

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2012

Dominika Michálková

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

Studijní program: Veřejné zdravotnictví B5347

Dominika Michálková

Studijní obor: Ochrana veřejného zdraví 5345R006

**PROBLEMATIKA BEZPEČNOSTI VOLNĚ
PRODEJNÝCH KOSMETICKÝCH PROSTŘEDKŮ**

Bakalářská práce

Vedoucí práce: Ing. Jana Hejdová

PLZEŇ 2012

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a všechny použité prameny jsem uvedla v seznamu použitých zdrojů.

V Plzni dne 26. 3. 2012

.....

vlastnoruční podpis

Poděkování:

Děkuji Ing. Janě Hejdové za odborné vedení práce, poskytování rad a materiálních podkladů a MUDr. Daniele Fránové za přínosné rady. Také děkuji těm, kteří mě především morálně podporovali v dokončení práce.

Anotace

Příjmení a jméno: Michálková Dominika

Katedra: Záchranářství a technických oborů

Název práce: Problematika bezpečnosti volně prodejných kosmetických prostředků

Vedoucí práce: Ing. Jana Hejdová

Počet stran: číslované 54, nečíslované 28

Počet příloh: 4

Počet titulů použité literatury: 34

Klíčová slova: Kosmetický prostředek, Bezpečnost, Složení, Konzervační přísady, Legislativa kosmetických prostředků, Spotřebitelé a informovanost, Alergizující účinky, Značení

Souhrn:

Bakalářská práce je zaměřena na otázky týkající se problematiky bezpečnosti kosmetických prostředků na českém trhu, především ve vztahu ke spotřebitelům. Zabývá se tematikou kosmetických prostředků jako takových od historie přes samotnou podstatu kosmetiky, její složení, funkce jednotlivých složek a vliv na zdraví, až k dnešní související legislativě.

Celá práce je pojata jako průřez touto tematikou a nástin nejpodstatnějších problémů.

Annotation

Surname and name: Michálková Dominika

Department: Paramedics and Technical Specialisations

Title of thesis: Safety issues of over the counter cosmetic products

Consultant: Ing. Jana Hejdová

Number of pages: pages regularly numbered 54, pages unnumbered 28

Number of appendices: 4

Number of literature items used: 34

Key words: Cosmetic product, Safety, Composition, Preservatives, Legislation of Cosmetic products, Consumers and Information, Allergenic effects, Labeling

Summary:

The Bachelor Thesis is focused on questions related to the issue of safety of cosmetic products on the Czech market, especially in relation to the consumers. It deals with topics such as cosmetic products themselves, from history through the very essence of cosmetics, its composition, functions of components and its health effects, until the related current legislation.

The entire work is conceived as a cross - section of this topic and outline of the most important problems.

OBSAH

ÚVOD.....	11
-----------	----

TEORETICKÁ ČÁST

1 HISTORIE.....	13
-----------------	----

1.1 Historie od počátků k dnešku.....	13
---------------------------------------	----

2 KOSMETICKÉ PROSTŘEDKY	17
-------------------------------	----

2.1 Co je kosmetický prostředek?	17
--	----

2.2 Kosmetické názvosloví	17
---------------------------------	----

2.3 Složky kosmetických prostředků a jejich funkce.....	19
---	----

2.4 Trvanlivost a skladování.....	20
-----------------------------------	----

3 KOSMETIKA A ZDRAVÍ.....	21
---------------------------	----

3.1 Kosmetika a dostupné informace.....	21
---	----

3.2 Ohrožuje kosmetika naše zdraví?.....	22
--	----

3.2.1 Účinky složek kosmetických prostředků	23
---	----

3.2.1.1 Alergizující účinky.....	23
----------------------------------	----

3.2.1.2 Dermatitida	23
---------------------------	----

3.2.1.3 Ekotoxicita.....	24
--------------------------	----

3.2.1.4 Endokrinní disruptory	24
-------------------------------------	----

3.2.1.5 Imunotoxicita	24
-----------------------------	----

3.2.1.6 Iritující a dráždivé účinky	25
---	----

3.2.1.7 Neurotoxická	25
----------------------------	----

3.2.1.8 Orgánová a systémová toxicita	25
---	----

3.2.1.9 Potenciálně alergizující účinky	25
---	----

4 KOSMETICKÉ PROSTŘEDKY V LEGISLATIVĚ.....	26
--	----

4.1 Hygiena a dozor nad kosmetickými prostředky.....	27
--	----

4.2 Legislativa, bezpečnost a regulování kosmetických prostředků.....	29
---	----

4.3 Vyhláška č. 448/2009 Sb., v platném znění	30
---	----

4.3.1 Hygienické požadavky na vlastnosti a složení kosmetických prostředků .	30
--	----

4.3.2 Označování kosmetických prostředků a vybavení návodem k použití	31
---	----

4.4 Povinnosti výrobce, dovozce a distributora	33
--	----

4.5 Povaha rizika vyplývajícího z nedodržování legislativy	34
--	----

5 BIO A PŘÍRODNÍ KOSMETIKA	35
----------------------------------	----

5.1 Rozdíly mezi BIO a přírodní kosmetikou	35
--	----

PRAKTICKÁ ČÁST

6 CÍLE PRÁCE A FORMULACE PROBLÉMU.....	38
7 HYPOTÉZY	39
8 POSTUPY VÝZKUMU	40
8.1 Výzkum č. 1.....	40
8.2 Výzkum č. 2.....	40
9 VÝSLEDKY	42
9.1 Výsledky výzkumu č. 1.....	42
9.1.1 H1	42
9.1.2 H2	44
9.1.3 H3	46
9.1.4 H4	47
9.2 Výsledky výzkumu č. 2.....	48
9.2.1 H5	48
9.2.1.1 Aqua.....	49
9.2.1.2 Parfum.....	50
9.2.1.3 Linalool.....	50
9.2.1.4 Glycerin	51
9.2.1.5 Limonene	51
9.2.1.6 Sodium chloride.....	52
9.2.1.7 Sodium benzoate.....	52
9.2.1.8 Sodium laureth sulfate	52
9.2.1.9 Citric acid.....	53
9.2.1.10 Cocamidopropyl betaine	53
9.2.1.11 Glycol distearate	53
9.2.1.12 Propylene glycol	54
9.2.1.13 Benzyl alcohol	54
9.2.1.14 Alcohol	55
9.2.1.15 Benzyl salicylate.....	55
9.2.1.16 Citronellol.....	55
9.2.1.17 Geraniol	56
9.2.1.18 Hexyl cinnamal.....	56
9.2.1.19 Methylparaben	57
9.3 Další zjištěná fakta	59

10 DISKUSE 60

ZÁVĚR 63

LITERATURA A PRAMENY

SEZNAM ZKRATEK

SEZNAM TABULEK

SEZNAM GRAFŮ

SEZNAM OBRÁZKŮ

SEZNAM PŘÍLOH

11 PŘÍLOHY

Příloha 1

Příloha 2

Příloha 3

Příloha 4

ÚVOD

Téměř všichni i několikrát denně používáme různé kosmetické výrobky. Od zubní pasty a mýdla počínaje po sprchový gel, šampon a krémy konče. Jsou součástí našeho běžného života a slouží k uspokojování základních potřeb civilizovaného člověka. Není také divu, protože kosmetika sahá k počátkům lidské společnosti a s ní se i vyvíjí.

Téma práce (Problematika bezpečnosti volně prodejných kosmetických prostředků), jsem si zvolila proto, abych do něj já sama mohla hlouběji proniknout. Toto téma je aktuální a mě osobně velmi zaujalo. Zajímá mě, jako člověka používajícího kosmetické prostředky k denní péči o tělo a zkrášlování a jako ženu, která se chce líbit, ale zároveň chce být zdravá. A především jako člověka s citlivou pletí, kterému jen málokterý kosmetický prostředek vyhovuje.

Práce je z uvedených důvodů zaměřena především na otázky, které se týkají běžně používaných kosmetických prostředků ve vztahu ke spotřebiteli.

Je známo, že lidé s problematickou či citlivou pokožkou nebo s dermatologickými potížemi tvoří poměrně velkou část populace. Proto také existují různé instituce, laboratoře a zákony, které chrání spotřebitele před nebezpečnými výrobky a regulují situaci na trhu. Jsem zastáncem názoru, že každý spotřebitel má právo vědět, co kupuje, používá a především jaký to může mít vliv na jeho zdraví. Domnívám se, že bezpečnost kosmetických prostředků je pro dnešního člověka stejně důležitá, jako bezpečnost a nezávadnost potravin, protože případná rizika, plynoucí z obsažených látek, jsou ze zdravotního hlediska stejně závažná.

V minulosti jsme se, ať už v médiích nebo v běžném životě, setkali s problémem tzv. „éček“ v potravinách. S různými zprávami o těchto přísadách v jídle se tzv. „roztrhl pytel“ a na ně pak navázaly zprávy o listerii v mléčných a masných výrobcích. Vyvrcholilo to situací, která by se dala označit za paniku. Možná je ale dobře, že si lidé začali dávat pozor na to, co kupují a více číst obaly. Tyto skutečnosti mě přivedly na myšlenku, zda jsou spotřebitelé stejně obezřetní i při vybírání kosmetických prostředků a zda si uvědomují, že jejich složení může mít vliv na jejich zdraví, stejně jako jídlo, a jestli to nějak ovlivňuje rozhodování, který výrobek zakoupí.

Mým cílem je pak prokázat pracovní hypotézu, že značení kosmetických prostředků je pro spotřebitele složité a těžko se v něm orientují.

Další součástí práce je výzkum přímo v oblasti výrobků a jejich složení. Zde se snažím objasnit problematiku rizik vzniklých samotným obsahem látek a jejich případné nežádoucí účinky.

Hned v úvodu práce se také zmiňuji o faktu, že v dostupné literatuře, především v české, je problém nalézt nějaké podrobnější informace, zabývající se tématem kosmetických prostředků. Výjimku tvoří jen literatura, která se zaměřuje na návody líčení. Ani věrohodných internetových zdrojů, které by byly vedeny v češtině, není mnoho. A pokud se něco přeci jen nalezne, informace nejsou zcela aktuální. V oblasti kontroly a regulování kosmetických prostředků, co se týká informací, je v popředí hlavně literatura zahraniční stejně jako internetové zdroje a také evropská legislativa. Tímto vzniká problém vztahující se zejména na spotřebitele a jejich možnost se informovat, protože zmíněné zdroje pro ně nejsou dosažitelné či srozumitelné. Ve své práci se ale často na tyto zdroje odkazuji, protože byly východiskem ze vzniklé situace.

1 HISTORIE

Dnešní doba, ve spojení s demokratizací, právem na osobnost a touhy lidí jsou pilířem pro péči o tělo. Spojení krásy a zdraví vždy ale samozřejmostí nebylo. Některá historická období ukazují na to, že především na zdraví se velký důraz zrovna nekladl. Oblíbené paruky Ludvíka XIV. a madam Pompadour byly nehygienické a hemžily se parazity a o líčení v této době ani nemluvě. Ale v současnosti, kdy má každý přístup ke zdrojům masově vyráběných produktů a zdravotní nezávadnost je jednou z podmínek úspěchu na trhu, se list snad obrací [Bresser, 1999].

1.1 Historie od počátků k dnešku

Slovo kosmetika pochází z řeckého kosmétique, kdy vyjadřovalo umění krásit [Feřteková, 2005]. Touha být žádoucí a krásný je vlastní snad každé ženě a nejen ženě ve všech obdobích a v každé kultuře. Možnost pečovat o své tělo bylo a bude do jisté míry i otázkou sociálního postavení a kulturní vyspělosti [Tarcalová, 2010, s. 115 – 119].

Dnešní moderní doba si žádá, že pojem kosmetika se týká také i více mužů a v neposlední řadě dětí. Toto umění, dnes již průmyslový obor, ale především výroby, zasahuje do úplného počátku lidstva. První zmínky o kosmetických prostředcích se objevují především u starých východních kultur, protože tyto národy se s oblibou zabývaly pěstěním lidského těla [Krs, 2011]. Egypťané používali kosmetiku jak z léčebných, tak ze zkrášlujících důvodů. Nejčastěji používané oleje, masti, bílý a černý make-up, byly vyráběny z uhlíku, oxidu manganu, mědi, sulfidu olovnatého a dalších minerálů a sloučenin. Základní oleje, vyráběné lisováním z různých plodů, byly dále míchány s dalšími organickými a anorganickými látkami, často především s olovnatými sloučeninami [Feřteková, 2005].

Tisíce let před Kristem, byly známy masky a obklady z bylinných šťáv, přípravky na barvení vlasů a malování očí. Z Indie se zachovaly receptury na výrobu např.: barev na vlasy, vlasových olejů, depilačních krémů, vody proti lupům, rtěnek, zubních past, deodorantů a pleťových masek [www.reshafim.org.il]. V období Řecko - Římském je zaznamenán největší „boom“, protože už jen vysoká kultura těla byla podmínkou dobrého postavení ve společnosti [Krs, 2011].

Během 14. století díky rozvíjejícímu se obchodu s rozličným zbožím proniká pokrok v kosmetické péči do všech vrstev a vznikají různé zaručené recepty. V českých zemích se setkáváme s ohlasy mravokárců, kteří proti tomuto rozmachu brojí [Tarcalová, 2010, s. 115 – 119]. Ukázkou této situace uvádí Mag. Emil Šedivý ve své knize Dějiny kosmetiky: „...že zasahováním do díla přírody, umělé „krášlení“, nevedlo vždy ku touženým výsledkům, naopak stávalo se nezhřídkou, že dosáhlo se pravého opaku, že mnohé „léčebné“ prostředky proti pihám a „nečistotě“ kůže zavinily zhoršení stavu pleti mnohdy velice nemilé, že mnohé pudry a líčidla způsobily při delším užívání zhrubnutí, ba i znešvaření kůže obličeje, že barvení vlasů vedlo k ošklivým chorobným změnám kůže... [Šedivý, 1922, s. 9].“

Období 18. století by se mohlo označit za dobu zneužívání kosmetických prostředků. Jejich množství, které byl schopen za život spotřebovat jediný příslušník evropské šlechty, je ohromující. Lidé v této době na sebe s oblibou nanášeli téměř vše, co bylo k sehnání. Snad už proto, že to bylo módním trendem, nebo byla důvodem pouhá potřeba zakrývat nedostatky vzniklé nákazou neštovicemi nebo syfilis, které byly v populaci velmi rozšířené. Jaké mělo toto počínání důsledky, si dnes můžeme jen domýšlet. A právě na přelomu 18. a 19. století dochází téměř po celé Evropě, včetně českých zemí, k rozvoji snažení zaměřených na správný způsob života, dodržování osobní hygieny a udržování zdraví lidí. Veřejná hygiena, dříve spíše zdravotní policie, byla zaměřena především na zdravotnictví a hygienu komunální, ale již zde lze najít zmínky o zájmu o kosmetické prostředky [Smithová, 2011].

V této době a až do poloviny 19. století byla výroba kosmetických prostředků založena na empirických znalostech, často děděných jako výrobní tajemství [Krs, 2011]. Kosmetické prostředky vyráběli lékárníci, mydláři a kati, ke kterým se chodilo pro zázračné masti a krémy především v noci. Složení jednotlivých vodiček, líčidel a mastí bylo vysloveně soukromou a tajnou záležitostí [Tarcalová, 2010, s. 115 – 119]. Na druhou stranu, především dekorativní kosmetice 19. století vysloveně nepřálo: „Umělé barvy nanášené na obličej - bílá, červená a černá - navíc odporovaly sílícímu imperativu čistoty, obličej vlastně „špinily“ a znemožňovaly pokožce dýchat. A navíc: líčidla se často míchala se zdraví škodlivých barev a fixativ [Smithová, 2011, s. 18].“

V druhé polovině 19. století došlo ke vzniku tzv. kosmetické chemie. V dřívějších dobách používané přírodní látky se začaly nahrazovat syntetickými. Tyto

nové kosmetické suroviny se okamžitě a s velkým nadšením začaly používat pro výrobu moderních kosmetických prostředků. Rozhodující vlastností těchto látek by měla být jejich zdravotní nezávadnost [Krs, 2011]. V posledních desetiletích tohoto století se objevují inzeráty na zaručeně fungující kosmetické prostředky. Většina jich také upozorňuje na zdravotní nezávadnost a lékařský dohled nad výrobou [Tarcalová, 2010, s. 115 – 119]. Konec tohoto století lze považovat za období, kdy se kosmetické prostředky začaly spojovat s pojmem hygiena v souvislosti s bezpečností a se zdravím [Smithová, 2011].

Ve své Medicínsko - historické studii z roku 1922 uvádí Mag. Emil Šedivý zajímavé rady, směřované především ženám, jak správně a obezřetně vybírat kosmetické prostředky. Zmiňuje zde poměrně velký nátlak ze strany médií, reklamy a samotných maloobchodníků, na spotřebitele: „Každý tvrdí, že jeho vlastní přípravek je nejlepší, nejdokonalejší a poměrně nejlacinější! Tím přicházíte do rozpaků a nevíte, komu máte uvěřiti. Správný výběr je v kosmetice tvrdým oříškem [Šedivý, 1922, s. 183]!“ Zmiňuje zde, že takto „zmatený“ spotřebitel vlastně ani nemá šanci si správně vybrat, a to ještě za podmínek, kdy kosmetiku vyráběl kdekdo. Proto nabízí několik rad, jak postupovat při výběru: vyhýbat se výrobkům, kde není uveden výrobce nebo je název podezřelý, nejlépe má-li výrobce titul doktora medicíny, chemie či lékárníka a dbát zkušeností dermatologů. Výroky jako: „Lékař nad dnešními poměry s těžkou resignací krčí bezmocně rameny, hygienik povážlivě kroutí hlavou, zákonodárci mají více jak s dostatek práce ve stranicko - politických štvanicích, - a švindl špekulantství jako plevel bují utěšeně dál [Šedivý, 1922, s. 186].“, v této studii květnatě vystihují soudobou situaci. Dále pak z praxe popisuje vlastní zkušenosti s tzv. „kosmetickými oběťmi“. Vyrážky z pudrů, krémů, vypadané nebo polo odbarvené vlasy, lysiny, nechutenství, bolesti hlavy, bledost a další, přisuzuje, jak píše: „působení moderních representantů kosmetiky“ [Šedivý, 1922, s. 186].

