah výrobku zcela v pořádku, jen jej nelze prodat, jelikož neodpovídá předepsaným standardům. K takovým výrobkům lze zařadit ušpiněné zboží, produkty s deformovaným či porušeným obalem, pečivo z předchozího dne apod. Odpadem jsou označovány potraviny, které již podlehly zkáze a jsou nebezpečné lidskému organismu. Posledním rozebíraným termínem je virtuální voda, která představuje celkové množství vody, nezbytné k vytvoření komodity. Hodnoty jsou neuvěřitelně vysoké, vyhazováním potravin tedy dochází i k plýtvání vodou.

Převážná část práce je věnována analyzování situace v České republice. Byly

rozebrány jednotlivé součásti tohoto komplexního problému, vývoj zemědělství, změny ve stravovacích návycích české populace a import zemědělských komodit. Jedním z nejdůležitějších aspektů v dané problematice, je trh. Na základě sesbíraných dat a vlastních zkušeností byla vyhodnocena situace v supermarketech. Průzkum odhalil, že v celkovém procesu plýtvání se supermarkety podílí pouze 12 %, což bylo překvapivým zjištěním, jelikož se často uvádí, že ve vyspělých zemích, mezi které můžeme Českou republiku nepochybně zařadit, se nejvíce plýtvá na pozici supermarketů a spotřebitelů. V Česku však největší plochu zabírá plýtvání při výrobě, to dokazují hodnoty 50 %. Při výrobě se nejvíce plýtvá, pokud potraviny neodpovídají předepsaným standardům, vyhazuje se netypicky tvarované ovoce, neestetické tvary apod. Poslední analyzovanou oblastí je plýtvání na úrovni domácností, kde se hodnoty pohybují kolem 35 %. Největším problémem ovlivňujícím tuto oblast, jsou slevy v supermarketech. Lidé jich hojně využívají a často nakoupí mnohem více, než mohou spotřebovat. Supermarkety se slevovými akcemi zbaví zboží, které chtějí prodat, případně u kterého končí expirační lhůta, ale problém se tak přesune z obchodu na domácnosti. Z průzkumů vyšlo najevo, že nejvíce plýtvají mladí lidé s příjmem vyšším než 40 000 Kč, žijící ve městě. Naopak důchodci žijící na vesnici plýtvají ze všech nejméně. Postoj k plýtvání je kromě těchto kritérií ovlivněn mnoha dalšími faktory. Čím dál větší oblibě se těší zdravá strava a bio potraviny, které jsou výrazně dražší, než ty klasické. Takovými potravinami se vzhledem k jejich vyšší ceně plýtvá méně. V oblasti plýtvání u spotřebitelů je velkým problémem především neznalost závažnosti problému. Průměrná rodina plýtváním jídlem přichází ročně zhruba o 20 000 Kč. Je nezbytně nutné v této oblasti šířit osvětu, vyčíslit lidem, kolik je ročně stojí nakupování nadbytečného množství potravin, které pak vyhodí.

Poslední kapitola je věnována řešení potravinového problému. Pro supermarkety je nejlepší alternativa spolupráce s potravinovými bankami, kam mohou darovat potraviny, kterým končí expirační lhůta. Ty jsou okamžitě rozděleny mezi neziskové organizace a přes vývařovny jsou distribuovány přímo ke hladovějícím lidem. Darování potravin prošlo zásadní změnou, kdy ministr zemědělství Marian Jurečka, provedl novelu zákona o darování potravin, u kterých se ještě donedávna musela platit 15 % DPH. Novelou zákona došlo ke zrušení daně u darovaných potravin, od roku 2015 je

tedy darování potravin dokonce výhodné. U domácností jsou nejlepším řešením rady spotřebitelům, jak nakupovat potraviny, jak s nimi zacházet, jak předcházet zkažení a jak je co nejlépe zužitkovat.
Pro komparaci je stručně popsána situace na Slovensku a příklady strategií využívané v Anglii, USA, Francii a Saudské Arábii.

Je nezbytně nutné, aby vyspělé země snížily množství potravinového odpadu. Vyřešením jednoho problému by došlo k vyřešení mnoha dalších. Jako důkaz, že plýtvání potravinami je závažný problém, jež se musí bez odkladu řešit, byl rok 2014 vyhlášen EU jako „Evropským rokem boje proti plýtvání potravinami“. Snahou je snížit plýtvání do roku 2025, pomocí různých kampaní zvyšujících informovanosti široké veřejnosti.

9. Seznam tabulek a grafů

Tabulka 1 Třídění potravin na neprodejné a odpad 15
Graf 1: Hodnoty virtuální vody v kg potravin 19
Graf 2: Plýtvání potravinami v ČR v procentech podle sektorů.....23
Graf 3: Celkové plýtvání potravinami v ČR v tunách 24
Graf 4: Čím se nejvíce plýtvá v domácnostech?.....30
Graf 5: Jak se zachází s nespotřebovanými potravinami? 31

10. Použité zdroje

ALBERT. 2015. [online]. [cit. 2015-05-04]. Dostupné z: http://www.albert.cz/o-nas/o-spolecnosti

ČESKÁ FEDERACE POTRAVINOVÝCH BANK. 2015. *Potravinová banka* [online]. [cit. 2015-05-04]. Dostupné z: http://www.potravinovabanka.cz/

Český statistický úřad: Potravinová bilance ČR [online]. 2012. [cit. 2015-05-04]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/cri/potravinova-bilance-cr-deficit-obchodu-zvetsuji-predevsim-dovozy-masa-n-sb0pkrimce

Deník referendum: Tesco přiznalo množství a skladbu potravin, které vyhazuje [online]. 2013. [cit. 2015-05-04]. Dostupné z: http://denikreferendum.cz/clanek/16722-tesco-priznalo-mnozstvi-a-skladbu-potravin-ktere-vyhazuje

