

Přírodní kosmetika – současný trend?

Jaroslava Netíková

Bakalářská práce
2012



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta technologická

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta technologická
Ústav technologie tuků, tenzidů a kosmetiky
akademický rok: 2011/2012

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Jaroslava NETÍKOVÁ**
Osobní číslo: **T09156**
Studijní program: **B 2901 Chemie a technologie potravin**
Studijní obor: **Technologie výroby tuků, kosmetiky a detergentů**

Téma práce: **Přírodní kosmetika – současný trend?**

Zásady pro vypracování:

I. Teoretická část

1. Definujte pojem přírodní kosmetika, uveďte její výhody a nevýhody.
2. Vyhodnoťte rozdíly mezi přírodní a konvenční kosmetikou.
3. Uveďte způsoby certifikace přírodní kosmetiky.
4. Vypracujte a vyhodnoťte dotazník na informovanost veřejnosti o přírodní kosmetice.

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

1. **FEŘTEKOVÁ, V. a kol. Kosmetika v teorii a v praxi, Maxdorf, 2000.**
2. **ELSNER, P. Cosmeceuticals, Marcel Dekker, 2000.**
3. **DRAELOS, Z. D. Cosmetic dermatology, products and procedures, John Willey & Sons, 2010.**
4. **HLAVA, B. Rostliny v kosmetice. Artia, 1987.**

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. Jana Sedlaříková, Ph.D.

Ústav technologie tuků, tenzidů a kosmetiky

Datum zadání bakalářské práce:

24. února 2012

Termín odevzdání bakalářské práce:

21. května 2012

Ve Zlíně dne 24. února 2012


doc. Ing. Roman Čermák, Ph.D.
děkan




doc. Ing. Rahula Janiš, CSc.
ředitel ústavu

Příjmení a jméno: NETÍKOVÁ JAROSLAVA

Obor: CHTP - KS

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že

- beru na vědomí, že odevzdáním diplomové/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 ¹⁾;
- beru na vědomí, že diplomová/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;
- byl/a jsem seznámen/a s tím, že na moji diplomovou/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 ²⁾;
- beru na vědomí, že podle § 60 ³⁾ 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 ³⁾ 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 jejich skutečné výše);
- beru na vědomí, že pokud bylo k vypracování diplomové/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 diplomové/bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Ve Zlíně 11. 5. 2012

.....
Netíková

¹⁾ 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 nevdělečně 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.

²⁾ 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).

³⁾ 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). Odírá-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 užit 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 bylo definovat pojem přírodní kosmetika, uvést její hlavní výhody a nevýhody a popsat vývoj trhu s touto kosmetikou v posledních letech. Dále je v práci uveden seznam nejčastěji používaných certifikačních známek a jejich charakterizace. Poslední část se zabývá složením certifikované přírodní kosmetiky.

Klíčová slova: přírodní kosmetika, biokosmetika, konvenční kosmetika, certifikační známky

ABSTRACT

The aim of this bachelor thesis was to define the concept of natural cosmetics, to state the main advantages and disadvantages, and describe the evolution of this market for cosmetics in recent years. Furthermore, there is a list of the most frequently used certification marks and their characterization. The last part deals with the composition of certified natural cosmetics.

Keywords: natural cosmetics, organic cosmetics, conventional cosmetics, certification marks

Na tomto místě bych ráda poděkovala vedoucí své bakalářské práce, Ing. Janě Sedlaříkové Ph. D., za odborné vedení, poskytnuté rady a čas, který mi věnovala při vypracování bakalářské práce.

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

OBSAH

ÚVOD.....	10
I TEORETICKÁ ČÁST	11
1 ZÁKLADNÍ POJMY	12
1.1 PŘÍRODNÍ KOSMETIKA	12
1.2 BOKOSMETIKA.....	12
1.3 KONVENČNÍ KOSMETIKA	12
2 PŘÍRODNÍ KOSMETIKA.....	13
2.1 VÝHODY A NEVÝHODY	13
2.2 VÝVOJ SVĚTOVÉHO TRHU S PŘÍRODNÍ KOSMETIKOU	15
3 CERTIFIKACE PŘÍRODNÍ KOSMETIKY.....	17
3.1 JAK ROZEZNAT PŘÍRODNÍ KOSMETIKU	17
3.2 CERTIFIKAČNÍ ZNÁMKY	19
3.2.1 Kontrollierte Natur Kosmetik.....	19
3.2.2 NaTrue přírodní kosmetika	19
3.2.3 EcoCert, EcoCert Bio, Charte Cosmebio	20
3.2.4 Soil Association, Soil Association „organic“	21
3.2.5 Bio Eco Cosmesi	21
3.2.6 CPK, CPK bio	22
3.2.7 Organic Product.....	22
3.2.8 Další certifikace.....	23
3.2.9 Necertifikované produkty.....	24
4 SLOŽENÍ PRODUKTŮ CERTIFIKOVANÉ PŘÍRODNÍ KOSMETIKY	26
4.1 TENZIDY	26
4.1.1 Neionické tensidy.....	27
4.1.2 Ionické tensidy	27
4.2 HYDROFILNÍ ROZPOUŠTĚDLA NEBO HYDRATAČNÍ LÁTKY ALKOHOLICKÉ POVAHY.....	28
4.2.1 Voda	28
4.2.2 Alkoholy.....	28
4.2.3 Kyseliny.....	28
4.2.4 Cukry.....	28
4.2.5 Aminokyseliny a proteiny	29

4.3	OLEOFILNÍ ROZPOUŠTĚDLA A JINÉ TUKOVÉ SLOŽKY	29
4.4	ANORGANICKÉ SLOŽKY	29
4.5	BARVIVA	30
4.6	LÁTKY PŘIDÁVANÉ ZA ÚČELEM OVLIVNĚNÍ VIZKOZITY	30
4.7	VONNÉ SLOŽKY	30
4.8	KONZERVAČNÍ PŘÍSAKY	31
4.9	UV FILTRY	32
4.10	ANTIOXIDAČNÍ LÁTKY	32
4.11	JINÉ LÁTKY	33
5	ROSTLINY V KOSMETICE.....	36
5.1	ČÁSTI ROSTLIN A FORMA JEJICH POUŽITÍ V KOSMETICE.....	37
5.2	OBSAHOVÉ LÁTKY ROSTLIN.....	37
5.2.1	Produkty primárního metabolismu.....	38
5.2.1.1	Sacharidy.....	38
5.2.1.2	Organické kyseliny.....	38
5.2.1.3	Mastné kyseliny a jejich estery – oleje a tuky.....	38
5.2.1.4	Enzymy	39
5.2.2	Produkty sekundárního metabolismu	39
5.2.2.1	Glykosidy	39
5.2.2.2	Silice	39
5.2.2.3	Přiskyřice a balzámy	40
5.2.2.4	Třísloviny.....	40
6	INFORMOVANOST VEŘEJNOSTI.....	41
6.1	CHARAKTERISTIKA RESPONDENTŮ	41
6.2	VYHODNOCENÍ	42
7	ZÁVĚR.....	45
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	46
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	49
	SEZNAM OBRÁZKŮ	50
	SEZNAM TABULEK.....	51
	SEZNAM PŘÍLOH.....	52

ÚVOD

V dřívějších dobách byla kosmetika definována jako způsob uchování, zlepšení, získání nebo obnovení krásy lidského těla. Byla považována za umění a samo slovo kosmetika pochází z řeckého *kosmétique* – umění krásit. Ve většině současných odborných publikací je však kosmetika charakterizována jako věda a je nazývána kosmetologií. Kosmetika je oborem, ve kterém úzce spolupracuje řada vědních disciplín, přírodovědných i lékařských. Přední místo mezi nimi patří dermatologii, protože kůže je nejen hraničním orgánem mezi organismem a zevním prostředím, ale má i z hlediska mezilidské komunikace zcela mimořádné postavení. Kosmetické produkty by měly mít z hlediska ochrany kůže příznivé účinky.

Ať už je tedy kosmetika považována za vědu nebo umění, jsou její cíle až na vzácné výjimky v podstatě shodné, a to formovat člověka ve shodě se současným ideálem krásy, omezit zevní projevy stárnutí a vytvářet optimální péči, především o pleť. Kosmetika má z našeho současného pohledu především funkci společensko-komunikační a reprezentační.

I když se již moderní svět neobejde bez chemických přípravků, přece jen můžeme v současném lékařství i kosmetice pozorovat návrat k přírodním látkám – právě v zájmu zdraví, svěžesti a krásy. Mnoho spotřebitelů zastává názor, že co je přírodní, je pro člověka také prospěšnější, a tak při výběru kosmetiky dávají přednost té, která má původ v přírodě. Není tedy divu, že se z přírodní kosmetiky stává trend současnosti. Z této skutečnosti lze usuzovat, že přírodní kosmetiku čeká světlá budoucnost.

Cílem této práce je ozřejmit veřejnosti, v čem spočívá rozdíl mezi běžnou a přírodní kosmetikou a za pomoci výčtu nejčastěji používaných certifikačních známek ulehčit orientaci zákazníka na trhu s produkty přírodní kosmetiky.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 ZÁKLADNÍ POJMY

1.1 Přírodní kosmetika

Přírodní kosmetika by měla obsahovat pouze nebo převážně přírodní ingredience, tedy takové, které pocházejí z rostlin nebo minerálů. Jednotlivé standardy přitom připouštějí různé procento zastoupení syntetických složek, obvykle od 0% do 30%. Nejednotný je přístup k užívání syntetických konzervantů, živočišných látek, případně k požadavkům na ekologická balení [1].

1.2 Biokosmetika

Označení organická kosmetika nebo biokosmetika se většinou chápe ještě přísněji – složky by měly v maximálně možné míře pocházet z kontrolovaného ekologického zemědělství anebo kontrolovaného sběru na přísně vybraných lokalitách, nesmí být testovány na zvířatech a obsahovat geneticky modifikované organismy (GMO). Používání ropných derivátů, syntetických barviv, parfémů a konzervantů je zakázáno. Podmínkou je možnost zpětného ověření původu vstupních bio surovin, bez ohledu na zemi zpracování. Povinností je i užití recyklovatelných obalových materiálů, pravidlem pak balení pouze do nejnútnejších obalů [1].

Za bio surovinu je považována taková složka kosmetického přípravku, na kterou KEZ o.p.s. (Kontrola ekologického zemědělství) nebo jiná kontrolní organizace, uvedená ve věstníku kontrolních organizací EU, vydala certifikát o ekologickém původu v souladu s nařízením Rady (ES) č. 834/2007 [2].

1.3 Konvenční kosmetika

Běžná neboli konvenční kosmetika obsahuje konzervační látky, jako jsou parabeny, formaldehydy, syntetická barviva a jiné škodlivé látky. Tyto složky způsobují alergie a jsou podezřelé z toho, že přispívají ke vzniku rakoviny. Rostlinné tuky a oleje jsou nahrazovány parafinickými složkami, které pokrývají pokožku neprodyšným filmem a jsou škodlivé pro játra a ledviny [3]. Je spolehlivě prokázáno, že 60 % toho, co je aplikováno na kůži, se vstřebává do těla. Při pravidelné aplikaci po dobu například jednoho roku není množství vstřebané škodlivé látky zanedbatelné [4].