Studie se zabývá také tématy, která by se dala označit jako kontrola a rozbor značení kosmetiky. Poměrně dlouhý seznam uvádí a třídí do skupin různá jména názvů kosmetických prostředků. Nakonec pak rozebírá složení některých, pravděpodobně v té době nejoblíbenějších, a upozorňuje na fakt, že samotný název výrobku nebo název složky mnohdy pouze klame spotřebitele. Uvedené názvy ingrediencí často vůbec nesouvisí se skutečným složením a výrobci tak jen lákají na atraktivně znějící slova. Proti tomuto podnikání, dle studie, patrně zakročil zákonodárny sbor již za Rakouska -

Uherska a věc se řešila ve vládních kruzích. Nakonec se dospělo k rozhodnutí, že kosmetické prostředky, které jsou vysloveně zdraví ohrožující, budou zakázány. Jejich prodej byl označen za podvod, protože prodejce klame kupujícího o jakosti, povaze, ceně, vlastnostech a účinku, a to odpovídá trestnému činu. Dále také dospěli k názoru, že bude třeba vymyslet a zavést nová opatření k potírání těchto podvodů [Šedivý, 1922].

Na závěr se Šedivý zmiňuje o několika případech, kdy používání kosmetických prostředků vedlo k vážnému poškození zdraví nebo dokonce ke smrti. Šlo o výrobky s obsahem olova a jeho sloučenin. Práce je zakončena mírně filozoficky a autor zde vkládá naděje především do samotných spotřebitelů, zejména žen. Doufá, že snad jejich lepší vzdělání a rozvoj přírodních věd, časem povede k poznání, že složky kosmetických prostředků jsou často zdraví neprospívající nebo škodlivé [Šedivý, 1922].

V roce 1956 byla při dermatologické sekci Československé lékařské společnosti J. E. Purkyně ustavena kosmetická komise se zastoupením dermatologů, dalších lékařů, a odborníků v oblasti kosmetiky. A v roce 1958 pak z rozhodnutí Ministerstva zdravotnictví započal svoji činnost Ústav lékařské kosmetiky, který s obdobnou koncepcí funguje dodnes [Feřteková, 2005].

2 KOSMETICKÉ PROSTŘEDKY

Téměř každý v dnešní době přemýšlí o svém vzhledu a není proto ani hloupý, ani ješitný. Náš vzhled má velký psychologický, sociální a kulturní význam. Dějiny ukazují na to, že přirozená i umělá krása je touhou a snahou k dosažení určitých ideálů obou pohlaví. Naše spontánní posuzování lidí souvisí s pojmy jako krásný či ošklivý, pěstěný nebo zanedbaný, a podobně. Mnohé studie dokládají, že obecně tělesně přitažlivé osoby mají výhody v soukromém životě i v zaměstnání a nevědomě jsou ostatními považovány za šťastnější a úspěšnější. Jsou obecně lépe posuzovány, snáze získávají pracovní místo, mají např. větší platy. Proto máme také sklony zabředávat do přehnaného kultu krásy. Kdo by se tedy v této souvislosti divil velkému rozkvětu kosmetického průmyslu, když každý rád utratí nemalou částku, za to „být krásný“ [Bresser, 1999]!

2.1 Co je kosmetický prostředek?

Kosmetické prostředky můžeme obecně rozdělit na kosmetiku dekorativní a kosmetickou péči. První část je čistě módní záležitostí a věcí zlepšování osobního vzhledu či sebedůvěry. Část druhá je otázkou tělesné hygieny a zdraví, a také ochrany před škodlivinami životního prostředí a prevence před kožními nemocemi. Obě části spojuje záležitost spotřebitele a jeho volby výrobků na rozsáhlém trhu. Mezi kosmetické prostředky obecně řadíme: prostředky kosmeticko – hygienické, prostředky k péči o pleť obličeje, k péči o ruce a nehty, dekorativní a vlasovou kosmetiku, kolínské vody, parfémy apod. [Feřteková, 2005].

Všeobecným tvrzením a povědomím je, že se spotřebitelé mohou spolehnout na jakost těchto dostupných prostředků. Ale vzhledem k množství složek obsažených v běžném kosmetickém prostředku je s podivem, že více lidí netrpí iritacemi pokožky [Bresser, 1999].

2.2 Kosmetické názvosloví

Na etiketě nebo obalu každého kosmetického prostředku bychom měli nalézt seznam obsažených látek. Tyto seznamy složení jsou někdy velmi dlouhé, běžně

se pohybují kolem 30 i více složek. Jednotlivé přísady, jsou pak řazeny podle svého váhového podílu z celkového obsahu. Často se tak spotřebiteli může stát, že látku, kvůli které si vlastně prostředek koupil, nalezne až na samém konci tohoto seznamu (tedy v minimálním podílu). Nebo ji nenalezne vůbec, protože nebude rozumět značení. Výrobci také rádi na etiketě upozorňují na přítomnost nějaké „záračné látky“ se zaručeným efektem, a tím vyzdvihují výrobek před konkurencí. Tuto látku spotřebitel zpravidla také nalezne na samém konci seznamu ingrediencí [Bresser, 1999].

„Ještě před pár lety považovali výrobci kosmetiky za zcela zbytečné uvádět složení výrobku na obalu. Je velkou zásluhou ochranných svazů spotřebitelů, lékařů a ochránců přírody, že se jim pomalu podařilo prosadit tuto tzv. úplnou deklaraci. Od roku 1997 musí výrobci na obalu deklarovat všechny složky daného výrobku [Bresser, 1999, s. 59].“ Mnoho kosmetických prostředků je také dováženo a vyváženo. A právě kvůli jazykové různorodosti těchto zemí bylo třeba vytvořit společné označení složek výrobků. S určitými výjimkami byla přijata nomenklatura INCI (International Nomenclature of Cosmetic Ingredients), vytvořená americkou asociací CTFA (Cosmetic, Toiletry and Fragrance Association), [Burczyk, 1999].

Toto mezinárodní názvosloví pro kosmetické suroviny je v České republice nařízeno vyhláškou č. 448/2009 Sb., o stanovení hygienických požadavků na kosmetické prostředky, v platném znění. Vyhláška se řídí směrnicí Evropské rady 76/768/EHS, o sblížování právních předpisů členských států. INCI jsou povinni uvádět na kosmetických prostředcích všichni výrobci. Nalézt ho lze za slovy „Ingredients (INCI):“ nebo jen „Ingredients:“. Obecně lze říci, že názvy většiny přírodních složek vycházejí z latinského názvu, ale u ostatních surovin je to složitější. Název jednoznačně určuje složku kosmetického prostředku, přičemž složky jsou řazeny sestupně od té s největším zastoupením, jak již bylo uvedeno výše. Současně složky, které mají zastoupení pod 1%, se mohou řadit libovolně. Např.: Ingredients (INCI): Aqua, Panthenol, Methylparaben, Calendula Officinalis Flower Extract, Sodium Benzoate, atd. [Bresser, 1999].

Jak bylo řečeno, výrobci rádi využívají možnosti řadit složky s obsahem pod 1% libovolně. Vyvolávají tak zdání většího obsahu účinných látek, než ve skutečnosti. To pak u spotřebitelů snadno vyvolává dojem, že výrobek například obsahuje více měsíčkového extraktu než konzervantu, ale skutečností je třeba opak. Evropská unie v současnosti eviduje něco přes 30 tisíc INCI názvů. Na internetu je lze vyhledat

v anglickém jazyce v databázi COSING (Cosmetic Ingredients and Substances), [Bresser, 1999].

V kosmetickém průmyslu se používá celá řada různých přírodních, ale i syntetických sloučenin. Jejich název INCI se pak již neodvíjí od latinského názvu, ale od chemického složení. Na etiketě se pak objevuje např.: Steareth - 21, PEG - 100 Stearate nebo Sodium Stearyl Lactylate [www.bio-info.cz]. Ovšem to, že jsme schopni složení přečíst, jistě neznamená, že mu díky jeho složitosti porozumíme. Pokud tedy spotřebitel nevlastní Lexikon kosmetiky (Lexikon kosmetiky od A do Z, Frank Burczyk, 1999), nemá velkou šanci se v této problematice vyznat. Většina výrobců je ochotna informace o svých produktech zaslat na požádání, ale to je v běžné situaci poněkud nereálné. Také většina prodejců nemá o nic větší tušení o latinských, chemických nebo anglických názvech složení, než sami spotřebitelé, tudíž odsud rada také nevzejde. Řešením by možná bylo, jak uvádějí i někteří lékaři, že na obalech by se nemuselo uvádět celé vyčerpávající složení prostředku, ale jen některé povážlivé složky [Bresser, 1999].

2.3 Složky kosmetických prostředků a jejich funkce

Kosmetické prostředky jsou z chemického hlediska emulze, roztoky a suspenze určitých látek. Při výrobě kosmetických líčidel je potřeba, aby vlastností základních surovin byla malá vstřebatelnost pokožkou, a tedy i snadná odstranitelnost např. pleťovým mlékem. Mezi tyto základní suroviny patří především směsi tuhých a kapalných parafinických uhlovodíků, např.: vazelínový olej, parafin, ceresin apod. V menší míře se pak, právě kvůli snadné vstřebatelnosti pokožkou, používají oleje, tuky a mastné kyseliny. Jako barviva se používají minerální barviva, jako je titanová a zinková běloba, stearany či organická barviva. Pro výrobu tuhých líčidel, např. rtěnek, se používají triethanolaminová mýdla s přísadou vosků, vazelíny a oleje, dále barviva (např. hlinité soli) a další složky, které mají za úkol dodávat lesk, hladký povrch, upravovat konzistenci a pevnost, rozpouštět barviva, zabraňovat tzv. „vypocování“ ostatních složek, ovlivňovat lámavost a barevnost, zvyšovat teplotu tání apod. [Karlberger, 1980].

Tekutá líčidla se skládají z roztoků např. zmýdelněného šelaku a syntetických pryskyřic, laky na nehty pak z rozpouštědel a ředidel, zvláčňovadel, organických barviv,

pigmentů a bělob, acetyl celulosy, kyseliny dusičné, syntetických pryskyřic, nebo i výtažku z rybích šupin. „Všechny suroviny k výrobě líčidel a rtěnek musí být bakteriologicky nezávadné, nejedovaté, neškodné a nemají dráždit pokožku a pleť [Karlberger, 1980, s. 170].“

Co se týká kosmetické péče nedekorativní, téměř bez výhrady se používají směsi vody a tuků či olejů. Směs s vodou je krém nebo mléko (lotion), s tukem je to mast. Do těchto základů se ve výrobě přidávají různé příměsi, dodávající účinek dle potřeby, a nakonec emulgátory, konzervační činidla a antioxidanty, dále barviva, aromatické a další látky jako např. vitaminy, rostlinné výtažky apod. [Bresser, 1999].

2.4 Trvanlivost a skladování

Zkaženou kosmetiku lze poznat podle určitých znaků: odlučování vody ve formě kapek od mastného základu, žluklý zápach, změny zabarvení apod. Otevřeným výrobkům nesvědčí horko, některým i světlo a především bakterie a plísně, které se do obalu dostávají při nanášení a používání výrobku rukama. Obecně vzato, trvanlivost např. řasenky je kolem 3 - 6 měsíců, laku na nehty zhruba rok, stejně jako pleťového mléka nebo krému. U líčidel nebo deodorantů dosahuje trvanlivost i několika let [Bresser, 1999].

3 KOSMETIKA A ZDRAVÍ

Kosmetické prostředky nejsou léčiva a nejsou určeny k léčení, jejich účinek není ani cílen na kožní choroby. Z těchto důvodů mají být vždy používány jen na zdravou kůži. Pokud má člověk zdravou kůži, volí si výběr kosmetických prostředků většinou bez porady s kožním lékařem. Proto je základním požadavkem pro tyto prostředky jejich zdravotní nezávadnost, a to i při dlouhodobém používání. Zároveň je očekáváno, že kosmetické prostředky budou splňovat deklarované účinky a to, co se od nich očekává. Také je třeba mít na paměti, že účinky farmaceutik a kosmetických prostředků jsou rozdílné. Používání kosmetického prostředku místo např. léčivé masti nebo opačně, může vést k poškození jak nemocné tak i zdravé kůže a organismu. Toto by si měl uvědomit každý spotřebitel [Feřteková, 2005].

3.1 Kosmetika a dostupné informace

Mnoho lidí chodí pro objektivní informace a rady, týkající se kosmetických prostředků nebo souvisejících kožních problémů, ke svému lékaři. V běžné rutině často není čas upozornovat na nejdůležitější informace a zodpovídat veškeré otázky. Někteří lékaři mají odtažitý postoj vůči kosmetice a tím se odvrací od skutečných potřeb svých pacientů. Existuje celá řada knih, kde lékaři rozebírají jednotlivé nemoci a zauímají k nim určité stanovisko. Stejně tak, jako kosmetičky v mnoha publikacích radí ženám, jak se líčit a podobně. Kosmetický průmysl se sice snaží uspokojit spotřebitelskou potřebu informací a to především žen, které lépe pozorují a znají svoje tělo a zajímají se o zdraví. Většinou ale tyto zdroje neposkytují důvěryhodnou a objektivní pomoc. A navíc, stejně jako ženy podléhají nedosažitelným ideálům z reklam, tak i muži začínají propadat nutkání být krásní. Kosmetický průmysl využívá touhy lidí po kráse a zásobuje nás různými krémy a mastmi, odtučňovacími kúrami a dalšími výrobky, umožňujícími přiblížení se ideálu manekýnek [Bresser, 1999].

V tomto ohledu je zajímavé, že pokud se bude laik snažit dozvědět se něco nového ze světa kosmetických prostředků v souvislosti s hygienou a bezpečností nebo si udělat obraz o moderních dermatologických a kosmetických možnostech, nenalezne v dostupných zdrojích zhola nic. V tištěné literatuře se u nás dá najít několik výjimek a ta zahraniční je poněkud nedosažitelná [Bresser, 1999].

3.2 Ohrožuje kosmetika naše zdraví?

„Kosmetika znamená mnoho ješitnosti ale málo účinku, jež v sobě skrývá mnohá nebezpečí.“ Mohou snad být oprávněné obavy některých spotřebitelů, že kosmetika škodí zdraví? Jak Bresser uvádí ve své knize Krása a zdraví kůže z roku 1999, pokud spotřebitel netrpí nějakou prokázanou alergií nebo kožní nemocí, neměl by mít obavy z dostupné kosmetiky a jejího složení. Běžný spotřebitel tak může důvěřovat průmyslovým bezpečnostním testům. Zároveň ale uvádí, že zhruba u 5 % lidí se někdy projevuje nesnášenlivost některého kosmetického prostředku [Bresser, 1999].

Co se týká alergií na kosmetiku, Bresser tvrdí, že výrobky jsou poměrně dobře snášeny. Téměř polovina alergických reakcí, např. na obličejové krémy, je vyvolána vonnými látkami a zhruba 11% látkami konzervačními. Z dekorativní kosmetiky jsou nejrizikovější oční stíny a linky. Pravdou je, že každá citlivá reakce na kosmetický prostředek nemusí být alergií, často se jedná o podráždění, pálení, zarudnutí a svědění [Bresser, 1999].

Kosmetické prostředky jsou v dnešní době produkty masové potřeby a je proto překvapující, že v porovnání s historií se výskyt poškození zdraví z kosmetiky velmi snížil. Je sice fakt, že dnešní požadavky na kvalitu a hodnocení zdravotní nezávadnosti kosmetických prostředků jsou stále přísnější, ale stejně tak je faktem, že rozdíly ve složení v porovnání s minulostí nejsou zas tak velké, aby tento rozdíl vysvětlovaly. Z hlediska znalosti patogeneze alergických nemocí je patrné, že k získání alergie na nějakou látku je třeba vrozeného sklonu. Ovšem aby se kontaktní alergie rozvinula je třeba i opakovaného kontaktu s touto látkou. Zásadní úlohu při vzniku kontaktní alergie má látka sama, způsob jejího působení a její koncentrace. Některá kosmetika působí na kůži opakovaně a dlouhodobě, musíme tedy počítat s absorpcí látek v ní obsažených. O řadě takových látek je známo, že mají alergizující účinky, stále se také objevují nové, které mají potenciálně alergizující vlastnosti. Jak bylo řečeno výše, je také nutno odlišit alergické reakce po kosmetických prostředcích od různých druhů intolerance, která je velmi častá a nemá příčinu v alergii. Takto vznikají iritační dermatitidy, projevující se přechodným zčervenáním a palčivostí. Po odstranění prostředku během několika hodin tato reakce odeznívá a je třeba hledat jiný, lépe tolerovatelný prostředek. V souvislosti s těmito reakcemi stojí v popředí vlasová kosmetika (odbarvovače, barvy apod.). Další problematickou skupinou jsou laky

na nehty, mýdla atd. Obecně jsou nejrizikovější barviva, parfémové složky a konzervanty [Feřteková, 2005]. Mezi osm nejčastěji používaných vonných látek, které mohou vyvolat kontaktní alergii, patří: alfa – amyl – cinnamaldehyd, cinnamaldehyd, cinnamylalkohol, oak moss absolute, hydroxycitronellal, eugenol, isoeugenol, geraniol [Benáková, 2009]. V úvahu musíme také brát riziko, že některé látky se mění pod vlivem ultrafialových paprsků. Z neškodných složek se tak mohou na slunci stát jedovaté nebo alergizující látky [Bresser, 1999].

