

**Ekonomické aspekty nahrazení palmového
oleje v potravinách vyráběných
v České republice**

Bakalářská práce

Vedoucí práce:

Mgr. Ing. Pavlína Balcarová, Ph.D.

Michaela Ryglová

Brno 2017

Na tomto místě bych ráda poděkovala své vedoucí, Mgr. Ing. Pavlíně Balcarové, Ph.D., za její užitečné rady a připomínky, které mi poskytla při zpracovávání bakalářské práce. Dále bych chtěla poděkovat své rodině za jejich obrovskou podporu a trpělivost v průběhu celého studia.

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem tuto práci: **Ekonomické aspekty nahrazení palmového oleje v potravinách vyráběných v České republice**

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

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

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

V Brně dne 1. ledna 2017

Abstract

Ryglová M., Economic aspects of replacing palm oil in food produced in the Czech Republic. Bachelor thesis. Brno: Mendel University, 2017.

Publicizing of the negative effects of palm oil on the environment has caused a gradual reduction of palm oil in the food industry. The aim of this study is to investigate the economic impact of this exclusion on selected Czech companies. In addition to a detailed description of the environmental issues, this work includes an overview of main producers of palm oil, and information about its certification and available certification systems. The role of palm oil in the food industry and its potential substitutes are also examined. The greatest benefit of this work is a qualitative research on the impact of production changes on costs and revenues. The economic situation of companies before and after palm oil removal is monitored with the use of financial statements and financial analysis of price/earnings ratio. The economic impacts of the removal of palm oil from food to consumers are demonstrated in the prices of selected products.

Keywords

palm oil, sustainable palm oil, certification systems palm oil, the role of palm oil in food, palm oil substitutes

Abstrakt

Ryglová M., Ekonomické aspekty nahrazení palmového oleje v potravinách vyráběných v České republice. Bakalářská práce. Brno: Mendelova univerzita v Brně, 2017.

Medializace negativního vlivu pěstování palmového oleje na životní prostředí vedla k postupnému omezování využívání palmového oleje v potravinářském průmyslu. Cílem práce je vyhodnotit ekonomické dopady vyloučení palmového oleje při výrobě potravin v České republice z pohledu spotřebitelů a firem. Kromě podrobného popisu problematiky práce obsahuje přehled hlavních producentů palmového oleje a informace o jeho certifikaci a dostupných certifikačních systémech. Prostor je věnován i roli palmového oleje v potravinářství a jeho možným náhražkám. Hlavním přínosem práce je analýza dopadů změn výroby na náklady a tržby výrobců. Ekonomická situace společností je sledována jak s používáním palmového oleje ve výrobě, tak i po jeho odstranění z výrobního procesu. Výzkum je založený na účetních uzávěrkách a finančních analýzách pomocí poměrových ukazatelů. Ekonomické dopady odstranění palmového oleje z potravin na spotřebitele jsou demonstrovány na cenách vybraných výrobků.

Klíčová slova

palmový olej, udržitelnost palmového oleje, certifikační systémy, role palmového oleje v potravinářství, substituty palmového oleje

Obsah

1	Úvod a cíl práce	11
1.1	Úvod.....	11
1.2	Cíl práce.....	12
2	Literární přehled	13
2.1	Nejvýznamnější producenti palmového oleje.....	13
2.1.1	Ekonomická situace v Indonésii.....	14
2.1.2	Ekonomická situace v Malajsii.....	14
2.2	Certifikace palmového oleje.....	15
2.2.1	Roundtable on Sustainable Palm Oil (RSPO).....	16
2.2.2	Certifikace Green Palm Oil (Book and Claim).....	16
2.2.3	Certifikace Segregated (SG).....	17
2.2.4	Certifikace Identity Preserved (IP).....	18
2.2.5	Certifikace Mass Balanced (MB).....	18
2.3	Palmový olej v potravinářství.....	19
2.3.1	Role palmového oleje v technologii výroby.....	20
2.4	Možnosti náhrady palmového oleje.....	21
2.4.1	Slunečnicový olej.....	22
2.4.2	Řepkový olej.....	23
2.4.3	Olivový olej.....	23
2.4.4	Kokosový olej.....	24
2.4.5	Tuky z řas.....	24
2.5	Shrnutí kapitoly.....	25
3	Metodika	27
3.1	Dotazníkové šetření.....	27
3.2	Srovnání ekonomické situace vybraných firem před a po změně výroby.....	28
3.3	Demonstrace ekonomického dopadu změny výroby na spotřebitele.....	29

4	Výzkumná práce	31
4.1	Dotazníkové šetření.....	31
4.1.1	Vizard s. r. o. (Medovník original).....	32
4.1.2	Mixit s. r. o.	32
4.1.3	Biopekárna Zemanka s. r. o.....	32
4.1.4	Shrnutí.....	33
4.2	Srovnání vybraných ekonomických ukazatelů	34
4.2.1	Vizard s. r. o.	34
4.2.2	Mixit s. r. o.	38
4.2.3	Biopekárna Zemanka s. r. o.....	41
4.3	Ekonomické dopady na spotřebitele	43
4.3.1	Müsli tyčinky s polevou.....	43
4.3.2	Mléčné čokolády	45
5	Závěr	46
6	Literatura	48

Seznam obrázků

Obr. 1	System Book & Claim (INSEAD, 2016a)	17
Obr. 2	System Segregated (INSEAD, 2016b)	18
Obr. 3	System Identity Preserved (INSEAD, 2016c)	18
Obr. 4	System Mass Balance (TFT, 2015)	19

Seznam tabulek

Tab. 1	Produkce palmového oleje v mil. tun	13
Tab. 2	Role palmového oleje v různých produktech	20
Tab. 3	Vývoj světové produkce hlavních druhů rostlinných olejů (v tis. tunách)	21
Tab. 4	Procentuální složení jednotlivých druhů rostlinných olejů z hlediska obsažených mastných kyselin	22
Tab. 5	Srovnání výtěžnosti vybraných druhů rostlinných olejů s jejich potřebnou osevní plochou	26
Tab. 6	Srovnání firem Vizard, Mixit a Biopekárny Zemanky	33
Tab. 7	Aktiva společnosti Vizard (v tis. Kč)	35
Tab. 8	Pasiva společnosti Vizard (v tis. Kč)	36
Tab. 9	Výnosy společnosti Vizard (v tis. Kč)	36
Tab. 10	Aktiva společnosti Mixit (v tis. Kč)	38
Tab. 11	Pasiva společnosti Mixit (v tis. Kč)	39
Tab. 12	Výnosy společnosti Mixit (v tis. Kč)	40
Tab. 13	Aktiva společnosti Biopekárna Zemanka (v tis. Kč)	41
Tab. 14	Pasiva společnosti Biopekárna Zemanka (v tis. Kč)	42
Tab. 15	Výnosy společnosti Biopekárna Zemanka (v tis. Kč)	42
Tab. 16	Müsli tyčinky s plevou	44
Tab. 17	Mléčné čokolády	45

1 Úvod a cíl práce

1.1 Úvod

Palmový olej je nejpoužívanějším rostlinným olejem na světě (WWF, 2016), přesto ne všichni vědí, že je přítomen v polovině potravinových produktů nabízených v supermarketech. Aktuálně je téma palmového oleje velmi často diskutované. Lidé zájímající se o zdravý životní styl se snaží vyhýbat potravinám obsahujícím palmový olej, stejně jako část ekologicky orientované veřejnosti. V současné době se objevuje čím dál více firem, které se snaží nahradit palmový olej jinými oleji. Mezerou v dostupné literatuře je to, že zatím neexistuje analýza, která by například srovnávala výrobu s palmovým olejem a bez něj, porovnávala náklady a následné tržby za tyto výrobky.

Palmový olej je získáván lisováním z plodů palmy olejné (*elaeis guineensis*). Díky vysokému výnosu, nízkým nákladům a velmi pestré škále průmyslového využití se původně africká plodina již pěstuje v celém tropickém pásmu do 10 ° zeměpisné šířky od rovníku v oblastech s vysokou teplotou a dostatkem srážek. Z palmy olejné lze získat dva typy olejů s odlišnými vlastnostmi, a to olej palmový a olej palmojádrový (Greenpeace, 2016).

Od 13. prosince 2014 je v platnosti nařízení EU, na jehož základě mají výrobci potravin povinnost vyznačit na obalu výrobku daný druh použitého oleje, v tomto případě tedy „palmový olej“ či „palmojádrový olej“. (Chýlková, Potravinářská komora ČR, 2015). Do prosince roku 2014 stačilo označení rostlinný tuk, což bylo velmi netransparentní a pro spotřebitele matoucí.

Celosvětová spotřeba palmového oleje neustále vzrůstá. Již v roce 2013 se vyšplhala na závratných 55 milionů tun, což bylo téměř čtyřikrát více než v době před dvaceti lety. Indonésie a Malajsie pokrývá 85 procent celosvětové produkce palmového oleje. V roce 1985 zaujímal rozloha palmových plantáží v Indonésii necelých 2 500 metrů čtverečních. O dvacet let později, v roce 2005, se rozloha plantáží rozšířila na 21 621 metrů čtverečních. Dle předpovědi vládních projektů pro rok 2025 by se rozloha plantáží měla dostat až k hranici 100 000 metrů čtverečních (Kodas, 2014). Palmové plantáže se rozrůstají na úkor deštných pralesů, což má katastrofální následky pro biodiverzitu.

Spotřeba palmového oleje roste i v České republice, a to především pro své jedinečné vlastnosti. Mezi tyto vlastnosti patří tuhost i při pokojové teplotě a dobrá tepelná stabilita. Palmový olej je důležitou součástí margarínů, plev, náplní, jemného pečiva nebo čokoládových pochoutek.

1.2 Cíl práce

Hlavním cílem této bakalářské práce je vyhodnotit ekonomické dopady vyloučení palmového oleje při výrobě potravin v České republice z pohledu spotřebitelů a firem. Kromě podrobného popisu problematiky palmového oleje práce obsahuje přehled hlavních producentů palmového oleje a informace o jeho certifikaci a dostupných certifikačních systémech a jejich odlišnostech. Následně je prostor věnován roli palmového oleje v potravinářství a jeho možným náhražkám. Jednotlivé alternativy palmového oleje jsou vždy podrobně popsány. Jsou uvedeny jejich vlastnosti a rovněž důvody, pro které je lze nebo nelze použít v potravinářství. Součástí práce je i vývoj světové produkce hlavních druhů rostlinných olejů od roku 2009 do roku 2016 a rovněž srovnání potřebné osevní plochy jednotlivých rostlinných olejů s jejich výtěžností.

Pro dosažení hlavního cíle je zapotřebí vyhledat české firmy, jež přešly na výrobu bez používání palmového oleje. Následně je oslovit s prosbou o informace ohledně tohoto přechodu. Na základě získaných informací vyhodnotit ekonomické dopady vyloučení palmového oleje při výrobě potravin z pohledu spotřebitelů a jednotlivých firem. Pro zjištění ekonomické situace firem, jež našly alternativu k palmovému oleji, je zapotřebí prostudovat účetní uzávěrky před změnou a po změně výroby. Tímto způsobem lze posoudit změnu nákladů a tržeb těchto společností po změně výroby. Ekonomické dopady nahrazení palmového oleje z potravin na spotřebitele budou demonstrovány pomocí cen výrobků určité kategorie. Budou srovnávány ceny výrobků obsahující palmový olej s cenami výrobků, jež palmový olej neobsahují.

2 Literární přehled

Součástí literárního přehledu je několik kapitol zabývajících se palmovým olejem z různých pohledů. Na úvod jsou uvedeni nejvýznamnější producenti palmového oleje. Následuje samostatná kapitola týkající se certifikace palmového oleje, jeho významu a uvedení jednotlivých certifikačních systémů. Nezbytnou součástí je kapitola pojednávající o jednotlivých rolích palmového oleje v potravinářství a uvedení možností náhrady tohoto oleje. U jednotlivých alternativ je uvedeno, v jakých produktech mohou palmový olej nahradit. Součástí literární rešerše je i shrnutí vysvětlující obtížnost náhrady palmového oleje jinými rostlinnými oleji z různých hledisek.

2.1 Nejvýznamnější producenti palmového oleje

Mezi nejvýznamnější producenty palmového oleje patří bezesporu Indonésie a Malajsie. Dalšími významnými producenty jsou Thajsko, Kolumbie, Nigérie a Ekvádor.

Tab. 1 Produkce palmového oleje v mil. tun

Rok	Indonésie	Malajsie	Thajsko	Kolumbie	Nigérie	Ekvádor
2000	8 300	11 937	580	520	730	222
2001	9 200	11 858	780	544	760	224
2002	10 300	13 180	640	525	770	239
2003	11 970	13 420	840	525	780	262
2004	13 560	15 194	820	630	790	282
2005	15 560	15 485	784	660	800	340
2006	16 600	15 290	1 170	714	810	352
2007	18 000	17 567	1 050	733	820	396
2008	20 500	17 259	1 540	778	850	418
2009	22 000	17 763	1 287	805	850	429
2010	23 600	18 211	1 832	753	971	380
2011	26 200	18 202	1 892	945	970	473
2012	28 500	19 321	2 135	974	970	540
2013	30 500	20 161	2 000	1 041	970	565
2014	33 000	19 879	2 068	1 110	970	485
2015	32 000	18 250	2 100	1 273	970	510
2016	35 000	21 000	2 300	1 280	970	560

Zdroj: Index Mundi, 2016

Z dat v Tabulce č. 1 si lze povšimnout, že do roku 2004 byla hlavním producentem Malajsie. V roce 2005 pozici hlavního producenta palmového oleje převzala

Indonésie a toto postavení si nese dodnes. Následující dvě podkapitoly jsou zaměřeny právě na Indonésii a Malajsii, neboť současné mediální diskuze ohledně masového používání palmového oleje se týkají především těchto dvou zemí, neboť jsou největšími producenty tohoto oleje.