2 PŘÍRODNÍ KOSMETIKA

2.1 Výhody a nevýhody

Jedním z hlavních důvodů, proč používat přírodní kosmetiku je především přirozenost. Používáním totiž dochází k stimulaci a podpoře přirozené funkce pokožky, a to díky přírodním surovinám, ze kterých jsou tyto kosmetické produkty vyrobeny. Jedná se zejména o rostlinné složky, které obsahují velké množství přírodních vitamínů, antioxidantů a hydratačních látek. Právě pečlivý výběr surovin hraje v přírodní kosmetice významnou roli. I zpracovávání surovin musí být šetrné a splňovat požadovaná kritéria. Při výrobním procesu by se mělo zamezit přidávkám chemických složek, například syntetického parfému ovlivňujícího výslednou vůni kosmetického produktu. Díky absenci chemických vonných látek je přírodní kosmetika vhodná i pro citlivou a dětskou pokožku [5]. Obaly přípravků přírodní kosmetiky musí být ekologické a recyklovatelné [6].

Mezi nevýhody přírodní kosmetiky může patřit to, že pomaleji působí na lidskou pokožku. Protože je ochuzena o intenzivní složky, které jsou zde nahrazeny výtažky čistě přírodními, mohou se účinky přírodní kosmetiky dostavit o něco pomaleji, než u kosmetiky běžné. Další nevýhodou se může stát kratší doba životnosti přírodních produktů, což je zase způsobeno tím, že zde nejsou použity umělé konzervační látky. Na některé druhy přírodní kosmetiky se navíc mohou objevit alergické reakce. Může za to velké množství přírodních složek, na něž lidská pokožka zpočátku nemusí být zvyklá. Většinou se proto doporučuje před použitím kosmetiku otestovat kvůli možné alergické reakci, např. na vnitřní straně zápěstí. Kvalita přírodních produktů se navíc často odráží i ve finanční stránce – nákup přírodní kosmetiky znamená často i o něco vyšší cenu [5].

V následující Tabulce 1 jsou shrnuty výhody a nevýhody různých typů kosmetických produktů přírodní kosmetiky.

Tab. 1: Výhody a nevýhody jednotlivých typů kosmetických přípravků přírodního původu [7].

Typy kosmetických přípravků	Výhody	Nevýhody
Sprchové gely	Cukrové tenzidy obsažené v přírodních sprchových gelech nevysušují pokožku.	Nepění tolik, jako tradiční výrobky, mycí účinnost je ovšem stejná.
Deodoranty a antiperspiranty	Nepříjemnému zápachu brání pomocí oxidu zinku, šalvěže, limetky nebo meduňky lékařské. Pocení je omezeno díky výtažkům z bavlny a bambusu.	Nedokážou zabránit tvorbě potu v takové míře jako hlinité soli v běžných antiperspirantech.
Samoopalovací přípravky	Jsou šetrné, dobře je snáší i jedinci s citlivou pleť, zhnědnutí je viditelné. Účinnou složkou je erytrulóza.	Výroba je nákladná, což se projeví i na ceně tohoto kosmetického přípravku
Opalovací krémy	Minerální ochranné filtry (oxid zinku, dioxid titanu) zůstávají na povrchu pokožky.	Pomocí minerálních filtrů nelze vyrobit vyšší ochranný faktor než 20.
Šampony	Obsahují přírodní oleje a mnoho účinných látek rostlinného původu (kofein, aloe vera). Kondicionéry obsahují rostlinná mléka, bambusové a kakaové máslo usnadňující rozčesávání vlasů.	Šampony málo pění, tudíž se účinné látky nemohou dostat ke všem vlasům.
Stylingové přípravky	Šelak (přírodní pryskyřice) obsažený v gelu na vlasy zajistí pevnost účesu. Vlasové spreje se vyrábějí bez silikonů, umělých arómata.	Vlasové spreje mají většínou pumpičkový rozprašovač, který nemusí tvořit dostatečně jemné kapičky.
Pudry, oční stíny	Minerální pudrové pigmenty jsou dobře snášeny citlivou pleť. Produkty obsahují zklidňující složky (vilín, černý čaj). Třpytivý efekt zajistí slída nebo pravé stříbro.	Absence silikonu způsobuje horší skluznost při aplikaci. Škála odstínů je omezena na ryze přírodní tóny.
Rtěnky	Neobsahují konzervační látky, silikony, minerální oleje, umělá arómata.	Užší škála odstínů. Absence silikonu způsobuje, že přilnavost rtěnky není příliš dobrá.
Řasenky	Lněný olej obsažený v řasence na vzduchu rychle tvrdne, proto se řasenka nedrolí a nerozmazává.	Zatím není v nabídce voděodolná varianta.

2.2 Vývoj světového trhu s přírodní kosmetikou

Více než kdy jindy dnes sílí poptávka po co nejméně zfalšované přírodě. Na vlně přírodních produktů si mnozí lidé vytvářejí nový přístup k životu a bez váhání spojují přírodu se zdravím. Označení „biologické“, „přírozené“ nebo prostě „bio“ má na zákazníka hluboké účinky a slibuje výrobcům a obchodníkům fantastické obchody. Není tedy divu, že přírodní kosmetika si už vydobyla významný podíl trhu [8].

Rok 2010 byl ve znamení mezinárodní expanze přírodní kosmetiky. Přední světoví výrobci této kosmetiky se předháněli v otevírání značkových prodejen ve městech po celém světě. Ani Evropa a s ní i Česká republika nezůstala pozadu. Mezi světové výrobce přírodní kosmetiky patří např. Lavera, Weleda, Origins, Aveda nebo Sante a mnoho dalších. Přírodní kosmetiku nabízí také značka Yves Rocher. Existují však i ryze české a certifikované značky, které nabízejí opravdu kvalitní přírodní kosmetické produkty. Mezi ty nejznámější a největší patří první český certifikovaný výrobce přírodní kosmetiky, jímž je společnost Saloos [9].

Podle odhadu britské společnosti pro průzkum trhu Organic Monitor činila míra růstu v roce 2010 kolem 4 % a experti počítají se stabilně vzestupným vývojem. K jednoznačným dokladům celosvětového trendu a potenciálu tohoto segmentu patří skutečnost, že četné velké mezinárodní společnosti vstupují na trh s vlastními značkami přírodní kosmetiky a k jeho oživení přispívají také mladé dynamické podniky. Mezinárodně činná společnost pro průzkum trhu Kline Group odhaduje celosvětový obrat s přírodní kosmetikou v současné době na zhruba 23 mld. USD [10].

Ani období krize nemělo na mezinárodní trh s přírodní kosmetikou zásadní dopad. Výsledky online ankety uspořádané poradenskou společností BBE Retail Experts v německém Kolíně nad Rýnem ukázaly, že v žebříčku nejvyhledávanějších nákupních míst se řada prodejců přírodní kosmetiky umístila v top desítce. Spotřebitelé se ve svých prioritách zřetelně vzdalují od snahy za každou cenu ušetřit, uvědomují si poměr mezi cenou a výkonem a dávají přednost kvalitě výrobků. Pro 3 000 dotázaných německých spotřebitelů převažují hodnoty jako bio, zdraví a wellness nad požadavkem nízkých cen. Tento hodnotový posun dokazuje, že megatrend zdraví a zdravého život-

ního stylu je nadále na postupu, mezi lidmi je stále více kritických spotřebitelů a zároveň takových, kteří žijí s větší orientací na užitek [11].

S rozšiřováním nabídky produktů kontrolované přírodní kosmetiky roste i poptávka. Společnost si postupně začíná uvědomovat, jakou cestou vede péče o pleť [9]. Také ve Francii, která je v Evropě druhým největším trhem přírodní kosmetiky, se tento segment těší velké oblibě. Podíl na celkovém trhu dosahuje přibližně 4 %. Obrat italských specializovaných maloobchodů – sem patří lékárny, erboristerie (bylinářství) a prodejny biopotravin – má rovněž trvale příznivý vývoj. Do roku 2014 by měl podle společnosti Organic Monitor a italské certifikační organizace CCPB stoupnout ze současných 250 mil. EUR na 394 mil. EUR. Itálie zaujímá v evropském žebříčku třetí místo za Francií a Německem. Velký potenciál pro budoucnost přírodní péče o krásu znalci momentálně vidí v Rusku. Poptávka tam roste a stále více firem objevuje možnosti této země [10], [12].

I v České republice je přírodní kosmetika stále populárnější. Za poslední rok se výrazně rozšířil počet dovozců a dovážených značek. Většina výrobků pochází z Německa, Francie, Švýcarska a Dánska. Prodej certifikované přírodní kosmetiky je v České republice realizován nejčastěji ve specializovaných prodejnách biopotravin a zdravé výživy, dále ve specializovaných prodejnách kosmetiky, vybraných lékárnách a prodejnách s esoterickým zbožím. Od roku 2006 nabízí drogistický řetězec DM drogerie markt ve svých prodejnách přírodní kosmetiku značky Weleda, Lavera i svoji privátní značku Alverde (certifikace BDIH - Spolkový svaz německých podnikatelů v průmyslu a obchodu sdružující obchodní a výrobní firmy z oblasti farmacie, health care produktů, potravinových doplňků a kosmetiky). Na významu výrazně nabývá také internetový prodej - specializované on-line prodejny přírodní kosmetiky a biopotravin a vlastní internetové prodejny výrobců [11].

3 CERTIFIKACE PŘÍRODNÍ KOSMETIKY

Přírodní kosmetika je značka, která nepodléhá žádné kontrole. Výrobky, jejichž producenti dodržují i nejpřísnější standardy (podobné například biopotravinám), se proto označují jako certifikovaná přírodní kosmetika [6].

3.1 Jak rozeznat přírodní kosmetiku

S rostoucí nabídkou různých „přírodních“ produktů má zákazník stále těžší orientaci ve výběru skutečně kvalitního přírodního výrobku [13]. Skutečnost, že kosmetika je opravdu přírodní, se dá poznat podle složení výrobku uvedeném v názvosloví INCI (International Nomenclature of Cosmetic Ingredients = Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad) [14]. Názvosloví INCI je v České republice nařízeno zákonem č.448/2009 Sb. v platném znění, který se řídí směrnicí Evropské rady 76/768/EHS o sblížení právních předpisů členských států [15].

Názvosloví INCI jsou povinni uvádět na kosmetických výrobcích všichni výrobci. K nalezení je vždy na obalu výrobku za slovy „Ingredients (INCI):“ nebo jen „Ingredients:“. Je sestaveno tak, aby název v INCI jednoznačně určil složku kosmetického výrobku. Názvy jednotlivých ingrediencí jsou řazeny sestupně od složky s největším zastoupením, přičemž složky, které mají zastoupení pod 1 %, mohou být řazeny libovolně [15].

Mnoho výrobců možnosti jakkoliv řadit suroviny s obsahem ve výrobku pod 1 % zneužívá k vyvolání zdání většího obsahu účinných látek v kosmetickém přípravku. Při pohledu na uvedené složení v INCI by se mohlo zdát, že kosmetický přípravek obsahuje mnoho měsíčkového extraktu (*Calendula Officinalis*), ale opak může být pravdou. Jestliže je extraktu pod 1 %, může být složky Sodium Benzoate (benzoan sodný, konzervant) 0,9 % a měsíčkového extraktu 0,01 % a přesto se může řadit před Sodium Benzoate. To pak vyvolá dojem většího obsahu extraktu než konzervantu [15].

