

**UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI**

**PŘÍRODOVĚDECKÁ FAKULTA**

**KATEDRA ROZVOJOVÝCH STUDIÍ**

**OBOR MEZINÁRODNÍ ROZVOJOVÁ STUDIA**

Zuzana Huňková

## **Plýtvání jídla v České republice**

Bakalářská práce

Vedoucí práce: Mgr. Zdeněk Opršal, Ph.D.

Olomouc

2015

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

Přírodovědecká fakulta

Akademický rok: 2013/2014

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Zuzana HUŇKOVÁ**  
Osobní číslo: **R12296**  
Studijní program: **B1301 Geografie**  
Studijní obor: **Mezinárodní rozvojová studia**  
Název tématu: **Plýtvání jídla v České republice**  
Zadávající katedra: **Katedra rozvojových studií**

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

V teoretické části podám informace o spotřebě potravin v České republice a vývoj v průběhu 20. a 21. století. V praktické části se zaměřím na plýtvání potravin napříč věkovými skupinami. Dále také porovnáím a vyhodnotím výsledky z vlastního dotazníkového šetření. Na konci navrhnou metody na zmenšení plýtvání potravin ideální pro danou věkovou skupinu.

Rozsah grafických prací: **dle potřeby**  
Rozsah pracovní zprávy: **10 - 15 tisíc slov**  
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**  
Seznam odborné literatury:

**ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. Analýza spotřeby potravin v roce 2010. 10. 4. 2012. Praha, 2012. Dostupné z:**  
**<http://www.czso.cz/csu/csu.nsf/1e01747a199f30f4c1256bd50038ab23/4100f5e146962c05>**  
**KEARNEY, J. Food consumption trends and drivers. Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences. 2010-08-16, roč. 365, č. 1554, s. 2793-2807. ISSN 0962-8436. DOI: 10.1098/rstb.2010.0149. Dostupné z:**  
**<http://rstb.royalsocietypublishing.org/cgi/doi/10.1098/rstb.2010.0149>**  
**LADÝŘOVÁ, R. Evropské potravinové a výživové trendy. Agris on-line: Papers in Economics and Informatics. 2010. ISSN 1804-1930. Dostupné z:**  
**<http://www.agris.cz/clanek/101597/evropske-potravinove-a-vyzivove-trendy>**  
**NOVÁČEK, P., HUBA, M. Ohrožená planeta. Vydavatelství Univerzity Palackého, Olomouc, 1994. 203 str. ISBN 80-7067-382-6**  
**THURN, V. Taste the waste: Z popelnice do lednice [Dokumentární film]. Německo, 2011**

Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. Zdeněk Opršal, Ph.D.**  
Katedra rozvojových studií

Datum zadání bakalářské práce: **7. května 2014**  
Termín odevzdání bakalářské práce: **16. dubna 2015**

L.S.

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

doc. RNDr. Pavel Nováček, CSc.  
vedoucí katedry

V Olomouci dne 7. května 2014

### **Čestné prohlášení**

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma *Plýtvání jídla v České republice* vypracovala samostatně a veškeré použité zdroje jsem uvedla v seznamu literatury.

Olomouc 1. dubna 2015

---

Zuzana Huňková

### **Poděkování**

Na tomto místě bych rád poděkoval vedoucímu mé práce Mgr. Zdeňku Opršalovi, Ph.D. za cenné rady, připomínky a čas, který mi během psaní této práce věnoval. Rovněž bych chtěla poděkovat své rodině a přátelům za podporu během celého studia a také všem respondentům mého dotazníku za jejich upřímné odpovědi a čas.

## **Abstrakt**

Cílem této bakalářské práce je popsat spotřebu a množství vyplývaného jídla po celém světě, jeho trendy a změny v určitých regionech. Důraz je kladen na plýtvání jídlem v okrese Olomouc, ve kterém proběhlo vlastní dotazníkové šetření. Po přečtení tohoto dokumentu čtenář získá základní přehled o množství jídla, které je běžně vyhazováno v rozvojových a rozvinutých zemích, hlavní důvody, které vedou k plýtvání a možné způsoby, jak plýtvání snížit. Jsou zde zveřejněny výsledky dotazníkového šetření z okresu Olomouc, ze kterých se čtenář dozví, jaká věková skupina plýtvá nejvíce a která potravina je nejčastěji vyhazována.

### **Klíčová slova:**

Plýtvání jídlem, potravinový odpad, potravinová ztráta, rozvojové země, rozvinuté země, FAO

## **Abstract**

The aim of this thesis is to describe consumption and amount of food wastage around the world and in the Czech Republic, its trends and differences among regions. The emphasis is on analysis of food wastage in the Olomouc region via a questionnaire. After reading the thesis, readers will gain basic knowledge about amount of wasted food in developing and developed countries, understand main reasons that lead to food wastage and learn about possibilities how to solve this large-scale and urgent problem. The results drawn from the questionnaire are also presented, focusing on identifying age groups that waste food the most and types of food that are most often wasted.

### **Key words:**

Wasting of food, food waste, food loss, developing countries, developed countries, FAO

# Obsah

Seznam grafů, tabulek a příloh.....	8
Seznam zkratk.....	9
Úvod .....	10
1 Cíl práce a metodologie.....	11
2 Spotřeba potravin.....	13
2.1 Celosvětová spotřeba a plýtvání potravin.....	13
2.2 Spotřeba potravin v České republice.....	17
3 Příčiny a důsledky plýtvání potravinami.....	21
3.1 Příčiny plýtvání .....	21
3.2 Důsledky plýtvání .....	23
4 Dotazníkové šetření: Plýtvání jídla v okrese Olomouc .....	26
4.1 Metodika získávání dat.....	26
4.1.1 Otázky v dotazníku .....	28
4.2 Výsledky případové studie.....	29
4.2.1 Celkové množství vyhazovaných potravin.....	29
4.2.2 Nejčastěji vyhazovaný druh ovoce .....	33
4.2.3 Nejčastěji vyhazovaný druh zeleniny .....	35
4.2.4 Nejčastěji vyhazované potraviny kromě ovoce a zeleniny.....	37
4.2.5 Nejčastější důvod k vyhození potravin u jednotlivých potravin.....	41
4.2.6 Nejčastější místo nákupu respondentů.....	44
4.2.7 Jak často lidé nakupují.....	45
5 Návrhy na zmenšení potravinové ztráty .....	47
Diskuze a závěr .....	49
Seznam literatury .....	53
Přílohy.....	59

## Seznam grafů, tabulek a příloh

### Seznam grafů

Graf 1 Počet kalorií, které se ztratí nebo vyhodí na osobu za den podle regionu .....	14
Graf 2 Potravinové ztráty a odpad na úrovni spotřebitele a ve výrobní a dodavatelské fázi v různých regionech.....	16
Graf 3 Spotřeba ovoce v ČR v letech 1948-2012 (kg/ obyvatele/ rok).....	18
Graf 4 Spotřeba masa na osobu v ČR v letech 1948-2012 (kg/ obyvatele/ rok) .....	19
Graf 5 Spotřeba brambor v ČR v letech 1948-2009 (kg/ obyvatele/ rok) .....	20
Graf 6 Do které věkové skupiny patříte?.....	27
Graf 7 Kolik procent jídla průměrně vyhazujete týdně do koše? .....	29
Graf 8 Co většinou uděláte s jídlem, kterého jste uvařili více? .....	32
Graf 9 Jaký druh ovoce nejčastěji vyhazujete?.....	33
Graf 10 Jaký druh zeleniny nejčastěji vyhazujete?.....	35
Graf 11 Jaký výrobek kromě ovoce a zeleniny nejčastěji vyhazujete?.....	38
Graf 12 Které potraviny nejčastěji vyhazujete? .....	39
Graf 13 Z jakých důvodů vyhazujete nezkonsumované potraviny? .....	43
Graf 14 Kde většinou nakupujete? .....	44
Graf 15 Jak často chodíte nakupovat? .....	45

### Seznam tabulek

Tabulka 1 Příčiny plýtvání potravinami v různých fázích řetězce.....	22
--	----

### Seznam příloh

Příloha 1 Data rozložení obyvatelstva okresu Olomouc a výběrového vzorku .....	59
Příloha 2 Skladba respondentů podle pohlaví.....	60
Příloha 3 Skladba respondentů podle průměrného příjmu .....	61
Příloha 4 Skladba respondentů podle druhu zaměstnání .....	62
Příloha 5 Skladba respondentů podle nejvyššího dosaženého vzdělání.....	63
Příloha 6 Skladba respondentů podle velikosti domácností .....	64



## Seznam zkratek

CO <sub>2</sub>	Oxid uhličitý
ČSÚ	Český statistický úřad
EU	Evropská unie
EK	Evropská komise
FAO	Food and Agriculture organization <i>(Organizace pro výživu a zemědělství)</i>
HND	Hrubý národní důchod na osobu
USA	Spojené státy americké

## Úvod

Plýtvání potravinami se v posledních letech stalo velmi diskutovaným tématem po celém světě. Dotýká se každodenního života všech členů společnosti a každý člověk je schopen to ovlivnit. Považuji to za velmi urgentní problém dnešního světa, proto jsem si plýtvání jídla vybrala jako téma své bakalářské práce, se zaměřením na Českou republiku. Tato práce se zabývá spotřebou jídla v celosvětovém měřítku, trendy vývoje spotřeby potravin a rozdíly v různých částech světa a České republice. Jsou v ní zodpovězeny otázky typu: jaká je skutečná spotřeba potravin, kolik jídla z toho je opravdu vyhozeno a z jakých důvodů, a jaké jsou rozdíly mezi kontinenty, či rozvojovými a rozvinutými zeměmi. Speciální zaměření je kladeno na Českou republiku a především okres Olomouc, její vývoj spotřeby a hloubky plýtvání v posledních desetiletích. Cílem práce je přispět do diskuze tohoto tématu, poukázat na jeho skutečný rozměr a vyzdvihnout možné návrhy řešení.

První kapitola popisuje cíl práce a otázky, na které autorka bude v průběhu práce postupně odpovídat. Dále pak metodologii vlastního dotazníkového šetření. Druhá kapitola je zaměřena na spotřebu potravin jak ve světě, tak v České republice a její měnící se trendy v posledních desetiletích. Ve třetí kapitole se práce věnuje hlavním příčinám plýtvání a následnými důsledky, ať už na obyvatele či životní prostředí. Ve čtvrté, praktické části, se práce zabývá plýtváním potravin v okrese Olomouc, s využitím výsledků vlastního dotazníkového šetření. V závěrečné části práce jsou shrnuty návrhy na zmenšení plýtvání potravin, připraveny hlavními světovými organizacemi a odborníky, především z Organizace pro výživu a zemědělství.

# 1 Cíl práce a metodologie

V této bakalářské práci je zodpovězeno několik stěžejních otázek týkajících se plýtvání jídla. Proč je asi jedna třetina všech vyprodukovaných potravin na světě vyplýtvávána? Zvyšuje se neustále počet vyhazovaných potravin? Sekundární data z odborných knih, časopisů či článků jsou zdrojem pro zodpovězení těchto otázek v celosvětovém měřítku. Jako klíčový zdroj byla použita data z Organizace pro výživu a zemědělství Spojených národů (FAO), které se tímto tématem přímo zabývají. Dalším důležitým zdrojem je české analytické centrum Glopolis, které se věnuje rozvojovým a dalšími globálními tématům. Z dalších českých zdrojů jsem využila Český statistický úřad (ČSÚ) pro analýzu dat spotřeby potravin v České republice. Dále jsem využila i několik článků českých autorů, kteří se tématem plýtvání potravin již dříve zabývali. Je to například článek „Spotřeba domácností a proces individualizace v environmentální perspektivě“ od autorek Krautové a Librové z Masarykovy univerzity v Brně, které velmi dobře popisují vývoj spotřeby domácností v posledních letech.

Další výzkumné otázky (V jaké věkové skupině se v České republice a především na Olomoucku plýtvá nejvíce? Z jakého důvodu? A jakou potravinou?) jsou vztaženy k situaci v oblasti spotřeby a plýtvání potravin jak v České republice, tak přímo v okrese Olomouc, ve kterém probíhalo vlastní dotazníkové šetření. Všechny otázky obsažené v dotazníkovém šetření jsou specifikovány v části 5.1.1. Olomoucký okres byl vybrán z důvodu omezit velikost území pro dotazníkové šetření. Zároveň jde o region, ve kterém žiji a studuji, a tudíž znám nejlépe mentalitu zdejších obyvatel. Typy otázek jsem sestavila na základě podobných dotazníků, věnujících se stejné tématice, a vybrala z nich nejvhodnější otázky pro mou cílovou skupinu. Zdrojem těchto dotazníků pro mě byl server SurveyMonkey<sup>1</sup>, pomocí kterého jsem sestavila i vlastní dotazník. Struktura výběrového vzorku je poměrně široká, neodpovídá však správné struktuře základního vzorku okresu Olomouc. To bylo zapříčiněno způsobem šíření dotazníku prostřednictvím sociálních sítí a e-mailů v podobné sociální skupině a autoselekcí respondentů. Proto interpretace vztažené k jednotlivým parametrům souboru (pohlaví, věk, nejvyšší ukončené vzdělání, zaměstnání a měsíční příjem domácností) nejsou z metodologického hlediska validní, mají však informační hodnotu a jsou v komentářích výsledku výzkumu zahrnuty (s vědomím jejich omezené výpovědní hodnoty).

---

<sup>1</sup> Server pro sestavování dotazníků.

V příloze 1 je tabulka, která popisuje odchylky výběrového vzorku od rozložení obyvatelstva okresu Olomouc, která jsou převzata od Českého statistického úřadu ze Sčítání lidu z roku 2001 a 2011. V závěru práce zodpovím všechny otázky, které byly výše zmíněny a shrnu výsledky a zajímavé poznatky z této bakalářské práce.

## 2 Spotřeba potravin

V produkci potravin mezi rozvojovými a rozvinutými regiony jsou značné rozdíly. Ve vyspělých zemích je produkce potravin na osobu za rok kolem 900 kg, což je téměř dvojnásobek produkce v nejchudších regionech světa, která je asi 460 kg na osobu za rok. Pokud ale srovnáme produkci, která je v rozvinutých zemích dvojnásobná, plýtvání je zde více než desetinásobné. Nejvíce za to mohou spotřebitelé a maloobchodníci, a to z více než 40 % (FAO, 2011).

### 2.1 Celosvětová spotřeba a plýtvání potravin

Spotřeba potravin na celém světě neustále roste a to především kvůli rychle rostoucí populaci. Zároveň však rostou výdaje na spotřebu zboží a služeb, ale také nároky lidí. Zvýšil se počet nabízených druhů potravin a díky celosvětovému trhu jsou tyto potraviny lehce dostupné i v zemích, kde se nepěstují. Objem produkce potravin se na celém světě neustále zvyšuje, ale jejich dostupnost se na různých místech na Zemi velmi liší. Ve vyspělých zemích jsou dostupné téměř jakékoliv potraviny v jakoukoliv roční dobu. Naopak v rozvojových zemích, kde je dostupnost potravin různých druhů nižší, lidé převážně žijí ze sezónních potravin a často také z potravin, které si sami vypěstují (KRAUTOVÁ, Z., LIBROVÁ, H., 2009).

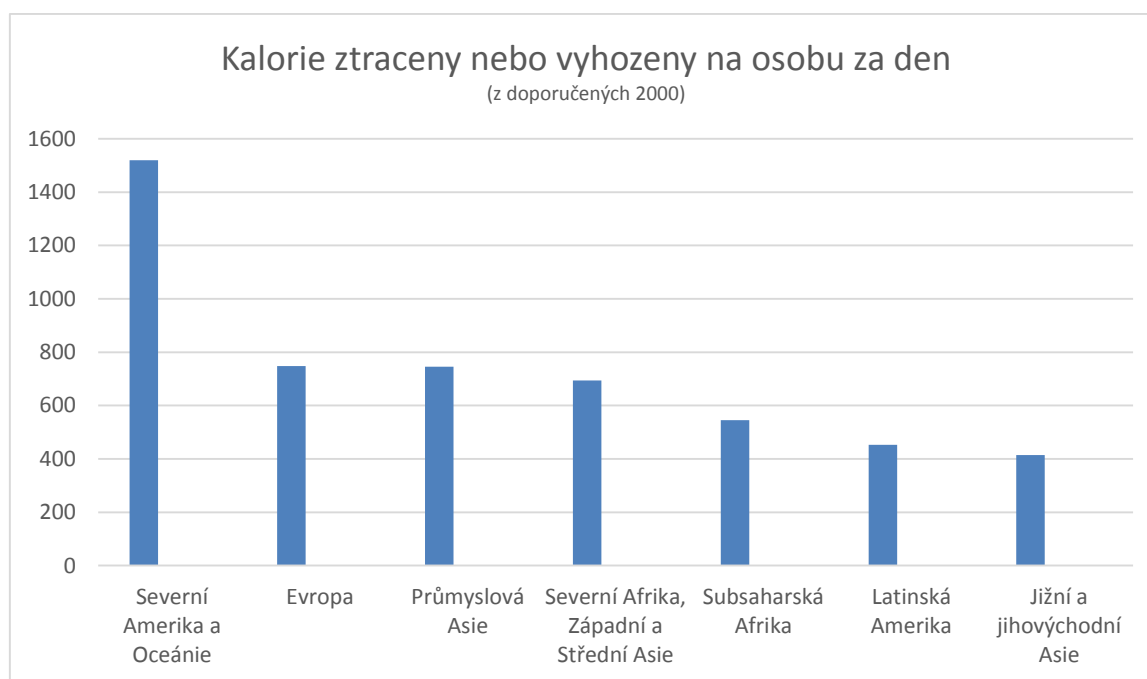
Existují různé klasifikace zemí, podle ekonomické vyspělosti. Nejjednodušší a nejpoužívanější dělení zavedla Světová banka a to podle výše hrubého národního důchodu na osobu (HND)<sup>2</sup>. Každý stát spadá do jedné z těchto čtyř skupin: země s nízkým důchodem, země s nižším středním a vyšším středním důchodem a země s vysokým důchodem (WORLD BANK, 2013). Každá z těchto skupin plýtvá potravinami v jiné fázi potravního řetězce a v jiném množství. U zemí s vysokým důchodem je to především u koncových spotřebitelů, díky jejich masové spotřebě potravin. Počet těchto států rychle roste, a tak z původní 1,1 miliardy obyvatel v roce 1992 do této skupiny dnes spadá 1,7 miliardy (KRAUTOVÁ, Z. et al., 2009). Plýtvání v zemích s nízkým a středním důchodem probíhá v jiné fázi než u zemí s vysokým důchodem a to především při sběru, uchovávání a distribuci potravin.

