

# Využití čokolády v moderní gastronomii

Lenka Mičáková

---

Bakalářská práce  
2012



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta technologická

---

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta technologická  
Ústav analýzy a chemie potravin  
akademický rok: 2011/2012

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE (PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Lenka MLČÁKOVÁ**  
Osobní číslo: **T08114**  
Studijní program: **B 2901 Chemie a technologie potravin**  
Studijní obor: **Technologie a řízení v gastronomii**  
  
Téma práce: **Využití čokolády v moderní gastronomii.**

Zásady pro vypracování:

1. Historie čokolády
2. Výroba čokolády
3. Food Pairing

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **ústěná**

Seznam odborné literatury:

1. KRÁMSKÝ, S., FEITL, J. Kniha o čokoládě, MILPO Media, 2008
2. BELLEFONTAINE, J. Čokoláda, Slovart, Praha 2004
3. DOUTRE-ROUSSEL, Ch. Čokoláda pro znalce, Slovart, Praha 2006
4. VALÍČEK, P., ARČIMOVIČOVÁ, J. Čokoláda pokrm bohů, Start, 2002
5. OREYOVÁ, C. Zázračná síla čokolády, Ikar, 2011

Vedoucí bakalářské práce:

**Ing. Josef Mrázek**

Ústav analýzy a chemie potravin

Datum zadání bakalářské práce:

**6. ledna 2012**

Termín odevzdání bakalářské práce:

**21. května 2012**

Ve Zlíně dne 15. února 2012

doc. Ing. Roman Čermák, Ph.D.  
*děkan*



doc. Ing. Miroslav Fišera, CSc.  
*pedagogický zástupce*

## PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že

- beru na vědomí, že odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby<sup>1)</sup>;
- beru na vědomí, že bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k nahlédnutí, že jeden výtisk diplomové/bakalářské práce bude uložen na příslušném ústavu Fakulty technologické UTB ve Zlíně a jeden výtisk bude uložen u vedoucího práce;
- byla jsem seznámena s tím, že na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3<sup>2)</sup>;
- beru na vědomí, že podle § 60<sup>3)</sup> odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- beru na vědomí, že podle § 60<sup>4)</sup> odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – diplomovou/bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejího skutečné výše);
- beru na vědomí, že pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tedy pouze k nekomerčnímu využití), nelze výsledky diplomové/bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- beru na vědomí, že pokud je výstupem bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považuji se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhajebání práce.

Ve Zlíně 8. 5. 2012

  
.....

---

<sup>1)</sup> zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47 Zveřejňování závěrečných prací:

(1) Vysoká škola nevydělečně zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy.

(2) Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlížení veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.

(3) Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.

<sup>2)</sup> zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3:

(3) Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užije-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacímu zařízení (školní dílo).

<sup>3)</sup> zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:

(1) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst. 3). Odpirá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.

(2) Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užít či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.

(3) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělku jím dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlédne k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

## **ABSTRAKT**

Cílem této bakalářské práce je seznámení se nejen s historií čokolády a její výrobou, ale hlavně s jejím využitím v moderní gastronomii, se zaměřením na kombinace různých přísad. Dále se zabývá netradičními způsoby podávání a servírování různých druhů čokolád a možnostmi jejich využití.

Klíčová slova: čokoláda, kakao, foodpairing, kombinace potravin

## **ABSTRACT**

The aim of this thesis is not only familiar with the history of chocolate and its production, but mainly with its use in modern cuisine, focusing on the combination of various ingredients. It also deals with non-traditional routes of administration and serving different types of chocolates and possibilities of their use.

Keywords: chocolate, cocoa, foodpairing, kombination of foods

Chtěla bych poděkovat Ing. Josefu Mrázkovi za odborné vedení, cenné rady a připomínky, které mi poskytoval v průběhu vypracovávání mé bakalářské práce

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

Ve Zlíně 8. 5. 2012

  
.....

# OBSAH

<b>ÚVOD</b> .....	<b>10</b>
<b>I TEORETICKÁ ČÁST</b> .....	<b>11</b>
<b>1 HISTORIE ČOKOLÁDY</b> .....	<b>12</b>
1.1 HISTORIE ČOKOLÁDY V CIZÍCH ZEMÍCH .....	12
1.2 HISTORIE ČOKOLÁDY V ČESKU .....	14
1.3 DŮLEŽITÁ DATA V HISTORII ČOKOLÁDY .....	15
<b>2 KAKAOVNÍK</b> .....	<b>18</b>
2.1 DRUHY KAKAOVÝCH BOBŮ .....	19
2.1.1 Odrůda Criollo .....	20
2.1.2 Odrůda Forastero .....	20
2.1.3 Odrůda Trinitario .....	20
<b>3 ČOKOLÁDA</b> .....	<b>21</b>
3.1 VÝROBA ČOKOLÁDY .....	21
3.1.1 Čištění .....	21
3.1.2 Pražení .....	21
3.1.3 Drcení a mletí .....	22
3.1.4 Lisování .....	23
3.1.5 Válcování .....	23
3.1.6 Konšování .....	23
3.1.7 Temperování .....	23
3.1.8 Tvarování .....	24
3.2 DRUHY ČOKOLÁDY .....	24
3.2.1 Čistá čokoláda .....	24
3.2.2 Mléčná čokoláda .....	25
3.2.3 Bílá čokoláda .....	25
3.2.4 Organická čokoláda .....	26
3.3 NÁPLNĚ A PŘÍCHUTĚ ČOKOLÁDY .....	26
3.3.1 Léčivé byliny a koření .....	26
3.3.2 Léčivé citrusy a další ovoce .....	27
3.3.3 Neobvyklé náplně .....	29
3.4 NEJZNAMĚJŠÍ VÝROBCI ČOKOLÁDY V ČESKÉ REPUBLICE .....	29
3.4.1 Rupa, spol. s r. o. Praha .....	30
3.4.2 Orion Praha .....	30
3.4.3 Zora Olomouc .....	31
3.4.4 Carla, spol. s r. o. Dvůr Králové nad Labem .....	32
3.4.5 Čokolatiér Peter Ďurai .....	33
<b>4 LEGISLATIVA ČESKÉ REPUBLIKY</b> .....	<b>34</b>
4.1 KAKAOVÝ PRÁŠEK A SMĚSI KAKAA S CUKREM .....	34
4.1.1 Označování .....	34
4.1.2 Požadavky na jakost .....	35
4.2 ČOKOLÁDA A ČOKOLÁDOVÉ BONBONY .....	35
4.2.1 Označování .....	36



4.2.2	Požadavky na jakost .....	38
<b>5</b>	<b>VYUŽITÍ ČOKOLÁDY V MODERNÍ GASTRONOMII .....</b>	<b>40</b>
5.1	ČOKOLÁDOVÉ OZDOBY .....	40
5.2	ČOKOLÁDOVÁ FONTÁNA .....	40
5.3	ČOKOLÁDOVÁ PĚNA .....	41
5.4	ČOKOLÁDOVÉ FONDUE .....	42
<b>6</b>	<b>FOODPAIRING .....</b>	<b>43</b>
6.1	KOMBINACE ČOKOLÁDY A KAVIÁRU .....	44
6.2	KOMBINACE ČOKOLÁDY A CHILLI .....	45
6.3	KOMBINACE ČOKOLÁDY S CIBULÍ NEBO ČESNEKEM .....	45
6.4	KOMBINACE ČOKOLÁDY A MASA .....	45
6.5	KOMBINACE ČOKOLÁDY A ALKOHOLU .....	46
6.6	NETRADIČNÍ RECEPTY .....	47
6.6.1	Čokoládová polévka .....	48
6.6.2	Ciabatta s čokoládou a olivovým olejem .....	48
6.6.3	Těstoviny s červeným vínem .....	49
6.6.4	Kotlety na čokoládě .....	49
6.6.5	Čokoládová vinná omáčka .....	50
6.6.6	Čokoládové těstoviny .....	50
6.6.7	Čokoládové kuře.....	51
6.6.8	Cheesecake s bílou čokoládou.....	51
6.6.9	Sicilské černé perly.....	52
6.6.10	Čokoládová zmrzlina s olivovým olejem .....	53
	<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>54</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY .....</b>	<b>55</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....</b>	<b>58</b>
	<b>SEZNAM OBRÁZKŮ.....</b>	<b>59</b>
	<b>SEZNAM TABULEK .....</b>	<b>60</b>
	<b>SEZNAM PŘÍLOH .....</b>	<b>61</b>

## ÚVOD

Čokoláda, jedna z nejstarších potravin, pochází z plodů kakaovníku, původně rozšířeného v Jižní a Střední Americe a dnes pěstovaného především v západní Africe. Švédský přírodovědec Carl von Linné ji nazval „theobroma cacao“, což v řečtině znamená „potrava bohů“, a její léčivé účinky na desítky chorob znali už staří Aztékové.

Čistá čokoláda se vyrábí ze dvou základních surovin, kakaových bobů a cukru. Čas, péče a pozornost, které se věnuje kakaovým bobům, vytváří z výroby kvalitní čokolády mnohvrstevný proces převodu kakaových bobů v čokoládové potěšení. Samotnou výrobu můžeme popsat jako hrubé zpracování kakaových bobů, které začíná sklizní, následuje fermentace, sušení, čištění, pražení, drcení a mletí. Lisováním rozdrcených bobů se získává kakaové máslo, které se dále míchá s cukrem. Čokoláda se zjemňuje válcováním a konšováním, přičemž se zvyšuje homogenita i lahodnost výsledného produktu.

V moderní gastronomii se setkáváme s pojemem foodpairing. Foodpairing, jako jedno z odvětví molekulární gastronomie, nám představuje možnosti párování různých druhů potravin. Je založen na principu, že lze kombinovat různé druhy potravin, pokud sdílejí hlavní chuťové složky. Tímto způsobem vznikají nové a mnohdy nečekané kombinace.

První část mé práce „Využití čokolády v moderní gastronomii“ je věnována historii čokolády, jak v cizích zemích tak u nás. Dále jsem nastínila pěstování a zpracování kakaových bobů se zaměřením na jednotlivé druhy kakaovníků a jejich zpracování. Také popisuji samotnou výrobu čokolády, rozdělím na jednotlivé druhy a příklady možných náplní a příchutí, používaných při výrobě a zmínila jsem i neznámější výrobce čokolády a čokoládových cukrovinek v České republice.

V druhé části je shrnuta vyhláška MZe 76/2003 Sb., kterou se stanoví požadavky pro přírodní sladidla, med, cukrovinky, kakaový prášek a směsi kakaa s cukrem, čokoládu a čokoládové bonbony. Především se zde ale zaměřuji na využití čokolády, možnosti jejího servírování a foodpairing, tedy kombinace čokolády s neobvyklými surovinami, s ukázkou několika netradičních receptů.

## **I. TEORETICKÁ ČÁST**

# 1 HISTORIE ČOKOLÁDY

Historie čokolády, jejímž středobodem je listnatý zelený strom, který švédský vědec Carl von Linné roku 1753 poprvé nazval *Theobroma cacao*, se píše již několik tisíciletí. První část názvu značí rod, ke kterému kakaovník patří a pochází z řeckého výrazu „potrava bohů“ [5].

## 1.1 Historie čokolády v cizích zemích

Prvními pěstiteli a požívači kakaa, byli pravděpodobně Olmékové, kteří jej začali pěstovat v olméckých nížinných lesích na území dnešního Mexika. K pěstování této dřeviny je nezbytné horké a vlhké prostředí, proto tato oblast přirozeně naplavené půdy v krajině travnatých savan, tropických lesů a pralesů, byla tou ideální [1].

Proslulá civilizace Mayů se datuje na 600 – 1500 n. l. Mayové obývali mexický stát Chiapas, kde nebylo kakao známo vůbec nebo pouze z exotického dovozu. Pokud nějakým způsobem využívali plané kakao, které zde po příchodu objevili, nazývali jej jiným jménem, protože slovo „cacao“ ještě neznali. Tohle označení převzali až od „izapanské“ civilizace, která se nacházela na tichomořské pobřežní rovině státu Chiapas, kde se rozkládá bohatá, čokoládu produkující provincie Sococnusco. Společně s Olméky, kteří žili v Mexickém zálivu, tvořili tyto dva pásy ideální podmínky pro pěstování kakaových bobů. Zatímco Izapané rozvíjeli hlavní prvky středoamerické kultury, ke které patřilo i zpracování kakaa jako nápoje elity, mayská kultura je založena na zkoumání lesů a pralesů severní Guatemaly. Kolem roku 250 n.l. ale Mayové založili mnoho měst, ve kterých až do pádu říše v 9. století vzkvétalo umění a architektura. Z této doby se zachovaly jediné psané záznamy o využívání kakaa. Byly to malované a ryté nádoby, které byly nalezeny v hrobech a hrobkách mayských vládců. Byly používány jak k přípravě, tak k uchování čokolády, která pokud měla na svém povrchu pěnu, byla velmi žádanou. Proto se tato tekutina přelávala z jedné nádoby do druhé. Vzhledem k tomu, že Mayové a Aztékové byly velmi vynalézaví, brzy začali vyrábět hned několik druhů čokolády. Existovala celá řada čokoládových produktů v podobě nápoje, kaše, kakaa v prášku a také pevných tabulek, jak je známe dnes. Nejdůležitějším a nejžádanějším ale stále zůstával čokoládový nápoj. Hrál velmi důležitou roli hlavně v mayských rituálech a oslavách, kde jej používali studený i teplý. Čokoláda se také využívala při zásnubách

a svatebních slavnostech bohatých Mayů, protože měla vysoké postavení, podobně jako v naší kultuře drahé francouzské šampaňské [2], [2], [11].

Čokoláda byla žádanou tekutinou také u Aztéků, a to hlavně u šlechty a bojovníků. Stala se tedy pro vyšší společnost velice úspěšnou. Pila se z tykví, nebo z malých pomalovaných keramických misek ve tvaru polokoule, které byly lakované a zdobené i zlatem. Do nápoje se pak přidávalo chilli, vanilka či různé druhy květin. Nápoj byl chutný, osvěžující a výživný, a vzhledem k tomu, že jeho hlavní složkou byla voda, byl nápoj nealkoholický, což bylo v kultuře Aztéků hodně důležité. Kakao ale nemělo pouze gastronomickou a ekonomickou hodnotu, mělo také hluboký symbolický význam při různých rituálech [10], [25].