Jediným vodítkem, jak poznat opravdovou biokosmetiku je, že přípravek nese na obalu logo některé z nezávislých certifikačních organizací [14].

Certifikace jsou udělovány nezávislým externím orgánem po splnění všech nastavených podmínek. O certifikát může požádat výrobce teprve tehdy, jestliže jeho výrobky

splní přísná kritéria. Teprve pak má právo označit svůj výrobek značkou certifikátu. Certifikací přírodní kosmetiky je dnes už poměrně velké množství. Znamky se liší nejen podle jednotlivých států, ale i v rámci jedné země se objevují stále nové. Porovnat všechna kritéria je velmi obtížné a spotřebitel se v nich jen těžko orientuje. Situace by se v blízké době mohla zlepšit, neboť nedávno zavedená mezinárodní známka Natrue by měla orientaci zákazníka v kosmetických produktech značně ulehčit [16].

Pokud je kosmetika opatřena označením „kontrolovaná přírodní kosmetika“ a má na sobě příslušné logo (ochranná známka), pak jde skutečně o organickou kosmetiku splňující přísná kritéria [9].

V Tabulce 2 jsou uvedeny příklady výrobků, u nichž byly kontrolními úřady prokázány nesrovnalosti mezi deklarovanými vlastnostmi produktů a reálnou situací.

Tab. 2: Výrobky s prokázanými nesrovnalostmi mezi deklarovanými vlastnostmi a skutečností [8].

Reklamní hesla výrobců	Výsledky analýz státních dozorčích orgánů
Zubní pasta s olejem z máty peprné	Místo oleje z máty peprné pasta obsahovala pouze roztok mentolu v alkoholu.
Bylinné koupele bio	Byly konzervovány formaldehydem.
Medové liftingové koupele	Neobsahovaly med buď vůbec, nebo jen 1 – 10 %. U tak nepatrného množství nemůže být případné vyhlazení pleti způsobeno medem.
Čistící mléko z čistého mandlového oleje	Neobsahovalo žádný mandlový olej.
Žlutkové šampony	Byly přibarveny dehtovými barvivy, čímž měl být předstírán vyšší obsah vajec.

3.2 Certifikační známky

3.2.1 Kontrollierte Natur Kosmetik

Budete-li se na našem trhu zajímat o kosmetiku s co možná největším obsahem skutečně přírodních látek, setkáte se nejčastěji s názvem Kontrollierte Natur Kosmetik - Přírodní kontrolovaná kosmetika. Nejstarší, původně pouze v Německu platná známka kvality z roku 1996 (uděluje ji německá asociace BDIH) je dnes jednou z nejčastěji užívaných ochranných známek i na mezinárodní úrovni. V době, kdy směrnice vznikala, nebyl na ekologický původ přírodních surovin kladen takový důraz jako nyní. Z těchto důvodů v názvu nejsou výrazy „bio“ ani „organic“.

Výrobky s certifikátem BDIH nemohou obsahovat ropné produkty, syntetické konzervační a vonné látky ani syntetická barviva. Suroviny se nesmějí získávat z mrtvých zvířat a výrobky ani složky nesmějí být na zvířatech testovány. Rostlinné suroviny pocházejí, pokud je to možné, buďto z ekologického zemědělství nebo z kontrolovaných sběrů ve volné přírodě. Splnění podmínek posuzuje mezinárodní institut Ecocontrol v Osterode. Avšak známka BDIH nemusí nutně znamenat, že se jedná o bioprodukt. Ačkoliv jsou při výrobě používány zpravidla certifikované biosuroviny, jejich skutečný podíl v konečných výrobcích není na obalu procentuelně deklarován. Na našem trhu lze s tímto logem získat vybrané výrobky značek: Lavera/Laveré, Logona, Sante Naturkosmetik, Primavera, Weleda, Dr. Hauschka, Maharishi Ayurveda, Fitne a jiné [1].

3.2.2 NaTrue přírodní kosmetika

Známka NaTrue označuje kvalitu přírodní kosmetiky. Zrodila se v roce 2008 a uděluje ji nezávislá mezinárodní nezisková organizace se sídlem v Bruselu [17]. Za cíl si klade především přesněji a transparentněji informovat konečné spotřebitele o složení přírodní kosmetiky. Známka umožňuje orientaci ve složení přípravků i úplným laikům. NaTrue rozlišuje 3 úrovně přírodní kosmetiky: 100% přírodní kosmetika, 100% přírodní kosmetika s podílem bio ingrediencí a bio kosmetika [18].

Přírodní kosmetika je vyrobená ze 100% přírodních látek rostlinného či živočišného původu, nemusí však být bio. Nahrazuje starší známku kvality BDIH. Produkty dalších dvou úrovní musí splňovat i kritéria této úrovně.

Přírodní kosmetika s podílem bio ingrediencí musí splňovat předchozí podmínky a dále minimálně 70% přírodních látek použitých při výrobě musí pocházet z bio certifikovaného zemědělství nebo certifikovaného volného sběru dle směrnice EC 834/2007 či EEC 2092/91

Bio kosmetika musí splňovat podmínky uvedené pro 100 % přírodní kosmetiku a dále 95% přírodních látek musí pocházet z certifikovaného bio zemědělství nebo certifikovaného volného sběru. Jen několik konkrétních produktů může na základě současných vědeckých znalostí splňovat tyto podmínky a pro výrobce je dosažení této úrovně skutečnou výzvou [17].

Každý přípravek certifikovaný známkou NaTrue musí být vyroben výhradně ze 100% přírodních ingrediencí. 100% přírodní ingredience jsou přesně definovány a musí spadat do těchto kategorií látek:

- Voda (nepočítá se mezi bio ingredience)
- Přírodní látky - rostlinné, minerální nebo živočišné substance, které nejsou chemicky upravené.
- Části přírodních látek - látky získané jednoduchým chemickým procesem z přírodních substancí. Jsou povoleny v případě, že není dostupná přírodní substance, jako alternativa pro danou funkci v produktu.
- Látky přírodně identické - látky získané chemickým procesem, je možné je získávat pouze z přírodních látek, pokud není jiná alternativa. Často jsou to anorganické pigmenty a látky pro konzervaci přípravků [18].

3.2.3 EcoCert, EcoCert Bio, Charte Cosmebio

Ecocert je nezávislá bio organizace založená roku 1991 ve Francii. Tato organizace propaguje používání přírodních přísad a hodnotí míru šetrnosti k životnímu prostředí během celého výrobního procesu. Všechny výrobky opatřené tímto certifikátem jsou

nejvyšší kvality a původ v nich použitých surovin je plně dosledovatelný. Ecocert je mezinárodně uznávaná organizace se zastoupením ve více než 80 zemích světa [21]. Původně pouze certifikační a kontrolní orgán pro ekologické zemědělství EcoCert patří dnes mezi největší certifikační společnost pro organické kosmetické výrobky. Od roku 2002 nabízí dva certifikáty - Ecocert ECO pro produkty, jejichž obsah je z 95% přírodního původu, 5% všech a 50% rostlinných složek ekologického původu. Přísnější EcoCert BIO označuje výrobky, které pochází z 95% z přírodních surovin a 10% všech a 95% rostlinných složek ve výrobku je bio původu. Procentuální podíl složek z ekologického zemědělství je uváděn na obalu. Na českém trhu lze s touto známkou zakoupit například dánskou kosmetiku značky Urtekram či francouzské L'occitane [22], [23].

Obdobná známka Charte Cosmebio, udělovaná francouzskou obchodní asociací výrobců ekologické kontrolované kosmetiky Cosmebio, (u nás např. francouzská značka Oléanat) vychází rovněž ze standardů EcoCertu [1].

3.2.4 Soil Association, Soil Association „organic“

Britská Soil Association Certification Limited, která provádí certifikace kosmetických výrobků od roku 2002, zaručuje v případě přírodní kosmetiky minimálně 70% podíl organických složek ekologického původu (i zde je konkrétní procento na každém výrobku ještě uvedeno); pro výrobky označené pouze slovem „organic“ a logem je pak závazné minimum 95%. Na našem trhu má tuto značku např. Ecover [1].

3.2.5 Bio Eco Cosmesi

Další značkou, která deklaruje, že produkt je zpracován v maximální možné míře ze surovin ekologického zemědělství je Bio Eco Cosmesi, který udílí Italská asociace ekologického zemědělství (AIAB) ve spolupráci s Institutem pro etickou certifikaci (ICEA). Italský certifikát zaručuje netestování konečného výrobku na zvířatech, absenci GMO a použití výhradně přírodních surovin, které pochází v maximálně možné míře z ekologického zemědělství či kontrolovaného sběru ve volné přírodě. Kosmetiku s tímto certifikátem lze na našem trhu koupit například pod značkou Extratissima BIO či Hedera Natur [1].

3.2.6 CPK, CPK bio

Česká kontrolní organizace KEZ o.p.s. zavádí v roce 2007 certifikaci kosmetiky vyráběné z přírodních a ekologických surovin. Nová značka CPK – Certifikovaná přírodní kosmetika jasně definuje suroviny, které kosmetika obsahuje a vymezuje je pouze na přírodní a z přírody pocházející zdroje. Nadstavbou je pak značka „CPK bio“ pro výrobky s obsahem surovin z ekologického zemědělství, které musí dostát nejen standardům CPK, ale musí obsahovat i bio suroviny.

Výrobky neobsahují parafín, vazelínu, ani jiné další ropné produkty, silikony, neobsahují žádné syntetické, vonné, konzervační a barvicí látky, neobsahují geneticky modifikované suroviny.

Výrobky ani výchozí suroviny nejsou testované na zvířatech, nejsou používány suroviny z mrtvých zvířat (zvířecí kolagen a glycerin, vorvaňovina, norkový tuk a další), neobsahují chemické UV filtry, elektronové nosiče, ethoxylované suroviny. Sběr rostlin probíhá šetrným způsobem s přihlédnutím k zachování druhové rozmanitosti a stability přírodního stanoviště s důrazem na ochranu životního prostředí. Dalším kritériem je ekologická likvidace odpadů, ekologická únosnost výroby a obalových materiálů [13].

3.2.7 Organic Product

V roce 2006 se v České republice objevila ochranná známka Organic product, kterou uděluje Sdružení pro cenu České republiky za jakost. Známkou, která názvem jasně evokuje certifikovanou biokosmetiku, garantuje sice minimálně 80% obsah přírodních ingrediencí, avšak bez ohledu na původ surovin [1]. Podle standardů Organic product je totiž za přírodní surovinu považována i voda. Dle vyjádření Sdružení pro Cenu ČR za jakost, které certifikát uděluje, zbylých 20 % nemusí být nutně přírodního původu a stačí, pokud splňuje požadavky legislativy pro kosmetické prostředky, tj. zákon č. 258/2000 Sb. Do této kategorie však spadají i syntetické konzervaty (včetně často diskutovaných parabenů), syntetické emulgátory, tenzidy či zahušňovadla a řada dalších ropných derivátů, tzn. vše, čemu se kontrolovaná přírodní kosmetika vyhýbá. V praxi to znamená, že běžný sprchový gel tvořený z 80 % vodou a doplněný z 20 % syntetickými tenzidy, barvivem a konzervanty, může podle stávajících pravidel nést značku Organic product [19].

3.2.8 Další certifikace

Vegan

Vegan Society založená roku 1944 je první veganskou organizací na světě. Zasazuje se o snížení míry využívání zvířat a podporuje společenský respekt k právům zvířat. Výrobky registrované pod touto organizací nesou známku Vegan, čímž je zajištěno, že nebyly využity žádné přísady živočišného původu [20].