Deník.cz: Supermarkety zahltily potravinové banky [online]. 2015. [cit. 2015-05-04]. Dostupné z: http://www.denik.cz/ekonomika/supermarkety-zahltily-potravinovou-banku-darovat-prestalo-byt-nevyhodne-20150113.html

DIECÉZNÍ CHARITA BRNO. 2014. *Chudob a vyloučení hrozí 1,5 milionu obyvatel Česka* [online]. [cit. 2015-05-04]. Dostupné z: http://dchb.charita.cz/clanky/chudoba-a-vylouceni-hrozi-1-5-milionu-obyvatel-ceska/

EAGRI. 2014. *Zemědělství: Zemědělská výroba* [online]. [cit. 2015-05-04]. Dostupné z: http://eagri.cz/public/web/mze/zemedelstvi/

FEBA. 2015. *Federation Europeene des Banques Alimentaires* [online]. [cit. 2015-05-04]. Dostupné z: http://www.eurofoodbank.eu/portail/index.php

Finanční správa: Informace GFŘ k uplatnění DPH při darování zboží do potravinových bank. 2014. Dostupné také z: http://www.financnisprava.cz/assets/cs/prilohy/d-seznam-dani/2014_DPH_Darovani-zbozi-potravinovove-banky.pdf

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. *Food Loss and Food Waste* [online]. [cit. 2015-05-04]. Dostupné z: http://www.fao.org

GLOBUS. 2015. [online]. [cit. 2015-05-04]. Dostupné z: https://www.globus.cz/o-globusu/historie-a-

GULF NEWS: Saudi Arabia - Man installs 'charity fridge' outside his house [online]. 2015 [cit. 2015-05-17]. Dostupné z: http://gulfnews.com/news/gulf/saudi-arabia/man-installs-charity-fridge-outside-his-house-1.1328931

INTERNETOVÝ PORTÁL BEZPEČNOSTI POTRAVIN. 2015. *Marian Jurečka: Konečně začal fungovat systém darování potravin potravinovým bankám* [online]. [cit. 2015-05-04]. Dostupné z: http://www.bezpecnostpotravin.cz/marian-jurecka-konecne-zacal-fungovat-system-darovani-jidla-potravinovym-bankam.aspx

JAKL, Mgr. Jiří. 2014. *Potraviny nejsou odpad*. Dostupné také z: http://ebotanika.net/zvonecnik/dok/potravinym141117.pdf. Masarykova demokratická akademie.

KOMPOSTUJ.CZ. *Čím nejvíce plýtváme?* [online]. 2015 [cit. 2015-05-20]. Dostupné z: http://www.kompostuj.cz/vime-proc/
LIDL. 2015. [online]. [cit. 2015-05-04]. Dostupné z: http://www.lidl.cz/cs/index.htm
MAKRO. 2013. *: Potravinová banka* [online]. [cit. 2015-05-04]. Dostupné z: http://www.makro.cz/spolecenska-odpovednost/potravinova-banka
MECHURA, Lubomír. 2012. *Česko má čtvrtou nejhustší síť hypermarketů* [online]. [cit. 2015-05-04]. Dostupné z: http://www.nielsen.com/cz/cs.html
MORELI, Angela. 2015. *Virtual Water* [online]. [cit. 2015-05-04]. Dostupné z: http://www.angelamorelli.com/water/
National geographic: Plýtvání potravinami nás přijde draho - Elizabeth Royte. 2014. Praha: National Geographic ČR. ISBN 1213-9394. ISSN 12139394.
Novinky.cz: Slováci vyhazují víc jídla, než Češi [online]. 2015 [cit. 2015-05-18]. Dostupné z: http://www.novinky.cz/zahranicni/367354-slovaci-vyhazuji-vic-jidla-nez-cesi.html
PARRY, Andrew. *OECD Food, Agriculture and Fisheries: Preventing Food Waste: Case Studies of Japan and the United Kingdom* [online]. : 51 [cit. 2015-05-04]. DOI: 10.1787/18156797. ISSN 1815-6797. Dostupné z: http://www.oecd-ilibrary.org/agriculture-and-food/preventing-food-waste_5js4w29cf0f7-en
Potraviny pomáhají: Národní potravinová sbírka [online]. 2015. [cit. 2015-05-04]. Dostupné z:
FEBA. 2015. Federation Europeene des Banques Alimentaires [online]. [cit. 2015-05-04]. Dostupné z: http://www.eurofoodbank.eu/portail/index.php
ROZVOJOVKA. 2013. *Virtuální voda: Ta, kterou nevidíme* [online]. [cit. 2015-05-04]. Dostupné z: http://www.rozvojovka.cz/clanky/1330-virtualni-voda-ta-kterou-nevidime.htm
soucasnost.html
ST. MARY'S FOOD BANK. 2015. *First food bank* [online]. [cit. 2015-05-04]. Dostupné z: http://www.firstfoodbank.org/
STÁTNÍ ZEMĚDĚLSKÁ A POTRAVINÁŘSKÁ INSPEKCE. 2014. [online]. [cit. 2015-05-04]. Dostupné z: http://www.szpi.gov.cz/
TESCO CZECH. 2015. *Tesco v ČR* [online]. [cit. 2015-05-04]. Dostupné z: http://www.tescocr.cz/cs/o-n%C3%A1s/tesco-v-%C4%8Dr
ZEMĚDĚLEC. 2014. *Jídelníček se od roku 1989 změnil* [online]. [cit. 2015-05-04]. Dostupné z: http://zemedelec.cz/jidelnicek-se-od-roku-1989-zmenil-snizila-se-spotreba-masa-chleba-a-brambor/