3.2.1 Účinky složek kosmetických prostředků

Účinky různých látek používaných v kosmetice se ověřují pomocí studií, jako jsou: lokální účinky chemických látek na kůži a oko, testy kožní snášenlivosti a testy oční dráždivosti. Těmito způsoby se testují látky, u kterých se předpokládá, že budou opakovaně nanášeny na kůži člověka nebo oči. Návod jak postupovat při těchto testech vydává Český lékopis a doporučení OECD (The Organisation for Economic Co-operation and Development) a Státní zdravotní ústav. Provádí je pak akreditované laboratoře. K testům kožní dráždivosti se stále více využívá lidských dobrovolníků a k některým jsou doporučována spíše zvířata. Při testu se z reakcí vypočítává index kožní iritace a podle něho se následně vyhodnocují účinky: neiritující, lehce iritující, středně iritující a silně iritující. Pokud je látka dráždivá pro kůži, počítá se s ní nadále jako s látkou dráždivou i pro oko a tento test se již neprovádí [Prokeš, 2005].

Dále uvádím některé pojmy, se kterými se v souvislosti s účinky kosmetických prostředků můžeme setkat.

3.2.1.1 Alergizující účinky

Alergie či senzibilizace je vznik přecitlivělosti organismu na určitou látku (alergen). Vzniká porucha řízení imunitního systému, vedoucí k nadměrným reakcím organismu. Alergen tedy má alergizující účinky [Feřteková, 2005].

3.2.1.2 Dermatitida

Obecně je dermatitida charakterizována jako neinfekční povrchový zánět kůže, který je odpovědí na působení exogenní či endogenní agens s fyzikální, chemickou či biologickou povahou. Na vzniku dermatitidy se uplatňují alergické či iritativní faktory. Dermatitidy, které se týkají kosmetických prostředků a reakcí na ně, se dělí na kontaktně iritativní a kontaktně alergickou. Kontaktně iritativní dermatitida je způsobena nejčastěji nealergickými, dráždivými, převážně zevními faktory, které vyvolávají nespecifickou imunitní odpověď. Dlouhodobá iritativní dermatitida může předcházet vzniku kožní senzibilizace a vzniku alergické dermatitidy. Mezi vyvolávající příčiny patří např.: šampony a vlasová kosmetika (barvy, laky apod.), krémy, odličovače, dekorativní kosmetika, parfémy, přípravky na holení, zubní pasty, deodoranty, depilační prostředky a přípravky s obsahem detergentů. Kontaktní alergická dermatitida postihuje zhruba 1 - 10% populace a výskyt kontaktní iritativní dermatitidy je až čtyřikrát větší. Některé složky kosmetických prostředků také mohou zhoršovat stavy, vzniklé při ostatních dermatitidách, především atopické [Benáková, 2009].

3.2.1.3 Ekotoxická

Či ekotoxikologický účinek je obecně definován jako toxické působení látky na organismy a biologické systémy, tedy na úrovni populace, společenstva a ekosystémů. Je to jakákoli změna struktury či chování biosystému v souvislosti s působením toxikantu ve srovnání se stavem, který by nastal bez působení této látky (nulovou variantou), [Anděl, 2011].

3.2.1.4 Endokrinní disruptory

Endokrinní disruptory jsou látky schopné vyvolat nerovnováhu v hormonální regulaci lidského těla. Jsou podezřelé například z poruch plodnosti a podílu na vzniku některých typů rakoviny. Takovou látkou je např. Bisfenol A, který se uvolňuje z některých průmyslově používaných plastů [www.osel.cz]. V kosmetice se s tímto pojmem setkáme především v oblasti použití parabenů.

3.2.1.5 Imunotoxická

Či imunotoxické účinky jsou spojené s imunitním systémem a jeho poškozením. Vznikají zdravotní problémy, které se projevují jako alergické reakce nebo snížená schopnost bojovat proti nemoci a opravovat poškozené tkáně v těle [www.ewg.org].

3.2.1.6 Iritující a dráždivé účinky

Podráždění kůže, očí nebo plic [www.ewg.org].

3.2.1.7 Neurotoxicita

Látky s neurotoxickými účinky mohou způsobit poškození mozku a nervového systému. Zdravotní poškození se mohou pohybovat od jemných vývojových zpoždění až po chronické nemoci a nervové degenerace [www.ewg.org].

3.2.1.8 Orgánová a systémová toxicita

Účinky spojené s toxicitou pro jeden nebo více biologických systémů v těle (kardiovaskulární, trávicí, dýchací systém, apod.), [www.ewg.org].

3.2.1.9 Potenciálně alergizující účinky

Za potenciálně alergizující látky jsou považovány látky, které mohou za určitých okolností vyvolávat iritující kontaktní či alergickou kontaktní dermatitidu [www.ewg.org].

4 KOSMETICKÉ PROSTŘEDKY V LEGISLATIVĚ

Rostoucí odpovědnost společnosti a spotřebitelů za své zdraví a zdravé životní prostředí zvyšuje požadavky zdravotní nezávadnosti, hygienické a ekologické nezávadnosti a bezpečnosti všech výrobků, stejně jako kosmetických prostředků. Tím může být např. nepřítomnost cizorodých látek či alergenů, mikrobiologická čistota a nezatěžování životního prostředí. Většinou jsou to požadavky, u kterých spotřebitel těžko předem zjistí, jestli jsou plněny. Zájmy státu v tomto ohledu jsou proto zakotveny v právních předpisech, které jsou směrodatné zejména pro dovozce, výrobce, distributory, včetně koncových prodejců [Veber, 2007].

Kosmetické prostředky v české legislativě jsou látky nebo prostředky, ne léčiva. Jsou to výrobky, určené pro styk se zevními částmi lidského těla, jako je: pokožka, vlasový systém, nehty, rty, zevní pohlavní orgány, a dále zuby a sliznice dutiny ústní. Jejich povahou je výlučně nebo převážně tyto části lidského těla čistit, parfémovat, měnit jejich vzhled, chránit je, udržovat je v dobrém stavu nebo korigovat lidské pachy [Vyhláška č. 448/2009 Sb.].

Mezi kosmetické prostředky dle vyhlášky č. 448/2009 Sb., o stanovení hygienických požadavků na kosmetické prostředky, ve znění pozdějších předpisů řadíme: krémy, emulze, lotiony, gely, oleje a roztoky na kůži (určené pro ruce, obličej, nohy) a podobné výrobky; pleťové masky a zábaly s výjimkou prostředků, určených pro chemický peeling (snímání vrchních částí pokožky chemickou cestou); základy s obsahem pigmentů (tekuté, pasty, prášky); pudry pro líčení (make-up v pudru), pudry po koupeli, hygienické pudry, zásypy a podobné výrobky; mýdla (toaletní, deodorační a další); parfémy, toaletní vody, kolínské vody; prostředky do koupele a do sprchy (soli, pěny, oleje, gely a další výrobky); prostředky k depilaci; deodoranty, nebo výrobky k omezování pocení (antiperspiranty); prostředky určené pro péči o vlasy: k barvení a odbarvování, trvalé ondulaci, pro takzvanou studenou vlnu, k rovnání vlasů a fixaci, formování účesu a péči o vlasy (roztoky, emulze, pěny, brilantiny, laky a další), čisticí prostředky (šampony, lotiony, prášky), kondicionéry (lotiony, krémy, oleje), kadeřnické výrobky (lotiony, laky, brilantiny a další); přípravky k holení (krémy, pěny, lotiony a podobné), přípravky před i po holení; k líčení a odličování obličeje a očí; prostředky určené pro aplikaci na rty; pro péči o zuby a dutinu ústní; k úpravě nehtů a péči o nehty; pro vnější osobní intimní hygienu; prostředky k péči o vousy, řasy a obočí (roztoky,

emulze, pěny, brilantiny, laky a další); přípravky ke slunění (ochranné i po opalování); pro tmavnutí pokožky bez účasti slunečního záření; pro zesvětlení pokožky a prostředky proti vráskám [Vyhláška č. 448/2009 Sb.].

4.1 Hygiena a dozor nad kosmetickými prostředky

Hygienou kosmetických prostředků se v České republice (ČR) zabývá Odbor hygieny výživy a předmětů běžného užívání (PBU). Jeho působnost vyplývá ze zákona č. 258/ 2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění [Veber, 2007]. V rámci preventivní činnosti Odbor hygieny výživy a PBU mimo jiné zpracovává stanoviska k projektovým dokumentacím a kolaudacím výroben kosmetických prostředků. Co se týká přímo kosmetiky, je prováděn státní zdravotní dozor u výrobců, dovozců a distributorů předmětů běžného užívání, tedy i kosmetických prostředků, který vede ke zdravotní nezávadnosti výrobků. Tento dozor spočívá v současné době především v kontrole značení výrobků u prodejců, a to v prodejnách drogerie, tržních stáncích, velkoskladech a v obchodních centrech. Kontroly by měly hodnotit úroveň označení kosmetických prostředků informacemi důležitými pro spotřebitele, tedy: uvedení povinného varování a podmínek použití výrobků v českém jazyce, identifikaci výrobce nebo dovozce, uvedení zakázaných látek ve složení výrobků a dodržování data minimální trvanlivosti. Především z hlediska případných zdravotních komplikací po použití neoznačených nebo špatně značených výrobků jsou údaje o složení kosmetických prostředků podstatné pro alergiky [www.khsova.cz].

Jako ukázkou průběhu a výsledků takové kontroly uvádím krátkou zprávu KHS (Krajská hygienická stanice) Moravskoslezského kraje se sídlem v Ostravě z roku 2010, kterou zveřejnili na svých webových stránkách: „... byly opakovaně zjišťovány zakázané látky v barvách na vlasy, proto byla letos kontrola cíleně zaměřena na tyto barvy. Zakázané látky uvedené na etiketách barev na vlasy byly v rámci Moravskoslezského kraje zjištěny pouze v okrese Karviná, jednalo se o 2 druhy barev, vyskytujících se v prodeji v celkovém počtu 10 kusů. Tyto nebezpečné barvy byly v průběhu kontroly staženy z prodeje. Kosmetické prostředky bez uvedení povinného varování zjištěny nebyly. Z hlediska typů kosmetických prostředků byly závady ve značení zjištěny v dekorativní kosmetice, neoznačené byly oční stíny, linky na oči, laky na nehty, rtěnky a lesky na rty. Ve značení krémů, mýdel, prostředků

deodoračních, sprchových a koupelových závady zjištěny nebyly. Na území našeho kraje bylo provedeno celkem 45 kontrol, při kterých bylo zkontrolováno značení 225 výrobků. Celkem bylo zjištěno 55 výrobků, které nebyly označeny v souladu s platnou legislativou nebo nebyly označeny vůbec, což činí z celkového počtu zkontrolovaných výrobků 24%. Neoznačené výrobky byly neprodleně staženy z prodeje a za zjištěné nedostatky bylo uloženo 12 sankcí... [www.khsova.cz].“

Zajímavé je také shrnutí výsledků státního zdravotního dozoru v Karlovarském kraji. Zpráva z roku 2010 uvádí, že bylo celkově provedeno několik desítek plánovaných a následných kontrol u výrobců, dovozců a v distribuční síti i s odběrem vzorků. Byla provedena také šetření na základě podnětů od spotřebitelů nebo jiných orgánů státní správy a v rámci cílených šetření konaných na základě úkolu hlavního hygienika ČR. Řešila se např. alergická reakce na barvu na vlasy, kontrola provozovny na provozní čistotu, dodržování návodů, značení výrobků výrobcem apod. Dále bylo v řešení podezření užití klamavých praktik při distribuci a nesprávné značení výrobku. Zpráva dále uvádí, že prodejci v 18 provozovnách provedli dobrovolné stažení 3819 ks výrobků, většinou šlo o dekorativní kosmetiku [www.khskv.cz].

V Plzeňském kraji probíhal v posledních letech podobný regionální úkol. V minulých letech byly nedostatky zjišťovány, a to především u kosmetiky dekorativní. Výsledky z roku 2011 ukazují, že situaci na trhu se pomalu daří regulovat, alespoň co se týká značení. Na druhou stranu byly ale vzorky určené ke kontrole obsahu látek odebírány jen ve velmi malém množství [KHS Plzeň, 2011].

Jako základní příčinu nedodržování požadavků na výrobky je ve státním zdravotním dozoru považována neznalost právních předpisů, kterými jsou tyto požadavky stanoveny. Dalším problémem je dovoz ze zemí mimo Evropskou unii. Ten představuje v této otázce velký problém. Především výrobky z Číny, Vietnamu či Hongkongu, jsou často prodávány na tržištích a v obchodech asijských prodejců, kteří nejsou schopni doložit dokumentaci k výrobkům a ani není možné dosledovat původ výrobku [www.khskv.cz].

S hygienickými stanicemi spolupracuje Národní referenční centrum pro kosmetiku, které je součástí Státního zdravotního ústavu. Toto odborné pracoviště Ministerstva zdravotnictví ČR má za úkol provádět mikrobiologické, chemické, biologické a klinické metody zkoušení kosmetických prostředků a je nositelem grantových úkolů v oblasti dermatotoxikologie a imunotoxikologie. Výzkumy

jsou zaměřeny na sledování lokální tolerance a imunotoxických účinků látek, přicházejících do kontaktu s kůží nebo sliznicemi a mají přímou vazbu na Kosmetologickou společnost ČR, organizace na ochranu spotřebitele a sdružení výrobců [Kraják, 2005 s. 16-18].

Mezi další spolupracující dozorové orgány patří: Česká obchodní inspekce (ČOI), která kontroluje fyzické a právnické osoby, prodávající zboží a poskytující služby na vnitřním trhu a kontroluje dodržování obecně platných předpisů ve vztahu k ochraně a klamání spotřebitele [Veber, 2007].

4.2 Legislativa, bezpečnost a regulování kosmetických prostředků

Problematika ochrany spotřebitele je zastřešována státem a dobrovolnými sdruženími. Tato sdružení mají světovou organizaci CI (Consumer International), nezávislou neziskovou organizaci se sídlem v Londýně. CI deklaruje osm základních práv, která by měla být zabezpečována. Mezi nimi je mimo jiné: právo na bezpečnost (spotřebitel má být chráněn před prodejem zboží, které by mohlo ohrozit jeho zdraví např. závadné kosmetické prostředky), volný výběr zboží a informace (poskytování pravdivých a důležitých informací o užívání výrobků, vedlejších účincích či nebezpečích). V Evropě se spotřebitelské organizace sdružují v BEUC (Bureau European Unions of Consumers), [Veber, 2007].

Na Regulování uvádění kosmetických prostředků do oběhu se v České republice vztahuje zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a to §25 - §29. Dále pak vyhláška č. 448/2009 Sb., o stanovení hygienických požadavků na kosmetické prostředky, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 102/2001 Sb., o obecné bezpečnosti výrobků a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 634/1992 Sb., o ochraně spotřebitele, ve znění pozdějších předpisů a Metodické návody Colipa - The European Cosmetic Toiletry and Perfumery Association (Colipa Guidelines), tedy Evropské sdružení výrobců kosmetických prostředků, a to pro hodnocení bezpečnosti, funkce a kožní snášenlivosti kosmetických prostředků [www.khskv.cz].

4.3 Vyhláška č. 448/2009 Sb., v platném znění

Vyhláška č. 448/2009 Sb., o stanovení hygienických požadavků na kosmetické prostředky, v platném znění, dále vyhláška, zapracovává rozsáhlou řadu předpisů Evropských společenství (ES) a upravuje např. hygienické požadavky na vlastnosti a složení, označování a vybavení návodem k použití a označování přísad kosmetického prostředku. Tato vyhláška nabyla účinnosti dnem 1. ledna 2010 a zrušila vyhlášku č. 26/2001 Sb., o hygienických požadavcích na kosmetické prostředky, o náležitostech žádosti o neuvedení ingredience na obalu kosmetického prostředku a o požadavcích na vzdělání a praxi fyzické osoby, odpovědné za výrobu kosmetického prostředku (vyhláška o kosmetických prostředcích), [Vyhláška č. 448/2009 Sb.].

4.3.1 Hygienické požadavky na vlastnosti a složení kosmetických prostředků

Příloha č. 1 vyhlášky uvádí seznam kosmetických prostředků, tedy výrobků, které jsou definovány zákonem jako kosmetické prostředky, viz kapitola 4 (Kosmetické prostředky v české legislativě). Příloha č. 2 pak uvádí výčet látek, které nesmějí být součástí složení kosmetických prostředků, nebo jsou povolené jen ve stopovém množství, pokud je jejich přítomnost při výrobě nevyhnutelná a nehrozí poškození zdraví. V příloze č. 3 jsou v sedmi částech uvedeny látky přípustné v kosmetických prostředcích, a to s omezením, včetně nejvyšší přípustné koncentrace vybraných látek a podmínek použití a seznam látek, které jsou vyloučeny z působnosti vyhlášky. Příloha č. 4 uvádí seznam povolených a dočasně povolených barviv, oblast použití, nejvyšší přípustné koncentrace a požadavky na čistotu vybraných barviv. V příloze č. 5 je seznam látek, vyloučených z působnosti vyhlášky a v příloze č. 6 je seznam povolených a dočasně povolených konzervačních přísad, nejvyšší přípustné koncentrace, požadavky na čistotu a podmínky použití. Příloha č. 7 je seznam povolených a dočasně povolených UV filtrů. Předposlední dvě přílohy č. 8 a 9 jsou: symbol otevřené nádoby krému, tedy grafický symbol vyznačující trvanlivost po otevření výrobku, Obr. č. 1 v příloze 1 práce a vzor symbolu pro jiný způsob uvedení informací o zvláštních opatřeních, nutných při používání nebo uchovávání kosmetického prostředku, než přímo na obalu výrobku, Obr. č. 2 v příloze 1 práce.

Poslední příloha vyhlášky pak uvádí validované alternativní metody, nahrazující zkoušení na zvířatech [Vyhláška č. 448/2009 Sb.].

Dle §2 vyhlášky, kosmetický prostředek uváděný na trh, musí být bezpečný pro lidské zdraví, je-li používán za obvyklých podmínek, s přihlédnutím k návodu k použití a označení. K výrobě kosmetických prostředků lze použít pouze látky, které jsou bezpečné a vedou k výrobě bezpečného kosmetického prostředku. Látky klasifikované jako karcinogenní, mutagenní v zárodečných buňkách nebo toxické pro reprodukci kategorií 1A, 1B a 2 (dle předpisu ES), se nesmí používat. (Látky z kat.2 smí být použity jen se schválením Vědeckého výboru pro bezpečnost spotřebitele a shledány jako přípustné.), [Vyhláška č. 448/2009 Sb.].