2.1.1 Ekonomická situace v Indonésii

Indonésie je čtvrtou nejvyspělejší ekonomikou východní Asie a čtvrtou nejlidnatější zemí světa (Elias and Noone, 2011). Je členem tzv. G20, což je skupina dvaceti nejvyspělejších ekonomik světa. (Compare Infobase Ltd., 2016).

Indonésie je země s velkým ekonomickým potenciálem. Tento potenciál je dán bohatými a rozmanitými přírodními zdroji, rychle rostoucí střední třídou, relativní politickou stabilitou, strategickou polohou ve vztahu k obřím ekonomikám Indie a Číny a v neposlední řadě rovněž nízkými náklady na pracovní sílu (Indonesia Investments, 2016).

Indonéskou ekonomiku tvoří tři hlavní sektory – zemědělství, průmysl a služby. Zemědělský sektor Indonésie se zaměřuje na produkci palmového oleje a kaučuku, přestože drobní zemědělci stále pěstují rýži, sójové boby, kukuřici, ovoce a zeleninu (Indonesia Investments, 2016).

Palmový olej je jedním ze světově nejvíce vyráběných a spotřebovávaných olejů. Jedná se o relativně levný, výrobně efektivní a vysoce stabilní olej, jenž se používá v široké škále potravinářských, kosmetických a hygienických výrobků, a rovněž ho lze použít jako zdroj pro biopaliva, bionafty. S palmovým olejem jsou spjaty dva negativní efekty. Jedním z nich je vysoký podíl nasycených mastných kyselin, který ohrožuje zdraví lidí. Druhým negativem je odlesňování v zemích, jako je Indonésie a Malajsie. Indonésie je největším producentem skleníkových plynů po Číně a Spojených státech amerických. Právě Indonésie a Malajsie společně představují 85 až 90 % celkové světové produkce palmového oleje. Převážná část palmového oleje z Indonésie se vyváží do Číny, Indie, Malajsie, Singapuru a Nizozemska (Indonesia Investments, 2016).

Pěstování palmového oleje je pro Indonéskou ekonomiku nezbytné, neboť poskytuje pracovní příležitosti pro miliony Indonésanů. Téměř 70 % plantáží se nachází na Sumatře a zbytek (30 %) na ostrově Kalimantan. Podle údajů ministerstva zemědělství zabírá celková plocha plantáží olejových palm v Indonésii v současné době asi osm milionů hektarů. V roce 2020 se očekává nárůst až na 13 milionů hektarů (Indonesia Investments, 2016).

2.1.2 Ekonomická situace v Malajsii

Malajsie dosahuje jednoho z nejvyšších životních standardů v jihovýchodní Asii díky expandujícímu průmyslovému sektoru (Columbia University Press, 2012). Malajsie je předním vývozcem elektroniky a informačních technologií, zemědělských produktů a automobilů. V zemi se však stále nedaří snížit míru korupce, neboť chybí vhodné protikorupční prostředky (The Heritage Foundation, 2016). Rovněž je vel-

kým producentem kaučuku a cínu. Následuje produkce palmového oleje, ropy a ropných produktů, elektroniky, textilu a dřeva. Hlavními obchodními partnery Malajsie jsou Spojené státy americké, Singapur, Japonsko a Čína (Columbia University Press, 2012).

V roce 2010 Malajsie zahájila nový ekonomický model (NEM), jejímž cílem je, aby země dosáhla vysokých příjmů do roku 2020, a zároveň zajistit, aby byl růst udržitelný a inkluzivní. Nový ekonomický model obsahuje řadu reforem s cílem dosáhnout hospodářského růstu, který je tažen především soukromým sektorem a nasměruje malajskou ekonomiku do aktivit s vyšší přidanou hodnotou v průmyslu i službách. Malajsie leží geograficky v oblasti hlavních světových obchodních tras. Ekonomika byla vždy mimořádně otevřená (The World Bank Group, 2016).

The World Bank Group (2016) i Thomas White International, Ltd., (2014) se shodují na následujících informacích o Malajsii. Malajská ekonomika roste především zásluhou zahraničních investic. Za posledních čtyřicet let prošla malajská ekonomika hlubokými strukturálními změnami. Země byla orientována především na zemědělství a obchod s primárními komoditami jako je cín, ropa a zemní plyn. Postupně se pole působnosti rozšířilo, ekonomika se diverzifikovala a nyní je větším zdrojem růstu průmyslová základna. Malajsie se stala jedním z největších vývozců elektrických spotřebičů, elektronických součástek a komponentů. Malajsie spolu s Indonésií a Thajskem stále tvoří 72 % světové produkce přírodního kaučuku. Jak již bylo zmíněno dříve, Malajsie je druhým největším vývozcem palmového oleje.

2.2 Certifikace palmového oleje

Výroba palmového oleje může mít závažné negativní environmentální a sociální dopady. Mezi environmentální dopady řadíme především odlesňování milionů hektarů tropického deštného lesa zejména v Malajsii a Indonésii, používání nebezpečných pesticidů a chemikálií. Toto rozsáhlé odlesňování má obrovský dopad jak na změnu klimatu, tak i na vymírání mnoha původních druhů zvířat, včetně tygrů a orangutanů. Co se týče sociálních dopadů, masová výroba palmového oleje způsobuje sociální konflikty, neboť drobní zemědělci, místní komunita a domorodí obyvatelé jsou velmi často zbavováni práv na jejich pozemky. Rovněž byly zaznamenány případy porušování pracovních práv zemědělců vlastníky těchto plantáží (SPOTT, 2016).

Cílem certifikace palmového oleje je především zabránit negativním aspektům spojených s pěstováním tohoto oleje. Sdružení Roundtable on Sustainable Palm Oil (RSPO) se zabývá tématem udržitelného palmového oleje. V následující kapitole jsou uvedeny principy a kritéria, které by producenti certifikovaného oleje měli dodržovat. Certifikační provozů pro výrobu palmového oleje podle požadavků standardu Roundtable on Sustainable Palm Oil (RSPO) získává výrobce konkurenční výhodu tím, že svým zákazníkům a zainteresovaným subjektům poskytuje důkaz o pochopení a přijetí tohoto standardu (SGS SA, 2016). Pouze transparentnost je klíčem k udržitelnému palmovému oleji (Haiken, 2015).

2.2.1 Roundtable on Sustainable Palm Oil (RSPO)

Sdružení *Roundtable on Sustainable Palm Oil* (dále jen RSPO), česky Kulatý stůl na téma udržitelného palmového oleje, vzniklo 8. srpna 2004 ve švýcarském Curychu z iniciativy *Světového fondu ohrožených zvířat* (WWF). RSPO bylo založeno skupinou producentů, výrobců, obchodníků, konzumentů, bank, investorů, neziskových organizací a prodejců. Hlavním cílem této organizace je dodržování udržitelného hospodaření s palmovým olejem, což znamená naučit producenty šetrnějším hospodářským metodám, zlepšit pracovní podmínky, podporovat růst místního regionu, snažit se o trvale udržitelný rozvoj v rámci deštných pralesů (tzn. zákaz likvidace a vypalování pralesů, ohrožování oblastí se vzácným a bohatým ekosystémem a zákaz používání pesticidů) (RSPO, 2016).

Principy a kritéria dle RSPO (RSPO, 2013):

1. Závazek k transparentnosti procesu
2. Dodržování platných zákonů a předpisů
3. Závazek k dlouhodobé ekonomické a finanční životaschopnosti
4. Používání vhodných a doporučených postupů pro pěstitele a výrobce
5. Zodpovědnost za životní prostředí a zachování přírodních zdrojů a biodiverzity
6. Zodpovědné jednání se zaměstnanci
7. Zodpovědná výsadba
8. Závazek k soustavnému zlepšování v klíčových oblastech

Dle WWF Australia (2016) a RSPO (2013) Certified Sustainable Palm Oil (CSPO) (česky Certifikovaný udržitelný palmový olej) je palmový olej, který byl vypěstován na plantáži, která byla spravována a certifikována dle principů a kritérií Kulatého stolu na téma udržitelného palmového oleje (RSPO). To znamená, že plantáž byla založena na pozemku, jenž neobsahoval významné biologické rozmanitosti, divokou přírodu či jiné hodnoty v oblasti životního prostředí, a rovněž splňuje nejpřísnější environmentální, sociální a ekonomické standardy stanovené podle RSPO.

Existuje několik certifikačních systémů (blíže popsanych v následujících sekcích), které se liší mírou dodržování stanovených principů a pravidel dle RSPO:

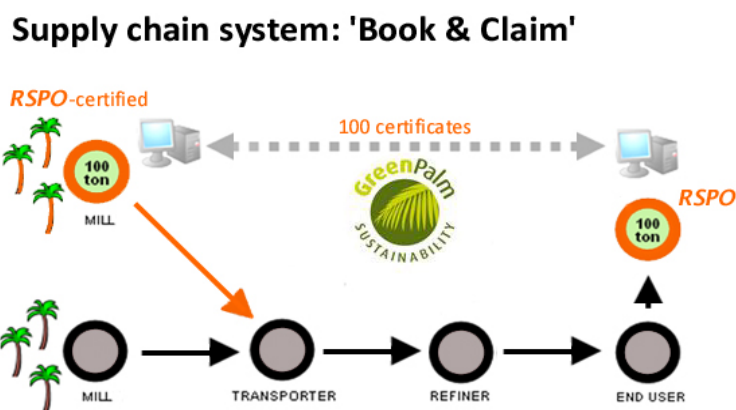
- Book and Claim
- Segregated
- Identity Preserved
- Mass Balanced

2.2.2 Certifikace Green Palm Oil (Book and Claim)

GreenPalm je obchodní certifikační program, který je úzce spojen s organizací RSPO. V případě Book and Claim nejsou monitorovány žádné pohyby ani transakce. Dochází ke směšování certifikovaného palmového oleje s běžným palmovým olejem.

RSPO certifikovaný výrobce obdrží jeden GreenPalm certifikát pro každou tunu vyprodukovaného certifikovaného oleje. Certifikovaní výrobci palmového oleje nabízejí na GreenPalm trhu své certifikované tonáže. Tyto certifikované tonáže následně mohou zakoupit výrobci palmového a palmojádrového oleje, aby vyrovnali každou tunu použitého palmového oleje. To znamená, že neexistuje žádná záruka, že konečný produkt obsahuje certifikovaný udržitelný palmový olej, přesto tato možnost přímo podporuje certifikované pěstitele a zemědělce, neboť platba za nakoupený certifikát putuje přímo k výrobcí certifikovaného palmového oleje. (GreenPalm, 2016).

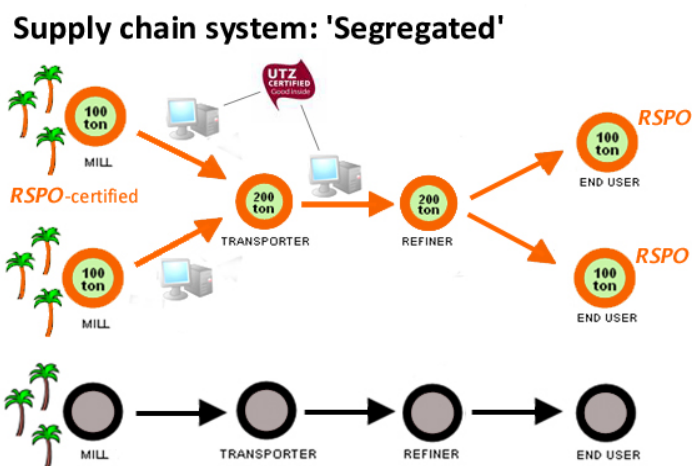
Systém Book and Claim je ze všech uvedených variant nejběžnější, neboť se jedná o nejlevnější variantu.



Obr. 1 Systém Book & Claim (INSEAD, 2016a)

2.2.3 Certifikace Segregated (SG)

„Segregated“ (česky oddělený) certifikovaný palmový olej je fyzicky oddělený od necertifikovaného, a to v celém dodavatelském řetězci. Konečný zákazník má záruku, že zakoupený produkt fyzicky obsahuje certifikovaný palmový olej. Oddělený certifikovaný palmový olej je o 8 až 15 % dražší než olej necertifikovaný (RSPO, 2013).

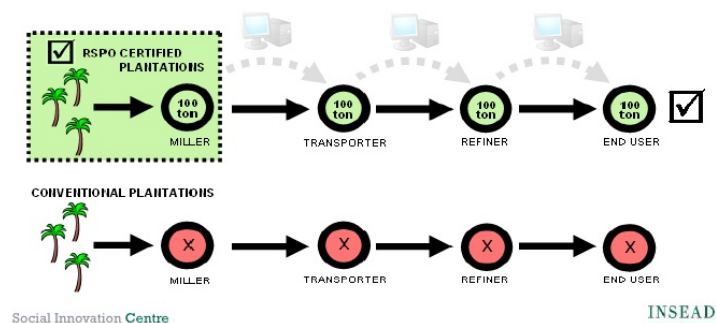


Obr. 2 Systém Segregated (INSEAD, 2016b)

2.2.4 Certifikace Identity Preserved (IP)

Identity Preserved se od Segregated liší tím, že je navíc ověřitelný i přesný původ oleje.

Supply chain certification system: 'Identity Preserved'

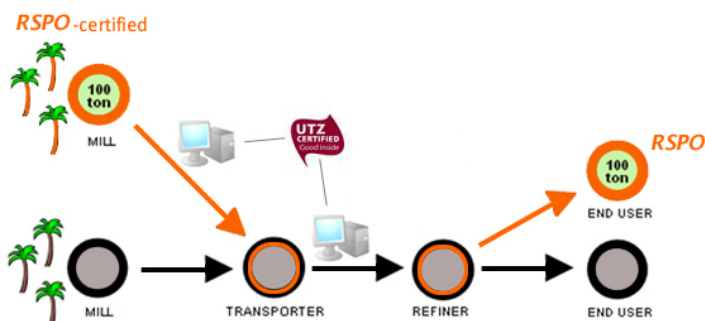


Obr. 3 Systém Identity Preserved (INSEAD, 2016c)

2.2.5 Certifikace Mass Balanced (MB)

V případě certifikace Mass Balanced je povoleno mísit certifikovaný a necertifikovaný palmový olej kdykoliv v rámci dodavatelského řetězce za předpokladu, že jsou celková množství v rámci společnosti administrativně monitorována, zaznamenávána a kontrolována dle pravidel RSPO pro hmotnostní bilanci (GreenPalm, 2016).

