

**MENDELOVA UNIVERZITA V BRNĚ
AGRONOMICKÁ FAKULTA**

DIPLOMOVÁ PRÁCE

BRNO 2017

LENKA KAISERLICOVÁ

Mendelova univerzita v Brně
Agronomická fakulta
Ústav aplikované a krajinné ekologie



Analýza využití palmového oleje v České republice

Diplomová práce

Vedoucí práce:

Ing. Silvie Kozlovská, Ph.D.

Vypracoval:

Lenka Kaiserlichová

Brno 2017



ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Zpracovatelka: **Bc. Lenka Kaiserlichová**
Studijní program: Zemědělská specializace
Obor: Agroekologie
Název tématu: **Analýza využití palmového oleje v České republice**
Rozsah práce: 50 stran + přílohy

Zásady pro vypracování:

1. Cílem diplomové práce je teoretický rozbor tématu produkce a využití palmového oleje a navazující praktická část analyzující vývojové trendy a aktuální situaci ve spotřebě palmového oleje v České republice.
2. Zpracujte rešerši české a zahraniční literatury k tématu produkce a využití palmového oleje, stručně popište zdravotní aspekty konzumace palmového oleje.
3. Analyzujte současnou situaci týkající se využití palmového oleje na českém trhu – dodavatelé, výrobky a výrobci.
4. Postoj výrobců i spotřebitelů zjistěte vybranou formou průzkumu.
5. Zmapujte aktuální situaci a úspěšnost kampaní proti palmovému oleji, v diskuzi zohledněte také etické hledisko dané problematiky.



Seznam odborné literatury:

1. APPLEWHITE, T H. Proceedings of the World Conference on Lauric Oils : sources, processing, and applications. Champaign, Ill. 1994. ISBN 978-1-4398-3206-6, 978-0-935315-56-1. URL: <http://dx.doi.org/10.1201/9781439832066>.
2. CORLEY, R. H. V. How much palm oil do we need?. Environmental Science & Policy, 2009, 12.2: 134-139.
3. FITZHERBERT, Emily B., et al. How will oil palm expansion affect biodiversity?. Trends in ecology & evolution, 2008, 23.10: 538-545.
4. HENDERSON, Janice; OSBORNE, Daphne J. The oil palm in all our lives: how this came about. Endeavour, 2000, 24.2: 63-68.
5. MARITZ, Christine. Certifikace palmového oleje: od partnerství k udržitelnosti. Praha: Glopolis, 2014. 14 s. ISBN 978-80-87753-15-6.
6. STICHNOTHE, Heinz; SCHUCHARDT, Frank. Life cycle assessment of two palm oil production systems. Biomass and Bioenergy, 2011, 35.9: 3976-3984.
7. TALBOT, Geoff, ed. Reducing saturated fats in foods. Oxford: Woodhead Publishing, ©2011. xxi, 392 s. Woodhead publishing series in food science, technology and nutrition; Nr. 221. ISBN 978-1-84569-740-2.

Datum zadání diplomové práce: říjen 2015

Termín odevzdání diplomové práce: duben 2017

Lenka Kaiserlichová

Bc. Lenka Kaiserlichová
Autorka práce



Silvie Kozlovská

Ing. Silvie Kozlovská, Ph.D.
Vedoucí práce

Milada Štátná

doc. Ing. Dr. Milada Štátná
Vedoucí ústavu

Pavel Ryant
doc. Ing. Pavel Ryant, Ph.D.
Děkan AF MENDELU

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem práci:

.....
vypracoval/a samostatně a veškeré použité prameny a informace uvádím v seznamu použité literatury. Souhlasím, aby moje práce byla zveřejněna v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a 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, 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:.....

.....
podpis

Poděkování

Touto cestou bych ráda poděkovala Ing. Silvie Kozlovské, Ph.D., vedoucí diplomové práce, za užitečné rady, které významně přispěly k vypracování mé diplomové práce.

Dále bych chtěla poděkovat firmám, které byly ochotné a poskytly mi potřebné informace k získání dat pro praktickou část diplomové práce.

Anotace

Diplomová práce se zabývá analýzou využití palmového oleje v České republice. Literární rešerše se zaměřuje na teoretický rozbor tématu produkce a využití palmového oleje na našem území. Hlavní pozornost je věnována charakteristice palmového oleje, jeho produkce a zdravotní aspekty konzumace palmového oleje. Praktická část je zaměřena na postoj výrobců a spotřebitelů vybranou formou průzkumu, analýzu současné situace týkající se využití palmového oleje na českém trhu a aktuální situaci a úspěšnost kampaní proti palmovému oleji. V diskuzi bude zohledněno etické hledisko dané problematiky.

Klíčová slova

Palmový olej, produkce, kampaně proti palmovému oleji, zdravotní aspekty

Annotation

This thesis analyzes the trends and the current situation in consumption of palm oil in the Czech Republic. Literary research focuses on theoretical analysis of the topic and the production of palm oil used in our country. The main attention is devoted to the characteristics of palm oil, its production and consumption of health aspects of palm oil. The practical part is focused on the attitude of producers and consumers in the form of a selected survey, analyze the current situation regarding the use of palm oil to the czech market and the current situation and the success of campaigns against palm oil. The discussion will take into account the ethical aspects of the issue.

Keywords

Palm oil, production, campaign against palm oil, health aspects

OBSAH

1	ÚVOD	11
2	CÍL PRÁCE	13
3	LITERÁRNÍ REŠERŠE	14
3.1	Charakteristika palmy olejné	14
3.2	Palmový a palmojádrový olej	15
3.2.1	Využití palmového a palmojádrového oleje ve světě.....	15
3.3	Legislativa palmového oleje	16
3.4	Vliv palmového oleje na lidské zdraví	17
3.5	Ekologické, sociální a ekonomické dopady produkce palmového oleje	19
3.5.1	Ekologické dopady	19
3.5.2	Sociální dopady	21
3.5.3	Ekonomické dopady	22
3.6	Certifikace palmového oleje	23
3.7	Kampaně proti palmovému oleji v České republice.....	24
3.8	Techniky sběru dat.....	25
3.8.1	Dotazníkové šetření.....	25
3.8.2	Rozhovor	26
4	METODIKA	28
4.1	Primární výzkum - dotazníkové šetření	29
4.1.1	Druhy otázek dotazníkové šetření	30
4.1.2	Realizace dotazníkového šetření	30
4.1.3	Zpracování získaných informací	31
4.1.4	Vyhodnocení výsledků	31

4.2	Primární průzkum – rozhovory.....	32
4.2.1	Výběr respondentů	33
4.2.2	Průběh rozhovoru	33
4.2.3	Zpracování získaných informací	33
4.2.4	Etická pravidla výzkumu.....	34
5	VLASTNÍ PRÁCE.....	35
5.1	Spotřeba palmového oleje v zemích Evropské unie.....	35
5.2	Dovoz palmového oleje do České republiky	38
5.2.1	Dodavatelé palmového oleje	40
5.3	Využití palmového oleje v potravinách v České republice	43
5.3.1	Výrobky s obsahem palmového oleje a vybraní výrobci využívající palmový olej.....	43
5.4	Analýza polostrukturovaných rozhovorů	45
5.4.1	Analýza rozhovorů firem s produkty s obsahem palmového oleje	45
5.4.2	Analýza rozhovorů firem odstupujících od používání palmového oleje.....	47
5.5	Výsledky dotazníkového šetření.....	50
5.5.1	Charakteristika výběrového vzorku	50
5.5.2	Všeobecné povědomí o palmovém oleji	50
5.5.3	Znalost respondentů o vlivu palmového oleje na životní prostředí.....	58
5.5.4	Nákupní preference	60
5.5.5	Kampaně proti palmovému oleji a jejich vliv na chování respondentů	64
6	DISKUSE.....	68
7	ZÁVĚR	72
8	POUŽITÁ LITERATURA	73
9	SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK A GRAFŮ.....	78
9.1	Seznam obrázků.....	78

9.2	Seznam tabulek.....	78
9.3	Seznam grafů.....	78
10	PŘÍLOHY	80
10.1	Fotografie.....	80
10.2	Dotazník.....	81
10.3	Výsledky dotazníkového šetření.....	85

1 ÚVOD

Oleje a tuky byly vždy nezbytnou součástí lidského života po tisíce let, ať už sloužily jako zdroj potravy či k výrobě mýdla nebo k jiným účelům. Na přelomu 20. století došlo ke zlepšení rafinérských technologií, a tudíž bylo možné dopravit surovinu do odlehlejších koutů světa. Tím se z palmového oleje stala globálně obchodovatelná komodita. To je také jeden z důvodů, proč došlo k rostoucím debatám o vlivu palmového oleje na životní prostředí i na lidské zdraví.

Potravinářský a technický průmysl ve světě, především však v zemích Evropy, čelí problémům s udržitelností zdrojů palmového oleje, který je obsažen v mnoha výrobcích. Problematika palmového oleje se týká i České republiky, a to nejen potravin dostupných v obchodních řetězcích.

Předkládaná diplomová práce bude zaměřena na analýzu využití palmového oleje v potravinářském průmyslu v České republice.

Se záměrem lépe ozřejmit celkovou situaci palmového oleje bude v první části této diplomové práce nastíněna charakteristika palmového, palmojadrového oleje a také především jeho hlavního zdroje, palmy olejné. Součástí této práce bude rovněž rozbor využití palmového oleje nejen ve světě, vliv legislativních opatření na problematiku palmového oleje a dopad konzumace palmového oleje na lidské zdraví. Neodmyslitelnou součástí je rozbor ekonomických, ekologických a sociálních dopadů těžby, produkce a distribuce palmového oleje a jeho nepříznivý vliv nejen na životní prostředí, ale také na celý ekosystém. Podrobněji se tato práce bude zabývat i sociálními dopady pěstování palmy olejné na místní obyvatele, pracovníky, drobné rolníky a nebude opomenuta těžká dětská práce na plantážích palmy olejné. Další součástí předkládané práce bude vliv certifikace sdružením RSPO (Roundtable on Sustainable Palm Oil) nejen na problematiku produkce palmového oleje, ale i na životní prostředí. V neposlední řadě bude práce zaměřena na kampaně proti palmovému oleji v České republice a média, která je potřeba zvolit pro úspěšnost kampaní.

Praktická část bude zaměřena na spotřebu palmového oleje v zemích Evropské unie v letech 2000-2016, import palmového oleje do zemí evropského společenství a jeho procentuální zastoupení v jednotlivých odvětvích.

Dále se tato práce bude zabývat importem palmového oleje do České republiky v letech 2000-2016 a také jeho hlavními dovozci. Následující část diplomové práce bude

zaměřena na vlastní terénní šetření za účelem analýzy potravin s obsahem palmového oleje a výrobců používajících palmový olej k výrobě potravin. Součástí této práce bude rovněž analýza rozhovorů s odpovědnými zástupci potravinářských výrobních společností používajících palmový olej v plné míře, s postupným ústupem a plně ustupujícími od používání palmového oleje. Nedílnou součástí bude také analýza dotazníkového šetření, zaměřená na spotřebitele potravin s obsahem palmového oleje.

Hlavními zdroji pro zpracování diplomové práce byla česká i zahraniční odborná literatura, zaměřená na danou problematiku a webové stránky Českého statistického úřadu (CZSO), USDA, stoppalmovémuoleji.cz. Všechny použité zdroje jsou uvedeny v seznamu literatury.

2 CÍL PRÁCE

Cílem předkládané diplomové práce je analyzovat vývojové trendy a aktuální situaci ve spotřebě palmového oleje v potravinářském průmyslu v České republice.

Pro řešení práce byly stanoveny následující dílčí cíle:

- Provést teoretický rozbor produkce a využití palmového oleje.
- Provést teoretický rozbor ekologického, sociálního a ekonomického dopadu produkce palmového oleje.
- Zjistit vliv konzumace palmového oleje na lidské zdraví.
- Vyhodnotit smysl a úspěšnost kampaní proti používání a konzumaci palmového oleje.
- Provést analýzu vývoje dovozu a spotřeby palmového oleje v České republice od roku 2000.
- Provést analýzu současné situace týkající se využití palmového oleje v potravinářském průmyslu na českém trhu se zaměřením na vybranou skupinu výrobců, výrobců a dodavatelů.
- Zjistit stav informovanosti obyvatel Jihomoravského kraje o vlivu palmového oleje obsaženého v potravinách na životní prostředí.
- Provést průzkum postojů a názorů spotřebitelů technikou dotazníkového šetření.
- Analyzovat postoj vybraných výrobců potravin k využití palmového oleje v potravinách prostřednictvím rozhovorů.

3 LITERÁRNÍ REŠERŠE

3.1 Charakteristika palmy olejné

Palma olejná (*Elais guineensis*) je starověká tropická rostlina pocházející ze zemí západní Afriky. Místní populace tradičně používá olej vylisovaný z palmy olejné na vaření, výrobu mýdel či k dalším účelům. (Mba, Dumont a Ngadi, 2015)

Rod *Elais guineensis*, nebo-li palma olejná, z čeledi *Arecaceae* (arekovití), zahrnuje 3 druhy. Nejznámější jsou africká palma olejná (*elaeis guineensis*) a jihoamerická palma olejná (*elaeis oleifera*). (Nowak a Schulz, 2006)

Pro zaměření diplomové práce je důležitý *Elais guineensis*. Tento druh *Elais guineensis* pochází z tropické rovníkové Afriky, dnes už je pěstována v tropických oblastech celého světa, hlavně v Malajsii a Indonésii, kde představuje 86 % světové produkce. Dalšími zeměmi, které produkují palmový olej jsou Nigérie, Thajsko, Kolumbie, Papa Guinea, Pobřeží slonoviny, Indie a Brazílie. (Mba, Dumont a Ngadi, 2015)

Druh palmy *Elais guineensis* bude dále v práci popisován jako palma olejná. Palma olejná je jednodomou a nevětvenou rostlinou s výškou až 30 metrů. Má 4 až 7 metrů dlouhé zpeřené listy s řapíky lemovanými krátkými trny. Listy sestávají až ze 160 nepravidelně uspořádaných párů zpeřených lístků. Kmen bývá pokrytý zbytky listových pochev spadáných listů, v nichž se často uchytí různé epifytní druhy.

V paždí živých listů vyrůstají samovolně samčí květenství, která mohou mít až 140 000 květů a samičí květenství až s 6 000 květy. Plody palmy olejné jsou 2-6 cm dlouhé peckovice oranžovo-červené barvy vejcovitého tvaru. Vyrůstají v pěti až deseti elipsoidních plodenství vážících 10-40 kg. Pod pokožkou se nachází oranžově žlutá dužnina s tvrdou dřevnatou peckou, která obsahuje jedno, výjimečně dvě semena. Dužnina společně se semeny obsahují 60-70 % tuku (viz. Příloha 10.1). (Nowak a Schulz, 2006)

Palma začíná rodit v pěti letech po vysazení a plodí až 30 let. Její životnost však může být i 60 let. (Kulhavý, 1993)

Elais oleifera se odlišuje především tím, že má nižší, často plazivé kmeny a listy rozložené v jedné rovině. Na rozdíl od *Elais guineensis* se využívá na komerční výrobu palmového oleje jen zřídka. Palma se pěstuje ve vlhkých oblastech Severní a Jižní Ameriky, především v Brazílii. (Nowak a Schulz, 2006)

3.2 Palmový a palmojádrový olej

Palma olejná je pěstována především pro dva druhy olejů získávaných z jejích plodů. Tyto oleje mají odlišné vlastnosti a používají se k rozdílným účelům. Tzv. palmový olej, též palmový tuk je získáván z mezokarpu plodů. Plodenství se ihned po sklizni zahřejí vodní parou a jednotlivé plody se strojově oddělí a lisují, aby došlo k uvolnění semen z plodů. Z rozdrcené dužiny se pak listuje olej oranžové barvy, jehož bod tání je mezi 30 a 37° C. Tento tuk se bělí a využívá se jak v potravinářském průmyslu, tak i k výrobě svíček, mýdel a k četným průmyslovým účelům (Nowak a Schulz, 2006). Palmový olej má příjemnou vůni a vzhledem připomíná oranžové máslo, které nežlukne ani v tropickém klimatu. Palmový olej tvoří přibližně 20% z celkové hmotnosti plodů. (Henderson a Osborne, 2000)

Palmový olej se může dále zpracovávat frakcionací, jedná se o jednoduchý fyzikální separační proces. Roztavený tuk se rychle zchladí a utvořené krystaly se oddělí od kapalné fáze. Tímto procesem vzniknou dvě odlišné suroviny „stearin“ a „olein“ s rozdílnými vlastnostmi i odlišným složením mastných kyselin. V případě stearinu lze proces frakcionace opakovat ještě jednou, u oleinu i dvakrát. Jeden druh oleje tak poskytuje širokou škálu produktů odlišných vlastností a složení. (Brát, 2015)

Z endospermu semen se po usušení a strojovém rozbití pecek lisuje pěnivý palmojádrový olej, svými vlastnostmi podobný kokosovému oleji. Tento olej taje při teplotě 20 až 24 °C, avšak na rozdíl od palmového oleje žlukne. (Pavliš a kol., 2002) Rovněž se používá k výrobě rostlinného tuku, kosmetických přípravků a je využíván jako krmivo pro hospodářská zvířata. Palmojádrový olej, získáván z ořechu, se skládá z 5 % hmotnost plodu. (Henderson a Osborne, 2000)

3.2.1 Využití palmového a palmojádrového oleje ve světě

Přibližně 80 % produkce palmového oleje je určeno pro širokou škálu potravinářských výrobků či pro přípravu pokrmů. Díky vysokému bodu zakouření (230 °C) a dlouhodobé stabilitě, která zvyšuje trvanlivost výrobků, se stal populární přísadou při výrobě průmyslově zpracovaných potravin.

Palmový olej je používán především jako stolní olej při smažení v gastronomii. Běžně se také uplatňuje při výrobě slaných a sladkých sušenek, koblih, zmrzlin, sladkostí a ve sladkém pečivu. Dále pak v hotových jídlech, například v mražených výrobcích jako je pizza, listové těsto či palačinky. Palmový olej se také využívá při

smažení pochutin například brambůrek, oříšků ale i instantních nudlí. (Hai, 2002; Desrochers a Schimizu, 2012)

Přibližně 10 % palmového oleje či olejových produktů je spotřebováno v průmyslových odvětvích u nepotravinářských výrobků zahrnujících mýdla, saponáty, svíčky či kosmetiku, ale také k produkci biopaliv (Desrochers a Schimizu, 2012). Biopaliva z palmového oleje bývají použity jako alternativa k fosilním palivům, například motorové naftě. Vzhledem ke své vysoké viskozitě a nižší hustotě je méně vhodná jako náhrada za motorová paliva (Agarwal, 2007). Ačkoli palmový olej v současné době představuje čin méně než 5 % produkce biodieselu na světě má rostoucí tendenci a to zejména v Africe a Latinské Americe. (Gingold, 2010; FAO, 2010; Mitchell, 2011)

Zbývajících 8 % produkce je využívána v krmivech a v osivu. Jedná se především o palmojádrový olej. (FAO, 2010)

3.3 Legislativa palmového oleje

Dne 25. října 2011 vstoupilo v platnost Nařízení Evropského parlamentu a Rady Evropské unie č.1169/2011 o poskytování informací o potravinách spotřebitelům a došlo tudíž ke změně stávající legislativy upravující označování potravin v zemích Evropské unie. Nařízení se od prosince roku 2014 vztahuje na provozovatele potravinářských podniků ve všech fázích potravinářského řetězce. Ode dne 13. prosince 2016 musí být balené potraviny, které budou uvedené na evropský trh opatřeny údaji o výživové hodnotě, a to konkrétně údaji o energetické hodnotě, údaji o nasycených mastných kyselinách, bílkovinách, sacharidech a soli. (Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1169/2011; Chýlková a kol., 2014)

Byla tak zavedena definice právních předpisů o poskytování informací o potravinách a přístupu spotřebitelů k příslušným informacím.

Nařízení ukládá povinnost uvést na obalu výrobků všechny oleje přítomné v potravinách. V případě obsahu palmového oleje a jeho frakcí musí být na obalu uvedena složka „palmový olej, palmový tuk“ nebo „palmojádrový olej, palmojádrový tuk“ (Brát, 2015). Díky nařízení EU č. 1169/2011 se spotřebitel může na základě informovanosti o výrobku rozhodnout o jeho koupi.