---

<sup>2</sup> HND se rozumí „celková hodnota všech důchodů, které náleží rezidentům dané země bez ohledu na to, zda jsou výrobní faktory generující důchod na území dané země, nebo za jejími hranicemi.“ (SYROVÁTKA, M., 2013, S.24)

Podle statistik se na Zemi vyrobí několikrát více potravin, než je potřeba. Přesto jsou regiony, kde lidé trpí hladem. Podle zprávy Světové organizace pro výživu a zemědělství (FAO) z roku 2011 je jedna třetina všeho jídla na světě (tj. přibližně 1,3 miliardy tun) ztracena nebo vyhozena. Každým rokem lidé z rozvinutých zemí, především z Evropy a Severní Ameriky, vyhodí skoro tolik jídla (222 miliónů tun), kolik se vyprodukuje v celé Africe (230 miliónů tun). Jako nejčastěji vyhazované potraviny FAO uvedla ovoce a zeleninu, kde úroveň plýtvání dosahuje 40 až 50 %. U masa a mléčných výrobků je to 20 %, u obilovin to je asi 30 % a u olejnin a ryb 35 %. Zajímavé je srovnání, které uvádí, že množství vyhazovaného jídla na světě (1,3 miliardy tun) je stejné, jako více než polovina celosvětové produkce obilovin – 2,3 miliard tun (FAO, 2011).

Graf 1 Počet kalorií, které se ztratí nebo vyhodí na osobu za den podle regionu



Zdroj: FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION, 2014

Samozřejmě, že plýtvání jídla nezpůsobují pouze rozvinuté země, i když se na něm většinou podílí. Existují rozdíly mezi plýtváním jídlem v rozvojových a rozvinutých zemích. Rozlišujeme dva pojmy: potravinové ztráty (food loss) a potravinový odpad (food waste). První z nich, potravinové ztráty, jsou definovány jako „snížení kvality nebo množství jídla“ (FAO, 2014) a jsou častější v rozvojových zemích. Objevují se v průběhu sklizně a zpracování potravin, při skladování, kvůli špatné infrastruktuře, velmi nízké úrovni technologií, špatným

marketingovým systémům a pouze minimálními investicím do potravinového průmyslu rozvojových zemí.

Většina rozvojových zemí se nachází v jižních zeměpisných šířkách mezi obratníky raka a kozorožka, v tropických a subtropických šířkách, proto je tu skladování velmi náročné. Nedostatečné technologie v zemědělství a potravinářském průmyslu jsou jedna z hlavních příčin potravinové ztráty. Většinu výrobků si spotřebitel koupí na venkovních trzích, které nevyhovují hygienickým podmínkám. Často zde nejsou dostupné jakékoliv chladicí technologie, které jsou nezbytné pro potraviny, jako je maso nebo ryby. Tyto velmi náchylné potraviny jsou celý den vystavovány přímému slunečnímu svitu a rychleji tak podléhají zkáze a stávají se závadnými (GUSTAVSSON, J., 2011).

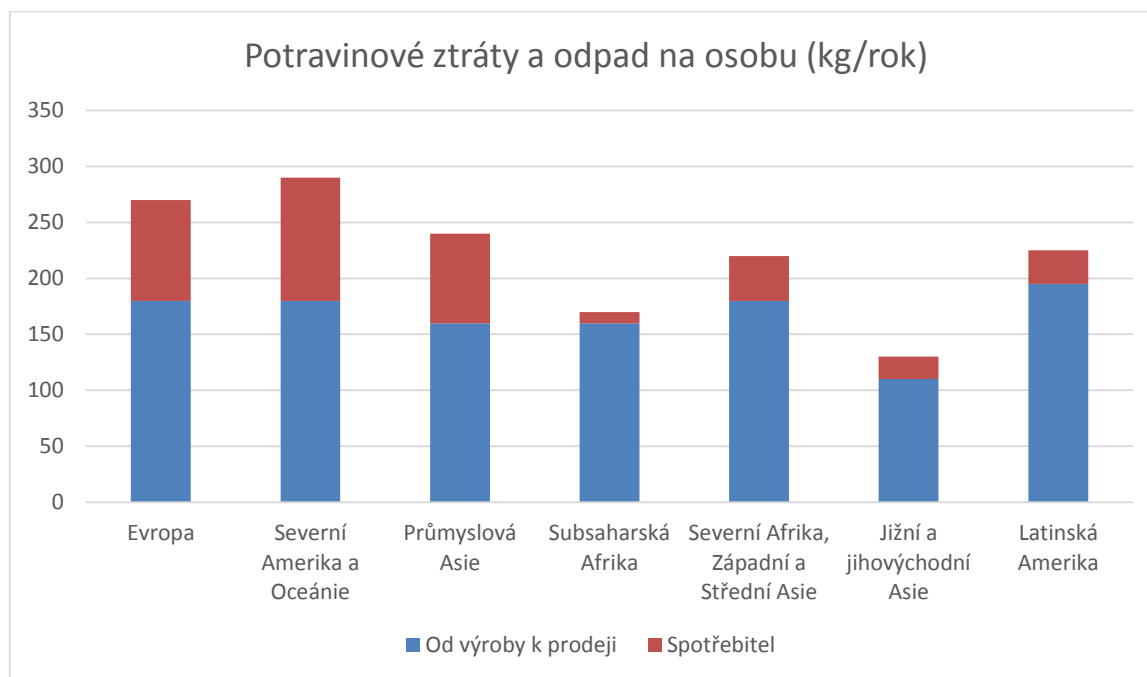
Potravinový odpad je podmnožina potravinové ztráty a je častější v rozvinutých zemích. Způsobuje jej vyhazování potravin, které jsou ze zdravotního i nutričního hlediska v pořádku a nevykazují žádné známky poškození. Nevyhovují pouze některým normám, týkající se například vzhledu nebo doby trvanlivosti. V těchto zemích je plýtvání způsobeno především maloobchodníky a spotřebiteli. Na základě přesných údajů se v Evropě a severní Americe vyhazuje mezi 95-115 kg na osobu za rok. Zatímco v sub-Saharské Africe a jihovýchodní Asii je toto číslo mnohem nižší, pohybuje se mezi 6-11 kg na osobu za rok (FAO, 2011).

Ve více rozvinutých zemích hrají hlavní roli při styku potravin se spotřebiteli supermarkety. Ty se snaží prodat co nejvíce svých výrobků a využívají k tomu různé marketingové strategie. Velkoobchodní akce typu množstevních slev nebo nadměrná minutková jídla do mikrovlnné trouby, která mají mnohem větší gramáž, než jsou zákazníci schopni sníst, zapříčiňují, že nakupují více, než potřebují. Navíc se po celém světě stávají oblíbenější restaurace, které navádí konzumenty ke koupi více jídla, než by bylo nutné. Restaurace či jídelny, kde jsou fixní ceny, známé jako „sněz, co sníš“ („all you can eat“), nevědomky navádí konzumenty k větší než nutné spotřebě (FAO, 2011). Dále spotřebitelé velmi neefektivně plánují své nákupy a nakupují více, než potřebují. Spotřebitele často ovlivňují výše zmíněné akce a slevy na potraviny. To vše vede k většímu vyhazování jídla, než by byla potřeba (FAO, 2011). Mnoho spotřebitelů také vyhazuje potraviny, pokud vypršela jejich minimální doba trvanlivosti, aniž by si potravinu skutečně prohlédli, zda je či není v pořádku. S tím souvisí nevzdělanost zákazníků v pojmech jako je datum minimální

trvanlivosti označované jako „minimální trvanlivost do“ nebo datum použitelnosti označované jako „spotřebujte do“<sup>3</sup>.

Spotřebitelský odpad tvoří významnou část celkového odpadu. Celosvětově dosahuje až 42 %, což odpovídá 76 kg na osobu za rok. A většina tohoto odpadu je vyprodukována právě v rozvinutých zemích (MONIER, V. et al, 2010). Na spotřebitelské úrovni se plýtvá nejvíce při přípravě pokrmů, při zpracování potravin a při prošlé době trvanlivosti u zakoupených potravin. Potravinové podléhající rychlé zkáze, jako je maso a ryby, se na spotřebitelské úrovni vyhazují až z 50 %, dále pak mléčné výrobky z 40 až 65 %, obiloviny (především pšenice) z 40 až 50 % a ovoce a zelenina z 15 až 30 % (GUSTAVSSON, J. et al, 2011).

Graf 2 Potravinové ztráty a odpad na úrovni spotřebitele a ve výrobní a dodavatelské fázi v různých regionech



Zdroj: FAO, Global Food Losses and Food Waste, 2011

Kromě často nevhodného chování spotřebitelů a marketingových tahů supermarketů, ovlivňují potravinový odpad také politiky jednotlivých států. Příkladem takové politiky můžeme uvést některé typy zemědělských dotací, které mohou přispívat k nadprodukcii

<sup>3</sup> Podle státní zemědělské a potravinářské inspekce lidé neví, co tyto termíny opravdu znamenají a jaký je mezi nimi rozdíl. Datum minimální trvanlivosti se používá u potravin, které nepodléhají rychlé nákaze, jako jsou například konzervy, čokolády, těstoviny, sušenky a jiné, a proto se často mohou jíst i po vypršení této doby, pokud byly správně uchovávány. Naopak druhý pojem, datum použitelnosti, se užívá u potravin, které se mohou rychle zkazit a mají tak trvanlivost jen pár dní. Jsou to například mléčné výrobky, ryby, maso, pomazánky atd. (STÁTNÍ ZEMĚDĚLSKÁ A POTRAVINOVÁ INSPEKCE, 2014).



zemědělských komodit. Zpráva FAO 2011 také zdůraznila, že velké množství potravin je vyhadzováno v důsledku standardů kvality, které nastavují jednotlivé státy, a které se týkají velkého důrazu na vzhled, nikoliv na nutriční stav a kvalitu potravin. Průzkumy FAO dokázaly, že spotřebitelé jsou ochotni nakupovat potraviny jakéhokoliv vzhledu, pokud jsou to potraviny bezpečné a chutné (FAO, 2011).

Velké rozdíly mezi skupinami států s nízkými, středními a vysokými příjmy jsou také ve stravovacích návycích, které se však rychle mění s ekonomickým růstem země. Ve vyspělých zemích se lidé stravují převážně živočišnou stravou, tudíž jí více masa než je tomu v zemích rozvojových. Větší spotřeba masa znamená větší podíl živočišné výroby na celkové výrobě, která je pak z ekonomického i environmentálního hlediska mnohem náročnější. Ekonomický růst v posledních letech nastává především v jihovýchodní Asii, zejména pak v Indii a Číně, a dochází tak k výrazné změně stravovacích návyků v těchto regionech (GERBENS-LEENES, P. W. et al, 2010).

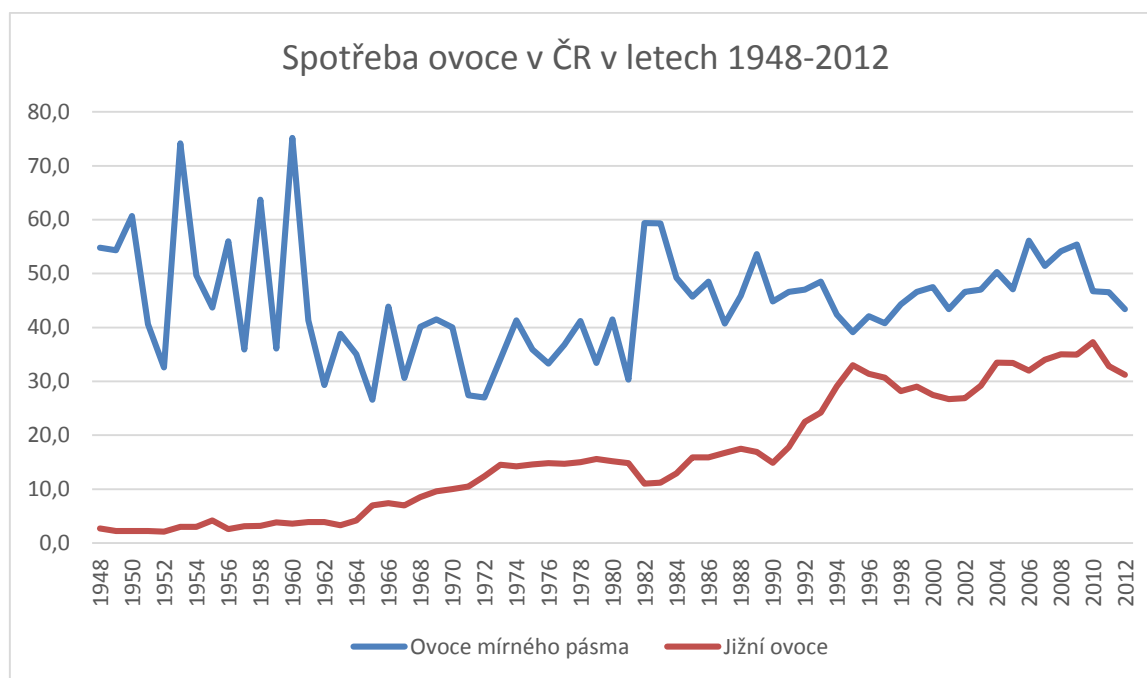
## 2.2 Spotřeba potravin v České republice

Spotřeba potravin se mění v důsledku různých faktorů, jako jsou například ceny potravin a koupěschopnost obyvatelstva. Je tedy zřejmé, že spotřeba potravin je závislá na poptávce obyvatelstva a na vývoji mezd. V České republice tyto trendy sleduje především Český statistický úřad. Po roce 1989 nastalo několik změn v poptávce obyvatel České republiky po určitých surovinách. V začátku devadesátých let nastal výrazný nárůst ve spotřebě jižního ovoce<sup>4</sup>. Z grafu číslo tři je jasný trend postupně se zvyšující spotřeby jižního ovoce a ještě výraznější zvýšení po roce 1990. Naopak trend spotřeby ovoce mírného pásma vykazuje velmi kolísavé hodnoty po celé sledované období s maximální spotřebou v roce 1960 na 75,2 kg na osobu za rok. (ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD, 2014)

---

<sup>4</sup> Jižní ovoce je termín pro ovoce z jiných zeměpisných šířek, převážně z tropických a subtropických, než je ČR.

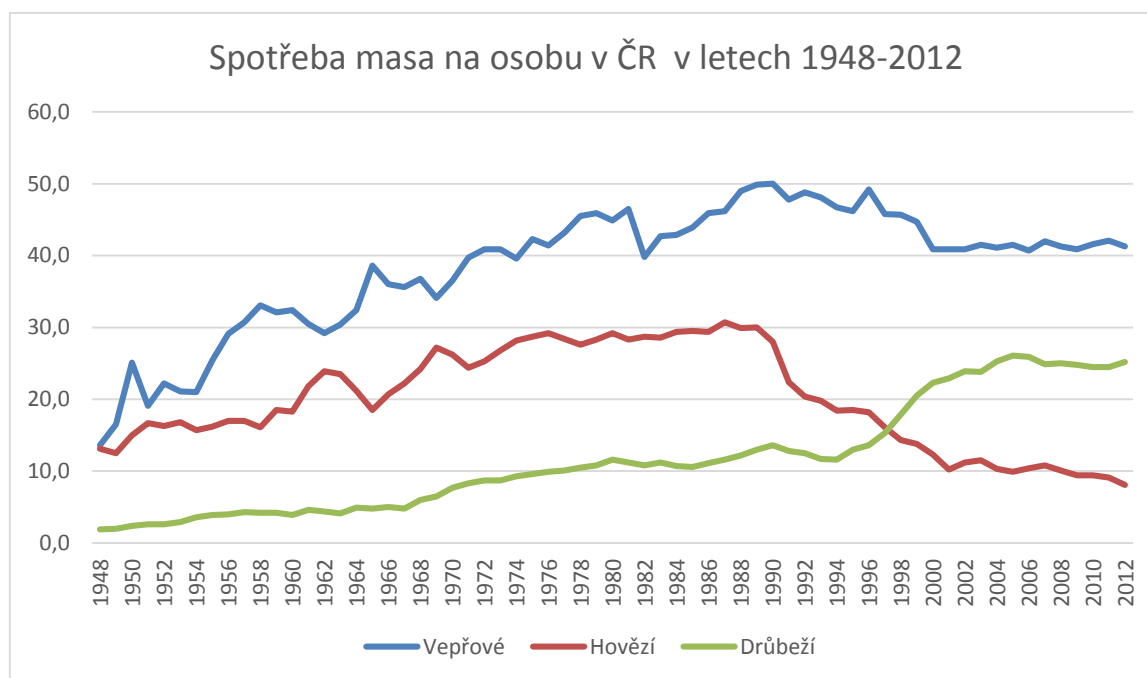
Graf 3 Spotřeba ovoce v ČR v letech 1948-2012 (kg/ obyvatele/ rok)



Zdroj: ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD, 2014

Ve vývoji masa můžeme sledovat trend zvyšující se poptávky po drůbežím, naopak snižování zájmu o maso hovězí. Poptávka po vepřovém je od roku 2000 konstantní. Největší spotřebu masa dosáhli čeští spotřebitelé v roce 1989, kdy na jednoho obyvatele na rok připadalo 97,4 kg. To je téměř třikrát více než těsně po válce, v roce 1948, kdy spotřeba byla 33,3 kg. Po roce 1994 se spotřeba masa ustálila kolem 80 kg, ale od roku 2010 můžeme zaznamenat mírně klesající spotřebu masa s hodnotou 74,8 kg na osobu za rok v roce 2013 (ČSÚ, 2014).

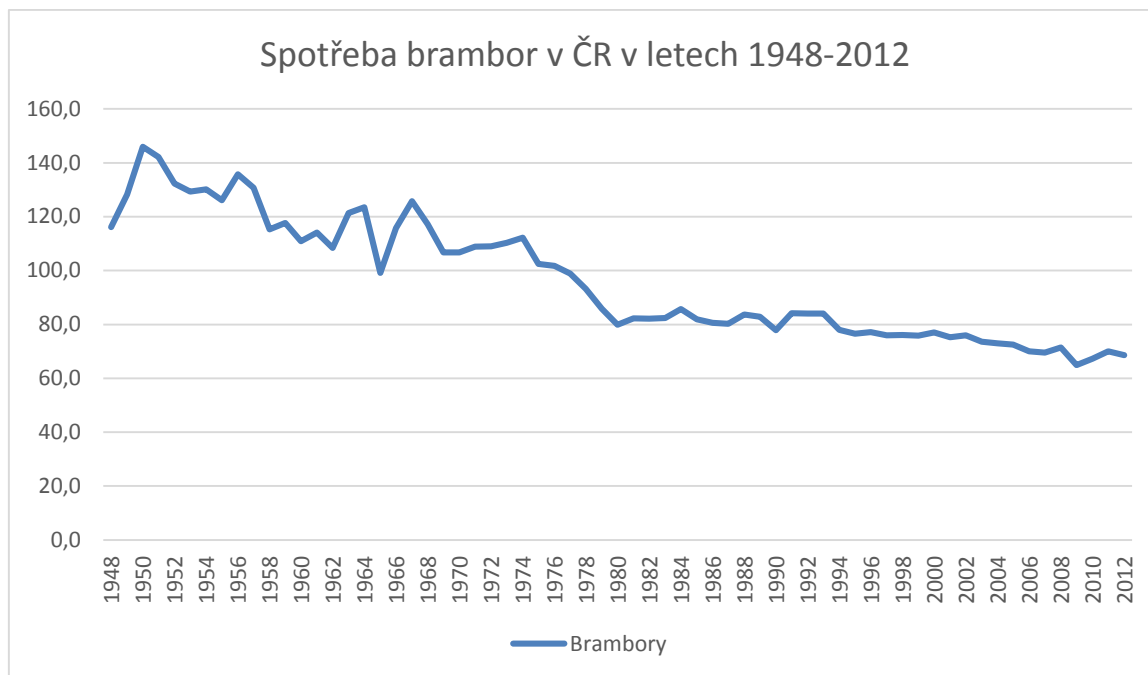
Graf 4 Spotřeba masa na osobu v ČR v letech 1948-2012 (kg/ obyvatele/ rok)



Zdroj: ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD, 2014

Spotřeba mouky a pekárenských výrobků je od poloviny devadesátých let poměrně konstantní, avšak za poslední tři roky můžeme zaznamenat mírný pokles. Zvyšující se poptávka po pšeničném pečivu způsobila klesající poptávku po chlebu. Spotřeba mléka je od začátku padesátých let neustále klesající, naopak spotřeba sýrů stoupá. Tento trend se však změnil na konci minulého desetiletí a spotřeba mléka začala mírně stoupat, zatímco sýry mírně klesat. Spotřeba ovoce byla od roku 1989 neustále stoupající, což se však změnilo v roce 2009, kdy začala mírně klesat. Spotřeba zeleniny je v posledních třech desetiletích více méně konstantní, i když docházelo k určitým změnám ve stravovacích návycích. Naše dříve nejoblíbenější zelenina – brambory, jejichž spotřeba dosáhla maxima v roce 1950 na 145,9 kg, vykazuje po celé období let 1948-2012 klesající tendenci. Na minimum sklesla v roce 2009 – 64,9 kg (ČSÚ, 2014).