Vegan Society má hlavní sídlo ve Velké Británii, její záběr je však mezinárodní a je uznávána ve více než 45 zemích [21]. Logo se zelenou slunečnicí, které označuje výrobky zcela bez živočišných produktů, mají na obalech například některé produkty značek Ecover, Lavera či Sun sensitiv [1].

Etická kosmetika

Nejčastěji bývá tato kosmetika spojována s mezinárodní značkou Fair Trade [1]. Spravedlivý obchod - Fair Trade je obchodní partnerství, jehož cílem je přímá a účinná podpora znevýhodněných výrobců z rozvojových zemí. Toho se snaží docílit především poskytováním "férových" obchodních podmínek pro zapojené výrobce, důrazem na dodržování základních norem pracovního práva a ochrany životního prostředí a zvyšováním informovanosti spotřebitelů o situaci malých zemědělců a řemeslníků v rozvojových zemích. Fair Trade tak poskytuje konkrétním lidem v rozvojových zemích šanci vymanit se z bludného kruhu chudoby vlastními silami a žít důstojný život. Fair Trade současně dává spotřebitelům, jedinečnou možnost snadno a účinně podpořit jiný ekonomický model, dát hlas jinému způsobu obchodování a výroby a v neposlední řadě získat velmi kvalitní výrobky za odpovídající cenu. Fair Trade garantuje výrobcům a pěstitelům dlouhodobé smlouvy. Díky nim můžou důstojně pracovat, žít a rozvíjet místní společenství. S Fair Trade má spotřebitel jistotu, že při výrobě nebyla zneužita dětská práce a že byly dodrženy přísné předpisy. A to ohledně kvality (například zákaz užívání zdraví škodlivých pesticidů podle WHO (Světová zdravotnická organizace) i ohledně pracovního prostředí (jasně stanovená pracovní doba či používání ochranných pomůcek) [24], [25].

Appellation d'origine Contrôlée (A. O. C.)

Stejně jako u vín a sýrů nejvyšší kvality se toto značení vyskytuje i u přírodní kosmetiky. Znamená to, že výrobek obsahuje surovinu vysoké kvality pocházející z konkrétního místa a zpracovanou určeným postupem. Příkladem jsou vybrané výrobky francouzské L'Occitane [1].

HCS, HHPS

V roce 1996 vytvořila mezinárodní koalice organizací na ochranu zvířat z Evropy a Severní Ameriky mezinárodní schéma certifikace kosmetického zboží a prostředků pro domácnost netestovaných na zvířatech, aby tak zodpovědným spotřebitelům usnadnila výběr zboží při nákupu. Toto schéma zahrnuje certifikáty HCS a HHPS:

Humánní kosmetický standard (HCS – Humane Cosmetics Standard) je společnost, která byla schválena v rámci schématu HCS, neprovádí ani nezadává testy na zvířatech za účelem testování kosmetického a toaletního zboží, včetně jednotlivých složek.

Humánní standard prostředků pro domácnost (HHPS – Humane Household Product Standard) je společnost, která byla schválena v rámci schématu HHPS, neprovádí ani nezadává testy na zvířatech za účelem testování prostředků pro domácnost, včetně jednotlivých složek [26].

Logo HCS/HHPS mohou používat pouze ty společnosti, jimž bylo uděleno oprávnění. Ne všechny společnosti však logo užívají (např. Freeman cosmetics). Je třeba dát pozor na výrobky, které mají podobná loga sloužící k vyvolání dojmu, že výrobky dané značky jsou netestované na zvířatech, ale neposkytují žádnou záruku [27].

3.2.9 Necertifikované produkty

Řada firem své produkty necertifikuje i přes to, že svými výrobními postupy přísná pravidla splňují. Za situace, kdy se v chaosu značení neumí orientovat zákazníci, se jim to jednoduše nevyplatí. Mnohé společnosti spoléhají na vlastní renomé a kvalitu potvrzenou osobní zkušeností kupujících. Pro malé firmy je často důvodem finanční náročnost certifikačního procesu.

Mezi české výrobce kosmetiky, kteří při výrobě používají prokazatelně vybrané suroviny z kontrolovaného ekologického zemědělství, ale jejich kosmetické produkty

nejsou certifikovány, patří v současné době například společnosti Botanicus, Nobilis Tilia. Zcela přírodní kosmetiku, ale bez certifikovaných biosurovin, nabízí Cannaderm, Divoká kosmetika či Original ATOK [1].

4 SLOŽENÍ PRODUKTŮ CERTIFIKOVANÉ PŘÍRODNÍ KOSMETIKY

Suroviny přípustné pro certifikovanou přírodní kosmetiku jsou uvedeny v pozitivním seznamu Přílohy č. 1 Standardů pro certifikaci kosmetických přípravků vypracovaných společností KEZ o.p.s. [2].

4.1 Tenzidy

Tenzidy jsou látky charakteristické svou povrchovou aktivitou. To znamená, že se shromažďují především na rozhraní fází, což se následně projeví snížením povrchového napětí. Tenzidy mají v kosmetických produktech řadu funkcí, mezi něž patří smáčecí a čistící schopnost, stabilizace emulzí a suspenzí atd. [28].

Tab. 3: Funkce tenzidů v kosmetice [28]

Typ přípravku	Funkce
Emulze	Emulgace, stabilizace
Mýdla a šampony	Čistící aktivita
Přípravky na holení	Smáčecí a pěnotvorná aktivita
Rtěnky	Rozptýlení nerozpustných barviv
Koupelové přípravky	Rozpustnost parfemačních přísad
Dezodorační přípravky	Antibakteriální aktivita

Všechny tenzidy včetně solubilizátorů použité v certifikované přírodní kosmetice musí splňovat kritéria pro konečný aerobní biologický rozklad v souladu se Směrnicí Rady (ES) č. 648/2004, článek 4 a příloha III a to nejméně z 60% za 28 dnů. Při výrobě mýdel a šamponů nesmí obsah ropných produktů překročit 2% z celkové hmotnosti výrobku, přičemž tento podíl může být tvořen pouze látkami, které mají charakter tenzidů.

Důležitým nařízením je také Rozhodnutí Komise 2007/506/ES, kterým se stanoví ekologická kritéria pro udělování ekoznačky Společenství mýdlům, šamponům a vlasovým kondicionérům. Tenzidy přípustné pro CPK mohou být použity jako hlavní mycí složky pouze u prostředků, jejichž hlavním účelem je mytí, čištění vlasů, pokožky či sliznic nebo u prostředků určených pro rozčesávání vlasů a/nebo jejich tvarování [2].

4.1.1 Neionické tenzidy

- Parciální estery sorbitolu a mastných kyselin - sorbitan monolaurát, sorbitan monopalmitát, sorbitan tristearát aj.
- Parciální estery glycerolu a mastných kyselin - glycerolmonostearát, glycerolmonooleát, glycerolmonostearát citrát
- Glycerinsorbitanestery mastných kyselin
- Estery mastných kyselin a sacharidů včetně polyglyceridů - polyglyceryl methylglukóza distearát, glukosidy mastných alkoholů [2].

4.1.2 Ionické tenzidy

Anionické

- Mýdla - palmitan sodný, stearan draselný, olejan vápenatý, stearan zinečnatý (nejsou připuštěny mýdla s amonnou a hlinitou skupinou)
- Jiné anionické tenzidy - přípustné jsou takové tenzidy, jejichž základ tvoří molekula cukerného charakteru a které splňují požadavky vyplývající z Rozhodnutí Komise 2007/506/ES. Výslovně nejsou přípustné látky, které vznikají zavedením kyseliny sírové do reakční směsi, s výjimkou případu látek, které jsou uvedeny v DID (databáze složek detergentů) Rozhodnutím Komise 2007/506/ES [2].

Kationické

Tenzidy z této skupiny nejsou v certifikované přírodní kosmetice povoleny.

Amfoterní (amfolytické)

Z amfoterních tenzidů mohou být použity například alkylbetainy, glycerofosfolipidy (např. lecitin), sfingolipidy [2].

4.2 Hydrofilní rozpouštědla nebo hydratační látky alkoholické povahy

4.2.1 Voda

Nesmí být použita voda, která podstoupila jakýkoliv proces chemické nebo fyzikální dezinfekce popřípadě sterilizace typu ozařování ionizujícím jaderným nebo nejader-ným zářením. Ozonizace není považována za ionizační dezinfekční nebo sterilizační postup [2].

4.2.2 Alkoholy

Mohou být použity primární, sekundární nebo terciární alkoholy rostlinného původu (např. etanol, glycerin, sorbitol, inositol, glucitol) a jejich estery. Vonné složky alkoholické povahy nejsou považovány za rozpouštědla [2].

4.2.3 Kyseliny

Příkladem jsou alfa-hydroxykyseliny, které se vyskytují převážně v ovocných šťávách. Nejčastěji jde o kyselinu citronovou, vinnou a jablečnou. Připisuje se jim prokrvující, zjemňující a posilující účinek na pleť. Jelikož mají schopnost vázat na sebe ionty těžkých kovů a působit synergicky ve směsi s antioxidantními látkami, lze u nich předpokládat posílení účinku vitamínu E. Často se užívá zkratka AHA (z angl. alpha-hydroxy-acids) [28].

4.2.4 Cukry

Mimo deriváty cukrů uváděných v jiných kategoriích lze použít všechny typy sacharidů rostlinného původu - například fruktózu, glukózu, maltózu, sacharózu, amyulózu, amylopektin, celulózu a její přírodní deriváty. Za přírodní deriváty jsou považovány i cukry a jejich deriváty v přírodě se běžně vyskytující a vznikající také mikrobiální fermentací – například glukonáty nebo glukonolakton. Za cukry jsou považovány i škroby rostlinné povahy - klasický bramborový škrob, arabská guma, guarová guma, xantanová guma [2].

4.2.5 Aminokyseliny a proteiny

Aminokyseliny jsou, jakožto silně hygroskopické látky, vhodné jako přísady zvlhčující pokožku, popř. vlasy. Mimo to mají schopnost pronikat do hloubky vlasu a po vazbě na vnitřní molekulární struktury ho zpevňují. Některé aminokyseliny jsou schopné usnadňovat prostup biologicky aktivních látek pokožkou [28].

Je nezbytné doložit, že aminokyseliny, peptidy nebo bílkoviny použité v certifikovaných kosmetických prostředcích jsou rostlinného původu [2].

4.3 Oleofilní rozpouštědla a jiné tukové složky

Za rozpouštědla se považují oleje typu směsí glyceridů vyšších alifatických kyselin (acylglyceroly) rostlinného původu (např. ze sóji).

Dalšími rozpouštědly jsou rostlinné oleje – například slunečnicový, lněný, kukuřičný, olivový, pupalkový, sojový, kakaový aj., které mohou být podrobeny hydrolýze, hydrogenaci, esterifikaci, transesterifikaci a jiným kondenzačním reakcím. Při použití ztužených hydrogenovaných tuků vyrobených z rostlinných olejů je nezbytné doložit, že obsah transnenasycených mastných kyselin je nejvýše 1% z celkového podílu nenasycených mastných kyselin [2].