3.4 Vliv palmového oleje na lidské zdraví

Během posledních několika desetiletí došlo k rostoucím obavám veřejnosti o vliv potravin na lidské zdraví. Tuk je nezbytnou nutriční složkou lidské stravy a rostlinné oleje tvoří hlavní složku lidských příjmů. Účinky vysokého obsahu tuků, zejména nasycených mastných kyselin byly ohniskem několika výživových doporučení zaměřených na snížení kardiovaskulárních onemocnění, nemoci související s obezitou a v neposlední řadě prevenci rakoviny. Rostoucí poptávka po rostlinných olejích je celosvětovým fenoménem a především palmový olej významně přispívá ke globálnímu zásobení jedlých olejů. (Aranceta, Perez-Rodrigo 2012; Assmann a kol., 2014)

Jak již bylo zmiňováno, palmový olej se získává z palmy *Elais guineensis*. Lisováním dužniny plodů palmy se vyrábí surový palmový olej a z jader semen vzniká palmojádrový olej, který se liší od surového palmového oleje svým složením.

Surový palmový olej obsahuje jak zdravé prospěšné látky, jako je například triacylglyceroly, vitamín E, vitamín K, karotenoidy a fytoosteroly, stejně tak ale i nečistoty, jako jsou fosfolipidy či volné mastné kyseliny. (Foster a kol., 2009)

Tab. 1: Obsah vitamínu E a vitamínu K ve vybraných olejích

Typ oleje	Vitamín E (mg/100ml)	Vitamín K (µg/100ml)
Palmový olej	15,9	8,0
Palmojádrový olej	3,8	24,7
Kokosový olej	0,1	0,5
Olivový olej	14,4	60,2
Sojový olej	8,2	189,9
Řepkový olej	17,5	71,3
Slunečnicový olej	41,1	5,4

vlastní zpracování dle Foster a spol., 2009

Z následující tabulky je patrné, že palmový olej má velké množství vitamínu E, který slouží jako antioxidant, chrání buněčné membrány před poškozením volnými radikály a také odbourává škodlivé látky z jater. Více vitamínu E můžeme pozorovat jen u slunečnicového a řepkového oleje. Palmojádrový olej má větší množství vitamínu K, který se podílí na tvorbě srážecích faktorů a přispívá ke správné činnosti jater.

Surový palmový olej je poměrně bohatým zdrojem antioxidantů a karotenů. (Komprda, 2003)

Dle doc. Ing. Jiřího Bráta CSc. bychom neměli konzumovat více nasycených mastných kyselin než 10 % z celkového příjmu denní energie. Palmový olej obsahuje obvykle okolo 50 % nasycených mastných kyselin (SFA), z toho 44 % kyseliny palmitové, 5 % kyseliny stearové a 1 % kyseliny myristové. Kyselina palmitová a myristová mohou ohrožovat vaskulární systém, neboť podporují vznik a rozvoj arteriosklerózy, tudíž mohou negativně ovlivnit zdraví člověka. Kyselina stearová je považována za neutrální kyselinu a nemá negativní vliv na lidské zdraví. Palmový olej dále obsahuje 39,2 % mono-nenasycené mastné kyseliny (MUFA), z toho 39,2 % kyseliny olejové, která je považována za neutrální a nepatrné množství kyseliny arachidonové. Přes 10 % palmového oleje tvoří poly-nenasycené mastné kyseliny (PUFA) s obsahem kyseliny linolenové. (Brát 2015; Komprda, 2003)

Zastoupení mastných kyselin v palmovém a palmojádrovém oleji je znázorněn v Tab.2.

Tab. 2: Zastoupení mastných kyselin v palmovém a palmojádrovém oleji v procentech

Mastná kyselina	Zařazení	Palmový olej	Palmojádrový
kyselina laurová	SFA	0,2	47,8
kyselina	SFA	1,1	16,3
kyselina	SFA	44,0	8,5
kyselina stearová	SFA	4,5	2,4
kyselina olejová	MUFA	39,2	15,4
kyselina	PUFA	0,4	-
kyselina	MUFA	0,1	0,1

vlastní zpracování dle Edem, 2002

Studie prováděné na lidech ukázaly, že různé nasycené mastné kyseliny (SFA) přítomné v potravě mají různé účinky na výskyt diabetes 2. typu. Pokud jde o vliv bohaté stravy s vysokým obsahem palmového oleje na zvýšení rizika kardiovaskulárních onemocnění u člověka, výsledky studií jsou neprůkazné. (Gunstone, 2011)

Dalším zajímavým aspektem je vztah mezi stravou s různým obsahem lipidů spotřebovaných v průběhu těhotenství a kojení a vývojem obezity v dospělosti. Některé studie zabývající se vlivem palmového oleje na obezitu uvedly, že v době kojení spotřeba stravy, bohaté na nasycené mastné kyseliny, indukuje retenci tuku u potomstva. Ve skutečnosti nadměrný příjem nasycených mastných kyselin přítomných ve zpracovaných potravinách v období těhotenství či v době kojení predisponuje potomstvo k rozvoji obezity v dospělosti. (Silva, 2006)

Podle Doc. Ing. Jiřího Bráta, CSc. palmový olej sice obsahuje zhruba 50 % nasycených a 50 % nenasycených mastných kyselin, ale při porovnání s jinými tuky patří z hlediska složení k těm lepším. Podíl nasycených mastných kyselin je vyšší například u mléčného tuku (66 %), kakaového másla (60 %) či kokosového másla (90 %).

Nicméně se palmový olej vyskytuje především v chemicky zpracovaných potravinách s vysokým obsahem nasycených mastných kyselin a navíc i s vysokým podílem cukru a soli (World Health Organization, 2014). Často se o těchto výrobcích mluví jako o „prázdných“ kaloriích, které tělu nedodávají téměř žádné užitečné živiny a v nadměrném množství mohou mít negativní vliv na lidské zdraví. (Birn a kol., 2009)

3.5 Ekologické, sociální a ekonomické dopady produkce palmového oleje

3.5.1 Ekologické dopady

Všechny zemědělské činnosti v konečném důsledku vyžadují přeměnu původních oblastí. V mnoha případech však masivní růst zemědělské komodity způsobí plošnou přeměnu území a změnu využití krajiny. K tomuto jevu došlo pěstováním palmy olejné v Malajsii a Indonésii. Povrchová plocha půdy věnovaná produkci palmového oleje byla v roce 2011 přibližně 5 000 000 ha, což je pětinašobný nárůst od roku 1975. Odhaduje se, že se palma olejná pěstuje na více než 13,5 milionů hektarů tropických vysoce srážkových a nízko položených oblastí, jako jsou původní pralesy, které jsou biologicky nejrozmanitější ekosystémy na Zemi. Místní nížinné deštné pralesy s širokou škálou biodiverzity a s původními rašeliništi jsou globálně významnými rezervami uhlíku. (FAO 2012; Stevens a spol. 2014)

Přeměna původních pralesů na plantáže palmy olejné byla spojena se ztrátou biologické rozmanitosti, včetně poklesu endemických druhů, jako je orangutan sumaterský a bornejský, nebo tygr sumaterský. Tito živočichové ztratili 90 % svých stanovišť v průběhu posledních 20 let, let a jsou to tedy kriticky ohrožené druhy, jimž hrozí vyhynutí. (OECD a FAO 2012)

Odlesňování je jedním z klíčových problémů, kterému čelí zejména Indonésie v důsledku pěstování palmy olejné.

Dalším ekologickým problémem spojeným s plantáží palmy olejné je to, že vegetace je často odstraňována spalováním a přispívá tak k většímu množství emisí. Vypalování probíhá převážně v období sucha a způsobuje nebezpečný smog, který se rozprostírá na několika-stech kilometrech a sužuje několik zemí. Zasažen je sousední Singapur, Malajsie, Brunej, ale i jih Thajska a Filipíny (Glopolis, 2013). Nedávný výzkum prokázal, že odlesňování tropických deštných pralesů a přeměna půdy přispěly k 10 % ročním antropogenním emisí oxidu uhličitého (Tincliffe a Webber, 2012). Spalováním původního deštného pralesa a rašelinišť je produkováno nejen obrovské množství oxidu uhličitého, ale i mnoho dalších toxických látek, které negativně ovlivňují místní komunity. Díky tomu jevu pochází 85 % indonéských skleníkových plynů z odlesňování a vypalování a Indonésie se tak stala jednou z pěti největších světových producentů skleníkových plynů. (Glopolis, 2013)

Dle McCarthyho a Zena (2010) existuje další problém v případě továren na zpracování palmového oleje, které musí být umístěny podél vodního zdroje. Tyto továrny leží u malých řek a vodních toků, protékající venkovskou krajinou a bývají často znečištěny výrobními odpady. Mnoho továren v Malajsii a Indonésii vytvoří při vypouštění až 1 200 m² kapalného odpadu za den z výroby palmového oleje.

Zpracování plodů olejových palem dále vytváří pevný odpad, jako jsou prázdné hrozny a mesocarp vlákniny. Ty jsou často spáleny a vzhledem k jejich velkému množství, produkují nezdravý zápach a znečišťující kouř táhnoucí se přes široké oblasti.

Dalším dopadem je používání pesticidů na plantážích s negativním vlivem na kvalitu podzemní vody. Palmy jsou sázeny do oblastí mokřadů a během svého růstu mění vlhkou, úrodnou půdu na suchou půdu bez bonity. Palma je také velice náročná na vláhu. Spotřebuje přibližně 30 litrů vody za den. Kvůli tomu dochází k extrémním podmínkám spojeným se suchem, záplavami a sesuvy půdy.

Po zrušení plantáží je půda neúrodná a zcela vyčerpaná. Dle vedoucího oddělení lesů a plantáží v západní Sumatře bude půda vrácena místním komunitám, avšak neexistuje žádný plán na její rekultivaci. (Glopolis, 2013)

3.5.2 Sociální dopady

Na rozdíl od problémů v oblasti životního prostředí, by se mohlo zdát, že továrny na zpracování palmového oleje vytvářejí pracovní příležitosti pro místní obyvatele. Pracovních příležitostí pro komunity žijící v blízkosti plantáží je ve skutečnosti velmi málo. Dělníci jsou často najímáni z jiných indonéských ostrovů, protože mají nižší nároky. Kvůli rostoucí populaci a zvýšené pracovní síle v jihovýchodní Indonésii jsou platy udržovány na nízké úrovni a pokrývají pouze základní životní potřeby (měsíční plat dělníka se pohybuje kolem 1 milionu indonéských rupií, tedy zhruba 2000 Kč). (OECD-FAO, 2012; Glopolis 2013) Pracovníci často žijí ve špatných podmínkách bez přístupu k základním potřebám, jako je čistá voda či osvětlení a mají nedostatečnou sociální podporou. (Obidzinski, 2012)

Dětská práce je častým problémem na malajsijských a indonéských plantážích olejových palm. Ministerstvo prací a sociálních věcí vydalo zákon, který stanovuje indonéská pravidla a předpisy týkající se dětské práce. Navzdory tomuto zákonu jsou děti v Indonésii zapojeny do dětské práce, včetně prací, které mají negativní vliv na lidské zdraví.

Děti pracující na plantážích dostávají malý nebo žádný plat a mohou být nuceny snášet špatné pracovní podmínky, včetně práce mnoha hodin či mohou být ohroženy explozí toxickými chemickými látkami. (Accenture for Humanity United, 2013)

Dle indonéské nevládní organizace vlastní místní komunity pozemky pokrývající území v rozmezí 40 až 70 milionů hektarů Indonésie. Nicméně přibližně 1 milion hektaru půdy byl vyvlastněn a právně uznaný jako majetek indonéské vlády, což vedlo k prodeji území velkým společnostem na zpracování palmového oleje bez vědomí či souhlasu místních obyvatel. Vesničané tak byli vytlačeni ze svých tradičních zemědělských oblastí. Nové výsadby tedy vytváří sociální konflikty, z důvodu narušení a ignorace práv na půdu a živobytí místních komunit. (Stevens a spol., 2014)

Kromě velkých společností na zpracování palmového oleje se pěstováním zabývají i malí rolníci, kteří obhospodařují méně než 50 ha půdy. Tito drobní zemědělci představují významný podíl produkce palmového oleje v Indonésii a Malajsii (přibližně

35-45 %). (RSPO) Indonéská vláda zavedla program na podporu drobných zemědělců, kdy velké společnosti na zpracování palmového oleje musí přenechat část půdy k obdělání místním komunitám. Tito drobní pěstitelé musí prodávat plody palmy olejné právě společnostem, které jim půdu poskytl. Zemědělci, kteří pěstují palmy na svém území, mají často zhoršené podmínky a nemají příležitost vyjednávat o ceně. (Corley a Tinker, 2007; Glopolis, 2013)

3.5.3 Ekonomické dopady

Je důležité neopomínat ekonomické přínosy z pěstování palmy olejné, které přispívají především ke snižování chudoby na venkově a zlepšení infrastruktury v Indonésii a Malajsii. Výrobní procesy palmového oleje přímo či nepřímo poskytuje zaměstnání více než 0,8 milionu lidí v Malajsii a více než 1,7 milionů v Indonésii. (Corley a Tinker, 2015)

V roce 2012 bylo dovezeno 9 milionu tun palmového a palmojádrového oleje v hodnotě 5,4 miliard dolarů. Tyto dovozy přispěly ke zvýšení pracovních míst o 67 000 v Evropské unii. Ve Velké Británii dovoz palmového oleje vytvořil 6 800 pracovních míst a přispal tak k 330 miliónům liber k hrubému domácímu produktu a 140 miliónům liber z daňových příjmů. (Europe Economics, 2014)

Nejvýznamnějším sektorem pro zvýšení HDP byl potravinářský průmysl a dále také chemický průmysl včetně motorových paliv. (Europe Economics, 2014)

Pozitivní vliv pěstování palmy olejné na ekonomiku mnoha zemí vede k expanzi průmyslu s palmovým olejem a dochází k dalšímu odlesňování a kritickému stavu životního prostředí. (Greenpeace International, 2007)

3.6 Certifikace palmového oleje

Přibližně 18 % produkce palmového oleje je certifikováno sdružením RSPO (Roundtable on Sustainable Palm Oil) za účelem udržitelného řetězce dodávek palmového oleje. Na tuto produkci se vztahují normy vyžadující environmentální posouzení dopadů. Výroba certifikovaného palmového oleje by měla zajistit, aby nedocházelo k odlesňování původních deštných pralesů a nebyla zničena rašeliniště. Dále je důležité, aby pěstováním palmy olejné nebyly vytlačeny místní komunity z jejich území a nebyly použity žádné nebezpečné chemikálie či pesticidy.

Sdružení má více než 1 300 členů z více než padesáti zemí a jejich členové společně podnikají v oblastech zpracování palmového oleje, dále jsou to výrobci, obchodníci, banky, investoři a nevládní organizace. Z důvodu heterogenní povahy sdružení a většího zastoupení zpracovatelů palmového oleje (38 %) dochází ke kompromisům, které se tykají zásad udržitelné produkce. Limity na skleníkové plyny dosud nebyly stanoveny a vysušování rašelinišť či používání pesticidů nebyly zcela zakázány. Certifikace tak nevyžaduje úplnou ochranu původních deštných pralesů a rašelinišť. (Grayson, 2013; Nikoloyuk a spol. 2009; RSPO, 2013)

Sdružení RSPO vytvořilo čtyři způsoby certifikace palmového oleje. První dva certifikáty jsou označeny jako preserved (ochrana identity) a segregated (segregovaný) a zaručují 100% certifikovaný palmový olej. Třetí a čtvrtá certifikace, tedy mass balance (hmotností bilance) a book and claim (online nákup) již nezajišťují, že olej obsažený v produktech bude pocházet z certifikovaných plantáží (viz. Příloha 10.1). V roce 2014 tvořily preserved a segregated certifikáty 45,5 % celkové certifikace a systém book and claim zbylých 55,5 % (RSPO 2016; Kvapil 2016).

Certifikovaný "udržitelný" palmový olej, tudíž nemůže být považován za skutečně udržitelný.

Z důvodu neudržitelnosti produkce certifikovaného palmového oleje navázala skupina POIG (Palm Oil Innovation Group) na aktivity sdružení RSPO. Palm Oil Innovation Group si klade za cíl dosáhnout udržitelné produkce palmového oleje inovacemi a vývojem nových postupů a dovést dodavatelský řetězec s palmovým olejem k zodpovědnosti a skutečně šetrné produkci. Společnost byla založena v roce 2013 skupinou mezinárodních nevládních organizací (včetně WWF či Greenpeace) spolu s výrobními společnostmi na palmový olej. Dnes má tato skupina dvanáct členů a

svoji podporu přislíbila celá řada maloobchodních prodejců a výrobců například Tesco, Danone či Ferrero. (Palm Oil Innovation Group, 2016)

3.7 Kampaně proti palmovému oleji v České republice

Kampaň lze chápat jako sérii komunikačních aktivit využívajících nástrojů reklamní komunikace k oslovení veřejnosti, především určené cílové skupiny. Kampaň je důležitým nástrojem při formování postojů a vztahů člověka ke značce či produktu.

Pro úspěšnou kampaň je nutné vybrat odpovídající média. Média budou zvolena tak, aby optimálním způsobem oslovila cílové skupiny, přinášela odpovídající informace a dokázala vyvolat příslušné emoce. Neméně důležité je i umístění média v prostředí, které odpovídá cílové skupině. Mezi nejvyužívanější média patří: tisk, rozhlas, televize, internet a venkovní reklama. Jednotlivé typy médií mají své silné i slabé stránky, které je potřeba znát. (Vysekalová a Mikeš, 2010)

Nejvýznamnější platforma usilující o snížení nadbytečné spotřeby palmového oleje v České republice je Koalice proti palmovému oleji. Jedná se o nezávislé spojení organizací a jednotlivců pořádající osvětové akce pro veřejnost a poradenství pro spotřebitele a výrobce. Cílem koalice je především informovat spotřebitele o negativním dopadu pěstování, výroby a distribuce palmového oleje a alternativních výrobcích bez palmového oleje. Koalice proti palmovému oleji sdružuje přibližně 180 nevládních organizací, zoologických a botanických zahrad, škol a jednotlivců – jedná se především o biology, lékaře, učitele i umělce. Mezi členy Koalice proti palmovému oleji se řadí například Děti země, Hnutí duha, Greenpeace, Glopolis či Český svaz ochránců přírody. Dalšími jsou také zoologické zahrady Tábor, Ostrava, Hodonín a Ústí nad Labem (stoppalmovemuoleji.cz, 2017).

3.8 Techniky sběru dat

3.8.1 Dotazníkové šetření

Dotazník lze identifikovat jako nástroj sběru dat, který je v šetření použit a dále je určen výzkumnými otázkami a slouží k zjišťování určitých informací v populaci. (Punch, 2008)

Dotazování se díky své flexibilitě řadí k nejrozšířenějším a nejběžnějším postupům marketingového výzkumu.

Dotazování se uskutečňuje pomocí různých nástrojů, jako jsou dotazníky či záznamové archy a vhodně zvolené komunikace výzkumníka s dotazovaným respondentem. Kontakt může být buď přímý, v případě písemného zodpovídání otázek, či zprostředkovaný pomocí tazatele označovaný jako osobní dotazování (rozhovor). (Foret, 2011)

Každý typ dotazování má své výhody i nevýhody a používá se v závislosti na mnoha faktorech. Faktory jsou především téma dotazování a cílová skupina respondentů. (Kozel, Mynářová, Svobodová, 2011)

Typy otázek (Kozel, Mynářová, Svobodová, 2011)

Otevřené otázky jsou charakteristické tím, že nenabízí respondentům žádnou variantu odpovědi. Respondent svými slovy sdělí svůj názor a vše co uzná za důležité. Neomezenost odpovědí, motivace respondenta hlouběji se zamyslet a získání více informací jsou hlavními výhodami otevřených otázek. Nárok na respondenta, delší doba tvorby odpovědí a především složitá interpretace získaných dat lze chápat jako velké nevýhody u otevřených otázek.

Uzavřené otázky jsou standardizovány, tedy s více možnými odpověďmi a respondent pouze označuje odpověď, kterou považuje za správnou. Mezi hlavní výhody řadíme jednoduché a rychlé vyplnění odpovědí, větší ochota respondentů a snadné zpracování pro analýzu. Nevýhody uzavřených otázek jsou omezení možnosti svobodného názoru, zjednodušování problému a náročnost na vytváření

Polouzavřené neboli kombinované jsou kompromisem mezi oběma výše uvedenými typy otázek a kombinují jejich výhody a nevýhody. Respondentům jsou předloženy varianty, ale navíc je zde i jiná varianta, u které bývá volné místo pro doplnění konkrétní odpovědi vlastními slovy. Při aplikaci polouzavřených otázek máme

jistotu, že seznam variant představuje všechny možnosti odpovědí. Riziko představuje získání příliš neutrálních informací při špatné formulaci otázky.

Mezi kontaktní metody dotazování patří dotazník zasílaný poštou, osobní dotazování, či online dotazování, které se řadí k nejvyužívanější metodě dnešní doby. Internet nabízí mnoho způsobů provádění výzkumu. Online dotazování respondentů poskytuje rychlejší výsledky. Online výzkum je jednoduchý a rychlý (Kotler, Keller 2013).