Španělé se poprvé setkali s kakaovými boby jako „mincemi říše“, u mayského Yucatánu. Po prvních invazích do Yucatánu v roce 1517 se naučili využívat peněžní hodnotu či měnu kakaových bobů v domorodém hospodářství. Ale přesto, že si poté kakaa jako peněz hodně vážili, nájezdníci a ti kdo je následovali do zemí Střední Ameriky, byli nápojem s obsahem kakaa rozčarováni a často i odrazeni pro jeho zvláštní chuť. Z této doby už je ale znám i jiný produkt kakaa – kakaové máslo. Nakonec však byla počáteční nechuť Španělů k čokoládovému nápoji překonána. O přijetí čokolády nájezdníky se nezasloužili pouze aztécké ženy v pozadí kuchyně, ale hlavně ženy španělské, které se „čokoloholiky“ staly dříve než jejich mužové. Nápoj však musel projít zásadními změnami. Dosud zpravidla chladný, neslazený a hořký nápoj byl nově Španělům podáván horký a kakao bylo přislazováno cukrovou třtinou. Také chuť kakaa se výrazně měnila po přidávání různých druhů přísad, jako jsou skořice, anýz nebo černý pepř. Další inovace, díky které se pití čokolády rozšířilo do Španělska a dále po celé Evropě a britských ostrovech, byla výroba lahodného moku přímo z tabulek či tabletek pevné čokolády, které se zalili horkou vodou. Veškeré tyto novinky byly Španěly vřele přivítány a kakao se rychle stalo první americkou potravinou, která byla nájezdníky přijata více z důvodů její lahodné chuti než nutnosti. Ještě před jeho plným přijetím Evropou se muselo vyrovnat s další bariérou a to duchovní. Přesto že čokoláda a kakao byly Evropany „odhaleny“ už v době renesance, jejich rozšíření je známo až z období baroka, kdy se dostaly do sídel a paláců bohatých a mocných lidí, kde byly jak konzumovány tak vyráběny. Kakao bylo elitním nápojem snědých Středoameričanů a takovým zůstalo i pro bílou, navoněnou evropskou královskou šlechtu. Bylo to období Krále Slunce, Ludvíka XIV., věk divadelních oper, intrikánských církevních kněží, bohatých královských hostin, audiencí,

restaurování či věk Karla II. Anglického. A do takového prostředí se dostal čokoládový nápoj. Po rychlém zbavení spirituálního významu se stal drogou i lékem. Pod tímto závojem putovala čokoláda od jednoho dvora k druhému, od šlechtického sídla k dalšímu, od kláštera ke klášteru. Brzy se tak stala uctívaným lékem pro svoji chuť, plnost i účinky [3], [5], [6], [25].

Francesco Redi (1626-1697), francouzský lékař, básník, filozof a vědec, byl vynálezcem slavné jasmínové čokolády toskánského dvora. Přesto, že na španělském dvoře vyrobily čokoládu naprosto dokonalou, na toskánském dvoře ji za pomoci evropských přísad dodaly určitou vybranost a vznešenost. Nejen jemnou jasmínovou vůni, skořici nebo vanilku, ohromný vliv na potěšení měla také vůně čerstvé pomerančové a citrónové kůry. Do Francie se čokoláda dostala jako medicína až v březnu 1684, kdy zveřejnil svou teorii o účincích čokolády pařížský lékař Joseph Bachot, který tvrdil, že „čokoláda jak ji známe, je tak ušlechtilý vynález, že by se měl stát spíše potravou bohů než nektarem nebo ambrózií“ [4], [5].

Do Anglie se čokoláda poprvé dostala kolem roku 1650. V roce 1655 anglická vojska získala španělské Jamajské ostrovy, kde byly kakaové plantáže v plném rozkvětu, ty se staly hlavním zdrojem čokolády pro celou Anglii. O dva roky později se v anglických novinách objevila také první reklama na čokoládu [1].

Čokoláda podstoupila dlouhou cestu ze Střední Ameriky do Španělska a odtud do dalších evropských zemí včetně Anglie. Nikdy si však nezískala Indii, jihovýchodní Asii či Daleký východ [25].

## 1.2 Historie čokolády v Česku

První čokolády začaly vznikat za první republiky na pražských Vinohradech v továrně Františka Maršnera. Z malé firmy na výrobu tureckého medu dokázal vybudovat továrnu, která se do druhé světové války stala největší svého druhu v Československu [23].

František Maršner, narozen roku 1857 v Buštěhradu, se stal v sedmdesátých letech 19. století majitelem koloniálního obchodu v Kladně, a v dalším desetiletí pak vydavatelem Obchodních listů a časopisu Český Loyd. K jeho největšímu úspěchu ho však dovedla až jeho žena Albína, která začala ve sklepní dílně na Vinohradech vyrábět orientální cukrovinky. Maršner se roku 1890 připojil a výrobu rychle rozšířili o další druhy

cukrovinek, jakými byly sultánský chléb, halva či sučuk. Dílna přestávala manželům brzy stačit, tak se roku 1896 rozhodli vybudovat nový závod. Následující rok vznikla na Korunní třídě první výrobní hala a firma byla zapsána do obchodního rejstříku pod názvem „První česká továrna na orientálské cukrovinky na Královských vinohradech, A. Maršner“. František Maršner záhy rozšířil výrobu o zpracování kakaových bobů a podnik začal vyrábět i čokoládu. Jeho specialitou se staly vánoční čokoládové kolekce, které jsou dodnes v Evropě ojedinělé. První vznikly již roku 1897 a v dalších letech se jejich produkce zvyšovala. V roce 1914 začali Maršnerovi používat značku Orion, která byla registrována jako ochranná známka. Od roku 1990 patří koncernu Nestlé, ale značka Orion se používá stále [23].

Roku 1898 vznikl další závod zabývající se výrobou cukrovinek v Olomouci. Založili jej olomoučtí podnikatelé pod názvem „První společná moravská továrna na cukrovinky a čokoládu v Olomouci, zapsané společenstvo s omezeným ručením“. Svůj nynější název „ZORA“ nese závod od roku 1908 [1], [23].

Výrobky závodu byly velmi oblíbené hlavně na venkově, a výroba se rychle rozšiřovala. Značka ZORA nabízela různé čokolády – vanilkovou, na vaření, zlomkovou či mnoho druhů čokoládových tyčinek a figurek. Mezi její speciality ale patřily čokoládové dezerty [1].

Znárodněním koncem 40. let vznikla „ZORA, továrna na čokoládu a cukrovinky, národní podnik“, do které byly začleněny i další cukrovinkářské firmy. V 60. letech z důvodu změn v průmyslu cukrovinek a čokolády byla ZORA začleněna do národního podniku „Československé čokoládovny“ se sídlem v Praze a byla jedním z jeho největších závodů. Vyráběly se zde stále velmi kvalitní výrobky, což potvrdily i zlaté medaile získané na mezinárodních soutěžích pořádaných v Bruselu, Paříži a v Praze [1].

### 1.3 Důležitá data v historii čokolády

1502: Kryštof Kolumbus byl prvním Evropanem, který se s kakaovými boby setkal a následně je vzal do Španělska.

1521: Hernán Cortés si jako první uvědomil ekonomickou hodnotu kakaových bobů. Zakládá první plantáže a „pěstuje peníze“.

- 1528: Španělé začínají hořký nápoj sladit cukrem, ochucovat vanilkou, muškátovým oříškem, hřebíčkem, novým kořením a skořicí.
- 1606: Benátský kupec Antonio Carletti přivezl kakao do Itálie, ale monopol na pití čokolády stále drží Španělé.
- 1615: Španělská princezna Anna zavedla pití čokolády na francouzském dvoře.
- 1657: Obliba čokolády stoupá. V Londýně je otevřen první „Chocolate House“, kavárna servírující čokoládu.
- 1674: Začíná se vyrábět první „tuhá“ čokoláda.
- 1659: V německém Regensburgu byla vynalezena pralinka. Jako první ji ochutnal vévoda du Plessis-Praslin, podle kterého byla pralinka nazvána.
- 1678: Město Turín se stává centrem výroby čokolády, když savojská královna Madame Reale, dává povolení k její výrobě.
- 1728: Ve Velké Británii vzniká první čokoládovna.
- 1753: Švédský botanik Carl von Linné pojmenovává kakaový strom Theobroma cacao – pokrm bohů.
- 1780: První stroj na čokoládu vzniká v Barceloně.
- 1828: Holanďan Conrad van Houten izoluje kakaové máslo.
- 1866: Ve Francii se čokoláda začíná využívat k lékařským účelům.
- 1875: Švýcar Daniel Peter vyvinul první mléčnou čokoládu na světě.
- 1879: Švýcar Rodolphe Lindt vyvinul první čokoládu, která se rozpouští na jazyku. Způsob zpracování kakaové hmoty nazval konšování.
- 1890: Antonín Maršner začíná v Praze vyrábět první orientální cukrovinky.
- 1894: Americká firma Hershey začíná ve velkém vyrábět tabulkovou čokoládu, která je dostupná široké veřejnosti.
- 1901: Vznikla první čokoláda Milka, kterou vyrobila švýcarská firma Suchard.
- 1910: Pěstování kakaových bobů se přesouvá ze střední a jižní Ameriky do Afriky a Asie.
- 1913: Belgičan Jean Neuhaus vynalezl čokoládové bonbony a začíná zlatá éra belgické čokolády.

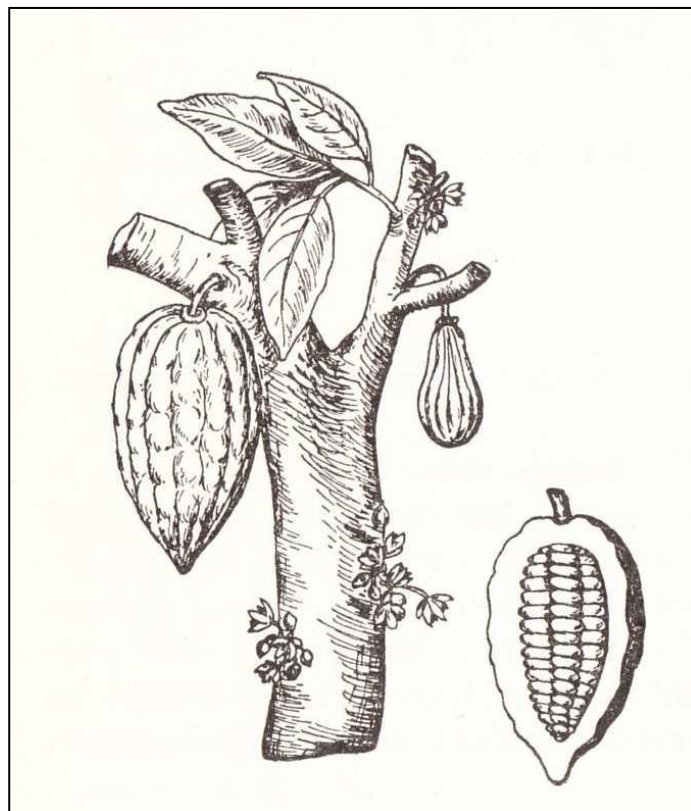


- 1925: Ve Světovém obchodním centru se obchoduje s novou komoditou – kakaovými boby.
- 1985: Počátky čokoládové revoluce, kdy je čokoláda vyráběna z vysoce jakostních bobů z konkrétních pěstitelských oblastí.
- 1989: Na trh přichází 70 % hořká čokoláda vyrobená firmou Lindt.
- 2004: První zákonem chráněná oblast pro pěstování kakaovníku je oblast Chuao ve Venezuele [1],[2],[4].

## 2 KAKAOVNÍK

Kakaovník je rostlinou amazonských pralesů. Původně pochází z tropické oblasti Orinoka, která se nachází mezi Kolumbií a Venezuelou. Aby se mu dařilo, potřebuje teplo a sluneční záření a v takových podmínkách kvete a plodí po celý rok. Strom kakaovníku se podobá jabloni a bez zásahů by mohl růst až do výšky 15 metrů. Na moderních plantážích se ale mezi kakaovníky vysazují banánovníky, které slouží jako zdroj stínu, a to má také za následek omezení vzrůstu stromů do výšky asi 6 metrů [1], [5].

Plody kakaovníky, mají tvar ragbyového míče, váží okolo 400 gramů, a když dozrávají, mají červenou nebo žlutou barvu. Uvnitř plodu je uloženo v pěti řadách 20 – 50 menších bobů, někdy i více. Plody se při sklizni, která se koná většinou dvakrát do roka, v listopadu a květnu, odsekávají mačetami ze stromů. Zručný sběrač jich za den sklídí na 1500 [1], [11].



*Obr. 1. Kakaovník pravý [11]*

Po sklizni se boby ručně otevírají a dužnina i s kakaovými boby se dává do kádí. Vysoký obsah cukru v dužnině způsobí kvašení a vznik kyseliny octové. Dužnina se odpaří a zůstanou menší hnědé kakaové boby, které jsou velké už jen jako mandle. Délka fermentace, jak se tento proces nazývá, je individuální, ale v průměru trvá 1 – 6 dní. Při fermentaci se zároveň „probouzí“ aromatické látky a již v této fázi se rozhoduje o tom, jaká bude výsledná čokoláda. Je to tedy velmi důležitý proces z hlediska péče o jakost a dosažení plné chuti čokolády [5].

Dále následuje asi týdenní sušení, které probíhá buď přímo na slunci, nebo uměle v sušárnách. Usušené boby, jejichž váha se oproti sklizni snížila na čtvrtinu, jsou pak plněny do padesátikilových pytlů a expedovány do továrních provozů [1], [5].

*Tab. 1. Chemické složení kakaových bobů, kakaové hmoty a kakaového prášku v % hm. [27]*

<b>Ukazatel</b>	<b>Surové kakaové boby</b>	<b>Pražené kakaové boby</b>	<b>Kakaová hmota</b>	<b>Kakaový prášek</b>
sušina	92,07	93,21	96,75	94,50
voda	7,93	6,79	4,25	5,50
dusíkaté látky	14,19	14,23	13,96	22,31
theobromin	1,49	1,58	1,58	2,51
tuk	45,57	46,19	53,14	20,46
škrob	5,85	6,06	9,00	14,37
vláknina	4,78	4,63	3,97	6,35
popel	4,61	4,16	3,26	5,77

## 2.1 Druhy kakaových bobů

Botanických druhů kakaových bobů existuje asi dvacet, ale pro praktické využití rozeznáváme dvě základní odrůdy – Criollo a Forastero. Dále k nim řadíme také odrůdu Trinitario, která vznikla zkřížením odrůd Criollo a Forastero. Celkově existuje asi 1000 druhů různých odrůd těchto dvou základních [1].

Kakaová semena obsahují tuky, bílkoviny, škrob, kofein a organické kyseliny. Čerstvá jsou téměř bez vůně. Trpkou a nahořklou chuť jim dodávají již zmíněné třísloviny, charakteristickou kakaovou vůni a chuť získávají teprve úpravou, tj. fermentací, sušením a pražením [11].

### 2.1.1 Odrůda Criollo

Tato odrůda pochází z Venezuely a můžeme ji přeložit jako „kreolský, domácí“. Kakaové boby této odrůdy se řadí mezi nejkvalitnější, ale její výnosy jsou nižší, protože je velmi citlivá na klimatické podmínky a náchylná k různým nemocem. K historicky známým odrůdám Criolla patří například Porcelana z provincie Guajira, Lacandón z provincie Chiapas v Mexiku nebo Chuao také z Venezuely. Plody mají na svém povrchu 10 zřetelných žebér, z nichž každé druhé je střídáno hlubokou brázdou. Semena této populace, která jsou na řezu načervenalá, vyžadují kratší čas fermentace. Z celkové sklizně kakaových bobů tvoří Criollo méně než 10 % [1], [4].

### 2.1.2 Odrůda Forastero

Na odrůdu Forastero připadá zbývajících 90 % světové sklizně. Název druhu Forastero, který se vyskytuje v mnoha druzích, můžeme přeložit jako „cizí, cizinec“. Tento druh je mnohem odolnější než například Criollo, má i mnohem vyšší výnosy, ale jeho boby se považují za méně kvalitní a nearomatické. Původně pochází z deštných pralesů v amazonské oblasti a nyní se pěstuje hlavně v Brazílii a západní Africe. Tato odrůda je nejvhodnější k výrobě kakaového prášku a mléčné čokolády [1], [4].