Graf 5 Spotřeba brambor v ČR v letech 1948-2009 (kg/ obyvatele/ rok)



Zdroj: ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD, 2001

Lidé více jedí papriku a rajčata, naopak méně květák, zelí, kapustu a mrkev. Spotřeba nealkoholických nápojů rostla od roku 1949 velmi významně, v roce 2009 lidé vypili 296 litrů na osobu za rok, což je až 29 krát více než tomu bylo těsně po válce. V konzumaci alkoholických nápojů v Česku podle předpokladů vyhrává pivo, které dosáhlo svého maxima v konzumaci na osobu za rok v roce 2005, kdy se vypilo 163,6 litrů. To je více než dvojnásobný vzrůst oproti roku 1948, kdy to bylo pouze 76,2 litrů. Od roku 2005 spotřeba piva lehce klesla a v posledních letech se pohybuje kolem 147 litrů (ČSÚ, 2014).

### 3 Příčiny a důsledky plýtvání potravinami

Příčin a důsledků plýtvání potravin je celá řada a je to velmi obsáhlé a složité téma. V následující kapitole není cílem postihnout všechny příčiny a důsledky plýtvání, ale podrobněji rozebrat pouze ty nejdůležitější z nich.

#### 3.1 Příčiny plýtvání

Potravinový odpad se dělí podle toho, kde vzniká. Může tedy vzniknout již v první fázi, kterou je zemědělská produkce, dále to může být při fázi zpracování, skladování či distribuci. Potravinový odpad vytváří úplně všichni od výrobního sektoru přes distribuci až k domácnostem, tedy jak producenti, tak i spotřebitelé. Jejich chování je navzájem ovlivňováno, jak vyjádřili autoři P. R. Ehrlich aj. P. Holdren rovnicí: „zátěž přírody = velikost populace x zátěž z výrobních technologií x zátěž ze spotřeby“, proto při hledání způsobů na zmenšení potravinového odpadu musíme zohledňovat obě strany (KRAUTOVÁ, Z., LIBROVÁ, H., 2009, s. 32). Z této rovnice jasně plyne, že se na dopadech lidské činnosti na životní prostředí podílí nejen výroba, ale i spotřeba.

Provázanost spotřeby s výrobou ukázala také autorka Inge Røpke (2003), která spotřebu vysvětluje dvěma způsoby – spotřebu jako spotřebu zdrojů a spotřebu jako spotřebu finální (konečnou). Spotřebu zdrojů vysvětluje jako „přímý dopad na životní prostředí v souvislosti se spotřebou je spatřován v dobývání zdrojů a jejich využívání, nepřímý pak v následně vzniklých odpadech. Spotřeba zdrojů a s ní spojené environmentální problémy jsou závislé na ekonomice jako celku. Fungování ekonomického systému je však příliš složité a protkané množstvím vazeb a vztahů, autorka si proto vybrala čtyři závislosti, které problém charakterizují. Spotřeba zdrojů (resp. možné negativní dopady na životní prostředí) je závislá nejen na zvolené technologii výroby, následném přerozdělování a distribuci, ale významně ji také ovlivňuje velikost finální spotřeby (násobená velikostí populace). Tímto Røpke ukazuje, že nelze oddělit výrobu a spotřebu, čímž se i běžný konzument stává zodpovědným za dopady na životní prostředí, jež s sebou jeho spotřeba nese“ (Røpke 2002, s. 399–400). Finální či konečnou spotřebou rozumíme objem zboží a služeb užitých k uspokojování potřeb. Celkovou konečnou spotřebu tvoří konečná spotřeba

vládních institucí a soukromých neziskových institucí a konečná spotřeba domácností. Přičemž spotřeba domácností se na celkové konečné spotřebě podílí více než sedmdesáti procenty“ (KRAUTOVÁ, Z., LIBROVÁ, H., 2009, s. 32).

Různí autoři dělí příčiny plýtvání rozdílnými způsoby, pro účely této práce byl vybrán způsob podle Parffita et al (2010), který rozděluje příčiny do osmi skupin podle fází výrobního procesu.

Tabulka 1 Příčiny plýtvání potravinami v různých fázích řetězce

Fáze	Příklady potravinových odpadů / ztrát
Při sklizni a práci na půdě	Na poli zůstávají jedlé potraviny, poškození stroji či špatnou technikou, snědeno ptáky, hlodavci či jinými zvířaty, načasování sklizně není optimální
Při sušení	Špatná distribuce a dopravní infrastruktura, ztráty z důvodu kažení a potlučení
Při skladování	Škůdci, choroby, rozlití, kontaminace, vysychání, špatné zpracování potravin
Při primárním zpracování (čištění, loupání, namáčení, třídění, sušení, prosévání, mletí)	Ztráty při zpracování, kontaminace způsobující ztrátu Kvality
Při sekundárním zpracování (vaření, smažení, krájení)	Ztráty při zpracování
Při balení, vážení a označování	Nevhodné obaly, škody na obalech (roztržení), útoky hlodavců
Při produkčním řetězci (propagace, prodej, distribuce)	Poškození a kažení během dopravy, nedostatečné chlazení/chladírenské skladování
Při spotřebitelském zpracování	Zbytky pokrmů, špatná skladování v domácnostech, špatná technologická úprava, společná likvidace s nejedlými potravinami, překročení data spotřeby/trvanlivosti

Zdroj: VÍTŮ, K., 2013

Potravinový odpad, který vznikne ve výrobě, je nevyhnutelný. Jsou způsoby, jak by se dal zmenšit, nikdy však nebude nulový. Je nutné brát v úvahu, že při chovu zvířat mohou nastat nemoci, kvůli kterým je nutné zvířata utratit. U ryb jsou ztráty během výlovu. Při zpracování masa dochází k největším ztrátám u masa vepřového, hovězího a drůbežího. U ostatních zemědělských plodin jsou největší ztráty během sklizně, kdy dochází k poničení

z důvodu mechanizace. Na základě německého dokumentu „Z popelnice do lednice, 2011“ dochází k obrovským ztrátám během sklizně brambor. Zákazníci nechtějí kupovat velké brambory, naopak v mechanickém sítu se automaticky vytřídí příliš malé brambory. Proto již při sběru zůstává na poli až 40-50 % brambor, které jsou nutričně v pořádku, jen nemají žádoucí velikost nebo tvar. Celkové ztráty se v Evropské Unii ve výrobním sektoru odhadují až na 35 milionů tun ročně (MONIER, V. et al, 2010). Tyto ztráty jsou příliš velké a existuje několik vhodných řešení, jak tyto potraviny využít. Více se o tom autorka zmiňuje v kapitole 5.

Většina plýtvaného odpadu od spotřebitelů pochází z rozvinutých zemí, ztráty v zemích rozvojových jsou především kvůli finančním a technickým omezením v celém řetězci produkce potravin. V minulých desetiletích nebylo plýtvání potravin hlavní součástí politických jednání v Evropě a Severní Americe i přes to, že produkce byla masivní, proto velmi narostlo jeho množství. V posledních desetiletích narůstá počet lidí s kardiovaskulárními problémy, především v rozvinutých zemích. To je zapříčiněno zvyšujícím se množstvím konzumovaného masa na osobu a příjmu nadměrného množství tuků a bílkovin. Zatímco v jedné části světa lidé trpí nedostatkem potravy a podvýživou, v druhé části světa je tomu opačně, lidé mají nadměrný příjem kalorií a jídlo vyhazují. Obyvatel Země s kardiovaskulárními problémy, rakovinou či nadváhou je stejné množství jako lidí podvyživených (EVROPSKÝ PARLAMENT, 2012).

### 3.2 Důsledky plýtvání

Ztráta a plýtvání potravinami vedou k mnoha dalším negativním důsledkům, z nichž se tato kapitola zaměří na nevhodné rozložení potravinových zásob, environmentální dopady a klimatické změny a neproduktivní využívání přírodních zdrojů, jako je voda nebo půda, ale také energie, pracovní síly a financí.

Podle organizace FAO na světě žije 925 milionů lidí pod hranicí chudoby. V Evropské Unii je to 79 milionů osob. Vzhledem k tomu, že se má do roku 2050 počet obyvatel Země zvýšit ze 7 miliard na 9, bude muset dojít ke zvýšení dodávek jídla minimálně o 70 % (EVROPSKÝ PARLAMENT, 2012), je tedy potřeba začít omezovat plýtvání potravinami. Snížení plýtvání potravin je jeden ze základních kroků v boji proti hladu na celém světě. Vzhledem

k tomu, jak velké množství vypěstovaných potravin je vyhazováno, je neefektivně využíváno asi 30 % půdy, na které by se nemuselo nic pěstovat, pokud bychom využili všechny potraviny. Pokud dojde ke snížení plýtvání potravinami, přispěje to k efektivnímu využívání půdy, ke zlepšení primárního sektoru po celém světě a tím i boji proti podvýživě především v rozvojových zemích (EVROPSKÝ PARLAMENT, 2012).

Z environmentálního hlediska plýtvání potravinami podporuje vytváření skleníkových plynů a následné globální oteplování a klimatické změny. Skleníkové plyny, především metan, který je více než dvacetkrát silnější než oxid uhličitý (EVROPSKÝ PARLAMENT, 2012), se vytváří především ze skládek vyhozených potravin. Dále zvýšená spotřeba masa vytváří i větší odpad masa, který výrazně přispívá ke globálnímu oteplování. Podle zprávy Evropského parlamentu (2012) je „podle nedávných studií s každým kilogramem vyprodukovaných potravin vypuštěno do ovzduší 4,5 kg CO<sub>2</sub>; vzhledem k tomu, že přibližně 89 milionů tun potravin, jež je v Evropě ročně vyplýváno, způsobuje vznik 170 milionů tun CO<sub>2</sub>, což můžeme rozdělit následovně: potravinářský průmysl 59 milionů tun CO<sub>2</sub>/rok, spotřeba domácností 78 milionů tun CO<sub>2</sub>/rok, další oblasti 33 milionů tun CO<sub>2</sub>/rok; vzhledem k tomu, že na produkci 30 % potravin, které nakonec nejsou spotřebovány, je potřeba dalších 50 % vodních zdrojů na zavlažování, zatímco na produkci 1 kilogramu hovězího masa je potřeba 5-10 tun vody“ (Evropský Parlament, 2012, s. 5).

Neproduktivní využívání přírodních zdrojů, které jsou výsledkem potravinové ztráty a odpadu, má negativní dopad na výživu, chudobu, generování příjmů a hospodářský růst. To se přímo dotýká drobných farmářů, kteří žijí na hranici existenčního minima, a množství ztráty vedou k menšímu množství jídla a to přispívá k nedostatku potravin. Ženy farmářky a malé děti v mnoha rozvojových zemích jsou často sužovány tímto vlivem, protože většinou nemají přístup ke kvalitním technologiím, dobré infrastruktuře, skladovacím prostorům a obchodům. Tato potravinová ztráta může způsobovat snížení nutriční hodnoty a méně kvalitní výrobky mohou být zdraví nebezpečné, ohrozit dobrý životní stav a produktivitu. Zároveň potravinová ztráta je i ekonomická ztráta pro účastníky potravinového řetězce. FAO ve své zprávě z roku 2014 uvedlo, že globální ekonomická ztráta za rok je asi jeden trilion dolarů (FAO, 2014). Nabídka různých potravin je dnes vyšší a určité produkty jsou vyráběny, zpracovávány a konzumovány ve zcela odlišných částech světa. Například banány pěstované



v Guatemale jsou okamžitě převáženy do Evropy a místní lidé k nim tak vůbec nemají přístup a dostávají z nich pouze minimální finanční odměny.

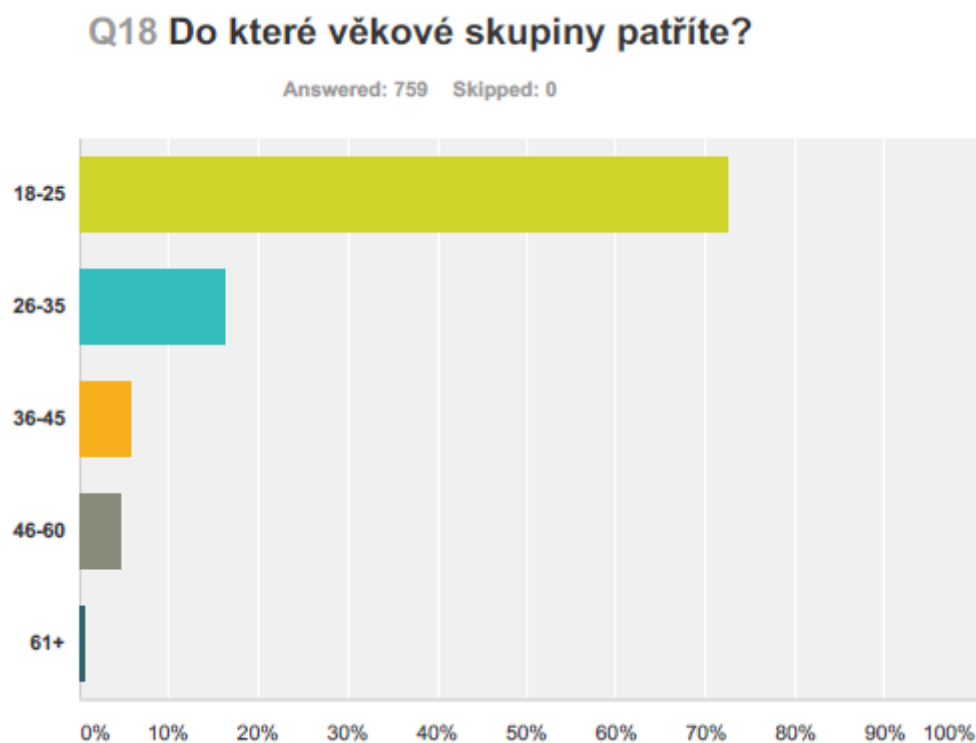
## 4 Dotazníkové šetření: Plýtvání jídla v okrese Olomouc

Cílem dotazníkového šetření je zjistit, v jaké věkové skupině se v okrese Olomouc plýtvá nejvíce a jakou potravinou. Případně zjistit důvody, proč tomu tak je. Dále chci zjistit, zda existuje souvislost mezi finančním příjmem jednotlivých domácností a vyhazovaným množstvím potravin. Také mě z výsledku dotazníku zajímá, zda lidé vyhazují nejvíce toho, co nakoupí. V neposlední řadě chci zjistit, zda vyhazují více muži či ženy a jestli se více plýtvá v jednočlenné nebo ve vícečlenné domácnosti.

### 4.1 Metodika získávání dat

Tento dotazník byl sestaven na základě otázek, týkajících se jednotlivých spotřebitelů na množství nakupovaného a vyhazovaného jídla. Inspirovala jsem se jinými dotazníky podobných témat. Respondenti jsou lidé ve věku 18 let a starší v okrese Olomouc, přičemž největší procento respondentů (jedná se především o studenty), je v první věkové kategorii 18-25 let (72 %). Respondenti nejsou rozděleni stejnoměrně do věkových tříd, protože zvolená metoda sběru dat to neumožňuje. Dotazník byl vytvořen v prostředí internetové aplikace SurveyMonkey a byl šířen pouze prostřednictvím internetu (zejména maily a pomocí sociálních sítí). To je zřejmě také hlavní důvod, proč je nejvíce respondentů z mladších věkových skupin.

Graf 6 Do které věkové skupiny patříte?



Protože je dotazník směřován pouze obyvatelům olomouckého okresu, musela jsem vyřadit 125 respondentů z celkových 759, kteří ve své odpovědi uvedli místo svého bydliště mimo olomoucký okres. Tím se snížil počet celkových respondentů na 634. Dále se lišil počet respondentů, kteří bydlí v okresním městě Olomouc a ve vesnicích či menších městech v olomouckém okrese. Město Olomouc uvedlo jako své bydliště 306 respondentů. 241 respondentů žije v některé z obcí okresu Olomouc (mimo vlastní Olomouc). Zvláštní skupinu tvoří lidé, kteří mají sice bydliště mimo olomoucký okres, avšak v tomto okrese pobývají alespoň 4 dny v týdnu. Jedná se především o studenty Univerzity Palackého v Olomouci, takových bylo ve výzkumu 87.

Na můj dotazník odpovědělo třikrát tolik žen než mužů (76 % vs 24 % - viz. příloha 2). Příjem jednotlivých domácností je poměrně vyrovnaný, pouze domácností s příjmem nad 50 tisíc bylo pouze 5 % (příloha 3). Většina respondentů jsou studenti nebo zaměstnanci (88 % - příloha 4). Dále je pouze minimum respondentů s nižším než středním vzděláním s maturitou (8 % - příloha 5). Převládá počet lidí s maturitou (64 %) a téměř třetina odpovídajících dosáhla vysokoškolského nebo vyššího odborného vzdělání (28 %). Pouze několik

odpovídajících pochází z jednočlenné domácnosti (9 %). Naprostá většina respondentů je z domácností sestávajících ze dvou rodičů (37 %) nebo ze dvoučlenné domácnosti bez dětí (24 %) anebo ze sdíleného studentského bytu (25 %). Pouze 5 % respondentů žije v neúplné domácnosti složené z jednoho rodiče a dětí (příloha 6).