Dotazník obsahuje soubor otázek, které jsou dávány respondentům. Před sestavením dotazníku si však zhotovitel musí provést rozhodnutí, od koho bude požadované informace shromažďovat. Důležitým aspektem je výběr respondentů, jelikož na základě výběru respondentů bude záležet finální podoba dotazníku. Výzkumník volí otázky, aby jim respondenti dostatečně porozuměli a aby jim neposkytoval zkreslené informace.

Dotazníková konstrukce se zaměřuje především na logické uspořádání otázek.

Nejdůležitější u dotazování je minimalizovat neochotu respondentů ke spolupráci s výzkumníkem. Mohly by být zjištěny nepravdivé odpovědi. Dotazované osoby je potřeba dostatečně motivovat k poskytnutí informací, například obdarováním dárkem, poskytnutím výhody či zaplatit (Kozel, Mynářová, Svobodová, 2011).

Dotazníky je třeba před aplikací pečlivě sestavit, vyzkoušet a poté případně doladit. Výzkumník musí dbát při sestavování dotazníku na volbu otázek a jejich formulaci (Kotler, Keller, 2007).

3.8.2 Rozhovor

Rozhovor je interakční situace založená na přímém kontaktu mezi výzkumníkem a respondentem podle předem zvolených forem otázek, jež slouží k usnadnění zpracování výsledků. Rozhovor se převážně řadí ke kvalitativnímu výzkumu. Dle míry standardizace se rozhovor dělí na nestrukturovaný (nestandardizovaný, neformální, volný), polostrukturovaný a strukturovaný (řízený). Nejnižší míry standardizace dosahuje nestrukturovaný rozhovor vycházející z volné komunikace mezi tazatelem a respondentem. Respondent bývá otevřený a není omezen při projevech pocitů, názorů a postojů. Respondent si nemusí být vědom, že je účastníkem dotazování, tehdy se jedná o tzv. skrytý rozhovor. V případě polostrukturovaného rozhovoru má tazatel předem připravené otázky, které musí při dotazování zaznít. Dle potřeby však tazatel může

pozměnit pořadí otázek případně další dotazy volně doplnit. Rozhovor strukturovaný je striktně stanoven postupy a přesným pořadím a zněním pokládaných otázek. Strukturovaný rozhovor se často řadí ke kvantitativnímu výzkumu. Dle počtu účastníků konkrétního rozhovoru rozlišujeme individuální a skupinový rozhovor. Individuální standardizovaný rozhovor bývá využíván zpravidla při kvantitativním výzkumu. Pro kvalitativní výzkum je vhodný individuální hloubkový rozhovor. V kvalitativním výzkumu se lze setkat se skupinovými rozhovory. Mají stanovený scénář a využívají vizualizace či projekční techniky k odhalení postojů a chování respondentů. (Kozel, Mynářová, Svobodová, 2011)

V případě, že se rozhovor odehrává v přímém kontaktu tazatele s respondentem, jedná se o tzv. face to face interview, avšak existuje i telefonní rozhovor, který zajišťuje rychlejší získání dat. (Kotler, Keller, 2007)

4 METODIKA

Postup řešení závěrečné práce byl stanoven tak, aby byly získány informace o palmovém oleji a jeho využití v České republice se zaměřením na potravinářský průmysl. V návaznosti na stanovené dílčí cíle byla tato práce zpracována v několika následujících krocích:

Teoretická část byla zaměřena na vymezení produkce a využití palmového a palmojádrového oleje, vlivu palmového oleje v potravinách na lidské zdraví, ekonomický, sociální a ekologický dopad produkce a certifikace palmového oleje. Poznatky a informace byly získávány prostřednictvím studia odborné literatury, metodami analýz, syntézy a komparace dostupných zdrojů sekundárních informací.

V práci jsou využity zdroje české i zahraniční odborné literatury uvedené v seznamu literatury. Informace byly také získány z internetových zdrojů – především z ověřených webových stránek.

Praktická část, zaměřená na vývojové trendy a aktuální situaci ve spotřebě palmového oleje v České republice, byla rozložena do čtyř navazujících analytických kroků:

- vývoj dovozu palmového oleje do České republiky od roku 2000. V této části práce byly využity veřejně přístupné sekundární zdroje informací. Jedná se o webové stránky Českého statistického úřadu (ČSU)
- primární průzkum informovanosti, názorů a preferencí spotřebitelů palmového oleje v Jihomoravském kraji s cílem vymežit jejich postoje a chování
- analýza postojů, názorů a stanovisek vybraných výrobců potravin pomocí polostrukturovaných rozhovorů k využití palmového oleje ve výrobcích
- zmapování aktuální situace a úspěšnosti kampaní proti palmovému oleji

Pro získání informací o aktuální situaci ve spotřebě palmového oleje v potravinářském průmyslu v České republice byla zvolena metoda dotazníkového šetření spotřebitelů a metoda rozhovorů s výrobcí.

4.1 Primární výzkum - dotazníkové šetření

Cílem výzkumu bylo získat kvantitativní i kvalitativní data pro analýzu postojů a názorů spotřebitelů na palmový olej.

Jako výzkumná metoda byla zvolena metoda dotazníkového šetření, doplněná o rozhovory s respondenty, na základě kterých byly zjištěny doplňující informace.

Sběr údajů byl realizován dvěma způsoby. Velká část dotazníků byla získána pomocí on-line dotazování prostřednictvím webové stránky Survio a dále pomocí e-mailů a sociálních sítí. Druhá část dotazníkového šetření byla realizována v Jihomoravském kraji, zejména ve městě Brně, Vyškově, Mikulově a Břeclavi. Velká část respondentů byla oslovena v prostorách Mendelovy a Masarykovy univerzity v Brně, na středních školách, na pracovištích a v restauračním zařízení, z důvodu vysoké návštěvnosti. Respondenti byli požádáni o vyjádření svého názoru na dotazovanou problematiku prostřednictvím vyplnění dotazníku „Analýza využití palmového oleje v České republice“, který obsahoval 16 otázek. (Respondent byl osloven s prosbou o poskytnutí odpovědí na otázky, s cílem získání potřebných dat ke zpracování diplomové práce. Dotazník byl respondentovi předán, aby zaškrtnl odpověď, kterou považoval za nejvhodnější, či vepsal svůj osobní názor na dotazovanou problematiku. Získané informace byly přepracovány na záznamový arch.

Výběr respondentů pro primární výzkum byl náhodný a byl prováděn tazatelkou. Sběr dat byl prováděn v období od listopadu roku 2016 do února roku 2017 tak, aby napodoboval expertní odhad poměru respondentů všech věkových kategorií, pohlaví a vzdělání. Tím byla zajištěna reprezentativnost vzorku.

Na základě studia odborné literatury bylo stanoveno 6 následujících okruhů dotazníkového šetření:

- 1.: Všeobecné povědomí obyvatel Jihomoravského kraje o palmovém oleji
- 2.: Znalost respondentů o vlivu palmového oleje na životní prostředí
- 3.: Nákupní preference
- 4.: Kampaně proti palmovému oleji a jejich vliv na chování respondentů
- 5.: Socioekonomické ukazatele
- 6.: Demografie

V úvodu dotazníku byl umístěn motivační text, který měl za úkol vysvětlit respondentům účel a cíl dotazníkového šetření. Na konci motivačního textu bylo respondentům poděkováno za jejich čas a ochotu.

První část dotazníku (tj. otázka 1 - 5) měla za úkol získat informace týkající se povědomí respondentů o palmovém oleji a jeho obsahu ve vybraných výrobcích.

Předmětem druhé části dotazníku (tj. otázka 6) bylo zjistit informovanost respondentů o vlivu palmového oleje na životní prostředí.

Třetí část dotazníkového šetření (tj. otázky 7-9) byla zaměřena na nákupní chování a spotřebitelskou preferenci.

Předmětem čtvrté části (tj. otázky 10-10b) bylo zjistit, zda jsou kampaně pořádané proti palmovému oleji úspěšné či nikoli a zda byla pro kampaň vybrána vhodná media.

Pátá část dotazníkového šetření (tj. otázky 11-13) byla zaměřena na základní socioekonomické charakteristiky respondentů. Tyto otázky zjišťovaly pohlaví, věk a vzdělání.

Poslední část se zaměřila na demografický ukazatel – tj. velikost bydliště respondenta.

4.1.1 Druhy otázek dotazníkové šetření

V dotazníkovém šetření byly použity převážně uzavřené otázky a pouze jedna otevřená otázka.

Uzavřené otázky byly použity u otázek 1., 2., 3., 5., 6., 7., 8., 9., 10., 10a, 10b, 11., 12., 13. a 14.

Otevřená otázka č. 4 byla položena za účelem zjištění povědomí spotřebitelů o konkrétních výrobcích obsahujících palmový olej.

Otázka č. 5 byla zaměřena na povědomí spotřebitelů u velmi známých, propagovaných a používaných výrobků, obsahujících palmový olej, se kterými se spotřebitel setkává ve většině supermarketů. Respondent měl možnost označit více výrobků.

4.1.2 Realizace dotazníkového šetření

Pilotní výzkum dotazníkové šetření probíhal ve dnech 25. - 29. října 2016, v restauračním zařízení Sauna ve Viničných Šumicích, u respondentů z Pozořic,

Kovalovic a Viničných Šumic. Na základě reakcí respondentů došlo k úpravě nejasností a odstranění problémových částí.

Dotazníkové šetření probíhalo od listopadu roku 2016 do února roku 2017.

V rámci dotazníkového šetření bylo odevzdáno 242 dotazníků, z toho čtyři dotazníky nebyly vyplněny správně. Pro účely výzkumu bylo využito celkem 238 správně vyplněných dotazníků.

4.1.3 Zpracování získaných informací

Pro vyhodnocení dotazníkového šetření byly použity statistické metody z literatury od Minaříka (2008) a Kozla a kol. (2011).

Charakteristiky úrovně

aritmetický průměr (prostá forma) $\bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{n} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$

modus - hodnota (varianta) odpovědí s nejvyšší četností, tzn. nejčastěji se vyskytující

Rozdělení četností

Absolutní četnost $n_i = n_1 + n_2 + n_3 + \dots + n_k = \sum_{i=1}^k n_i = n$

Relativní četnost $f_i = \frac{n_i}{n}$, $f_1 + f_2 + f_3 + \dots + f_k = \sum_{i=1}^k f_i = 1$

4.1.4 Vyhodnocení výsledků

Výsledky dotazníkového šetření byly převedeny do grafů a tabulek a následně okomentovány. Komentáře slouží k popisu zjištěných údajů s cílem vymezit postoje a názory spotřebitelů na palmový olej.

Výsledky práce byly diskutovány v kontextu relevantních zdrojů sekundárních informací.

4.2 Primární průzkum – rozhovory

Cílem výzkumu bylo získat kvalitativní data pro analýzu postojů výrobců formou rozhovoru.

Pro získání příslušných dat byla zvolena metoda polostrukturovaného rozhovoru, která poskytla větší prostor pro vyjádření zástupcům firem a možnosti reagovat na informace získané v průběhu interview.

Výrobci byli rozděleni do dvou skupin. První skupinu tvořili výrobci, kteří ustupují od používání palmového oleje anebo zcela přestali palmový olej ve svých výrobcích používat. Druhou skupinu tvořili výrobci, kteří palmový olej používají ve svých výrobcích a změnu prozatím neplánují.

Z důvodu rozdílnosti ve zpracovávání výrobků a používání palmového oleje u výrobců byly připraveny dva polostrukturované rozhovory s odlišnými otevřenými otázkami.

Pro výrobce, kteří používají palmový olej do svých výrobků a změnu prozatím neplánují, byly zvoleny tyto stanovené otázky, které tvořily základ rozhovoru:

- Odkud pochází palmový olej, který odebíráte?
- Přemýšleli jste o nahrazení palmového oleje jinou surovinou?
- Pokud ano, jaké důvody Vás vedly ke změně názoru?
- Projevila by se změna suroviny na vstupních nákladech Vaší společnosti?
- O kolik procent by se musel zdražit Vámi vyráběný výrobek?
- Je pro vás změna suroviny, hledání náhrad za palmový olej zajímavá, atraktivní, přínosná?

Pro firmy, které ustupují od používání palmového oleje, byly zvoleny tyto stanovené otázky, které tvořily základ rozhovoru:

- Jakou surovinou byl nahrazen palmový olej?
- Projevila se změna suroviny na vstupních nákladech Vaší společnosti?
- Vedla změna suroviny ke zvýšené prodejní ceně pro konečného spotřebitele?
- Inzerovali jste změnu palmového oleje? Např. na obalovém materiálu „ Bez palmového oleje“

- Měla změna vstupní suroviny - palmového oleje - výrazný dopad na obrat společnosti? (pozitivní/negativní)
- Jaký vidíte hlavní přínos změny v používání palmového oleje?

4.2.1 Výběr respondentů

Firmy byly vybrány v případě, že jejich výrobky obsahují či obsahovaly palmový olej. Celkem bylo osloveno osmnáct firem zabývajících se výrobou potravin. Z toho deset firem působících na trhu po celé České republice a osm menších regionálních firem. Úspěšnost dokončení rozhovorů a zodpovězení na připravené otázky byla 33%.

4.2.2 Průběh rozhovoru

Oslovení firem probíhalo v časové ose od listopadu roku 2016 do února roku 2017. Rozhovor probíhal u dvou firem osobním dotazováním a u čtyř dalších firem prostřednictvím telefonního rozhovoru.

Na základě telefonního kontaktu byla sjednaná schůzka s odpovědným zaměstnancem společnosti za účelem poskytování produktové či výrobní informace odborné anebo laické veřejnosti.

Rozhovor byl vždy zahájen krátkým představením tazatelky. Dále byl vysvětlen cíl výzkumu a důvod, proč byla daná společnost vybrána. Odpovědný zaměstnanec společnosti byl seznámen s nahráváním rozhovoru. V průběhu rozhovoru byly kladeny předem stanovené otázky.

Dle ochoty dotazovaných byly zvoleny doplňující otázky, vyplývající z průběhu rozhovoru. Pořadí i formulace otázek byly upraveny dle aktuálně se vyvíjejícího rozhovoru s odpovědnými zaměstnanci společnosti. Závěr hovoru byl ukončen poděkováním. Se zástupcem společnosti bylo dohodnuto, zda souhlasí a v jaké míře s publikováním výsledku výzkumu v diplomové práci. Rozhovor trval u osobního jednání přibližně 20 minut, u telefonního hovoru 10 minut.

4.2.3 Zpracování získaných informací

Z rozhovoru byl pořízen audiozáznam.

4.2.4 Etická pravidla výzkumu

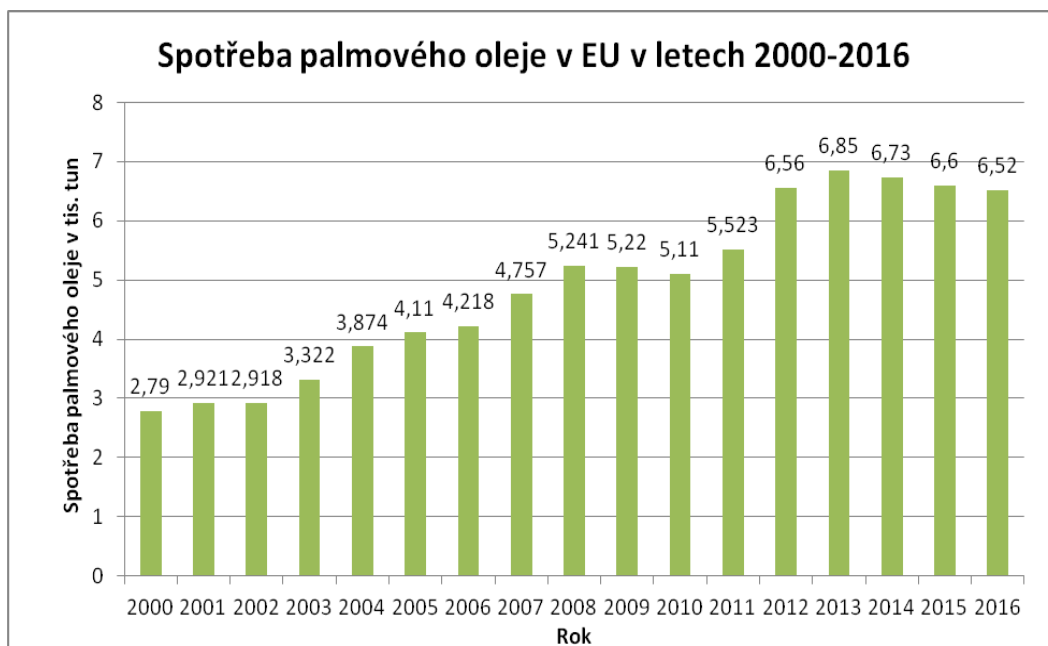
V průběhu práce byla dodržena etická pravidla. Mezi tato pravidla patří nezveřejňování a nerozšiřování výpovědí jednotlivých firem. Důvodem bylo zachování důvěryhodnosti. Na žádost většiny mluvčích oslovených firem bude zachována anonymita podniků. V praktické části předkládané diplomové práce bude zmíněno odvětví, kterým se firma zabývá a u kterého druhu výrobku palmový olej používá.

5 VLASTNÍ PRÁCE

5.1 Spotřeba palmového oleje v zemích Evropské unie

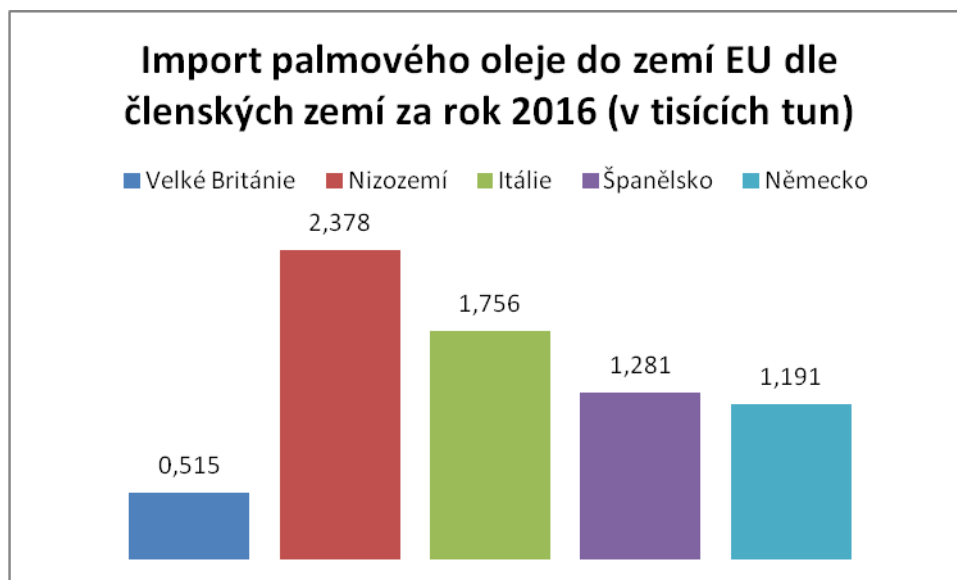
Evropská unie s 27 členskými zeměmi je dle statistik USDA (United States Department of Agriculture) třetí největší spotřebitel palmového oleje na světě. Hlavními spotřebiteli palmového oleje jsou Čína a Indie. V Indii, Číně i Evropské unii je poptávka po palmovém oleji plně pokryta dovozem z jiných zemí (převážně z Indonésie a Malajsie). Údaje USDA pro země EU-27 ukazují, že dovoz palmového oleje tvořil 6,8 milionu metrických tun a celková spotřeba 6,6 milionu metrických tun v roce 2015, což je druhý největší trh s dovozem palmového oleje po Indii a čtvrtý největší pro domácí spotřebu po Indii, Indonésii a Číně. V roce 2015 spotřeba palmového oleje v Indii, Číně a Evropské Unii tvořila 47,9% z celosvětové spotřeby palmového oleje na světě.

Z následujícího grafu je patrný značný nárůst spotřeby palmového oleje v zemích EU. Během třinácti let (od roku 2000 do roku 2013) spotřeba palmového oleje stoupla o více než 4 miliony tun. Největší nárůst můžeme zaznamenat během let 2011-2012, kdy spotřeba stoupla o 1 milion tun palmového oleje. V minulém roce můžeme pozorovat slabý pokles spotřeby, avšak dle odhadů USDA bude spotřeba v následujícím roce opět vyšší z důvodu stoupající nabídky biopaliv.