4.3.2 Označování kosmetických prostředků a vybavení návodem k použití

V §3 vyhlášky je uvedeno, že na obalu kosmetického prostředku, do kterého je naplněn a na vnějším obalu kosmetického prostředku, musí být ve srozumitelném, čitelném a nesmazatelném provedení uvedeny tyto údaje:

a) Obchodní firma nebo název výrobce nebo dovozce a adresa sídla nebo místa podnikání, a pokud byl výrobek vyroben mimo ES i země původu. (Údaje mohou být uvedeny ve zkratce, pokud je možná identifikace.)

b) Nominální obsah výrobku v době balení, s výjimkou kosmetických prostředků s obsahem menším než 5 g nebo 5 ml, neprodejných vzorků a balení k jednorázovému použití.

c) Datum minimální trvanlivosti, (DMT, „spotřebujte nejlépe do...“) vymezující minimální dobu, ve které si kosmetický prostředek zachovává svoji původní funkci a je bezpečný, při dodržování stanovených skladovacích podmínek. Je-li to třeba, musí se informace o správných skladovacích podmínkách uvést. DMT nemusí být uvedeno na obalu, pokud přesahuje třicet měsíců, ale uvede se údaj o době, po kterou lze prostředek po otevření používat. To se vyznačí symbolem otevřené nádoby na krém s údajem o době např. 12M (dvanáct měsíců), viz Obr. č. 1 v příloze 1 práce.

d) Zvláštní opatření, uvedená v českém jazyce, která je nutno dodržovat při použití: „Podmínky použití a varování, které musí být vytištěno na obalu“ (v přílohách č. 3, 4, 6 a 7 vyhlášky) a speciální bezpečnostní informace pro profesionální použití, zejména

v kadeřnictví. (Lze uvést na samolepce, pásce nebo příbalovém listu, který je vložen nebo připevněn ke kosmetickému prostředku, s upozorněním pro spotřebitele.) A vyžaduje-li to povaha kosmetického prostředku, také způsob použití v českém jazyce. Pokud tyto informace nelze uvést přímo na obalu výrobku, musí být o jiném způsobu uvedení informací spotřebitel upozorněn přímo na výrobku symbolem, viz Obr. č. 2 v příloze 1 práce.

e) Identifikace výrobní šarže, která může být i pouze na vnějším obalu.

f) Funkce výrobku, pokud není zřejmá z prezentace výrobku spotřebiteli v českém jazyce.

g) Seznam ingrediencí v sestupném pořadí podle hmotnosti v době jejich přidání, přičemž za ingredience se nepovažují: nečistoty v použitých surovinách, pomocné technické materiály užívané při výrobě, ale nepřítomné v hotovém výrobku a materiály užívané jen v nezbytných množstvích jako rozpouštědla nebo nosiče pro parfémy a aromatické směsi. Seznam může být uveden jen na vnějším obalu. (Lze uvést na samolepce, pásce nebo příbalovém listu, který je vložen nebo připevněn ke kosmetickému prostředku, s upozorněním pro spotřebitele, viz Obr. č. 2 v příloze 1 práce.) Látky, jejichž přítomnost musí být vyznačena v souladu s požadavky přílohy č. 3 vyhlášky, tedy látky přípustné, se uvádějí v seznamu ingrediencí bez ohledu na jejich funkci ve výrobku. Název ingredience musí být uveden podle společného názvosloví INCI přijatého jako společná nomenklatura Komise Evropských společenství nebo, není-li to možné, chemickým názvem, názvem podle CTFA (Cosmetic, Toiletry and Fragrance Association), názvem podle Evropského lékopisu, názvem INN (International Non-proprietary Names) doporučeným Světovou zdravotnickou organizací, číslem EINECS (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances), číslem IUPAC (International Union of Pure and Applied Chemistry), číslem CAS (Chemical Abstracts Service) nebo číslem CI (Consumer International), [Vyhláška č. 448/2009 Sb.].

Ukázku správného a nesprávného značení uvádím v příloze 4 práce, viz Obr. č. 3 a Obr. č. 4.

4.4 Povinnosti výrobce, dovozce a distributora

Osoba, která uvádí kosmetické prostředky do oběhu (výrobce, dovozce nebo distributor), je povinna dle zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění, dále zákon, ve znění vyhlášky MZ ČR (Ministerstvo Zdravotnictví České republiky) č. 448/2009 Sb., především podle §4 - §8 mít zhodnocení bezpečnosti kosmetického prostředku, uchovávat technickou dokumentaci: kvalitativní a kvantitativní složení výrobku, fyzikální, chemická a mikrobiologická specifikace surovin a konečného výrobku, doklady o výrobní metodě vyhovující správné výrobní praxi, zhodnocení bezpečnosti finálního výrobku pro zdraví člověka včetně posouzení toxikologického profilu ingrediencí, jejich chemické struktury a hladiny expozice, jméno, příjmení, adresa a kvalifikace osoby odpovědné za hodnocení bezpečnosti kosmetického prostředku, údaje o nežádoucích účincích na fyzické osoby plynoucí z používání kosmetického prostředku, důkaz o účincích, které jsou u kosmetického prostředku deklarovány, pokud to povaha účinků nebo výrobku vyžaduje [Vyhláška č. 448/2009 Sb., Zákon č. 258/2000 Sb.].

Dále je v souladu se zákonem č. 258/2000 Sb., potřeba před uvedením kosmetického prostředku na trh, provést tzv. notifikaci, tj. oznámit příslušnému orgánu ochrany veřejného zdraví datum zahájení výroby nebo dovozu včetně seznamu kosmetických prostředků, které hodlá vyrábět nebo dovážet. Je povinností oznámit místo, kde je uchována povinná dokumentace k výrobku, dle §27 odst. 1 zákona [Zákon č. 258/2000 Sb.].

Je také nutno, při prezentaci a nabídce kosmetického prostředku spotřebiteli, dodržovat ustanovení zákona č. 634/2002 Sb., o ochraně spotřebitele, který v §3 ukládá povinnost prodeje, v §9 povinnost informovat spotřebitele o vlastnostech výrobku a v §8 zakazuje klamat spotřebitele [Zákon č. 634/1992 Sb.].

Hodnocení bezpečnosti kosmetických prostředků pro zdraví osob a průkaz deklarované funkce kosmetického prostředku provádí rutinně Národní referenční centrum pro kosmetiku, Státní zdravotní ústav Praha. Pro laboratorní analýzy a biologické testy jsou využívány metodiky Direktiv EU (Evropská unie), ČSN (Česká státní norma), ČSN EN (Česká státní Euronorma), ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci), Colipa Methods a Guidelines nebo publikované metodiky dle současných vědecko-technických poznatků [www.szu.cz].

4.5 Povaha rizika vyplývajícího z nedodržování legislativy

Z legislativního hlediska běžně zjištěné nedostatky při státním zdravotním dozoru nepředstavují bezprostřední riziko ohrožení zdraví lidí. Odstraňují se na místě provedením stažení výrobku z prodeje, což je dobrovolné opatření prodejce. Postup pro dovozce a distributory je zakotven v §5 odst. 6 zákona č. 102/2001 Sb., o obecné bezpečnosti výrobků a o změně některých zákonů (zákon o obecné bezpečnosti výrobků), v platném znění. Ten stanovuje povinnost distributorů a dovozců výrobky okamžitě stáhnout z trhu a také povinnost dle §5 odst. 7 umožnit osobě, která vlastní nebo drží nebezpečný výrobek, vrácení výrobku zpět uvedenému dovozci nebo distributorovi na jejich náklady [www.khskv.cz].

Pokud tuto problematiku bereme z praktického hlediska a ne ze stránky nedodržování zákonů, můžeme dojít k opačnému názoru. Kosmetický průmysl nebo kosmetologie je v podstatě odnoží chemického průmyslu. Složení většiny výrobků je proto člověku bez chemického vzdělání téměř, někdy možná i naprosto, nesrozumitelné, jak již uvádím v předchozím textu. Koho by napadlo, nebo by předpokládal, že ve svém šamponu, mýdle nebo krému najde něco takového, jako je butyl - hydroxytoluen (dráždění sliznic, kontaktní dermatitida), methyldibromoglutaronitril (alergenní projevy) apod. Někdy se jedná jen o složité názvy běžných látek, které mohou spotřebitele uvádět do rozpaků. Někdy se ale jedná o látky, které mají prokazatelně negativní vliv na naše zdraví i na životní prostředí. Proto vydala Evropská komise směrnice zcela zakazující použití některých látek v kosmetice. Stále se ale na trhu najde mnoho výrobků obsahujících toxické látky. Dlouhodobé působení takových látek a jejich kumulace v organismu může mít vliv na tvorbu alergií, rakoviny či vznik a vývoj plodu. Monitoringem tohoto se zabývá např. ekologické sdružení Arnika (www.arnika.org). Otázkou zůstává, proč něco takového, jako monitoring nebezpečných látek, není tak úplně v popředí zájmu státu při ochraně veřejného zdraví [www.dolceta.cz].

5 BIO A PŘÍRODNÍ KOSMETIKA

Někteří lidé se možná z prozřetelnosti, možná ze strachu, nebo jen z principu a názoru, uchylují k výrobě vlastní domácí kosmetiky. Vezmeme-li v úvahu náročnost, nákladnost a efektivnost takových produktů, ne každý by asi byl ochoten se k tomuto řešení přiklonit. Možnou alternativou by mohla být tzv. BIO kosmetika. Jde o prostředky vyráběné z přírodních a ekologických surovin. Tuto CPK (Certifikovaná přírodní kosmetika) a CPKbio (Certifikovaná přírodní biokosmetika) může v České republice certifikovat a kontrolovat KEZ o.p.s. (Kontrola ekologického zemědělství), jako jediná akreditovaná společnost. Odpovědným garantem je Ministerstvo zemědělství [Veber, 2007].

Jenomže povědomí mezi spotřebiteli o tom, co vlastně pojem BIO nebo přírodní kosmetika znamená, je velmi různorodé. Škála výrobků, jak těch běžných, tak i BIO, stále roste. Narůstá počet prodejen a zájem spotřebitelů o cokoliv „přírodního a původního“. Vzniká tak jeden z největších kosmetických trendů současnosti, ale spekulace, co skutečně znamená označení „přírodní“ či „organické“, zůstávají. Koupí - li si spotřebitel například „přírodní“ šampon, může se jednat o výrobek, v němž mohou naprosto převažovat syntetické složky. Jiný spotřebitel snad může doufat, že zakoupil výrobek, který nebyl testován na zvířatech, nebo pochází z ekologického zemědělství [www.biospotřebitel.cz].

Pokud budeme používat výhradně přírodní či biokosmetiku, neznamená to ovšem, že se tak vyhneme např. alergické reakci. I přírodní složky mohou vyvolávat nepříznivé reakce, mezi typické alergeny patří např. lanolin, geraniol, eugenol nebo měsíček lékařský apod. Také se na takovou kosmetiku vztahují trochu jiná pravidla, než u té běžné. Jde především o skladování a spotřebu. Pokud výrobek neobsahuje osvědčená konzervační činidla, ale jsou nahrazena např. přidáním vitamínu E nebo éterických olejů, měl by se skladovat v chladu a co nejrychleji spotřebovat [Bresser, 1999].

5.1 Rozdíly mezi BIO a přírodní kosmetikou

Značení BIO výrobků podléhá legislativě Evropské unie. Obecně řečeno, přírodní kosmetika by měla obsahovat převážně nebo jen přírodní ingredience. Tedy

látky, které pocházejí z rostlin nebo minerálů. K certifikátům existují standardy, které připouštějí určité zastoupení syntetických složek, obvykle od 0% do 30% z celkového obsahu [www.biospotrebitel.cz]. CPK neobsahuje: synteticky získané parfémy, ropné látky typu minerálního oleje, parafínu nebo vazelíny, syntetické konzervační složky, syntetická barviva, vybrané tenzidy, živočišné složky kromě včelího vosku a alkoholů ovčí vlny, suroviny vyrobené pomocí geneticky modifikovaných organismů (GMO) a chemické UV filtry, logo viz Obr. č 5 [www.kez.cz].

Organická kosmetika nebo biokosmetika má ještě přísnější pravidla. Složky takovýchto výrobků by měly v co největší možné míře pocházet z kontrolovaného ekologického zemědělství nebo sběru na přísně vybraných lokalitách. Musí být umožněno zpětné ověření původu vstupních BIO surovin, a to bez ohledu na zemi jejich zpracování. Výrobky a suroviny nesmí být testovány na zvířatech a obsahovat GMO. Dále je zakázáno používání ropných derivátů, syntetických barviv, parfémů a konzervantů a povinností je používání recyklovatelných obalových materiálů (www.biospotrebitel.cz). CPKbio, viz Obr. č. 6, obsahuje minimálně 20% podíl bioložek, jejichž původ je doložen certifikátem organizace, provádějící kontrolu ekologického zemědělství [www.kez.cz].



Obr. č. 5: Logo Certifikované přírodní kosmetiky. **Obr. č. 6:** Logo Certifikované přírodní biokosmetiky.

PRAKTICKÁ ČÁST

6 CÍLE PRÁCE A FORMULACE PROBLÉMU

Výzkumná část práce má tři cíle, které se týkají kosmetických prostředků a jejich značení, vztahu kosmetika a spotřebitel, spotřebitel a zdraví a spotřebitel a informace.

Etiketa a celkově obal kosmetických prostředků je jejich nedílnou součástí. Povinností výrobce, dovozce nebo distributora, vyplývající ze zákona, je na tomto obalu uvést značení informací o výrobku. Toto značení slouží spotřebitelům k orientaci ve výrobcích a také možnosti kontroly. Jestli spotřebitelé tomuto značení rozumí a najdou v něm, co potřebují je otázka další. Souvisejícím problémem je, zda vůbec mají o takové informace zájem a uvědomují si, že složení může mít vliv na jejich zdraví, a proto by se v něm měli orientovat. Dalším problémem je pak vliv samotné kosmetiky, respektive jejího složení, na zdraví spotřebitelů.

Shrnutí cílů:

1. Dokázat, že značení kosmetiky a její složení je pro spotřebitele nesrozumitelné a neorientují se v něm (je zbytečně ušité „na míru“ výrobcům).
2. Objasnit, zda spotřebitelé chtějí nakupovat bezpečné výrobky s ohledem na své zdraví a jestli tak činí.
3. Dokázat, že se běžně dá koupit kosmetický prostředek, který svým složením může způsobit alergickou reakci nebo podráždění.

7 HYPOTÉZY

Pro výzkum jsem si stanovila pět hypotéz odpovídajících cílům:

H1: Běžný spotřebitel nerozumí značení kosmetiky a nemá přehled o složení.

H2: Spotřebitelé chtějí vybírat s ohledem na své zdraví, ale vzhledem k náročnosti značení se spíše spoléhají na doprovodná tvrzení výrobců (reklamu).

H3: Domnívám se, že spotřebitelé dávají přednost BIO nebo přírodním prostředkům před klasickými, protože předpokládají, že jsou zdravější.

H4: Předpokládám, že alespoň 30% dotazovaných se už někdy setkalo s alergickou reakcí nebo podrážděním v souvislosti s použitím kosmetického prostředku.

H5: Předpokládám, že alespoň 1/3 vybraných látek (dle četnosti) obsažených ve složení zkoumaných vzorků bude mít alergizující, nebo potenciálně alergizující účinky.

8 POSTUPY VÝZKUMU

8.1 Výzkum č. 1

- ▶ Kvantitativní výzkum: anonymní elektronické dotazníkové šetření
- ▶ 15 uzavřených otázek s jednou možnou odpovědí, s výběrem více odpovědí a dvěma znalostními otázkami
- ▶ Sběr a analýza dat z období: od 1. 12. 2011 do 31. 1. 2012
- ▶ Byl použit obecný vzorek respondentů
- ▶ Data se navrátila především z oblasti západních Čech
- Vztahuje se k hypotézám: H1, H2, H3, H4

Odpovědělo 218 respondentů, bylo vyřazeno 30 nesprávně vyplněných nebo neúplných dotazníků. Vyřazeny byly dotazníky, kde přebývaly nebo naopak chyběly některé odpovědi. Ke zpracování dat bylo tedy použito 188 dotazníků. Náhled dotazníku, uvádím v příloze 2 práce.

8.2 Výzkum č. 2

- ▶ Kvantitativní výzkum: sběr a analýza vzorků
- ▶ Analyzováno bylo 50 náhodných vzorků kosmetických prostředků
- ▶ Sběr a analýza z období: od 10. 10. 2011 do 10. 12. 2011
- Vztahuje se k hypotéze: H5

Ke zpracování výsledků a analýze účinků byly použity dva zdroje: Lexikon kosmetiky od A do Z (Burczyk, 1999) dále [lexikon] a databáze Environmental Working Group's Skin Deep (<http://www.ewg.org/skindeep>), dále [ewg.org].

EWG Skin Deep je americká on-line databáze fungující od roku 2004. Je založena na ochraně lidského zdraví tím, že veřejnosti podává co nejvíce aktuálních informací o chemických složkách, se kterými se lidé (spotřebitelé) mohou v běžném životě setkat. Především se pak zaměřuje na kosmetické prostředky a produkty osobní hygieny. Umožňuje poměrně kvalitní orientaci v hodnocení bezpečnosti široké škály produktů na trhu. V databázi lze vyhledávat jednotlivé přísady kosmetických

prostředků, u kterých jsou pak uvedeny informace o chemické struktuře, další názvy, základní popis, použití a funkce, dále rizika vzhledem ke zdraví a seznam výrobků (včetně komerční značky), ve kterém se příslušná složka vyskytuje. Tyto informace jsou převzaty a vyhodnocovány z dalších světových databází vládních agentur a akademických institucí a výzkumné činnosti, např. NBI- National Center for Biotechnology Information, spravující PubMed a PubChem a další [www.ewg.org].