Supply chain system: 'Mass Balance'



Obr. 4 Systém Mass Balance (TFT, 2015)

2.3 Palmový olej v potravinářství

Mnozí spotřebitelé se domnívají, že existuje pouze jeden typ palmového oleje. Pravdou je, že je zapotřebí rozlišovat palmový olej a palmojádrový tuk, neboť při výrobě potravin se palmový olej nezužítkovává jako celek, ale vždy jen jeho určitá část (Brát, 2016a). Tyto části se nazývají frakce. „*Frakce vzniká jednoduchým fyzikálním separačním procesem, při němž se tuk zahřeje nad bod tání a následně se zchladí. Díky tomu se oddělí krystalky, tzv. stearin, od kapalné fáze, tzv. oleinu*“ (Brát, 2012). Opakovaním dělení vznikají frakce s odlišným složením mastných kyselin a s rozdílnými vlastnostmi. Toto dělení se v případě stearinu opakuje jednou, v případě oleinu dvakrát. Každá frakce se v technologii výroby potravin hodí k jiným účelům (Brát, 2016a).

Brát ve svém článku (Role palmového oleje v potravinářství, 2016a) vysvětluje rozdíl mezi palmovým olejem a palmojádrovým tukem: „**Palmový olej** se vyrábí z dužiny plodů palmy olejně. Obsahuje přibližně 50 % nasycených mastných kyselin, které by ve stravě neměly tvořit více než 10 % z celkového příjmu energie a třetinu všech přijatých tuků. Dále v něm najdeme 40 % mono-nenasycené kyseliny olejové, jež je z hlediska zdraví neutrální, a 10 % kyseliny linolové z řady zdraví prospěšných omega-6 polynenasycených mastných kyselin. **Palmojádrový tuk** vzniká z jader plodů palmy olejně a na rozdíl od palmového oleje má přes 80 % nasycených mastných kyselin a pouze 4 % kyseliny linolové. Z výživového hlediska je tedy méně vhodný než olej palmový.“

Nařízení EU č. 1169/2011 o poskytování informací o potravinách spotřebitelům ukládá výrobcům potravin povinnost poskytovat konkrétní informace o rostlinném původu rafinovaných olejů a tuků od prosince 2014. (Chýlková, Potravinářská komora ČR, 2015). Brát (2016a) k tomuto nařízení dodává: „*Pod pojmem palmový tuk či olej tak bývá většinou zahrnut i palmojádrový tuk, stejně jako všechny*

frakce palmového oleje. I když někteří výrobci ve složení palmový olej a palmojádrový tuk rozlišují, legislativa tuto povinnost zatím neukládá.“

2.3.1 Role palmového oleje v technologii výroby

Palmový olej hraje v různých produktech různé, mnohdy nezastupitelné role. Tabulka č. 2 slouží jako přehled těchto odlišných rolí jednoho oleje ve vybraných potravinových produktech.

Tab. 2 Role palmového oleje v různých produktech

Produkt	Důvod použití
Margaríny	Umožňuje vytvoření tuhé konzistence a oproti ztuženým tukům neobsahuje trans nenasycené mastné kyseliny.
Pečivo	Zlepšuje texturu pečiva a pomáhá vytvářet krémovou chuť. U výrobků z listového těsta se používá v margarínech, které zajišťují listování.
Tukové náplně a polevy	Vytváří tuhou konzistenci polev a náplní. Umožňuje, že náplně a polevy při pokojové teplotě netají.
Čokolády	Přídavek palmového oleje do čokolády je povolen, zlepšuje odolnost proti tání čokolády a pomáhá vytvářet lesklý povrch výrobků.
Instantní nudle	Používá se při předváření instantních nudlí.
Dehydratované výrobky	V bujónech, polévkách v sáčku apod. se používá pro vytvoření tuhé konzistence a sypkosti práškových směsí.
Kakaové pomazánky	Vytváří krémovou konzistenci pomazánek, která je stabilní i při pokojové teplotě.
Smažené výrobky	Palmový olej má dobrou tepelnou stabilitu při smažení a nepřepaluje se.

Zdroj: dTest, o.p.s., 2016

Brát (2016a) uvádí: „*Rostlinné oleje vyrobené z olejnin pěstovaných v Evropě jsou při pokojové teplotě (20 °C) kapalné, zatímco oleje z tropických rostlin jsou tuhé. Důvodem je přirozeně vyšší obsah nasyčených mastných kyselin, který mají mimo tropických tuků také tuky živočišné. Vysokého obsahu nasyčených mastných kyselin a zvýšení obsahu pevných podílů je možné dosáhnout též technologií ztužování. Přitom rozlišujeme částečně ztužené tuky obsahující trans-mastné, nenasycené a nasyčené mastné kyseliny, nebo tuky plně ztužené, které obsahují jen nasyčené mastné kyseliny.*“ Ztužené tuky jsou však z hlediska lidského zdraví zcela nevhodné.

Brát (2016a) uvádí dva hlavní důvody používání palmového tuku a některých jeho frakcí pevného skupenství.

Prvním důvodem je dosažení vhodné konzistence výrobku. V potravinách v tomto případě plní funkci tzv. strukturního tuku, který zajišťuje:

- tuhost výrobku (margaríny, jemné a trvanlivé pečivo nebo cukrovinky)
- zabraňuje hrudkovatění a umožňuje získávat výrobky homogenní konzistence (sypké směsi)
- umožňuje získat podobnou skladbu mastných kyselin jako mateřské mléko (kojenecká výživa).
- polevám zajišťuje dostatečnou tuhost i při pokojové teplotě.

Druhým důvodem užití palmového oleje je jeho dobrá tepelná stabilita. Kapalné frakce, tzv. oleiny, se používají jako smažicí médium. Lze je využít i při pražení arašídů či smažení bramborových lupínků, nebo ve směsi s jinými oleji za účelem optimalizace technologických postupů. Přídavek jiných kapalných olejů rovněž zlepšuje výživovou hodnotu tím, že se snižuje podíl nasycených mastných kyselin ve výrobku.

Profesorka Jana Dostálová (2016) dodává: „*Další zdroje tuků, které by mohly nahradit palmový olej, např. tuky z řas, produkty na základě rostlinných vosků, celulózy aj., jsou předmětem výzkumu a jejich používání se neočekává v blízké budoucnosti.*“

2.4 Možnosti náhrady palmového oleje

Vývoj světové produkce hlavních druhů rostlinných olejů udává Tabulka č. 3.

Tab. 3 Vývoj světové produkce hlavních druhů rostlinných olejů (v tis. tunách)

Druh oleje	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16 ¹
Palmový olej	45 990	48 840	52 580	56 420	59 320	61 440	65 110
Sójový olej	38 790	41 290	42 740	43 090	45 020	48 810	51 010
Řepkový olej	22 560	23 460	24 040	24 790	26 460	27 110	26 340
Slunečnicový olej	12 280	12 430	14 580	13 080	15 800	15 080	15 130
Palmojád- rový olej	5 590	5 730	6 170	6 560	6 960	7 200	7 530
Podzemni- cový olej	4 800	5 310	5 290	5 510	5 600	5 520	5 550
Kokosový olej	3 630	3 710	3 430	3 650	3 380	3 350	3 390
Olivový olej	3 080	3 270	3 460	2 450	3 090	2 400	2 780

Zdroj: Svobodová, 2015 (Pozn. 1) kvalifikovaný odhad listopad 2015)

Z dat v Tabulce č. 3 si lze povšimnout, že produkce prvních 6 druhů olejů v průběhu let postupně více či méně stoupá, zatímco produkce kokosového a olivového oleje

za stejné období klesla. Nejvíce se vyprodukovalo palmového oleje. Rozdíl mezi lety 2009 až 2015 činí 19 120 tisíc tun tohoto oleje.

„Výroční zpráva amerického ministerstva zemědělství uvádí, že v sezóně 2014/2015 se na celém světě vyprodukovalo přes 61 miliónů tun palmového oleje. Jeho průměrná cena v témže období byla 626 dolarů za 1 tunu, což z něj činí nejlevnější rostlinný olej. Druhým nejrozšířenějším byl sójový olej s roční produkcí 49 miliónů tun a průměrnou cenou od 697 až 778 dolarů za 1 tunu.“ (dTest, o.p.s., 2016).

Data v Tabulce č. 3 demonstrují, proč je palmový olej nejpoužívanějším olejem na světě. Jeho nízká cena je dána jeho nesrovnatelnou výnosností oproti ostatním druhům rostlinných olejů.

Procentuální složení vybraných druhů rostlinných olejů z hlediska obsažených mastných kyselin udává Tabulka č. 4.

Tab. 4 Procentuální složení jednotlivých druhů rostlinných olejů z hlediska obsažených mastných kyselin

Druh oleje	SAFA	TFA	MUFA	Omega-3 PUFA	Omega-6 PUFA	Ostatní
Řepkový olej	7	1	61	9	20	2
Slunečnicový olej	12	1	25,5	0,5	60	1
Sójový olej	16	1	23	7	53	0
Kokosový olej	90	0	7	0	3	0
Olivový olej	15	0	75	1	9	0
Palmový olej	50	0,5	40	0	9,5	0
Palmojádrový olej	82	0	14	0	4	0

Zdroj: Brát, Baranyk, Zehnálek, 2010

Tabulka č. 4 udávající nasycené mastné kyseliny je uvedena záměrně, neboť na složení mastných kyselin velmi záleží. Tento poměr udává vlastnosti jednotlivých olejů. Čím méně obsahuje nasycených mastných kyselin, tím je olej pro člověka zdravější. Naopak čím více obsahuje olej mastných kyselin, tím více je tepelně stabilnější.

2.4.1 Slunečnicový olej

Slunečnicový olej patří k nejznámějším a nejpoužívanějším olejům v české kuchyni. Obsahuje 12 % SAFA (nasycených mastných kyselin), téměř 26 % MUFA (monone-nasycených mastných kyselin) a téměř 30 % PUFA (tzv. polynenasycených mastných kyselin) (Brát, Baranyk, Zehnálek, 2010, str. 10–14). Hodí se především ke smažení, neboť je dostatečně tepelně stabilní.

2.4.2 Řepkový olej

Jak uvádí Brát, Baranyk, Zehnálek (2014, str. 10-14) řepkový olej se z nutričního pohledu díky svému složení mastných kyselin jeví jako ideální surovina pro potravinářský průmysl. Oproti jiným olejům obsahuje nejméně nasycených mastných kyselin. Obsahuje 9 % SAFA, 61 % MUFA a 30 % PUFA (20 % tvoří omega-6 MK a 10 % omega-3). V parametru nasycených mastných kyselin se palmový olej se svými 50 % SAFA a kokosový se svými 90 % SAFA jeví jako zcela nevhodné. Z hlediska obsahu omega-3 mastných kyselin patří řepkový olej mezi nejvýznamnější zdroje.

Složení řepkového oleje podmiňuje zároveň jeho aplikační vlastnosti. Vzhledem k vyššímu obsahu kyseliny alfa-linolenové nelze řepkový olej doporučit pro dlouhodobé či opakované smažení nebo fritování, neboť tato kyselina při dlouhodobém vystavení vyšším teplotám či jejich větším výkyvům začne vytvářet oxidační, případně polymerační produkty. Řepkový olej se nejvíce hodí pro studenou kuchyni a rovněž jej lze využít pro krátké a jednorázové smažení. Nižší stabilita vůči kyslíku s sebou přináší kratší trvanlivost tohoto oleje. Řepkový olej se rovněž používá při výrobě margarínů a kvalitních majonéz (Brát, Baranyk, Zehnálek, 2010, str. 10-14).

V případě řepkového oleje proti sobě stojí dva zájmy – využít jej jako významný nutriční zdroj omega-3 mastných kyselin, nebo se pokusit o zvýšení oxidační stability za cenu snížení obsahu vícenasycených mastných kyselin (Brát, Baranyk, Zehnálek, 2010, str. 10-14).

2.4.3 Olivový olej

V potravinářském průmyslu se olivový olej dělí na několik druhů (Olivový klub, 2012):

- Extra panenský olivový olej
- Panenský olivový olej
- Rafinovaný olivový olej
- Olivový olej
- Olej z olivových výlisků

Vysvětlení jednotlivých druhů olivového oleje uvádí Viva Oliva (2014) následujícím způsobem:

Extra panenský olivový olej je označením nejvyšší kvality olivového oleje. Extra panenský olej byl získán z prvního lisování oliv za studena pouze mechanickými postupy. Tímto způsobem, který je velmi šetrný, se zachová přírodní kvalita výtažku z oliv a maximální množství antioxidantů, minerálních látek a vitamínů, které se při jiném zpracování vytrácejí. Jejich kyselost (tj. obsah volných mastných kyselin) nesmí být vyšší než 1 %. Panenské oleje s vyšší kyselostí nemají ve jménu přívlástek extra.

Panenský olivový olej se získává z oliv mechanickým vytlačáním a lisováním bez použití jiných technologií nebo chemických přísad. Obsah volných mastných kyselin se pohybuje od 1 do 2 %.

Rafinovaný olivový olej se získává lisováním při vysokých tlacích a za působení tepla. Následně prochází chemickou úpravou.

Olivový olej je směsí panenského a rafinovaného olivového oleje.

Olej z olivových výlisků se vyrábí z odpadu po lisování. Jedná se o olej nejhorší kvality bez jakýchkoli živin či vitamínů.