Jako další tukové složky lze použít jiné přitučňující látky:

- rostlinného původu - mastné kyseliny, glycerofosfolipidy (např. lecitin, kardiolipin, fosfatidylinositol), sfingolipidy včetně ceramidů, stigmasteroly a sitosteroly, rostlinné komplexní tuky typu bambuckého másla, skvalen a jeho rostlinné deriváty tukové povahy
- živočišného původu - včelí vosk obou typů (cera alba, cera flava), vosk z ovčí vlny, alkoholy vosku z ovčí vlny [2].

4.4 Anorganické složky

Jde o v přírodě získané oxidy biogenních prvků, které jsou povoleny pro kosmetické přípravky (např. oxid zinečnatý, oxid křemičitý, oxid železitý, oxid vápenatý, oxid hořečnatý aj.) a v přírodě získané soli biogenních prvků, které jsou povoleny pro kosmetické přípravky (např. chlorid sodný, chlorid draselný, chlorid hořečnatý, uhličitan vápenatý, síran vápenatý aj.) [2].

Mezi další povolené anorganické složky patří kaolín, bentonit, hektorit, křemelina, různé typy sedimentů včetně minerálního bahna nebo akadamy a jiné látky minerální povahy povolené pro kosmetické přípravky [2].

4.5 Barviva

Tato skupina zahrnuje látky, které jsou výhradně nebo převážně určeny k obarvení kosmetického přípravku, celého těla nebo některých jeho částí prostřednictvím absorpce nebo odrazu viditelného světla; za barviva se považují rovněž prekursori oxidačních barev na vlasy [2].

Jako u všech používaných látek, je i u barviv základním požadavkem zdravotní nezávadnost. Barviva by rovněž neměla vyvolávat alergické reakce ani podráždění pokožky. Je od nich požadována stálost barevného odstínu a chemická stabilita i v kombinaci s ostatními surovinami přípravku. Veškerá používaná barviva musí být schválena hygienikem [28].

Povolena jsou pouze barviva získaná z rostlinných zdrojů. Mezi taková barviva patří například anthokyany (E163), karoteny (E160a), chlorofyly a chlorofyliny (E140), riboflavin (E101), karamel (E150) [2].

4.6 Látky přidávané za účelem ovlivnění viskozity

Viskozita je charakteristickou vlastností všech kapalin a projevuje se jako odpor materiálu vůči tečení. Viskozita významně ovlivňuje sensorické vlastnosti kosmetických přípravků. Nízká viskozita přípravku se projeví přílišným tečením, zatímco vysoká viskozita může mít za následek špatné roztírání a vstřebatelnost přípravku [29].

V certifikovaných prostředcích jsou za účelem ovlivnění viskozity povoleny pouze rostlinné mucinogenní polymery (např. tragacantin) a kyselina alginová [2].

4.7 Vonné složky

Za vonné složky se považují látky a směsi látek přidávané do kosmetického přípravku primárně za účelem ovlivnění jeho vůně [2].

Vůně kosmetického přípravku je poměrně důležitý aspekt ovlivňující spotřebitele při výběru kosmetiky. Vůně esenciálních olejů často přítomných v přírodní kosmetice

mají na člověka příznivé psychické účinky, kterými se zabývá samostatná věda zvaná aromaterapie.

Vonné kompozice mohou obsahovat látky získané z rostlin. V certifikovaných kosmetických přípravcích nesmí být obsaženy vonné látky syntetické povahy ani v tom případě, že se identická látka vyskytuje i v přírodě. Vonné složky nesmí obsahovat žádný z alergenů uvedených v 7. dodatku Směrnice č. 648/2004. Tento požadavek se nevztahuje na přírodní éterické silice [2].

4.8 Konzervační přísady

Úkolem konzervačních látek je chemická ochrana produktů různého typu před kontaminací mikroorganismy, a tím také před snížením jejich kvality. V zásadě je ochrana před případnou zkázou nezbytná tehdy, pokud se jedná o organický produkt obsahující vodu, který je skladovaný při běžné nebo vyšší teplotě. Používání konzervačních látek je regulováno a musí být dodržovány přípustné koncentrační limity.

Ideální konzervační látka musí být [31]:

- účinná vůči širokému spektru mikroorganismů
- účinná při nízkých koncentracích
- dobře rozpustná ve vodě a nerozpustná v olejích
- stabilní v daném rozmezí pH a daném rozmezí teplot
- bezbarvá a bez zápachu
- kompatibilní se složkami výrobku
- uchovatelná – musí mít dlouhou životnost
- bezpečná – musí mít nízkou toxicitu a alergenicitu
- snadno analyzovatelná
- snadno použitelná
- finančně dostupná

Přírodní konzervanty jsou v poslední době velmi vyhledávanou skupinou konzervantů. Nejznámější přírodní konzervant je etanol, který má antimikrobiální účinek od obsahu 20 %. Jinak se jedná především o éterické oleje, např. o Tea Tree Oil, hřebíčkový olej, levandulový olej, tympánový olej, rozmarýnový olej a jiné. Dále se používají směsi extraktů rostlin *Origanum vulgare*, *Thymus vulgaris* (tymián), *Cinnamomum zeylaci-*

num, *Rosmarinus officinalis* (rozmarýn), *Levandula angustifolia* (levandule), *Hydrastis canadensis*, *Mentha pipeta* (máta) apod. Známým přírodním konzervantem je i extrakt z grapefruitových semen (*Citrus Grandis Seed Extract*). Velkou nevýhodou těchto surovin je jejich vysoká cena. Výrobku dodávají především charakteristickou vůni. Jelikož není u všech konzervantů zajištěna široká antimikrobiální aktivita, je nutné jednotlivé konzervační látky vzájemně kombinovat, aby byla zajištěna co nejvyšší účinnost při co nejmenším dávkování [31].

Mimo látek přírodního charakteru jsou přípustné kyselina benzoová, její soli a etylester, kyselina salicylová a její soli, kyselina sorbová a její soli, benzyl alkohol.

Pokud se použije některá z výše uvedených látek nebo jejich vzájemné směsi, označí se na etiketě CKP tato skutečnost slovy: „Konzervováno...“. Na místo teček se uvede název/názvy konzervační látky/konzervačních látek výše uvedených a to výhradně v INCI [2].

4.9 UV filtry

Látky, které jsou výhradně nebo převážně určeny k ochraně kůže před určitým ultrafialovým zářením prostřednictvím absorpce, odrazu nebo rozptýlení tohoto záření. Pro záchyt UV spektra fotonového záření pro účely ochrany kůže nebo stabilizace barvy certifikovaných kosmetických přípravků je povoleno použít pouze fyzikální UV filtry - oxid zinečnatý, oxid titaničitý, oxid křemičitý. Uvedené oxidy mohou být dispergovány výrobcem suroviny výhradně ve vodě nebo povolených látkách tukové povahy. Pro jejich stabilizaci platí požadavky na konzervační přísady [2].

4.10 Antioxidační látky

Stabilitu kosmetických výrobků, které obsahují lipidy, ohrožuje nežádoucí reakce, a to oxidace. Jedná se o chemickou reakci, při které reaguje kyslík s nenasycenou vazbou mastné kyseliny. Oxidované vazby se přes peroxidové sloučeniny štěpí na nižší aldehydy a ketony, které zapáchají a mění barvu lipidů do žluté barvy. Proto se tento proces nazývá žluknutí tuků. Tento proces výrazně zkracuje dobu trvanlivosti kosmetických výrobků i jeho bezpečnost [31].

Rychlost reakce ovlivňují následující faktory:

- složení lipidů – s rostoucím obsahem polynenasycených mastných kyselin roste rychlost oxidace
- přítomnost protioxidačních látek – například těžkých kovů, karotenoidů, chlorofylů
- přístup světla
- přístup kyslíku
- zvýšená teplota skladování

Antioxidační látky jsou takové látky, jejichž molekuly omezují aktivitu kyslíkových radikálů – snižují pravděpodobnost jejich vzniku nebo je převádějí do méně reaktivních nebo nereaktivních stavů. Tím omezují proces oxidace v organismu nebo směsích, kde se vyskytují [31].

V praxi se běžně používají směsi antioxidantů v závislosti na druhu olejů nebo lipidů a přirozeného obsahu vitamínu E. Dávkování antioxidantů se pohybuje v množství 0,01 – 0,2 %, protože u některých z nich může vyšší koncentrace způsobit opačný efekt. Jako antioxidační látky mohou být v certifikovaných kosmetických přípravcích použity pouze látky přírodní povahy získané z rostlin [31]. Jedná se zejména o vitamíny A, E, C. Tyto vitamíny mohou být esterifikovány některou z mastných kyselin [2]. Dále se využívá rozmarýnový a šalvějový extrakt získávaný šetrnou metodou extrakce CO₂ [31].

4.11 Jiné látky

Pro posouzení přípustnosti jiných než výše uvedených látek v CPK je rozhodující jejich přírodní původ. Příkladem takových sloučenin jsou některé látky ze skupiny izoprenoidů výše zatím neuvedené – např. kofein, theofylin nebo látky cyklopentaperhydrofenantrenové povahy. Dále sem patří některé produkty látkové výměny hub (např. *Pythium oligandrum*) [2].

Součástí Přílohy č. 1 Standardů pro certifikaci kosmetických přípravků vypracovaných společností KEZ o.p.s. je také příkladný výčet procesů výroby složek kosmetických přípravků, které nejsou pro certifikaci přípustné. Tyto zahrnují [2]:

- bělení – deodorace (za podpory živočišného původu)
- použití enzymů získaných z GMO
- deterpenace (jiná než pomocí destilace parou)
- etoxylace
- ionizující záření
- sulfonace (jako hlavní reakce)
- techniky využívající genové manipulace
- úpravy využívající rtuť
- propoxylace
- alkoxylace
- použití katalyzátorů ropného původu

Tabulka 4 uvádí rozdíly ve složení přírodní a konvenční kosmetiky včetně používaného balení daných produktů.

Tab. 4: Porovnání složení přírodní a konvenční kosmetiky [32]

	Přírodní kosmetika	Konvenční kosmetika
Olejové a voskové složky	Čisté rostlinné oleje z kontrolovaného ekologického zemědělství, např. jojobový, mandlový, sójový či avokádový olej. Rostlinné vosky, např. včelí, karnaubský nebo kandelila vosk.	Převážně levné minerální oleje a vosky z ropného průmyslu: ropné produkty, parafíny, silikony.
Podíl vody v produktech	Vodno-alkoholické rostlinné esence, extrahované demineralizovanou vodou a přírodním alkoholem.	Vysoký podíl vody pro zachování nízkých výrobních nákladů
Emulgátory	Emulgátory na bázi rostlinného glycerinu a přírodních mastných kyselin (např. z kokosového oleje).	Obvykle syntetické polyethylen glykoly – PEG deriváty
Vonné a aromatické látky	Směsi čistých éterických olejů Přírodní arómata Rostlinné ovocné a mátové aroma u zubních past	Syntetické vonné směsi často s podílem zdraví škodlivých mošusových sloučenin Chemická ochucovací arómata Přírodně identická ochucovadla
Konzervační látky	Přírodní nedenateurovaný alkohol ve velmi malém množství Optimální lehce kyselé pH Kombinace éterických olejů Plnění výrobků v atmosféře dusíku zamezuje vstupu kyslíku. Tak je znemožněno množení plísní a kvasinek. Přirozené konzervační látky, jako je např. mořská sůl v zubní pastě nebo rostlinné bylinné výtažky chrání před růstem bakterií.	Ropné produkty - parabeny, formaldehydy a jejich deriváty, které navíc obsahují zdraví škodlivé halogenorganické sloučeniny.
Barviva	Barevné pigmenty z minerálů Zemní pigmenty (oxid železitý) Karmín Rostlinné výtažky (např. chlorofyl nebo extrakt z červené řepy)	Syntetická barviva často s podílem anilinu, který je v podezření, že způsobuje rakovinu.
Účinné látky	Rostlinné výtažky z kontrolovaného ekologického zemědělství Inovativní přírodní účinné látky (např. ceramidy, lipozomy, BIO kyselina hyaluronová) Přirozené hydratační faktory (např. rostlinný glycerin, kyselina mléčná)	Syntetické účinné látky, např. syntetický glycerin. Tyto látky mají často alergizující vliv na pokožku.
Ochranné UV filtry	Čistě přírodní minerální pigmenty (oxid titaničitý)	Syntetické UV filtry často obsahují zdraví škodlivý oxybenzon, který je v podezření, že působí hormonálně.
Balení	K životnímu prostředí ohleduplné umělé hmoty, hliník a recyklovatelný karton.	PVC, PVDC a chlorované umělé hmoty, které zatěžují životní prostředí při výrobě a likvidaci odpadu.