#### 4.1.1 Otázky v dotazníku

Dotazník má celkem 23 otázek. Sedmnáct z nich je zaměřeno přímo na otázky související s plýtváním potravinami, posledních 6 je pak mířeno na respondenta samotného, jeho věk, pohlaví atd. U otázek, které mají možnost jiné odpovědi, než je jedna z definovaných, je vždy prostor pro možnost „jiné“, kde respondent napsal vlastní odpověď. U některých otázek bylo možno zaškrtnout více odpovědí, vždy byl však uveden maximální počet odpovědí. Zde jsou všechny otázky:

1. Z kolika členů se skládá Vaše domácnost?
2. Jak často chodíte nakupovat?
3. Kde většinou nakupujete?
4. Jaký druh ovoce kupujete nejčastěji?
5. Jaký druh zeleniny kupujete nejčastěji?
6. Jaký druh masa kupujete nejčastěji?
7. Jaký druh mléčných výrobků kupujete nejčastěji?
8. Jaký druh ovoce nejčastěji vyhazujete?
9. Jaký druh zeleniny nejčastěji vyhazujete?
10. Kde skladujete většinu ovoce a zeleniny?
11. Jaký výrobek kromě ovoce a zeleniny nejčastěji vyhazujete?
12. Jaký je Váš nejčastější důvod k vyhození potravin?
13. Kolik procent jídla průměrně vyhazujete týdně do koše?
14. Vzhledem k předchozí odpovědi, kolik byste řekl/a, že vyhazujete potravin?
15. Co většinou uděláte s jídlem, kterého jste uvařili více?
16. Domníváte se, že obvykle nakoupíte více potravin, než je potřeba?
17. Podle čeho obvykle nakupujete potraviny?
18. Do které věkové skupiny patříte?
19. Jakého jste pohlaví?

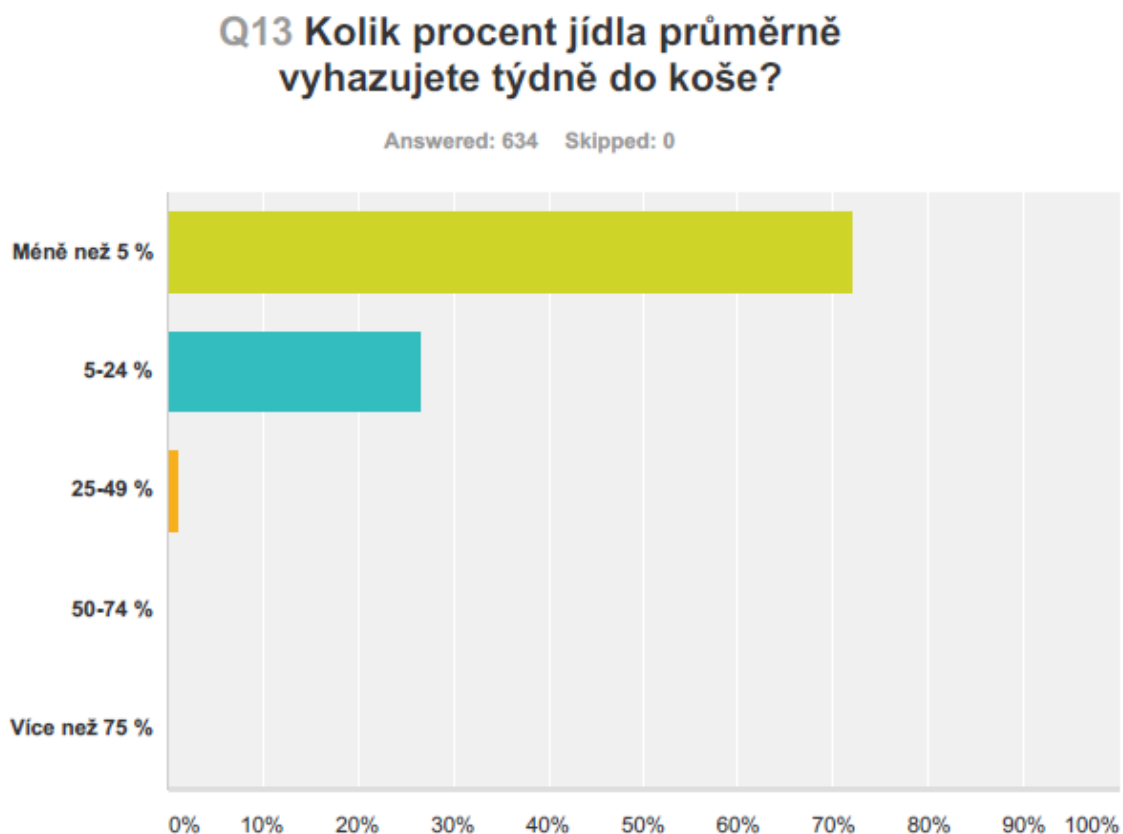
20. Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?
21. Jaké je Vaše zaměstnání?
22. Kolik je průměrný příjem Vaší domácnosti?
23. Jaké je místo Vašeho bydliště?

## 4.2 Výsledky případové studie

### 4.2.1 Celkové množství vyhazovaných potravin

Na jednu z hlavních otázek výzkumu, „**Kolik procent jídla průměrně vyhazujete do koše?**“, odpověděla většina respondentů (72 %) „méně než 5 %“, tedy velmi málo (viz graf 7).

Graf 7 Kolik procent jídla průměrně vyhazujete týdně do koše?



Tato otázka nám poskytuje cenný pohled na to, jaká je percepce plýtvání potravinami v olomouckých domácnostech. Více než čtvrtina respondentů (27 %) odpověděla, že vyhazují mezi 5-24 % potravin a pouze necelé procento lidí přiznalo, že by se jejich odpad mohl blížit až 50 % všech zakoupených potravin. Češi jsou součástí Evropské unie, ve které se plýtvá

hned po USA nejvíce na světě. Avšak podle Martina Plichty, ředitele České federace potravinových bank Fabrice, nepatří Česko k těm státům Evropské unie, kde se plýtvá potravinami nejvíce (PARLAMENTNÍ LISTY, 2014). Tomu nasvědčuje i mnou provedený výzkum.

Velmi překvapivá je odpověď lidí, kteří nakupují potraviny méně než jednou týdně. Oproti průměru totiž vyhazují o několik procent méně. Naopak lidé, kteří nakupují potraviny čtyřikrát i vícekrát týdně, vyhazují viditelně více.

Lehce se lišily výsledky vyhazovaných nespotřebovaných potravin podle toho, kde lidé uchovávají většinu ovoce a zeleniny (jakožto celkově nejvíce vyhazované druhy potravin). Lidé, kteří uchovávají ovoce a zeleninu ve spíži či zvláštní místnosti (např. garáži nebo ve sklepě), vyhazují v průměru méně potravin než ti, kteří je uchovávají v lednici nebo volně v místnosti.

Další vztah je mezi množstvím vyhozených potravin a tím, podle čeho lidé nakupují. Nejméně potravin vyhazují ti, kteří nakupují podle receptu, který chtějí uvařit. Méně, než je průměr, také vyhazují ti, kteří nakupují podle předem připraveného seznamu a lidé, kteří nakupují pokaždé to stejné. Naopak více, než je průměr, vyhazují ti respondenti, kteří nakupují potraviny podle toho, co je zrovna ve slevě/akci a také ti, kteří nakupují podle okamžité inspirace v obchodě.

Nejvíce potravin vyhazují lidé ve věku 36-45 let. Nadprůměrně více vyhazují respondenti ve věku 26-35 let. Naopak nejméně vyhazují lidé ve věku 46-60 let a starší.

Podle mého průzkumu můžu říci, že více vyhazují muži než ženy. O 8 procentních bodů více mužů vyhodí 5-24 % potravin do koše. Naopak se výsledky nějak zvlášť neliší podle toho, jakého dosáhli respondenti vzdělání. Pouze o trochu více vyhazují lidé, kteří byli vyučeni a méně plýtvají lidé, kteří dosáhli vysokoškolského vzdělání. Ostatní skupiny jsou totožné s průměrem.

K předpokládanému výsledku jsem došla ve spojitosti povolání respondenta a množství vyhazovaného jídla. Více než polovina podnikatelů vyhazuje 5-24 % jídla, pouze menší polovina vyhazuje jen pod 5 % jídla, což znamená, že podnikatelé výrazně více plýtvají, než je průměr obyvatel olomouckého okresu. Všichni dotázaní nezaměstnaní naopak

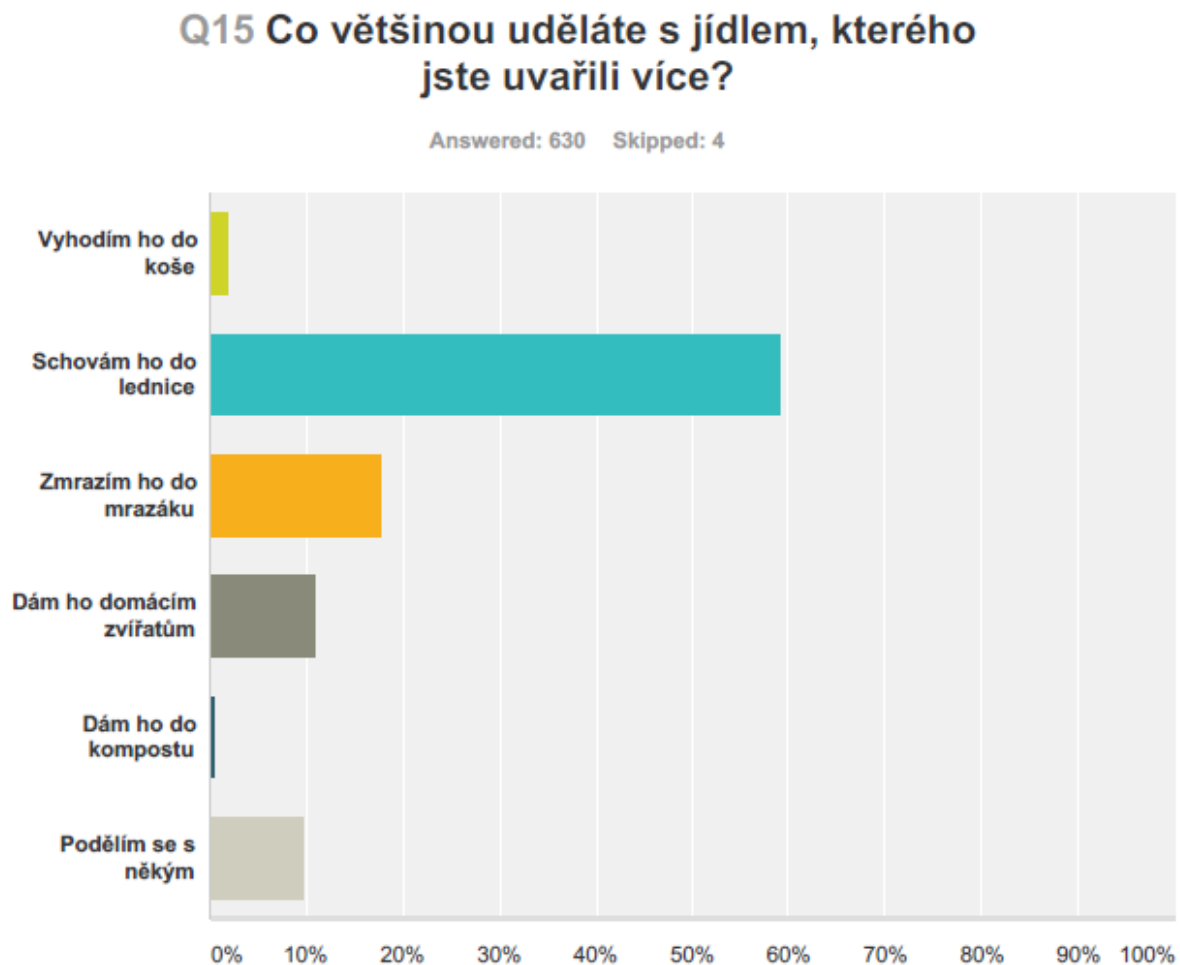
vyhazují do koše jen minimum, totiž pod 5 % nespotřebovaného jídla. Dále méně než průměr vyhazují lidé na mateřské dovolené a důchodci. S tím také souvisí příjem domácností. Podle zjištěných výsledků můžeme říci, že čím má domácnost větší měsíční příjem, tím více potravin vyhazuje. Přičemž 3 % domácností s příjmem 50 000+ dokonce vyhazuje týdně více než 75 % jídla.

Naopak můžeme říct, že se nijak neliší množství vyhazovaného jídla u lidí, žijících v Olomouci a lidí, kteří bydlí v menších městech či vesnicích v olomouckém okrese.

Na následující otázku: „**Vzhledem k předchozí odpovědi, kolik byste řekl/a, že vyhazujete potravin?**“ odpovědělo přes 68 % dotázaných, že nevyhazují skoro nic nebo pouze málo. Tyto výsledky se přibližně rovnají celorepublikovým výsledkům prováděným Sociologickým ústavem AV ČR v dubnu minulého roku. Podle nich 24 % respondentů odpovědělo, že běžně vyhazuje nespotřebované jídlo do koše a dalších 74 % uvedlo, že jídlo spotřebuje všechno nebo co největší část kompostuje nebo dají domácím zvířatům.

V dalším grafu jsou graficky znázorněny odpovědi na následující otázku: „**Co většinou uděláte s jídlem, kterého jste uvařili více?**“ (viz graf 8)

Graf 8 Co většinou uděláte s jídlem, kterého jste uvařili více?



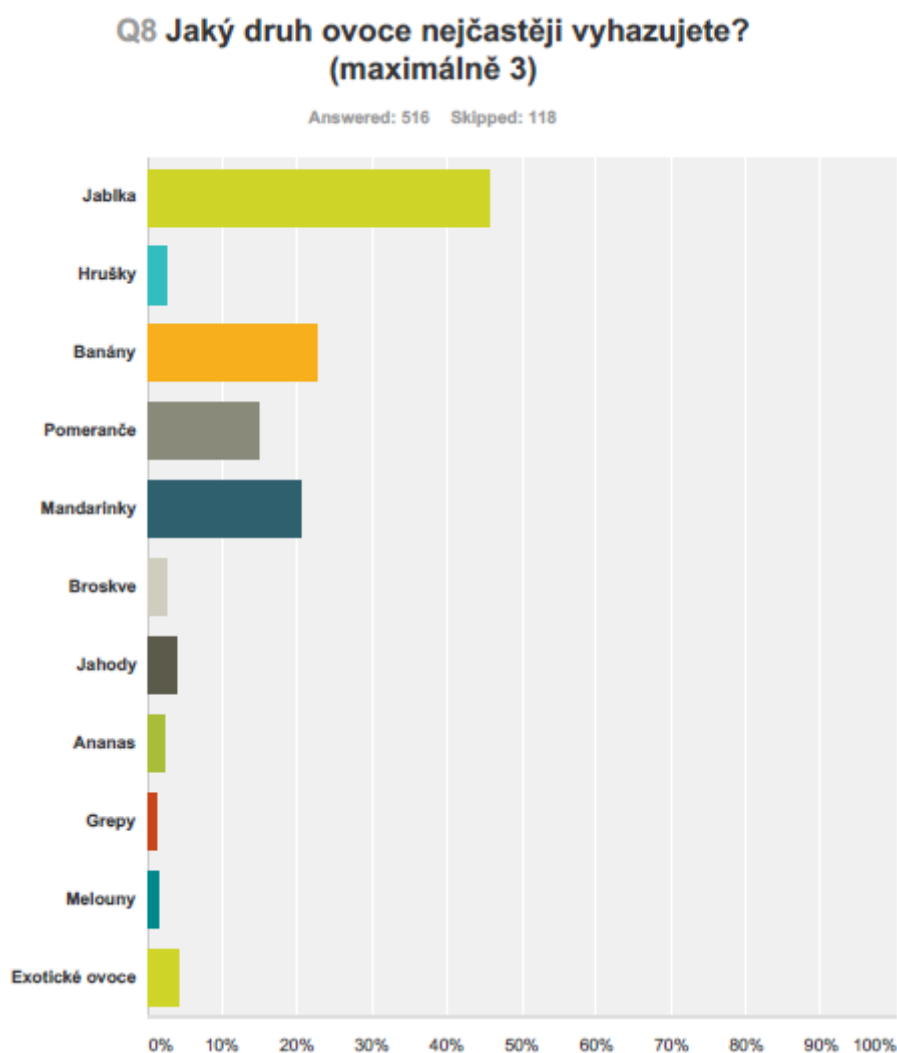
Podle výsledků pouze necelá dvě procenta lidí v olomouckém okrese vyhodí nespotřebované jídlo do koše. Většina lidí (77 %) ho schová do lednice či mrazáku. Zároveň velice málo lidí nespotřebované připravené jídlo kompostuje (méně než 1 %). Celkově jsou výsledky mnohem lepší než celorepublikový průměr, kde potraviny běžně vyhodí celých 24 % obyvatel Česka. Pokud se však zaměříme na lidi žijící na vesnicích, zjistíme, že nám o 10 procentních bodů stoupne podíl, kde lidé potravinové zbytky dají domácím zvířatům a o 5 procentních bodů více se o něj s někým podělí. Podle průzkumu jsem také zjistila, že domácnosti s příjmem nad 50 000 měsíčně vyhodí o 5 procentních bodů více nespotřebované potraviny do koše než domácnosti s nižším příjmem. Studenti žijící ve sdíleném bytě, se o 13 procentních bodů více než je průměr podělí s někým jiným.



## 4.2.2 Nejčastěji vyhazovaný druh ovoce

Podle Organizace pro výživu a zemědělství (FAO) jsou nejvíce vyhazovanými potravinami ovoce a zelenina, kde míra plýtvání dosahuje až 50 %. (FAO, 2012) Ve svém dotazníkovém šetření jsem se zaměřila mimo jiné právě na tyto dvě kategorie a došla jsem k následujícím závěrům (viz graf 9).

Graf 9 Jaký druh ovoce nejčastěji vyhazujete?



Jednoznačně nejčastěji vyhazovaným ovocem jsou jablka, která lidé vyhazují téměř z padesáti procent. Dalším ovocem, které velice často končí v koši, jsou banány, mandarinky a pomeranče. Zde se pohybujeme kolem 20 %. Všechny tyto čtyři druhy ovoce patří zároveň mezi čtyři nejvíce kupované, tedy mezi nejoblíbenější. A to je zřejmě důvod, proč se s nimi

tak plýtvá. Lidé, vzhledem k jejich oblíbenosti těchto druhů ovoce, neodhadnou, jaké množství jsou schopni sníst a tak ho téměř vždy nakoupí nadbytek, který se brzy zkaží. Úplně nejvíce kupované jsou banány, které kupuje téměř 80 % respondentů. Pouze u odpovídajících, kteří sdílí studentský byt, je nejoblíbenějším ovocem jablko.

Celkově méně ovoce vyhazují lidé, kteří nakupují převážně ve specializovaných prodejnách, na trzích nebo farmách anebo ti, co si většinu potravin pěstují doma. Respondenti (n=20), kteří většinu ovoce nakupují na farmách, z 80 % nic nevyhazují a pokud, ano, tak pouze jablka, kterých však zároveň nakupují nejvíce.

Výsledky se moc neliší podle toho, kde respondenti většinu ovoce uchovávají. Pouze lidé, kteří ovoce uchovávají volně v místnosti anebo ve zvláštní místnosti, jako je garáž nebo sklep, vyhazují oproti ostatním méně.

Již z komentáře ke grafu číslo 7 víme, že muži v průměru vyhazují více potravin než ženy. U ovoce jsou však tyto rozdíly pouze minimální. Muži vyhazují více jablek, než ženy, jinak jsou výsledky téměř shodné. Nejvíce ovoce vyhazuje věková skupina mezi 35-45 lety, což je výsledek opět shodný s údaji o celkově vyhozených potravin.