9 VÝSLEDKY

Výsledky výzkumu považuji za úspěšné, protože fakta potřebná k potvrzení nebo vyvrácení hypotéz byla zjištěna. Sběr a analýza dat v obou částech výzkumu probíhaly bez větších problémů. Navíc byly během výzkumu zjištěny i další zajímavé informace související s tématem a s použitelností pro praxi. Vše přispělo ke splnění cílů práce.

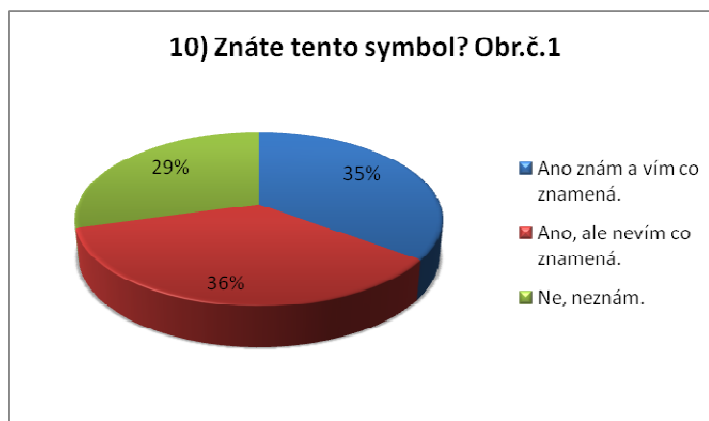
9.1 Výsledky výzkumu č. 1

9.1.1 H1: Běžný spotřebitel nerozumí značení kosmetiky a nemá přehled o složení.

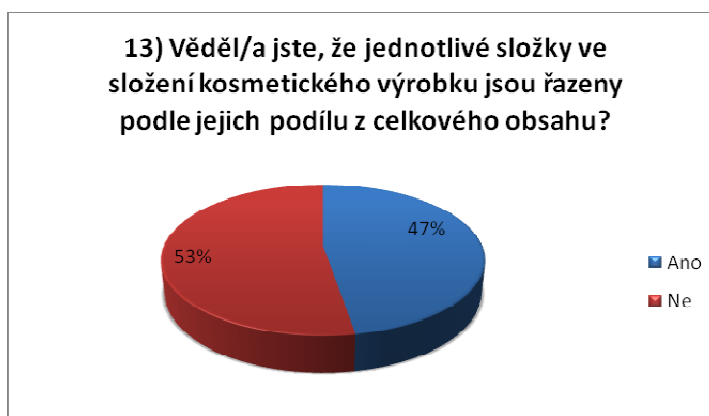
Z Grafu č. 1 je patrné, že více než polovina respondentů (61%) si myslí, že rozumí značení kosmetických prostředků. Výsledky pomocných znalostních otázek ale ukazují, že respondenti opravdu značení nerozumí, nebo nemají dostatek informací k tomu, jak se z etikety dozvědět potřebná fakta. Otázka týkající se znalosti grafického symbolu vyznačujícího trvanlivost po otevření výrobku, Obr. č. 1 v příloze 1 práce ukazuje, že pouze 35% dotazovaných, tento symbol zná a ví, co znamená. Zbylých 65% symbol buďto zná a nezná jeho význam, nebo ho nezná vůbec, Graf č. 2. V další znalostní otázce, týkající se řazení složek výrobku v seznamu složení dle jejich podílu v obsahu, uvedlo 53% respondentů, že o této skutečnosti neví, Graf č. 3.



Graf č. 1: Graf znalosti značení kosmetických prostředků.

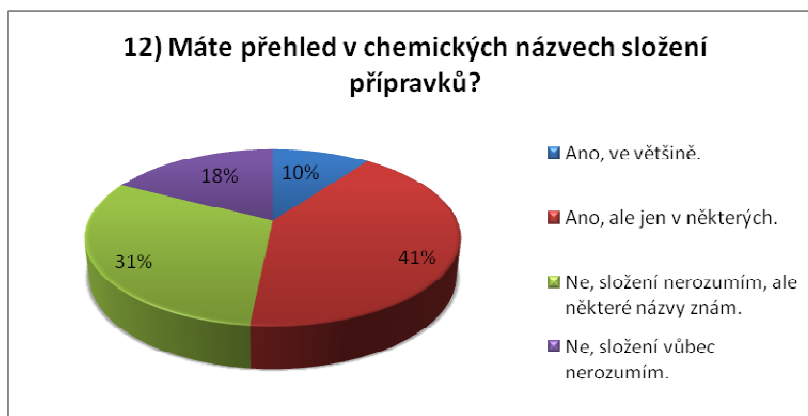


Graf č. 2: Graf znalosti grafické značky trvanlivosti.



Graf č. 3: Graf znalosti řazení složek kosmetického prostředku v seznamu složení.

Co se týká přehledu o složení z výzkumu vyplývá, že zhruba polovina respondentů je schopna se v seznamu složení orientovat a ví, co jednotlivé názvy představují. Druhá polovina má s názvoslovím složení kosmetických prostředků problém a pravděpodobně se v něm těžko orientuje. Zároveň 18% respondentů uvedlo, že by měli rádi větší přehled o tom, co chemické názvy znamenají, viz Graf č. 4.



Graf č. 4: Graf znalosti chemických názvů složení kosmetických prostředků.

9.1.2 H2: Spotřebitelé chtějí vybírat s ohledem na své zdraví, ale vzhledem k náročnosti značení se spíše spoléhají na doprovodná tvrzení výrobců (reklamu).

Výsledky ukazují, že 92% respondentů při výběru kosmetických prostředků etiketu čte, viz Graf č. 5. Celých 86 % respondentů čte návod k použití, viz Graf č. 6. Graf č. 7 pak ukazuje, že 76% respondentů čte a má zájem o složení. Zároveň většina respondentů uvedla, že zdravotní nezávadnost výrobků je pro ně důležitá. Na rozdíl od 24 % respondentů, kteří hledí především na účinky výrobku, Graf č. 8. Dále se pak pouze 28% dotazovaných zcela spoléhá jen na reklamní upoutávky či tvrzení výrobců, uvedených na etiketě. Vůbec se na tyto informace nespolečá 31% a zbylá část respondentů jim sice věří, ale zajímá se i o složení výrobku, Graf č. 9.



Graf č. 5: Graf znázorňující poměr respondentů, kteří čtou etiketu na výrobcích a respondentů, kteří etiketu nečtou.



Graf č. 6: Graf znázorňující poměr respondentů, kteří čtou návod k použití na výrobcích a respondentů, kteří návod nečtou.



Graf č. 7: Graf znázorňující zájem o složení.



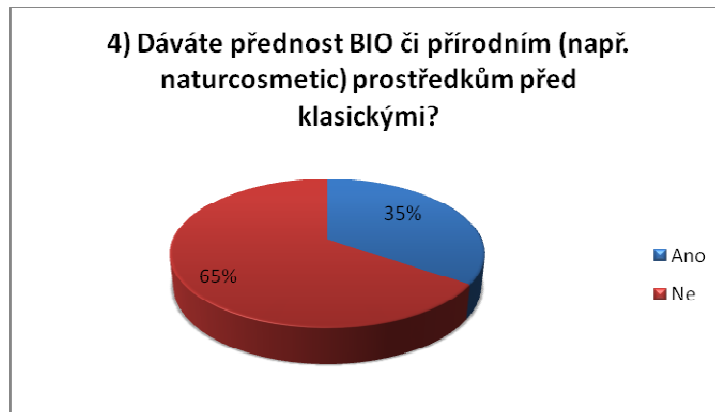
Graf č. 8: Graf výběru kosmetických prostředků podle zdravotní nezávadnosti a účinku.



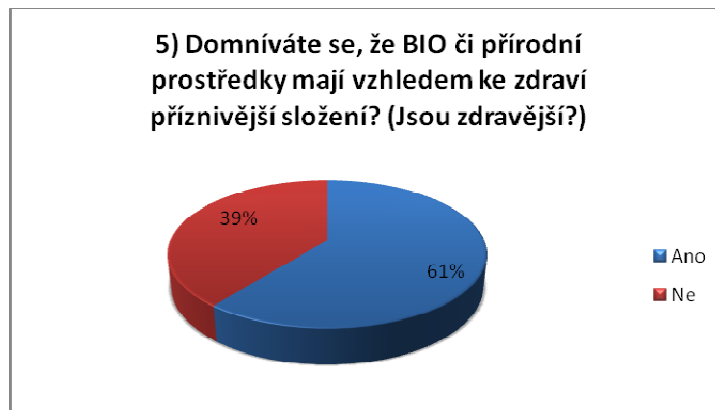
Graf č. 9: Graf znázorňující poměr respondentů, kteří se spoléhají na tvrzení výrobců a těch kteří se zajímají o složení výrobku.

9.1.3 H3: Domnívám se, že spotřebitelé dávají přednost BIO nebo přírodním prostředkům před klasickými, protože předpokládají, že jsou zdravější.

Tato hypotéza byla výzkumem vyvrácena, protože 61% respondentů sice předpokládá, že přírodní nebo výrobky s označením BIO mají vzhledem ke zdraví příznivější účinky, viz Graf č. 10. Zároveň jich ale 65% odpovědělo, že těmto výrobkům nedávají přednost před klasickými, Graf č. 11.



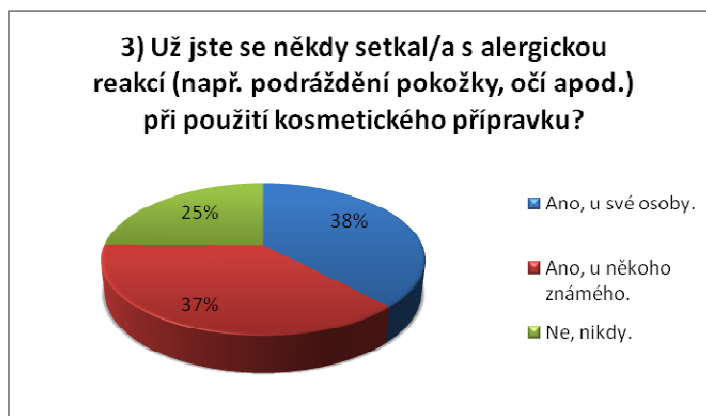
Graf č. 10: Graf znázorňující výsledky první části hypotézy H3, zájem o BIO či přírodní kosmetiku.



Graf č. 11: Graf znázorňující výsledky druhé části hypotézy H3, názor na zdravotní vliv BIO či přírodní kosmetiky.

9.1.4 H4: Předpokládám, že alespoň 30% dotazovaných se už někdy setkalo s alergickou reakcí nebo podrážděním v souvislosti s použitím kosmetického prostředku.

Předpoklad se potvrdil, jak je vidět z Grafu č. 12. Pouze 25% respondentů uvedlo, že se nikdy nesetkalo s alergickou reakcí nebo podrážděním při použití kosmetického prostředku. Naopak, celých 75 % dotazovaných se s podobnou reakcí setkalo u sebe nebo u někoho známého (20% uvedlo, že se setkalo s podobnou reakcí v obou případech).



Graf č. 12: Graf znázorňující zkušenosti s alergickou reakcí nebo podrážděním v souvislosti s použitím kosmetického prostředku.

Zároveň bylo zjištěno, že většina respondentů si myslí, že některé složky kosmetických prostředků mohou mít alergizující účinky a nejsou s tímto faktem spokojeni, Graf č. 13.



Graf č. 13: Graf znázorňující postoj respondentů k problematice alergenních složek v kosmetice.

9.2 Výsledky výzkumu č. 2

9.2.1 H5: Předpokládám, že alespoň 1/3 vybraných látek (dle četnosti) obsažených ve složení zkoumaných vzorků bude mít alergizující, nebo potenciálně alergizující účinky.

V seznamu složení 46 náhodných vzorků kosmetických prostředků bylo nalezeno 348 názvů chemických látek, z toho bylo 339 různých složek (látek). U čtyř vzorků z původních 50, nebylo složení uvedeno. K hlubšímu zpracování jsem vybrala 19 látek, které měly minimální četnost 10, viz Tabulka č. 1. Tabulku všech zkoumaných vzorků s úplným složením, uvádím v příloze 2 práce (Tabulka č. 3 – Tabulka k výzkumu č. 2, 50 náhodných vzorků kosmetických prostředků včetně složení).

Na závěr této části výzkumu uvádím pro shrnutí také tabulku přehledu názvů zkoumaných kosmetických složek, viz Tabulka č. 2, která je sestavena s pomocí databáze EWG Skin Deep a databáze CosIng- Cosmetic Ingredients and Substances (databáze Evropské komise).

SLOŽKA	ČETNOST
Aqua	42
Parfum	39
Linalool	25
Glycerin	24
Limonene	23
Sodium chloride	16
Sodium benzoate	15
Sodium laureth sulfate	15
Citric acid	14
Cocamidopropyl betaine	13
Glycol distearate	13
Propylene glycol	12
Benzyl alcohol	11
Alkohol	10
Benzyl salicylate	10
Citronelal	10
Geraniol	10
Hexyl cinnamal	10
Methylparaben	10

Tabulka č. 1: Tabulka vybraných látek s minimální četností 10 ve vzorcích.

9.2.1.1 Aqua

Voda, INCI: Water je základní složka přípravy kosmetických prostředků, kde převážně slouží jako rozpouštědlo. Běžně se používá destilovaná voda, protože

neobsahuje rozpuštěné soli, které zkracují dobu trvanlivosti. Pro pokožku je zcela nezávadná [lexikon]. Voda není podezřelá z toxicity nebo alergizujících účinků [ewg.org].

Shrnutí: Látka nemá alergizující nebo potenciálně alergizující účinky.

9.2.1.2 Parfum

Parfém, Fragrance, INCI: Parfum je složitá směs vonných látek, přírodních i syntetických. Do kosmetických prostředků se přidává z důvodu příjemnosti používání produktu, k překrytí původního aroma složek apod. [lexikon]. Označení „vůně“ nebo „parfum“ na etiketě výrobku skrývá směs různých chemických látek, jako je např. diethyl - ftalát. Tyto směsi jsou spojovány s alergiemi, dermatitidami, dechovými potížemi a možnými dopady na reprodukční systém. Látka je známá jako imunotoxická pro lidský organismus (SCCNFP - The Scientific Committee on Cosmetic Products and Non-Food Products Intended for Consumers, 1999), existuje také podezření na neurotoxicitu [ewg.org].

Shrnutí: Látka má prokazatelně alergizující účinky. Vzhledem k vysoké četnosti ve vzorcích považují tyto směsi vonných látek za problematické. Zjištěná fakta jsou také podporována informacemi z podkapitoly 3.2 (Ohrožuje kosmetika naše zdraví?), že vonné složky kosmetických prostředků jsou původci zhruba poloviny alergických reakcí na kosmetiku.

9.2.1.3 Linalool

INCI: Linalool je terpen, vonná látka. Je možné, že má imunotoxické účinky pro lidský organismus (EU Banned and Restricted Fragrances). V kosmetické výrobě jsou doporučena omezení na koncentraci, použití a výrobu, kdy je látka bezpečná pouze pokud splňuje požadavky a limity výrobní čistoty [ewg.org].

Shrnutí: Látka je podezřelá z alergizujících účinků. Vzhledem k vysoké četnosti ve vzorcích považují i tuto složku kosmetických prostředků za problematickou. Látka je také zahrnuta do přílohy č. 3 vyhlášky č. 448/2009 Sb., pod RF 84, kde je uvedeno omezení: přítomnost látky musí být vyznačena v seznamu přísad podle §2 písmena g),

pokud její koncentrace překračuje 0,001% v prostředcích, které se neoplachují a 0,01% v prostředcích, které se oplachují.

9.2.1.4 Glycerin

INCI: Glycerin neboli 1, 2, 3 - propantriol je alkohol se silně hygroskopickými účinky. V kosmetice se používá jako dehydratační prostředek. V závislosti na koncentraci může způsobovat zvýšenou dehydrataci pokožky a ve vysoké koncentraci dráždí sliznice [lexikon]. Glycerin se dále používá jako denaturační nebo vonná přísada, přísada do kondicionérů, zubních past apod. Jako součást mnoha lipidů, je to přirozeně se vyskytující látka. Glycerin může být rostlinného nebo živočišného původu. Existují jen omezené důkazy, že má toxické účinky na ledviny (CHE Toxicant and Disease Database), [ewg.org].

Shrnutí: Látka nemá alergizující účinky, ale může způsobovat dehydrataci pokožky. Ve vzorcích se tato látka také vyskytovala ve vyšší četnosti, ale vzhledem k poměrně nízkým koncentracím, se kterými se s ní v kosmetických prostředcích setkáváme a jejím účinkům, ji nepovažujeme za problematickou.

9.2.1.5 Limonene

INCI: Limonene je vonná složka a rozpouštědlo. Přirozeně se vyskytuje v kůře citrusových plodů. Při skladování a vystavení slunečnímu záření a vzduchu degraduje na různé oxidační produkty, které dráždí a senzibilizují kůži. Limonene je látka podezřelá (některé zdroje uvádějí i jako známá) z imunotoxicity (National Library of Medicine HazMap, EU Banned and Restricted Fragrances, European Union - Classification & Labelling). Probíhají testy na podezření z reprodukční toxicity při vysokých dávkách a dále je uváděn jako látka s ekotoxickými účinky a látka dráždivá pro kůži, oči a plíce. Látka je také zařazena do rizika při její výrobě a manipulaci s ní [ewg.org].

Shrnutí: Látka má potenciálně alergizující účinky, dráždí kůži, oči a plíce. Limonene se ve vzorcích, také objevoval ve vysoké četnosti a proto jej, v souvislosti s jeho možnými účinky, považujeme za problematickou složku kosmetických prostředků. Látka je také zahrnuta do přílohy č. 3 vyhlášky č. 448/2009 Sb., pod RF 88,

kde je uvedeno omezení: přítomnost látky musí být vyznačena v seznamu přísad podle §2 písmena g), pokud její koncentrace překračuje 0,001% v prostředcích, které se neoplachují a 0,01% v prostředcích, které se oplachují a koncentrace peroxidu nižší než 20 mmol/l.