5 ROSTLINY V KOSMETICE

V kosmetice se čím dál více ustupuje od použití synteticky vyrobených látek a výrobci kosmetiky raději sáhnou po látkách rostlinného původu. Rostlinná říše nabízí v tomto směru širokou škálu účinných produktů, které mohou být využity k péči o kůži. Rostlinné produkty mohou nahradit produkty živočišného původu [31].

Rostliny jsou od pradávna všestrannými pomocníky člověka, který je na nich přímo závislý svou existencí. Krása a vůně rostlin navíc uspokojují jeho estetickou potřebu a sloužily vždy jako přirozený prostředek ke zkrášlení [30].

Ošetření pokožky pomocí léčivých rostlin má velmi staré kořeny. Nejstarší zpráva o použití léčivých rostlin pochází z roku 8000 - 4000 př. n. l. z Asie. Historické nálezy svědčí o výskytu kosmetiky také v babylonské a starověké židovské společnosti. Mistři kosmetiky byli staří Egypťané, o čemž svědčí nálezy papyrů s návody na přípravu přírodních kosmetických přípravků. Použití kosmetiky bylo běžné také ve starém Řecku a Říši římské, kde byly populární zejména přípravky pečující o pleť [33].

Rostliny používané v kosmetice patří většinou mezi rostliny léčivé, i když zdaleka ne vždy oficiálně uznávané. Jako produkty živých organismů jsou tyto látky často organismu bližší než látky umělé, bývají dobře snášeny a méně zatěžují metabolismus. Jelikož jde o složité komplexy látek, je i jejich působení komplexní. Účinky jednotlivých složek se velmi často vhodně doplňují. Některé ze základních surovin často obsahují příznivě působící doprovodné látky. Není to však pravidlem, jsou i rostliny, které mohou být škodlivé nebo i velmi nebezpečné [28], [34]. Snášenlivost jednotlivých rostlinných látek je kromě toho individuálně různá, nijak vzácné nejsou ani alergie na všeobecně uznávané léčivé rostliny, jako třeba heřmánek. Také esenciální oleje jako jsou např. bergamotový, mátový nebo rozmarýnový, mohou ve vyšších koncentracích u citlivých jedinců způsobovat podráždění nebo dokonce záněty kůže. Iritaci kůže způsobuje často také peruánský balzám [28], [35].

Kosmeticky zajímavé látky mohou být obsaženy v různých částech rostliny (semenech, kořenech, listech, květech atd.). Jejich množství a složení je ovlivněno různými okolnostmi, mezi něž patří hlavně vegetační období, povětrnostní podmínky, výživa, ale i denní doba [28], [30], [36].

5.1 Části rostlin a forma jejich použití v kosmetice

Čerstvé rostliny rychle podléhají zkáze. Aby se uchovaly cenné látky v nich obsažené, musí se rostliny konzervovat, a to nejčastěji sušením. Sušené rostliny nebo jejich části se nazývají drogami. Není rozdíl mezi rostlinami sbíranými z přirozených porostů a rostlinami pěstovanými. Důležité je, aby byly používané rostliny zdravé, nenapadené chorobami a různými škůdci a také by neměly být znečištěné prachem nebo znehodnocené herbicidními a pesticidními látkami, které v nich mohou zanechat zdravotně závadné zbytky.

Účinné nebo aromatické látky jsou obsaženy buď v celé rostlině, nebo jen v některých jejích částech. Obvykle je sbírána jen ta část, kde je účinných látek nejvíce. Také záleží na tom, aby byly rostliny sbírány a sušeny vhodným způsobem a v době, kdy je v nich obsah hledaných látek nejvyšší. Bývá to zejména v době květu, zatímco kořeny jsou sbírány na jaře nebo na podzim.

Z nadzemních částí rostliny se obvykle sklízí nať, list, květ, plod, semeno, kůra a dřevo. Z podzemních částí je to kořen, cibule, oddenek nebo hlíza.

Čerstvé rostlinné šťávy by byly pro použití nejideálnější. Obsahují totiž účinné látky v čerstvé aktivní formě. Nevýhodou však je jejich rychlé podléhání zkáze, a proto se nedají využít v celém svém rozsahu. Uplatní se pouze v domácí kosmetické péči. V kosmetickém a farmaceutickém průmyslu se velmi hojně využívají drogy, a to z toho důvodu, že sušením jsou v nich účinné látky konzervovány. Z rostlinných drog jsou připravovány extrakty [30].

Metody povolené k extrakci jsou: macerace, vytlačování, filtrování, odstředování, solární extrakce, studená extrakce, lisování tlakem nebo pomocí vakua, destilace za užití vody nebo páry při nízkém tlaku, vývar, louhování, nálev, mikrobiální louhování/fermentace, CO₂ [2].

5.2 Obsahové látky rostlin

Obsahové látky rostlin můžeme z biologického hlediska rozdělit na produkty primárního a sekundárního metabolismu.

5.2.1 Produkty primárního metabolismu

Jedná se o látky nezbytné pro život rostliny. Slouží rostlině jako zdroj energie nebo látky stavební. Jde o látky společné většině rostlin [30].

5.2.1.1 Sacharidy

Monosacharidy neboli jednoduché cukry, jsou obsaženy hlavně v ovoci a včelím medu. Nejběžnější z nich je glukóza a fruktóza.

Oligosacharidy jsou cukry, které mají molekulu složenou z několika molekul monosacharidů. Kosmetické využití mají prakticky jen v regeneračních maskách. jako příklady lze uvést sacharózu, maltózu a laktózu.

Polysacharidy se skládají z velkého počtu jednotek tvořených jednoduchými cukry, mají velkou molekulu a tvoří poměrně rozsáhlou skupinu látek. Jsou to např. galaktiny z mořských řas (agar, karagen) použitelné pro přípravu gelů nebo pleťových masek. Dále slizy a klovatiny použitelné na citlivou pokožku, škroby jako složka pudrů a nakonec celulóza, která je spíše technickou surovinou [28].

5.2.1.2 Organické kyseliny

Z organických kyselin jsou pro kosmetiku důležité především kyselina jablečná, citronová a vinná, obsažené v rostlinných šťávách, hlavně v ovoci. Přičítá se jim nejen krev čistící účinek, ale uplatňují se i při výrobě želé, krémů a masek jako látky čistící, posilující, prokrvující a zjemňující pleť. Ovocné dřeně v kašovitě konzistenci používané do masek obsahují vedle zmíněných kyselin i vitaminové komplexy, především vitamin C, dále provitamin A a vitaminy B₁ a B₂ [30].

5.2.1.3 Mastné kyseliny a jejich estery – oleje a tuky

Látky patřící do této skupiny jsou v kosmetice důležité nejen samy o sobě, ale i jako médium nesoucí další účinné látky. Nejvýznamnější jsou indiferentní oleje – olivový, mandlový, avokádový a sezamový. Kakaové a kokosové máslo jsou rovněž indiferentní rostlinné tuky, které se bohatě uplatňují při výrobě kosmetických přípravků. Chrání pokožku a tlumí lokální podráždění, a proto se přidávají nejen do mastných krémů, pleťových mlék a masek, ale především do mýdel. Chemickým složením jsou tukům

blízké i látky lipoidního charakteru. Např. lecitin z vaječných žloutků se často používá do pleťových masek a šamponů. Rostlinný lipoid stigmasterin je zase provitamin D, a proto velmi příznivě ovlivňuje pokožku [30].

5.2.1.4 Enzymy

Enzymy jsou katalyzátory biochemických reakcí, bez nichž by život nemohl existovat. Rostlinné enzymy papain, ficin a bromelin, izolované z mléčné šťávy papáje (*Carica papaya*), z některých fíkusů (např. *Ficus glabrata*) a z ananasů (*Ananas comosus*), jsou nejen výborné trávicí enzymy, ale mají i specifické protizánětlivé účinky, a proto se rovněž využívají v kosmetice [28], [30].

5.2.2 Produkty sekundárního metabolismu

Jedná se o takové látky, které nejsou pro existenci rostliny nezbytné. Jsou to především složitější látky typické pro jednotlivé rostliny nebo jejich širší okruh. Patří k nim např. glykosidy, alkaloidy, saponiny, kumariny, terpeny, silice, třísloviny, balzámy, živice a mnohé další [28].

5.2.2.1 Glykosidy

Jsou to přírodní organické látky složené z cukru a z necukerné části. V kosmetice se z nich uplatňují především saponiny, které ve vodě mohutně pění. Jejich pěnivosti a protihoubové i protiplísňové aktivity se proto využívá při výrobě koupelových pěnicích přísad. Při vnitřním použití jsou mnohé z nich pro člověka jedovaté, ale jiné mají vynikající léčebné účinky. Například fenolový glykosid salicín z vrbové kůry se používá proti zánětlivým otokům. Některé glykosidy se také přidávají do opalovacích krémů ke zvýšení pigmentace [30].

5.2.2.2 Silice

Silice nebo též aromatické oleje patří mezi nejdůležitější kosmetické suroviny. Tvoří základ průmyslu vonných látek a jejich kosmetická historie sahá do daleké minulosti. V rostlinách jsou uloženy ve speciálních buňkách, žlázkách nebo kanálcích. Odtud se získávají několika způsoby. Je to destilace vodní párou, extrakce tukem za studena neboli anfleráž, extrakce tukem za tepla, lisováním a extrakcí nízkotepelnými rozpouš-

tědly. U některých silic se odstraňují terpeny (skupiny uhlovodíků ze skupiny izoprenoidů), které tvoří vonnou podstatu silice, ale spíše její kvalitu snižují. Těmto silicím se říká deterpenované. Využití silic se neomezuje jen na parfemaci kosmetických přípravků a voňavkářství. Stále více se využívají i jejich vlastnosti protizánětlivé, dezinfekční, dezodorační, antimykotické, osvěžující, prokrvující, hojivé a další. Aplikují se buďto jako koupelová přísada, nebo jako součást masky, krému apod. Léčením pomocí inhalace aromatických olejů nízkých koncentrací se zabývá aromaterapie [28], [36].