Výsledky se nijak zvlášť nezmění, pohlédneme-li na nejvyšší dosažené vzdělání respondentů. Pouze minimální rozdíly najdeme u vyučených a vysokoškolsky vzdělaných, kteří vyhazují ovoce méně. Avšak větší rozdíly se dají z grafu vyčíst u druhu zaměstnání, které jednotlivý respondent má. Ovocem více plýtvají lidé na rodičovské dovolené a podnikatelé. Ostatní odpovídající mají shodné výsledky s celkovým průměrem. Poněkud zvláštní skupina jsou zde důchodci, kteří například nejvíce kupují mandarinky, dále pak banány a jablka, avšak banány a mandarinky nevyhazují vůbec. Nejvíce vyhazované ovoce jsou u nich jablka, jahody a pomeranče.

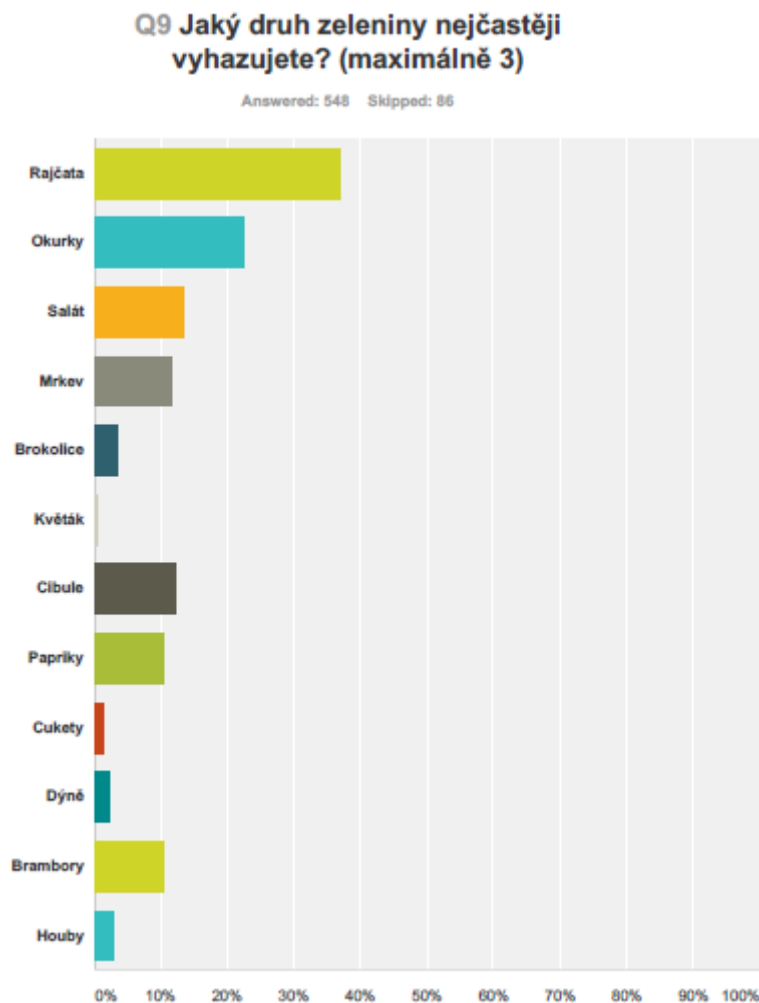
Dalším zjištěním je, že se nijak zvlášť neliší množství vyhazovaného ovoce podle příjmu domácností. Ve srovnání s údaji o celkovém vyhazovaném množství jídla (graf 7), kdy počet vyhazovaného jídla stoupal s příjmem domácnosti, naopak skupina respondentů s příjmem nad 50 000 Kč vyhazuje ovoce nejméně a zároveň nakupuje nejméně druhů ovoce. Méně než průměr také plýtvá příjmová skupina 10 000-20 000.

Posledním sledovaným rozdílem u množství vyhazovaného ovoce byly skupiny respondentů, rozdělení podle místa svého bydliště. Lidé, kteří v olomouckém okrese pobývají alespoň čtyři dny v týdnu, z těchto tří skupin vyhazují ovoce relativně více, naopak lidé přímo z Olomouce nejméně. Průměru dosahují odpovídající z menších měst nebo vesnic z okolí Olomouce.

#### 4.2.3 Nejčastěji vyhazovaný druh zeleniny

Jako další bude představen a popsán graf nejvíce vyhazovaných druhů zeleniny. Zatímco u ovoce lze identifikovat omezené množství relativně častěji vyhazovaných potravin, plýtvání v případě různých druhů zelenin je rovnoměrnější.

Graf 10 Jaký druh zeleniny nejčastěji vyhazujete?



Nejvíce vyhazovanou zeleninou, jak můžete vidět v grafu, jsou rajčata, následovány okurkami. Dalších pět druhů zeleniny jsou vyhazovány v poměrně stejném množství. Je to salát, cibule, mrkev, papriky a brambory. Jen minimálně lidé vyhazují brokolici, houby, dýně či cukety. Opět se druhy nejvíce vyhazované zeleniny shodují s druhy nejčastěji kupovanými, stejně, jako tomu bylo u ovoce. Jedinou zvláštností tu představuje salát, který je poměrně málo kupovaný (pouze 17 %), ale je třetí nejčastěji vyhazovanou zeleninou.

Lidé, kteří nakupují převážně v supermarketu, plýtvají zeleninou přibližně stejně, jako je průměr, avšak více než lidé, kteří nakupují na trhách, ve specializovaných prodejnách nebo na farmách. Respondenti, kteří si většinu zeleniny pěstují doma, také výrazně méně než ostatní skupiny zeleninu vyhazují.

Rozdíly v množství vyhazované zeleniny a místě, kde lidé zeleninu uchovávají, nebyly stejně jako u ovoce výrazné. Rozdíl mezi množstvím vyhazované zeleniny a ovoce nastal u lidí, kteří ji nechávají volně v místnosti. Ovoce v takovém případě vyhazují méně, zeleniny naopak více, než je průměr. Respondenti uskladňující zeleninu ve spíži či jiné místnosti (garáž, sklep) ji vyhazují méně, stejně jako tomu bylo u ovoce.

Nejvíce zeleniny vyhazují lidé ve věku 36-45 let, naopak méně než průměr vyhazuje věková skupina 18-25 a 46-60 let. Tyto výsledky jsou stejné jak u ovoce (graf č. 9), tak u údajů celkově vyhazovaných potravin (graf č. 7). Dále můžeme shledat rozdíly u druhů nakupované a vyhazované zeleniny lidí ve věku vyšším, než je 60 let. Je důležité podotknout, že respondenti v tomto věku byli pouze 4. Tito respondenti nakupují brokolici mnohem více, než je všeobecný průměr, naopak například okurky nekupují vůbec. Brambory jsou zde nejvíce vyhazovanou zeleninou.

Z údajů celkově vyhazovaných potravin (graf č. 7) je zjištěno, že muži vyhazují více než ženy. To se však netýká množství vyhozené zeleniny, které vyhazují obě pohlaví stejné množství.

Rozlišíme-li respondenty podle nejvyšší dosaženého vzdělání, můžeme vidět, že lidé se základním vzděláním kupují podstatně více brambor (o 32 procentních bodů) a cibule (o 9 procentních bodů) než je průměr, a tyto plodiny však také více vyhazují. Dále vyhazují více salátu, naopak méně rajčat a okurků. Podobně jsou na tom lidé s výučním listem. Lidé s vyšší

odborným vzděláním nakupují více brambor, avšak vyhazují mnohem více okurků, než je průměr.

U ovoce bylo zjištěno, že ji více vyhazují lidé na mateřské dovolené a podnikatelé. To však výsledky v případě zeleniny nepotvrzují. Respondenti na mateřské dovolené nakupují zeleniny podstatně více, než je průměr, avšak vyhazují o něco méně. Podnikatelé jsou v obou případech shodní s průměrem. Studenti i nezaměstnaní vyhazují zeleniny méně, než je průměr. Lehce nadprůměrně vyhazují zeleninu lidé pracující jako zaměstnanci. Celkově více zeleniny, než je průměr, vyhazují důchodci.

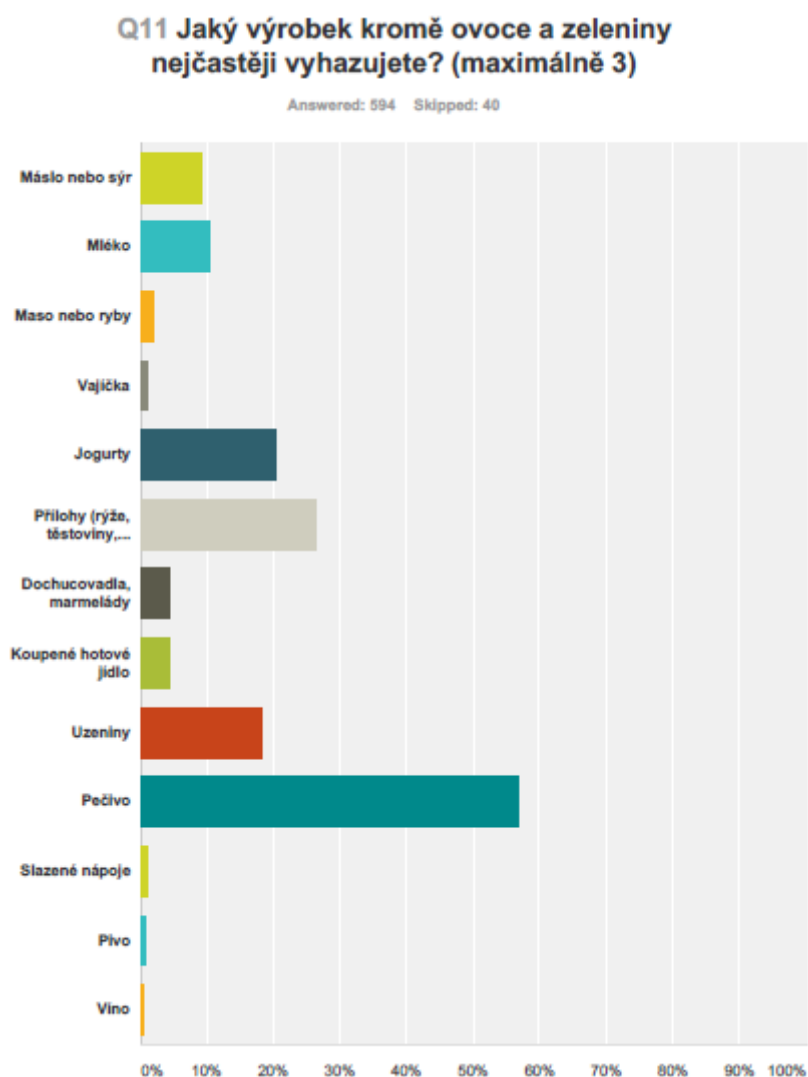
Podle údajů všech vyhozených potravin (graf č. 7) stoupá množství vyhozených potravin s výší příjmu. To se částečně potvrdilo i u zeleniny. Více zeleniny totiž vyhazují lidé s příjmem nad 30 000. Podprůměrně plýtvají zeleninou lidé s příjmem do 10 000 a mezi 20-30 000.

Nijak zvlášť se neliší množství vyhozené zeleniny podle toho, kde lidé bydlí, zda v krajském městě nebo mimo něj. Méně zeleniny však vyhazují lidé, kteří v Olomouci pobývají alespoň 4 dny v týdnu, tedy studenti UP.

#### 4.2.4 Nejčastěji vyhazované potraviny kromě ovoce a zeleniny

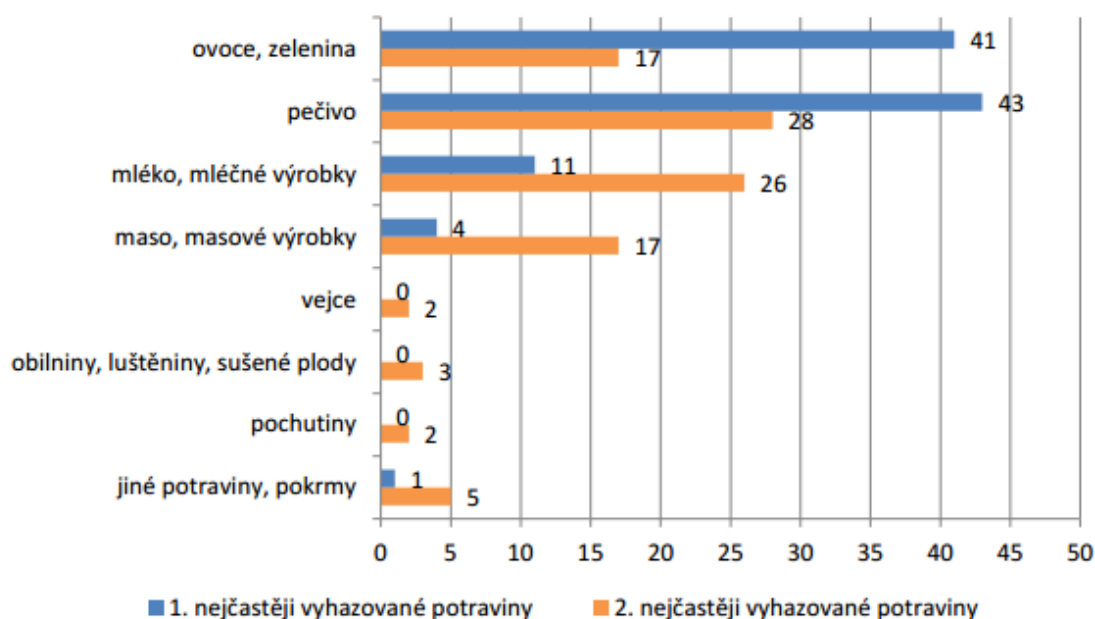
Další otázka, na kterou jsem se v dotazníku ptala, zní: „**Jaký výrobek kromě ovoce a zeleniny nejčastěji vyhazujete?**“. Protože je zřejmé z celosvětových průzkumů (FAO, 2014), že nejčastěji vyhazovanými druhy potravin jsou ovoce a zelenina, zajímalo mě, co občané olomouckého okresu vyhazují ve větší míře kromě zmíněných dvou produktů.

Graf 11 Jaký výrobek kromě ovoce a zeleniny nejčastěji vyhazujete?



Z grafu č. 7 je patrné, že v okrese Olomouc je nejčastěji vyhazovanou potravinou kromě ovoce a zeleniny pečivo. Další velmi často vyhazovanou potravinou jsou přílohy, jogurty a uzeniny. Podle mého očekávání jsou nejméně vyhazované nápoje, jak ty slazené, tak i alkoholické, jako je pivo a víno. Co je však překvapující je minimální množství vyhazovaného masa a ryb a také vajec. Tyto výsledky se shodují s celostátními výsledky průzkumu od Sociologického ústavu AV ČR z dubna minulého roku. K porovnání přikládám graf č. 12:

**Graf 4: Které potraviny nejčastěji vyhazujete? (%)**



Zdroj: CVVM SOÚ AV ČR, 2014

Zde můžeme vidět, že pečivo dokonce předčilo nejčastěji vyhazované ovoce a zeleninu. Dále si můžete všimnout výrazně většího podílu vyhozeného masa než u grafu obyvatel olomouckého okresu. Tady bych ten rozdíl připsala tomu, že v celostátním průzkumu zahrnují mezi maso a ryby také uzeniny, u kterých byl podíl vyhození v mém výzkumu také velmi vysoký. Velmi málo vyhazovaná jsou vejce, stejně jako v olomouckém okrese, avšak v celostátním průzkumu se výzkumníci neptali zvlášť na přílohy, které v mém průzkumu byly druhé nejvíce vyhazované. Mléčné výrobky jsou také často vyhazované, což bych díky svému průzkumu specifikovala především na jogurty, kterých lidé v olomouckém okrese vyhazují nejvíce ze všech mléčných výrobků. Jogurty ale zároveň nejsou nejčastěji kupovaným produktem z mléčných výrobků. Jsou až na třetím místě. Nejčastěji kupované je mléko, pak sýry. Máslo je nejméně často kupované.

Vraťme se ale ke grafu č. 11 – nejvíce vyhazovaných potravin kromě ovoce a zeleniny. Jednočlenné domácnosti vyhazují více mléko a víno. Vícečlenné domácnosti zase pečivo a přílohy. Domácnosti, kde žije jeden rodič a děti, pak vyhazují výrazně více jogurtů, nevyhazují ale vůbec mléko, maso a ryby. Podle mého názoru je to způsobeno tím, že děti jí více

jogurtů, než dospělí, nicméně jich nesní tolik, kolik se nakoupí. Naopak maso a ryby jedí děti méně, proto se jich i méně nakupuje a vyhazuje. Celkově méně pak vyhazují respondenti, kteří sdílí studentský byt. Vyhazují více mléka a koupených hotových jídel, ale méně pečiva, příloh a uzenin.

Respondenti, kteří chodí nakupovat méně než jednou týdně, vyhazují mnohem více másla a sýrů než ostatní, celkově však opět musíme potvrdit fakt, že vyhazují méně, než je průměr. Taktéž ti odpovídající, kteří nakupují pouze jednou týdně, vyhazují méně. Lidé nakupující 4-6 krát týdně vyhazují nadprůměrně více, obzvláště pečivo. Lidé, kteří nakupují každý den a více vyhazují také nadprůměrně více, především pečivo, uzeniny a vejčíka.

Respondenti, kteří nakupují ve specializovaných prodejnách, vyhazují celkově méně, avšak výrazně více mléko. To je podle mého názoru zapříčiněno tím, že ve specializovaných prodejnách nakoupíte více kvalitní a méně trvanlivé produkty (mléko), proto je pak častěji vyhozené. Úplně stejné je to u lidí nakupujících na trzích, kteří vyhazují podstatně méně pečiva, mléka však znovu více. Lidé, kteří nakupují na farmách, tento trend opět potvrzují, jen ještě více z nich vyhazuje jogurty a méně pečiva. Lidé, kteří si většinu potravin pěstují doma, také vyhazují méně, než je průměr, z grafu je ale vidět, že více z nich vyhazuje uzeniny, maso a ryby.

Znovu bylo potvrzeno, že více vyhazují respondenti, kteří nakupují potraviny podle toho, co je zrovna v akci nebo ve slevě, a to především pečivo, mléko a vejce. Dále také ti, co nakupují podle okamžité inspirace v obchodě. Vyhazují více pečiva, mléka, ale méně másla a sýrů, než je průměr. Lidé, nakupující podle seznamu nebo podle toho, jaký recept se zrovna chystají vařit, jsou na tom průměrně s vyhazováním ostatních surovin.

Mnohem více pečiva vyhazují lidé ve věku 26-35 a také 36-45. Ti navíc vyhazují výrazně více uzenin a méně mléka a masa a ryb. Lidé ve věku 46-60 let plýtvají méně, především u masa a ryb, másla a sýrů, vajec a pečiva. Naopak mnohem více vyhazují příloh. Ostatní skupiny, tedy lidé 18-25 let a lidé starší 60 let vyhazují asi tolik, jaký je průměr.

Nijak zvlášť se neliší vyhazované množství ostatních potravin mezi muži a ženami, pouze jsou menší rozdíly v druhu. Muži vyhazují více pečiva a piva, ale naopak méně příloh a jogurtů. Zároveň jsem nenalezla velké rozdíly ve vyhazovaném množství mezi lidmi s různým



dosaženým vzděláním, pouze se opět lišily druhy potravin, které vyhazují. Lidé se základním vzděláním vyhazují více mléka a piva, ale méně pečiva, másla a sýrů. Lidé s výučním listem vyhazují více příloh, naopak méně mléka. Více mléka vyhazují i lidé s vysokoškolským vzděláním. Úplně nejvíce ze všech skupin vyhazují lidé s vyšším odborným vzděláním, a to především mléčné výrobky a uzeniny. Méně pak příloh.