### 2.1.3 Odrůda Trinitario

Potomek vzniklý křížením kakaovníků Criollo a Forastero nese všechny vlastnosti hybridu. Je velmi odolný, jeho boby jsou aromatické a poskytuje poměrně dobré výnosy. Trinitario dnes tvoří zhruba 10 až 15 % světové produkce kaka a používá se především na výrobu kvalitní čokolády [4].

## 3 ČOKOLÁDA

Čokoládová hmota vzniká smícháním kakaové hmoty s cukrovou moučkou, za přídavku kakaového másla a dalších přísad jako je vanilin nebo mléko. Množství v jakém se složky smíchají, ovlivní jednotlivé druhy čokolády [3].

### 3.1 Výroba čokolády

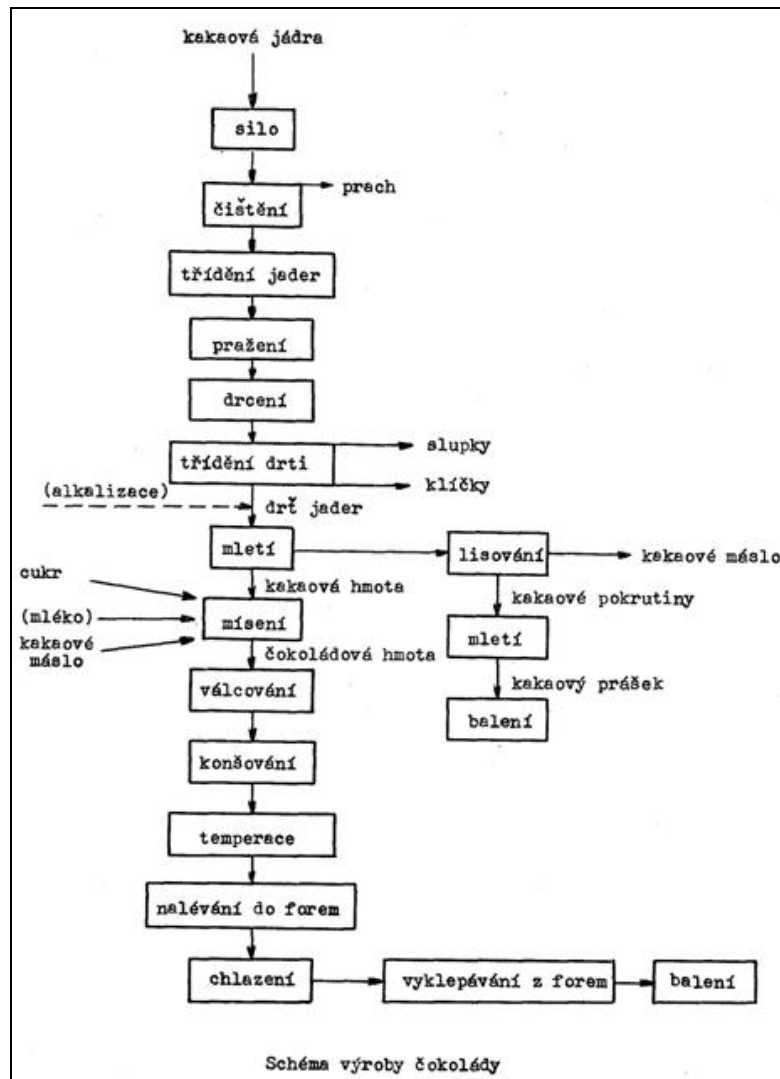
Výrobci čokolády, kteří používají klasické metody výroby, jako je vlastní zpracování kakaových bobů, dnes spíše ubývá. Většina se přiklání k ekonomičtější variantě, kterou je nakupovat polotovar od velkých zpracovatelů. Tím největším na světě je firma Barry Callebaut. Naštěstí však existují i výrobci, kteří letitou klasickou recepturu ctí. Dokonce si nechávají provozňovat i stará strojní zařízení. Takto vyrobená čokoláda má vysokou kvalitu a originální chuť. Příkladem takové výroby může být historická výrobná v Turíně, kde se připravuje čokoládová směs z devíti druhů kakaových bobů. Každý druh kakaa se praží zvlášť a originální aroma získává také z olivového dřeva, které je použito k zahřívání. Výsledný efekt je jedinečný a tomuto také odpovídá cena vyrobených čokolád [3], [11], [13].

#### 3.1.1 Čištění

Kakaové boby, které jsou nejprve skladovány v pytlích nebo silech až jeden rok, se nejdříve musí vyčistit od nežádoucích příměsí. Takovými můžou být kamínky, písek, části dřeva nebo pytliviny. Čištění probíhá ve speciálně upravených strojích, pomocí vzduchu, sít a kartáčů [4],[3].

#### 3.1.2 Pražení

Aby boby získaly čokoládové aroma a barvu, musí se upražit. Boby se praží podle velikosti a druhů zpravidla 10 - 35 minut. Pražení probíhá za teploty 130 – 150 °C a je podobné jako u kávových zrn, ale praží se déle a za nižších teplot. Boby ztrácejí další objem vody a dochází k prasknutí osemení a následnému oddělení zrna. Upražená jádra se alkalizují většinou uhličitanem draselným, aby se zvýšilo aroma a zvýraznila barva [5].



Obr. 2. Schéma technologie výroby čokolády [27]

### 3.1.3 Drcení a mletí

Upražená jádra se rozemelou, uvolní se zbylé slupky od jader a výsledná kakaová drť se znovu důkladně vyčistí. V pražených bobech je obsaženo asi 16 % slupek a klíčků. Osemení, které je při čištění získáváno, se dále zpracovává v chemickém průmyslu k získávání theobrominu. Kakaová drť se dále zjemňuje válcováním nebo umele v kakaovém mlýně. Přitom se buněčné pletivo rozdrčených kakaových zrn rozruší a uvolní se tak kakaový tuk [6], [2], [5].

### 3.1.4 Lisování

Kakaová hmota, která se zahřívá na 80 – 90 °C, se dále lisováním zpracovává na hydraulických lisech pod vysokým tlakem. Takto se získává kakaové máslo a kakaový koláč, což je ta pevnější kakaová část. Kakaové máslo se používá nejen k výrobě čokolády a cukrovinek, ale také ve farmacii a v kosmetice například k výrobě krémů. Z kakaového koláče se dále vyrábí kakaový prášek, který obsahuje podle stupně lisování buď 22 – 24 % tuku nebo 10 – 12 % tuku. Nyní už začíná vlastní výroba čokolády. Ta se vyrábí smícháním kakaové hmoty a másla, cukru, vanilky, mléka, emulgátorů a případně i rostlinným tukem jako náhražkou za kakaové máslo [3], [5].

### 3.1.5 Válcování

Vzniklá kakaová směs dále prochází zušlechťovacím procesem mezi válci, kde dochází ke zlepšení struktury čokolády a k zjemnění její konzistence. Směs je však stále nehomogenní a hrubá [7].

### 3.1.6 Konšování

Tento proces výrazně zlepšuje chuťové vlastnosti čokolády i její strukturu. Hmota se při teplotě 50 – 65 °C po dobu až 72 hodin promíchává a hněte ve speciálním zařízení zvaném konše. Tento postup i zařízení vynalezl Švýcar Rudolph Lindt v roce 1879 a pojmenoval ho podle původního zařízení, velké nádoby ve tvaru lastury, v níž žulové válce zpracovávaly čokoládu do hladké podoby. Během této procedury se můžou přidávat nejrůznější přísady pro zlepšení chutě i kvality výsledné čokolády [8], [3].

### 3.1.7 Temperování

Jednou z posledních fází výroby čokolády je její temperování, které výrazně ovlivňuje kvalitu čokolády, po stránce fyzikálních vlastností, jako jsou struktura a konzistence. Správně temperovaná čokoláda se rozplývá na jazyku, má lesklý povrch a lasturovitý lom. Temperování je vlastní míchání, chlazení na 28 °C a opětovné zahřívání na 32 °C [9], [13].

### 3.1.8 Tvarování

Vhodně vylučovaná čokoláda se skladuje k pozdějšímu využití nebo se přímo nalévá do nejrůznějších forem, jako jsou tabulky, figurky a jiné, které dále putují přes vibrační úsek, do chladicího tunelu. Může se také používat k polévání náplní. Po ztuhnutí se čokoláda vyklepne z forem, zabalí a expeduje.

## 3.2 Druhy čokolády

Čokoládu můžeme podle poměru základních surovin použitých k její výrobě, rozdělit do několika skupin, charakterizovaných zejména obsahem kaka. Ten se mění od vysoce svíravých, hořkých devadesáti až sta procent až k přeslazené čokoládě s méně než patnácti procenty kaka.

### 3.2.1 Čistá čokoláda

Pravá čokoláda, obsahuje kakaovou hmotu, kakaové máslo a cukr. Kakaové máslo je jediný tuk, který se při výrobě této čokolády používá. Obsah kakaové sušiny by měl být nejméně 35 %, ale obecně se za kvalitní čokoládu považuje čokoláda nad 50 % kaka. Procentuální obsah kaka se různí (70 % je považováno za optimální), a velmi také záleží na kvalitě kakaových bobů, které byly k výrobě použity [21].

GRAND CRU – tímto názvem označujeme polevu z čisté čokolády, která se vyrábí pouze z jihoamerických kakaových bobů. Jako první ji tímto termínem označila francouzská společnost Valrhona v roce 1986.

HOŘKÁ BRUT (FDA BITTER) – ve Spojených státech se takto označuje čokoláda, určená zejména na vaření, která neobsahuje žádný cukr. Přesto může tato čokoláda obsahovat přírodní nebo umělé příchutě.

EXTRA AMER – čokolády s celkovým obsahem 75 – 85 % kaka.

AMER – čokolády s celkovým obsahem kaka 50 – 70 % kaka.

HOŘKOSLADKÁ BITTERSWEET (FDA 35 % +) – hořkosladká čokoláda, která má vyšší obsah kaka, než je povolené minimum a zároveň tak sladká, že použité boby nejsou zřetelné.



POLOSLADKÁ SEMISWEET – jedna z mála čistých čokolád hojných v Británii a Irsku, které jsou na půl cesty mezi hořkosladkou a sladkou chutí.

SLADKÁ SWEET (FDA 15 %) – čokoláda s velmi nízkým obsahem kakaá, někdy zvaná také jako prostá čokoláda.

ČOKOLÁDOVÁ POLEVA (COUVERTURE) – Couverture je francouzský termín pro čokoládovou polevu, kterou používají cukráři a výrobci čokoládového zboží jako hlavní surovinu. Tato čokoládová poleva je ve Francii definována jako čokoláda, která obsahuje 31 % kakaového másla, což je asi dvakrát tolik než obsahuje obvyklá čokoláda určená k jídlu. Výrobci čokolád ji používají, aby dosáhli při temperování čokolády pro její schopnosti tání a dobrou zpracovatelnost vysoce lesklého povrchu [5].

### 3.2.2 Mléčná čokoláda

Mléčnou čokoládu vynalezli Švýcaři, kteří dodnes vyrábějí řadu nejkvalitnějších mléčných čokolád. Rozlišujeme dva základní druhy mléčné čokolády, závislé na tom, jaký mléčný výrobek byl použit. Na evropském kontinentu používá většina výrobců kondenzované mléko podle původních receptů Petera a Nestlé, zatím co v Británii a USA se používá prášková směs mléka a cukru [5].

Podíl kakaové sušiny u této čokolády je nižší než u tmavé čokolády, a to asi 25 %, ale za kvalitní ji lze považovat až od 30 % a výše. Zároveň by měla obsahovat 14 až 25 % mléčných součástí [21].

V dobré mléčné čokoládě bychom měli sledovat kakaové aroma, všimnout si, jak dobře je mléko vyvážené s kakaovými boby a zda se v ústech snadno rozpouští a nezanechává pocit mastnoty [5].

### 3.2.3 Bílá čokoláda

Tato čokoláda je kombinací kakaového másla, cukru a mléka. Právě kvůli surovině získané z kakaových bobů, kakaovému máslu, se řadí mezi čokolády, přesto že neobsahuje žádný kakaový prášek. Podíl kakaového másla by měl činit alespoň 20 %, u mléka by to mělo být okolo 14 % [5], [21].

### 3.2.4 Organická čokoláda

Organická čokoláda se vyrábí z odolných bobů, které mají podřadnou chuť. Tu má za následek používání velkého množství pesticidů a hnojiv. Velmi nebezpečné jsou totiž v tomto tropickém klimatu plísně, které se zde rychle množí. Proto byla vyšlechtěna odolnější odrůda, která těmto plísním sice nepodléhá, ale odrazilo se to na chuti a aroma těchto bobů [5], [21].

## 3.3 Náplně a příchutě čokolády

Ochucená nebo plněná čokoláda vzniká spojením čokolády a bylin, nedoslazovaného ovoce a koření bohatých na antioxidanty. Kvalitní čokoláda se vyrábí s mnoha různými příchutěmi, které nabízejí hned dvojitou porci zdravých přísad a ještě něco navíc pro chuťové pohárky.

Dobrá hořká čokoláda je někdy sladší, jindy více hořká, ale dobrá už sama o sobě. A když se dobrá čokoláda spojí s dalšími dobrými příchutěmi, pikantním cayenským pepřem, skořicí nebo mátou, vznikne úžasná chuť a pamlsek.

### 3.3.1 Léčivé byliny a koření

KARDAMOM – kardamom uklidňuje bolesti žaludku, špatné trávení a plynatost. Používá se pro dochucení čokoládových tyčinek, bonbonů a čokoládových moučníků.

CAYENSKÝ PEPŘ – léčivá bylina, které podporuje vyplavování endorfinů a zlepšuje náladu. Pomáhá snižovat krevní tlak a hladinu cholesterolu, podporuje krevní oběh. Využívá se do exotických hořkých čokolád a na čokoládové bonbony.

SKOŘICE – skořicí lze použít k léčbě rýmy, zmírnění plynatosti a průjmů, které často doprovázejí virózy. V čokoládovém průmyslu se používá do bonbonů, dortů, koláčů a horké čokolády.

ZÁZVOR – zázvorový kořen podporuje trávení, zklidňuje žaludeční a střevní problémy, křeče a nevolnost. Využívá se do hořké čokolády, ve spojení s citronem i v bonbonech a na čokoládové zákusky.

LEVANDULE – vonná bylina, v aromaterapii používaná pro uvolnění. Pomáhá při hojení jizev, snižuje viditelnost strií a uklidňuje hmyzí bodnutí. Stopové množství této byliny se dobře pojí s borůvkami v tabulkách a bonbonech z hořké čokolády.

LÉKOŘICE – léčivá bylina působící hojivě při bolestech v krku. Staří Egypťané, Číňané a Indové lékořici – kořen lásky – používali jako přírodní afrodiziakum zvyšující sexuální vzrušení a výdrž. Používá se do bonbonů z hořké čokolády.

PROSKURNÍK LÉKAŘSKÝ, IBIŠEK – oblíbený lék na bolesti v krku a žaludeční problémy. V čokoládovém průmyslu se používá do hořké čokolády a pěnových bonbonů.

MÁTA – uklidňuje bolavé svaly, lze ji použít na podrážděný žaludek, je výbornou tečkou po každém vydatném jídle. Využívá se do tabulkové čokolády, bonbonů a pralinek.