9.2.1.6 Sodium chloride

INCI: Sodium chloride neboli chlorid sodný, kuchyňská sůl, v kosmetice slouží jako samotný základ ve složení např. koupelových solí, nebo jako zahušťovadlo [lexikon]. Dále se používá jako aromatická přísada či látka zvyšující viskozitu. Chlorid sodný není podezřelý z toxicity nebo alergizujících účinků [ewg.org].

Shrnutí: Látka nemá alergizující účinky.

9.2.1.7 Sodium benzoate

INCI: Sodium benzoate. Benzoát sodný je konzervant rozpustný ve vodě. V potravinářském průmyslu se používá pod značkou E211 [lexikon]. Je to běžně používaná konzervační a vonná látka, vyhodnocená jako bezpečná při používání v maximálních přípustných koncentracích (Cosmetic Ingredient Review Assessments), existují jen omezené důkazy toxicity pro smyslové orgány [ewg.org].

Shrnutí: Látka nemá alergizující účinky.

9.2.1.8 Sodium laureth sulfate

INCI: Sodium laureth sulfate je sodná sůl, syntetický tenzid, v kosmetice používaný jako levný pěnový základ mycích a pěnicích přípravků: šampon, pěnová koupel apod. [lexikon). Používá se jako povrchově aktivní látka, potenciálně může být kontaminována těžkými kovy při výrobě. Látka klasifikovaná jako předpokládaný toxin, dráždí kůži, oči a plíce (Cosmetic Ingredient Review Assessments), [ewg.org].

Shrnutí: Látka má potenciálně alergizující účinky, dráždí kůži, oči a plíce. Sodium laureth sulfate se ve vzorcích vyskytoval v četnosti 15 a vzhledem k jeho známým a předpokládaným účinkům jej považuji za problematickou látku.

9.2.1.9 Citric acid

INCI: Citric acid, neboli Kyselina citronová se řadí mezi, alfa - hydroxykyseliny (AHA) a na pokožku má mírně keratolytické účinky. V kosmetice se přidává jako součást peelingových krémů a k regulaci pH [lexikon]. Látka se dále používána jako chelatační činidlo a vonná přísada. Přirozeně se nalézá v ovoci, poskytuje charakteristickou kyselou chuť. V některých zemích, mimo EU se nesmí používat jako přísada do kosmetických prostředků, to platí především pro USA a Kanadu [ewg.org].

Shrnutí: Látka nemá alergizující účinky, ale může dráždit pokožku. Citric acid se ve vzorcích vyskytoval stále v poměrně vysoké četnosti, ale jeho případné nežádoucí účinky se pravděpodobně týkají především osob s velmi citlivou pokožkou, nebo vysokých koncentrací. Proto látku nepovažuji za problematickou.

9.2.1.10 Cocamidopropyl betaine

INCI: Cocamidopropyl betaine. Betain je syntetický tenzid, používá se jako pěnicí prostředek v šamponech a pěnových koupelích. Proběhlé testy prokázaly jeho dráždivý účinek na pokožku, který je v současné době podceňován [lexikon]. Tato syntetická povrchově aktivní látka, je spojována s dráždivými účinky na kůži a alergickou kontaktní dermatitidou, přesto je považována za bezpečnou při dodržování maximálních koncentrací. Látka je známá jako imunotoxická (National Library of Medicine HazMap) a podezřelá jako ekotoxin [ewg.org].

Shrnutí: Látka má alergizující účinky. Její četnost 13 ve vzorcích, ukazuje na to, že je to poměrně často používaná přísada. Také použití v kosmetice (především šampony) napovídá, že s touto látkou se běžný spotřebitel setká často. Vzhledem k těmto informacím a prokázaným účinkům považuji látku za problematickou.

9.2.1.11 Glycol distearate

INCI: Glycol distearate, neboli ethylenglykolester kyseliny distearové, v kosmetice slouží jako perleťový nebo kalicí prostředek např. v šamponech a jako konzistenční činidlo [lexikon]. Je to přirozeně se vyskytující mastná kyselina, která se dále používá např. jako zvláčňovadlo. Látka není považována za toxickou [ewg.org].

Shrnutí: Látka nemá alergizující účinky.

9.2.1.12 Propylene glycol

INCI: Propylene glykol, neboli 1, 2 - propylenglycol je alkohol, který se používá jako hydratační prostředek, rozpouštědlo a ředidlo [lexikon]. Používá se také jako vonná přísada nebo látka snižující viskozitu. Propylene glycol je spojován s dráždivými účinky, a také alergickou kontaktní dermatitidou a kopřivkou. Existují jen omezené důkazy imunotoxicity a alergizujících účinků pro kůži a plíce a orgánové toxicity. Látka je ale klasifikovaná jako dráždivá pro kůži, oči a plíce (National Library of Medicine HazMap), [ewg.org].

Shrnutí: Látka nemá prokázané alergizující účinky, ale je dráždivá pro kůži, oči a plíce. Tuto látku také považují za problematickou, vzhledem k prokázaným i neprokázaným účinkům a také stále poměrně vysoké četnosti ve vzorcích.

9.2.1.13 Benzyl alcohol

INCI: Benzyl alcohol je přirozeně se vyskytující, ale i syntetická látka, používaná např. jako rozpouštědlo a konzervační prostředek. Je spojována s kontaktními alergiemi. Látka je známá pro své neurotoxické účinky, existují důkazy pro podezření z imunotoxicity a orgánové toxicity. V kosmetické výrobě jsou doporučena omezení na koncentraci, použití a výrobu, kdy je látka bezpečná pouze pokud jsou dodrženy limity maximální koncentrace a podmínky použití [ewg.org].

Shrnutí: Látka má potenciálně alergizující účinky. Benzyl alkohol také považují za problematickou látku. Konzervanty jsou, vedle vonných složek, druhou nejrizikovější skupinou v souvislosti s nežádoucími účinky. Látka je také zahrnuta do přílohy č. 3 vyhlášky č. 448/2009 Sb., pod RF 45, kde je uvedeno omezení: přítomnost látky musí být vyznačena v seznamu přísad podle §2 písmena g), pokud její koncentrace překračuje 0,001% v prostředcích, které se neoplachují a 0,01% v prostředcích, které se oplachují a způsob použití jako rozpouštědlo, parfém, aromatické kompozice a jejich složky. Dále je látka součástí přílohy č. 6 vyhlášky (Seznam konzervačních přísad povolených v kosmetických prostředcích, nejvyšší

přípustné koncentrace, požadavky na čistotu vybraných konzervačních přísad a podmínky použití), pod RF 34 a s maximální povolenou koncentrací 1%.

9.2.1.14 Alcohol

Ethanol, INCI: Alcohol je denaturovaný alkohol, rozpouštědlo mnoha látek. Vodný roztok se používá jako konzervant. V kosmetice představuje důležitou složku pro jeho osvěžující a tonizující účinky, ve vyšších koncentracích má vysušující účinky a koncentrovaný je jedovatý [lexikon]. Alcohol je považován za toxický v souvislosti s vrozenými vadami po nadměrném požití. Potenciální rizika z kosmetické péče jsou ale podstatně menší, i když existují obavy z případné penetrace a absorpce pokožkou do organismu [ewg.org].

Shrnutí: Látka nemá alergizující účinky.

9.2.1.15 Benzyl salicylate

INCI: Benzyl salicylate je ester benzyl alkoholu a kyseliny salicylové, v kosmetice se používá např. jako vonná složka, nebo látka pohlcující UV záření. Je spojován s alergiemi a kontaktní dermatitidami. Látka je známá pro své imunotoxické účinky (EU Banned and Restricted Fragrances). V kosmetické výrobě jsou doporučena omezení, kdy je látka bezpečná pouze v doporučeném způsobu použití a koncentraci. Látka je dále podezřelá z ekotoxicity [ewg.org].

Shrnutí: Látka má alergizující účinky. Benzyl salicylate patří ve vzorcích mezi látky již s nižší četností, ale vzhledem k prokázaným účinkům a použití v kosmetických prostředcích jej považuji za problematickou látku. Látka je také zahrnuta do přílohy č. 3 vyhlášky č. 448/2009 Sb., pod RF 75, kde je uvedeno omezení: přítomnost látky musí být vyznačena v seznamu přísad podle §2 písmena g), pokud její koncentrace překračuje 0,001% v prostředcích, které se neoplachují a 0,01% v prostředcích, které se oplachují.

9.2.1.16 Citronellol

INCI: Citronellol je přirozeně se vyskytující vonná složka, získávaná z rostlin. Je možné, že může mít imunotoxické účinky (EU Banned and Restricted Fragrances).

V kosmetické výrobě jsou doporučena omezení, kdy je látka bezpečná pouze v doporučeném způsobu použití a koncentraci [ewg.org].

Shrnutí: Látka je podezřelá z alergizujících účinků. Citronellol patří ve vzorcích mezi látky již s nižší četností, také pro neprokázané nepříznivé účinky jej nepovažují za problematickou složku kosmetických prostředků. Látka je také zahrnuta do přílohy č. 3 vyhlášky č. 448/2009 Sb., pod RF 86, kde je uvedeno omezení: přítomnost látky musí být vyznačena v seznamu přísad podle §2 písmena g), pokud její koncentrace překračuje 0,001% v prostředcích, které se neoplachují a 0,01% v prostředcích, které se oplachují.

9.2.1.17 Geraniol

INCI: Geraniol je přirozeně se vyskytující složka vůně obsažená v různých éterických olejích. V kosmetice se používá jako vonná a tonizující přísada. Látka je známá pro své imunotoxické účinky (EU Banned and Restricted Fragrances). V kosmetické výrobě jsou doporučena omezení, kdy je látka bezpečná pouze v doporučeném způsobu použití a koncentraci [ewg.org].

Shrnutí: Látka má alergizující účinky. I když geraniol nepatří ve vzorcích mezi látky s vyšší četností, pro jeho prokázané účinky jej považují za problematickou látku. Látka je také zahrnuta do přílohy č. 3 vyhlášky č. 448/2009 Sb., pod RF 78, kde je uvedeno omezení: přítomnost látky musí být vyznačena v seznamu přísad podle §2 písmena g), pokud její koncentrace překračuje 0,001% v prostředcích, které se neoplachují a 0,01% v prostředcích které, se oplachují.

9.2.1.18 Hexyl cinnamal

INCI: Hexyl cinnamal je přirozeně se vyskytující, ale i synteticky vyráběná látka. Je spojován s alergickými reakcemi. V kosmetice se používá jako vonná přísada. Je možné, že může mít imunotoxické účinky (EU Banned and Restricted Fragrances). V kosmetické výrobě jsou doporučena omezení, kdy je látka bezpečná pouze v doporučeném způsobu použití a koncentraci [ewg.org].

Shrnutí: Látka je podezřelá z alergizujících účinků. Hexyl cinnamal nepatří ve vzorcích mezi látky s vyšší četností, také pro neprokázané nepříznivé účinky

jej nepovažuji za problematickou látku. Látka je také zahrnuta do přílohy č. 3 vyhlášky č. 448/2009 Sb., pod RF 87, kde je uvedeno omezení: přítomnost látky musí být vyznačena v seznamu přísad podle §2 písmena g), pokud její koncentrace překračuje 0,001% v prostředcích, které se neoplachují a 0,01% v prostředcích, které se oplachují.

9.2.1.19 Methylparaben

INCI: Methylparaben je jeden z často používaných konzervačních prostředků ze skupiny parabenů, používaných v potravinářském, farmaceutickém průmyslu a kosmetice. Parabeny svou strukturou napodobují estrogen a mohou tak působit jako potenciální endokrinní disruptory (European Commission on Endocrine Disruption). Dále je Methylparaben znám pro své imunotoxické účinky, především na kůži. Objevují se prokazatelné alergické reakce [lexikon]. Existují omezené důkazy toxicity pro smyslové orgány. Látka je schopna zasahovat do exprese genu, což se týká především požití [ewg.org].

Shrnutí: Látka má prokazatelně alergizující účinky. Tuto poměrně často používanou konzervační látku považuji za velmi problematickou složku kosmetických prostředků. A to vzhledem k jejím prokázaným nejen alergizujícím účinkům a způsobu použití v kosmetice a dalších odvětvích průmyslu. Spotřebitel je této a jí příbuzným látkám ze skupiny parabenů vystaven v běžném životě, stále ve větším množství. Pokud tedy někdy, celkově v průmyslové výrobě, dochází k překračování povolených koncentrací, vzniká velké riziko ohrožení zdraví spotřebitele.

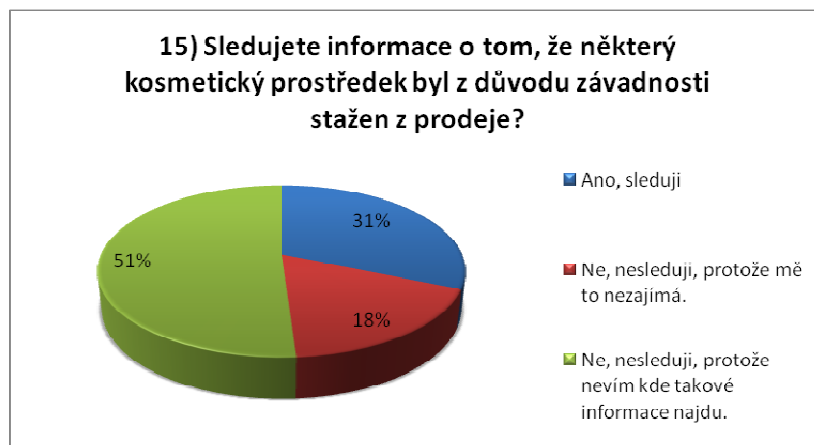
Vzhledem k získaným informacím o zkoumaných látkách, poslední hypotézu považuji za pravdivou. Důvodem je zjištění, že složení analyzovaných kosmetických prostředků opravdu obsahovalo několik látek s prokazatelně alergizujícím účinkem nebo potenciálně alergizujícím účinkem (zejména látky s omezeními při výrobě či použití) a několik dalších látek, které jsou, mimo jiné, z těchto účinků podezřelé. Jako nejproblematictější vycházejí látky vonné a konzervační, což odpovídá a je podporováno i informacemi z teoretické části.

INCI NÁZEV	ČESKÉ POJMENOVÁNÍ	DALŠÍ NÁZVY
AQUA	VODA	WATER; DISTILLED WATER; DIHYDROGEN OXIDE
PARFUM	VŮŇĚ	FRAGRANCE; DEODORANT; PARFUMING
LINALOOL	LINALOL	3,7-DIMETHYL OCTA-1,6-DIENE-3-OL
GLYCERIN	GLYCERIN	GLYCEROL; GLYCEROLUM
LIMONENE	LIMONEN	DL-LIMONENE; 1-METHYL-4-ISOPROPENYLCYCLOHEXENE; DIPENTENE
SODIUM CHLORIDE	CHLORID SODNÝ	NATRII CHLORIDUM; ROCK SALT; KUCHYŇSKÁ SŮL
SODIUM BENZOATE	BENZOÁT SODNÝ	SODIUM SALT BENZOIC ACID; ANTIMOL; NATRII BENZOAS
SODIUM LAURETH SULFATE	LAURYLETHER SULFÁT	SODNÁ SŮL; DODECYL SODIUM SULFATE; SODIUM 2-(2-DODECYLOXYETHOXY) ETHYL SULPHATE
CITRIC ACID	KYSELINA CITRONOVÁ	ANHYDROUS CITRIC ACID; ACIDUM CITRICUM; 2-HYDROXY-1,2,3-PROPANETRICARBOXYLIC ACID
COCAMIDOPROPYL BETAINE	KOKAMIDOPROPYL BETAINE	COCAMIDO BETAINE; COCO-BETAINE
GLYCOL DISTEARATE	GLYKOL DISTEARÁT	ETHYLENGLYKOLESTER KYSELINY DISTEAROVÉ; ETHYLENE DISTEARATE;
PROPYLENE GLYCOL	PROPYLEN GLYKOL	PROPYLENGLYCOLUM; PROPANE-1,2-DIOL
BENZYL ALCOHOL	BENZYL ALKOHOL	ALCOHOL BENZYLICUS
ALCOHOL	ALKOHOL	DENATUROVANÝ ALKOHOL; ETHANOL; ALCOHOLUM; ETHANOLUM; UNDENATURED ETHANOL; ALCOHOL, ANHYDROUS
BENZYL SALICYLATE	BENZYL SALICYLÁT	
CITRONELLOL	CITRONELOL	3,7-DIMETHYL-6-OCTEN-1-OL
GERANIOL	GERANIOL	2,6-OCTADIEN-1-OL, 3,7-DIMETHYL-, (2E)-
HEXYL CINNAMAL	HEXYL CINAMAL	2-PHENYLMETHYLENEOCTANAL; ALPHA-HEXYLCINNAMALDEHYDE; 2-BENZYLIDENEOCTANAL; ALPHA-N-HEXYL-BETA-PHENYLACROLEIN
METHYLPARABEN	METHYLPARABEN	METHYLIS PARAHYDROXYBENZOAS; METHYL 4-HYDROXYBENZOATE

Tabulka č. 2: Tabulka shrnující názvy zkoumaných složek, dle názvosloví INCI, českého pojmenování a dalších pojmenování, se kterými se může spotřebitel nejčastěji setkat.

9.3 Další zjištěná fakta

V souvislosti s informovaností spotřebitelů bylo výzkumem zjištěno, že zhruba polovina respondentů také nesleduje informace o nebezpečných výrobcích. Důvodem je, že neví, kde takové informace najdou, viz Graf č. 14. Dále se pak ukázalo, že téměř 90% respondentů se setkala s tím, že etiketa nebyla uvedena v českém jazyce, viz Graf č. 15.



Graf č. 14: Graf sledovanosti stažení výrobku z prodeje.



Graf č. 15: Graf zkušeností respondentů s uváděním etikety v českém jazyce.