Nejvíce z ostatních potravin vyhazují lidé, kteří pracují jako podnikatelé, a to především pečivo, uzeniny, přílohy a masa. Úplně nejméně vyhazují lidé nezaměstnaní. Rozdíl lze vidět především u pečiva a jogurtů. Lehce více vyhazují přílohy. Respondenti na mateřské dovolené vyhazují méně mléka a jogurtů, více pak příloh a uzenin.

Stoupající tendenci má graf, podíváme-li se na množství vyhozených potravin a výši příjmů. Nejméně vyhazují lidé, jejichž domácnost má menší příjem než je 10 000 Kč. Nejvíce vyhazují lidé s výší příjmů mezi 30-50 000 Kč. Týká se to především pečiva a příloh. Překvapující je ale fakt, že lidé s příjmem nad 50 000 Kč nevyhazují více než je průměr. Jsou zde však rozdíly v tom, co vyhazují. Více vyhazují především mléka, masa a ryb, piva a slazených nápojů.

Nijak zvlášť se neliší vyhozené množství potravin v souvislosti s místem, kde lidé bydlí.

#### 4.2.5 Nejčastější důvod k vyhození potravin u jednotlivých potravin

Další velmi důležitá otázka v dotazníku byla, důvod k vyhození jednotlivých druhů potravin. To znamená, že respondent měl zaškrtnout u každé potraviny jeden hlavní důvod, kvůli kterému případně danou potravinu nejčastěji vyhazuje. A výsledky jsou poměrně jednoznačné.

Tabulka 3 Nejčastější důvod k vyhození potraviny

	Prošlé datum spotřeby	Koupil/a jsem více, než bylo potřeba	Potravina zplsnivěla, zkazila se	Škaredý vzhled	Potravina zapáchá	Nechutnala mi	Potřeboval/a jsem uvolnit prostor	Připravil/a jsem příliš mnoho jídla	Jiný důvod	Total Respondents
Ovoce	1.07% 6	4.80% 27	65.48% 368	13.70% 77	6.76% 38	4.09% 23	0.89% 5	1.07% 6	2.14% 12	562
Zelenina	1.70% 10	6.13% 36	57.75% 339	14.99% 88	7.16% 42	3.92% 23	2.90% 17	3.41% 20	2.04% 12	587
Maso	13.99% 74	0.38% 2	18.15% 96	6.05% 32	40.45% 214	3.97% 21	0.38% 2	9.45% 50	7.18% 38	529
Mléčné výrobky	45.47% 276	1.98% 12	23.89% 145	1.15% 7	14.99% 91	7.08% 43	1.98% 12	1.65% 10	1.81% 11	607
Pečivo	5.33% 31	35.40% 206	37.11% 216	2.58% 15	1.72% 10	2.58% 15	5.15% 30	5.33% 31	4.81% 28	582

65 % lidí vyhazuje ovoce kvůli tomu, že se zkazilo nebo zplsnivělo. Zeleninu vyhazuje 58 % lidí z téhož důvodu. Dalším také obvyklým důvodem u ovoce a zeleniny je škaredý vzhled (14 %). U masa je hlavním důvodem k vyhození fakt, že zapáchá (39 %) nebo se potravina zkazila nebo zplsnivěla (19 %). Mléčné výrobky lidé vyhazují především kvůli prošlému datu spotřeby (45 %) nebo proto, že se zkazily nebo zplsnivěly (25 %). A pečivo obvykle vyhazují proto, že zplsnivělo nebo se zkazilo (39 %), anebo neodhadnou množství, které budou potřebovat a nakoupí ho více (35 %).

Podíváme-li se na jednotlivé změny v grafu podle toho, kolik členů má domácnost, zjistíme, že domácnosti, ve kterých žijí dva rodiče a děti nebo jeden rodič a děti, vyhazují pečivo primárně z toho důvodu, že nakoupili více, než bylo potřeba a až druhý důvod je ten, že se zkazilo nebo zplsnivělo.

Ti z respondentů, kteří chodí nakupovat méně než jednou týdně, vyhazují mléčné výrobky ze dvou nejčastějších důvodů: proto, že prošlo datum spotřeby a také proto, že se zkazily nebo zplsnivěly. Lidé, kteří nakupují 4-6krát týdně, vyhazují pečivo převážně z toho důvodu, že ho koupili více, než ho bylo potřeba. Lidé nakupující každý den udávají stejný důvod, proč vyhazují pečivo a to z 51 %.

Nejčastější důvod k vyhození pečiva uvádí respondenti, kteří obvykle nakupují podle toho, co je zrovna ve slevě/akci nebo podle okamžité inspirace v obchodě, to, že ho nakoupili více, než bylo potřeba. To se shoduje s celkovými výsledky vyhazovaných potravin, kdy tyto dvě skupiny lidí vyhazují obecně více potravin, než ostatní.

Lidé ve věku 36-60 let vyhazují nejčastěji pečivo proto, že ho koupili více, než bylo potřeba. Lidé ve věku starším, než je 60 let, vyhazují zeleninu stejně často proto, že se

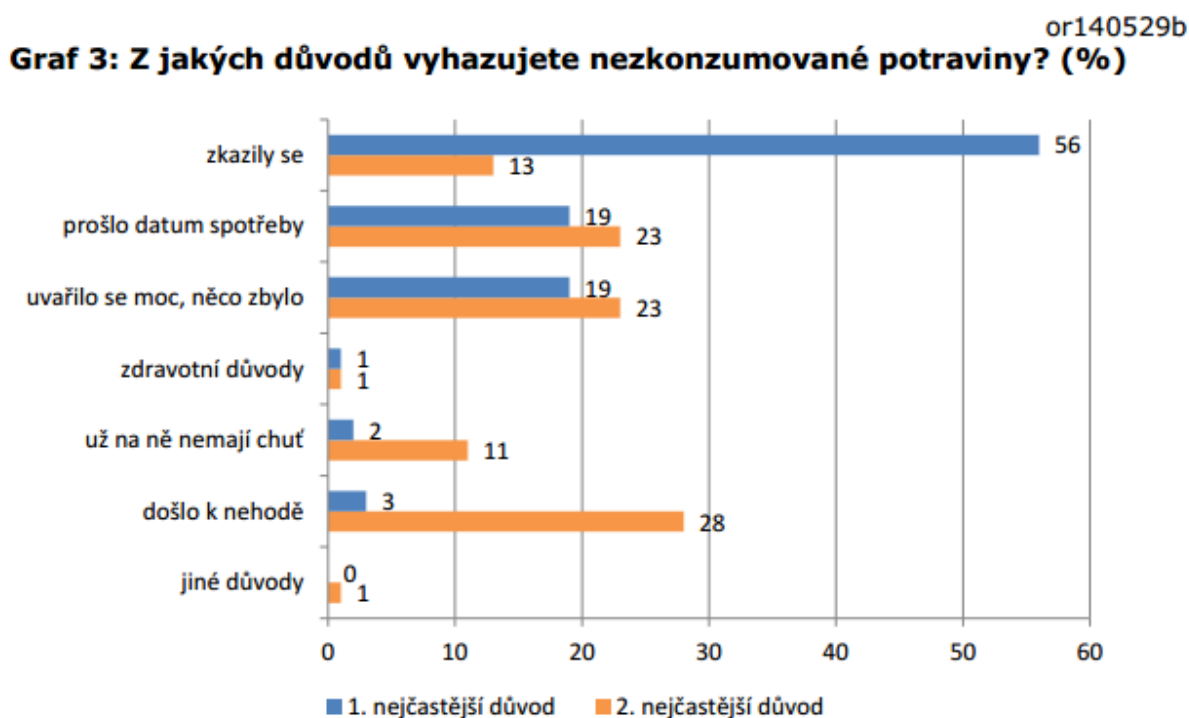
potravinu zkazila nebo zplsnivěla, nebo že měla škaredý vzhled. Maso nejen proto, že by se zkazilo nebo zplsnivělo, ale také proto, že prošlo datum jeho spotřeby. Pečivo vyhazují pouze z důvodu, že zplsnivělo.

Respondenti, kteří mají základní vzdělání nebo ti, kteří jsou vyučeni, vyhazují pečivo převážně z toho důvodu, že ho nakoupili více, než bylo potřeba.

Lidé s vyšší příjmu vyšší, než je 30 000 Kč, vyhazují pečivo převážně z toho důvodu, že ho nakoupili více, než bylo potřeba. Stejný hlavní důvod u pečiva uvedli lidé, kteří žijí v obci mimo město Olomouc.

Pro srovnání důvodů k vyhození jednotlivých potravin v olomouckém okrese a celostátně přikládám následující graf, který při celostátním výzkumu vytvořil Sociologický ústav AV ČR v dubnu minulého roku.

Graf 13 Z jakých důvodů vyhazujete nezkonzumované potraviny?



Zdroj: CVVM SOÚ AV ČR, 2014

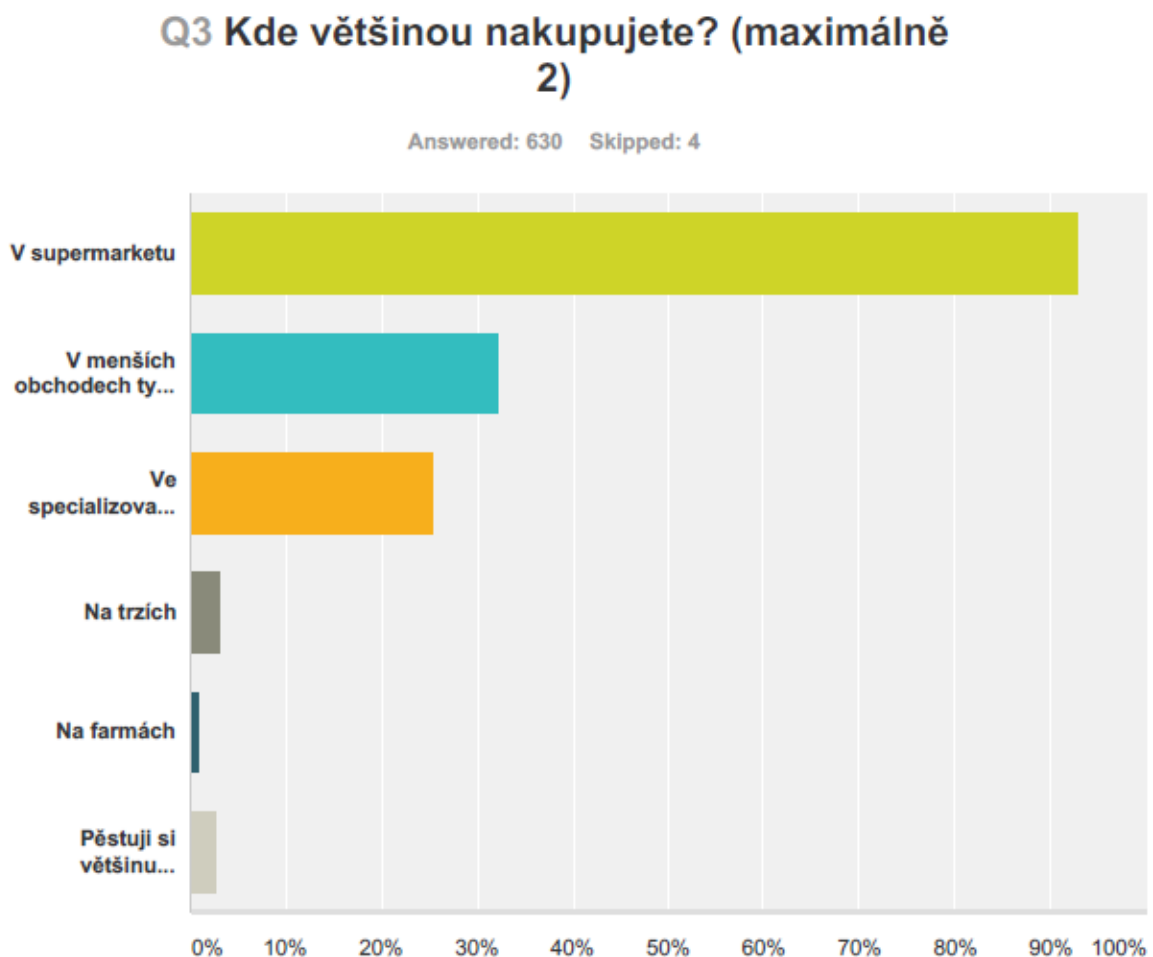
Jak je z grafu zřejmé, nejčastější první důvod k vyhození potravin je ten, že se zkazily, což se shoduje s výsledky mého výzkumu, kde byl tento důvod uveden jako nejčastější u ovoce, zeleniny a pečiva a jako druhý nejčastější u mléčných výrobků a masa. Jako druhý

nejčastější důvod k vyhození potravin respondenti celostátního průzkumu uvedli to, že se stala nehoda (to znamená, že jídlo spadne na zem, připálí se apod.). V mém průzkumu taková odpověď nebyla možná.

#### 4.2.6 Nejčastější místo nákupu respondentů

Následující graf ukazuje, v jakých typech obchodů lidé obvykle nakupují. Z 93 % lidí nakupují v supermarketu, dále následují menší obchody 32 % a také ve specializovaných prodejnách na maso, ovoce nebo zeleninu (26 %). Na trzích nebo farmách lidé nakupují minimálně, stejně tak si pouze malé množství lidí pěstuje většinu potravin doma.

Graf 14 Kde většinou nakupujete?



Podle výsledků jsem zjistila, že u lidí 26-35 let výrazně stoupl podíl těch, kteří nakupují ve specializovaných obchodech. Stejně je tomu u lidí se základním vzděláním a

vysokoškolským, kteří hned po supermarketu uvádějí tento typ obchodu za druhý nejužívanější. U respondentů s vyšším odborným je tento trend velmi výrazný.

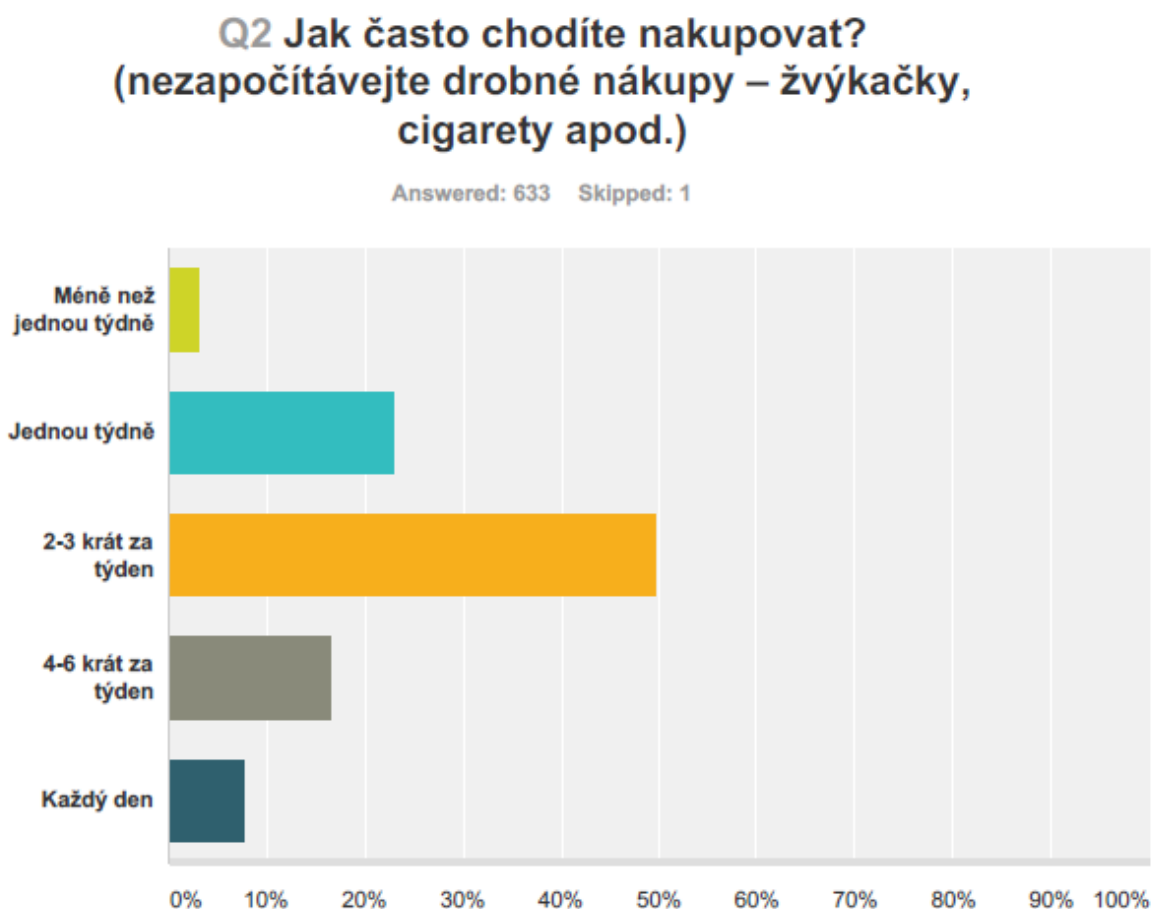
Respondenti, kteří pracují jako podnikatelé, uvádí specializované obchody taktéž jako druhý nejužívanější typ a to dokonce ze 42 %. Stejné výsledky jsem zpozorovala u respondentů, kteří mají příjem domácnosti do 10 000 Kč nebo nad 50 000 Kč.

U respondentů, kteří bydlí přímo v Olomouci, se specializované obchody dostaly na druhé místo nejnavštěvovanějších obchodů. Naopak u lidí, kteří bydlí v menších městech či vesnicích v olomouckém okrese, výrazně stoupl podíl návštěvnosti menších obchodů typu večerka nebo vesnické potraviny.

#### 4.2.7 Jak často lidé nakupují

Poslední graf, který bych chtěla ve výsledcích svého výzkumu prezentovat, znázorňuje častost nákupu v jednom týdnu. Otázka zněla: „**Jak často chodíte nakupovat?**“

Graf 15 Jak často chodíte nakupovat?



Podle odpovědí respondentů můžeme vidět, že přesně 50 % všech lidí chodí nakupovat 2-3 krát týdně. Jednou týdně nakupuje 23 % lidí, méně než jednou týdně pak pouze 3 % dotázaných. 4-6 krát týdně nakupuje 17 % lidí, každý den jen 8 % lidí. Muži nakupují častěji než ženy a to o několik procent.

Dále z grafu můžeme vyčíst, že čím starší jsou respondenti, tím častěji chodí nakupovat. Ti, co v okrese Olomouc pobývají alespoň 4 dny v týdnu, chodí nakupovat méně často, než ti, co bydlí přímo v Olomouci. Respondenti, kteří bydlí mimo samotnou Olomouc, chodí nakupovat z těchto tří skupin nejčastěji.

Ke shrnutí podstaty posledních dvou grafů je důležité říci, že čím méně často chodí lidé nakupovat, tím méně vyhazují. Nejméně vyhazují lidé nakupující ve specializovaných obchodech, na trzích, farmách nebo ti, co si pěstují většinu potravin doma.