5.2.2.3 *Pryskyřice a balzámy*

Jsou to patologické rostlinné produkty příbuzné silicím. Vytvářejí se obvykle po poranění povrchových pletiv rostliny. Pryskyřice jsou tuhé, balzámy tekuté (jsou to vlastně pryskyřice v silici). Podobně jako silice i pryskyřice se uplatňují v kosmetice dutiny ústní, a to při výrobě ústních vod a zubních past. Některé balzámy (např. peruánský) se přidávají jako hojivá přísada do mýdel a ochranných mastí [28], [30].

5.2.2.4 *Třísloviny*

Třísloviny jsou nestálé bezdusíkaté látky, které snadno oxidují, polymerizují a vytvářejí nerozpustné komplexy. Starší, déle skladované tříslovinné drogy jsou proto méně účinné než drogy čerstvé. Pro kosmetiku má největší význam jejich výrazný stahující účinek, podmíněný jejich reakcí na bílkoviny kůže. Na nemocné sliznici či porušené pokožce se vlivem tříslovin vytvoří ochranná membrána, povrchově znečistiví nervová zakončení, zastaví se vylučování sekretu a díky tomu záněty i nepříjemné pocity dráždění a svědivosti ustupují. Nejznámější pro svůj obsah tříslovin jsou např. čajovník, ořech, vrba, dub, vilín viržinský a další [28], [30].

6 INFORMOVANOST VEŘEJNOSTI

Průzkum probíhal ve dvou běžných drogeriích a ve dvou obchodech prodávajících produkty přírodní kosmetiky. Celkově se průzkumu veřejnosti účastnilo 50 respondentů. Kompletní dotazník se nachází v příloze P II.

6.1 Charakteristika respondentů

Tab. 5: Procentuální zastoupení obou pohlaví

Pohlaví	
Žena	Muž
58 %	42 %

Tab. 6: Procentuální zastoupení jednotlivých věkových kategorií u obou pohlaví

Věkové zastoupení u obou pohlaví			
18 - 25 let	26 - 35 let	36 - 45 let	46 a více let
58 %	16 %	18 %	16 %

Tab. 7: Procentuální zastoupení jednotlivých věkových kategorií u žen

Věkové zastoupení u žen			
18 - 25 let	26 - 35 let	36 - 45 let	46 a více let
55,2 %	6,9 %	17,2 %	20,7 %

Tab. 8: Procentuální zastoupení jednotlivých věkových kategorií u mužů

Věkové zastoupení u mužů			
18 - 25 let	26 - 35 let	36 - 45 let	46 a více let
42,9 %	28,6 %	19 %	9,5 %

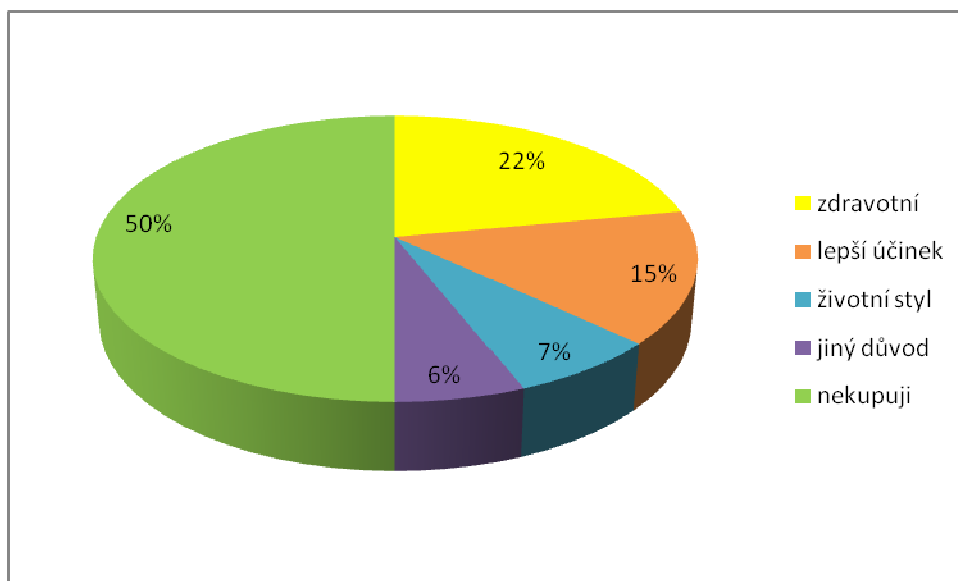
Tab. 9: Procentuální zastoupení dosaženého vzdělání u dotazovaných respondentů

Vzdělání				
základní	středoškolské bez maturi- ty/vyučen	středoškolské s maturitou	vyšší od- borné	vysokoškolské
0 %	4 %	54 %	4 %	38 %

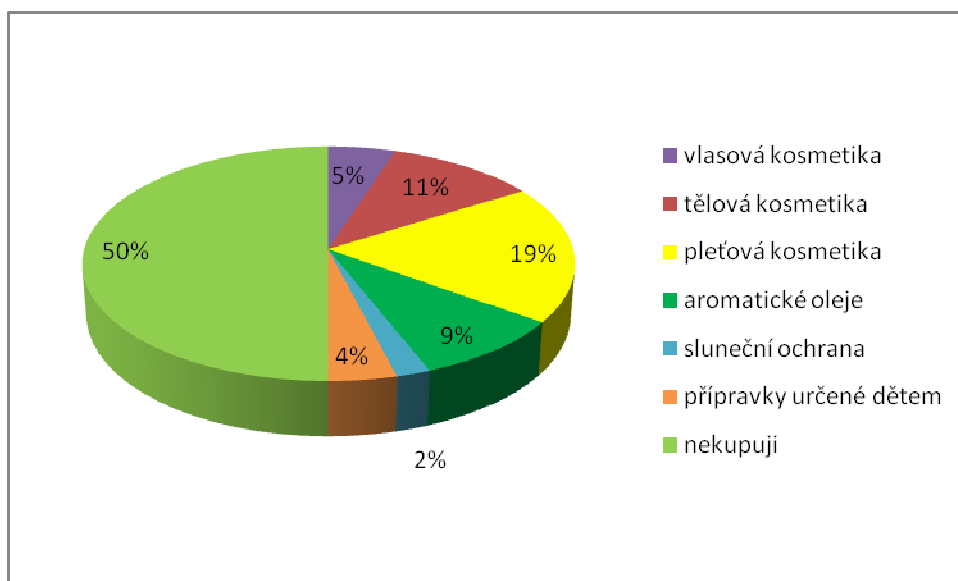
6.2 Vyhodnocení

Tab. 10: Vyhodnocení kladených otázek

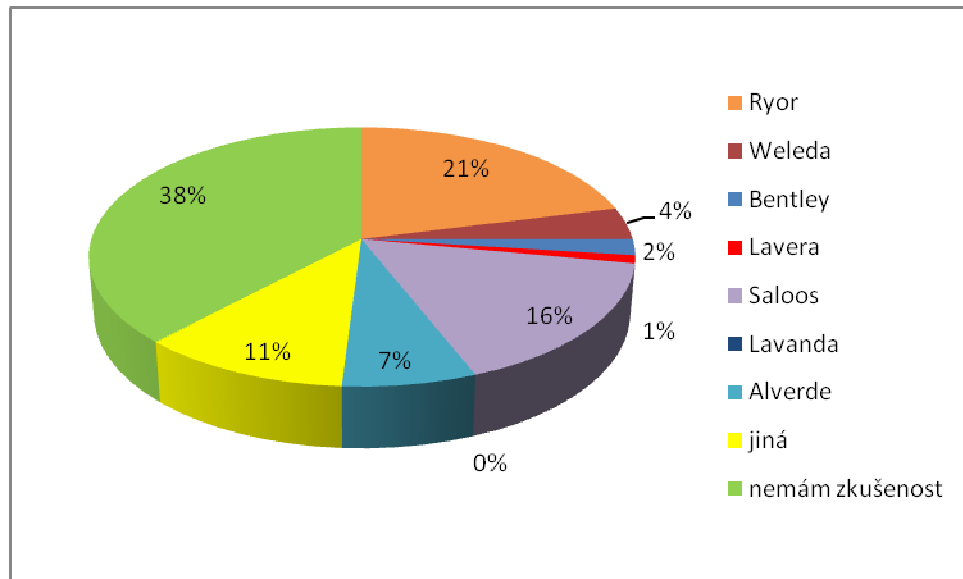
Co Vás nejvíce ovlivňuje při výběru kosmetiky?				
cena	kvalita	výrobce	jiné	
27 %	42 %	19 %	12 %	
Víte, jaký je rozdíl mezi běžnou a přírodní kosmetikou?				
ano	ne			
68 %	32 %			
Kde jste se poprvé setkal/a s přírodní kosmetikou?				
lékárna	drogerie	internet	tisk	nesetkal/a
26 %	18 %	22 %	18 %	16 %
Kupujete produkty přírodní kosmetiky? Jestliže ano, jaké jsou to nejčastěji?				
vlasová kos- metika	tělová kosmetika	pleťová kosme- tika	aromatické oleje	sluneční ochrana
5 %	11 %	19 %	9 %	2 %
přípravky určené dětem	nekupuji			
4 %	50 %			
Z jakého důvodu kupujete produkty přírodní kosmetiky?				
zdravotní	lepší účinek	životní styl	jiný důvod	nekupuji
22 %	15 %	7 %	6 %	50 %
Zdají se Vám produkty přírodní kosmetiky cenově příznivé?				
ano	ne	nemám přehled o cenách této kosmetiky		
40 %	16 %	44 %		
Máte zkušenosti s některou z uvedených značek přírodní kosmetiky?				
Ryor	Weleda	Bentley	Lavera	Saloos
21 %	4 %	2 %	1 %	16 %
Lavanda	Alverde	jiná	nemám zkušenost	
0 %	7 %	11 %	38 %	



Obrázek 1: Grafické znázornění odpovědí na otázku „Z jakého důvodu kupujete produkty přírodní kosmetiky“ pomocí výsečového grafu.



Obrázek 2: Grafické znázornění odpovědí na otázku „Kupujete produkty přírodní kosmetiky? Jestliže ano, jaké jsou to nejčastěji?“ pomocí výsečového grafu.



Obrázek 3: Grafické znázornění odpovědí na otázku „Máte zkušenosti s některou z uvedených značek přírodní kosmetiky?“ pomocí výsečového grafu.

Vlivem rozmáhajícího se trendu přírodní kosmetiky je informovanost veřejnosti o tomto odvětví kosmetiky stále lepší. Více než polovina dotazovaných věděla, jak se od sebe běžná a přírodní kosmetika liší. Dotazované při výběru kosmetiky nejvíce ovlivňuje kvalita. Mezi místa, kde se lidé nejčastěji poprvé setkávají s přírodní kosmetikou, patří lékárna, ale důležitou roli hraje také internet. Polovina respondentů produkty přírodní kosmetiky vůbec nekupuje, ale ti, co tyto produkty kupují, volí nejčastěji přípravky pleťové nebo tělové, a to hlavně ze zdravotních důvodů. Ti, kteří se v přírodní kosmetice orientují, uvádějí, že ceny produktů této kosmetiky se jim zdají příznivé. Dotazovaní mají zkušenosti nejčastěji s českými značkami přírodní kosmetiky Ryor a Saloos. V případě, že měli zkušenost i s jinými značkami, uváděli nejčastěji Berekol, Original Atok, Oriflame, Altermed a Freeman.