10 DISKUSE

Výsledky výzkumu bych shrnula následovně. Respondenti jsou toho názoru, že značení kosmetických prostředků rozumí. Ovšem pokud dojde na znalost konkrétních pojmů, situace je zcela odlišná. Domnívám se, že pokud spotřebitelé neznají grafický symbol vyznačující trvanlivost po otevření výrobku, Obr. č. 1 v příloze 1 práce, nemohou ani vědět, kdy mají výrobek spotřebovat. Prokázaná neznalost řazení ingrediencí na složení kosmetických prostředků také hypotézu H1 podporuje. Tento fakt poněkud nahrává výrobcům a potvrzuje tak informace z podkapitoly 2.2 (Kosmetické názvosloví). Jaký mají respondenti přehled v názvosloví INCI a dalších, vyplynulo z výzkumu jasně. Je zde zhruba polovina respondentů, kteří přehled mají a polovina, kteří ho nemají. Přesto je část těch, kteří se složením „bojují“ o něco málo větší. Proto bych hypotézu H1 uzavřela za potvrzenou a otázky ve věci značení vidím jako problematické.

Další výsledky z části potvrzují druhou hypotézu (H2), protože většina respondentů čte etiketu, stejně jako návod k použití a složení. Zároveň je pro ně podstatná zdravotní nezávadnost výrobků. Druhou část hypotézy ale vyvrací větší část respondentů, kteří se sice spoléhají na tvrzení uváděná na etiketách, ale zajímá je i složení, včetně těch, kteří vybírají především podle složení. Hypotéza H2 se tedy nepotvrdila. Výsledky výzkumu ale ukázaly na důležitost fakt, potvrzených z hypotézy první, tedy důležitost srozumitelného značení pro spotřebitele.

Třetí hypotéza H3 byla vyvrácena. Více jak polovina respondentů se sice domnívá, že přírodní, nebo výrobky s označením BIO jsou zdravější. Zároveň ale větší část uvedla, že i přesto dává stále přednost výrobkům klasickým. Otázkou je, jestli je důvodem průměrně vyšší cena na trhu, důvěra spotřebitelů, nebo síla zvyku, reklama či něco úplně jiného.

Výsledky týkající se hypotézy H4, tedy zkušeností respondentů s alergickou reakcí nebo podrážděním v souvislosti s použitím kosmetického prostředku ukazují, že pouze necelá třetina respondentů se s podobnou reakcí nikdy nesetkala. Tato zjištěná fakta korelují s druhou hypotézou a zároveň odporují informacím z podkapitoly 3.2 (Ohrožuje kosmetika naše zdraví?). Možná díky těmto zkušenostem lidé více čtou složení výrobků, nebo se o něj alespoň zajímají a pouze se nespolehají na to, co je jim předkládáno reklamou.

Druhý výzkum, týkající se složení a účinků složek kosmetických prostředků ještě jednou shrnuji tak, že hypotéza H5 se potvrdila a to vzhledem k informacím získaných z příslušných zdrojů. Ve vzorcích bylo opravdu nalezeno více jak 1/3 látek s alergizujícími nebo potenciálně alergizujícími účinky. Je třeba samozřejmě počítat s tím, že výzkumy týkající se této problematiky se stále vyvíjí a postupně se objevují novější fakta. To, co dříve bylo považováno za bezpečné, již zítra může mít status zcela jiný. Jako nejproblematictější se ukazují látky vonné a konzervační, což odpovídá informacím z podkapitoly 3.2 (Ohrožuje kosmetika naše zdraví?). Jako velmi problematickou látku z výzkumu vidím Methylparaben, který je rizikový nejen co se týká kosmetických prostředků. Další rizikové látky, jak vyplývá z teoretické části, jsou barviva. Těmito složkami jako takovými jsem se ve svém výzkumu nezabývala.

Další zjištěná fakta také ukazují na to, že spotřebitelé svým způsobem počítají s tím, že jisté látky, vyskytující se v kosmetických prostředcích, nemusejí mít dobrý vliv na jejich zdraví a rozhodně s tímto nejsou spokojeni. Obě tato fakta korelují se zkušenostmi, týkajícími se alergií či podráždění, v souvislosti s použitím kosmetiky u respondentů. Proto si myslím, že zejména v tomto ohledu by spotřebitelé měli být na etiketě či obalu více informováni o účincích zmíněných látek. Pokud má spotřebitel například alergii či nepříznivou reakci pokožky na Methylparaben, měl by mít větší šanci snadno zjistit, že výrobek, který hodlá nakoupit, tuto látku obsahuje nebo ne. To znamená, pokud výrobek obsahuje látku, která má u běžné populace (nejen citlivých osob) alergizující účinky, bylo by vhodné tuto informaci uvádět v upozornění. Stejně, jako se například uvádí a snadno se na obalu dočteme, že máme výrobek ukládat z dosahu dětí, nebo ho nevystavovat ohni apod. Příbalové letáky léků takové a podobné informace obsahují, např. nežádoucí účinky či kontraindikace. Vzhledem k možnému obsahu látek v běžně dostupné či volně prodejné kosmetice a jejich účinkům, jsem toho názoru, že by se něco podobného, samozřejmě v jednodušší a stravitelnější podobě, mohlo vyskytovat i u kosmetických výrobků.

Posledním zjištěným faktem, který zmiňuji, je to, že respondenti zhruba z poloviny uvedli, že neznají místa či zdroje, ze kterých by se dozvěděli o nebezpečných výrobcích. Také v dotazníku většinou uváděli, že se na českém trhu setkali s výrobkem, který neměl etiketu uvedenou v českém jazyce. Zde se v první řadě opět odkazují na nedostatečnou informovanost spotřebitelů. Záleží samozřejmě také

na aktivním přístupu spotřebitelů tyto informace získávat. Ze své zkušenosti ale mohu říci, že nebýt mého současného fakultního studia, také bych netušila, kde hledat. Povinnost uvádět etiketu respektive značení v českém jazyce, v souvislosti se zjištěnými zkušenostmi respondentů, je předpokládám otázkou zejména tržnic a internetového obchodu. Zde také uvádím poznámku, že při sběru dat k druhému výzkumu (analýza náhodných vzorků kosmetických prostředků), jsem se s tímto také setkala, tedy přesněji 12% vzorků z celku 50 nemělo etiketu uvedenou v češtině. Dále se pak objevily i vzorky, kde např. nebylo značení dobře viditelné nebo čitelné (16%), nebyl uveden návod (41%), nebo v menší míře chyběla informace o výrobcí, dovozci nebo distributorovi (4%). U 8 % výrobků dokonce chybělo složení a toto vše neodpovídá požadavkům současné legislativy.

ZÁVĚR

Bezpečnost toho co jako spotřebitelé máme možnost nakoupit na našem trhu, je a pravděpodobně stále bude velmi aktuálním tématem. Vždyť jen to, že by někdo chtěl nakupovat a používat nebezpečné nebo zdraví škodlivé výrobky je hloupost. V dnešní době průmyslových zplodin, různých povážlivých látek v prostředí, civilizačních chorob a dalších globálních problémů, v kontrastu se snahou lidí žít alespoň trochu zdravě, je důležité, aby lidé byli dostatečně informováni o složení toho, co kupují a používají. Myslím si, že nejrizikovější jsou v této problematice potraviny a léky. Ovšem vše, s čím přicházíme do pravidelného kontaktu, může mít vliv na naše zdraví, proto je i u kosmetických prostředků důležitá jejich zdravotní nezávadnost.

Co se týká informovanosti spotřebitelů, dle mého názoru, není situace úplně dobrá. Pokud se zaměřím na možnosti, jak informace o bezpečnosti kosmetických prostředků získat, příliš jich není. Když vezmu nejsnazší zdroj, celosvětové informační médium internet, pak je tomuto tématu na českých stránkách věnována menší pozornost. Informace pro spotřebitele se dají ve zmínkách vyhledat snad na stránkách o BIO - výrobcích, či zdravé výživě. Zde čtenář dostane jen základní informace o tom, co je a není dobré. Autor článku nabídne několik nic neříkajících chemických pojmů, snad pár nežádoucích účinků a vyslovených hrozeb. Kdo bude více hledat, pravděpodobně nalezne několik nezcela věrohodných článků v rubrikách bulvárních portálů s připojenou často velmi hořčnatou diskusí. Podobná situace je i v literatuře tištěné. Vše se ale změní, když se dostaneme na stránky světové. Především americké a kanadské zdroje, a to při zadání stejného slovního spojení, uvádějí někdy velmi rozsáhlá pojednání a studie o tom, co český spotřebitel snad ani nemá šanci tušit. Články podložené probíhajícími výzkumy, na téma kosmetika a toxicita, kosmetika a bezpečnost, karcinogenita apod. by mohli někoho uvést do rozpaků. Myslím si, že neinformovanost spotřebitelů a samotný nedostatek pro ně srozumitelných zdrojů je v těchto otázkách největším problémem.

Závěrem, fakta zjištěná výzkumem práce jsou částečně podporována teoretickou částí a částečně ne. Především co se týká pohledu autorů na alergie a podráždění vzniklá používáním kosmetických prostředků, jsou optimističtější, než mé závěry z dotazníkového šetření.

Novým poznatkem v tomto tématu pro praxi je to, že spotřebitelé prokazatelně nerozumí značení kosmetických prostředků, jak složení tak i spotřebě, ale rozhodně mají zájem vědět, co kupují. Spojením těchto faktů tak vzniká problém, protože spotřebitelé také chtějí vybírat s ohledem na své zdraví, proto je pro ně důležité tomuto značení rozumět.

Dalším zjištěným poznatkem je to, že spotřebitelé nevědí, kde by se mohli dozvědět o nebezpečných výrobcích, což je škoda, protože práce kontrolních orgánů tak přichází trochu v niveč. Proto by, dle mého názoru bylo dobré, se více zamyslet nad jinými možnostmi v informování spotřebitelské veřejnosti v oblasti nebezpečných výrobků a tím zlepšit informovanost.

Vzhledem k těmto všem poznatkům uzavírám cíle práce jako splněné. Také výzkum považuji za úspěšný, protože uvedená zjištění budou využita k výkonu státního zdravotního dozoru Orgánem ochrany veřejného zdraví v oblasti kontroly značení kosmetických prostředků.

LITERATURA A PRAMENY

1. ANDĚL, Petr. *Ekotoxikologie, bioindikace a biomonitoring*. Liberec: Evernia, 2011. 265 s. ISBN 978-80-903787-9-7
2. BENÁKOVÁ, Nina. *Ekzémy a dermatitidy, 2. rozšířené vydání*. Praha: Maxdorf, 2009. ISBN 978-80-7345-177-6
3. BRESSER, Harald. *Krása a zdraví kůže*. Olomouc: Dobra a Fontána, 1999. ISBN 80-86179-24-9
4. BURCZYK, Frank, GIANNI, Aggy. *Lexikon kosmetiky od A do Z*. Praha: Pragma, 1999. ISBN 80-7205-939-4.
5. FEŘTEKOVÁ, Vlasta et al. *Kosmetika v teorii a v praxi. 4. aktualizované vydání*. Praha: Maxdorf, 2005. ISBN 80-7345-046-1
6. FIALOVÁ, Daniela et al. *Klinická farmacie I*. Praha: Grada, 2010. 368 s. ISBN 978-80-247-3169-8
7. HARREMOES, Poul. *Pozdní poučení z včasných varování: princip předběžné opatrnosti 1896-2003*. Praha: Ministerstvo životního prostředí, 2002. 232 s. ISBN 92-9167-323-4
8. KARLBERGER, Jan. *Technologie tuků a kosmetiky III pro OU a UŠ*. Praha: Nakladatelství technické literatury, 1980. 174 s.
9. KRAJÁK, Vladimír, BEDROŠ, Petr, ŠRÁMEK, Ivo. *Aktuální problematika hygienických laboratoří*. Český Těšín: Václav Helán – 2 THETA, 2005 ISBN 80-86380-28-9
10. KRS, Václav, HANEK, Radek. *Materiály I: pro studijní obor Kosmetička*. Praha: Informatorium, 2011. ISBN 978-80-7333-085-9
11. PECÁKOVÁ, Iva. *Statistika v terénních průzkumech (druhé doplněné vydání)*. Praha: Kamil Mařík – Professional Publishing, 2011. ISBN 978-80-7431-039-3
12. PROKEŠ, Jaroslav et al. *Základy toxikologie: obecná toxikologie a ekotoxikologie*. Praha: Galén, 2005. 248 s. ISBN 80-7262-301-X
13. SALVADOR, Amparo, CHISVERT, Alberto. *Analysis of Cosmetic Products*. Oxford: Elsevier B. V., 2007. 204 s. ISBN 978-80-247-1782-1
14. SMITHOVÁ, Virginia. *Dějiny čistoty a osobní hygieny*. Předmluva Milena LANDEROVÁ. Praha: Academia, 2011. Středisko společenských činností, v. v. i. ISBN 978-80-200-1885-4

15. ŠEDIVÝ, Emil. *Dějiny kosmetiky, Kulturní medicínsko - historická studie*. Praha: Národopis starověk, staří Slované a staří Čechové, 1922. Tiskl R. Březina.
16. TARCALOVÁ, Ludmila. *Tělo jako kulturní fenomén - „Já nejsem dřevo, jsem duch a tělo“*. Studie Slovákckého muzea 14/2010, Slovákcké muzeum v Uherském Hradišti ISBN 978-80-86185-89-7
17. VEBER, Jaromír et al. *Řízení jakosti a ochrana spotřebitele 2., aktualizované vydání*. Praha: Grada, 2007. 204 s. ISBN 978-80-247-1782-1
18. ZAHEJSKÝ, Jiří. *Zevní dermatologická terapie a kosmetika: pohledy klinické, fyziologické a biologické*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2006. 133 s. ISBN 80-247-1551-1

Legislativní dokumenty

19. Vyhláška č. 448/2009 Sb., o stanovení hygienických požadavků na kosmetické prostředky, ve znění pozdějších předpisů.
20. Zákon č. 102/2001 Sb., o obecné bezpečnosti výrobků a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
21. Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, jak vyplývá z pozdějších změn.
22. Zákona č. 634/1992 Sb., o ochraně spotřebitele, ve znění pozdějších předpisů.

Elektronické informační zdroje

23. Ancient Egypt: *Personal Hygiene and Cosmetics* [online]. Poslední změna 10. května 2011 5:21:51 [cit. 29.2.2012]. Dostupné z: <http://www.reshafim.org.il/ad/egypt/timelines/topics/cosmetics.htm>
24. CosIng - Cosmetics - Health and Consumers - European Commission [online]. Poslední změna 29. února 2012 13:18:56 [cit. 29.2.2012]. Dostupné z: <http://ec.europa.eu/consumers/cosmetics/cosing/>
25. Dolceta.eu: *Obecná bezpečnost výrobků* [online]. Poslední změna 29. února 2012 13:15:09 [cit. 29.2.2012]. Dostupné z: <http://www.dolceta.eu/ceska-republika/Mod3/-Obecna-bezpecnost-vyrobku-.html>
26. KEZ o.p.s. *Kontrola ekologického zemědělství* [online]. Poslední změna 29. února 2012 12:57:45 [cit. 29.2.2012]. Dostupné z: <http://www.kez.cz/>

27. KHS Karlovarského kraje [online]. Poslední změna 24. února 2012 10:44:13 [cit. 29.2.2012]. Dostupné z: <http://www.khskv.cz/>
28. Krajská hygienická stanice Moravskoslezského kraje se sídlem v Ostravě [online]. Poslední změna 29. února 2012 12:55:21 [cit. 29.2.2012]. Dostupné z: <http://www.khsova.cz/01/index.php>
29. PETR, Jaroslav. OSEL.CZ: *Endokrinní disruptory a obezita* [online]. 13. 03. 2007 v 08:09. Poslední změna 29. února 2012 13:08:59 [cit. 29.2.2012]. Dostupné z: <http://www.osel.cz/index.php?clanek=2465>
30. RADIMĚŘSKÝ, Petr. Bio - info: *Jak se vyznat ve složení kosmetických výrobků*. [online]. Poslední změna 29. února 2012 13:05:09 [cit. 29.2.2012]. Dostupné z: <http://www.bio-info.cz/zijte-bio/jak-se-vyznat-ve-slozeni-kosmetickyh-vyrobku>
31. RÁZGROVÁ, Eva, ČAPOUNOVÁ, Kateřina. BIOSPOTREBITEL.CZ: *Jak se vyznat v přírodní kosmetice* [online]. Poslední změna 29. února 2012 13:15:45 [cit. 29.2.2012]. Dostupné z: <http://www.biospotrebiteel.cz/page.php?kategorie=&from=&clanek=233>)
32. Skin Deep® Cosmetics Database: *Environmental Working Group* [online]. Poslední změna 29. února 2012 12:13:29 [cit. 29.2.2012]. Dostupné z: <http://www.ewg.org/skindeep/>
33. SZÚ: *Požadavky pro uvádění do oběhu* [online]. Poslední změna 29. února 2012 13:20:14 [cit. 29.2.2012]. Dostupné z: <http://www.szu.cz/tema/bezpecnost-potravin/pozadavky-pro-uvadeni-do-obehu?highlightWords=kosmetika>
34. KHS Plzeňského kraje se sídlem v Plzni, Odbor hygieny výživy a předmětů běžného užívání, 2011 – 2012

SEZNAM ZKRATEK

AHA - Alfa-hydroxykyseliny

BEUC - Bureau European Unions of Consumers

CAS - Chemical Abstracts Service

CI - Colour Index

CI - Consumer International

COSING - Cosmetic Ingredients and Substances

CPK - Certifikovaná přírodní kosmetika

CPKbio - Certifikovaná přírodní BIO kosmetika

CTFA - Cosmetic, Toiletry and Fragrance Association

ČOI - Česká obchodní inspekce

ČSN - Česká státní norma

ČSN EN - Česká státní Euronorma

ČR - Česká republika

DMT - Datum minimální trvanlivosti

EINECS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

EU - Evropská unie

EWG Skin Deep - Environmental Working Group's Skin Deep

GMO - Geneticky modifikovaný organismus

INCI - International Nomenclature for Cosmetic Ingredients

INN - International Non-proprietary Names

ISO - Mezinárodní organizace pro normalizaci

IUPAC - International Union of Pure and Applied Chemistry

KEZ - Kontrola ekologického zemědělství

KHS - Krajská hygienická stanice

MZ ČR - Ministerstvo Zdravotnictví České republiky

OECD - The Organisation for Economic Cooperation and Development

PBU - Předměty běžného užívání

RF - Referenční číslo

SEZNAM TABULEK

Tabulka č. 1 - Tabulka vybraných látek s minimální četností 10 ve vzorcích, (str. 49)