## 5 Návrhy na zmenšení potravinové ztráty

Organizace pro výživu a zemědělství Spojených národů navrhla v roce 2014 řadu opatření pro snížení potravinové ztráty a plýtvání potravin. K celkovému celosvětovému snížení plýtvání potravin je ale potřeba spolupráce mezinárodních a regionálních organizací, stejně jako všech účastníků potravinového řetězce, jako jsou pastevci, zemědělci, rybáři a samozřejmě i samotní spotřebitelé. Dále FAO uvedla, že snížení potravinových ztrát a odpadu je spojeno s udržitelnou potravinovou produkcí a spotřebou. Všechna opatření pro snížení ztrát musí být v souladu s udržitelností z hlediska životního prostředí a také musí zajišťovat potravinovou a výživovou bezpečnost. Pro efektivní zapojení všech hráčů potravinového řetězce do snižování potravinových ztrát, musí být nastaveny ekonomicky výhodné podmínky. To znamená, že pro ně musí být ziskové nebo alespoň nákladově efektivní (FAO, 2014).

Problém zvyšujícího se potravinového odpadu dnes patří do hlavních politických jednání většiny rozvinutých zemí. Vyspělé ekonomiky navrhují opatření a řešení tohoto problému. Nicméně tento problém narůstá i v zemích rozvojových. Potravinový odpad zde stoupá se změnami, kterými v posledních letech rozvojové ekonomiky procházejí. Faktory ovlivňující vývoj jako je rychlá urbanizace, rozšiřování velkých obchodních řetězců a změny ve stravě a životním stylu obyvatel tomuto problému velmi nahrávají. Proto se strategie na snížení odpadu musí lišit s ohledem na potřeby jednotlivých skupin zemí.

Zpráva FAO 2011 navrhla několik preventivních opatření proti plýtvání potravin. Jako první by mělo být vzdělávání o této problematice ve školách a politické iniciativy, které by měnily zaběhnuté zvyky lidí a zdůrazňovaly, že vyhazování jídla je společensky nepřijatelné. Za druhé by mělo být ve všeobecném povědomí, že pro zachování limitovaných zdrojů je účinnější snížení ztráty potravin než zvýšení produkce, pro uživení rostoucí světové populace. Ve zvláštní zprávě pro rozvojové země, zaměřené na balení potravin, FAO upozornilo, že správné balení potravin je klíčové pro omezení ztrát potravin, které v těchto zemích nastává v každé fázi potravinového řetězce. Obecně menší ztráty jsou spojeny s vyšší efektivností potravinového řetězce a eventuálně s vyšší efektivností recyklovaných zdrojů, nižšími potřebami skladování, kratšími převozními vzdálenostmi a menším využitím energie. Na druhou stranu řešení pro redukování ztrát často vede ke zvýšení využití energie, obzvláště u

konzervace potravinových produktů. Proto je jasné, že z pohledu ochrany přírody a přírodních zdrojů by měl být negativní vliv prostředků na zredukování potravinových ztrát nižší, než výhody z něho.

Další navrženou možností je vynechat obchodní řetězce a prodávat výrobky z farem přímo spotřebitelům na farmářských trzích nebo v obchodech, a tím by se předešlo standardům kvality. Dále by se mělo najít vhodné využití potravin, které jsou naprosto v pořádku, ale jsou určeny na výhoz. Charity a velkoobchodní řetězce by měly spolupracovat s maloobchodníky, sbírat a posléze prodávat, přerozdělovat či jakkoliv jinak efektivně využívat produkty, které jsou na vyhození, ale stále bez jakékoliv vady z pohledu bezpečnosti, chuti, či nutriční hodnoty.

Příkladem vhodného využití potravin jsou veřejné ledničky v Berlíně. Tyto ledničky jsou spravovány organizací the Lebensmittelretter Association (v překladu Ochránci jídla), která pomocí svých 1700 dobrovolníků každý den vyzvedne jídlo, které je ze zdravotního hlediska v pořádku, ale nemůže být prodáváno, a naplní tím veřejné ledničky umístěné po celém Berlíně. Od roku 2012 se tímto mohlo využít až tuny jídla, které by jinak byly vyhozeny. Podle společnosti BIO Company, která jako první začala tuto iniciativu podporovat, obchody spolupracující na tomto projektu vyhazují úplné minimum jídla (GOLD, J., 2014).

V České republice, jako součásti rozvinutého světa a Evropské Unie, se na snížení plýtvání potravin začíná klást velký důraz a přijímají se nová opatření. Jako novinka je v Česku nulová daň na darované potraviny do potravinových bank<sup>5</sup>, které by jinak byly vyhozeny. Tento nový zákon platí v České republice od 15.12.2014 a měl by umožnit využití velkého množství potravin, které by jinak byly vyhozeny, a které budou darovány lidem, jež se ocitli v těžké životní situaci a potřebují pomoc.

---

<sup>5</sup> „Potravinovou bankou se pro účely této informace rozumí subjekt zapojený do Charty potravinových bank, přičemž zároveň musí být platným členem České federace potravinových bank, o.s. Účelem potravinové banky je bezúplatné shromažďování a skladování potravin, které jsou pak dále coby potravinová pomoc bezúplatně poskytnuty pro dobročinné účely“ (Generální finanční ředitelství, 2014).



## Diskuze a závěr

Ke snížení plýtvání potravinami může přispět mnoho faktorů. Každý spotřebitel je schopen ovlivnit vlastní množství plýtvaného jídla, a to především v rozvinutých zemích, kde se, jak už bylo řečeno, plýtvá nejvíce právě na úrovni spotřebitelů. V rozvojových zemích je naopak potřeba výrazně zlepšit techniky sklizně, zpracování a uchovávání potravin. „Světová populace do roku 2050 naroste ze současných sedmi miliard na devět miliard. To nemusí znamenat, že současně vzroste i počet hladovějících. Dokážeme-li snížit plýtvání a ztráty potravin, ušetříme peníze i zdroje, snížíme dopad na životní prostředí a především učiníme krok směrem ke světu, v němž má každý dostatek jídla“ (KI-MUN, P., 2013 cit. dle GLOPOLIS, 2013, s. 2). Zároveň je potřeba zlepšit distribuci potravin, aby nedocházelo k tak velkým rozdílům, jako je tomu dnes. V rozvinutých zemích, jako je Evropa, Severní Amerika a Austrálie spotřebitelé nepociťují nedostatek potravin, mají téměř vše k dostání v jakoukoli roční dobu. Ale to není standardem ve všech koutech světa. Stále je na světě miliarda lidí, která žije pod hranicí chudoby<sup>6</sup>. Žijí pouze z toho, co si sami vypěstují. Nemají potraviny s dostatečnou nutriční hodnotou, strádají a pak jsou mnohem náchylnější na nemoci. Proto je důležité, aby obyvatelé, kteří mají dostatek potravin, omezili plýtvání. Aby se opravdu zamysleli nad množstvím jídla, které nakupují a jestli jsou schopni ho spotřebovat a také objednávali takové porce, které skutečně sní. Je důležité zacházet s potravinami, především s ovocem a zeleninou šetrně, a uvědomit si, že i když má jiný tvar, než je obvyklé, na chuti to nic nezmění.

Česká republika sice nepatří k zemím, ve kterých se plýtvá nejvíce, ale i tak její obyvatelé vyprodukují značné množství odpadu – 729 tisíc tun ročně (GLOPOLIS, 2013). Tak velké množství odpadu vyvolalo veřejnou i politickou debatu a díky ní došlo od roku 2015 ke změnám v daňovém systému Česka, především zavedení nulové daně na darované potraviny, které mají těsně před vypršením data spotřeby. Díky těmto opatřením se očekává snížení potravinového odpadu na velkoobchodní úrovni. Sdružení potravinových bank ve spolupráci s neziskovými organizacemi a sociálními instituty zajišťují distribuci nezávadných potravin k lidem, kteří se ocitli v těžkých životních situacích a tyto potraviny jim mohou

---

<sup>6</sup> Hranice chudoby je stanovena Světovou bankou na 1,25 dolaru na den.

dočasně velmi pomoci. Těmito a ostatními opatřeními může dojít k významnému snížení plýtvání potravinami.

Ve svém dotazníkovém šetření jsem došla k několika velmi zajímavým závěrům, které bych ráda zdůraznila a zveřejnila. Podle dotazníkového šetření téměř tři čtvrtiny obyvatel okresu Olomouc vyhazují méně než 5 % potravin, což jsou velmi dobré výsledky. Pouze necelá 2 % lidí v olomouckém okrese vyhodí nespotřebované jídlo. To je mnohem nižší číslo než je celorepublikový průměr – 24 % respondentů (KUBATOVÁ, M., ČERVENKA, J., 2014). Překvapujícím faktem je, že čím méně často lidé chodí nakupovat, tím méně také vyhazují. Další zajímavý závěr plynoucí z dotazníku je, že lidé, kteří nakupují podle receptu, vyhazují nejméně potravin. Dále méně vyhazují ti, kteří nakupují podle předem připraveného seznamu. Nejvíce potravin ze všech vyhazují lidé ve věku 36-45 let. Podle výsledků průzkumu mohu říci, že více plýtvají potravinami muži než ženy. Ze skupin podle povolání, vyhazují nejvíce podnikatelé. Nejméně vyhazují lidé nezaměstnaní. Výsledek, který mě osobně vůbec nepřekvapil je, že čím vyšší má domácnost měsíční příjem, tím více potravin končí v koši. Obyvatelé vesnic nespotřebovanými potravinami krmí domácí zvířata, proto mají mnohem menší potravinový odpad než obyvatelé měst.

Pokud se podíváme na jednotlivé druhy potravin, nejčastěji vyhazovaným ovocem je jablko, u zeleniny je to rajče. Bohužel vyhozené množství těchto druhů je velmi vysoké, a to téměř 50 % u jablek a 40 % u rajčat. Zajímavé rozdíly v množství vyhazovaných potravin můžeme nalézt podle způsobu uchovávání. Pro ovoce je nejlepší způsob uchovávání volně v místnosti anebo ve zvláštní místnosti, jako je například sklep nebo garáž, protože respondenti, kteří uchovávají ovoce tímto způsobem, podle dotazníku vyhazují nejméně. U zeleniny je to však rozdílné. Účastníci výzkumu, kteří zeleninu uchovávali volně v místnosti, vyhazovali více, než ti, kteří zeleninu uchovávali ve spíži nebo ve zvláštní místnosti (sklep, garáž). Ovocem více plýtvají lidé na rodičovské dovolené, což je velmi překvapující, a podnikatelé. U zeleniny se ještě zmíním o salátu, který sice není nějak výrazně kupován, avšak je velmi často vyhazovanou zeleninou. Z dalších potravin kromě ovoce a zeleniny je nejčastěji vyhazované pečivo. To nejvíce vyhazují lidé, kteří chodí nakupovat poměrně často, a to 4-6 týdně. Podnikatelé také vyhazují nejvíce kromě ovoce a zeleniny i jiné potraviny a to především pečivo, uzeniny, přílohy, maso a ryby.

Jak podle mého, tak i podle celostátního výzkumu, lidé nejvíce vyhazují potraviny proto, že se zkazily. Lidé nejčastěji (z více jak 90 %) nakupují v supermarketech a také v menších obchodech typu večerka nebo vesnické potraviny. Z jedné čtvrtiny taky ve specializovaných obchodech na maso/ovoce/zeleninu. Lidé, kteří nakupují převážně ve specializovaných obchodech, na trzích či farmách nebo si většinu potravin pěstují sami doma, vyhazují méně. Muži nakupují o několik procent častěji, než ženy. Dále jsem objevila souvislost mezi četností nákupů a stářím respondentů. Čím více má respondent let, tím častěji chodí nakupovat. Posledním zajímavým faktem je, že nejčastěji nakupují lidé, kteří bydlí v menších obcích mimo samotnou Olomouc.

V dotazníkovém šetření je několik omezení validity výsledků a to především z důvodu struktury výběrového vzorku. Ta je poměrně široká, neodpovídá však správné struktuře základního vzorku okresu Olomouc. To bylo zapříčiněno způsobem šíření dotazníku prostřednictvím sociálních sítí a e-mailů. Obzvláště z nejstarší věkové skupiny je respondentů (61+ let), odpověděli na můj dotazník pouze čtyři respondenti, tudíž se výsledky nedají vztahovat na celý okres Olomouc. Stejně potíže nastaly u respondentů, jejichž příjem domácností je 50 000+. Dále jsem použila jiné otázky, než výzkumníci z celostátního výzkumu, proto se výsledky dají porovnávat pouze přibližně. Důvodem byly zahraniční dotazníky, ze kterých jsem čerpala a které byly lépe vyhovující pro malý region a způsob šíření, který jsem využila.

Na závěr budou zodpovězeny otázky, na které jsem se ptala v úvodu práce. První otázka zněla: proč je asi jedna třetina všech vyprodukovaných potravin na světě vyplýtvávána? Odpověď na ni je velmi rozsáhlá, ale ve stručnosti je možné ji shrnout v následujících bodech. Rozdíl ve vyhazovaných potravinách je mezi státy rozvinutými a rozvojovými. V rozvinutých zemích mají lidé dostatek potravin, proto jim nezáleží tolik na tom kolik jich vyhodí. To je důvod, proč se v rozvinutých zemích plýtvá především na úrovni velkoobchodů a spotřebitelů. Zatímco v rozvojových zemích je největší část potravin vyhazována v průběhu produkce a skladování potravin, protože nemají dostatečné technologie a finance pro správný sběr, uchovávání a distribuci potravin. V rozvinutých zemích již vlády, neziskové organizace a různé iniciativy pracují na zmenšení potravinového odpadu, který je největší v Evropě a Severní Americe. V rozvojových zemích je tento problém více přehlížen hlavně z důvodu jiných, výraznějších problémů. Navíc je potřeba značných

financí do celého potravinového průmyslu, aby se tyto změny nějak projevily, na co však rozvojové země nemají peníze. Proto je tento problém dlouhodobého charakteru a ke zmenšení potravinového odpadu nedojde v několika letech. Další otázka zněla: zvyšuje se neustále počet vyhazovaných potravin? Protože se neustále zvyšuje počet obyvatel, který by měl v roce 2050 dosáhnout 9 miliard lidí (EVROPSKÝ PARLAMENT, 2012), zvyšuje se i zemědělská produkce k potřebě uživení všech lidí na Zemi a tím se zároveň zvyšuje i potravinový odpad. Protože se ale zemědělská produkce nedá zvyšovat do nekonečna a nastane bod, kdy už nebude možné produkovat více potravin, je potřeba zlepšit využívání všech potravin a zmenšit jejich ztrátu. Z dotazníkového šetření, které bylo prováděno v okrese Olomouc, jsem zodpověděla následující otázky. V jaké věkové skupině se v okrese Olomouc plýtvá nejvíce? Podle výsledku z dotazníku je zřejmé, že nejvíce vyhazují lidé ve věku 36-45 let. Z jakého důvodu? Podle mého názoru je to zapříčiněno několika důvody. Respondenti v tomto věku mají často děti a s většími problémy odhadují nakoupené množství potravin. Další důvod spatřuji v tom, že lidé v tomto věku mají často z finančního hlediska nejlepší období života, proto jim tolik nezáleží na tom, jaké množství potravin vyhodí. Jakou potravinou se plýtvá nejčastěji? Nejčastěji vyhazovanými potravinami jsou z ovoce jablka, ze zeleniny rajčata a z ostatních potravin pečivo. Tyto potraviny patří zároveň k nejčastěji kupovaným, proto je možné najít souvislost mezi často kupovanými a často vyhazovanými potravinami.

## Seznam literatury

1. BRUNCLÍKOVÁ, L., SOSNA, D. *Garbologie: Zrcadlo konzumní společnosti*. ANTROPOWEBZIN. [online]. 2012, roč. 2012, č. 3, s. 131-140. Dostupné z: <http://antropologie.zcu.cz/media/document/2-art-brunclikova.pdf>
2. BŘEZKOVÁ, K. *Zastavme plýtvání potravinami*. Blog - Kateřina Březová (blog.idnes.cz). idnes.cz [online]. 2012. [cit. 2015-01-28] Dostupné z: <http://brezova.blog.idnes.cz/c/307961/Zastavme-plytvani-potravinami.html>
3. BUREŠOVÁ, P. Datum minimální trvanlivosti, datum použitelnosti a záruční doba nejsou totéž - nové informace. In: *Státní zemědělská a potravinářská inspekce: Odbor právní a zahraniční* [online]. 2011 [cit. 2013-03-18]. Dostupné z: <http://www.szpi.gov.cz/docDetail.aspx?nid=11342&docid=1001188&chnum=1>
4. CENTRUM SOCIÁLNÍCH SLUŽEB. Menička pro bezdomovce. *Menička pro bezdomovce* [online]. 2009 [cit. 2013-04-15]. Dostupné z: <http://www.menickaprobezdomovce.cz/>
5. ČESKÝ STATISTICKÝ ÚSTAV. *Česká republika od roku 1989 v číslech* [online]. Praha, 2014 [cit. 2015-03-15]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/ceska-republika-v-cislech-od-roku-1989-wau52m1y38>
6. ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. *Trendy ve spotřebě potravy v České republice* [online]. Praha, 2014 [cit. 2015-03-15]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/spotreba-potravin-1948-az-2012-n-hjw8eg93rj>
7. ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. *Sčítání lidu, domů a bytů* [online]. Praha, 2011 [cit. 2015-03-15]. Dostupné z: [https://www.czso.cz/csu/xm/sldb\\_2001\\_okres\\_olomouc](https://www.czso.cz/csu/xm/sldb_2001_okres_olomouc)
8. DURNING, A. *How much is enough?: the consumer society and the future of the earth*. 1st ed. [online] New York: Norton, 1992, 200 p. ISBN 03-933-0891-X. Dostupné z: <http://www.thesocialcontract.com/pdf/three-three/Durning.pdf>

9. EVROPSKÁ KOMISE. *Health and consumers: Food and feed safety: Stop food waste*. [online]. 2011 [cit. 2015-03-04]. Dostupné z:  
[http://ec.europa.eu/food/safety/food\\_waste/stop/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/food/safety/food_waste/stop/index_en.htm)
10. EVROPSKÁ KOMISE. *Parlament volá po bezodkladném snížení plýtvání potravinami v EU o polovinu* [online]. 2012 [cit. 2015-02-14]. Dostupné z:  
[http://www.europarl.europa.eu/pdfs/news/expert/infopress/20120118IPR35648/20120118IPR35648\\_cs.pdf](http://www.europarl.europa.eu/pdfs/news/expert/infopress/20120118IPR35648/20120118IPR35648_cs.pdf)
11. EVROPSKÝ PARLAMENT. *Jak zastavit plýtvání potravinami: Strategie pro zlepšení účinnosti potravinového řetězce v EU, 2011/2175(INI)* [online]. 2012 [cit. 2015-02-14]. Francie, Štrasburk: Evropský parlament, 2012. Dostupné z:  
<http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?type=REPORT&reference=A7-2011-0430&language=CS>
12. FREEDMAN, M., BROCHADO, C. *Reducing Portion Size Reduces Food Intake and Plate Waste. Obesity* [online]. 2009-12-24, roč. 18, č. 9, s. 1864-1866 [cit. 2015-02-06]. ISSN 1930-7381. DOI: 10.1038/oby.2009.480. Dostupné z:  
<http://doi.wiley.com/10.1038/oby.2009.480>
13. FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. *Global Food Losses and Food Waste*. [online] 2011. s. 5 [cit. 2015-02-24]. Dostupné z:  
<http://www.fao.org/docrep/014/mb060e/mb060e00.pdf>
14. FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. *Cutting food waste to feed the world: Over a billion tonnes squandered each year*. [online]. 2011 [cit. 2014-11-11]. Dostupné z:  
<http://www.fao.org/news/story/en/item/74192/icode/>
15. FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. *Global Initiative on Food Loss and Waste Reduction* [online]. 2014 [cit. 2014-11-11]. Dostupné z: <http://www.fao.org/docrep/015/i2776e/i2776e00.pdf>