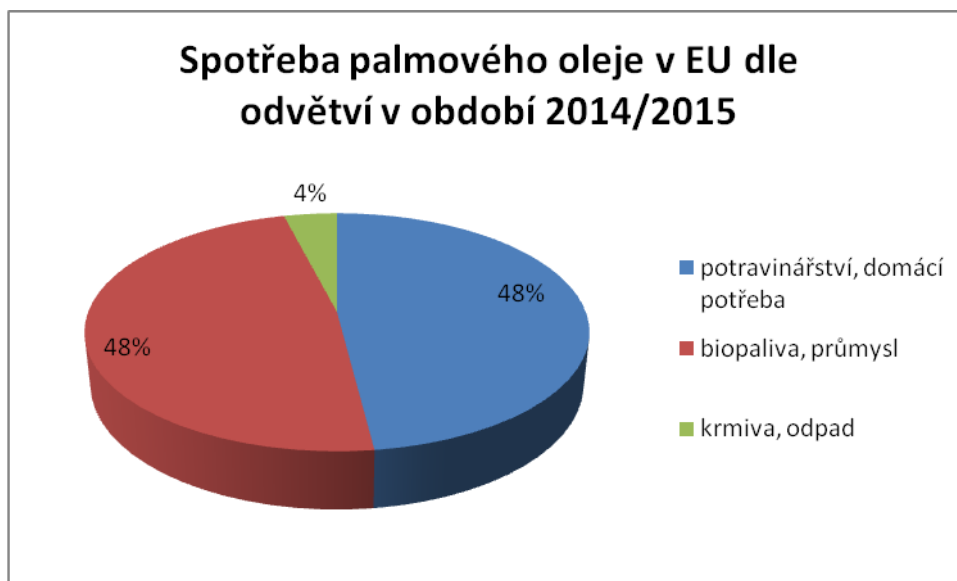
Graf 1: Spotřeba palmového oleje v EU v letech 2000-2016 (vlastní zpracování na základě dat USDA, 2017)

Většina palmového oleje, který je určen pro evropský trh, je dovážena do některého z hlavních obchodních přístavů zemí Evropské unie, odkud je dále distribuován dle poptávky členských států. Nejvýznamnějšími přístavy jsou: Nizozemí (Rotterdam), Itálie (Janov), Španělsko (Barcelona), Německo (Hamburk) a Velké Británie (Londýn). Dle následující tabulky lze říci, že v roce 2015 se nejvíce palmového oleje dovezlo do Nizozemí. Jedná se téměř o 2,4 milionu tun palmového oleje, což je 36% celkového importu palmového oleje do EU. Nizozemí je také největším spotřebitelem palmové oleje v EU. Druhým nejvýznamnějším dovozcem je Itálie s téměř 24% importem. Nejmenším dovozcem palmového oleje je Velká Británie. Většinový poměr importovaného palmového oleje pochází z Indonésie. (USDA, 2017)



Graf 2: Import palmového oleje do zemí EU dle členských zemí za rok 2016 v tisících tun (vlastní zpracování na základě dat USDA, 2017)

Spotřebu palmového oleje v EU za období 2014/2015 nám udává Graf 3. Je patrné, že téměř polovina importovaného palmového oleje je využita v potravinářském průmyslu a k výrobkům určeným pro domácí potřebu (mýdla, hygienické potřeby ap.), stejné zastoupení je i u průmyslového využití, převážně biopaliv a 4% zastupují krmiva. Oproti období 2000-2001 je zastoupení odvětví velice rozdílné. Dříve potravinářský průmysl a domácí spotřeba pokrývali 82 % trhu s palmovým oleje v EU. Dále pak 10 % biopaliva a 8 % krmiva. Můžeme říci, že trh s biopalivem má v dnešní době velké zastoupení a těší se velké oblibě.



Graf 3: Spotřeba palmového oleje v EU dle odvětví v období 2014/2015 (vlastní zpracování na základě dat USDA, 2017)

5.2 Dovoz palmového oleje do České republiky

Informace o importu palmového oleje do České republiky vede Český statistický úřad v databázi zahraničního obchodu. Dle českého statistického úřadu lze identifikovat čtyři odlišné druhy dováženého palmového oleje. Jedná se o:

- Palmový olej pevné frakce, též rafinovaný, ale chemicky neupravený, surový k technickým a průmyslovým účelům (jiné než pro výrobu potravin pro lidskou výživu)
- Palmový olej kapalné frakce, též rafinovaný, ale chemicky neupravený, surový k technickým a průmyslovým účelům (jiné než pro výrobu potravin pro lidskou výživu)
- Palmový olej pevné frakce, též rafinovaný, ale chemicky neupravený, surový pro výrobu potravin pro lidskou výživu
- Palmový olej kapalné frakce, též rafinovaný, ale chemicky neupravený, surový pro výrobu potravin pro lidskou výživu

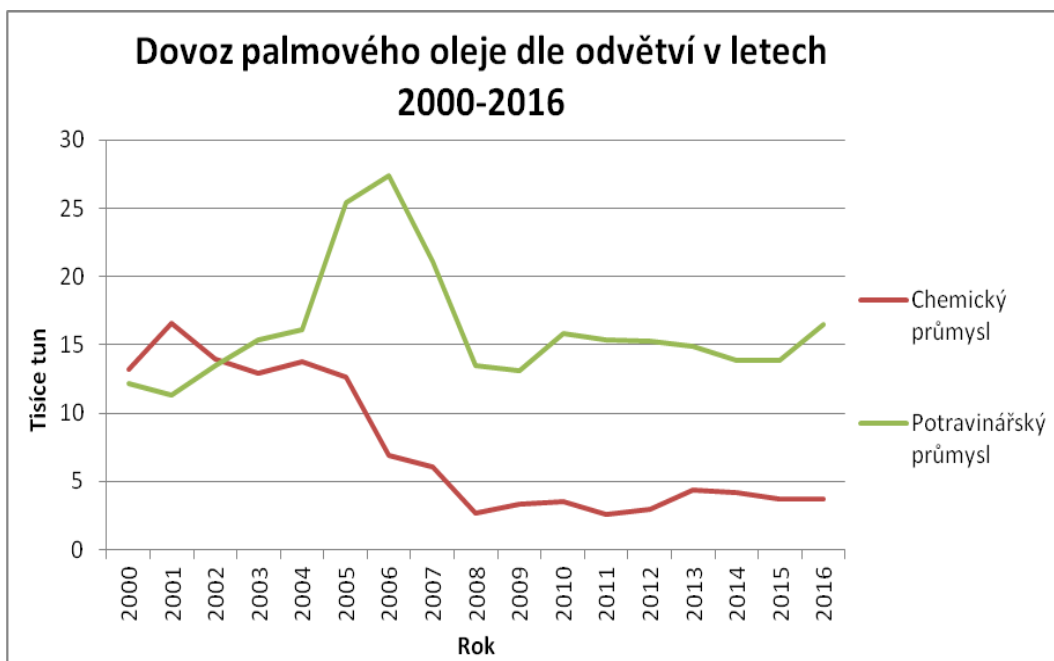
Celkový import palmového oleje v letech 2000-2016 je znázorněn v následujícím grafu. Z grafu je patrné, že největší vzestup importu palmového oleje byl zaznamenán v roce 2005, kdy bylo dovezeno přes 38 tisíc tun palmového oleje k průmyslovým účelům i pro výrobu potravin pro lidskou výživu. Mezi lety 2007-2008 však došlo k velkému poklesu dovozu palmového oleje. Dle USDA došlo ke snížení importu z důvodu zvýšení ceny oleje a většího povědomí o negativních faktorech pěstování palmy olejně na životní prostředí. Následující roky došlo ke kolísání poptávky i nabídky po palmovém oleji. V roce 2016 došlo k mírnému zvýšení importu palmového oleje. Předpokládá se, že poptávka, tudíž i import palmového oleje, se bude zvyšovat z důvodu nižší ceny oleje a rostoucí spotřeby palmového oleje jako biopaliva.

Aktuální spotřeba palmového oleje je však vyšší, než je znázorněné v následujících grafech. Udává totiž pouze dovozy palmového oleje v surovém stavu a nezohledňují se zde již hotové výrobky či jiné produkty, které v určité podobě palmový olej obsahují.



Graf 4: Český dovoz palmového oleje v letech 2000-2016 (vlastní zpracování dle dat CZSO, 2017)

Dovoz palmového oleje dle odvětví v letech 2000-2016 v tisících tun je znázorněn v Grafu 5. Z grafu je patrné, že většina palmového oleje dováženého do České republiky je využita v potravinářském průmyslu k výrobě potravin pro lidskou spotřebu. Palmový olej pro výrobu potravin má stejné tendence jako celkový dovážený palmový olej. Také lze zaznamenat velký pokles dovozu palmového oleje k potravinářským účelům a následnému ustálení, kdy bylo dováženo přibližně 15 tisíc tun potravinářského palmového oleje. V roce 2016 však došlo k nárůstu importu oleje. Palmového oleje dováženého pro průmyslové účely je podstatně menší množství a vývoj je rozdílný od celkového importovaného palmového oleje. V letech 2001 - 2008 můžeme zaznamenat rapidní pokles palmového oleje pro průmyslové účely. V následujících letech došlo ke stagnaci, která přetrvávala až do roku 2016.



Graf 5: Dovoz palmového oleje dle odvětví v letech 2000-2016 (vlastní zpracování dle dat CZSO, 2017)

5.2.1 Dodavatelé palmového oleje

Český statistický úřad eviduje dovoz na základě toho, ze které země je náklad dovážen bezprostředně, nikoli na základě země původu. Palmový olej k technickým účelům se v roce 2001 dovážel převážně z Malajsie. V roce 2003 se dovážel technický či průmyslový palmový olej převážně z Německa. V letech 2006-2010 se nejvíce dovážel olej z Nizozemí. V posledních třech letech se však dovoz z Německa zvýšil a je větší než z Nizozemí. Další země, které dovážejí technický palmový olej jsou především Rakousko, Belgie, Dánsko, Maďarsko a Švédsko.

Z následujících tabulek je patrné, který stát nejvíce dovážel palmový olej k potravinářským účelům v posledních třech letech:

V Tab. 3 je znázorněn dovoz palmového oleje pro výrobu potravin pro lidskou výživu v roce 2014, kdy bylo dovezeno přes 18 tisíc tun. Z celkového množství pocházelo 8,45 tisíc tun z Nizozemí a 2,72 tisíc tun z Německa. Další země dovážející palmový olej pro výrobu potravin byly: Itálie, Rakousko, Belgie avšak množství nepřekročilo tisíc tun.

Tab. 3: Největší dovozci palmového oleje k výrobě potravin (nad tisíc tun) za rok 2014

Pořadí	Stát	Množství importovaného oleje (v tisících tun)
1.	Nizozemí	8,45
2.	Německo	2,72

vlastní zpracování dle dat CZSO, 2017

Tab. 4 zobrazuje tři největší dovozce palmového oleje určeného k výrobě potravin za rok 2015. Z celkového množství 17,6 tisíc tun palmového oleje pro výrobu potravin bylo největším dovozcem Nizozemí s 8,76 tisíci tunami oleje. Dalšími významnými zeměmi, podílejícími se na dovozu palmového oleje, bylo Německo s 2,71 tisíci tuny a Itálie s 1,32 tuny palmového oleje.

Tab. 4: Největší dovozci palmového oleje k výrobě potravin (nad tisíc tun) za rok 2015

Pořadí	Stát	Množství importovaného oleje (v tisících tun)
1.	Nizozemí	8,76
2.	Německo	2,71
3.	Itálie	1,32

vlastní zpracování dle dat CZSO, 2017

Tab.5 . nám udává největší dovozce palmového oleje pro výrobu potravin pro lidskou výživu za rok 2016 do České republiky. Celkový dovoz tvořil 20,3 tisíce tun palmového oleje k výrobě potravin. Z tabulky je patrné, že nejvýznamnějším dovozcem bylo po celé sledované období Nizozemí, které vyvezlo do České republiky téměř 11,3 tisíc tun palmového oleje určeného pro výrobu potravin. Druhým největším exportérem bylo Německo a třetím byla Itálie. Mezi další významné exportéry s množstvím méně než tisíc tun se řadí Rakousko, Belgie a Velká Británie.

Tab. 5: Největší dovozci palmového oleje k výrobě potravin (nad tisíc tun) za rok 2016

Pořadí	Stát	Množství importovaného oleje (v tisících tun)
1.	Nizozemí	11,27
2.	Německo	2,93
3.	Itálie	1,19

vlastní zpracování dle dat CZSO, 2017

Uvedené země dovážející palmový olej do České republiky nejsou producenty této komodity, ale pouze překupníky. Palmový olej vyvážený z Nizozemí, Německa, Itálie pochází převážně z Malajsie a Indonésie. (FAO, 2013)

Mezi dodavatelské firmy dovážející palmový olej do potravinářského i chemického průmyslu do České republiky patří Fairpax Indonesia (Indonésie), Indah Sari Windu (Indonésie), New Britain Palm Oil Limited (Velká Británie), Eden Energie (Německo), či Alpha Oil and Fats Sdn Bhd (Malajsie).

5.3 Využití palmového oleje v potravinách v České republice

5.3.1 Výrobky s obsahem palmového oleje a vybraní výrobci využívající palmový olej

Dle vlastního terénního šetření, které probíhalo v pěti obchodních řetězcích (Albert, Lidl, Kaufland, Tesco a Penny), byly zjištěny následující výrobky s obsahem palmového či palmojadrového oleje:

- Oleje a tuky – směsné tuky, ztužené tuky, tuky na pečení, rostlinné roztíratelné tuky, tuky na smažení, margaríny, 100% palmový olej
- Čokoládové produkty – čokolády (mléčné, bílé i hořké), čokoládové tyčinky, dražovaná mléčná čokoláda, arašidy v čokoládě, bonboniéry, pralinky, čokoládové figurky, čokoládové kalendáře
- Cukrovinky – lískooříškové pomazánky, oříškovo-nugátové pomazánky, arašidové pomazánky, arašidová másla, perníkové pochoutky, medovníky, kokosové tyčinky, croissanty s náplní, sójové tyčinky, ovocné a proteinové tyčinky, želé bonbóny, žvýkací bonbóny, furé, karamelky
- Sušenky – BIO sušenky, špaldové sušenky, grahamové sušenky, oplatky, čokoládové sušenky, sušenky s oříšky, tatranky, horalky, oplatky, trubičky
- Cereální výrobky - BIO müsli, tyčinky, müsli tyčinky, ovesné tyčinky, cereální křupky, směs müsli, corn flakes, cereální polštářky, kukuřičné a rýžové chlebičky, cereální sušenky
- Slané pochutiny – bramborové tyčinky, arašidové křupky, špaldové tyčinky, brambůrky, slané krekrý a sušenky, arašidy, oříšky, slunečnicová semínky, popcorn, tortilla chips
- Pečivo – rohlíky, chleby, vánočky, záviny, mazance, koláče, rolády, vafle, linecké rohlíčky, čajové pečivo, větrníčky, velikonoční beránci
- Mléčné výrobky – mléčné řezy, jogurty s čokoládou, sýry (rolády), zmrzliny, šlehačky ve spreji

- Polotovary – hranolky, polévky v sáčku, směsi na hotová jídla v sáčku, bujony, bramborové kaše, hotové jíšky, listová těsta, zmražené špenáty, polevy, rozpustné kávy
- Masné výrobky – masové pomazánky, šunková masa v kelímku, debrecínská pečenně
- Potraviny pro děti – počáteční kojenecké výživy, kašičky, mléčné nápoje pro kojící matky, mléčné kaše, příkrmy, sušenky pro děti
- Ostatní – sušené ovoce, instantní kávy, zdobení, omáčky na vaření, škvarkové pomazánky, lihovina švestka, brusinkový krém

Vlastní terénní průzkum probíhal v měsících listopad a prosinec roku 2016 ve městě Brně. Dle množství výrobků je největší zastoupení na trhu s produkty obsahující palmový olej firma Mondelez, pod kterou spadají značky jako 3BIT, BeBe, Figaro, Opavia, Milka, Oreo či slané sušenky Tuc. Dále pak firma Nestlé, která vyrábí bonbony, čokoládové tyčinky, čokoládu či kaše pro děti. Dále pak Haribo, Ferrero, Mars, Orion či firma Pepsico, vyrábějící smažené bramborové lupínky Lays.

Všechny tyto společnosti odebírají certifikovaný palmový olej. Avšak jak bylo zmíněno v teoretické části diplomové práce, certifikovaný palmový olej nelze považovat za zcela udržitelný, proto dochází k negativním dopadům na životní prostředí.

Dle informací organizace Greenpeace přibližně 50% balených výrobků v evropských supermarketech obsahuje palmový olej.

5.4 Analýza polostrukturovaných rozhovorů

Polostrukturované rozhovory byly zaměřeny na dvě skupiny firem dle použití palmového oleje ve výrobcích.

První skupinou dotazovaných byly společnosti, které pro výrobu svých produktů používají palmový či palmojádrový olej. Pro tuto skupinu firem bylo stanoveno 6 výzkumných otázek. Celkem bylo osloveno 12 nadnárodních i regionálních firem, avšak rozhovor byly ochotny poskytnout pouze 3 výrobní společnosti. Z etických důvodů a na základě nesouhlasu společnosti není zmíněn název výrobní společnosti, ale je uveden pouze druh produktu, který firma vyrábí. Všechny oslovené výrobní společnosti se zabývají výrobou potravin. Jedna z oslovených firem vyrábí cukrovinky a čokoládové produkty. Další podnik je zaměřen na výrobu čokoládových produktů. Třetí firma se zabývá produkcí slaných pochutin.

Druhou skupinu podniků tvořily výrobní společnosti, které v minulosti používaly palmový olej do svých výrobků a ten u všech výrobků nahradily jinou surovinou, anebo firmy, které prozatím nahradily palmový či palmojádrový olej pouze u části výrobků. Pro druhou skupinu firem bylo stanoveno 6 výzkumných otázek. Z oslovených šesti společností poskytli rozhovor 3 zástupci firem. I zde si všechny oslovené firmy chtěly zachovat anonymitu, proto ani zde není uveřejněn název podniku. Co se týká produktového portfolia oslovených společností, jedna firma se zaměřuje na výrobu cereálních potravin. Tato firma distribuuje své výrobky do maloobchodních i velkoobchodních řetězců po celém území České republiky. Další výrobní společnost, která byla ochotna poskytnout rozhovor, se zabývá produkcí slaných pochutin, která taktéž dodává své výrobky do obchodních řetězců na většině území České republiky. Poslední oslovená firma vyrábí cukrovinky a čokoládové produkty. Jedná se však o regionální podnik s méně než 50 zaměstnanci.

5.4.1 Analýza rozhovorů firem s produkty s obsahem palmového oleje

1) *Odkud pochází palmový olej, který odebíráte?*

Na první otázku odpověděly všechny firmy, že palmový olej obsažený ve výrobcích je certifikovaný, tzn. pochází z certifikovaných palmových plantáží. Rovněž všichni zástupci firem sdělili, že se jedná o certifikaci RSPO (Roundtable on Sustainable Palm Oil), která byla zmíněna v teoretické části předkládané diplomové práce. Pouze

odpovědný zaměstnanec R. P. výrobní společnosti zabývající se výrobou cukrovinek a čokoládových produktů sdělil, že palmový olej, který odebírají, pochází z Indonésie.

2) *Přemýšleli jste o nahrazení palmového oleje jinou surovinou?*

Všechny oslovené firmy sdělily, že přemýšlely o nahrazení palmového oleje jinou surovinou.

3) *Pokud ano, jaké důvody Vás vedly ke změně názoru?*

Dvě oslovené společnosti sdělily, že hlavním důvodem proč stále používají palmový olej ve svých produktech, je nízká cena oleje. Dle zástupců firem je pro konzumenty při koupi produktu rozhodující nízká cena výrobku. Právě z toho důvodu nechtějí přejít na jiný olej, protože by to způsobilo zvýšení vstupních nákladů, tudíž by se musela zvýšit i cena výrobků pro koncového zákazníka. Zástupce firmy R. P., zabývající se výrobou cukrovinek a čokoládových produktů, uvedl, že důvodem zamítnutí navrhované změny je výrazné ovlivnění sensoriky výrobků, tzn. především chuti výrobku, která je dle průzkumu společnosti pro spotřebitele stěžejní.

4) *Projevila by se změna suroviny na vstupních nákladech Vaší společnosti?*

Na čtvrtou výzkumnou otázku všechny společnosti odpověděly, že se obávají zvýšení vstupních nákladů. Z podrobnějšího dotazování však bylo zjištěno, že ani jedna společnost nekontaktovala potenciální nové dodavatele řepkového či slunečnicového oleje anebo kakaového másla. Z této výpovědi je zřejmé, že se jedná pouze o domněnky, nikoliv o analýzou podložené tvrzení. Odpovědný zaměstnanec J. T. podniku zaměřující se na výrobu slaných pochutin uvedl, že navrhne vedení společnosti provést poptávku jiného zdroje oleje s promítnutím do skladové ceny výrobků, zisku a koncové ceny pro zákazníka.