MUŠKÁTOVÝ OŘECH – koření s vůní vyvolávající příjemné vzpomínky na domácí pečivo a pečené moučníky. Přidává se do tabulkových čokolád a bonbonů.

ROZMARÝN – starověká léčivá bylina obsahuje vápník, hořčík, sodík a draslík, jež dohromady pomáhají udržovat v rovnováze tekutiny obklopující nervové a srdeční tkáň. Využívá se do čokoládových tyčinek, dortů a moučníků.

VANILKA – sladká vanilka umocňuje chuť mnoha pokrmů, podobně jako skořice – používá se tedy hojně do zmrzlin, čokoládových nebo kávových výrobků. Dříve se věřilo, že má afrodiziakální účinky. Španělský dobyvatel Cortés do Evropy kromě kakaových bobů dopravil i toto koření. Dnes se používá v aromaterapii. Můžeme jí najít v bonbonech z hořké i mléčné čokolády, v dortech a koláčích [8].

### 3.3.2 Léčivé citrusy a další ovoce

BOBULE PALMY ACAI – toto ovoce, jež získalo popularitu v 21. století, pochází z amazonského pralesa. Je bohaté na antioxidanty, posiluje obranyschopnost a obsahuje velké množství omega mastných kyselin. Dále se v něm skrývají bílkoviny, vláknina, draslík, vápník, hořčík, železo a vitaminy B, C a E. Díky své čokoládové chuti se dobře snoubí s hořkou čokoládou.

MERUŇKA – drahokamy prospívající srdci, mají nízkou kalorickou hodnotu a s hořkou čokoládou tvoří špičkový tým. Obsahují dvě živiny – draslík a beta-karoten – jež mohou snižovat riziko vzniku srdečních chorob. Meruňky se máčí v hořké čokoládě.

**TŘEŠEŇ** – třešně, sladké i kyselé, obsahují antioxidant antokyanin, jenž snižuje zánětlivost a také riziko vzniku kardiovaskulárních nemocí. Přidávají se do bonbonů z hořké čokolády, tabulkové čokolády, pralinek, sladkého pečiva a zmrzliny.

**KOKOSOVNÍK** – plodem kokosovníku neboli kokosové palmy je kokosový ořech. Obsahuje vlákninu, vitaminy a minerály. Předpokládá se, že má široké spektrum léčivých účinků, nejvýznamnější je asi jeho působení na imunitní systém. Požívá se do tyčinek máčených v čokoládě, bonbonů, pečiva. Najdeme ho i ve spojení s jinými ořechy.

**BRUSNICE BRUSINKA** – drobné bobule s pověstí „super ovoce“ obsahují velké množství vitamínu C, vlákninu, mangan a flavonoidy. Využívají se do tabulek hořké čokolády a čokoládového pečiva.

**FÍKOVNÍK** – fíky působí pozitivně na zdraví srdce, obsahují vápník, hořčík a draslík – tři důležité minerály spojované se snižováním rizika srdečních chorob. Jeho čokoládové využití je v hořké tabulkové čokoládě a exotických čokoládových bonbonech.

**GRAPEFRUIT** – tomuto vynikajícímu citrusu se říkalo „zakázané ovoce“, avšak obsahuje mnoho zdravých prospěšných látek, lykopen a vitamín C, jenž výrazně povzbuzuje obranyschopnost organismu. K tomuto nakyslému ovoci se výborně hodí chuť hořké čokolády.

**CITRON** – osvěžující, lehká a chladivá chuť citronu povzbuzuje. Používá se proti bolestem hlavy a stresu. Citronová kůra obsahuje flavonoidy, které zabraňují vzniku krevních sraženin a tím snižují riziko srdečního selhání. Přidává se do tabulek hořké čokolády, bonbonů a pečiva.

**POMERANČ** – další citrusové ovoce zvyšující obranyschopnost těla. Pomeranče, se žlutou i červenou dužinou, jsou bohatým zdrojem vitamínu C, Vitamínu B<sub>1</sub>, vlákniny a draslíku. Používá se do tabulkové hořké čokolády, pralinek a čokoládového pečiva.

**MALINÍK** – léčivá rostlina, v jejíchž listech vědci našli fragarin stimulační a uvolňující děložní svalstvo. Tato látka působí i proti průjmům. Využívá se k dochucování tabulek hořkých čokolád, bonbonů a zmrzlin z hořké čokolády.

**JAHODNÍK** – sladké a šťavnaté plody, bohaté na vitamín C. Kromě něj obsahují také dva flavonoidy (kvercetin a kaempferol), jež působí proti vzniku krevní sraženiny. Jahody se používají k namáčení v rozehráté čokoládě, do tabulkových čokolád a pralinek [8].

### 3.3.3 Neobvyklé náplně

**BALZÁMOVÝ OCET** – už tisíc let si je lidstvo vědomo léčivých účinků octa jménem „Aceto Balsamico“. Podobně jako ocet z červeného vína obsahuje účinné antioxidanty chránící před kardiovaskulárními chorobami a možná před vznikem zhoubných nádorů. Balzámovým octem se plní exotická hořká čokoláda, tabulky nebo bonbony, používá se do čokoládového pečiva nebo na zmrzlinu z hořké čokolády.

**SÝR** – stejně jako v jiných potravinách obsahujících zdravé tuky také v sýru najdeme zdravé látky: bílkoviny a vápník. Italské sýry se používají jako náplně do bonbonů z hořké čokolády. S kakaem se setkáváme také v omáčkách „mole“.

**HOUBY** – dodávají chuť mnoha pokrmům a lahůdkám, mezi které patří také čokoláda. Houby jsou nízkokalorické a obsahují množství srdci prospěšného draslíku a jsou oblíbeným doplňkem neobvyklých čokolád. Používají se společně s vlašskými ořechy do exotických čokoládových bonbonů.

**OLIVOVÝ OLEJ** – od starověku se olivový olej stejně jako balzámový olej používá pro své zdravotní účinky (zlepšuje činnost srdce). Extra panenský olivový olej obsahuje zdraví prospěšné látky, včetně vitamínu E, esenciálních mastných kyselin a fenolů. Olivovým olejem se plní exotické čokoládové bonbony, čokolády, používá se do čokoládového pečiva – biscotti, dortů a sušenek.

**ARAŠÍDOVÉ MÁSLO** – tučná a přitom zdravá potravina obsahuje velké množství jednoduchých nenasycených tuků a resveratrol – podobně jako sýr, olivový olej a čokoláda. Je zdrojem vitamínu B<sub>3</sub>, E, hořčíku a bílkovin. Využívá se do tabulkových čokolád, bonbonů, sušenek, zmrzliny s hořkou nebo mléčnou čokoládou [8].

## 3.4 Nejznámější výrobci čokolády v české republice

Výrazná modernizace čokoládovnického průmyslu proběhla především v sedmdesátých a osmdesátých letech. Po technické stránce se zlepšila vybavenosti skladů či laboratoří, v počátcích bylo vybavení výpočetní technikou. Československé čokoládové výrobky byly oblíbené jak v zemích západní Evropy, tak i v zámoří a stále si udržovaly tradici [1].

Dnešními hlavními výrobci čokolády a čokoládových cukrovinek je závod Zora, spadající pod Nestlé Česko s. r. o., jediný pražský producent čokoládových cukrovinek firma Rupa, spol. s r. o. a Carla, spol. s r. o. dodávající široký sortiment čokoládových a cukrových polev a dalších kakaových produktů. Za zmínku určitě stojí také čokolatiér Peter Ďurai, patřící mezi přední výrobce čokoládových produktů nejvyšší kvality [1].

#### **3.4.1 Rupa, spol. s r. o. Praha**

Firma Rupa byla založena v roce 1914 Rudolfem Pachlem jako továrna na čokoládu a cukrovinky. Rychle se rozšiřovala a její sortiment zahrnoval více než 50 druhů tabulkových čokoláda a na 150 druhů dezertů. Na trhu se ale udržela jen do roku 1947, kdy byla společně se závodem Orion znárodněna [1], [11].

Nová firma Rupa, byla oficiálně založena roku 1996 Janem Pachlem, který byl synem prvního majitele, a specializovala se na to, co na našem trhu chybělo – müsli tyčinky. Pod značkou Fly mají některé z nich částečně čokoládovou nebo jogurtovou polevu, vyrábí se sójové tyčinky, nugátové tyčinky a dezerty. Přes 10 druhů tyčinek ve více než 50 variantách se ročně vyrobí na 50 milionů kusů. Vývoz tvoří 80 % z celkové výroby, která putuje do Německa, Itálie, Maďarska a Slovenska [1].

Rupa je typickým příkladem úspěšné středně velké soukromé společnosti, která má všechny předpoklady se dále rozvíjet v rámci celé EU.

#### **3.4.2 Orion Praha**

Počátky Orionu sahají do roku 1891, kdy Antonín Maršner začal se svou ženou Albínou vyrábět na malé dílně na pražských Vinohradech orientální cukrovinky. Již v roce 1897 se firmy rozrostla. Byla vybudována nová továrna s administrativní budovou a známým komínem, kde pracovalo až 850 zaměstnanců. V roce 1914 byla zaregistrována nová značka Orion, které se objevila nejprve na jemných čokoládách [1].

Značka Orion vešla do podvědomí lidí až v roce 1921, kdy malíř Zdeněk Rykl navrhl známou hvězdu a typické písmo, které se postupně objevily na všech obalech. V osmdesátých letech byly prioritou tabulkové čokolády, máčené cukrovinky a tyčinky,

čokoládové dražé, plněné figurky do kolekcí a lité kandity. Na export šly Bon Pari nebo tyčinky Deli [1].

Po roce 1989 závod Orion pokračoval pod vedením akciové společnosti Čokoládovny, do které vstoupilo společenství firem Nestlé a Danone, které později rozhodlo, že veškerý provoz bude soustředěn do závodu Zora Olomouc. Od roku 2004 je Zora novým „domovem“ pro tradiční značku Orion [1].



*Obr. 3. Orion dezert – Nugát [10]*

### **3.4.3 Zora Olomouc**

Továrna založená v roce 1898 byla první svého druhu u nás a její stavbu připravovalo po dobu dvou let čtrnáct maloobchodníků. Výrobna byla vybavena primitivním zařízením a pracovalo tam 15 lidí [1].

O čokoládové cukrovinky byl velký zájem, firma se rozšiřovala, stavěla nové haly, a v roce 1933 měla 1100 pracovníků a ceník zboží obsahoval 663 položek. Po roce 1989 a hlavně po vstupu společnosti Nestlé došlo k rozsáhlé rekonstrukci. Po přestěhování linek ze zrušeného závodu Orion se v Zoře vyrábí známé bonboniéry Modré z nebe, klasický Orient dezert, všechny druhy tabulkových čokolád a tyčinek jako Studentská pečeť, Deli, Kaštany, Milena, Kofila, Margot, Koko, Banánky v čokoládě nebo Rumové pralinky. V sortimentu nechybí ani vánoční a velikonoční sezonní zboží. Novinkou je od roku 2007 řada tmavých plochých tabulek Intense, které zohledňují současný trend hořké čokolády. Další novinkou jsou také porézní čokolády Aero [1].

V současné době podnik zaměstnává zhruba 900 pracovníků. Stoupající objemy výroby jsou dokladem obchodních úspěchů výrobků ze Zory, kterým se dostalo i dalších ocenění jakým je prestižní cena Zlatý SIAL, kterou získala na konci roku 2004 v Paříži řada čokoládových cukrovinek Orion Modré z Nebe [1].

#### **3.4.4 Carla, spol. s r. o. Dvůr Králové nad Labem**

Firma Carla založená v roce 1993 se na rozdíl od jiných závodů nemůže pochlubit bohatou historií, a právě to vzala jako svou výhodu. Moderní továrna vznikla na předměstí Dvora Králové nad Labem. Byla to ryze česká firma, kterou její majitelé ihned vybavili špičkovou technologií a obklopili se skupinou nadšených lidí s vůlí proniknout na trh čokoládových výrobků. Nejprve začala s výrobou polev pro následné zpracování, tedy především pro pekárny, cukrárny, výrobce cukrovinek a zmrzlináře. Díky obratné prodejní politice se záhy stala důstojným soupeřem společnosti Čokoládovny a později Nestlé, která nakonec výrobu polev v roce 2004 opustila [29].

Během let Carla postupně uvádí na trh také výrobky pro maloobchodní síť. Jako první, v roce 1996, začala dodávat polevu v praktickém malém balení pro domácnost, která je v sáčku a po vložení do horké vody se rozpustí. V současné době je sortiment jejich výrobků poměrně široký. Velmi úspěšné jsou bonboniéry, především ve formě mořských plodů Laguna s oříškovo-nugátovou náplní a dezerty Sladké mámení s příchutí cappuccina, kávy a oříšků. Firma dále nabízí balený kakaový prášek, instantní kakaový nápoj pro děti Carla Cao a dva druhy horké čokolády. Kromě klasických čokolád, tedy hořké, mléčné a bílé, společnost vyrábí také čokoládu s konopnými semínky a plánuje produkci čokolády s mákem, chilli a ovocnými náplněmi [1], [29].

Továrna neustále zlepšuje kvalitu svých produktů a ne náhodou většina z nich získala ocenění kvality Klasa. Carla je úspěšná i v exportu svého zboží. Část produkce vyváží do okolních zemí a do zámoří, včetně košer výrobků do USA a Velké Británie. Mimoto se pravidelně účastní cukrovinkářského veletrhu v Kolíně nad Rýnem [1].



### 3.4.5 Čokolatiér Peter Ďurai

Peter Ďurai se zabývá ruční výrobou čokoládových pralinek a bonbónů a v tomto směru patří mezi středoevropskou špičku. Specializuje se na kreace nápaditých náplní do pralinek v kombinaci s kvalitní čokoládou [30].

Cit pro originální design je důležitou součástí výroby čokoládových produktů. Díky unikátnímu spojení krásy a chuti, přináší na trh jedinečnou kolekci výrobků. Klade důraz na kvalitní suroviny, proto při výrobě používá několik druhů čokolády z kakaových bobů od nejlepších dodavatelů. Dbá na to, aby se v každé pralince, čokoládě či bonbónu objevil vyvážený poměr jednotlivých složek, které vytvářejí dokonalou harmonii chutí [30].

Z široké nabídky čokoládových výrobků může nabídnout tabulkové čokolády s různými přísadami, jako jsou maliny, jahody, pomeranče a chilli papričky, dále pralinky a truffle výjimečných chutí a obdivuhodnou kolekci čajových bonbónů. Jeho produkty pod značkou DP chocolate, jsou charakteristické pronikavou, lahodnou vůní čokolády a příjemnou, vyváženou chutí [30].



Obr. 4. DP - Bonboniéra Ester [30]

## 4 LEGISLATIVA ČESKÉ REPUBLIKY

V České Republice tuto problematiku usměrňuje vyhláška 76/2003 Sb. ze dne 6. března 2003, kterou se stanoví požadavky pro přírodní sladidla, med, cukrovinky, kakaový prášek a směsi kakaa s cukrem, čokoládu a čokoládové bonbony

Ministerstvo zemědělství stanoví podle § 18 písm. a), d), j) a k) zákona č. 110/1997 Sb., o potravinách a tabákových výrobcích a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů, ve znění zákona č. 119/2000 Sb., zákona č. 306/2000 Sb. a zákona č. 146/2002 Sb., a v souladu s právem Evropských společenství, pro přírodní sladidla, med, cukrovinky, kakaový prášek a směsi kakaa s cukrem, čokoládu a čokoládové bonbony.