16. GENERÁLNÍ FINANČNÍ ŘEDITELSTVÍ. *Informace GFŘ k uplatnění DPH při darování zboží do potravinových bank*. [online]. 2014 [cit. 2015-03-05]. Dostupné z: [http://www.financnisprava.cz/assets/cs/prilohy/d-seznam-dani/2014\\_DPH\\_Darovani-zbozi-potravinovove-banky.pdf](http://www.financnisprava.cz/assets/cs/prilohy/d-seznam-dani/2014_DPH_Darovani-zbozi-potravinovove-banky.pdf)
17. GERBENS-LEENES, P. W., et al. Food consumption patterns and economic growth. Increasing affluence and the use of natural resources. *Appetite* [online]. Praha: Federální úřad pro normalizaci a měření, 2010, roč. 55, č. 3, s. 597-608 [cit. 2015-03-05]. ISSN 0195-6663. Dostupné z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0195666310005118>
18. GLOPOLIS. *Zbytečné plýtvání jídlem* [online]. 2014 [cit. 2015-01-07]. Dostupné z: <http://glopolis.org/cs/potravinova-bezpecnost/vytvarna-soutez/plytvani-jidlem/>
19. GOLD, J. *In Berlin, Self-service Fridges Are Fighting Against Waste*. [online]. 2014 [cit. 2015-03-17]. Dostupné z: <http://www.konbini.com/en/inspiration/berlin-self-service-fridges-fighting-waste/>
20. GUSTAVSSON, J. et al. *Global food losses and food waste: extent, causes and prevention* : study conducted for the International Congress "Save Food!" at Interpack 2011 Düsseldorf, Germany [online]. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2011 [cit. 2014-12-10]. ISBN 978-925-1072-059. Dostupné z: <http://www.fao.org/docrep/014/mb060e/mb060e.pdf>
21. KEARNEY, J. Food consumption trends and drivers. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences* [online]. 2010 [cit. 2014-12-08], roč. 365, č. 1554, s. 2793-2807. ISSN 0962-8436. Dostupné z: <http://rstb.royalsocietypublishing.org/cgi/doi/10.1098/rstb.2010.0149>

22. KI-MON, P. cit. In: BROŽA, M. Plýtvání jídlem jako ekonomický, sociální a environmentální problém [online]. *Glopolis*, 2013 [cit. 2015-01-13]. Dostupné z: <http://www.osn.cz/soubory/final-media-brief-unic-glopolis.pdf>
23. KRAUTOVÁ, Z., LIBROVÁ, H. *Spotřeba domácností a proces individualizace v environmentální perspektivě* [online]. Sociální studia, Brno: FSS MU, 2009, roč. 6, č. 3, s. 31-55 [cit. 2015-01-13]. ISSN 1214-813X. Dostupné z: <http://socstudia.fss.muni.cz/dokumenty/091217120326.pdf>
24. KROPÁČEK, I. a NOHAVA, P. (2012). Program prevence komunálních odpadů pro ČR 2014-2024. *Hnutí DUHA* [online]. [cit. 2015-02-14]. Dostupné z: [http://hnutiduha.cz/sites/default/files/publikace/2012/11/odpady\\_plan\\_prevence.pdf](http://hnutiduha.cz/sites/default/files/publikace/2012/11/odpady_plan_prevence.pdf)
25. KUBATOVÁ, M., ČERVENKA, J. Občané o způsobu zacházení s potravinami – duben 2014. *Sociologický ústav AV ČR, v.v.i.* [online]. 2014 [cit. 2015-02-14]. Dostupné z: [http://cvvm.soc.cas.cz/media/com\\_form2content/documents/c1/a7244/f3/or140529b.pdf](http://cvvm.soc.cas.cz/media/com_form2content/documents/c1/a7244/f3/or140529b.pdf)
26. LADÝŘOVÁ, R. Evropské potravinové a výživové trendy. *Agris on-line: Papers in Economics and Informatics* [online]. 2010 [cit. 2015-02-20]. ISSN 1804-1930. Dostupné z: <http://www.agris.cz/clanek/101597/evropske-potravinove-a-vyzivove-trendy>
27. MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ. *Informační centrum bezpečnosti potravin.* [online]. 2012 [cit. 2015-01-22]. Dostupné z: <http://www.bezpecnostpotravin.cz/strucna-databaze-spotreby-potravin-v-eu.aspx>
28. MONIER, V., et al. *Preparatory study on food waste across EU 27.* European Commission. 2010. ISBN 978-927-9221-385. Dostupné z: [http://ec.europa.eu/environment/archives/eussd/pdf/bio\\_foodwaste\\_sum.pdf](http://ec.europa.eu/environment/archives/eussd/pdf/bio_foodwaste_sum.pdf)



29. NOVÁČEK, P., HUBA, M. *Ohrožená planeta na prahu 21. století*. Olomouc: Vydavatelství UP, 1994, 202 s. ISBN 80-706-7382-6.
30. PARLAMENTNÍ LISTY. *Nese EU vinu na plýtvání s jídlem v Česku? V ČT promluvil odborník*. [online]. 2014 [cit. 2015-02-25]. Dostupné z: <http://www.parlamentnilisty.cz/arena/monitor/Nese-EU-vinu-na-plytvani-s-jidlem-Cesku-V-CT-promluvil-odbornik-342147>
31. PARFITT, J., BARTHEL, M., MACNAUGHTON, S. Food waste within food supply chains: quantification and potential for change to 2050. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences* [online]. 2010 [cit. 2015-02-20], roč. 365, č. 1554, s. 3065-3081 [cit. 2015-01-13]. ISSN 0962-8436. Dostupné z: <http://rstb.royalsocietypublishing.org/content/365/1554/3065.full>
32. STÁTNI ZEMĚDĚLSKÁ A POTRAVINÁŘSKÁ INSPEKCE. *Datum minimální trvanlivosti a datum použitelnosti*. [online]. 2014 [cit. 2015-02-27]. Dostupné z: <http://www.szpi.gov.cz/docDetail.aspx?docid=1001188&docType=ART&nid=11342>
33. THURN, V. Taste the waste: Z popelnice do lednice [Dokumentární film]. Německo, 2011 [cit. 2014-11-10]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=6ZrHxZYyOAM>
34. TŘEBICKÝ, V., Lupač, M. *Zrcadlo místní udržitelnosti. Ekologická stopa města a školy* [online]. 2008 [cit. 2015-03-02]. Mnichovice: TIMUR. Dostupné z: <http://www.krasec.cz/krasec/otazkydetail/1335> a <http://www.ekostopa.cz/>

35. VÍTŮ, K. *Pohledu nutričního specialisty na plýtvání potravinami* [online]. Masarykova univerzita, 2013 [cit. 2014-11-03]. Dostupné z:  
[http://is.muni.cz/th/324083/lf\\_m/Plytvani\\_potravinami\\_z\\_pohledu\\_nutricniho\\_speci\\_alisty.pdf](http://is.muni.cz/th/324083/lf_m/Plytvani_potravinami_z_pohledu_nutricniho_speci_alisty.pdf)

## Přílohy

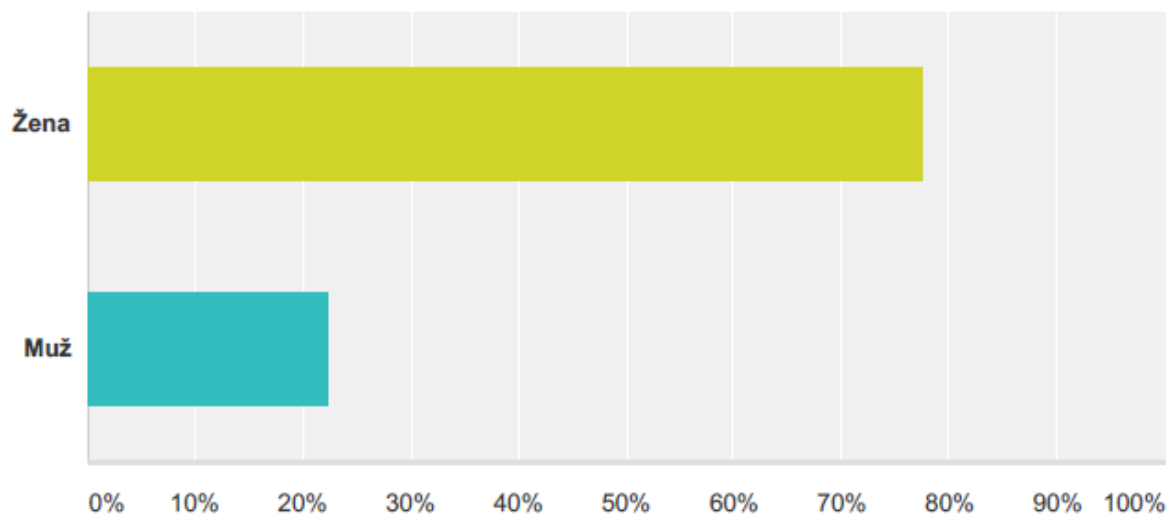
Příloha 1 Data rozložení obyvatelstva okresu Olomouc a výběrového vzorku

celý soubor	rozložení obyvatelstva okres Olomouc	výběrový soubor		odchylka
	rel (%)	abs	rel (%)	
	1000	634		
<b>pohlaví</b>				
ženy	51,7	493	77,8	26,1
muži	48,3	141	22,2	-26,1
<b>nejvyšší ukončené vzdělání</b>				
základní	22,1	18	2,8	-19,3
vyučen	36,8	38	6,0	-30,8
maturita	27,9	404	63,8	35,9
vyšší odborné	1,2	18	2,8	1,6
vysokoškolské	10,4	156	24,6	14,2
<b>ekonomická aktivita</b>				
student	14,6	391	61,7	47,1
RD	NA	24	NA	NA
zaměstnanec	NA	165	NA	NA
podnikatel	NA	31	NA	NA
nezaměstnaný	5,2	13	2,1	-7,1
důchodce	21,9	8	1,3	-13,9
<b>věk</b>				
18-25	13,4	449	70,8	57,4
26-35	14,8	114	18,0	3,2
36-45	13,7	38	6,0	-7,7
46-60	20,9	29	4,6	-16,3
61+	17,2	4	0,6	-16,6

Zdroj: ČSÚ, 2014

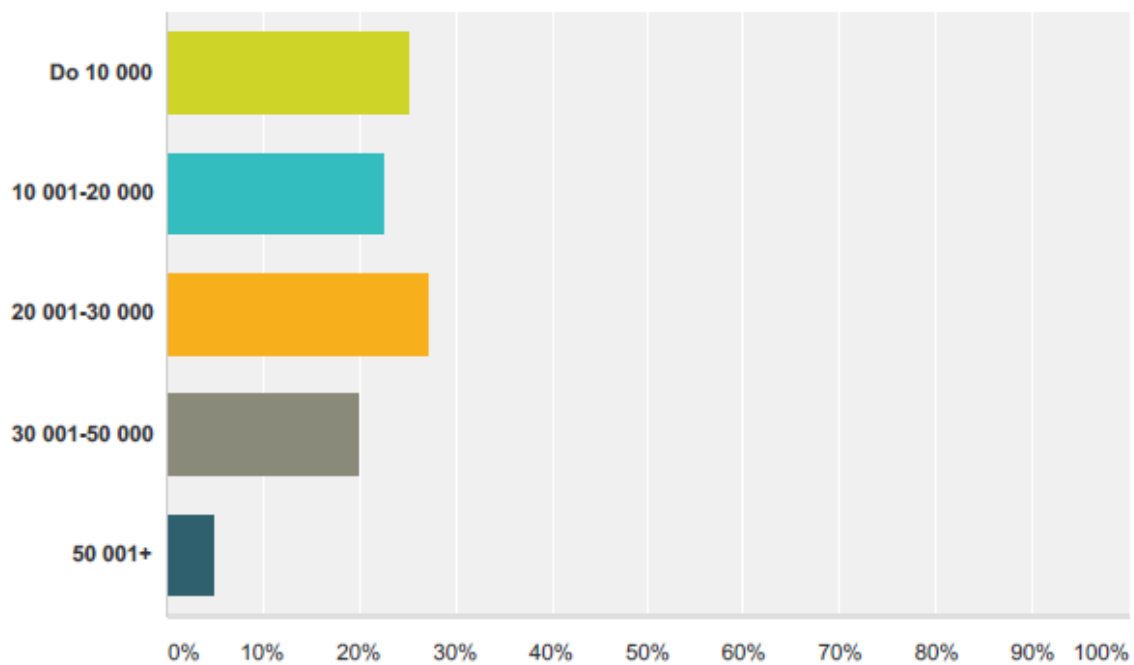
## Q19 Jakého jste pohlaví?

Answered: 634 Skipped: 0



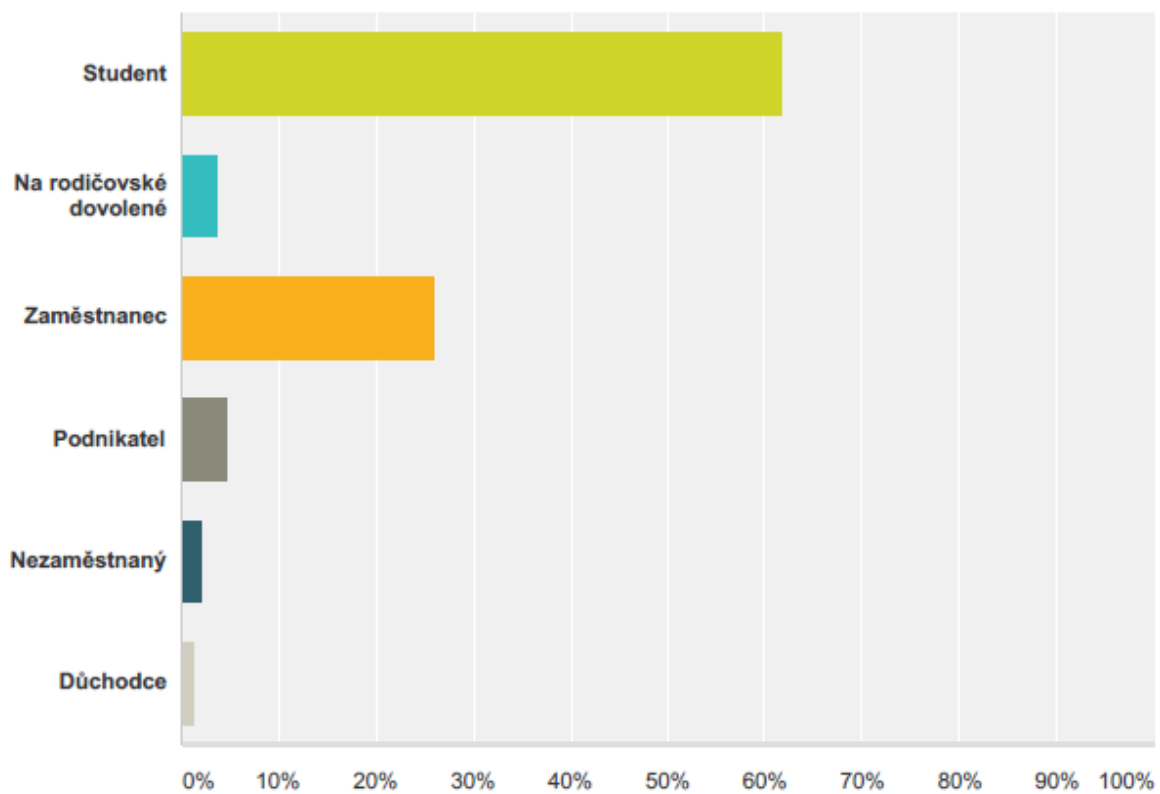
## Q22 Kolik je průměrný příjem vaší domácnosti?

Answered: 634 Skipped: 0



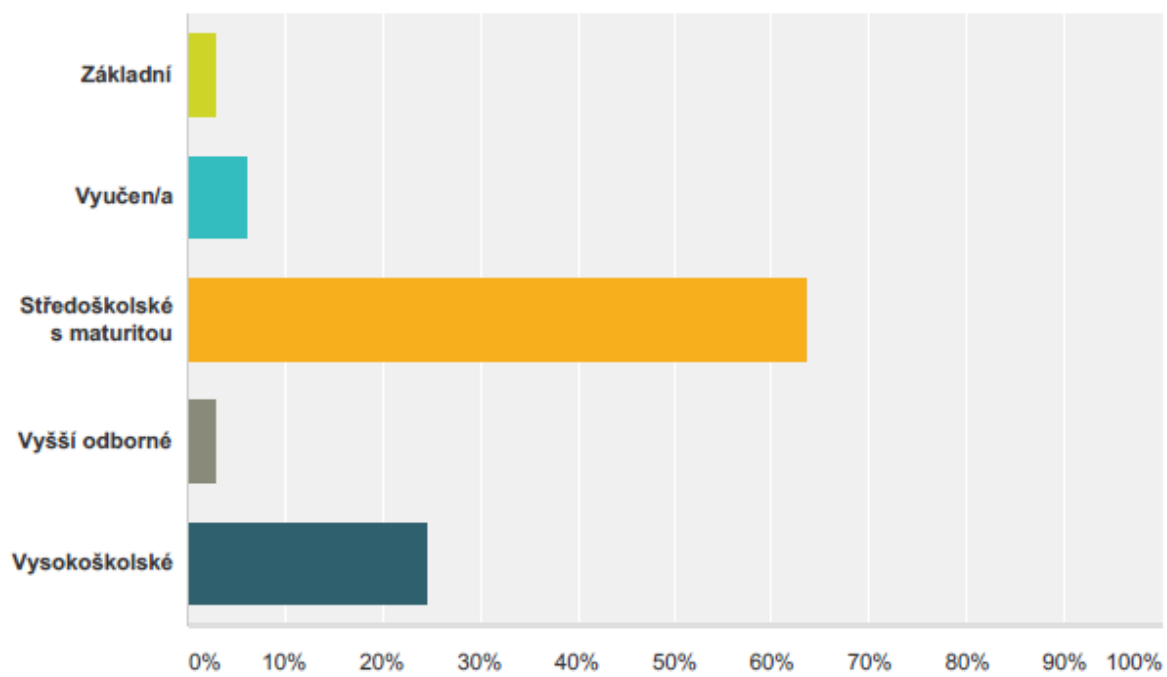
## Q21 Jaké je Vaše zaměstnání?

Answered: 632 Skipped: 2



## Q20 Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

Answered: 634 Skipped: 0



## Q1 Z kolika členů se skládá Vaše domácnost?

Answered: 610 Skipped: 24