5) *O kolik procent by se musel zdražit Vámi vyráběný výrobek?*

Z důvodu absence analýzy vstupních nákladů při náhradě palmového oleje za jinou surovinu zástupci firem pouze odhadovali, o kolik procent by se musela cena výrobku zvýšit. Dle výpovědi zaměstnance A. N. firmy zabývající se výrobou čokoládových výrobků by se produkt musel zdražit o přibližně 20-30 %. Odpovědný zaměstnanec R. P. společnosti na výrobu cukrovinek a čokoládových produktů, odhadoval zvýšení ceny o 10-20 %. Poslední zaměstnanec oslovené firmy J. T. zaměřené na výrobu slaných pochutin nebyl schopen odhadnout zvýšení ceny, ale po dlouhé časové odmlce odhadl zvýšení až o téměř 30 %.

6) *Je pro vás změna suroviny, hledání náhrad za palmový olej zajímavá, atraktivní, přínosná?*

Dvě výrobní společnosti odpověděly, že náhrada je pro ně zajímavá, atraktivní a mohla by být přínosná nejen z marketingového hlediska. Ale bohužel obě tyto výrobní společnosti z důvodu velké vytíženosti zaměstnanců a zaměření na jiné cíle společnosti, nebyla provedena podrobnější analýza nových dodavatelů, vstupních surovin a eventuální změna cenové politiky. Odpovědný zaměstnanec R. P. společnosti na výrobu cukrovinek a čokoládových produktů odpověděl, že změna pro jejich společnost není atraktivní z důvodu významného ovlivnění sensoriky výrobků.

5.4.2 Analýza rozhovorů firem odstupujících od používání palmového oleje

1) *Jakou surovinou byl nahrazen palmový olej?*

Odpovědný zaměstnanec I. H. společnosti na slané pochutiny uvedl, že palmový olej byl nahrazen olejem řepkovým, který pochází z pěstitelských oblastí v České republice. Palmový olej byl tedy nahrazen tuzemskou surovinou, z tohoto hlediska se jedná o nahrazení vstupní suroviny s pozitivním vlivem na českou ekonomiku.

Firma vyrábějící cukrovinky a čokoládové produkty nahradila palmový i palmojádrový olej kakaovým máslem, které má podobné vlastnosti, avšak jeho cena na trhu je vyšší.

Odpovědná zaměstnankyně L. B. společnosti produkující cereální výrobky s distribucí po celé České republice, nahradila palmový olej olejem řepkovým. Zástupkyně firmy uvedla, že se rozhodli nahradit palmový olej olejem řepkovým z důvodu špatného vlivu pěstování palmového oleje na životní prostředí. Řepkový olej, který má nyní velké zastoupení u jejich výrobků, pochází z České republiky a byl jimi zvolen pro pozitivní nutriční vlastnosti. U výrobků této společnosti, která se kromě cereálních výrobků zaměřuje také na výrobu cereálních výrobků s obsahem čokolády, byl palmový olej nahrazen kakaovým máslem.

2) *Projevila se změna suroviny na vstupních nákladech Vaší společnosti?*

Dle zástupců velkých firem, tj. podniku na výrobu slaných pochutin a společnosti zabývající se produkcí cereálních produktů, se změna vstupní suroviny odrazila na zvýšených vstupních nákladech, tzn. i skladové ceně výrobků. Dle poskytnutých informací se jedná pouze o nepatrný nárůst, a to přibližně do 10 %. Konkrétnější informace ohledně vstupních nákladů nechtěly jednotlivé firmy poskytnout. Nelze tedy

s přesností stanovit, k jak velkému růstu nákladů došlo a zdali a jak výrazně se změna vstupní suroviny odrazila v ceně pro konečného spotřebitele.

Podnik vyrábějící cukrovinky a čokoládové produkty, jehož působnost je na regionální úrovni, zaznamenal také zvýšení vstupních nákladů přibližně o 20 %. Odpovědný zaměstnanec B. P. však nemohl podávat bližší informace.

3) *Vedla změna suroviny ke zvýšené prodejní ceně konečného spotřebitele?*

Vhledem k velmi strohým informacím, které byly poskytnuty dotazovanými společnostmi, se dá usuzovat, že by se prodejní cena pro konečného spotřebitele neměla navýšit o více jak 10-20 % po výměně palmového oleje za jinou vstupní surovinu.

4) *Inzerovali jste změnu palmového oleje např. na obalovém materiálu „ bez palmového oleje“?*

Zástupce firmy I. H. zabývající se výrobou slaných pochutin marketingově inzerovali změnu pouze na internetových stránkách, nikoliv na obalu daného výrobku.

Zástupkyně firmy L. B., zaměřené na výrobu cereálních potravin uvedla, že tuto změnu propagují především prostřednictvím internetových stránek, kde se spotřebitel dozví více informací o produktech bez palmového oleje. Dále je tato změna inzerována přímo na výrobcích, pomocí sloganu „bez palmového oleje“.

Třetí společnost změnu neinzerovala.

5) *Měla změna vstupní suroviny- palmového oleje - výrazný dopad na obrat společnosti? (pozitivní/negativní)*

Odpovědná zaměstnankyně firmy L. B. zaměřené na výrobu cereálních potravin a propagující změnu vstupní suroviny palmového oleje na výrobku i internetových stránkách sdělila, že změna měla pozitivní ekonomický dopad.

Zástupce firmy I. H. zabývající se výrobou slaných pochutin, která změnu propagovala pouze na internetových stránkách uvedl, že nezaznamenali žádný výrazný pozitivní ani negativní ekonomický dopad.

Regionální podnik vyrábějící cukrovinky a čokoládové produkty byl nucen, z důvodu zvýšení nákladů na změnu vstupní suroviny, zvýšit cenu výrobků o přibližně 20 %. Zvýšení ceny výrobků se bohužel projevilo i v mírném poklesu prodejů a to přibližně o 5 %.

6) *Jaký vidíte hlavní přínos změny v používání palmového oleje?*

Zástupkyně firmy L. B., zaměřené na výrobu cereálních potravin, vidí hlavní přínos v ochraně životního prostředí a ochranu životního prostředí by společnost chtěla mít v hlavních cílech společnosti do dalších let.

Další silnou stránkou této změny je pozitivní vliv na ekonomickou stránku podniku.

Odpovědný zástupce firmy I. H. zaměřené na výrobu slaných pochutin uvedl rovněž hlavní přínos v ochraně životního prostředí. Stejně tak vidí prostor pro změnu propagace této informace na obalovém materiálu, což by se mohlo pozitivně odrazit na zvýšeném prodeji daných potravin. Pozitivní vliv vidí rovněž v podporování českých dodavatelů, a tím i české ekonomiky.

Regionální podnik vyrábějící cukrovinky a čokoládové produkty se cítí být plně zodpovědný za ovlivňování životního prostředí. Proto i přes zvýšení ceny výrobků budou i nadále používat za palmový olej alternativní suroviny. Věří, že do budoucna bude stále více konečných zákazníků, kteří budou kupovat výrobky bez palmového oleje a i přes tuto počáteční negativní změnu dojde ke zlomu a pozitivnímu dopadu na ekonomiku podniku.

5.5 Výsledky dotazníkového šetření

Dotazníkové šetření bylo zaměřeno na průzkum postojů a názorů spotřebitelů na palmový olej. Dotazníků získaných pomocí internetové stránky Survio bylo 145 kusů. Ostatní dotazníky byly osobně rozdány celkem 93 respondentům a jejich návratnost činila 100%. Dotazníkové šetření bylo anonymní. V konečném počtu bylo pro účely výzkumu získáno 238 dotazníků.

5.5.1 Charakteristika výběrového vzorku

Výběrový soubor zahrnuje celkem 238 respondentů a byl zjišťován ve městech a obcích Jihomoravského kraje. Srovnáván byl v následujících kategoriích: pohlaví, věk, vzdělání a bydliště. Z celkového počtu 238 dotazovaných odpovědělo 59 % žen (tj. 141 respondentů) a 41 % mužů (tj. 97 respondentů). Z daného souboru je nejvíce respondentů ve věkové kategorii 26-40 let, a to 31 % (tj. 73 respondentů). Za touto kategorií následují lidé mladší dvaceti šesti let s 27 % (tj. 65 respondentů). Dále pak věková skupina 41–60 let, která tvoří 22 % (tj. 53 respondentů). Naopak nejmenší skupinu respondentů tvoří věková skupina 61 a staří, jedná se o 20 % (tj. 47 respondentů). Nejvíce respondentů, 36 %, dosáhlo středoškolského vzdělání s maturitou (tj. 86 respondentů). Dále následovalo vzdělání vysokoškolské, jednalo se o 30 % (tj. 72 respondentů). Středoškolského vzdělání s výučním listem dosáhlo 24 % (tj. 57 respondentů). Nejnižšího vzdělání, tedy základního vzdělání, dosáhlo 10 % dotazovaných (tj. 23 respondentů). Větší zastoupení respondentů (tj. 136 respondentů) bylo ve větších obcích nad 5 000 obyvatel, jednalo se o 57 % dotazovaných. Z menších obcí do 5 000 obyvatel bylo 43 % dotazovaných (tj. 102 respondentů).

5.5.2 Všeobecné povědomí o palmovém oleji

První část dotazníku byla zaměřena na povědomí o palmovém oleji. Zabývá se tedy informovaností respondentů o palmovém oleji či z čeho se palmový olej vyrábí. Dále také zkoumá povědomí respondentů o konkrétních výrobcích, v nichž je palmový olej obsažen a procentuální zastoupení potravin s obsahem palmového oleje.

Povědomí respondentů o palmovém oleji

První otázka dotazníku se zabývala tím, zda respondenti mají povědomí o palmovém oleji. Z průzkumu je patrné, že znalost respondentů o palmovém oleji je vysoká. 97 % (tj. 231 respondentů) odpovědělo, že se již v minulosti setkali či slyšeli o palmovém oleji. O palmovém oleji neslyšeli převážně muži středoškolského vzdělání s výučním listem a muži se základním vzděláním ve věkové kategorii 61 a více let, žijící v obcích do 5000 obyvatel. Výsledky jsou zobrazeny v Grafu 6.



Graf 6: Povědomí respondentů o palmovém oleji

Povědomí o výrobě palmového oleje

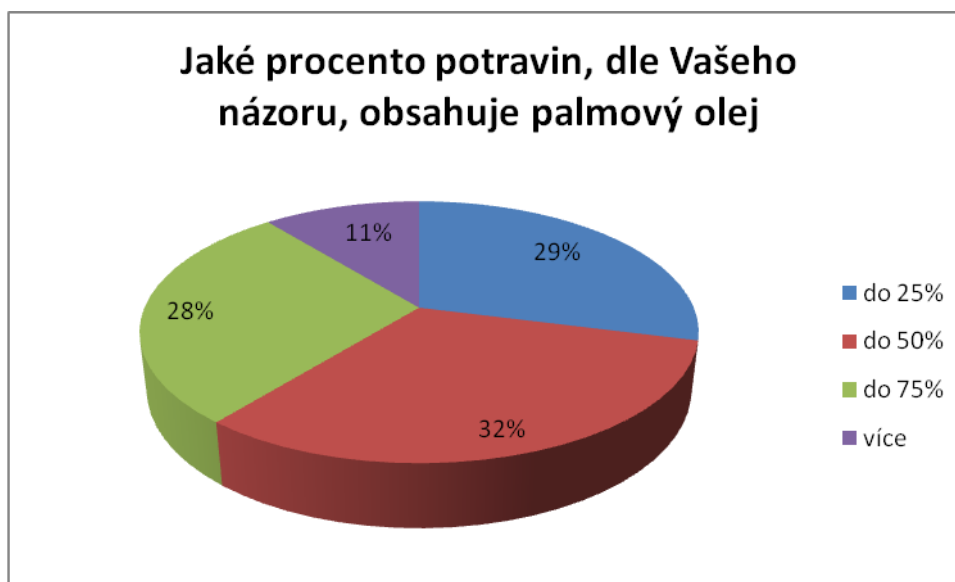
V otázce č. 2 bylo zjišťováno, zda respondenti vědí, z čeho se palmový olej vyrábí. Převážná většina respondentů uvedla, že vědí, z čeho se palmový olej vyrábí. Jednalo se o skupinu 62 % (tj. 148 respondentů), kterou tvořily převážně ženy středoškolského vzdělání s maturitou a ženy vysokoškolského vzdělání ve věkové kategorii 26-40 let, žijící v obcích nad 5000 obyvatel. 29 % (tj. 69 respondentů) si není zcela jistých. Tuto skupinu respondentů tvořily převážně ženy středoškolského vzdělání s výučním listem ve věku 41-60 let, žijící v obcích do 5000 obyvatel. Zbývajících 9% respondentů (tj. 21 respondentů) neví, z čeho se palmový olej vyrábí. Z této skupiny 7 respondentů nevědělo, co je palmový olej, tudíž nemají povědomí o palmovém oleji, ale neznalost výroby palmového oleje byla zaznamenána u čtrnácti respondentů. Jednalo se převážně o muže ve věkové kategorii nad 41 - 60 let a muži 61 a více se středoškolským vzděláním. Procentuální zastoupení jednotlivých odpovědí znázorňuje Graf 7.



Graf 7: Povědomí o výrobě palmového oleje

Povědomí o procentuálním zastoupení potravin s obsahem palmového oleje

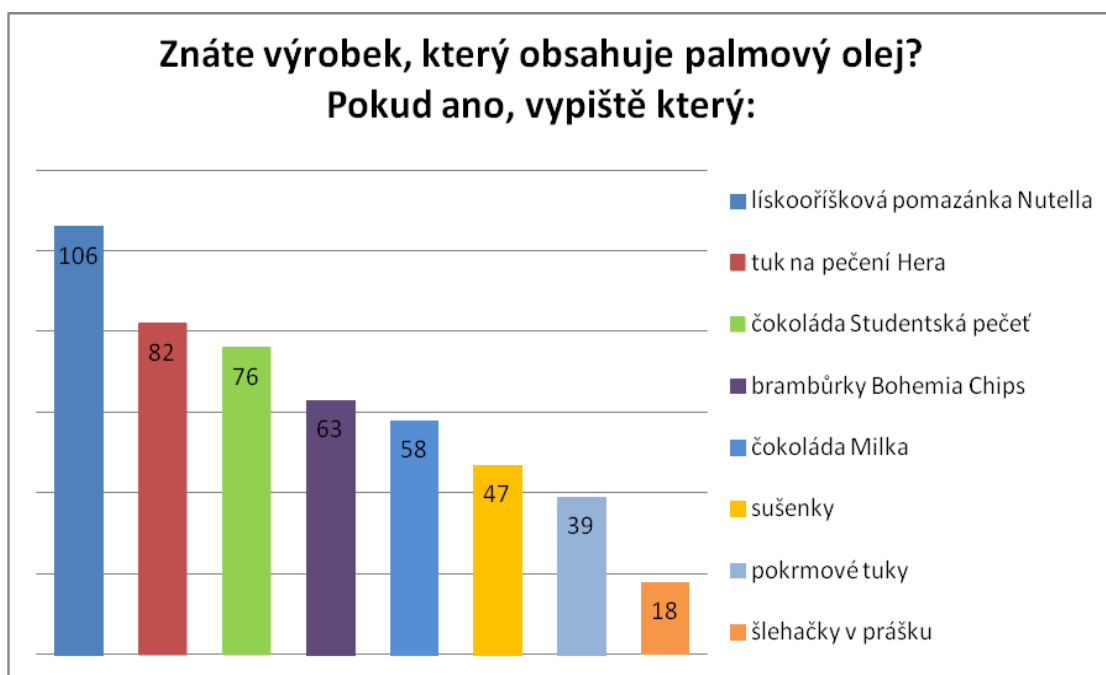
Další otázka zkoumala, jaké procento respondenti přisuzují potravinám s obsahem palmového oleje, které lze koupit v supermarketech v České republice. Nejvíce dotazovaných předpokládalo, že potravin obsahujících palmový olej nalezneme v obchodních domech do 50 %. Jednalo se o 76 respondentů, převážně žen ve věkové kategorii 26-40 let se středoškolským vzděláním s bydlištěm nad 5000 obyvatel. Potravin bez palmového oleje do 25 % odhadovalo 29 % dotazovaných (tj. 69 respondentů). Tuto skupinu tvořily hlavně ženy ve věkové kategorii 41-60 let, žijící v obcích do 5000 obyvatel. Jako možnost, že v obchodních řetězcích lze nalézt do 75 % potravin s obsahem palmového oleje, uvedlo 28 % dotazovaných (tj. 67 respondentů). Jednalo se zvláště o muže ve věkové kategorii 41-60 let se středoškolským vzděláním, žijící ve větších obcích nad 5000 obyvatel. Respondentů, kteří uvedli, že se v obchodech vyskytuje více než 75% potravin s palmovým olejem, bylo 11 % (tj. 26 respondentů). Tu možnost zvolily převážně ženy středoškolského vzdělání ve věku 61 a více let, žijící v menších obcích do 5000 obyvatel. Výsledky jsou zobrazeny v Grafu 8.



Graf 8: Povědomí o procentuálním zastoupení potravin s obsahem palmového oleje

Znalost výrobků s obsahem palmového oleje

V otázce č. 4 byli respondenti tázáni, zda znají výrobky s obsahem palmového oleje, které se prodávají na českém trhu. Jednalo se o otevřenou otázku. Z dotazovaných 238 respondentů zodpovědělo položenou otázku 184 dotazovaných. Nejčastější odpovědí byla lískooříšková pomazánka Nutella. Tento produkt uvedlo 106 dotazovaných. Jednalo se převážně o ženy do 25 let s vysokoškolským vzděláním, žijící v obcích nad 5000 obyvatel. Další nejčastější odpovědí byla tuk na pečení Hera s 82 respondenty. Tuto možnost uvedly převážně ženy ve věkové kategorii 26-40 let se středoškolským vzděláním žijící v menších i větších obcích Jihomoravského kraje. Čokoládu Studentskou pečeť napsalo 76 respondentů, jednalo se o muže s vysokoškolským vzděláním ve věkové kategorii 26-40 let. Dle 63 respondentů se palmový olej nachází i v brambůrkách Bohemia Chips. Společnost Bohemia Chips však u brambůrků ustoupila od použití palmového oleje a nahradila jej olejem slunečnicovým. Dalšími odpověďmi byly převážně výrobky: čokoláda Milka, sušenky, pokrmové tuky či šlehačky v prášku. Všechny jmenované produkty obsahují palmový olej. Mezi produkty se však vyskytly i těstoviny či Alpro sojový nápoj. Tyto potraviny jsou ovšem bez obsahu palmového oleje. Znalost výrobků s obsahem palmového oleje je znázorněna v Grafu 9.



Graf 9: Znalost výrobků s obsahem palmového oleje

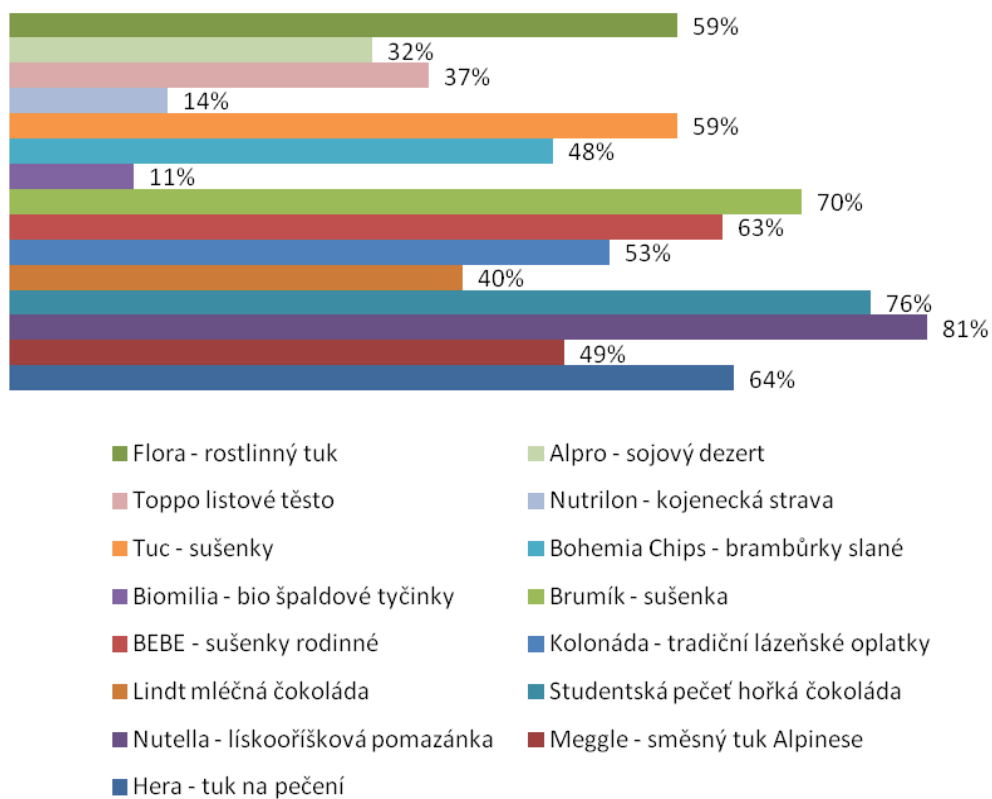
Znalost konkrétních výrobků s obsahem palmového oleje

U otázky č. 5 byli respondenti požádáni, aby označili konkrétní výrobky, u kterých se domnívají či jsou přesvědčeni, že obsahují palmový olej. Výrobky byly rozděleny do čtyř kategorií, a to: tuky, čokoládové výrobky, sladkosti, slané pochutiny a ostatní. Respondent měl možnost označit neomezené množství vypsanych výrobků.