### 4.1 Kakaový prášek a směsi kakaa s cukrem

Pro účely této vyhlášky se rozumí:

- a) kakaovými boby - fermentovaná a sušená semena kakaovníku (*Theob. cacao* L.),
- b) kakaovým tukem - tuk získaný z kakaových bobů nebo jejich částí nevyhovující požadavkům stanoveným pro kakaové máslo,
- c) kakaovým máslem - tuk získaný z kakaových bobů nebo jejich částí
- d) kakaovým práškem (kakaem) - potravina získaná z pražených kakaových bobů zbavených slupek, upravených do formy prášku, obsahující nejméně 20 % kakaového másla v sušině a nejvýše 9 % vody,
- e) směsí kakaa s cukrem - potravina získaná mechanickým smísením nebo instantizací kakaa s cukrem v určitém poměru,
- f) čokoládou v prášku - potravina vyrobená ze směsi kakaa a cukrů obsahující nejméně 32 % kakaa,
- g) čokoládou k přípravě nápoje, slazeným kakaem, slazeným kakaovým práškem - potraviny vyrobené ze směsi kakaa a cukrů obsahující nejméně 25 % kakaa [24].

#### 4.1.1 Označování

- a) Kromě údajů uvedených v zákoně se kakao označí názvem skupiny, popřípadě i názvem podskupiny.

- b) Čokoláda v prášku, čokoláda k přípravě nápoje, slazený kakaový prášek (slazené kakao) se označí celkovým obsahem kakaové sušiny v procentech hmotnostních slovy: "kakao nejméně ...%".
- c) Kakao a směsi kakaa s cukrem se označí slovy "se sníženým obsahem tuku" v případě, že obsah kakaového másla je nižší než 20 % hmotnostních z celkové sušiny. Na obale se označí údaje o skutečném obsahu kakaového másla [24].

#### 4.1.2 Požadavky na jakost

- a) Do kakaových prášků, čokolád v prášku, čokolád k přípravě nápojů nelze přidávat látky určené k aromatizaci, které napodobují chuť čokolády nebo mléčného tuku [24].

## 4.2 Čokoláda a čokoládové bonbony

Pro účely této vyhlášky se rozumí:

- a) čokoládou (hořkou čokoládou) - potravina vyrobená z kakaových součástí, přírodních sladidel, náhradních sladidel) nebo jejich kombinací (dále jen "sladidel"), přídatných látek nebo látek určených k aromatizaci, popřípadě z dalších složek,
- b) mléčnou čokoládou - potravina vyrobená z kakaových součástí, sladidel, mléka nebo mléčných výrobků, popřípadě z dalších složek,
- c) bílou čokoládou - potravina vyrobená z kakaového másla, mléka nebo mléčných výrobků, sladidel, popřípadě z dalších složek,
- d) plněnou čokoládou - potravina, jejíž vnější vrstva je složena z čokolády, mléčné čokolády, family mléčné čokolády nebo bílé čokolády; vnitřní náplň nesmí být složena z pekařských výrobků nebo mražených krémů (zmrzliny); vnější čokoládový podíl musí činit nejméně 25 % celkové hmotnosti výrobku,
- e) Chocolate a la taza - čokoláda vyrobená z kakaových součástí, sladidel, mouky nebo pšeničného, rýžového nebo kukuřičného škrobu, přičemž obsah mouky nebo škrobu je nejvýše 8 % celkové hmotnosti,

- f) Chocolate familiar a la taza - čokoláda vyrobená z kakaových součástí, sladidel, mouky nebo pšeničného, rýžového nebo kukuřičného škrobu, přičemž obsah mouky nebo škrobu je nejvýše 18 % celkové hmotnosti,
- g) family mléčnou čokoládou - potravina vyrobená z nižšího podílu kakaových součástí, sladidel a vyššího podílu mléka nebo mléčných výrobků, čokoládovým bonbonem - potravina o velikosti jednoho sousta, vyrobená z jednoho druhu čokolády nebo kombinace čokolád ve směsi (čokolády, mléčné čokolády, family mléčné čokolády, bílé čokolády nebo plněné čokolády) a jiných jedlých složek; celkový obsah čokolády musí být nejméně 25 % celkové hmotnosti výrobku,
- h) kakaovou součástí - kakaová drť, kakaová hmota, kakaový prášek, kakaové máslo, kakaové výlisky, kakaový tuk [24].

#### 4.2.1 Označování

V názvu čokolád a čokoládových bonbonů musí být uvedeno:

- a) druh, popřípadě skupina,
- b) název složky, která výrobek charakterizuje, například mandle, lískové ořechy, sušené ovoce aj., pokud byla složka použita.
- c) Pokud výrobek nelze označit názvem druhu, popřípadě skupiny, název se odvodí podle základních surovin nebo technologií použitých při výrobě.
- d) Pokud se název "čokoláda" ("hořká čokoláda") doplní označením "rýže" nebo "vločky", musí být výrobek uváděn do oběhu ve formě zrn nebo vloček a musí obsahovat nejméně 32 % kakaové sušiny, nejméně 12 % kakaového másla a nejméně 14 % tukuprosté kakaové sušiny,
- e) "poleva", musí výrobek obsahovat nejméně 35 % celkové kakaové sušiny, nejméně 31 % kakaového másla a nejméně 2,5 % tukuprosté kakaové sušiny,
- f) oříšková čokoláda "gianduja" nebo odvozeninou tohoto slova, musí být vyrobena z čokolády obsahující nejméně 32 % celkové kakaové sušiny, nejméně 8 % tukuprosté kakaové sušiny a z mletých lískových oříšků v množství nejméně 20 g a nejvýše 40 g lískových oříšků ve 100g výrobku. Lze přidat tyto další složky:
  - mléko nebo mléčnou sušinu, získané ze zahuštěného nebo sušeného plnotučného mléka, polotučného mléka nebo odstředěného mléka, smetany

- nebo zahuštěné nebo sušené smetany, v takovém množství, aby celkový obsah mléčné sušiny v konečném výrobku činil nejvýše 5 % hmotnostních,
- mandle a jiné druhy ořechů, celé nebo ve zlomcích, v takovém množství, aby celkový obsah těchto složek včetně lískových oříšků činil nejvýše 60 % celkové hmotnosti výrobku.
- g) Pokud se název "mléčná čokoláda" doplní označením „rýže" nebo "vločky", musí být výrobek uváděn do oběhu ve formě zrn nebo vloček a musí obsahovat nejméně 20 % celkové kakaové sušiny, nejméně 12 % mléčné sušiny, získané ze zahuštěného nebo sušeného plnotučného mléka, polotučného mléka a odstředěného mléka, smetany nebo zahuštěné nebo sušené smetany, másla nebo mléčného tuku, a musí obsahovat nejméně 12 % celkového tuku (kakaové máslo a mléčný tuk),
- h) "poleva", musí výrobek obsahovat nejméně 31 % hmotnostních celkového tuku (kakaové máslo a mléčný tuk),
- i) oříšková mléčná čokoláda "gianduja" nebo odvozeninou tohoto slova, musí být vyrobena z mléčné čokolády obsahující nejméně 10 % mléčné sušiny, získané ze zahuštěného nebo sušeného plnotučného mléka, polotučného mléka, odstředěného mléka, smetany nebo zahuštěné nebo sušené smetany, másla, mléčného tuku a z jemně mletých lískových oříšků v množství nejméně 15 g a nejvýše 40 g lískových oříšků ve 100 g výrobku; lze přidat též mandle a jiné druhy ořechů, celé nebo ve zlomcích v takovém množství, aby celkový obsah včetně lískových oříšků nepřesahoval 60 % celkové hmotnosti výrobku.
- j) Pokud se slovo "mléčná" v názvu "mléčná čokoláda" nahradí slovem "smetanová", musí výrobek obsahovat nejméně 5,5 % hmotnostních mléčného tuku,
- k) "mléčná s odstředěným mlékem", musí výrobek obsahovat nejvýše 1 % hmotnostní mléčného tuku.
- l) Pokud jsou výrobky čokoláda (hořká čokoláda), mléčná čokoláda, family mléčná čokoláda, bílá čokoláda, plněná čokoláda nebo čokoládové bonbony prodávány současně v jednom balení, lze označit výrobek jen názvem "směs čokolády" nebo "kolekce plněné čokolády", nebo obdobnými názvy. V tomto případě může být uveden pouze seznam složek pro všechny čokolády ve směsi.
- m) Čokoláda (hořká čokoláda), mléčná čokoláda, family mléčná čokoláda, Chocolate a la taza, Chocolate familiar a la taza se označí na obalu slovy: "obsah kakaové

sušiny nejméně...%". Obsahem kakaové sušiny se rozumí celkový obsah sušiny kakaových součástí vyjádřený v procentech k celkové hmotnosti výrobku.

- n) Čokolády, do kterých lze přidávat jiný rostlinný tuk, se označí slovy: "vedle kakaového másla obsahuje rostlinné tuky". Toto označení se na obalu uvede v blízkosti seznamu složek, avšak zřetelně odděleně a minimálně stejně velkými písmeny jako složení.
- o) Vyšší jakost výrobků čokoláda (hořká čokoláda), mléčná čokoláda a čokoládové polevy z těchto čokolád může být na obalu vhodně vyjádřena například slovy "extra", "vysoká jakost" apod. a doplněna popisem nebo informacemi o příslušných jakostních parametrech, a to za podmínky, že
- čokoláda (hořká čokoláda) obsahuje nejméně 43 % celkové kakaové sušiny a nejméně 26 % kakaového másla,
  - mléčná čokoláda obsahuje nejméně 30 % celkové kakaové sušiny a nejméně 18 % mléčné sušiny a nejméně 4,5 % mléčného tuku v mléčné sušině, získané ze zahuštěného nebo sušeného plnotučného mléka, polotučného nebo odstředěného mléka, smetany nebo zahuštěné, případně sušené smetany, másla nebo mléčného tuku,
  - čokoládová poleva obsahuje nejméně 16 % tukuprosté kakaové sušiny.

#### 4.2.2 Požadavky na jakost

- a) Vedle kakaového másla lze do čokolády (hořké čokolády), mléčné čokolády, family mléčné čokolády, bílé čokolády, Chocolate a la taza, Chocolate familiar a la taza přidávat jiné rostlinné tuky uvedené v příloze č. 10; jejich podíl však nesmí být vyšší než 5 % ve výrobku po odečtení celkové hmotnosti všech použitých jiných jedlých složek a nesmí být snížen minimální obsah kakaového másla nebo celkové kakaové sušiny.
- b) Do čokolády (hořké čokolády), mléčné čokolády, family mléčné čokolády, bílé čokolády, Chocolate a la taza a Chocolate familiar a la taza mohou být přidány jen látky určené k aromatizaci, které nenapodobují chuť čokolády nebo mléčného tuku.
- c) Do všech druhů čokolád a čokoládových bonbonů je zakázáno přidávat:
- živočišné tuky, které nepocházejí výhradně z mléka,

- mouky, granulované nebo práškové škroby, s výjimkou Chocolate a la taza a Chocolate familiar a la taza.
- d) K čokoládám uvedeným v odstavci 3 mohou být přidány i jiné složky, nejvýše však do 40 % celkové hmotnosti výrobku.
- e) Výpočet procentických podílů stanovených složek a jejich hodnot v čokoládových výrobcích se provádí tímto způsobem:
- procentický obsah stanovených složek ve výrobcích čokoláda (hořká čokoláda), mléčná čokoláda, family mléčná čokoláda, bílá čokoláda, Chocolate a la taza, Chocolate familiar a la taza se vypočte po odečtení hmotnosti přidáných jedlých složek,
  - u výrobků čokoláda plněná a čokoládové bonbony se procentický obsah stanovených složek vypočte po odečtení hmotnosti přidáných jedlých složek a hmotnosti náplně,
  - procentický obsah použitého druhu čokolády u výrobků uvedených v písmenu b) se vypočte ve vztahu k celkové hmotnosti konečného výrobku včetně náplně [24].

Prodejní názvy, definice a vlastnosti výrobků jsou uvedeny v Příloze I.

Fyzikální a chemické požadavky na jakost kakaových prášků jsou uvedeny v Příloze II.

Členění kakaového prášku a směsí kaka a s cukrem je uvedeno v Příloze III.

## 5 VYUŽITÍ ČOKOLÁDY V MODERNÍ GASTRONOMII

Čokoláda nachází mnohá uplatnění v moderní gastronomii jak při přípravě nejrůznějších dezertů, tak při jejím využití jako zpestření chutí hlavního jídla. Jejím důležitým úkolem je však také zdobení a zkrášlování nejrůznějších pokrmů a moderní záležitostí je také jistě populární čokoládová fontána.

### 5.1 Čokoládové ozdoby

Servírované jídlo by nemělo plnit pouze nároky kulinářské, ale také estetické – měly by tedy podporovat chuť i potěšení z jídla svým vzhledem. Třebaže staré tvrzení „Jíme také očima!“ může znít poněkud otřepaně, neztratilo nic ze své platnosti [7].

Již ve starém Římě chápali souvislosti mezi nákladně vyzdobenou tabulí a dobrou chutí. Také klasické kuchyně, jako je čínská a japonská, příkládaly zdobení svých pokrmů po staletí zvláštní pozornost [7].

Čokoláda je na tuto záležitost tou pravou ingrediencí. Můžeme jí používat jak v pevné podobě tak v tekuté. Díky jejím výjimečným vlastnostem, kdy ji můžeme znovu a znovu rozpouštět a chladit, nám nabízí nepřeborné množství využití. Můžeme ji míchat, kombinovat s různými přísadami, sypat ořechy, kokosem, čerstvým ovocem, můžeme ji za tepla tvarovat do nejrůznějších forem, vykrajovat i nalévat.

Čokoláda může být uměleckým dílem nejen z pohledu našich chuťových pohárků. Pokud se spojí emoce chutí, vůně i tvaru pak je to teprve ten pravý požitek. V dnešní době můžeme navštívit mnoho čokoládových galerií, muzeí a výstav, kde zjistíme, že čokoláda nemusí být jen tabulka. Může mít tvar knihy, čokoládového puzzle, cédéčka, zvířat a známých postaviček, notebooku, náradí a v neposlední řadě třeba tolik známých čokoládových dukátků.

### 5.2 Čokoládová fontána

Neopakovatelná vůně a chuť se rozvine u teplé čokolády stékající po několika stupních fontány. Jedná se o obrovský sladký vodopád, který nabízí nevšední zážitek.



Obecně se dá říct, že do této čokolády se dá namáčet všechno kromě drobných jídel. Nejvhodnější jsou jahody, banány, kiwi, citrusové plody, piškoty, sušenky nebo želé.

Pojem „produkt zážitkové gastronomie“ byl ještě donedávna téměř neznámý, ale v současnosti se mnoha lidem vybaví třeba svatební hostina nebo raut, kde si hosté namáčí ovoce do čokolády, která stéká z fontány. Dříve je téměř nikdo neznal, a dnes si získávají stále větší oblibu. Vyrábějí se v různých velikostech, od těch určených pro slavnostní soukromé a firemní oslavy, až k těm malým, které si můžete pořídit domů. Spolehlivě vytvoří jedinečnou atmosféru jak vizuálně, tak lahodnou vůní. Fontány lze vidět na specializovaných veletrzích i v obchodech s čokoládou a dokonce existují i firmy, které je půjčují. Zřejmě nejkrásnější fontánu mají v čokoládovém muzeu v Kolíně nad Rýnem – je zdobena pozlacenými kakaovými boby [1].