"Na smažení jsou obecně nejvhodnější tuky obsahující nasycené mastné kyseliny, jelikož tento typ mastných kyselin je tepelně nejvíce stabilní. Nasycené mastné kyseliny však působí nepříznivě na cévy (ve smyslu urychlené aterosklerózy, jelikož zvyšují hladinu cholesterolu, zejména nepříznivého LDL cholesterolu); najdeme je v živočišných tucích a zmíněném palmovém nebo kokosovém tuku. Nejvhodnějším kompromisem je používat na smažení rostlinné oleje bohaté na mononenasycené mastné kyseliny (hladinu cholesterolu neovlivňují), tedy olej řepkový a rafinovaný olivový olej," uvádí dietoložka PhDr. Karolína Hlavatá, Ph.D. (Vím, co jím a piju, o.p.s., 2013).

„Olivový olej má nižší energetickou hodnotu než máslo a jiné druhy oleje (výborný je pro diabetiky a redukční diety). Olivový olej se skládá ze 77 % nenasycených mastných kyselin (slunečnicový olej obsahuje pouze 31 % nenasycených mastných kyselin), které jsou pro tělo nezbytné. Bod varu u olivového oleje (podle druhu) je od 180 °C do 220 °C, (máslo má 110 °C, slunečnicový olej 170 °C), tudíž se tak snadno nepřipalí“ (Vím, co jím a piju, o.p.s., 2013).

2.4.4 Kokosový olej

Čistý panenský kokosový olej je vylisovaný jen a pouze z dužiny ořechu kokosové palmy. Kokosový olej je olej s nejvyšším obsahem nasycených mastných kyselin (90 %). Druhý nejvyšší obsah těchto kyselin má palmojádrový olej (82 %).

Jak uvádí Brát a Dostálová (2016) *„Kokosový tuk není ani superpotravinou ani náhražkou, jak bývá někdy nazýván, je-li použit ve zmrzlinách. Jedná se o samostatnou potravinu, jež se používá v domácnostech či stravovacích zařízeních. V potravinářském průmyslu plní funkci strukturního tuku.“*

2.4.5 Tuky z řas

Společnost Kalifornie vyvinula alternativu k palmovému oleji, neboť by chtěla zabránit odlesňování pralesů a s tím souvisejícímu vymírání vzácných druhů zvířat. Tuky z řas mají obrovský potenciál pro použití v potravinách, ale i v mýdlech a pleťových vodách a dalších produktech, ve kterých palmový olej slouží jako emulgátor (Haiken, 2015).

Mikrořasy se pěstují v obřích ocelových kvasných kádích, které jsou podobné těm, jež se používají na pivo. Následuje sušení a lisování pro získání oleje. Takto získaný olej má vysoký obsah omega-9 a omega-3 mastných kyselin a rovněž je extrémně stabilní vůči žluknutí, což snižuje potřebu konzervačních látek. Tuky z řas lze využít jako náhrady másla, oleje, vajec, a dokonce i mouky (Haiken, 2015).

2.5 Shrnutí kapitoly

Palmový olej lze nahradit tam, kde je využíván např. jako smažící médium, ovšem za předpokladu nahrazení tepelně stabilním tukem. Příkladem takového tuku je řepkový, slunečnicový olej nebo rafinovaný olivový olej. Jejich zásoby jsou ovšem omezené.

Pokud však palmový olej hraje roli strukturního tuku, je jeho náhrada velmi obtížná po technologické i ekonomické stránce, neboť tyto vlastnosti (tuhost za pokojové teploty a neutrální chuť) se u žádného jiného oleje nevyskytují. Brát (2016a) sice uvádí, že kokosový tuk díky vysokému podílu nasycených mastných kyselin je možnou náhradou palmového oleje coby strukturního tuku, ovšem jeho pěstební výkonnost je nedostatečná a pro stejné množství by bylo zapotřebí větší pěstební plochy. Kokosový tuk navíc obsahuje ještě více nasycených mastných kyselin než tuk palmový, a jeho vlastnosti nejsou s palmovým olejem identické.

V minulosti roli strukturního tuku zastávaly částečně ztužené tuky s vysokým podílem trans-nenasycených mastných kyselin, které ohrožují lidské zdraví (Brát, 2012). Problémem kokosového tuku jakožto alternativy pro strukturní tuk je jeho nízká výtěžnost a u kakaového másla jeho vysoká cena (Brát, 2016b).

Živočišné tuky jako sádlo a lůj jsou vedlejšími produkty výroby masa, proto s nimi nelze jako s alternativou počítat (Brát, 2016b). Chov hospodářských zvířat je navíc zátěží i z ekologického hlediska, neboť se celosvětově podílí na emisích skleníkových plynů 14,5 %, což je více než doprava. Živočišné tuky mohou být nevhodné také kvůli specifické chuti či jiným specifickým konkrétní technologie (Brát, 2016a).

Nezastupitelnou roli hraje palmový olej rovněž v kojeneckém mléce. Palmový olej je bohatým zdrojem nasycených mastných kyselin – zejména kyseliny palmitové, mononenasycené kyseliny olejové a vícenenasycené kyseliny linolové a v neposlední řadě zdrojem antioxidantů (vitaminů A, E). Do mateřského mléka se dodává kvůli kyselině palmitové, jež se přirozeně nachází v mateřském mléce (Česká pediatrická společnost, 2016). *„Tato mastná kyselina je navíc cíleně vázána v poloze sn-2 v glycerolu, což je naprosto unikátní a specifická vlastnost mateřského mléka, na rozdíl např. od mléka kravského. Díky této poloze je lépe vstřebáván vápník.“* (Brát, 2016a).

Palmový olej je obtížné nahradit i z hlediska množství ostatních olejů na trhu. Největší výtěžnosti na hektar dosahuje právě palmový olej a bez jeho pěstování by nedošlo k uspokojení celkové poptávky. Palmový olej tvoří 38 % z celosvětové produkce rostlinných olejů, přičemž pěstební plocha zabírá necelých 6 % obdělávané půdy využívané pro produkci olejů. Průměrná výtěžnost palmového oleje činí přibližně 4 tuny na hektar ročně a je přibližně šestkrát vyšší než u řepkového oleje, osmkrát vyšší než u slunečnicového oleje a desetkrát vyšší než u sójového oleje (Česká technologická platforma pro potraviny, 2016).

Tabulka č. 5 uvádí výtěžnost vybraných druhů rostlinných olejů a potřebnou osevní plochu.

Tab. 5 Srovnání výtěžnosti vybraných druhů rostlinných olejů s jejich potřebnou osevní plochou

Druh oleje	Osevní plocha (%)	Výtěžnost oleje (%)
Kokosový olej	4,1	2,5
Palmový olej	5,6	38,2
Podzemnicový olej	9,3	3
Slunečnicový olej	10,6	8,8
Bavlníkový olej	13,1	3,4
Řepkový olej	13,4	16,5
Sójový olej	43,9	27,6

Zdroj: Česká technologická platforma pro potraviny, 2016

Česká technologická platforma pro potraviny (2016) uvádí, že palmový olej poskytuje nejvyšší výtěžnost na hektar v porovnání s ostatními rostlinnými oleji. Tvoří 38 % z celosvětové produkce rostlinných olejů, přičemž pěstební plocha zabírá necelých 6 % obdělávané půdy využívané pro produkci olejů. Průměrná výtěžnost oleje ročně činí přibližně 4 tuny na hektar.

Nejvíce plochy pro pěstování potřebuje sójový olej, který je na druhém místě za palmovým olejem, co se týče výtěžnosti na hektar.

Tabulka č. 5 poukazuje na obtížnost nahrazení palmového oleje z hlediska výtěžnosti a potřebné osevní plochy.

3 Metodika

Výzkumná práce je rozčleněna do tří sekcí. První část s názvem *Dotazníkové šetření* slouží pro zhodnocení ekonomických dopadů z pohledu spotřebitelů a firem. Druhá sekce nazvaná *Srovnání ekonomických ukazatelů* slouží pro srovnání ekonomické situace daného podniku před změnou a po změně výroby, tzn. po nahrazení palmového oleje jiným olejem či tukem. Třetí část slouží jako demonstrace ekonomických dopadů změny výroby na spotřebitele.

3.1 Dotazníkové šetření

Toto šetření poskytuje informace ohledně změny výroby a s tím související změny nákladů plynoucí pro spotřebitele i firmy.

Na webu *Koalice proti palmovému oleji* byly nejprve vyhledány firmy, jež přešly na výrobu bez používání palmového oleje. Takto nalezené firmy byly následně kontaktovány e-mailem s prosbou o informace týkající se tohoto přechodu. Osloveny byly firmy vyrábějící v České republice. Jednalo se o firmy s širokou působností i o regionální firmy zaměřující se na užší spektrum výrobků. Konkrétně byly vybrány následující společnosti: Mondeléz (Opavii, Lindt, Figaro), Nestlé (Orion), Unilever (Knorr, Rama, Perla, Flora, Hera, Hellman's), Savencia Fromage (Lučina, Pribináček, Javor, Apetito, Sedlčanský hermelín, Král sýrů), Carla, Brumík, Bonavita, Vizard (Medovník original), Mixit, Biopekárna Zemanka, Emco, Hamé, Vitana, Penam, Bohemia chips, Olma, Danone a Kunín. Těmto společnostem byl e-mailem zaslán jednoduchý strukturovaný dotazník formou otevřených otázek. Pomocí tohoto dotazníku byly získány informace ohledně výroby od jednotlivých společností, jež byly následně mezi sebou porovnány.

Základní struktura zasílaného dotazníku s cíli, jež byly sledovány.

1. *Ve kterých letech probíhala výroba s palmovým olejem?*
(kolik let firma působí na trhu, jak dlouho probíhala výroba s palmovým olejem a kdy přestala tento olej používat)
2. *V jakém roce nastal přechod na výrobu bez používání palmového oleje? Důvod přechodu?*
(hlavní příčina změny výroby a datum přechodu na výrobu bez palmového oleje)
3. *Roční spotřeba palmového oleje? Cena za 1 kg?*
4. *Roční spotřeba tuku/oleje (substitutu) po přechodu? Cena za 1 kg?*
(otázka č. 3 a č. 4 je důležitá pro srovnání nákladů za rozdílné oleje/tuky a pro zjištění roční spotřeby těchto olejů/tuků)

5. *Došlo s přechodem ke zvýšení nákladů? O kolik?*
(tato otázka pomůže zjistit náklady výrobců)

6. *Promítla se změna používaného oleje/tuku na cenu výrobků?*
(dopad změny výroby na koncové spotřebitele)

7. *Jak reagovali zákazníci na tuto změnu?*
(pro posouzení poptávky po změně výroby)

Vyhodnocení kvalitativního výzkum proběhlo formou srovnávací tabulky.

3.2 Srovnání ekonomické situace vybraných firem před a po změně výroby

Tato sekce uvádí, jak si společnosti stály před změnou, a jak se jejich finanční situace změnila po přechodu na výrobu bez používání palmového oleje. Ekonomická situace je posouzena na základě údajů z rozvahy, vybraných položek z výkazů zisků a ztrát. Na závěr je uvedena finanční analýza pomocí poměrových ukazatelů.

Účelem rozvahy je přehledně uspořádat a zobrazit majetek podnikatelského subjektu a poskytnout základ pro hodnocení jeho finanční situace. Pro účely zjištění finanční situace podniků před a po změně výroby byla použita tzv. srovnávací rozvaha, což je porovnání dvou rozvah za dva po sobě jdoucí roky. Rozvaha poskytuje obraz o majetkové situaci podniku, finančních zdrojích, z nichž byla aktiva hrazena (výše vlastního kapitálu a cizích zdrojů), a finanční situaci (jakého zisku podnik v daném období dosáhl) (Martinovičová, Konečný, Vavřina, 2014).

Výkaz zisků a ztrát vypovídá o tom, co se v podniku dělo během určitého období. Dále zachycuje strukturu podnikových výnosů a nákladů a umožňuje sledovat vývoj ziskovosti podniku, jeho rentabilitu (podíl zisku na celkovém kapitálu) či návratnost vloženého kapitálu (Martinovičová, Konečný, Vavřina, 2014).

Finanční analýza slouží ke komplexnímu zhodnocení finanční situace podniku. Představuje rozbor minulosti, současnosti a předpokládané budoucnosti (Holečková, 2008). Analýza pomocí poměrových ukazatelů bývá v praxi velice oblíbená, neboť dává rychle představu o finanční situaci v podniku. Základním zdrojem údajů a podkladem pro finanční analýzu je rozvaha, výkaz zisků a ztrát, případně výkaz cash-flow a příloha k účetní závěrce (Kovanicová, 1999).

Poměrové finanční ukazatele se běžně vypočítávají vydělením jedné položky (skupiny položek) jinou položkou (skupinou položek), mezi kterými existuje určitá souvztažnost (iPodnikatel, 2012). Z poměrových ukazatelů je použit ukazatel celkové zadluženosti a ukazatel okamžité likvidity. Ukazatel celkové zadluženosti je ukazatelem věřitelského rizika a patří do měřítek stability podniku. Ukazatel likvidity slouží jako měřítko schopnosti podniku přeměnit oběžná aktiva v hotovost nebo jiný peněžní ekvivalent. Ukazatelé likvidity vycházejí ze schopnosti podniku

hradit své krátkodobé závazky, jsou měřítkem krátkodobého rizika (VSFS, 2012). Výběr těchto ukazatelů není náhodný. Ukazatel celkové zadluženosti nám ukáže, zda se po změně výroby nezhoršila stabilita podniku. Ukazatel likvidity napoví, zda se náklady po změně výroby nezvýšily natolik, že by daná společnost nebyla schopná hradit své krátkodobé závazky. Opět porovnáme získané údaje před (rok 2014) a po změně výroby (rok 2015).