Nejvíce dotazovaných uvedlo, že se palmový olej nachází v lískooříškové pomazánce Nutella. Z 238 respondentů tento výrobek označilo 81 % dotazovaných (tj. 193 respondentů). Jednalo se zejména o ženy ve věku do 25 let se středoškolským vzděláním s maturitou, žijící v obcích do 5000 obyvatel. Dalším výrobkem, jehož obsahem je dle respondentů palmový olej, je hořká čokoláda Studentská pečeť. Tuto možnost uvedlo 76 % dotazovaných (tj. 181 respondentů), a to hlavně muži ve věkové kategorii 41 - 60 let středoškolského vzdělání. Sušenku Brumík zvolilo 70 % dotazovaných (tj. 167 respondentů). Dalšími výrobky, u nichž se velké množství respondentů domnívá, že obsahují palmový olej, jsou: Hera tuk na pečení, sušenky BEBE rodinné, Flora rostlinný tuk, sušenky TUC a Kolonáda tradiční lázeňské oplatky. Zmiňované výrobky označilo více než 50 % respondentů. Oproti tomu výrobek bio špaldové tyčinky od firmy Biomilia označilo pouhých 11 % dotazovaných (tj. 26 respondentů). Jednalo se o muže ve věkové kategorii 26–40 let s vysokoškolským vzděláním, žijící v obcích nad 5000 obyvatel. Dalším produktem, který byl označen pouze devatenácti respondenty, byla kojenecká výživa od firmy Nutrilon. Tuto možnost označily převážně ženy ve věkové kategorii 26–40 let vysokoškolského vzdělání, žijící v obcích nad 5000 obyvatel.

Výsledky jsou zobrazené v Grafu 10.

Označte výrobky, u kterých si myslíte, že obsahují palmový olej:



Graf 10: Znalost konkrétních výrobků s obsahem palmového oleje

Tab. 6: Vybrané výrobky bez a s obsahem palmového oleje

druh výrobku	výrobky bez obsahu palmového oleje	výrobky s obsahem palmového oleje	
tuky	Meggle - směsný tuk Alpinese	Hera- tuk na pečení	Flora – rostlinný tuk
čokoládové produkty	Lindt - mléčná čokoláda	Studenská pečeť – hořká	Nutella – lískooříšková pomazánka
cukrovinky a sušenky	Brumík sušenka	BEBE sušenky rodinné	Kolonáda - tradiční lázeňské oplatky
slané pochutiny	Bohemia Chips- brambůrky slané	BIO špaldové tyčinky slané (Biomilia)	TUC - sušenky
ostatní	Alpro – sojový dezert	Toppo listové těsto (Lidl)	NUTRILON - Kojenecká strava

Z Tab. 6 je patrné, které výrobky, z vybraných produktů v dotazníkovém šetření, obsahují palmový olej a které nikoliv.

5.5.3 Znalost respondentů o vlivu palmového oleje na životní prostředí

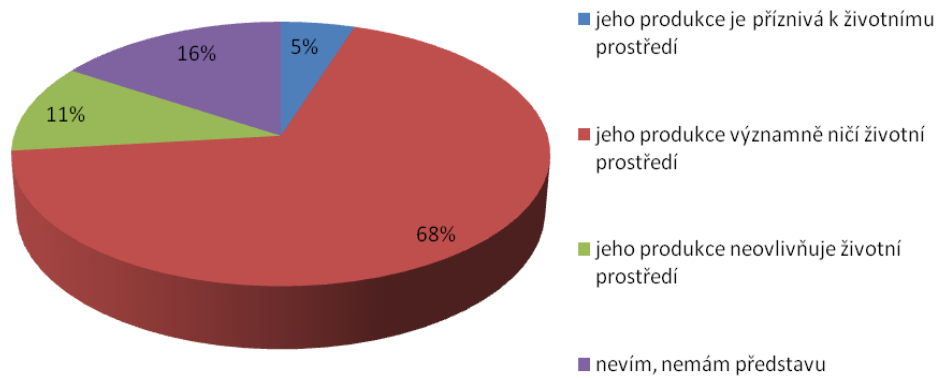
Druhá část dotazníku byla zaměřena na informovanost respondentů o vlivu palmového oleje na životní prostředí. Této problematice byla věnována jedna otázka.

Povědomí respondentů o vlivu palmového oleje na životní prostředí

Šestá otázka, položená respondentům, byla zaměřena na představu respondentů o působení produkce palmového oleje na přírodu a krajinu. Zde byli respondenti tázáni, zda mají představu o vlivu palmového oleje na životní prostředí. 68 % dotazovaných (tj. 162 respondentů) uvedlo, že produkce palmového oleje významně ničí životní prostředí. Jednalo se převážně o ženy ve věkové kategorii 26–40 let se středoškolským vzděláním s maturitou a ženy vysokoškolského vzdělání v obcích nad 5000 obyvatel. 16% dotazovaných (tj. 38 respondentů) netuší, jaký má produkce palmového oleje vliv na životní prostředí, a to především muži ve věkové kategorii 41–60 let středoškolského vzdělání s výučním listem, žijící v obcích nad 5000 obyvatel. Z výsledků je patrné, že 11 % dotazovaných (tj. 26 respondentů) předpokládá, že produkce palmového oleje neovlivňuje životní prostředí. Tuto možnost uvedly převážně ženy ve věkové kategorii 61 a více let se středoškolským vzděláním, žijící v obcích do 5000 obyvatel. Zbývajících 5 % (tj. 12 respondentů) mělo za to, že produkce je příznivá k životnímu prostředí. Tuto skupinu tvořili převážně muži středoškolského vzdělání s výučním listem ve věkové kategorii 61 a více let.

Odpovědi respondentů na otázku „Jakou máte představu o vlivu na životní prostředí“ zobrazuje Graf 11.

Jakou máte představu o vlivu produkce palmového oleje na životní prostředí?



Graf 11: Povědomí respondentů o vlivu palmového oleje na životní prostředí

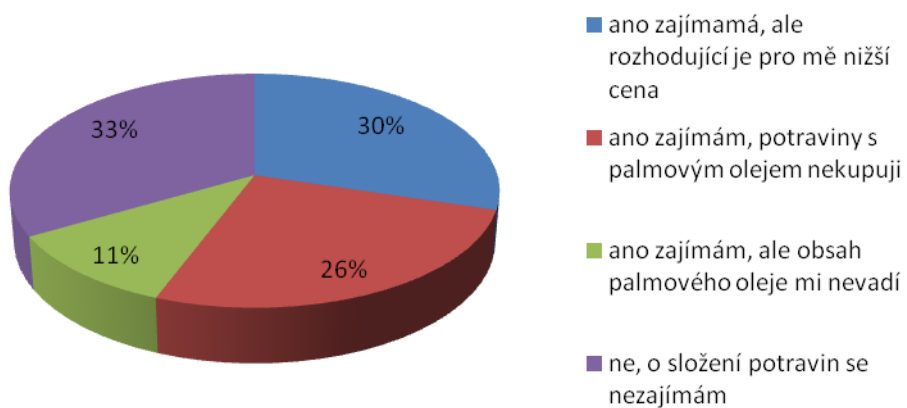
5.5.4 Nákupní preference

V následujícím bloku otázek bylo zkoumáno nákupní chování respondentů. Jednalo se o tři otázky, kterými bylo zjišťováno, jestli čtou složení výrobků na obalech potravin, zda obsahují palmový olej, zda by se změnily jejich nákupní preference, kdyby věděli, že produkce palmového oleje negativně ovlivňuje životní prostředí a zda je pro respondenty přijatelné zvýšení ceny za výrobky bez palmového oleje.

Zájem o potraviny bez palmového oleje

Otázka č. 7 byla zaměřena na zájem o potraviny bez palmového oleje. Respondent byl dotázán, zda čte složení výrobků na obalech potravin. Z výsledků dotazníku je patrné, že 33 % dotazovaných (tj. 79 respondentů) se o složení potravin nezajímá, a to převážně muži ve věku 41 – 60 let středoškolského vzdělání žijící ve velkých i menších obcích. 30 % dotazovaných (tj. 71 respondentů) uvedlo, že se zajímá, zda výrobek obsahuje palmový olej, ale důležitějším faktorem je cena kupovaného produktu. Jednalo se převážně o ženy středoškolského vzdělání ve věkové kategorii 46 – 40 let žijící v obcích nad 5000 obyvatel. 26 % dotazovaných (tj. 62 respondentů) uvedlo, že se zabývají přítomností palmového oleje ve výrobcích a potraviny s jeho obsahem nekupují. 11 % dotazovaných (tj. 26 respondentů) uvedlo, že se o složení potravin zajímá, avšak obsah palmového oleje jim nevadí. Jednalo se o ženy ve věku 41 - 60 let s vysokoškolským vzděláním, žijící v obcích nad 5000 obyvatel. Odpovědi respondentů znázorňuje Graf 12.

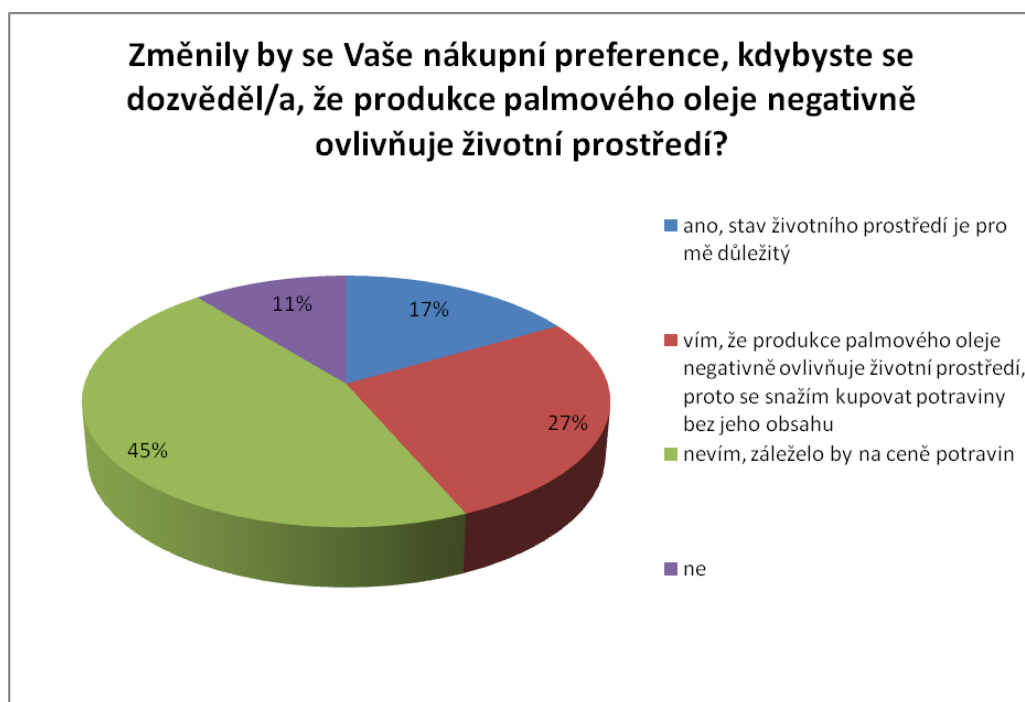
Čtete složení výrobků na obalech potravin a zajímáte se, zdali obsahují palmový olej?



Graf 12: Zájem o potraviny bez palmového oleje

Nákupní preference

Otázka číslo 8 měla za úkol určit, zda by se změnily nákupní preference respondentů, kdyby věděli, že produkce palmového oleje negativně ovlivňuje životní prostředí. Nejčastější odpovědí na položenou otázku bylo, že respondenti si nebyli zcela jisti, zda by se jejich nákupní preference změnily, záleželo by především na ceně kupovaného výrobku. Takto odpovědělo 45 % dotazovaných (tj. 107 respondentů), a to zejména ženy ve věkové kategorii 41 – 60 let se středoškolským vzděláním, žijící ve větších obcích. Druhou nejčastější odpovědí, kterou uvedlo 27 % dotazovaných (tj. 64 respondentů) bylo, že vědí o negativním vlivu produkce palmového oleje na životní prostředí, a proto se snaží kupovat potraviny bez jeho obsahu. Nejpočetnější skupinu respondentů s touto odpovědí tvořily ženy ve věku 26 – 40 let se středoškolským vzděláním s maturitou, žijící ve větších i menších obcích. Nejmenší skupinu tvořilo 11 % dotazovaných (tj. 26 respondentů), kteří nehodlají svoje nákupní preference měnit i přesto, že produkce palmového oleje negativně ovlivňuje životní prostředí. Tuto skupinu tvořili převážně muži ve věkové kategorii 41 - 60 let se středoškolským vzděláním s výučním listem, žijící v obcích nad 5000 obyvatel. Zjištěné informace jsou zobrazeny v Grafu 13.



Graf 13: Nákupní preference

Akceptace zvýšení ceny potravin bez palmového oleje

Následující otázka byla položena za účelem zjištění, zda je pro respondenty přijatelné zvýšení ceny výrobku bez palmového oleje. Největší podíl tvořili dotazovaní, pro které by bylo akceptovatelné zvýšení prodejní ceny do 10 %. Tuto možnost zvolilo 58 % dotazovaných (tj. 138 respondentů), jednalo se o ženy i muže ve věkové kategorii 26 - 40 let středoškolského vzdělání, žijící ve větších i menších obcích Jihomoravského kraje. Druhou největší skupinu respondentů tvořili ti, pro které by bylo přijatelné zvýšení ceny v rozmezí 10 -20 %. Jednalo se o 22 % dotazovaných (tj. 52 respondentů), a to konkrétně ženy ve věkové kategorii 26 - 40 let vysokoškolského vzdělání, žijící v obcích nad 5000 obyvatel. Zvýšení o 30 % by bylo akceptovatelné pro 8 % dotazovaných (19 respondentů), a to převážně ženy do 26 let vysokoškolského vzdělání, žijící v obcích nad 5000 obyvatel. Pro 12 % dotazovaných (tj. 29 respondentů) je jakékoliv zvýšení ceny nepřijatelné. Tuto skupinu tvořili zejména muži ve věkové kategorii 41 – 60 let středoškolského vzdělání žijící v obcích do 5000 obyvatel – viz Graf 14.



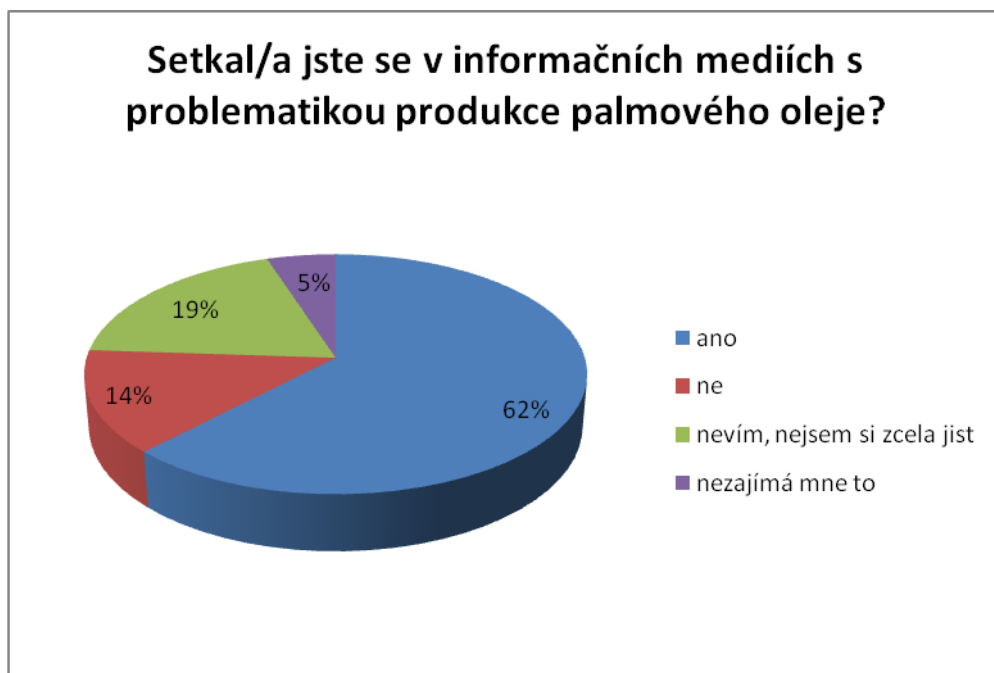
Graf 14: Akceptace zvýšení ceny potravin bez palmového oleje

5.5.5 Kampaně proti palmovému oleji a jejich vliv na chování respondentů

Čtvrtý blok otázek dotazníku byl zaměřen na povědomí a vliv kampaní proti palmovému oleji na chování respondentů. Na tuto problematiku byly zaměřeny tři otázky, kterými bylo zjišťováno, zda se respondenti setkali v informačních médiích s problematikou produkce palmového oleje, v jakých informačních médiích se s problematikou palmového oleje setkali a zda média ovlivnila jejich spotřebitelské chování.

Povědomí o problematice produkce palmového oleje z informačních médií

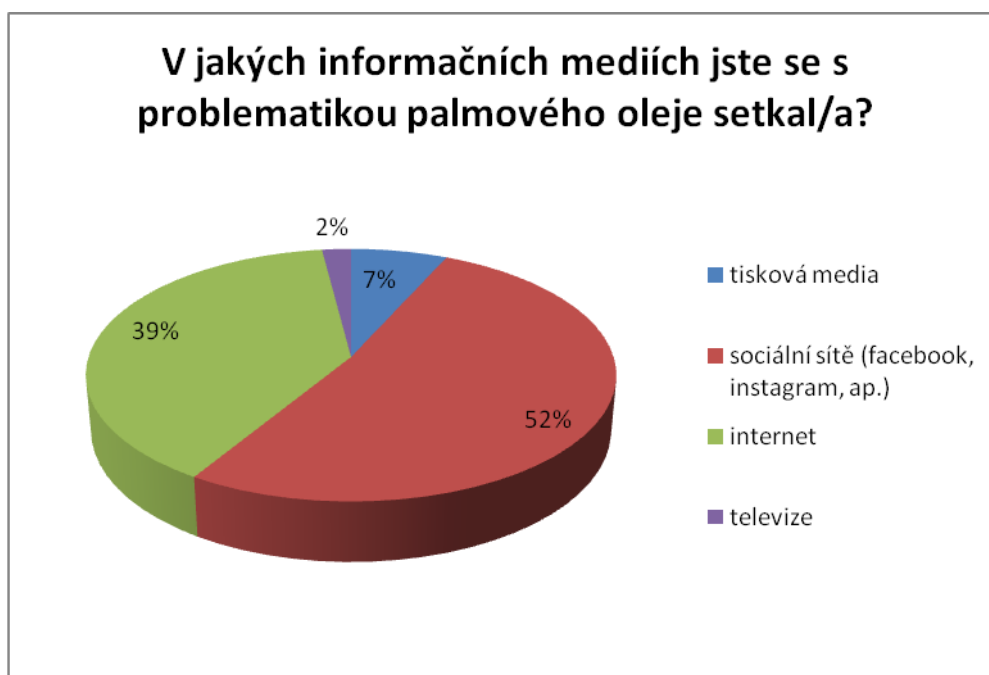
Daná otázka byla položena, aby zjistila, zda se respondenti setkali s problematikou produkce palmového oleje v informačních médiích. Největší počet respondentů uvedl, že se s touto problematikou v informačních médiích setkal. Jednalo se o 62 % dotazovaných (tj. 148 respondentů), šlo převážně o ženy ve věkové kategorii 26-40 let středoškolského a vysokoškolského vzdělání. 19 % dotazovaných (tj. 45 respondentů) si není zcela jistých, zda se s problematikou palmového oleje setkali. Jednalo se převážně o ženy ve věkovém rozpětí 41-60 let středoškolského vzdělání, žijící v obcích do 5000 obyvatel. Skupinu, která se nikdy nesečkala s problematikou produkce palmového oleje, tvořilo 14 % dotazovaných (tj. 33 respondentů). Jednalo se zejména o muže a ženy ve věkové kategorii 41–60 let středoškolského vzdělání ve větších i menších obcích Jihomoravského kraje. 5 % dotazovaných (tj. 12 respondentů) se o vliv produkce palmového oleje na životní prostředí nezajímá a nechtějí se touto problematikou zabývat. A to převážně muži ve věkové kategorii 61 a více let středoškolského vzdělání, žijící v obcích nad 5000 obyvatel. Výsledky jsou zobrazené v Grafu 15.