*Obr. 5. Čokoládová fontána [31].*

### **5.3 Čokoládová pěna**

Čokoládová pěna je jedním z nejpobulárnějších francouzských čokoládových dezertů. Jemná a nadýchaná čokoládová pochoutka je ideálním protipólem horké čokolády. Originální francouzská pěna se připravovala pouze z hořké čokolády s obsahem kaka

nad 70 %, ale dnes se oblíbené čokoládové pěny připravují z mléčné i bílé čokolády a moderní jsou také čokoládové pěny s různými příchutěmi, nejčastěji kávy a likérů [19].

Čokoládová pěna se nejčastěji servíruje v pohárech, ozdobená šlehačkou, posypaná oříšky, kokosem, nebo rozdrčenými sušenkami. Z kvalitní pevné čokoládové pěny můžeme také tvarovat kopečky, které servírujeme na talířku [12].

## 5.4 Čokoládové fondue

Snadnější a levnější způsob než čokoládové fontány je pochutnat si na tekuté čokoládě pomocí čokoládových fondue. Ty jsou známé již přes sto padesát let a může si je domů pořídit opravdu každý, nebo si čokoládu prostě rozpustit ve vodní lázni a místo speciálních napichovátek prostě použít vidličky či špejle [1], [12].

Fondue je specialita, kterou si v podstatě připravujeme sami u stolu. Soupravu na podávání tvoří buď lihový kahan s regulovatelným plamenem, hluboká pánvička s pokličkou a úzké vidličky se dvěma hroty a barevným označením, nebo menší keramická varianta, pod kterou se vkládá pouze svíčka. Pak už jen stačí rozpustit čokoládu a připravit si podle chuti ovoce či sušenky k namáčení.



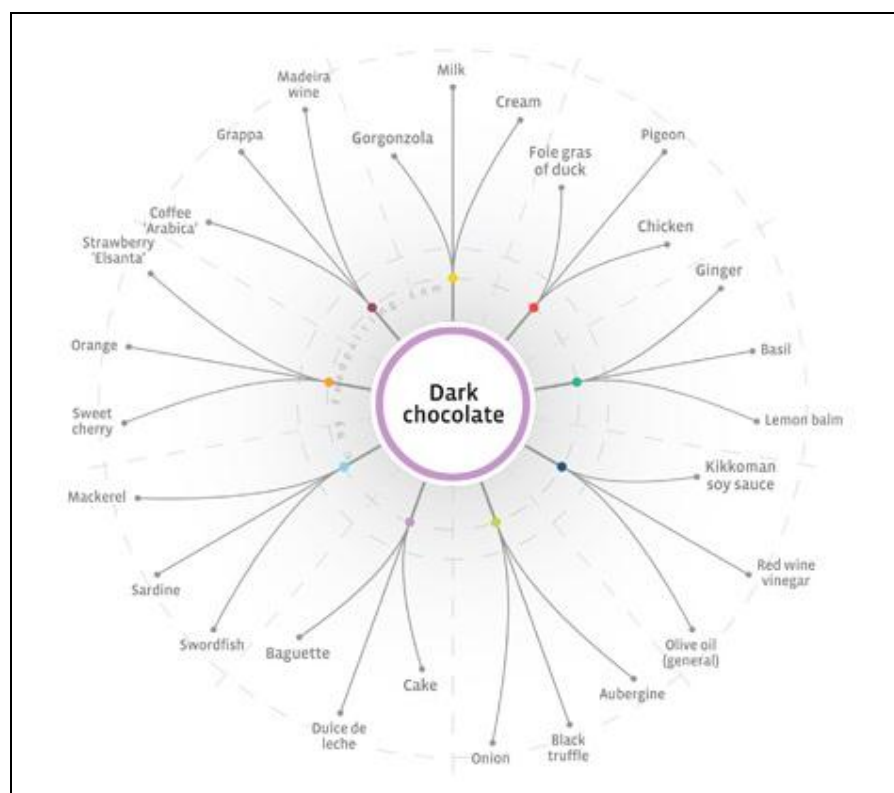
Obr. 6. Čokoládové fondue [32].

## 6 FOODPAIRING

Foodpairing je nová technika párování potravin, založena na chuťových kombinacích netradičních surovin, kterou můžeme přiřadit k pojmu molekulární gastronomie.

Foodpairing je zdrojem inspirace, který umožňuje kuchařům, barmanům a dalším osobám v potravinářském průmyslu vytváření nových kombinací různých přísad. Foodpairing není založen na intuici nebo stávajících receptech, ale na vědě, která poskytuje objektivní přehled o možných dvojicích [18].

Na základě vědeckých analýz je foodpairing založen na principu, že potraviny lze kombinovat, když sdílejí základní chuťové složky. Prakticky je možné nalézt potraviny, které jsou navzájem zaměnitelné nebo které se chuťově doplňují. To má za následek možnosti kombinací, které jsou inovativní a nejsou ovlivněny nebo omezeny kulturním či tradičním rámcem produktů. Tato nezávislost občas vyústí do překvapivě neobvyklých kombinací, jako je bílá čokoláda s kaviárem nebo čokoláda v kvěťáku.[18],[22].



Obr. 7. Foodpairing strom pro tmavou čokoládu [18].

Foodpairing strom je interaktivní vizualizace pro každou složku. Tento strom poskytuje všechny možné kombinace, které můžeme udělat. Větve stromu představují určité kategorie potravin, jako například mléčné výrobky, maso nebo koření a v samotném středu je zvolen produkt, který chceme kombinovat [18].

Celý proces párování začíná analýzou potravin. Aromatické sloučeniny se stanovují pomocí chromatografie plynu, která je ve většině případů spojena s hmotnostním spektrometrem. Například káva obsahuje 700 různých aromatických sloučenin, ale jen jejich malé procento je nejdůležitější pro klasickou vůni kávy, protože zbylá většina je přítomná pouze v koncentracích, které nejsou rozeznatelné nosem [22].

Spojení čokolády s ingrediencemi jako je ovoce, sladké pečivo nebo mléčné výrobky, jsou běžnější než kombinace s rybou, zeleninou, masem nebo kaviárem.



*Obr. 8. Kombinování čokolády a cibule [18].*

## 6.1 Kombinace čokolády a kaviáru

Heston Blumenthal omylem vytvořil tuto kombinaci, když hledal chutnou slanou přísadu, která by se k čokoládě hodila. Analýzou obou složek později dokázal, že jejich chuť má společné charakteristické znaky. Tato kombinace nastavila základy foodpairingové hypotézy. Původně byla tato kombinace provedena s hořkou čokoládou, která byla později nahrazena čokoládou bílou, kvůli vizuální stránce [18].

## 6.2 Kombinace čokolády a chilli

Přírodní chilli koření výborně doplňuje chuť Mexické hořké čokolády. Směs kakaového másla s chilli, vytvoří sousto, které dodává jemnou příchut' a pocit trvalého tepla. Se směsí čokolády a chilli se můžeme setkat i v oblíbeném národním receptu Mexičanů na omáčku Mole Poblano, která se vyrábí ze směsi až padesáti druhů surovin, do kterých patří i chilli papričky a hořká čokoláda [28].



Obr. 9. Kombinace čokolády a chilli [33]

## 6.3 Kombinace čokolády s cibulí nebo česnekem

Spojení lahodné čokolády se smaženou cibulkou jsou přímo překvapující, stejně tak jako kombinace čokolády a česneku, která se může zdát neslučitelná. Jediné na co se musí v tomto případě dát pozor, je poměr štiplavého česneku k čokoládě, aby jeho výrazná chuť nepřebila jemnější chuť čokolády [18].

## 6.4 Kombinace čokolády a masa

Nezáleží na tom, jaký druh masa do „čokoládového“ receptu vyberete, ke všemu se totiž čokoláda hodí. Můžeme jí použít jako nádivku do kuřete, jako omáčku k vepřovému masu nebo jako studený dip ke grilované hovězí svíčkové.



*Obr. 10. Kombinace čokolády a masa [14].*

## **6.5 Kombinace čokolády a alkoholu**

V rámci „čokoládové revoluce“ v posledních desetiletích nastupuje nový gurmánský trend, který vznikl ve Francii a Itálii, a to konzumace čokolády se šampaňským, červeným vínem, koňakem, rumem a dalšími ušlechtilými destiláty. O tomto netradičním spojení, kvalitního alkoholu a neméně kvalitní čokolády, můžeme mluvit jako o unikátní záležitosti, která jde ruku v ruce se světovými trendy. Spojením těchto dvou pochutin, jejichž konzumace způsobuje v menších dávkách uvolnění a euforické stavy, vzniká opravdu fenomenální zážitek [26].

Čokolatiér Daniel Syrový, vytvořil dva druhy čokolády pod názvem XOCO speciálně pro kombinaci s nachlazenou Becherovkou. První z nich je kombinací 60 % mexické čokolády, směsi koření a květu levandule. Tato varianta přináší jemnou chuť koření a vůni dřeva. Jako protipól bylo použito nepatrné množství mořské soli z francouzské oblasti Camarque [26].

Druhá čokoláda v sobě snoubí chuť jasmínu, máty a vanilky. Aby byl jedinečný účinek této kombinace co nejvíce znatelný, je třeba čokoládu nechat rozpustit v ústech a zapít ledově vychlazenou Becherovkou [26].

Výbornou kombinací je i mix kvalitních koňaků s belgickými pralinkami. Vzhledem k tomu, že je nápoj trochu ostřejší, hodí se k němu všechny kombinace čokolády, dokonce i mléčná, která chuť alkoholu zjemní [8], [26].

Nejznámější kombinací čokolády a alkoholu u nás jsou zajisté višně v čokoládě. Nejčastěji se používá griotka nebo německý kirsch likér. K nim se nejlépe hodí kvalitní hořká čokoláda s co nejvyšším obsahem kakaa [26].

Čokoláda „sluší“ dokonce i vínům. Většinou si spíše představíme sýry, oříšky nebo olivy, ale výborně se třeba hodí kousky bílé čokolády k suchým červeným vínům. K dezertním vínům se naopak hodí spíše ochucené čokolády, jako je oříšková, pomerančová nebo vanilková. Jak víno, tak čokoláda, nabízejí intenzivní širokou paletu chutí a vůní, které se navzájem doplňují a vyvažují. Rozmanitost jejich tónů může sahát od ovocných chutí ke květinovým, kořeněným až ostrým. Ideální harmonie se dosahuje, když jedna charakteristika nepotírá druhou [17].

## 6.6 Netradiční recepty

S čokoládou se dají v kuchyni dělat opravdová kouzla. Neberme ji pouze jako ingredienci k pečení dezertů, stejně dobře ji můžeme využít u přípravy předkrmů, omáček, zeleninových jídel a hlavních jídel, a to i v netradičních kombinacích.

K přípravě těchto pokrmů se nejčastěji používá tmavá čokoláda, vybíráme tu s obsahem kakaa vyšším než 37 %, nebo samotné kakao, které vyzdvihuje hlavně chuť drůbežího a rybího masa.

Nejlepší je čokoláda ve spojení se „zdravými potravinami“, jako jsou saláty, luštěniny, ryby nebo mléčné výrobky. Tato strava dodává tělu výraznou porci antioxidantů, jež tělo chrání před různými neduhy. Také na živiny bohatá zelenina, ovoce, obilniny, drůbeží maso a olivový olej jsou součástí mnoha receptů obsahujících také čokoládu.

Nalézt chutné recepty na hlavní jídla, jež obsahují kakao nebo hořkou čokoládu, není tak snadné. Čokoláda je daleko populárnější složkou používanou do pečiva a zákusků, přesto ji však můžeme najít v různých zemích světa i na vaření. Čokoláda a vaření (ne pečení) mají společnou historii už několik set let – od doby, kdy z ní Aztékové začali vařit horký nápoj. Dnes najdeme čokoládové hlavní chody od Mexika po Itálii. V Itálii se přidává do těstovin, ve Francii do omáček z červeného vína, na Sicílii se z čokolády dělá

omáčka k drůbežímu masu a divočině, v Mexiku se připravuje ostré „mole“ s rýží nebo s drůbežím masem a v jižní Africe se čokoláda servíruje k hovězímu masu [8].

Vaření a čokoláda sice jdou ruku v ruce a pečené výrobky s tmavou čokoládou s vysokým obsahem kakaá jsou zdravé, ale chvíli to trvá, než se člověk skutečně naučí vychutnat chuť hořké čokolády [8].

### 6.6.1 Čokoládová polévka

Tento recept by jistě potěšil řadu dětí, které by si jistě rychle zamilovaly sladkou verzi polévky. Polévka nemusí být bezpodmínečně podávána před hlavním chodem, může plnit i funkci přesnídávky a podávána může být jak za tepla, tak za studena.

#### Suroviny:

4 hrnky mléka, ½ čokolády na vaření, 2 žloutky, 2 lžice opražených ovesných vloček

#### Postup:

Rozlámanou čokoládu vaříme asi 30 minut v mléce, dokud se čokoláda nerozpustí a směs není dokonale hladká. Následně do ní vmícháme 2 rozšlehané žloutky a dál již nevaříme. Při servírování na každý talíř nasypeme hrst ovesných vloček, které můžeme lehce opéct a přelijeme polévkou [14].

### 6.6.2 Ciabatta s čokoládou a olivovým olejem

Další varianta zdravé svačinky, kdy do opečené ciabatty nemusí bezpodmínečně přijít kus grilované slaniny.

#### Suroviny:

6 krajíčků opečené ciabatty, ½ dcl olivového oleje, mořská sůl, 170 g tmavé čokolády, 100 g nasekaných vlašských ořechů, 50 g sýru ricotta

#### Postup:

Plátky chleba rozložíme na plech a namažeme sýrem. Čokoládu nasekáme na kousky a nasypeme na namazané ciabatty a v předehřáté troubě pečeme, dokud se čokoláda nerozteče. Podáváme posypané vlašskými ořechy, solí a pokapané olivovým olejem [8].



### 6.6.3 Těstoviny s červeným vínem

#### Suroviny:

1 šálek strouhaného sýru, 6 třených stroužků česneku, 1 cibule, 6 dcl červeného vína, 500 g špaget, 1 dcl olivového oleje, 750 g špenátu nebo brokolice, sůl, pepř, pálivá paprika, 100 g klobásy, 100 g nakrájených hub, 30 g tmavé čokolády

#### Postup:

Mírně povaříme zeleninu, aby změkla, ale zůstala ještě křupavá. Na pánvi povaříme klobásu v malém množství vody a nakrájíme na malé kousky. Na oleji necháme zesklivatět cibuli a česnek, následně přimícháme čokoládu, sůl, pepř, pálivou papriku, houby, zeleninu a klobásu. Těstoviny krátce předvaříme v osolené vodě, slijeme a následně dáme do hrnce, kde jsme si dali předem vařit víno a dovaříme. Občas promícháme. Těstoviny slijeme, přemístíme na velký servírovací talíř, zakryjeme zeleninovou směsí a podáváme posypané sýrem [8].