Vztah (1) ukazuje, jak vypočítat celkovou zadluženost (Jadviščák, 2011a):

$$\text{celková zadluženost} = \text{cizí zdroje} / \text{aktiva celkem}. \quad (1)$$

Doporučená hodnota celkové zadluženosti by se měla pohybovat mezi 30 až 60 % (Martinovičová, Konečný, Vavřina, 2014).

Vztah (2) ukazuje, jak vypočítat okamžitou likviditu (Jadviščák, 2011b):

$$\text{Okamžitá likvidita} = \text{krátkodobý finanční majetek} / \text{krátkodobé cizí zdroje}. \quad (2)$$

U hodnoty okamžité likvidity neexistuje ideální rozmezí hodnot, obecně se preferuje rozmezí 0,2 až 0,5. (Martinovičová, Konečný, Vavřina, 2014).

Na webových stránkách www.justice.cz byly vyhledány účetní uzávěrky firem Vizard, Mixit a Biopekárny Zemanky, které v roce 2015 přešly na výrobu bez palmového oleje. Tyto tři společnosti byly vybrány záměrně, neboť při dotazníkovém šetření poskytly nejvíce informací. Byla zpracována data z účetních uzávěrek (vždy Rozvaha a Výkaz zisků a ztrát) za rok 2014 (před změnou výroby) a rok 2015 (po změně výroby). Pomocí těchto dat bylo provedeno meziroční srovnání nákladů a tržeb vždy před (rok 2014) a po změně výroby (rok 2015). Toto srovnání bylo provedeno pro zjištění nákladů a tržeb výrobců po přechodu výroby. Nakonec byla u těchto firem spočítána jejich celková zadluženost a okamžitá likvidita pro komplexní zhodnocení finanční situace vždy před a po změně výroby.

3.3 Demonstrace ekonomického dopadu změny výroby na spotřebitele

Ekonomické dopady změny výroby na spotřebitele nelze demonstrovat na cenách výrobků společností Vizard, Mixit ani Biopekárny Zemanky, neboť u těchto společností doposud nedošlo ke zdražení jejich výrobků. Dopady na spotřebitele byly posouzeny dle cen jednotlivých výrobků, jež existují ve variantě s palmovým olejem (od určité společnosti) a ve variantě bez palmového oleje (od jiné společnosti). Dle složení byly posuzovány dvě vybrané kategorie potravinových výrobků, a to müsli tyčinky s plevou a mléčné čokolády, u nichž bylo zkoumáno jejich složení (z hlediska obsahu palmového oleje). Ekonomické dopady na spotřebitele bylo zapotřebí demonstrovat na výrobcích, jež se ve svém složení liší pouze nepatrně a spl-

ňují předepsané normy. Kvalitní mléčná čokoláda by měla obsahovat kakaovou sušinu, kakaové máslo, třtinový cukr (místo běžného řepného cukru), sušené mléko a vanilku. Jedinou tolerovanou umělou přísadou je sójový lecitin pro lepší konzistenci čokolády (Richter, 2016). Největším prohřeškem v čokoládách je právě tuk, ať už palmový či jiný. Richter (2016) dodává: „*Přirozenou součástí čokolády je kakaové máslo, které se v průběhu výroby oddělí od kakaové sušiny a poté se do čokoládové hmoty vrátí. A protože kakaové máslo je velmi drahá ingredience, zlé čokoládovny ho nahrazují jiným přidaným tukem (ve složení najdete mléčný tuk, ztužený tuk, kokosový tuk, palmojádrový tuk). Tyto tuky mají jednak jiné vlastnosti (čokoláda je pak mazlavější, rychleji taje a chutná zvláště) ale také chemické složení (více mastných kyselin má negativní vliv na srdce a cévy, hladinu cholesterolu atd.)*.“ Průzkum je zaměřen na posouzení cen mléčných čokolád splňující výše uvedené normy a na výrobky, jež oproti normě navíc obsahují palmový olej.

Nabídka müsli tyčinek je velmi široká, od čistě ovocných, přes oříškové, obalené v oplatce, jogurtu či čokoládě. Pro srovnání cen byly vybrány müsli tyčinky s čokoládovou polevou. Pro účely popisu vybraných kategorií výrobků byly použity přehledové tabulky. Vždy je uveden název a značka výrobku, obsah palmového oleje nebo palmojádrového tuku a přepočítaná cena na 1 kg takového výrobku. Přepočet byl stěžejní, neboť bez něj by nebylo možné porovnávat ceny výrobků mezi sebou, a to kvůli jejich rozdílné gramáži.

4 Výzkumná práce

Výzkumná práce se detailně věnuje získaným datům a jejich následnému zpracování. V první části je zpracováno dotazníkové šetření. Druhá část se věnuje ekonomickému srovnání položek výkazů před změnou výroby a po změně výroby. Ve třetí části demonstrujeme srovnání podobných produktů, které obsahují, nebo naopak neobsahují palmový olej.

4.1 Dotazníkové šetření

Společnosti Mondelez, Nestlé, Unilever a Savencia Fromage daly jasně najevo, že nemohou poskytovat jakékoliv číselné údaje, neboť se to neslučuje s jejich firemní politikou.

Firma Emco, která rovněž nesděluje číselné údaje, odpověděla, že je pro ni přechod z palmového oleje na řepkový nákladově nepříznivý.

Firma Hamé uvedla, že palmový olej do jídel cíleně nepřidává. V řádech promile se vyskytuje v paštikách a hotových jídlech, neboť je součástí koření směsi od externích dodavatelů.

Firma Vitana dle svých slov vnímá otázku palmového oleje jako citlivou, a proto přistoupila k určitým opatřením. K náhradě palmového oleje přistoupila tam, kde jej bylo možné nahradit bez ovlivnění senzoričtých vlastností výrobků. Tato náhrada probíhala většinou spolu s dalšími změnami receptur, tudíž se jim zatím nepodařilo vyhodnotit dopady náhrady palmového oleje. Tam, kde se palmový olej nahradit nepodařilo, nakupují a používají výhradně certifikovaný palmový olej i za cenu vyšších nákladů.

Firma Danone odpověděla, že palmový olej se vyskytuje pouze v nemléčných složkách. Co se týče českého trhu, je součástí čokoládek. Této firmě dle jejich slov není lhostejné, jaké používá suroviny, proto odebírá palmový olej pouze od certifikovaných a kontrolovaných dodavatelů.

Firma Carla, vyrábějící především čokolády, odpověděla, že palmový olej se v žádné jejich čokoládě nenachází. Bohužel se nachází v čokoládových polevách, neboť je nezbytný pro jejich výrobu. Stejně jako firma Danone, i společnost Carla odebírá palmový olej splňující podmínky a kritéria dle RSPO (česky Kulatého stolu na téma udržitelného palmového oleje).

Společnost Bohemia chips odpověděla, že palmový olej nahradila slunečnicovým olejem. Ostatní informace byly považovány za velmi citlivé.

Společnost Penam neposkytla informace z důvodu časové vytíženosti.

Společnosti Olma, Kunín, Bonavita a Brumík neodpověděly vůbec.

Nejvíce informací poskytly společnosti Vizard, Mixit a Biopekárna Zemanka. Tyto tři firmy byly srovnány z hlediska získaných informací.

4.1.1 Vizard s. r. o. (Medovník original)

Tato společnost působí na trhu od roku 1996. Do roku 2015, kdy přešli na výrobu bez používání palmového oleje, vyráběli krémy z margarínů „Zlatá Haná“, jež obsahují cca 12 % palmového oleje. Palmový olej jako samostatnou surovinu nikdy nenakupovali. Výrobcem margarínu Zlatá Hana je společnost Olma. Přejít na výrobu bez palmového oleje byl složitým procesem hledání vhodné alternativy. Nakonec objevili produkt s názvem „Senna palm zero“ od rakouské společnosti Senna, jež navíc doplnili o pravé farmářské máslo v poměru 1:5. Tato změna sebou přinesla zvýšení nákladů o cca 5 %. Toto zvýšení nákladů zatím nepromítli do ceny konečných výrobků. V příštím roce budou zdražovat z důvodů vyšší ceny cukru, mléka a másla. Poptávka po jejich výrobcích stále roste, ale jak sami uvedli, nemyslí si, že by to bylo oním přechodem na výrobu bez palmového oleje. (Informace za společnost Vizard poskytl výkonný ředitel pan Jiří Černý)

4.1.2 Mixit s. r. o.

Tato firma spustila provoz v květnu 2010. Palmový olej používali až do roku 2015, kdy začali s dodavatelem vyjednávat podmínky nové výroby. Mezitím bylo zapotřebí doprodat zásoby obsahující palmový olej. Pro své nové výrobky požadovali vlastní receptury bez použití palmového oleje. Tam, kde nebylo možné palmový olej nahradit, byli nuceni vyřadit tuto potravinu ze své nabídky. Jednalo se především o lentilky, které následně nahradili tzv. duhovkami bez palmového oleje. Palmový olej kromě již zmiňovaných lentilek obsahovaly především produkty obalené polevou, a to například brusinky v karobu, arónie v jogurtu nebo křupavá srdce. Od ledna 2016 již palmový olej v žádném jejich výrobku nenajdeme. Hlavním důvodem jejich přechodu byl obrovský zájem zákazníků a jejich poptávka po výrobcích bez palmového oleje. Tento přechod sebou přinesl navýšení nákladů řádově o 5 až 10 %, přičemž poptávka zákazníků po výrobcích bez palmového oleje vzrostla cca o 20 %. Palmový olej nahradil olej slunečnicový a řepkový. (Informace za společnost Mixit poskytl pan Emil Todorov)

4.1.3 Biopekárna Zemanka s. r. o.

Tato společnost působí na trhu od roku 2006. Jan Zeman (2016) na svém webu uvádí: „*Všechny produkty pečeme podle našich originálních receptur a výhradně z certifikovaných bio-surovin. Nepoužíváme žádný palmový tuk, bílý rafinovaný cukr, umělé ztužené tuky, chemické konzervanty, umělá barviva ani aromata.*“ Jejich potravinové výrobky získaly řadu ocenění jako například *Česká biopotravina* roku 2007 a 2008 a *Nejoblíbenější biopotravina* roku 2008. Výrobní postupy splňují kritéria hnutí Slow Food a rovněž jsou držiteli ocenění hnutí Slow Food Prague. Dále jsou držiteli mezinárodního certifikátu bezpečnosti potravin BRC a českého certifikátu kvality Klasa. Do prosince 2014 používali bio palmový tuk s certifikátem RSPO. Od 1. 1. 2015 začali používat bio nepalmový margarín, jež je založený z 80 % na kakaovém másle a z 20 % na slunečnicovém oleji. I přes vysoké náklady spojené se změnou výroby zdražili finální produkt o 0,8 Kč. Dle jejich slov jsou velmi hrdí na to, že byli jedni

z prvních, kteří přestali používat palmový olej a odměnou je jim především pozitivní zpětná vazba zákazníků a odběratelů. (Informace za společnost Biopekárna Zemanka poskytl pan Marian Stieber)

4.1.4 Shrnutí

Tab. 6 Srovnání firem Vizard, Mixit a Biopekárny Zemanky

Název Firmy	Období výroby s palmovým olejem	Substitut palmového oleje	Poptávka po produktech	Zvýšení nákladů	Cena výrobků
Vizard	1996—2014	Senna palm zero doplněna o pravé farmářské máslo v poměru 1:5	Vzrostla	o 5 %	Beze změny
Mixit	2010—2014	Bio nepalmový margarín (80 % kakaové máslo, 20 % slunečnicový olej)	Vzrostla o 20 %	o 5 až 10 %	Beze změny
Biopekárna Zemanka	2006—2014	Slunečnicový a řepkový olej	Vzrostla	o 20 %	Navýšení o 0,8 Kč

Zdroj: Výsledek vlastního průzkumu

Z dat v Tabulce č. 6 je patrné, že s přechodem na výrobu bez palmového oleje u všech sledovaných firem sice došlo ke zvýšení nákladů v rozmezí od 5 do 20 %, zároveň však došlo u všech tří firem i ke zvýšení poptávky. Ceny výrobků společnosti Vizard a Mixit zatím zůstaly beze změny. K navýšení cen výrobků o necelou 1 Kč došlo pouze u společnosti Biopekárna Zemanka. Náhrady palmového oleje jsou různé, od doplnění Senna palm zero o farmářské máslo, přes nepalmový margarín obsahující kakaové máslo a slunečnicový olej až po nahrazení řepkovým a slunečnicovým olejem.

4.2 Srovnání vybraných ekonomických ukazatelů

V této kapitole je provedeno meziroční srovnání rozvahy a vybraných ukazatelů z výkazu zisků a ztrát za daňové období 2014 a za daňové období 2015 společností Vizard, Mixit a Biopekárna Zemanka.

V jednotlivých podkapitolách týkajících se výše uvedených firem se vždy vyskytují tři typy tabulek. V první tabulce jsou uvedena aktiva společnosti pro lepší představu o majetkové situaci dané společnosti, ve druhé tabulce se nacházejí pasiva a ve třetí tabulce vzhledem k cíli bakalářské práce byly z výkazů zisků a ztrát vybrány především veškeré tržby dané společnosti, celkové náklady a výsledek hospodaření po zdanění za dané účetní období.

Rozvaha se skládá z aktiv a pasiv. Aktiva rozvahy za daňové období obsahují tři sloupce, tj. brutto, korekce, netto. Tímto způsobem jsou zpracovány Tabulky č. 7, č. 10 a č. 13. Brutto hodnota nám říká, jakou hodnotu měl majetek v době svého pořízení. Ve sloupci korekce nalezneme veškerá ponížení hodnoty majetku. Jedná se o odpisy, případně o opravné položky. Netto (čistou, současnou) hodnotu majetku získáme odečtením korekce (opotřebení) od brutto (původní) hodnoty (ParCon&Partner, 2016).