Graf 15: Povědomí o problematice produkce palmového oleje z informačních médií

Konkrétní informační media zabývající se problematikou produkce palmového oleje

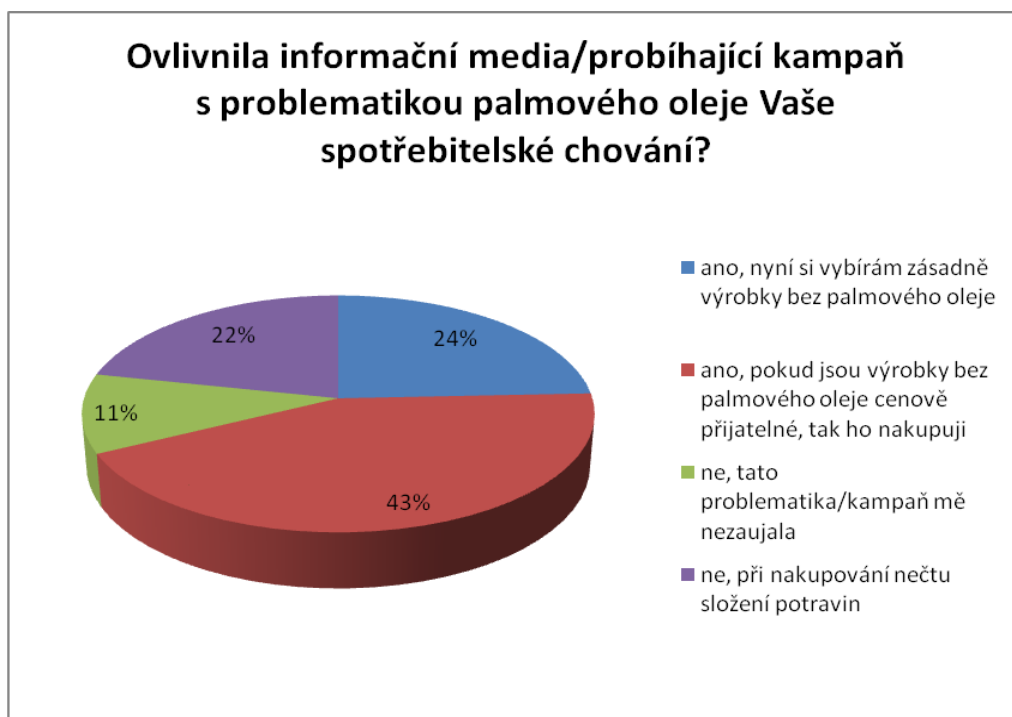
Otázka 10a) byla určena respondentům, kteří uvedli, že se již někdy setkali s problematikou produkce palmového oleje v informačních médiích. Jednalo se o 148 dotazovaných. Tato otázka zkoumala konkrétní informační media, ve kterých se respondenti s projednávanou problematikou setkali. Z výsledků je patrné, že nejvíce dotazovaných tj. 52 % se s problematikou produkce palmového oleje setkalo na sociálních sítích jako je Facebook či Instagram. Jednalo se převážně o ženy ve věku do 26 let se středoškolským vzděláním i vysokoškolským vzděláním. 39% dotazovaných (tj. 58 respondentů) uvedlo, že se s problematikou setkali prostřednictvím internetových stránek. Tuto možnost uvedli převážně ženy i muži ve věkové kategorii 26–40 let středoškolského vzdělání, žijící v obcích nad 5000 obyvatel. Pouhých 7 % dotazovaných (tj. 10 respondentů) se s negativním vlivem produkce palmového oleje na životní prostředí setkalo prostřednictvím tiskových medií. Jednalo se převážně o muže ve věkové kategorii 41 – 60 let středoškolského vzdělání s maturitou, žijící v obcích do 5000 obyvatel. Nejmenší skupinu tvořila pouhá 2 % dotazovaných (tj. 3 respondenti), kteří se s projednávanou problematikou setkali v televizi. Jednalo se o ženy ve věkové kategorii nad 61 let. Zjištěné informace jsou zobrazeny v Grafu 16.



Graf 16: Konkrétní informační media zabývající se problematikou produkce palmového oleje

Vliv kampaní na spotřebitelské chování

Otázka 10b) byla položena respondentům, kteří uvedli, že se v informačních médiích setkali s problematikou produkce palmového oleje. Zde se respondenti měli vyjádřit, zda kampaň proti palmovému oleji v informačních médiích ovlivnila jejich spotřebitelské chování. Ze 148 respondentů, kteří se s projednávanou problematikou v informačních médiích setkali, jich 43 % (tj. 64 respondentů) odpovědělo, že kampaň ovlivnila jejich spotřebitelské chování, ale výrobky bez palmového oleje kupují pouze tehdy, pokud jsou cenově přijatelné. Jednalo se o zejména o ženy ve věkovém rozmezí 26–40 let se středoškolským vzděláním ukončené maturitou, žijící v obcích nad 5000 obyvatel. 24 % respondentů (tj. 36 respondentů) uvedlo, že je kampaň ovlivnila, a proto si vybírají zásadně výrobky bez obsahu palmového oleje. Naopak 11 % dotazovaných (tj. 16 respondentů) probíhající kampaň proti palmovému oleji nezaujala, a to zejména muže ve věkové kategorii 26–40 let se středoškolským vzděláním s výučním listem, žijící v obcích do 5000 obyvatel. 22 % dotazovaných (tj. 32 respondentů) při nakupování potravin nečte složení potravin. Jednalo se o ženy i muže ve věkové kategorii 41–60 let středoškolského vzdělání, v menších i větších obcích Jihomoravského kraje. Procentuální zastoupení jednotlivých odpovědí znázorňuje Graf 17.



Graf 17: Vliv kampaní na spotřebitelské chování

6 DISKUSE

Na základě analýzy převážně zahraniční odborné literatury lze říci, že palmový olej má mnohonásobné využití, a to od potravinářského průmyslu až po technická odvětví, kde je používán především jako biopalivo. Co se týče vlivu palmového oleje na lidské zdraví, nelze říci, že jeho konzumace negativně ovlivňuje lidské zdraví. Jedná se o olej s vysokým podílem vitamínu K a E a dalších prospěšných látek. Palmový olej lze hodnotit jako kvalitní, protože na trhu je řada tuků s poměrně vyšším obsahem nasycených mastných kyselin, které při vyšší konzumaci negativně ovlivňují lidské zdraví. Nicméně nesmíme opomenout, že se palmový olej vyskytuje převážně v potravinách s vyšším podílem soli, cukru a nasycených mastných kyselin a za těchto podmínek může mít negativní vliv na lidské zdraví.

Kromě částečně negativního vlivu na lidské zdraví jsou mnohonásobně větším problémem produkce palmového oleje ekologické, sociální a ekonomické dopady. Pěstování palmy olejně má velmi negativní vliv na životní prostředí. Jedná se o přeměnu původních pralesů na plantáže palmy olejně a odlesňování, které přispívá k vyšší koncentraci emisí a smogu, znečištění vodních zdrojů a úhyn endemických druhů živočichů. Dalšími negativními faktory spojenými s pěstováním palmy olejně jsou nevyhovující pracovní podmínky, platy na velmi nízké úrovni, které pokryjí pouze základní životní potřeby, dětská práce a vyvlastňování půdy místních obyvatel. Produkce palmového oleje má však i mírný pozitivní ekonomický vliv, kterým je především vznik nových pracovních míst, zlepšení infrastruktury a zvýšení HDP v rozvinutých zemích. Nesmíme však zapomenout, že neustálé zvyšování ekonomiky a honba za vyšší produkcí povede k nezvratitelnému odlesňování a kritickému stavu životního prostředí. Mohlo by se zdát, že řešením je volba potravin obsahujících certifikovaný palmový olej, avšak certifikace, inovace a šetrná zpracování nezaručují udržitelnost produkce palmového oleje a ochranu životního prostředí.

Palmový olej dovážený do zemí Evropské unie pochází převážně z Indonésie a Malajsie. Tento dovoz tvoří přes šest milionu metrických tun palmového oleje. Spotřeba palmového oleje v Evropské unii od roku 2000 vzrostla o více než čtyři miliony tun palmového oleje. Od roku 2014 však došlo k poklesu spotřeby. Téměř polovina palmového oleje v EU je využívána k potravinářským účelům. Stejně množství oleje je využíváno jako biopalivo, které začíná být v zemích evropského společenství velice oblíbené. Do České republiky se palmový olej dováží v surovém

stavu k technickým (průmyslovým) či potravinářským účelům. Import palmového oleje do České republiky byl největší v roce 2007, avšak z důvodu zvýšení ceny suroviny došlo k poklesu a následnému kolísání dovozu palmového oleje. Tento olej je dovážen do ČR největšími dovozci, a to převážně z Nizozemí, Německa a Itálie. Většina palmového oleje dováženého do ČR je využita v potravinářském průmyslu, z tohoto důvodu byla praktická část zaměřena pouze na využití palmového oleje v potravinářském průmyslu.

Z terénního šetření, které probíhalo v pěti obchodních řetězcích, je zřejmé, že palmový olej je obsažen z potravin zejména v tucích, čokoládových produktech, cukrovinkách, sušenkách, cereálních výrobcích, slaných pochutinách, ale objevit se může i v pečivu, mléčných výrobcích, polotovarech či potravinách pro děti. Společnosti, vyrábějící zmíněné potraviny, odebírají certifikovaný palmový olej, který nezaručuje šetrnou produkci s ohledem na životní prostředí.

Analýzou rozhovoru byly zjištěny následující poznatky. Výrobní společnosti, které byly ochotny poskytnout rozhovor a používají palmový olej ve svých výrobcích, odebírají palmový olej z certifikovaných plantáží. Tyto výrobní společnosti uvedly, že o náhradě palmového oleje za jinou suroviny uvažovaly, avšak olej stále používají z důvodu nízkých vstupních nákladů a také zamezení ovlivnění změny sensoriky výrobku, která by mohla mít negativní dopad na tržby společnosti. Změna suroviny by mohla také vést ke zvýšení vstupních nákladů, s tím související snížení zisku anebo zvýšení ceny výrobků pro konečného spotřebitele, kterého se firmy obávají. Avšak ani jedna výrobní společnost nekontaktovala potenciální nové dodavatele alternativního druhu oleje, tudíž nemohla stanovit zvýšení nákladů ani eventuální snížení zisku či procentuální zdražení výrobku. Dle odhadů odpovědných zaměstnanců dotazovaných firem by se mohlo jednat o zvýšení nákladů, snížení zisku anebo zdražení pro konečné spotřebitele v rozmezí 10-30 %. Dle získaných informací je však změna suroviny pro většinu dotázaných výrobních společností atraktivní a zajímavá.

Výrobní společnosti ustupující od používání palmového oleje nahradily palmový olej například olejem řepkovým a slunečnicovým či kokosovým máslem. Tato změna se u vybraných firem projevila zvýšením vstupních nákladů. Dvě oslovené společnosti, jejichž distribuce výrobků pokrývá velké území České republiky, zaznamenaly při výměně suroviny za palmový olej nárůst vstupních nákladů do 10 %. Toto navýšení vstupních nákladů se rovněž odrazilo ve zvýšení ceny výrobku o 10 %. Společnost,

kteřá výměnu palmového oleje marketingov propagovala na obale výrobku, zaznamenala nárůst prodejů. Druh výrobní společnost, kteří změnu suroviny neinzerovala, nezaznamenala nárůst ani snizen prodejů. Naopak regionální podnik s menší produkcí zaznamenal zvyšení nákladů o přibližně 20 %, tudz se u těchto výrobní zvyila i cena o 20 %. Toto zvyšení mlo přímou souvislost se snizenm prodejů. Můžeme tedy říci, že pro velké výrobní společnosti, kteří mají větší podíl na trhu s potravinami, není změna vstupní suroviny (palmového oleje) problémem, kteří by vedl k většímu zvyšení vstupních nákladů anebo snizen prodejů. Výrobní společnosti, kteří ustupují od palmového oleje a byly ochotny poskytnout rozhovor, vidí hlavní přínos změny vstupní suroviny především v ochraně životního přstřed a postupnm zvyšujícím se pozitivním vlivu na ekonomiku podniku. Tito vrobc věří, že lidé nejsou lhostejn k životnímu přstřed a čím dál tím více se budou zajímat o složení potravin i z jakých zdrojů pocházejí.

Z výsledků dotazníkového šetřn lze konstatovat, že o palmovm oleji a jeho výrobě je vysok povědomí. Nejvíce dotazovaných odpovědělo, že balench potravin s obsahem palmového oleje je do 50 %, což odpovd i dostupnm vdeckm informacím. Rovnz vysok podl respondentů, tj. 106 z 238 dotázaných, sprvn identifikovalo potravinu s obsahem palmového oleje, kteřou je lskoořřkov pomazánka Nutella.st respondentů (63 dotázaných) odpovědělo, že i brambůrky Bohemia Chips obsahují palmový olej. A to i přesto, že společnost Bohemia Chips upustila př výrobě brambůrek od palmového oleje a nahradila jej olejem slunenicovm. Z toho vyplývá, že propagace této změny není dostaten a nedostala se do povědomí zákazníků. Z dotazníkového šetřn bylo dále zjištěno, že respondenti nemají povědomí o tom, že i kojenek strava, listov těsto a produkty s přívlastkem BIO obsahují palmový olej. Velkému množství respondentů je znám negativn vliv tzby a produkce palmového oleje na životní přstřed, bohužel přes 30 % dotazovaných o tomto neadoucm dopadu neví. Zájem o výrobky bez palmového oleje je u dotázaných respondentů velký, ale pro velkoust z nich je dležit cena výrobku. Pro změnu nákupních preferencí by se rozhodovalo necelých 20 % dotazovaných, kteří vnímají stav životního přstřed velmi důležitým. Téměř pro polovinu dotazovaných je vak v nákupních preferencích dležit cena výrobku. Více než 50 % respondentů by si výrobní koupilo, kdyby zvyšení prodejní ceny bez obsahu palmového oleje bylo do 10 %. Lze tedy konstatovat, že náhrada palmového oleje za jiný druh alternativního oleje,

a s tím související zvýšení nejen vstupních nákladů, ale i ceny výrobků pro konečného spotřebitele do 10 %, by bylo akceptovatelné většinou respondentů.

Jedním z cílů předkládané diplomové práce bylo stanovit, zda jsou kampaně proti palmovému oleji úspěšné či nikoli. Z výsledků dotazníkového šetření vyplývá, že přes 60 % dotazovaných se s problematikou palmového oleje již setkalo, a to prostřednictvím informačních medií. Nejvíce respondentů se setkalo s problematikou palmového oleje na sociálních sítích a internetu, naopak nejméně prostřednictvím televize a tiskovin. Tyto kampaně ovlivnily přes 60 % respondentů, kteří nyní nakupují výrobky zásadně bez palmového oleje anebo jen pokud jsou v přijatelné cenové relaci. Problematicou palmového oleje se zabývá řada internetových portálů, je však patrné, že televizní informační kanál s celoplošnou působností na široké spektrum populace se této problematice příliš nevěnuje.

Lze konstatovat, že informační média i v této oblasti ovlivnění lidského chování, jednání s důrazem na dopady životního prostředí sehrávají významnou roli. Je proto potřeba využívat širokého spektra informačních médií a snažit se ovlivnit co nejširší populaci, které nebude naše planeta, životní prostředí, ekosystém lhotejné.

Produkce palmového oleje představuje etický problém. Tento problém je dán již zmíněným negativním vlivem na životní prostředí. Zde je důležité říci, že každý může pro ochranu životního prostředí něco udělat. Je potřeba zmínit myšlenku Erazima Koháka, kterou popsal v knize Zelená svatozář: „Nejběžnějším argumentem bývá tvrzení, já sám nic nezměním, když „všichni“ jsou proti. Jenže ono všichni sestává ze samotných já sám.“ S touto myšlenkou nelze než souhlasit a říci, že právě jednotlivci mohou ovlivnit poptávku po potravinách bez palmového oleje.

„Lidé si musí uvědomit, že planetu Zemi jsme nezdědili po svých předcích, ale uchovááme ji pro své potomky, kteří ji budou chtít zachovat pro své děti, vnoučata a další potomky“- Lester Brown.

Způsob dnešního života je na jednu stranu velkým přínosem pro vědu, technologii či pro snadnější život v ekonomicky vyspělých zemích, ale měli bychom uvažovat nad důsledky našich činností. Podstatou je uvědomit si, proč chceme zachovat přírodu a neustat v její ochraně.

7 ZÁVĚR

Cílem předkládané diplomové práce byla analýza vývojových trendů a aktuální situace ve spotřebě palmového oleje v potravinářském průmyslu v České republice.

Na základě celkového zhodnocení výsledků předkládané diplomové práce lze říci, že spotřeba palmového oleje je vysoká a můžeme očekávat postupný nárůst z důvodu narůstající popularity v oblasti výroby biopaliv. Přibližně polovina produkce palmového oleje je využita při výrobě potravin, které nakupujeme my všichni nejen v obchodních řetězcích. Je patrné, že těžba a produkce palmového oleje je neudržitelná a negativně ovlivňuje životní prostředí nejen v zemích, kde se palma olejná pěstuje, ale také celý ekosystém. Z výsledků analýzy rozhovorů a dotazníkového šetření lze předpokládat, že náhrada palmového oleje za jinou alternativní surovinu povede u potravin ke zvýšení vstupních nákladů, a tím i ceny výrobku. Pokud by se však jednalo pouze o nepatrné zvýšení ceny pro konečného spotřebitele, stávající i potenciální zákazníci by byli ochotni si tyto výrobky zakoupit.

Naše planeta Země, místo pro život, je jen jedna. A každý z nás může svým rozhodováním, jednáním a chováním přispět pro záchranu ekosystému a zlepšení životního prostředí. Nebuďme k naší planetě Zemi lhostejní. Je krásná a dává nám to nejcennější: NÁŠ ŽIVOT.

8 POUŽITÁ LITERATURA

ACCENTURE FOR HUMANITY UNION: *Exploitative Labor Practices in the Global Palm Oil Industry Prepared*. 2013. [online] [cit. 2017-03-04]. Dostupné z World Wide Web: http://humanityunited.org/pdfs/Modern_Slavery_in_the_Palm_Oil_Industry.pdf.

AGARWAL, Avinash Kumar. Biofuels (alcohols and biodiesel) applications as fuels for internal combustion engines. *Progress in energy and combustion science*, 2007, 33.3: 233-271.

ARANCETA, Javier; PÉREZ-RODRIGO, Carmen. Recommended dietary reference intakes, nutritional goals and dietary guidelines for fat and fatty acids: a systematic review. *British Journal of Nutrition*, 2012, 107.S2: S8-S22.

ASSMANN, G., et al. Functional foods and cardiometabolic diseases: International task force for prevention of cardiometabolic diseases. *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*, 2014, 24.12: 1272-1300.

BIRN, Anne-Emanuelle; PILLAY, Yogan; HOLTZ, Timothy H. *Textbook of international health: global health in a dynamic world*. OUP USA, 2009.

BRÁT Jiří. Palmový olej z pohledu výživy. *Výživa a zdraví*, 2015, 2.:30-32. [online] [cit. 2017-02-01]. Dostupné z: <http://www.vimcojim.cz/files/odbornik/Dokumenty/Brat%20clanek.pdf>.

CORLEY, R. H. V. a P. B. TINKER. *The oil palm*. Fifth edition, 2007. ISBN 978-1405189392.

Databáze zahraničního obchodu v přeshraničním pojetí. *Český statistický úřad* [online]. 2017 [cit. 2017-03-27]. Dostupné z: <http://apl.czso.cz/pll/stazo/STAZO.STAZO>.

DESROCHERS, Pierre a SCHIMIZU, Hiroko. *The health, environmental and economic benefits of palm oil*, IEM's Economic Note. 2012. [online] [cit. 2017-03-04]. Dostupné z World Wide Web: http://www.institutmolinari.org/IMG/pdf/note0912_en.pdf.