### 6.6.4 Kotlety na čokoládě

Čokoláda a maso je určitě výborná volba, pokud se nemůžete rozhodnout, zda si dát k obědu něco slaného nebo spíše sladkého. Nejlepší přílohou jsou v tomto případě opečené brambory a dušená zelenina.

#### Suroviny:

6 vepřových kotlet bez kostí, 2 lžíce sádla, 4 cibule, 150 g žampionů, 150 ml bílého vína, 5 stroužků česneku, 2 lžíce mandlových lupínků, 1 lžíce nasekané petrželky, 2 lžíce oleje, 1 kostka extra silného bujonu, 30 g hořké čokolády, sůl, pepř, kousek celé skořice

#### Postup:

Kotlety opláchneme, osušíme, naklepeme, osolíme a opeříme z obou stran a potřeme olejem. Opečeme na rozpálené pánvi z každé strany asi 6 minut. Oloupeme a najemno nakrájíme cibuli, žampiony nakrájíme na plátky, česnek prolisujeme. Na sádle zpěníme cibuli, přidáme česnek, žampiony, skořici, osolíme, opeříme a zalijeme vínem. Asi 10 minut podusíme, přisypeme mandlové lupínky a vyjmeme skořici. V kastrolku rozpustíme na lžici oleje kostku bujonu a hořkou čokoládu, přidáme opečené kotlety, nasekanou petrželku a vše ještě asi 7 minut společně podusíme [14].

### 6.6.5 Čokoládová vinná omáčka

Tato omáčka se pro svou výraznou chuť výborně hodí k pečeným červeným masům, podávaným s brambory nebo bramborovými knedlíky. Servírujeme za tepla.

#### Suroviny:

½ lahve červeného vína, 1 cibule, lžíce másla, 1-2 kostky hovězího bujónu, tabulka hořké čokolády, lžička hladké mouky, lžíce francouzského koňaku, sůl, pepř

#### Postup:

V kastrolku na másle pomalu zesklivatíme cibulku tak, aby nezhnědla. Přidáme červené víno a 1 – 2 kostky hovězího bujónu a na středním plamenu zahříváme asi 15 minut. Osolíme a opepříme podle chuti. Ke konci vaření přidáme do vinné směsi nalámané kostičky čokolády a počkáme, dokud se nerozpustí. Směs rozmícháme elektrickým mixérem během 2 – 3 minut na hladkou omáčku. V hrnečku rozmícháme mouku ve třech lžicích vody a vmícháme do vinné omáčky. Omáčku ještě 3 minuty pomalu zahříváme, aby zhoustla, a na závěr přidáme koňak. [20].

### 6.6.6 Čokoládové těstoviny

Sladkou verzi těstovin můžeme podávat jako hlavní chod, nebo v menších porcích může plnit funkci dezertu. Zapečené těstoviny krájíme na porce a zdobíme buď strouhanou čokoládou, nebo čokoládovou polevou a ovocem.

#### Suroviny:

250 g širokých nudlí, 4 vejce, 60 g moučkového cukru, 80 g másla, 70 g hořké čokolády, 80 g mletých oříšků, ½ lžičky skořice, máslo a strouhanka na vymazání mísy

#### Postup:

Máslo utřeme s cukrem a se žloutky do pěny, z bílků ušleháme sníh a všechno promícháme. Přidáme oříšky, nastrouhanou čokoládu a skořici. V hrnci uvaříme těstoviny, scedíme a propláchneme. Smícháme je s čokoládovou směsí a vsypeme do zapékací mísy nebo pekáče. Pečeme 25 minut při 180 °C [14].

### 6.6.7 Čokoládové kuře

Velmi zajímavá je u tohoto receptu kombinace chutí čokolády, česneku a chilli. Kdo má rád netradiční chutě, ten bude překvapen vynikajícím, pro mnohé těžko představitelným výsledkem. Jako příloha se hodí brambory na jakýkoliv způsob.

#### **Suroviny:**

Celé kuře, 1 cibule, sůl, olej, 50 g loupaných mandlí, 1 lžička skořice, 1 lžička oregana, 4 stroužky česneku, 3 rajčata, 1 lžíce sezamových semínek, ½ lžičky chilli, 60 g hořké čokolády

#### **Postup:**

Kuře naporcujeme. Cibuli nakrájíme najemno, zpěníme na oleji, přidáme osolené porce kuřete, na kousky nakrájená rajčata, česnek nakrájený na plátky a všechno koření. Podlijeme vodou a dusíme do měkka. Maso poté vyjmeme, směs rozmixujeme, nalejeme do pánve s rozehřátým olejem a vaříme 10 minut. Přidáme na kousky nalámanou čokoládu a mícháme, dokud se nerozpustí. Pokud by omáčka byla příliš hustá, zředíme ji trochou vývaru. Do omáčky vrátíme kuře, chvíli ho prohřejeme a podáváme [14].

### 6.6.8 Cheesecake s bílou čokoládou

Cheesecake je dezert, který tvoří dvě vrstvy: krusta z rozdrobených sušenek a sýrová vrstva. V počátcích byl cheesecake pouze pečeným dezertem, v současné době existuje i nepečená varianta. Cheesecake lze připravit podle původní receptury, tedy čistě sýrový, nebo v různých příchutích, jež bývají obohaceny i o třetí vrstvu: čokoládu a ovoce [9].

#### **Suroviny:**

100 g máslových sušenek, 60 g rozpuštěného másla, 250 g plnotučného tvarohu, 400 g bílé čokolády, 285 ml smetany ke šlehání, 250 ml mascarpone

#### **Postup:**

Sušenky rozmixujeme na drobků a promícháme s rozpuštěným máslem. Dortovou formu vyložíme pečícím papírem a rozložíme na ni vláchnou hmotu z drobků, kterou následně necháme ztuhnout v ledničce. Tvaroh dáme do cedníku a necháme vykapat přebytečnou vodu. Čokoládu rozpustíme ve vodní lázni a necháme vychladnout. Smetanu, tvaroh

a mascarpone prošleháme v misce, přidáme všechnu rozpuštěnou čokoládu a vymícháme do hladka. Vlijeme na sušenkový základ a dáme do chladničky aspoň na tři hodiny ztuhnout [15].

### 6.6.9 Sicilské černé perly

Tuto „pochoutku“, která je spíše pro silnější povahy, je nejlépe podávat po jídle například ke cappuccinu. Sicilské černé perly jsou v Itálii zlatým hřebem dlouhého a okázalého menu.

#### Suroviny:

30 větších česnekových stroužků, 100 g sladké tmavé čokolády, 1 lžička koňaku, ledová voda

#### Postup:

Oloupané česnekové stroužky vložíme do ledové vody, aby zachovaly svou chuť a šťavnatost. Čokoládu rozlámeme na menší kousky, rozpustíme v horké vodní lázni a ochutíme koňakem. Česnekové stroužky namáčíme v chladnoucí tekuté čokoládě a po ztuhnutí podáváme [16].



Obr. 11. Sicilské černé perly [16].

### 6.6.10 Čokoládová zmrzlina s olivovým olejem

Zmrzlina je skvělou volbou v horkých letních dnech, kdy by si málokdo z nás chtěl pochutnat na roztečeném krémovém věnečku nebo těžkých máslových dortech. Tento pojem ovšem nezahrnuje pouze nejznámější příchutě jako je vanilka, čokoláda nebo jahoda, chuť zmrzliny můžeme obohatit i netradičními surovinami.

#### **Suroviny:**

4,5 dcl mléka, 250 g čoček z hořké čokolády, 1 menší pomeranč nebo banán, 2 lžičky vanilkového extraktu, špetka mořské soli, 2 vejce, 1 dcl olivového oleje, 80 g cukru

#### **Postup:**

Čokoládové čocky rozpustíme a smícháme s ostatními přísadami. Vše vložíme do mixéru a rozmixujeme do hladka. Směs nalijeme do větší plastové nádoby a vložíme do mrazáku na 4 hodiny. Podáváme sypané strouhanou čokoládou a ozdobené lístkem máty [8].

## ZÁVĚR

Čokoládu známe již od dětství a každý z nás ji, až na malé výjimky, miluje. Ne nadarmo se říká, že devět z deseti dotázaných má čokoládu rádo a ten desátý lže.

Čokoláda jako obvyklá součást různých druhů sladkostí, patří bezesporu k nejpobulárnějším na světě. Vyrábí se z ní nejen klasické tabulky, figurky a bonbony plněné speciálními náplněmi, v moderní gastronomii se můžeme setkat i s recepty, ve kterých bychom čokoládu nečekali. Ať už se jedná o pokrmy, kde se k masu podává čokoládová omáčka, kde těstoviny sypeme kakaem, ale připravit si můžeme dokonce i čokoládovou polévku.

V současné době našla čokoláda mnohá uplatnění nejen v moderní gastronomii, potravinářském či cukrovinkářském průmyslu, ale například i v kosmetice.

Cílem mé práce bylo zaměřit se jak na výrobu čokolády, tak především na netradiční kombinace a chutě s čokoládou spojené. Snažila jsme se vysvětlit, že čokoládu nemusíme chápat jen jako sladkou surovinu do dezertů a pečiva, že se dá využít i v hlavních, obvykle slaných pokrmech.

V této bakalářské práci jsem se snažila shrnout vše, co se týká čokolády. Chtěla jsem co nejlépe zachytit její historické počátky, postupný vývoj a modernizaci, výrobu i druhy. Seznámit čtenáře této práce nejen se samotnou čokoládou, ale i s jejím využitím v moderní gastronomii, možnostmi jejího servírování a kombinování s různými přísadami.

Doufám že Ti, jenž mou práci přečetli, se rádi pustí do výroby některého ze zde uvedených receptů, nebo alespoň budou s větší důstojností přistupovat k této, jak uvedl Carl von Linné v roce 1753, „potravě bohů“.

**SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY**

- [11] KRÁMSKÝ, S., FEITL, J. *Kniha o čokoládě*. 1. vyd. Praha: MILPO MEDIA s.r.o., 2008. ISBN 978-80-87040-13-3
- [2] MACDONALD, A. *Báječná čokoláda*. 1. vyd. Praha: EGMONT ČR, 2000. ISBN 978-80-252-0595-2
- [3] ARCIMOVIČOVÁ, J., VALÍČEK, P. *Čokoláda pokrm bohů*. Benešov: START, 1999. ISBN 80-86144-07-0
- [4] DOUTRE-ROUSSELOVÁ, CH. *Čokoláda pro znalce*. Praha: Slovart, 2006. ISBN 80-7209-825-X
- [5] COADYOVÁ, CH. *Čokoláda*. 1. vyd. Praha: Fortuna Print, 2000. ISBN 80-86144-54-2
- [6] NORMAN, J. *Bylinky a koření v kuchyni*. 1. vyd. Praha: OTTOVO NAKLADATELSTVÍ, s.r.o., 2002. ISBN 80-7360-325-X.
- [7] BILLER, R. *Oblohy a zdobení: Praktická kuchyně*. Praha: Svojtka & Co., 2000. ISBN 80-7237-065-0.
- [8] OREYOVÁ, C. *Zázračná síla čokolády*. Praha: Euromedia Group, k. s. - Ikar, 2011. ISBN 978-80-249-1510-4.
- [9] *Lahodná čokoláda: Jednoduché recepty na čokoládové dezerty*. Ed. J. STEINEROVÁ. Red. E. BLAŽKOVÁ. Praha: Slovart, 2008. ISBN 978-80-7209-979-5.
- [10] VOAKOVÁ, S. Ann. *Hubneme s čokoládou: Praktické recepty*. 1. vyd. Praha: IŽ, s.r.o., 1999. ISBN 80-240-1081-X.
- [11] ŽÁČEK, Z. *Nad šálkem plným vůně*. 1. vyd. Praha: Merkur, 1977. ISBN 51-219-77.
- [12] BELLEFONTAINE, J. *Čokoláda: Špalíček receptů*. Praha: Slovart, 2004. ISBN 80-7209-647-8.
- [13] CHEVALLEY, J. *Industrial Chocolate Manufacture and Use*. 2009. Pp. ISBN 978-1-4051-3949-6

- [14] Kotlety nebo kuře na čokoládě?. *Lidovky* [online]. 12. března 2011 [cit. 2012-04-10]. Dostupné z: [http://www.lidovky.cz/kotlety-nebo-kure-na-cokolade-seberte-odvahu-na-5-receptu-p29-/dobra-chut.asp?c=A110311\\_101623\\_dobra-chut\\_pks](http://www.lidovky.cz/kotlety-nebo-kure-na-cokolade-seberte-odvahu-na-5-receptu-p29-/dobra-chut.asp?c=A110311_101623_dobra-chut_pks)
- [15] Božská čokoláda: Báječný sýrový koláč. *Gurmán*. 2008, č. 4, s. 46-57
- [16] Sicilské černé perly. *Labuzník* [online]. [cit. 2012-04-11]. Dostupné z: <http://www.labuznik.com/recept/sicilske-cerne-perly/>
- [17] Proč snoubit víno s čokoládou?. *Lindt* [online]. [cit. 2012-04-5]. Dostupné z: <http://www.lindt.cz/proc-snoubit-vino-s-cokoladou/>
- [18] FOODPAIRING. [online]. [cit. 2012-04-12]. Dostupné z: <http://www.foodpairing.com/>
- [19] Čokoládová pěna. *Čokoláda pro vás* [online]. [cit. 2012-04-12]. Dostupné z: <http://www.cokolada-recepty.cz/cokoladova-pena-mousse.html>
- [20] Čokoládová vinná omáčka. *Recepty* [online]. [cit. 2012-04-13]. Dostupné z: <http://www.recepty.eu/omacky-zalivky/cokoladova-vinna-omacka.html>
- [21] Druhy čokolád. In: *Čokoláda je nejsladší dárek* [online]. [cit. 2012-04-25]. Dostupné z: <http://www.cokolada.cz/druhy-cokolady/>
- [22] Foodpairing. [online]. [cit. 2012-04-25]. Dostupné z: [http://en.wikipedia.org/wiki/Food\\_pairing](http://en.wikipedia.org/wiki/Food_pairing)
- [23] PÍŠA, R. Sladký příběh s hořkým koncem. *Věstník* [online]. 2010, č. 2 [cit. 2012-04-11]. Dostupné z: <http://www.das-mcp.cz/muzeum/inc1/ve1002.pdf>
- [24] Česká republika. VYHLÁŠKA ze dne 6. března 2003, kterou se stanoví požadavky pro přírodní sladidla, med, cukrovinky, kakaový prášek a směsi kakaa s cukrem, čokoládu a čokoládové bonbony: *Vyhláška č. 76/2003 Sb.* In: 2003
- [25] Historie čokolády. [online]. [cit. 2012-04-3]. Dostupné z: [http://chococoeur.cz/historie\\_cokolady1.html](http://chococoeur.cz/historie_cokolady1.html)
- [26] Alkohol a čokoláda. Ďábelsky hříšná kombinace. In: *IDNES* [online]. [cit. 2012-04-5]. Dostupné z: [http://ona.idnes.cz/alkohol-a-cokolada-dabelsky-hrisna-kombinace-fma-/recepty.aspx?c=A110401\\_100101\\_vlasy\\_job](http://ona.idnes.cz/alkohol-a-cokolada-dabelsky-hrisna-kombinace-fma-/recepty.aspx?c=A110401_100101_vlasy_job)
- [27] HRABĚ, J., ROP, O., HOZA, I. *Technologie výroby potravin rostlinného původu*. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, FT. 2005. ISBN 80-7318-372-2