4.2.1 Vizard s. r. o.

Vybrané údaje z rozvahy (bilance) pro podnikatele ke dni 31. 12. 2014 a 31. 12. 2015

V Tabulce č. 7 jsou uvedena aktiva společnosti Vizard. Majetková situace společnosti je v roce 2014 vázána na dlouhodobý hmotný majetek ve výši 45 637 tis. Kč (brutto), prodej dlouhodobého hmotného majetku byl 4 158 tis. Kč, odpisy dlouhodobého majetku ve výši 21 729 tis. Kč. V roce 2015 došlo k prodeji dlouhodobého nehmotného majetku v podobné výši jako v roce 2014. Dále byl pořízen nový majetek v hodnotě 9 806 tis. Kč. Došlo k nárůstu dlouhodobého majetku po odečtení oprávek o 5 770 tis. Kč. Předpokládáme, že nákup má spojitost s přechodem na novou technologii výroby. Společnost v roce 2014 měla zásoby ve výši 898 tis. Kč a v roce 2015 je zvýšila o 74 tis. Kč. Nejsou zde dlouhodobé pohledávky a časové rozlišení má řádově pouze v tisících, ale i zde byl zaznamenán růst. Krátkodobé pohledávky v roce 2014 činily 36 570 tis. Kč a v roce 2015 narostly o 676 tis. Kč. Růst není razantní, ale s ohledem na přechod na novou technologii to lze považovat za úspěch.

Tab. 7 Aktiva společnosti Vizard (v tis. Kč)

		2014			2015		
		brutto	korekce	netto	brutto	korekce	netto
		1	2	3	1	2	3
	AKTIVA CELKEM	82 499	22 093	60 406	98 741	21 780	76 961
A.	Pohledávky za upsaný základní kapitál	0	0	0	0	0	0
B.	Dlouhodobý majetek	45 637	21 729	23 908	50 996	21 318	29 678
B.I.	Dlouhodobý nehmotný majetek	0	0	0	0	0	0
B.II.	Dlouhodobý hmotný majetek	45 637	21 729	23 908	50 996	21 318	29 678
B.III.	Dlouhodobý finanční majetek	0	0	0	0	0	0
C.	Oběžná aktiva	36 687	364	36 323	46 985	462	46 523
C.I.	Zásoby	898	0	898	972	0	972
C.II.	Dlouhodobé pohledávky	0	0	0	0	0	0
C.III.	Krátkodobé pohledávky	36 570	364	36 206	37 246	462	36 784
C.IV.	Krátkodobý finanční majetek	-781	0	-781	8 767	0	8 767
D.I.	Časové rozlišení	175	0	175	760	0	760

Zdroj: Justice, 2016

V Tabulce č. 8 si lze povšimnout, že finanční zdroje společnosti tvoří vlastní kapitál, který v roce 2014 činil 35 319 tis. Kč a v roce 2015 vzrostl o 14 367 tis. Kč. Cizí zdroje byly v roce 2014 ve výši 25 063 tis. Kč. V roce 2015 došlo k jejich zvýšení o 2 212 tis. Kč.

Tab. 8 Pasiva společnosti Vizard (v tis. Kč)

		2014	2015
	PASIVA CELKEM	60 406	76 961
A.	Vlastní kapitál	35 319	49 686
A.I.	Základní kapitál	100	100
A.II.	Kapitálové fondy	0	0
A.III.	Fondy ze zisku	25	25
A.IV.	Výsledek hospodaření minulých let	29 135	33 317
A.V.1.	Výsledek hospodaření běžného účetního období	6 059	16 244
A.V.2.	Rozhodnuto o zálohách na výplatu podílu na zisku	0	0
B.	Cizí zdroje	25 063	27 275
B.I.	Rezervy	0	0
B.II.	Dlouhodobé závazky	6 448	7 636
B.III.	Krátkodobé závazky	12 267	13 291
B.IV.	Bankovní úvěry a výpomoci	6 348	6 348
C.I.	Časové rozlišení	24	0

Zdroj: Justice, 2016

Vybrané položky z výkazu zisků a ztrát

V Tabulce č. 9 se nacházejí veškeré tržby společnosti Vizard. Výsledek hospodaření běžného účetního období v roce 2014 činil 6 059 tis. Kč. Suma výnosů byla 88 319 tis. Kč. Přestože společnost uvedla, že s novou technologií se jí zvýšily náklady na výrobu, došlo v roce 2015 k nárůstu výnosů o 29 948 tis. Kč a výsledek hospodaření za běžné účetní období činil 16 244 tis. Kč.

Tab. 9 Výnosy společnosti Vizard (v tis. Kč)

	2014	2015
Tržby za prodej zboží	3 746	3 043
Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb	80 181	109 774
Tržby z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu	4 158	4 447
Ostatní provozní výnosy	234	1 003
Suma výnosů	88 319	118 267
Celkové náklady	82 260	102 023
Výsledek hospodaření po zdanění	6 059	16 244

Zdroj: Justice, 2016

Finanční analýza

$$\text{celková zadluženost} = \frac{\text{cizí zdroje}}{\text{aktiva celkem}}$$

$$\text{celková zadluženost (rok 2014)} = \frac{25\,063\,000}{60\,406\,000} = \mathbf{41,49\%}$$

$$\text{celková zadluženost (rok 2015)} = \frac{27\,275\,000}{76\,961\,000} = \mathbf{35,44\%}$$

Optimální hodnota ukazatele celkové zadluženosti by se měl pohybovat v rozmezí 30 až 60 %. Celková zadluženost společnosti Vizard v roce 2014 činí 41,49 %, v roce 2015 došlo ke snížení na 35,44 %. V obou letech tedy spadá do optimálního rozmezí.

$$\text{okamžitá likvidita} = \frac{\text{krátkodobý finanční majetek}}{\text{krátkodobé cizí zdroje}}$$

$$\text{okamžitá likvidita (rok 2014)} = \frac{-781\,000}{18\,615\,000} = \mathbf{-0,042}$$

$$\text{okamžitá likvidita (rok 2015)} = \frac{8\,767\,000}{19\,639\,000} = \mathbf{0,446}$$

Okamžitá likvidita je ukazatel, který vyjadřuje okamžitou schopnost společnosti uhradit své krátkodobé závazky. Pro úhradu těchto závazků může být použit finanční majetek – tj. hotovost v pokladnách, na běžných účtech společnosti a hotovost uložená v krátkodobě obchodovatelných cenných papírech. Doporučená hodnota se pohybuje mezi 0,2 až 0,5.

Jak lze vidět z výpočtů, v roce 2014 je ukazatel okamžité likvidity záporný, což znamená, že společnost má nízký krátkodobý finanční majetek v porovnání s krátkodobými cizími zdroji a není schopná okamžitě hradit své krátkodobé závazky. Za jediný rok se ukazatel okamžité likvidity dostal do doporučeného rozmezí hodnot a společnost se opět vyznačuje schopností okamžitě hradit své krátkodobé závazky.

4.2.2 Mixit s. r. o.

Vybrané údaje z Rozvahy (bilance) pro podnikatele ke dni 31. 3. 2014 a 31. 3. 2015

V Tabulce č. 10 se vyskytují aktiva společnosti Mixit. V roce 2014 měla společnost dlouhodobý hmotný majetek ve výši 712 tis. Kč (brutto). Odpisy byly uplatněny ve výši 90 tis. Kč. V roce 2015 má společnost dlouhodobý hmotný majetek ve výši 11 329 tis. Kč (brutto). Odpisy uplatnila ve výši 2 377 tis. Kč. Společnost zvýšila majetek o 10 617 tis. Kč. Předpokládáme, že toto zvýšení bylo nutné s ohledem na zavedení nových technologií. Oproti roku 2014 společnost zvýšila zásoby o 2 218 tis. Kč. V roce 2015 došlo také ke zvýšení krátkodobých pohledávek a krátkodobého finančního majetku, i když řádově jen o tisíce Kč.

Tab. 10 Aktiva společnosti Mixit (v tis. Kč)

		2014			2015		
		brutto	korekce	netto	brutto	korekce	netto
		1	2	3	1	2	3
	AKTIVA CELKEM	6 099	179	5 920	19 648	2 533	17 115
A.	Pohledávky za upsaný základní kapitál	0	0	0	0	0	0
B.	Dlouhodobý majetek	945	179	766	11 562	2 533	9 029
B.I.	Dlouhodobý nehmotný majetek	200	89	111	200	156	44
B.II.	Dlouhodobý hmotný majetek	712	90	622	11 329	2 377	8 952
B.III.	Dlouhodobý finanční majetek	33	0	33	33	0	33
C.	Oběžná aktiva	5 154	0	5 154	8 086	0	8 086
C.I.	Zásoby	3 083	0	3 083	5 301	0	5 301
C.II.	Dlouhodobé pohledávky	0	0	0	0	0	0
C.III.	Krátkodobé pohledávky	640	0	640	853	0	853
C.IV.	Krátkodobý finanční majetek	1 431	0	1 431	1 932	0	1 932
D.I.	Časové rozlišení	0	0	0	0	0	0

Zdroj: Justice, 2016

V Tabulce č. 11 se vyskytují pasiva společnosti Mixit. Vlastní kapitál v roce 2014 činil 1 240 tis. Kč a v roce 2015 činil 1 739 tis. Kč. Velmi výrazně se v roce 2015

zvedly krátkodobé závazky, což má přímou spojitost s nákupem dlouhodobého hmotného majetku.

Tab. 11 Pasiva společnosti Mixit (v tis. Kč)

		2014	2015
	PASIVA CELKEM	5 920	17 115
A.	Vlastní kapitál	1 240	1 739
A.I.	Základní kapitál	200	200
A.II.	Kapitálové fondy	0	0
A.III.	Fondy ze zisku	0	0
A.IV.	Výsledek hospodaření minulých let	546	1 038
A.V.1.	Výsledek hospodaření běžného účetního období	494	501
A.V.2.	Rozhodnuto o zálohách na výplatu podílu na zisku	0	0
B.	Cizí zdroje	4 653	15 376
B.I.	Rezervy	0	0
B.II.	Dlouhodobé závazky	33	0
B.III.	Krátkodobé závazky	4 620	12 085
B.IV.	Bankovní úvěry a výpomoci	0	3 291
C.I.	Časové rozlišení	27	0

Zdroj: Justice, 2016

Vybrané položky z výkazů zisků a ztrát

Tabulka č. 12 zobrazuje veškeré výnosy společnosti Mixit. Z údajů v této tabulce si lze povšimnout, že společnost již v prvním roce přechodu na novou výrobu zaznamenala nárůst výnosů oproti roku 2014 o 19 167 tis. Kč. Hospodářský výsledek běžného účetního období za rok 2015 byl srovnatelný s hospodářským výsledkem běžného účetního období roku 2014.

Tab. 12 Výnosy společnosti Mixit (v tis. Kč)

	2014	2015
Tržby za prodej zboží	0	0
Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb	50 252	69 805
Tržby z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu	0	51
Ostatní provozní výnosy	438	1
Suma výnosů	50 690	69857
Celkové náklady	50 196	69356
Výsledek hospodaření po zdanění	494	501

Zdroj: Justice, 2016

Finanční analýza

$$\text{celková zadluženost} = \frac{\text{cizí zdroje}}{\text{aktiva celkem}}$$

$$\text{celková zadluženost (rok 2014)} = \frac{4\,653\,000}{5\,920\,000} = \mathbf{78,59\%}$$

$$\text{celková zadluženost (rok 2015)} = \frac{15\,376\,000}{17\,115\,000} = \mathbf{89,84\%}$$

Z výpočtů je patrné, že se zadluženost společnosti Mixit zvýšila nad doporučenou hodnotu. Ukazatele zadluženosti sledují vztah mezi cizími zdroji a vlastními zdroji. Zadluženost, byť i vysoká, nemusí být ještě negativní charakteristikou firmy. V dobře fungující firmě může naopak vysoká finanční páka pozitivně přispívat k rentabilitě vlastního kapitálu (VSFS, 2012).

$$\text{okamžitá likvidita} = \frac{\text{krátkodobý finanční majetek}}{\text{krátkodobé cizí zdroje}}$$

$$\text{okamžitá likvidita (rok 2014)} = \frac{1\,431\,000}{4\,620\,000} = \mathbf{0,31}$$

$$\text{okamžitá likvidita (rok 2015)} = \frac{1\,932\,000}{7\,621\,000} = \mathbf{0,25}$$

Ukazatelé okamžité likvidity v obou uvedených letech spadají do doporučeného rozmezí 0,2 až 0,5.

4.2.3 Biopekárna Zemanka s. r. o.

Vybrané údaje z Rozvahy (bilance) pro podnikatele ke dni 31. 12. 2014 a 31. 12. 2015

Tabulka č. 13 zobrazuje aktiva společnosti Biopekárna Zemanka. Společnost v roce 2014 měla dlouhodobý nehmotný majetek ve výši 5 055 tis. Kč a dlouhodobý hmotný majetek ve výši 4 713 tis. Kč. Odpisy uplatnila ve výši 1 801 tis. Kč. V roce 2015 došlo ke zvýšení pouze u dlouhodobého hmotného majetku o 1 189 tis. Kč. V roce 2015 společnost snížila zásoby oproti roku 2014 o 316 tis. Kč. Naopak v roce 2015 došlo k razantnímu zvýšení krátkodobých pohledávek o 6 388 tis. Kč.