EUROPE ECONOMICS. *The Economic Impact of Palm Oil Imports in the EU*. London. 2014. [online] [cit. 2017-03-04]. Dostupné z World Wide Web:

http://www.europeconomics.com/publications/europe_economics_economic_impact_of_palm_oil_imports.pdf.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS a Forestry DEPARTMENT. *Global forest resources assessment 2010: main report*. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2010. ISBN 9789251066546.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. *Food systems for better nutrition*. Rome: FAO, 2013. ISBN 9789251076712.

FORET, Miroslav. *Marketingová komunikace*. 3., aktualiz. vyd. Brno: Computer Press, 2011. ISBN 978-80-251-3432-0.

FOSTER, R.; WILLIAMSON, C. S.; LUNN, J. BRIEFING PAPER: Culinary oils and their health effects. *Nutrition Bulletin*, 2009, 34.1: 4-47.

GINGOLD, Beth. *Degraded Land, Sustainable Palm Oil, and Indonesia's Future*, World Resources Institute. 2010. [online] [cit. 2017-03-21] Dostupné z: <http://www.wri.org/stories/2010/07/degraded-land-sustainable-palm-oil-and-indonesias-future>.

GLOPOLIS. Na čem se smaží Indonésie. 2013. [online] [cit. 2017-03-04]. Dostupné z: <http://glopolis.org/wp-content/uploads/soubory/brozura-na-cem-se-smazi-indonesie.pdf>.

GRAYSON, John a kolektiv. *Palm Oil Buyers Scorecard Measuring the Progress of Palm Oil Buyers*. WWF, Gland Switzerland. 2013. [online] [cit. 2017-03-04]. Dostupné z World Wide Web: http://wwf.panda.org/what_we_do/footprint/agriculture/palm_oil/solutions/responsible_purchasing/palm_oil_buyers_scorecards/palm_oil_buyers_scorecard_2013/.

GREENPEACE INTERNATIONAL. *How the palm oil industry is cooking the climate*. Amsterdam. 2007. [online] [cit. 2017-03-04]. Dostupné z World Wide Web: <http://www.greenpeace.org/raw/content/france/presse/dossiers-documents/cooking-the-climate.pdf>.

GUNSTONE, Frank (ed.). *Vegetable oils in food technology: composition, properties and uses*. John Wiley & Sons, 2011.

- HAI, Teoh Cheng. The palm oil industry in Malaysia. *WWF, Malaysia*, 2002.
- HENDERSON, Janice; OSBORNE, Daphne J. The oil palm in all our lives: how this came about. *Endeavour*, 2000, 24.2: 63-68.
- CHÝLKOVÁ, Markéta a kolektiv. Otázky a odpovědi k nařízení (EU) č. 1169/2011 o poskytování informací o potravinách spotřebitelům. *Potravinářská komora ČR*, 2014. [online] [cit. 2017-03-04]. Dostupné z: http://www.bezpecnostpotravin.cz/UserFiles/publikace/2014_otazky_narizeni_1169-2011_PK.pdf.
- Koalice proti palmovému oleji* [online]. Praha, 2016 [cit. 2017-03-29]. Dostupné z: <http://stoppalmovemuoleji.cz/index.php>.
- KOHÁK, Erazim. *Zelená svatozář: kapitoly z ekologické etiky*. 2., přeprac. vyd. Praha: Sociologické nakladatelství, 2000. Studijní texty (Sociologické nakladatelství). ISBN 80-85850-86-9.
- KOMPRDA, Tomáš. *Základy výživy člověka*. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, 2007. ISBN 970-80-7157-655-6.
- KVAPIL Jakub a kolektiv. *Palmanach problematika palmového oleje*, Evropská sjednocená levice/Severská zelená levice. Klatovy. 2016. [online] [cit. 2017-03-29]. Dostupné z: <http://konecna.cz/palmanach-problematika-palmoveho-oleje/>.
- KOTLER, Philip a Kevin Lane KELLER. *Marketing management*. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1359-5.
- KOTLER, Philip, Kevin Lane KELLER a Hana SVOBODOVÁ. *Marketing management*. [4. vyd.]. Překlad Tomáš Juppa, Martin Machek. Praha: Grada, 2013, 814 s. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-4150-5.
- KOZEL, Roman, Lenka MYNÁŘOVÁ a Hana SVOBODOVÁ. *Moderní metody a techniky marketingového výzkumu*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011, 304 s. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3527-6.
- KULHAVÝ, Josef. *Palmy: Množení, pěstování, ošetřování*. Ostrava: Blesk, 1993. ISBN 80-900183-9-4.

MBA, Ogan I.; DUMONT, Marie-Josée; NGADI, Michael. Palm oil: Processing, characterization and utilization in the food industry – A review. *Food bioscience*, 2015, 10: 26-41.

MCCARTHY, John; ZEN, Zahari. Regulating the Oil Palm Boom: Assessing the Effectiveness of Environmental Governance Approaches to Agro-industrial Pollution in Indonesia. *Law & Policy*, 2010, 32.1: 153-179.

MINAŘÍK, B. Statistika I. Popisná statistika - Druhá část. 3. přepracované vyd. Brno, MZLU, 2008. 226 s. ISBN 978-80-7375-152-4

MITCHELL, Donald. *Biofuels in Africa: Opportunities, Prospects, and Challenges*. The World Bank, Washington DC. 2011. [online] [cit. 2017-03-04]. Dostupné z World Wide Web: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/2541>.

Nářízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1169/2011 ze dne 25. října 2011 o poskytování informací o potravinách spotřebitelům. In: *ASPI* [právní informační systém]. Praha: Wolters Kluwer ČR [vid. 2017-03-26].

NIKOLOYUK, Jordan; BURNS, Tom R.; DE MAN, Reinier. The promise and limitations of partnered governance: The case of sustainable palm oil. *Corporate Governance: The international journal of business in society*, 2010, 10.1: 59-72.

NOWAK, Bernd a Bettina SCHULZ. *Tropické plody: biologie, využití, pěstování a sklizeň*. Vyd. 2. Přeložil Jana KADLECOVÁ. V Praze: Knižní klub, 2006. Průvodce přírodou (Euromedia Group - Knižní klub). ISBN 80-242-1653-1.

OBIDZINSKI, Krystof, et al. Environmental and social impacts of oil palm plantations and their implications for biofuel production in Indonesia. *Ecology and Society*, 2012, 17.1.

OECD-FAO. *Agricultural Outlook 2012*. Paris: Organisation for Economic Cooperation and Development, 2012. ISBN 9789264173071.

Oilseeds: World markets and trade. *USDA* [online]. 2017 [cit. 2017-03-29]. Dostupné z World Wide Web: <http://usda.mannlib.cornell.edu/MannUsda/viewDocumentInfo.do?documentID=1490>

PALM OIL INNOVATION GROUP. Palm oil innovation group verification indicators. 2016. [online] [cit. 2017-03-04]. Dostupné z World Wide Web: <http://poig.org/poig-verification-indicators/#f1>.

PAVLÍŠ, Jindřich, Petr JELÍNEK a Jaroslav KOBLÍŽEK. *Užitkové rostliny tropů a subtropů*. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, 2002. ISBN 80-7157-627-1.

PUNCH, Keith. *Základy kvantitativního šetření*. Praha: Portál, 2008. ISBN 978-80-7367-381-9.

RSPO. Principles and criteria for the production of sustainable palm oil. 2013. [online] [cit. 2017-03-04]. Dostupné z World Wide Web: <http://www.rspo.org/key-documents/certification/rspo-principles-and-criteria>.

SILVA, Ana Paula S., et al. Dietary fatty acids early in life affect lipid metabolism and adiposity in young rats. *Lipids*, 2006, 41.6: 535-541.

STEVENS, Caleb et al. *Securing Rights, Combating Climate Change: How Strengthening Community Forest Rights Mitigates Climate Change*. Washington, D.C: World Resources Institute, 2014. ISBN 978-1-56973-829-0.

TINCLIFFE, H. a WEBBER, D. Orangutans, deforestation and the problem of palm oil. *The Chemical Engineer*, 2012, (858), 24-25.

VYSEKALOVÁ, Jitka a Jiří MIKEŠ. *Reklama: jak dělat reklamu*. 3., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2010. Marketing (Grada). ISBN 978-80-247-3492-7.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Healthy diet. Fact Sheet N. 394: World Health Organization, 2014. [online] [cit. 2017-03-04]. Dostupné z World Wide Web: http://www.wpro.who.int/nutrition_wpr/healthydietfactsheetwpro.pdf.

9 SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK A GRAFŮ

9.1 Seznam obrázků

Obr. 1: Plod palmy olejné (<i>Elais guineensis</i>) (foto: Eoghan Rice).....	81
Obr. 2: Plantáž palmy olejné (foto: Achmad Rabin Taim).....	81

9.2 Seznam tabulek

Tab. 1: Obsah vitamínu E a vitamínu K ve vybraných olejích (vlastní zpracování dle Foster a spol., 2009).....	17
Tab. 2: Zastoupení mastných kyselin v palmovém a palmojádrovém oleji v procentech (vlastní zpracování dle Edem, 2002).....	18
Tab. 3: Největší dovozci palmového oleje k výrobě potravin (nad tisíc tun) za rok 2014(vlastní zpracování dle dat CZSO, 2017).....	41
Tab. 4: Největší dovozci palmového oleje k výrobě potravin (nad tisíc tun) za rok 2015(vlastní zpracování dle dat CZSO, 2017).....	41
Tab.5: Největší dovozci palmového oleje k výrobě potravin (nad tisíc tun) za rok 2015(vlastní zpracování dle dat CZSO, 2017).....	41
Tab. 6: Vybrané výrobky bez a s obsahem palmového oleje.....	57

9.3 Seznam grafů

Graf 1:Spotřeba palmového oleje v EU v letech 2000-2016 (vlastní zpracování na základě dat USDA, 2017).....	35
Graf 2: Import palmového oleje do zemí EU dle členských zemí za rok 2016 v tisících tun (vlastní zpracování na základě dat USDA, 2017).....	36
Graf 3: Spotřeba palmového oleje v EU dle odvětví v období 2014/2015 (vlastní zpracování na základě dat USDA, 2017)	37
Graf 4: Český dovoz palmového oleje v letech 2000-2016 (vlastní zpracování dle dat CZSO, 2017)	39
Graf 5: Dovoz palmového oleje dle odvětví v letech 2000-2016 (vlastní zpracování dle dat CZSO, 2017)	40
Graf 6: Povědomí respondentů o palmovém oleji.....	51
Graf 7: Povědomí o výrobě palmového oleje.....	52
Graf 8: Povědomí o procentuálním zastoupení potravin s obsahem palmového oleje..	53

Graf 9: Znalost výrobků s obsahem palmového oleje.....	54
Graf 10: Znalost konkrétních výrobků s obsahem palmového oleje.....	56
Graf 11: Povědomí respondentů o vlivu palmového oleje na životní prostředí.....	59
Graf 12: Zájem o potraviny bez palmového oleje.....	61
Graf 13: Nákupní preference.....	62
Graf 14: Akceptace zvýšení ceny potravin bez palmového oleje.....	63
Graf 15: Povědomí o problematice produkce palmového oleje z informačních médií.....	65
Graf 16: Konkrétní informační media zabývající se problematikou produkce palmového oleje.....	66
Graf 17: Vliv kampaní na spotřebitelské chování.....	67

10 PŘÍLOHY

10.1 Fotografie



Obr. 1: Plod palmy olejné (Elais guineensis) (foto: Eoghan Rice)



Obr. 2: Plantáž palmy olejné (Indonésie, ostrov Jáva) (foto: Achmad Rabin Taim)

10.2 Dotazník

Analýza využití palmového oleje v České republice

Dobrý den,

ráda bych Vás touto cestou požádala o vyplnění dotazníku, který Vám nezabere déle než 5 minut. Zabývá se analýzou informovanosti a využití palmového oleje v České republice. Informace získané prostřednictvím dotazníkového šetření se stanou podkladem pro moji diplomovou práci.

Váš názor z uvedených možností prosím zakroužkujte, případně jej vypište. Dotazník je anonymní.

Děkuji za Váš čas a ochotu

Lenka Kaiserlichová

Všeobecné povědomí obyvatel Jihomoravského kraje o palmovém oleji

1.) Znáte palmový olej?

- ano
- ne

2.) Víte, z čeho se palmový olej vyrábí?

- ano, vím
- ne, nevím
- nevím, nejsem si zcela jistý/á

3.) Jaké procento potravin, dle Vašeho názoru, obsahuje palmový olej?

- do 25 %
- do 50 %
- do 75 %
- více

4.) Znáte výrobek, který obsahuje palmový olej? Pokud ano, napište který:

.....

5.) Označte výrobky, u kterých si myslíte, že obsahují palmový olej:

Hera - tuk na pečení	Meggle - směsný tuk Alpine	Flora – rostlinný tuk
Nutella – lískooříšková pomazánka	Studenská pečeť – hořká	Lindt - mléčná čokoláda
Kolonáda - tradiční lázeňské oplatky	BEBE sušenky rodinné	Brumík - sušenka
BIO špaldové tyčinky slané (Biomilia)	Bohemia Chips brambůrky slané	TUC sušenky
NUTRILON - Kojenecká strava	Toppo listové těsto (Lidl)	Alpro – sojový dezert

Znalost respondentů o vlivu palmového oleje na životní prostředí

6.) Jakou máte představu o vlivu produkce palmového oleje na životní prostředí?

- jeho produkce je příznivá k životnímu prostředí
- jeho produkce významně ničí životní prostředí
- jeho produkce neovlivňuje životní prostředí
- nevím, nemám představu

Nákupní preference

7.) Čtete složení výrobků na obalech potravin a zajímáte se, zdali obsahují palmový olej?

- ano zajímám, ale rozhodující je pro mě nižší cena výrobku
- ano zajímá, potraviny s palmovým olejem nekupuji
- ano zajímá, ale obsah palmového oleje mi nevádí
- ne, o složení potravin se nezajímám

8.) Změnily by se vaše nákupní preference, kdybyste se dozvěděl/a, že produkce palmového oleje negativně ovlivňuje životní prostředí?

- ano, stav životního prostředí je pro mě důležitý
- vím, že produkce palmového oleje negativně ovlivňuje životní prostředí, proto se snažím kupovat potraviny bez jeho obsahu
- nevím, záleželo by na ceně potravin
- ne

9.) Je pro Vás přijatelné zvýšení prodejní ceny potravin bez obsahu palmového oleje?

- ano, pokud by zvýšení prodejní ceny bylo do 10 %
- ano, pokud by zvýšení prodejní ceny bylo v rozsahu 10 – 20 %
- ano, pokud by zvýšení prodejní ceny bylo do 30 %
- ne, jakékoliv zvýšení ceny potravin je pro mne neakceptovatelné

Kampaně proti palmovému oleji a jejich vliv na chování respondentů

10.) Setkal/a jste se v informačních mediích s problematikou produkce palmového oleje?

- ano
- ne
- nevím, nejsem si zcela jist
- nezajímá mne to

Pokud jste na otázku 10.) odpověděl/a ANO, pokračujte otázkou 10a) a 10b), pokud jste však odpověděl/a NE, pokračujte otázkou 11.

10a) V jakých informačních mediích jste se s problematikou palmového oleje setkal/a?

- tisková média
- sociální sítě (Facebook, Instagram, ap.)
- internet
- televize

10b) Ovlivnila informační média/probíhající kampaň s problematikou palmového oleje Vaše spotřebitelské chování?

- ano, nyní si vybírám zásadně výrobky bez palmového oleje
- ano, pokud jsou výrobky bez palmového oleje cenově přijatelné, tak je nakupuji.
- ne, tato problematika/kampaň mě nezaujala
- ne, při nakupování nečtu složení potravin

Socioekonomické ukazatele

11.) Do jaké věkové skupiny se řadíte?

- do 25 let
- 26-40
- 41-60 let
- 61 a více

12.) Pohlaví

- muž
- žena

13.) Vzdělání

- základní
- střední bez maturity / vyučen/a
- střední s maturitou
- vysokoškolské

Demografie

14.) Bydliště

- obce do 5 000 obyvatel
- obce nad 5 000 obyvatel

10.3 Výsledky dotazníkového šetření

Tabulka č. 1: Povědomí respondentů o palmovém oleji

Odpověď	n_i	%
ano	231	97
ne	7	3
celkem	238	100

Tabulka č. 2: Povědomí o výrobě palmového oleje

Odpověď	n_i	%
ano, vím	148	62
ne, nevím	21	9
nevím nejsem si zcela jistý/á	69	29
celkem	238	100

Tabulka č. 3: Povědomí o procentuálním zastoupení potravin s obsahem palmového oleje

Odpověď	n_i	%
do 25 %	69	29
do 50 %	76	32
do 75 %	67	28
více	26	11
celkem	238	100

Tabulka č. 4: Znalost výrobků s obsahem palmového oleje

Odpověď	n_i
lískooříšková pomazánka Nutella	106
tuk na pečení Hera	82
Čokoláda Studenská pečeť	76
brambůrky Bohemia Chips	63
čokoláda Milka	58
sušenky	47
pokrmové tuky	39
šlehačky v prášku	18

Tabulka č. 5: Znalost konkrétních výrobků s obsahem palmového oleje

Odpověď	n_i	%
Hera - tuk na pečení	152	64
Meggle - směsný tuk Alpinese	117	49
Flora – rostlinný tuk	140	59
Nutella – lískooříšková pomazánka	205	86
Studenská pečeť – hořká	181	76
Lindt mléčná čokoláda	95	40
Tradiční lázeňské oplatky Kolonáda	126	53
Sušenky BEBE rodinné	150	63
Brumík sušenka	167	70
BIO špaldové tyčinky slané (Biomilia)	26	11
Bohemia brambůrky slané	114	48
sušenky TUC	140	59
NUTRILON - Kojenecká strava	33	14
Toppo listové těsto (lidl)	88	37
Alpro – sojový dezert	76	32
celkem	x	x

Tabulka č. 6: Povědomí respondentů o vlivu palmového oleje na životní prostředí

Odpověď	n_i	%
jeho produkce je příznivá k životnímu prostředí	12	5
jeho produkce významně ničí životní prostředí	162	68
jeho produkce neovlivňuje životní prostředí	26	11
nevím, nemám představu	38	16
celkem	238	100

Tabulka č. 7: Zájem o potraviny bez palmového oleje

Odpověď	n_i	%
ano zajímám, ale rozhodující je pro mě nižší cena	71	30
ano zajímá, potraviny s palmovým olejem nekupuji	62	26
ano zajímám, ale obsah palmového oleje mi nevadí	26	11
ne, o složení potravin se nezajímám	79	33
celkem	238	100

Tabulka č. 8: Nákupní preference

Odpověď	n_i	%
ano, stav životního prostředí je pro mě důležitý	41	17
vím, že produkce palmového oleje negativně ovlivňuje životní prostředí, proto se snažím kupovat potraviny bez jeho obsahu	64	27
nevím, záleželo by na ceně potravin	107	45
ne	26	11
celkem	238	100

Tabulka č. 9: Akceptace zvýšení ceny potravin bez palmového oleje

Odpověď	n_i	%
ano, pokud by zvýšení prodejní ceny bylo do 10 %	138	58
ano, pokud by zvýšení prodejní ceny bylo v rozsahu 10 – 20 %	52	22
ano, pokud by zvýšení prodejní ceny bylo do 30 %	19	8
ne, jakékoliv zvýšení ceny potravin je pro mne neakceptovatelné	29	12
celkem	238	100

Tabulka č. 10: Povědomí o problematice produkce palmového oleje z informačních médií

Odpověď	n_i	%
ano	148	62
ne	33	14
nevím, nejsem si zcela jist	45	19
nezajímá mne to	12	5
celkem	238	100

Tabulka č. 11: Konkrétní informační media zabývající se problematikou produkce palmového oleje

Odpověď	n_i	%
tisková média	10	7
sociální sítě	77	52
internet	58	39
televize	3	2
celkem	148	100

Tabulka č. 12: Vliv kampaní na spotřebitelské chování

Odpověď	n_i	%
ano, nyní si vybírám zásadně výrobky bez palmového oleje	36	24
ano, pokud jsou výrobky bez palmového oleje cenově přijatelné, tak je nakupuji	64	43
ne, tato problematika/ kampaň mě nezaujala	16	11
ne, při nakupování nečtu složení potravin	32	22
celkem	148	100

Tabulka č. 13: Pohlaví

Odpověď	n_i	%
muž	97	41
žena	141	59
celkem	238	100

Tabulka č. 14: Věk

Odpověď	n_i	%
do 25 let	65	27
26 - 40	73	31
41 - 60	53	22
61 a více	47	20
celkem	238	100

Tabulka č. 15: Vzdělání

Odpověď	n_i	%
základní	23	10
střední s výučním listem	57	24
střední s maturitou	86	36
vysokoškolské	72	30
celkem	238	100

Tabulka č. 16: Geografie

Odpověď	n_i	%
obec do 5 000 obyvatel	102	43
obec nad 5 000 obyvatel	136	57
celkem	238	100