- [28] Mole Poblano. *TOP potraviny* [online]. [cit. 2012-04-10]. Dostupné z: <http://www.toppotraviny.cz/sauce-omacky/mole-poblano-mexikanische-schokoladensauce-pika>
- [29] Carla: *Čokoládový svět*. [online]. [cit. 2012-05-08].  
Dostupné z: <http://www.carla.cz/cze/pages/cokoladovy-svet/>
- [30] Ráj čokolády: *PD chocolate*. [online]. [cit. 2012-05-08].  
Dostupné z: <http://www.rajcokolady.cz/o-nas/>
- [31] Čokoládová fontána. [online]. [cit. 2012-05-08]. Dostupné z: [http://shop.dela.cz/index.php?main\\_page=product\\_info&products\\_id=36242](http://shop.dela.cz/index.php?main_page=product_info&products_id=36242)
- [32] Čokoládové fondue. [online]. [cit. 2012-05-08]. Dostupné z: <http://www.zbozi.cz/vyrobek/kela-cokoladove-fondue-kakao-7-ks-kl-66438/>
- [33] Čokoládové chilli bonbony. [online]. [cit. 2012-05-08]. Dostupné z: [http://static.prozeny.cz/images/stories/3-brezen/21/000\\_5653.jpg](http://static.prozeny.cz/images/stories/3-brezen/21/000_5653.jpg)

**SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK**

dcl	Decilitr – metrická jednotka objemu
g	Gram – jednotka hmotnosti
USA	(angl. United States of America) Spojené státy americké
Spol. s r.o.	Společnost s ručením omezeným
FDA	Federální ministerstvo výživy ve Spojených státech Amerických
EU	Evropská Unie
n. l.	Našeho letopočtu
Sb.	Sbírky
EHS	Evropské hospodářské společenství

**SEZNAM OBRÁZKŮ**

Obr. 1. Plod kakaovníku.....	18
Obr. 2. Schéma technologie výroby čokolády.....	22
Obr. 3. Orion dezert – Nugát.....	31
Obr. 4. DP - Bonboniéra Ester.....	33
Obr. 5. Čokoládová fontána.....	41
Obr. 6. Čokoládové fondue.....	42
Obr. 7. Foodpairing strom pro tmavou čokoládu.....	43
Obr. 8. Kombinování čokolády a cibule.....	44
Obr. 9. Kombinace čokolády a chilli.....	45
Obr. 10. Kombinace čokolády a masa.....	46
Obr. 11. Sicilské černé perly.....	52

**SEZNAM TABULEK**

Tab. 1. Chemické složení kakaových bobů.....	19
--	----

**SEZNAM PŘÍLOH**

- PŘÍLOHA P I.: Prodejní názvy, definice a vlastnosti výrobků
- PŘÍLOHA P II.: Fyzikální a chemické požadavky na jakost kakaových prášků
- PŘÍLOHA P III.: Členění kakaového prášku a směsí kaka a s cukrem

## **PŘÍLOHA P I.: PRODEJNÍ NÁZVY, DEFINICE A VLASTNOSTI VÝROBKŮ**

### **A. PRODEJNÍ NÁZVY A DEFINICE**

#### **1. Kakaové máslo**

je názvem pro tuk získaný z kakaového bobu nebo jejich částí s těmito vlastnostmi:

- obsah volných mastných kyselin (vyjádřeno jako kyselina olejová): | nejvýše 1,75 % |
- nezmýdelnitelné látky (stanovené pomocí petroletheru): | nejvýše 0,5 %, s výjimkou lisovaného kakaového másla, kde může být nejvýše 0,35 % |

#### **2. a) Kakaový prášek, kakao**

je názvem pro výrobek získaný převedením kakaových bobů, které byly očištěny, zbaveny slupek a praženy, do formy prášku, obsahující nejméně 20 % kakaového másla vzhledem k hmotnosti sušiny a nejvýše 9 % vody;

b) Kakao se sníženým obsahem tuku, kakaový prášek se sníženým obsahem tuku je názvem pro kakaový prášek obsahující nejvýše 20 % kakaového másla vzhledem k hmotnosti sušiny;

#### **c) Čokoláda v prášku**

je názvem pro výrobek sestávající ze směsi kakaového prášku a cukru, obsahující nejméně 32 % kakaového prášku;

#### **d) Čokoláda k přípravě nápoje, slazené kakao, slazený kakaový prášek**

je názvem pro výrobek sestávající ze směsi kakaového prášku a cukru, obsahující nejméně 25 % kakaového prášku; tyto názvy se doplní výrazem "se sníženým obsahem tuku" v případě, že výrobek má snížený obsah tuku ve smyslu písmene b).

#### **3. Čokoláda**

a) je názvem pro výrobek získaný z kakaových výrobků a cukru, který s výhradou písmene

b) obsahuje nejméně 35 % celkové kakaové sušiny při obsahu nejméně 18 % kakaového másla a nejméně 14 % tukuprosté kakaové sušiny;

b) je-li však tento název doplněn slovy

- "rýže" nebo "vločky", musí být výrobek nabízen ve formě zrněk nebo vloček a musí obsahovat nejméně 32 % celkové kakaové sušiny při obsahu 12 % kakaového másla a 14 % tukuprosté kakaové sušiny,
- "poleva", musí výrobek obsahovat nejméně 35 % celkové kakaové sušiny při obsahu kakaového másla nejméně 31 % a nejméně 2,5 % tukuprosté kakaové sušiny,
- oříšková čokoláda "Gianduja" (nebo jedna z odvozenin slova "gianduja"), musí být výrobek získán jednak z čokolády o obsahu celkové kakaové sušiny nejméně 32 % při minimálním obsahu tukuprosté kakaové sušiny 8 % a dále z jemné mletých lískových oříšku v takovém množství, aby ve 100 g výrobku bylo nejméně 20 g a nejvýše 40 g lískových oříšků.

Mohou být rovněž přidány:

- a) mléko nebo mléčná sušina získaná odpařením v takovém množství, aby konečný výrobek neobsahoval více než 5 % mléčné sušiny;
- b) mandle, lískové oříšky a jiné druhy ořechů, celé nebo ve zlomcích, v takovém množství, aby spolu s mletými lískovými oříšky nepřesahovaly 60 % celkové hmotnosti výrobku.

#### **4. Mléčná čokoláda**

a) je názvem pro výrobek získaný z kakaového výrobku a cukru a mléka nebo mléčných výrobků, který s výhradou písmene b) obsahuje:

- nejméně 25 % celkové kakaové sušiny,
- nejméně 14 % mléčné sušiny získané ze zahuštěného nebo sušeného plnotučného mléka, polotučného mléka nebo odstředěného mléka, smetany nebo zahuštěné nebo sušené smetany, másla nebo mléčného tuku,
- nejméně 2,5 % tukuprosté kakaové sušiny,
- nejméně 3,5 % mléčného tuku,
- nejméně 25 % celkového tuku (kakaového másla a mléčného tuku);

b) je-li však tento název doplněn slovy

- "rýže" nebo "vločky", musí být výrobek nabízen ve formě zrněk nebo vloček a musí obsahovat nejméně 20 % celkové kakaové sušiny, nejméně 12 % mléčné sušiny získané ze zahuštěného nebo sušeného plnotučného mléka, polotučného mléka nebo odstředěného

mléka, smetany nebo zahuštěné nebo sušené smetany, másla nebo mléčného tuku a nejméně 12 % celkového tuku (kakaové máslo a mléčný tuk),

- "poleva", musí výrobek obsahovat nejméně 31 % celkového tuku (kakaové máslo a mléčný tuk),

- oříšková mléčná čokoláda "Gianduja" (nebo jedna z odvozenin slova "gianduja"), musí být výrobek získán jednak z mléčné čokolády obsahující nejméně 10 % mléčné sušiny získané ze zahuštěného nebo sušeného plnotučného mléka, polotučného mléka nebo odstředěného mléka, smetany nebo zahuštěné nebo sušené smetany, másla nebo mléčného tuku a dále z jemně mletých lískových oříšků v takovém množství, aby ve 100 g výrobku bylo nejméně 15 g a nejvýše 40 g lískových oříšků. Mohou být rovněž přidány mandle, lískové oříšky a jiné druhy ořechů, celé nebo ve zlomcích, v takovém množství, aby spolu s mletými lískovými oříšky nepřesahovaly 60 % celkové hmotnosti výrobku;

c) je-li však v tomto názvu slovo "mléčná" nahrazeno slovem

- "smetanová", musí výrobek obsahovat nejméně 5,5 % mléčného tuku,

- "mléčná s odstředěným mlékem", nesmí být celkový obsah mléčného tuku ve výrobku vyšší než 1 %;

d) Spojené království a Irsko mohou na svém území povolit použití názvu "milk chocolate" pro pojmenování výrobku podle bodu 5 za podmínky, že je výraz v obou případech doplněn údajem o množství mléčné sušiny stanoveném pro každý z těchto dvou výrobku, a to ve formě "milk solids... % minimum".

## **5. Mléčná čokoláda na vaření**

je názvem pro výrobek získaný z kakaového výrobku a cukru a mléka nebo mléčných výrobku, který obsahuje

- nejméně 20 % celkové kakaové sušiny,

- nejméně 20 % mléčné sušiny získané ze zahuštěného nebo sušeného plnotučného mléka, polotučného mléka nebo odstředěného mléka, smetany nebo zahuštěné nebo sušené smetany, másla nebo mléčného tuku,

- nejméně 2,5 % tukuprosté kakaové sušiny,

- nejméně 5 % mléčného tuku a nejméně 25 % celkového tuku



## **6. Bílá čokoláda**

je názvem pro výrobek získaný z kakaového másla, mléka nebo mléčných výrobků a cukru, který obsahuje nejméně 20 % kakaového másla a nejméně 14 % mléčné sušiny získané ze zahuštěného nebo sušeného plnotučného mléka, polotučného mléka nebo odstředěného mléka, smetany nebo zahuštěné nebo sušené smetany, másla nebo mléčného tuku, při obsahu mléčného tuku nejméně 3,5 %.

## **7. Plněná čokoláda, čokoláda s náplní**

je názvem pro plněný výrobek, jehož vnější vrstva sestává z některého z výrobku vymezených v bodech 3, 4, 5 a 6. Tento název se nevztahuje na výrobky, jejichž vnitřek sestává z pekařského výrobku, jemného pečiva, sušenek nebo zmrzliny. Vnější čokoládový podíl výrobku s tímto názvem musí činit nejméně 25 % celkové hmotnosti výrobku.

## **8. Chocolate a la taza**

je názvem pro výrobek získaný z kakaového výrobku, cukru a mouky nebo pšeničného, rýžového nebo kukuřičného škrobu obsahující nejméně 35 % celkové kakaové sušiny, při obsahu kakaového másla nejméně 18 % a obsahu tukuprosté kakaové sušiny nejméně 14 %, a nejvýše 8 % mouky nebo škrobu.

## **9. Chocolate familiar a la taza**

je názvem pro výrobek získaný z kakaového výrobku, cukru a mouky nebo pšeničného, rýžového nebo kukuřičného škrobu obsahující nejméně 30 % celkové kakaové sušiny, při obsahu kakaového másla nejméně 18 % a obsahu tukuprosté kakaové sušiny nejméně 12 %, a nejvýše 18 % mouky nebo škrobu.

## **10. Čokoládový bonbón**

je názvem pro výrobek o velikosti jednoho sousta sestávající

- z plněné čokolády, nebo

- z jednoho druhu čokolády nebo kombinace směsi čokolády ve smyslu definic uvedených v bodech 3, 4, 5 nebo 6 a jiných jedlých složek za předpokladu, že čokoláda představuje nejméně 25 % celkové hmotnosti výrobku.

## **B. NEPOVINNÉ POVOLENÉ SLOŽKY**

Přídavek jedlých složek:

1. Aniž je dotčen článek 2 a oddíl B bod 2, smějí být k čokoládovým výrobkům vymezeným v oddílu A bodech 3, 4, 5, 6, 8 a 9 přidány také jiné jedlé složky. Avšak přídavek:

- živočišných tuků a jejich přípravků, které nepocházejí výhradně z mléka, je zakázán,
- mouky, granulovaného nebo práškového škrobu je povolen pouze tehdy, je-li přídavek v souladu s definicemi stanovenými v oddílu A bodech 8 a 9.

Množství těchto přidaných jedlých složek nesmí překročit 40 % celkové hmotnosti konečného výrobku.

2. Do výrobků vymezených v oddílu A bodech 2, 3, 4, 5, 6, 8 a 9 smějí být přidány pouze ty látky určené k aromatizaci, které nenapodobují chuť čokolády nebo mléčného tuku.

## **C. VÝPOČET PROCENTUÁLNÍCH HODNOT**

Minimální obsah ve výrobku uvedený v oddílu A bodech 3, 4, 5, 6, 8 a 9 se vypočte po odečtení hmotnosti složek uvedených v oddílu B. V případě výrobků uvedených v oddílu A bodech 7 a 10 se minimální obsah vypočte po odečtení hmotnosti složek podle oddílu B a po odečtení hmotnosti náplně. Obsah čokolády ve výrobcích vymezených v oddílu A bodech 7 a 10 se vypočte vzhledem k celkové hmotnosti konečného výrobku včetně náplně.

## **D. CUKRY**

Cukry ve smyslu této směrnice nejsou omezeny pouze na cukry, které spadají do působnosti směrnice Rady 73/437/EHS ze dne 11. prosince 1973 o sblížení právních předpisů členských států týkajících se některých cukru určených k lidské spotřebě. Směrnice naposledy pozměněná aktem o přistoupení z roku 1985 [24].

-----

**PŘÍLOHA P II.: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ POŽADAVKY NA JAKOST  
KAKAOVÝCH PRÁŠKŮ**

	<b>Obsah kakaového másla v sušině v %</b>	<b>Obsah vlhkosti v % nejvýše</b>
Kakaový prášek (kakao)	Nejméně 20,0	9,0
Kakaový prášek odtučněný	Nejméně 8 Nejvýše 20,0	9,0

Dle vyhlášky MZe ze 76/2003 Sb. ze dne 6. března 2003, kterou se stanoví požadavky pro přírodní sladidla, med, cukrovinky, kakaový prášek a směsi kakaa s cukrem, čokoládu a čokoládové bonbony [24].

-----

### PŘÍLOHA P III.: ČLENĚNÍ KAKAOVÉHO PRÁŠKU A SMĚSÍ KAKAA S CUKREM

Druh	Skupina	Podskupina
Kakaový prášek nebo kakao	Kakaový prášek Odtučněný kakaový prášek	Slazený kakaový prášek, slazená kakaová směs, slazená směs s kakaovou chutí, čokoláda k přípravě nápoje
Směs kakaa s cukrem	Směs kakaa s cukrem	Slazený odtučněný prášek, slazená směs kakaového prášku se sníženým obsahem tuku, slazená směs s kakaovou chutí se sníženým obsahem tuku, čokoláda k přípravě nápoje se sníženým obsahem tuku
	Směs odtučněného kakaového prášku s cukrem	

Dle vyhlášky MZe ze 76/2003 Sb. ze dne 6. března 2003, kterou se stanoví požadavky pro přírodní sladidla, med, cukrovinky, kakaový prášek a směsi kakaa s cukrem, čokoládu a čokoládové bonbony [24].

-----