Tab. 13 Aktiva společnosti Biopekárna Zemanka (v tis. Kč)

		2014			2015		
		brutto	korekce	netto	brutto	korekce	netto
		1	2	3	1	2	3
	AKTIVA CELKEM	16 878	1 801	15 077	25 043	2 428	22 615
A.	Pohledávky za upsaný základní kapitál	0	0	0	0	0	0
B.	Dlouhodobý majetek	9 768	1 801	7 967	10 957	2 428	8 529
B.I.	Dlouhodobý nehmotný majetek	5 055	0	5 055	5 055	0	5 055
B.II.	Dlouhodobý hmotný majetek	4 713	1 801	2 912	5 902	2 428	3 474
B.III.	Dlouhodobý finanční majetek	0	0	0	0	0	0
C.	Oběžná aktiva	6 968	0	6 968	14 003	0	14 003
C.I.	Zásoby	1 427	0	1 427	1 111	0	1 111
C.II.	Dlouhodobé pohledávky	0	0	0	0	0	0
C.III.	Krátkodobé pohledávky	3 759	0	3 759	10 147	0	10 147
C.IV.	Krátkodobý finanční majetek	1 782	0	1 782	2 745	0	2 745
D.I.	Časové rozlišení	142	0	142	83	0	83

Zdroj: Justice, 2016

Tabulka č. 14 zobrazuje pasiva společnosti Biopakárna Zemanka. Vlastní kapitál se oproti roku 2014 zvýšil o 497 tis. Kč. V roce 2014 měla společnost bankovní úvěr ve výši 993 tis. Kč. V roce 2015 to bylo 6 030 tis. Kč. V roce 2015 se zvýšily o 2 871 tis. Kč dlouhodobé závazky. Zvýšení cizích zdrojů bylo způsobeno především nákupem nových technologií.

Tab. 14 Pasiva společnosti Biopekárna Zemanka (v tis. Kč)

		2 014	2015
	PASIVA CELKEM	15 077	22 615
A.	Vlastní kapitál	9 328	9 825
A.I.	Základní kapitál	6 082	6 082
A.II.	Kapitálové fondy	0	0
A.III.	Fondy ze zisku	0	0
A.IV.	Výsledek hospodaření minulých let	736	2 196
A.V.1.	Výsledek hospodaření běžného účetního období	2 510	1 547
A.V.2.	Rozhodnuto o zálohách na výplatu podílu na zisku	0	0
B.	Cizí zdroje	5 035	12 749
B.I.	Rezervy	0	0
B.II.	Dlouhodobé závazky	681	3 552
B.III.	Krátkodobé závazky	3 361	3 167
B.IV.	Bankovní úvěry a výpomoci	993	6 030
C.I.	Časové rozlišení	714	41

Zdroj: Justice, 2016

Vybrané položky z výkazů zisků a ztrát

Tabulka č. 15 zobrazuje veškeré výnosy společnosti Biopekárna Zemanka. Je vidět, že přestože se v roce 2015 zvýšily výnosy, společnost měla rovněž vyšší celkové náklady a došlo ke snížení výsledku hospodaření za běžné účetní období za rok 2015 o 963 tis. Kč oproti roku 2014.

Tab. 15 Výnosy společnosti Biopekárna Zemanka (v tis. Kč)

	rok 2014	rok 2015
Tržby za prodej zboží	326	1 455
Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb	23 948	28 670
Tržby z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu	510	34
Ostatní provozní výnosy	895	0
Suma výnosů	25 679	30 159
Celkové náklady	23 169	28 612
Výsledek hospodaření po zdanění	2 510	1 547

Zdroj: Justice, 2016

Finanční analýza

$$\text{celková zadluženost} = \frac{\text{cizí zdroje}}{\text{aktiva celkem}}$$

$$\text{celková zadluženost (rok 2014)} = \frac{5\,035\,000}{15\,077\,000} = \mathbf{33,39\%}$$

$$\text{celková zadluženost (rok 2015)} = \frac{12\,749\,000}{22\,615\,000} = \mathbf{56,37\%}$$

Celková zadluženost se u této společnosti pohybuje v obou letech v doporučeném rozmezí.

$$\text{okamžitá likvidita} = \frac{\text{krátkodobý finanční majetek}}{\text{krátkodobé cizí zdroje}}$$

$$\text{okamžitá likvidita (rok 2014)} = \frac{1\,782\,000}{3\,361\,000} = \mathbf{0,53}$$

$$\text{okamžitá likvidita (rok 2015)} = \frac{2\,745\,000}{3\,167\,000} = \mathbf{0,87}$$

V roce 2014 se ukazatel okamžité likvidity nachází na hranici doporučené hodnoty. V roce 2015 se již ukazatel okamžité likvidity nenachází v doporučeném rozmezí, jeho hodnota je vyšší o 0,27. Možnou příčinou tohoto jevu je odlišná strategie tohoto podniku od doporučení.

4.3 Ekonomické dopady na spotřebitele

Ekonomické dopady změny výroby na spotřebitele nelze posoudit z cen výrobků firm Vizard, Mixit ani Biopekárny Zemanky, neboť prozatím své výrobky nezdrazili. V této kapitole jsou proto srovnávány produkty od různých výrobců vyrábějících stejné produkty z hlediska jejich složení. Některé z produktů palmový olej obsahují, jiné se bez něj obejdou. Ekonomické dopady jsou demonstrovány na cenách müsli tyčinek s čokoládovou polevou a na cenách mléčných čokolád.

4.3.1 Müsli tyčinky s polevou

V Tabulce č. 13 jsou uvedeny zkoumané druhy müsli tyčinek s čokoládovou polevou. Nejprve je uveden výrobce a název produktu, následně prezence či absence palmového oleje či palmojádrového tuku a poslední informace udává cenu výrobku vztahenou na 1 kg.

Tab. 16 Müsli tyčinky s plevou

Název	Palmový olej	Palmojád-rový tuk	Cena 1 kg výrobku v (Kč)
Corny - všechny příchutě	Ne	Ne	318
Emco Mysli na zdraví Ovesná tyčinka banán a čokoláda	Ano	Ano	308,89
EmcoMysli na Zdraví Ovesná tyčinka borůvky a maliny	Ano	Ne	308,89
Emco Mysli na Zdraví Ovesná tyčinka čokoláda a ořechy	Ano	Ano	308,89
Emco Ořechy a brusinky	Ne	Ne	397,14
Emco Ořechy a para ořechy polomáčené v hořké čokoládě	Ne	Ne	397,14
Fit Bio Müsli malina	Ano (bio)	Ne	483,33
Fit Simply nut brusinka a mandle	Ano	Ano	414,29
Fit Fruit Musli tyčinka s chutí limety	Ano	Ne	343,48
Yummy Tyčinka s kousky hořké čokolády, ovocem a lískovými ořechy	Ano	Ne	397,5

Zdroj: Vlastní průzkum

V Tabulce č. 13 jsou tučně vyznačeny ty druhy müsli tyčinek, jež palmový ani palmojádrový olej neobsahují. Jedná se o dva druhy Emco müsli tyčinek a o veškeré druhy Corny tyčinek. Fit Bio Müsli malina je vyrobena z bio-palmového oleje, což může znamenat, že výrobci těchto tyčinek není otázka udržitelného palmového oleje lhostejná. Lze si rovněž povšimnout, že je tato varianta ze tří uvedených nejdražší. Stejně tak je tomu u Emco výrobků. Varianty s palmovým olejem stojí v průměru 309 Kč/kg. Naopak dva druhy Emco tyčinek (Emco Ořechy a brusinky a Emco Ořechy a para ořechy polomáčené v hořké čokoládě) bez palmového oleje stojí v průměru 397 Kč/kg, což je o 88 Kč/kg více. Tento cenový rozdíl může být dán i obsahem ořechů oproti ostatním zmíněným variantám. Za zmínku stojí srovnání Corny tyčinek s cenou 318 Kč/kg a Emco tyčinek s cenou 397 Kč/kg, neboť v obou se nacházejí ořechy. Pro spotřebitele plyne jednoduchý závěr. Lze nakoupit müsli tyčinky bez palmového oleje mnohdy levněji než jiné druhy obsahující tento olej. Je zapotřebí pouze čist složení a přepočítat si cenu na 1 kg takového výrobku, neboť ceny uváděné v obchodech se vždy vztahují k jiné gramáži. Na spotřebitele ekonomická stránka výroby bez používání palmového oleje nedopadá.

4.3.2 Mléčné čokolády

V Tabulce č. 14 jsou uvedeni čtyři výrobci mléčných čokolád (Figaro, Orion, Tesco a Milka). Stejně jako u müsli tyčinek jsou tučně zvýrazněny ty výrobky, které palmový olej či palmojádrový tuk neobsahují.

Tab. 17 Mléčné čokolády

Název	Palmový olej	Palmo- jádrový tuk	Cena 1 kg výrobků v (Kč)
Figaro Mléčná čokoláda	Ano	Ne	287,78
Orion Mléčná čokoláda	Ne	Ne	289
Tesco Mléčná čokoláda	Ne	Ne	299
Milka Mléčná čokoláda z alpského mléka	Ne	Ne	299,67 až 319

Zdroj: Vlastní průzkum

Z údajů uvedených v Tabulce č. 14 si lze povšimnout, že pouze v mléčné čokoládě značky Figaro se vedle kakaového másla nachází navíc palmový olej. Ostatní čokolády obsahují kakaové máslo a mléčný tuk. Ceny všech čtyř uvedených čokolád se liší pouze nepatrně. Záleží tedy pouze na spotřebiteli, zda si přečte složení a sáhne po variantě bez palmového oleje či po variantě s tímto olejem, neboť cena čokolády Orion (bez palmového oleje) a čokolády Figaro (s palmovým olejem) se liší pouze o 1,22 Kč/kg. V případě mléčných čokolád výroba bez používání palmového oleje nemá žádný vliv na koncového spotřebitele.

5 Závěr

V této práci byla podrobně popsána problematika palmového oleje. Dále byl uveden přehled hlavních producentů palmového oleje a informace o jeho certifikaci, dostupných certifikačních systémech a jejich odlišnostech. To, že je výrobek obsahující palmový olej certifikovaný, neznamená, že splňuje veškerá kritéria. Z certifikačních systémů z pohledu zákazníka, který chce bio-kvalitu, lze doporučit dva certifikační systémy. Prvním z nich je systém „Segregated“ (česky Oddělený systém), při kterém je certifikovaný palmový olej fyzicky oddělen od necertifikovaného, a to v celém dodavatelském řetězci. Koncový zákazník má tudíž záruku, že zakoupený produkt obsahuje pouze certifikovaný palmový olej. Druhým z nich je systém „Identity Preserved“, u něhož je navíc dohledatelný přesný původ palmového oleje. Tento přehled by měl posloužit odběratelům a spotřebitelům při nákupním rozhodování.

Následně byl prostor věnován roli palmového oleje v potravinářství a jeho možným náhražkám. Jednotlivé alternativy palmového oleje byly podrobně popsány s uvedením jejich vlastností a důvodů, pro které je lze nebo nelze využít v potravinářství místo palmového oleje. V některých případech by nahrazení palmového oleje možné bylo, avšak zde vyvstává problém s nedostatečnou produkcí olejů, které by jej mohly nahradit. Nahrazení palmového oleje v roli strukturního tuku zatím možné není. Dříve se využívaly ztužené tuky, jež jsou z hlediska lidského zdraví zcela nevhodné.

Rovněž byl uveden vývoj světové produkce hlavních druhů rostlinných olejů od roku 2009 do roku 2016 a srovnání potřebné osevnické plochy jednotlivých rostlinných olejů s jejich výtěžností. Tyto přehledy poskytly odůvodnění pro masové používání palmového oleje v potravinářství, neboť poskytuje nejvyšší výtěžnost na hektar v porovnání s ostatními rostlinnými oleji, a zároveň jeho pěstební plocha zabírá nejmenší procento půdy (necelých 6 %) určené pro produkci olejů.

Hlavním cílem této bakalářské práce bylo zhodnocení ekonomických dopadů vyloučení palmového oleje při výrobě potravin v České republice z pohledu spotřebitelů a firem. Tento cíl nebylo snadné splnit. Většina oslovených firem byla zpočátku velmi komunikativní a ochotná, po předložení dotazníku bohužel došlo u většiny z nich ke změně chování, které zdůvodnily velkou konkurencí na trhu a ochranou interních dat. Z hlediska poskytnutých informací bylo možné provést srovnání ekonomických dopadů vyloučení palmového oleje z výroby pouze u tří společností (Vizard, Mixit a Biopekárna Zemanka). Avšak ani zde se nepodařilo získat taková data, která byla zprvu očekávána. Z účetních uzávěrek bylo usouzeno, jak si tyto společnosti vedly před změnou výroby, a jak se jejich ekonomická situace změnila po vyloučení palmového oleje z výroby. U všech tří společností došlo i přes zvýšené náklady k navýšení tržeb. Z výše uvedeného porovnání ekonomických ukazatelů lze usoudit, že přechod na výrobu bez palmového oleje je možný. Více záleží na ochotě společností upřednostnit kvalitu před kvantitou. Z růstu tržeb porovnávaných společností vyplývá, že přibývají spotřebitelé, kterým není lhostejno, co jí/nakupují. Z porovnání vyplývá, že i v České republice se vyrábějí kvalitní potraviny. Výsledky

demonstrace cen ve dvou kategoriích potravinových výrobků s palmovým olejem a bez palmového oleje prokázaly, že za srovnatelnou cenu se dá koupit i výrobek neobsahující palmový olej. Opět záleží především na ochotě spotřebitele se co nejvíce informovat o složení daného výrobku. Věřme, že tento trend bude i nadále pokračovat.