7 ZÁVĚR

Cílem této práce bylo objasnit rozdíly mezi konvenční a přírodní kosmetikou a zjistit informovanost současné společnosti o této problematice. Z důvodu doposud neexistujících právních předpisů, které by přesně vymezovaly pojem přírodní kosmetika a kladly by jednotné požadavky na její složení, může být pro spotřebitele velmi obtížné zorientovat se na trhu s produkty přírodní kosmetiky, kterých je v současnosti nepřehledné množství. Proto je obsahem této práce také výčet nejčastěji používaných certifikačních známek přírodní kosmetiky, které by měly spotřebitelům orientaci na trhu značně ulehčit.

Výsledky provedeného průzkumu ukázaly, že informovanost veřejnosti o přírodní kosmetice se neustále zlepšuje a stále více lidí dává přednost kosmetice přírodní před kosmetikou konvenční, a to nejen kvůli tomu, že se z přírodní kosmetiky stává trend současnosti, ale zejména z důvodů zdravotních.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] <http://www.biospotrebitel.cz/page.php?kategorie=&from=&clanek=233>
- [2] http://www.kez.cz/sites/default/files/dokumenty/CPK_standard_akreditace_01012012.pdf
- [3] <http://www.vitamina.cz/86,0,bezna-kosmetika--velke-zdravotni-riziko.html>
- [4] STRUNECKÁ, Anna, PATOČKA, Jiří. *Doba jedová*. 1. vydání. Praha: Triton, 2011. 296 s. ISBN 978-80-7387-469-8.
- [5] <http://www.nazeleno.cz/prirodni-kosmetika.dic>
- [6] <http://www.nazeleno.cz/bio/prirodni-kosmetika/prirodni-kosmetika-poznejte-tu-pravou.aspx>
- [7] POLACHOVÁ, Martina. *Přírodní kosmetika - průvodce pro Vás. Žena a život*. 2012, č. 2. ISSN 1210-8235.
- [8] LANGE-ERNST, Maria-E. *Přirozená cesta ke kráse: jak šetrně pečovat o pleť a vlasy: praktické návody a recepty na přírodní kosmetické přípravky*. Praha: Ikar, 1995. 127 s. ISBN 80-7176-175-3.
- [9] <http://www.mebio.cz/clanky/biokosmetika-sverte-peci-plet-prirode-1-dil/>
- [10] <http://www.bio-info.cz/zpravy/pozitivni-vyvoj-svetoveho-trhu-s-prirodni-kosmetikou>
- [11] <http://www.bio-info.cz/zpravy/prirodni-kosmetika-stale-popularnejsi>
- [12] DAYAN, Nava, KROMIDAS, Lambros. *Formulating, Packaging, and Marketing of Natural Cosmetic Products*. New Jersey: John Wiley & Sons Inc., 2011. 444 s. ISBN 978-0-470-48408-1.
- [13] http://www.cestaprirody.cz/www/index.php?ukey=auxpage_cpk
- [14] <http://www.heaven4skin.cz/clanky/prirodni-kosmetika.html>
- [15] <http://www.bio-info.cz/zijte-bio/jak-se-vyznat-ve-slozeni-kosmetickyh-vyrobkou?highlightWords=jak+vyznat>
- [16] <http://avocados.cz/certifikace-prirodni-kosmetiky>

- [17] <http://avocados.cz/certifikat-natrue>
- [18] http://www.cestaprirody.cz/www/index.php?ukey=auxpage_natrue
- [19] <http://www.bio-info.cz/zpravy/znacka-organic-product-neni-bio>
- [20] <http://vegansociety.com/businesses/trademark/standards.aspx>
- [21] <http://cz.oriflame.com/ecobeauty/>
- [22] <http://www.ecocert.com/en/natural-and-organic-cosmetics>
- [23] EPSTEIN, Samuel S., FITZGERALD, Randall. *Toxic Beauty: How Cosmetics and Personal-Care Products Endanger Your Health... and What You Can Do About It*. Dallas: BenBella Books, 2009. 208 s. ISBN 978-1933771-62-5.
- [24] <http://www.fairtrade-asociace.cz/#!co-je-fair-trade/fair-trade>
- [25] GABRIEL, Julie. *The Green Beauty Guide*. Health Communications Inc., 2008. 400 s. ISBN 976-0-7573-0747-8
- [26] <http://www.netestovanonazviratech.cz/>
- [27] <http://www.netestovanonazviratech.cz/informace-pro-spotrebitele.htm>
- [28] FEŘTEKOVÁ, Vlasta. *Kosmetika v teorii a v praxi*. 3. vydání. Praha: Maxdorf, 2000. 336 s. ISBN 80-85912-19-8.
- [29] BRUMMER, Rüdiger. *Rheology Essentials of Cosmetic and Food Emulsions*. Springer, 2006. 180 s. ISBN 3-540-25553-2.
- [30] HLAVA, Bohumír. *Rostliny v kosmetice*. 1. vydání. Praha: Artia, 1987. 238 s. ISBN 37-004-87.
- [31] KRS, Václav, HANEK, Radek. *Materiály I pro 1. a 2. ročník oboru Kosmetička*. 2. vydání. Praha: Informatorium, 2011. 136 s. ISBN 978-80-7333-085-9.
- [32] <http://www.lavera.cz/slozeni.php>
- [33] BURLANDO, Bruno, VEROTTA, Luisella, COMARA, Laura, BOTINNI – MASSA, Elisa. *Herbal principles in Cosmetics: Properties and Mechanism of Action*. CRC Press, 2010. 426 s. ISBN 978-1-4398-1214-3.
- [34] DRAELOS, Zoe Diana. *Cosmetic dermatology: Products and Procedures*. New Jersey: John Wiley & Sons Inc., 2011. 1. vyd. 548 s. ISBN 978-1-4051-8635-3.

-
- [35] BAUMANN, Leslie. *Cosmetic Dermatology: Principles and Practise*. 2. vyd. The McGraw-Hill Companies, 2009. 366 s. ISBN 978-0-07-164128-9.
- [36] BYERS, Dorie. *Natural Beauty Basics: Create Your Own Cosmetics and Body Care Products*. Ridgefield: Vital Health Publishing, 2001. 2. vyd. 199 s. ISBN 1-890612-19-7.

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

- AIAB Italská asociace ekologického zemědělství.
- BDIH Spolkový svaz německých podnikatelů v průmyslu a obchodu sdružující obchodní a výrobní firmy z oblasti farmacie, health care produktů, potravinových doplňků a kosmetiky.
- CPK Certifikovaná přírodní kosmetika.
- DID Databáze složek detergentů.
- GMO Geneticky modifikované organismy.
- HCS Humane Cosmetics Standard
- HHPS Humane Household Product Standard
- ICEA Institut pro etickou certifikaci.
- INCI International Nomenclature of Cosmetic Ingredients.
- KEZ Kontrola ekologického zemědělství.
- PVC Polyvinyl chloride.
- PVDC Polyvinylidene chloride.
- UV Ultrafialové záření (ultraviolet).
- WHO Světová zdravotnická organizace.

SEZNAM OBRÁZKŮ

<i>Obrázek 1: Grafické znázornění odpovědí na otázku „Z jakého důvodu kupujete produkty přírodní kosmetiky“ pomocí výsečového grafu.</i>	<i>43</i>
<i>Obrázek 2: Grafické znázornění odpovědí na otázku „Kupujete produkty přírodní kosmetiky? Jestliže ano, jaké jsou to nejčastěji?“ pomocí výsečového grafu.</i>	<i>43</i>
<i>Obrázek 3: Grafické znázornění odpovědí na otázku „Máte zkušenosti s některou z uvedených značek přírodní kosmetiky?“ pomocí výsečového grafu.</i>	<i>44</i>

SEZNAM TABULEK








<i>Tab. 1: Výhody a nevýhody jednotlivých typů kosmetických přípravků přírodního původu [7].</i>	14
<i>Tab. 2: Výrobky s prokázanými nesrovnalostmi mezi deklarovanými vlastnostmi a skutečností [8].</i>	18
<i>Tab. 3: Funkce tenzidů v kosmetice [28]</i>	26
<i>Tab. 4: Porovnání složení přírodní a konvenční kosmetiky [32]</i>	35
<i>Tab. 5: Procentuální zastoupení obou pohlaví</i>	41
<i>Tab. 6: Procentuální zastoupení jednotlivých věkových kategorií u obou pohlaví</i>	41
<i>Tab. 7: Procentuální zastoupení jednotlivých věkových kategorií u žen</i>	41
<i>Tab. 8: Procentuální zastoupení jednotlivých věkových kategorií u mužů</i>	41
<i>Tab. 9: Procentuální zastoupení dosaženého vzdělání u dotazovaných respondentů</i>	42
<i>Tab. 10: Vyhodnocení kladených otázek</i>	42








SEZNAM PŘÍLOH

P I Přehled nejčastějších certifikačních známek

P II Dotazník – Přírodní kosmetika

PŘÍLOHA P I: Přehled nejčastějších certifikačních známek

Známka	Původ	Rok vzniku	Logo
NaTrue Přírodní kosmetika	Mezinárodní	2008	
NaTrue Přírodní kosmetika s podílem bioingrediencí			
NaTrue Bio kosmetika			
Fair Trade	Mezinárodní	60. léta 20. století	
Humane Cosmetics Standard	Mezinárodní	1996	
Vegan society	Mezinárodní	1944	
Kontrollierte Natur Kosmetik (BDIH)	Německo	1996	
EcoCert	Francie	1991	
EcoCert Bio			
Charte Cosmebio	Francie	2002	

Známka	Původ	Rok vzniku	Logo
Appellation d'origine Contrôlée	Francie a Švýcarsko	1935	
Soil Association	Velká Británie	1946	
Soil Association „organic“			
Bio Eco Cosmesi	Itálie	2002	
CPK	Česká republika	2007	
CPK Bio			
Organic product	Česká republika	2006	

PŘÍLOHA P II: DOTAZNÍK – PŘÍRODNÍ KOSMETIKA

DOTAZNÍK

Přírodní kosmetika

1. Pohlaví

žena muž

2. Věk

18 - 25 26 - 35 36 - 45 46 a více

3. Vzdělání

základní střední bez maturity/vyučen střední s maturitou
 vyšší odborné vysokoškolské

4. Co Vás nejvíce ovlivňuje při výběru kosmetiky?

cena kvalita výrobce jiné

5. Víte, jaký je rozdíl mezi běžnou a přírodní kosmetikou?

ano ne

6. Kde jste se poprvé setkal/a s přírodní kosmetikou?

lékárna drogerie internet tisk nesetkal/a jsem se

7. Kupujete produkty přírodní kosmetiky? Jestliže ano, jaké přípravky jsou to nejčastěji?

vlasová kosmetika tělová kosmetika pleťová kosmetika
 aromatické oleje sluneční ochrana přípravky určené dětem
 nekupuji

8. Z jakého důvodu kupujete produkty přírodní kosmetiky?

zdravotní lepší účinek životní styl jiný důvod
 nekupuji

9. Zdají se Vám produkty přírodní kosmetiky cenově příznivé?

ano ne nemám přehled o cenách této kosmetiky

10. Máte zkušenosti s některou z uvedených značek přírodní kosmetiky?

Ryor Weleda Bentley Lavera Saloos
 Lavanda Alverde jiná (uved'te značku)
 Nemám zkušenost