6 Literatura

- BRÁT J., BARANYK J., ZEHNÁLEK P., 2010. *Variabilita řepkového oleje z nutričního a technologického pohledu v kontextu se současnou spotřebou tuků*. Výživa a potraviny, 2010, roč. 65, č. 1, s. 10–14. [online]. [cit. 2016-10-10]. Dostupné z: <http://www.vyzivaspol.cz/wp-content/uploads/2015/09/vyziva-1-2010.pdf>
- BRÁT J., 2012. Přehledová práce: *Palmový olej z pohledu výživy*. [online]. 2/2012. [cit. 2016-10-03]. Dostupné z: <http://www.vimcojim.cz/files/odbornik/Dokumenty/Brat%20clanek.pdf>
- BRÁT J., DOSTÁLOVÁ J., 2016. Přehledová práce: *Je kokosový tuk skutečně superpotravina?* [online]. 2/2016. [cit. 2016-10-12]. Dostupné z: <http://www.vyzivaspol.cz/wp-content/uploads/2016/03/je-kokosovy-tuk-skutecne-superpotravina.pdf>
- BRÁT J., 2016a. *Role palmového oleje v potravinářství*. ekolist.cz. [online]. 6/2016 [cit. 2016-10-02]. Dostupné z: <http://ekolist.cz/cz/publicistika/nazory-a-komentare/jiri-brat-role-palmoveho-oleje-v-potravinarstvi>
- BRÁT J., 2016b. *Palmový olej? Česká technologická platforma pro potraviny. Dialogem ke zdraví*. IKEM Praha. [online]. 4/2016 [cit. 2016-12-06]. Dostupné z: http://www.ctpp.cz/data/files/Brat_STOB_PO_160424.pdf
- COLUMBIA UNIVERSITY PRESS, 2012. *Malaysia Economy*. Infoplease [online]. 2012 [cit. 2016-09-25]. Dostupné z: <http://www.infoplease.com/encyclopedia/world/malaysia-economy.html>
- COMPARE INFOBASE Ltd., 2016. *G20 Countries*. Maps of world. [online]. 2. 2. 2016 [cit. 2016-09-20]. Dostupné z: <http://www.mapsofworld.com/world-maps/g20-countries.html>
- ČESKÁ PEDIATRICKÁ SPOLEČNOST, 2016. *Stanovisko Pracovní skupiny pro dětskou gastroenterologii (PSDG) ČPS k palmovému oleji v náhradní kojenecké mléčné výživě*. [online]. 1/2016 [cit. 2016-11-08]. Dostupné z: <https://www.nutricia.cz/img/spolecnost/zpravy/stanovisko-palmovey-olej-2016.pdf>

- ČESKÁ TECHNOLOGICKÁ PLATFORMA PRO POTRAVINY, 2016. *Podpora palmového oleje z udržitelných zdrojů*. [online]. 5/2016. [cit. 2016-10-12]. Dostupné z: <http://www.ctpp.cz/data/files/Podpora%20palmoveho%20oleje%20z%20udrzitelnych%20zdroju.pdf>
- DOSTÁLOVÁ J., 2016. *Palmový olej v potravinářství*. Fórum zdravé výživy. [online]. 5/2016 [cit. 2016-10-02]. Dostupné z: https://www.google.cz/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0ahUKE-wicsv6Cp8PPAhVGVxQKHer_AIMQFggd-MAA&url=http%3A%2F%2Fwww.fzv.cz%2Fwp-content%2Fuploads%2F2016%2F05%2FTM-J.Dostalova.docx&usq=AFQjCNGhoSwuEVICKs7K9gH0U36jG4xT2Q&sig2=327q4IxsbddDKwEH6VELgw&cad=rja
- dTEST, o.p.s., 2016. *Palmová odysea*. [online]. 2/2016 [cit. 2016-11-17]. Dostupné z: <https://www.dtest.cz/clanek-4868/palmova-odysea>
- ELIAS S. AND NOONE C., 2011. *The Growth and Development of the Indonesian Economy* [online]. Bulletin 9/2011. [cit. 2016-09-22]. Dostupné z: <http://www.rba.gov.au/publications/bulletin/2011/dec/pdf/bu-1211-4.pdf>
- GREEN PALM, 2016. *The Book and Claim supply chain model*. [online]. 2016 [cit. 2016-09-17]. Dostupné z: <http://greenpalm.org/about-greenpalm/why-greenpalm-makes-a-difference/book-and-claim-supply-chain-model>
- GREEN PALM., 2016. *How does GreenPalm work*. [online]. [cit. 2016-09-20]. Dostupné z: <http://greenpalm.org/about-greenpalm/how-does-greenpalm-work>
- GREENPEACE, 2016. *Palmový olej*. [online]. 4/2016. [cit. 2016-12-18]. Dostupné z: <http://www.greenpeace.org/czech/cz/Kampan/Ochrana-pralesu/Palmovy-olej/>
- HAIKEN M., 2015. *Can Algae Save the Orangutans?*. [online]. TakePart 12/2015. [cit. 2016-12-01]. Dostupné z: <http://www.takepart.com/article/2015/12/01/algae-could-replace-orangutan-killing-palm-oil-food-and-beauty-products>
- HOLEČKOVÁ, J., 2008. *Finanční analýza firmy*. 1. vyd. Praha: ASPI –Wolters Kluwer, 2008. 208 s. ISBN 978-80-7357-392-8.

- CHÝLKOVÁ M., POTRAVINÁŘSKÁ KOMORA ČR, 2015. *Otázky a odpovědi k nařízení (EU) č. 1169/2011 o poskytování informací o potravinách spotřebitelům*. Praktický průvodce novými pravidly pro označování potravin. [online]. 2015. [cit. 2016-11-25]. Dostupné z: <https://www.google.cz/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0ahUKEwi-Hl93p7cPQAhUBCCwKHeiCA1oQFggZMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.food-net.cz%2Fsoubor.php%3Fid%3D18444%26kontrola%3D77387a6ee3424d686102bdd4bd0eca3b&usg=AFQjCNF12-5gMnnczsaLAS7Sd-8LgjOEQw&sig2=aAvCUhXSip5oHQqS2zR-goA&bvm=bv.139782543,d.bGg&cad=rja>
- INDEX MUNDI, 2016. Palm Oil Production. [online]. 2016 [cit. 2016-09-20]. Dostupné z: <http://www.indexmundi.com/agriculture/?country=id&commodity=palm-oil&graph=production>
- INDONESIA INVESTMENTS, 2016. *Economy of Indonesia*. [online]. [cit. 2016-09-15]. Dostupné z: <http://www.indonesia-investments.com/culture/economy/item177>
- INSEAD, 2016a. *Supply chain certification systém: Book and claim*. Slide č. 58. [online]. [cit. 2016-09-25]. Dostupné z: <http://image.slidesharecdn.com/2010-07-12orsatospresentation1-110908102927-phpapp01/95/environmental-upgrading-in-global-value-chains-the-perspective-of-sustainability-strategies-orsatos-presentation-1-57-728.jpg?cb=1315477922>
- INSEAD, 2016b. *Supply chain certification systém: Segregated*. Slide č. 56. [online]. [cit. 2016-09-25]. Dostupné z: <http://image.slidesharecdn.com/2010-07-12orsatospresentation1-110908102927-phpapp01/95/environmental-upgrading-in-global-value-chains-the-perspective-of-sustainability-strategies-orsatos-presentation-1-57-728.jpg?cb=1315477922>
- INSEAD, 2016c. *Supply chain certification systém: Identity preserved*. Slide č. 57. [online]. [cit. 2016-09-25]. Dostupné z: <http://image.slidesharecdn.com/2010-07-12orsatospresentation1-110908102927-phpapp01/95/environmental-upgrading-in-global-value-chains-the-perspective-of-sustainability-strategies-orsatos-presentation-1-57-728.jpg?cb=1315477922>
- IPODNIKATEL, 2012. *Finanční analýza podniku v praxi* [online]. [cit. 2016-12-07]. Dostupné z: <http://www.ipodnikatel.cz/Financni-rizeni/financni-analyza-podniku-v-praxi.html>

- JADVIŠČÁK D., 2011a. *Ukazatelé zadluženosti*. Finanční analýza. [online]. 2011 [cit. 2016-12-20]. Dostupné z: <http://financni-analyza.webnode.cz/ukazatele-zadluzenosti/>
- JADVIŠČÁK D., 2011b. *Ukazatelé likvidity*. Finanční analýza. [online]. 2011 [cit. 2016-12-20]. Dostupné z: <http://financni-analyza.webnode.cz/ukazatele-likvidity/>
- JUSTICE, 2016. *Veřejný rejstřík a Sbírka listin – Ministerstvo spravedlnosti České republiky*. [online]. 2016 [cit. 2016-11-07]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/rejstrik-firma?nazev=Zadejte+n%c3%a1zev+subjektu+nebo+l%c4%8c0>
- KOALICE PROTI PALMOVÉMU OLEJI, 2016. *Výrobky bez palmového oleje*. Koalice proti palmovému oleji. [online]. 2016 [cit. 2016-09-28]. Dostupné z: <http://stoppalmovemuoleji.cz/bbpo.php>
- KODAS M., 2014. *How did palm oil become such a problem and what can we do about it?* [online]. 11/2014 [cit. 2016-12-18]. Dostupné z: <http://ensia.com/features/how-did-palm-oil-become-such-a-problem-and-what-can-we-do-about-it/>
- KOVANICOVÁ D. a kol., 1999. *Finanční účetnictví v kontextu světového vývoje*, 2. vydání, Praha: nakladatelství Polygon, 1999, ISBN 80-85967-98-7
- MARTINOVIČOVÁ D., KONEČNÝ M., VAVŘINA J., 2014. *Úvod do podnikové ekonomiky*. Praha: Grada Publishing a.s., 2014. ISBN 978-80-247-5316-4
- OLIVOVÝ KLUB, 2012. *Olivový olej*. Olivový klub.cz. [online]. 2012 [cit. 2016-10-11]. Dostupné z: <http://www.olivovyklub.cz/olivvy/>
- PARCON&PARTNER, 2016. *Co je korekce? (brutto, korekce, netto)*. Slovníček účetních pojmů. [online]. 2016 [cit. 2016-12-20]. Dostupné z: <http://www.testyzucetnictvi.cz/slovnicek-ucetnich-pojmu.php?pojem=korekce>
- RICHTER M., 2016. *Jak poznat kvalitní čokoládu*. Čokoláda.cz. [online]. 2016 [cit. 2016-11-28]. Dostupné z: <http://www.cokolada.cz/clanky-o-cokolade/jak-poznat-kvalitni-cokoladu/>
- RSPO, 2016. *Roundtable on Sustainable Palm Oil*. RSPO [online]. 2016. [cit. 2016-09-20]. Dostupné z: <http://www.rspo.org>

- RSPO, 2013. *Adoption of Principles and Criteria for the Production of Sustainable Palm Oil*, RSPO [online]. 4/2013. [cit. 2016-09-18]. Dostupné z: <http://www.rspo.org/file/revisedPandC2013.pdf>
- SGS SA, 2016. *Certifikát Roundtable on Sustainable Palm Oil (RSPO) – Udržitelnost*. SGS Česká republika. [online]. 2016 [cit. 2016-11-10]. Dostupné z: <http://www.sgsgroup.cz/cs-CZ/Sustainability/Environment/Energy-Services/Alternative-Fuels/Roundtable-on-Sustainable-Palmoil-RSPO-Certification.aspx>
- SPOTT, 2016. *Sourcing certified sustainable palm oil (CSPO)*. SPOTT. Sustainable Palm Oil Transparency Toolkit. [online]. 2016 [cit. 2016-11-10]. Dostupné z: <http://www.sustainablepalmoil.org/sourcing/>
- SVOBODOVÁ I., 2015. *Olejníny*. Situační a výhledová zpráva. [online]. 12/2015 [cit. 2016-10-10]. Vydalo Ministerstvo zemědělství, Praha 2015. ISBN 978-80-7434-224-0. Dostupné z: http://eagri.cz/public/web/file/449786/SVZ_Olej_niny_12_2015.pdf
- TFT, 2015. *Supply chain system: Mass Balanced*. [online]. [cit. 2016-09-25]. Dostupné z: <http://earthworm.net/wp-content/uploads/2016/05/massbalance.jpg>
- THE HERITAGE FOUNDATION, 2016. *Malaysia*. 2016 INDEX OF Economic Free-dom. [online]. 2016 [cit. 2016-09-25]. Dostupné z: <http://www.heritage.org/index/country/malaysia>
- THOMAS WHITE INTERNATIONAL, Ltd., 2014. *Malaysia: Manufacturing Drives Growth*. Thomas White International. Country Profile [online]. 9/2014 [cit. 2016-09-17]. Dostupné z: <http://www.thomaswhite.com/wp-content/uploads/2014/10/Malaysia-Country-Profile.pdf>
- THE WORLD BANK GROUP, 2016. *Malaysia Overview*. The World Bank. [online]. 9/2016 [cit. 2016-09-15]. Dostupné z: <http://www.worldbank.org/en/country/malaysia/overview>
- VIVA OLIVA, 2014. *Klasifikace-dělení olivových olejů podle způsobu zpracování*. [online]. 2014 [cit. 2016-10-10]. Dostupné z: <http://www.vivaoliva.cz/index.php/deleni-oleju-podle-zpracovani>

- VÍM, CO JÍM A PIJU, o.p.s., 2013. *Olivový olej, král mezi oleji*. [online]. 8/2013 [cit. 2016-10-10]. Dostupné z: http://www.vimcojim.cz/cs/spotrebitel/zdrava-vy-ziva/vy vazena-strava/Olivovy-olej,-kral-mezi-oleji_s638x7873.html
- VSFS, 2012. *Poměrové ukazatele*. Vysoká škola finanční a správní [online]. 2012 [cit. 2016-12-08]. Dostupné z: https://is.vsfs.cz/el/6410/leto2012/N_MaEk/um/ME_II._cast_Financni_analyza_Pomerove_ukazatele_FA.pdf
- WWF AUSTRALIA, 2016. *Palm Oil*. [online]. 2016 [cit. 2016-09-10]. Dostupné z: http://www.wwf.org.au/our_work/saving_the_natural_world/forests/palm_oil/what_wwf_is_doing/certified_sustainable_palm_oil/
- WWF, 2016. Which Everyday Products Contain Palm Oil?. World Wildlife Fund. [online]. 2016 [cit. 2016-11-24]. Dostupné z: <http://www.worldwildlife.org/pages/which-everyday-products-contain-palm-oil>
- ZEMAN J., 2016. Úvodní informace. [online]. 2016 [cit. 2016-11-24]. Dostupné z: <https://biopekarnazemanka.cz/>