Tabulka č. 2 - Tabulka shrnující názvy zkoumaných složek, dle názvosloví INCI, českého pojmenování a dalších pojmenování, se kterými se může spotřebitel nejčastěji setkat, (str. 57 - 58)

SEZNAM GRAFŮ

Graf č. 1: Graf znalosti značení kosmetických prostředků, (str. 42)

Graf č. 2: Graf znalosti grafické značky trvanlivosti, (str. 43)

Graf č. 3: Graf znalosti řazení složek kosmetického prostředku v seznamu složení, (str. 43)

Graf č. 4: Graf znalosti chemických názvů složení kosmetických prostředků, (str. 44)

Graf č. 5: Graf znázorňující poměr respondentů, kteří čtou etiketu na výrobcích a respondentů, kteří etiketu nečtou, (str. 45)

Graf č. 6: Graf znázorňující poměr respondentů, kteří čtou návod k použití na výrobcích a respondentů, kteří návod nečtou, (str. 45)

Graf č. 7: Graf znázorňující zájem o složení, (str. 45)

Graf č. 8: Graf výběru kosmetických prostředků podle zdravotní nezávadnosti a účinku, (str. 46)

Graf č. 9: Graf znázorňující poměr respondentů, kteří se spoléhají na tvrzení výrobců a těch kteří se zajímají o složení výrobku, (str. 46)

Graf č. 10: Graf znázorňující výsledky první části hypotézy H3, zájem o BIO či přírodní kosmetiku, (str. 47)

Graf č. 11: Graf znázorňující výsledky druhé části hypotézy H3, názor na zdravotní vliv BIO či přírodní kosmetiky, (str. 47)

Graf č. 12: Graf znázorňující zkušenosti s alergickou reakcí nebo podrážděním v souvislosti s použitím kosmetického prostředku, (str. 48)

Graf č. 13: Graf znázorňující postoj respondentů k problematice alergenních složek v kosmetice, (str. 48)

Graf č. 14: Graf sledovanosti stažení výrobku z prodeje, (str. 59)

Graf č. 15: Graf zkušeností respondentů s uváděním etikety v českém jazyce, (str. 59)

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. č. 5: Logo Certifikované přírodní kosmetiky, [zdroj: <http://www.kez.cz/>], (str. 36)

Obr. č. 6: Logo Certifikované přírodní biokosmetiky, [zdroj: <http://www.kez.cz/>], (str. 36)

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1 - Obr. č. 1: Symbol otevřené nádoby, [zdroj: Vyhláška č. 448/2009 Sb.]

Příloha 1 - Obr. č. 2: Symbol upozornění o jiném způsobu uvedení informací na etiketě,
[zdroj: Vyhláška č. 448/2009 Sb.]

Příloha 2 - Dotazník k výzkumu č. 1

Příloha 3 - Tabulka č. 3: Tabulka k výzkumu č. 2, 50 náhodných vzorků kosmetických
prostředků včetně složení

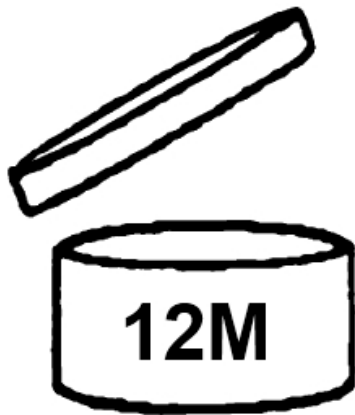
Příloha 4 - Obr. č. 3: Správné značení kosmetického prostředku, [vlastní archiv]

Příloha 4 - Obr. č. 4: Nesprávné značení kosmetického prostředku, [vlastní archiv]

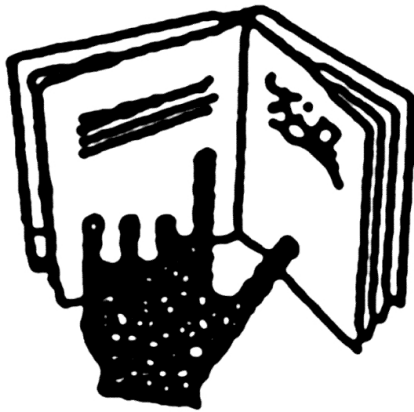
11 PŘÍLOHY

Příloha 1

Obr. č. 1: Symbol otevřené nádoby (grafický symbol vyznačující trvanlivost po otevření výrobku).



Obr. č. 2: Symbol upozornění o jiném způsobu uvedení informací na etiketě.



Příloha 2

Dotazník k výzkumu č. 1.

DOTAZNÍK - KOSMETICKÉ PROSTŘEDKY

Milí respondenti, chtěla bych Vás požádat o pomoc vyplněním tohoto dotazníku. Data budou sloužit ke zpracování mé bakalářské práce. Vyplněné údaje jsou zcela anonymní. Prosím, vyplňujte podle svých aktuálních zkušeností a znalostí. Pokud není uvedeno jinak, vyberte vždy jednu odpověď. Děkuji, Dominika Michálková studentka Fakulty zdravotnických studií ZČU.

Pozn. Jako kosmetické prostředky chápejte, látky nebo prostředky ne léčiva, tedy výrobky určené pro styk se zevními částmi lidského těla, jako je: pokožka, vlasový systém, nehty, rty, zevní pohlavní orgány, a dále zuby a sliznici dutiny ústní, které běžně koupíte např. v drogeriích a obchodech s kosmetikou či lékárnách.

*Povinné pole

1) Myslíte si, že některé složky kosmetických prostředků mohou způsobit alergickou reakci? *

- Ano, počítám s tím a nevádí mi to.
- Ano a nelíbí se mi to, protože to může ovlivnit mé zdraví.
- Ne, nemyslím si.

2) Vybíráte kosmetické prostředky s ohledem na své zdraví? *

- Ano, zdravotní nezávadnost je pro mě důležitá.
- Ne, zajímá mě především účinek.

3) Už jste se někdy setkal/a s alergickou reakcí (např. podráždění pokožky, očí apod.) při použití kosmetického přípravku? * Lze zaškrtnout více odpovědí.

- Ano, u své osoby.
- Ano, u někoho známého.
- Ne, nikdy.

4) Dáváte přednost BIO či přírodním (např. naturcosmetic) prostředkům před klasickými? *

- Ano
- Ne

5) Domníváte se, že BIO či přírodní prostředky mají vzhledem ke zdraví příznivější složení? (Jsou zdravější?) *

- Ano
- Ne

6) Čtete při výběru kosmetických přípravků etiketu? * Etiketu naleznete zpravidla na zadní a přední straně výrobku např. krému. Otázka se týká především informací o účincích apod. ne značky.

- Ano
- Ne

7) Čtete u kosmetických výrobků návod k použití? *

- Ano
- Ne

8) Setkal/a jste se někdy s tím, že etiketa nebyla uvedena v českém jazyce? * Myšleno etiketa u výrobku na českém trhu.

- Ano
- Ne

9) Myslíte si, že rozumíte značení kosmetických přípravků, tedy informacím na etiketách? *

- Ano
- Ne

10) Znáte tento symbol? Obr. č. 1 * Odkaz na obrázek naleznete v e-mailu

- Ano znám a vím, co znamená.
- Ano, ale nevím, co znamená.
- Ne, neznám.

11) Spoléháte se při výběru kosmetických prostředků na tvrzení výrobců uváděná na etiketách? * Například: Regenerační tělové mléko pro suchou pokožku, které díky svému unikátnímu složení s výtažky z perel intenzivně vyživuje a dodává hebkost.

- Ano, protože je to při výběru nejjednodušší.
- Ano, ale zajímá mě i složení.
- Ne, nespoléhám se.

12) Máte přehled v chemických názvech složení přípravků? * Například: butylparaben, dimethicone, cerea alba, PEG-40 stearate apod. Poslední odpověď zaškrtněte, pokud máte zájem vědět, co chemické názvy znamenají (lze zaškrtnout max. 2 odpovědi).

- Ano, ve většině.
- Ano, ale jen v některých.
- Ne, složení nerozumím, ale některé názvy znám.
- Ne, složení vůbec nerozumím.
- Rád/a bych měl/a větší přehled.

13) Věděl/a jste, že jednotlivé složky ve složení kosmetického výrobku jsou řazeny podle jejich podílu z celkového obsahu? * Složky jsou řazeny podle toho, v jakém množství jsou ve výrobku zastoupeny od nejvíce po nejméně.

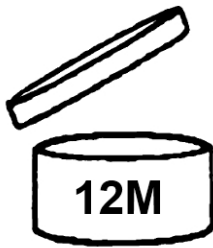
- Ano.
- Ne.

14) Čtete při výběru kosmetických přípravků jejich složení? *

- Ano, složení čtu a zajímá mě.
- Ne, složení mě nezajímá.

15) Sledujete informace o tom, že některý kosmetický prostředek byl z důvodu závadnosti stažen z prodeje? *

- Ano, sleduji.
 - Ne, nesleduji, protože mě to nezajímá.
 - Ne, nesleduji, protože nevím, kde takové informace najdu.
-



Obr. č. 1

Příloha 3

Tabulka č. 3: Tabulka k výzkumu č. 2: 50 náhodných vzorků kosmetických prostředků včetně složení.

NÁZEV	ZNAČKA	INCI	ZNAČENÍ V ČESKÉM JAZYCE
regenerační tělové mléko	Garnier body	aqua, paraffinum liquidum, glycerin, cyclopentasiloxane, palm oil, petrolatum, shea butter, ceteryl alkohol, aluminium starch octenylsuccinate, sugar maple extract, allantoin, coco-glucoside, amonium disodium edta, imidazolidinyl urea, methylparaben, butylparaben, bht, parfum (F.I.L.B10028/1)	ANO
krémové tělové mléko	Nivea smooth milk	aqua, glycerin, paraffinum liquidum, capric triglyceride, cyclomethicone, cetyl alkohol, dimethicone, glycerol stearate, PEG-40 stearate, glycerol glucoside, butyrospermum parkii butter, sodium carbomer, trisodium EDTA, phenoxyethanol, methylparaben, linalool, limonene, hydroxyisohexyl 3- cyclohexene carboxaldehyde, butylphenyl methylpropional, alpha-isomethyl ionone, cotronellol, citral, geraniol, benzyl alkohol, parfum	ANO
odličovač	Alverde	aqua, alkohol, glycerin, helianthus annuus seed oil, glyceril sterate citrate, cetearyl alkohol, glycine soja oil, sorbitol, myristyl myristate, parfum, cerea alba, simmondsia chinesis seed oil, calendula officinalis flower extract, butyrospermum parkii butter, euphrasia officinalis extract, helianthus annuus seed oil, tocopherol, xanthan gum, alkohol, sodium hydroxide, limonene, lanalool, citral, geraniol	ANO
oční krém	Ryor	aqua, persea gratissima, isopropyl myristate, hydroxyethyl acrylate, sodium acryloyldimethyl taurate kopolymer, squalane, polysorbate 60, glycerin, simmondsia chinesis seed oil, panthenol, chloroacetamide, sodium benzoate, parfum, ubiquinone, 2-bromo-2-nitropropane-1,3-diol, benzyl salicylate, benzyl benzoate, hydroxymethylpentylcyclohexenecarboxaldehyde, citronelal, linalool	ANO
odličovač	Nivea visage	aqua, isododecane, cyclomethicone, isopropyl palmitate, helianthus annuus seed oil, centaurea cyanus flower extract, sodium chloride, trisodium edta, phenoxyethanol, methylisothiazolinone, CI 60725, CI 61565	ANO
krém	Alverde	aqua, glycine soja oil, alkohol, glycerin, butyrospermum parkii butter, cetearyl alkohol, myristyl alkohol, capric triglyceride, glyceryl stearate citrate, cera alba, xanthan gum, bellis perennis extract, chamomilla recutita extract, calendula officinalis extract, arnica montana extract, simmondsia chinesis oil, canola oil, tocopherol, helianthus annuus seed oil, ascorbyl palmitate, parfum, benzyl alcohol, benzyl benzoate, citral, kumarin, citronelal, eugenol, farnesol, geraniol, limonene, linalool	ANO
mycí gel	Nivea Baby nutri sensitive	aqua, decyl glucoside, sodium myreth sulfáte, PEG- 200 hydrogenated glyceryl palmate, sodium chloride, cocamidopropyl betaine, butyrospermum parkii butter, glycerin, PEG-40 hydrogenated castor oil, styrene/acrylates copolymer, citric acid, polyquaternium-10, sodium benzoate, parfum	ANO
šampon	Lavera	aqua, sodium coco sulfáte, lauryl glucoside, cocamidopropyl betaine, lauroyl sarcosine, coco glucoside, glycerin, lemon fruit extract, lime fruit extract, sucrose, peppermint leaf water, arnica montana flower extract, grape fruit extract, panthenol, panthenyl ethyl ether, hydrilyzed wheat protein, hydroxypropyl guar hydroxypropyltrimonium chloride, hydrogenated lecitin, glyco distearate, alkohol, parfum, limonene, linalool, citral, geraniol	ANO
šampon a kondioner 2v1	Avon naturals	aqua, sodium laureth sulfáte, cocamidopropyl betaine, cocamine mipa, cetyl alkohol, sodium chloride, dimethicone, glykol distearate, guar hydroxypropyltrimonium chloride, parfum, disodium edta, citric acid, zingiber officinale extract, mangifera indica extract, alkohol denat., methylchloroisothiazolinone, methylisothiazolinone, CI 15985, CI 19140, CI 14700, amyl cinnamal, limonene	ANO

balzám na vlasy	L'oréal Paris Elseve Full Repair	aqua, hydroxypropyl starchphosphate, quaternium-8, steryl alkohol, behentrimonium chloride, amodimethicone, cetyl esters, CI 19140/ yellow 5, CI 17200/ red 33, hydroxypropyltrimonium hydrolyzed beat protein, hydroxycitronellal sodium hydroxid, arginine, trideceth-6, chlorhexidine digluconate, limonene, candelilla wax, linalool, benzyl salicylate, benzyl alkohol, propylene glykol, isopropyl alkohol, 2-oleamido-1,3-octadecanediol, caprylyl glykol, serine, cetrimonium chloride, glutamic acid, hexyl cinnamal, glyceryl linoleate, glyceryl linoleáte, glyceryl oleate, glyceryl linoleanate, parfum (F.I.L.C45908/1)	ANO
vyživující maska na vlasy	L'oréal Paris Elsève Re-nutrition	aqua, cetearyl alcohol, paraffinum liquidum, dipalmitoylethyl hydroxyethylmonium methosulfate, cetyl esters, CI 19140/ yellow 5, CI 15985/ yellow 6, arginine, trideceth-6, benzyl benzoate, benzyl alkohol, linalool, amodimethicone, cetrimonium chloride, methylparaben, citric acid, butylphenyl methylpropional, kumarin, hexyl cinnamal, glyceryl linoleate, royal jellly, glyceryl oleate, glyceryl linoleanate, parfum (F.I.L C42826/1)	ANO
deobalsám	Alverde	Aqua, aloe barbadensis leaf juice, zinc oxide, cellulose, glycerol caprylate, glycerin, silica, maris sal, zinc ricinoleate, hydrolyzed pearl extrakt, hydrogenatedpalm glycerides, xanthan gum, hydrated silica, zinc PCA, magnesium sulfáte, kapric triglyceride, hydrogenated lecitin, parfum, limonene, linalool, benzyl salicyláte, citronllo	ANO
hydratační krém pro muže	Alverde	aqua, sesamum indicium seed oil, alcohol, glycerin, prunus armenica kernel oil, prunus amygdalus dulcis oil, cetearyl alcohol, magnesium aluminium silicate, perseá gratissima oil, lysolecithin, triticum vulgare germ oil, cerea alba, xanthan gum, phytosterols, parfum, equisetum arvense leaf extract, panax ginseng root extract, olea europea oil unsaponifiables, tocopherol, helianthus annuus seed oil, linalool, limonene, geraniuol, citral, citronello	ANO
sůl do koupele	Rochova sůl alexis	sodium bicarbonate, sodium carbonate, sodium borate, calcium carbonate, picea excelsa, parfum, d-limonene, linalool, geraniol, citronello	ANO
deo-roll-on antiperspirant pro muže	Radox	aqua, aluminium chlorohydrate, glycerin, PPG-15, stearyl ether, steareth-2, cyclopentasiloxane, steareth-21, parfum, dimethicone, limonene, BHT	ANO
sprchový krém	Fenjal	aqua, sodium laureth sulfate, cocamidopropyl betaine, sodium cocoyl isethionate, PEG-3 cocamide, propylene glycol, parfum, buxus chinensis oil, glycol distearate, glycerin, laureth-4, polysorbate 20, sodium benzoate, guar hydroxypropyltrimonium chloride, isopropyl palmitate, sodium chloride, citric acid, eugenol, benzyl salicylate, coumarin, geraniol, butylphenyl methylpropional, benzyl benzoate, citronello, hexyl cinnamal, alpha-isomethyl ionone	ANO
sprchový gel	Yves Rocher	aqua, sodium laureth sulfate, ammonium lauryl sulfáte, cocamidopropyl betaine, propylene glycol, glycerin, hamamelis virginiana water, PEG-7 glyceryl cocoate, gossipium herbaceum extract, sodium benzoate, parfum, citric acid, tetrasodium edta, sodium chloride, acrylates copolymer, acrylates alkyl acrylate crosspolymer, polyquaternium-7, allantoin, salicyl acid, alcohol, CI 17200	ANO
sprchový gel	Axe twist	aqua, sodium laureth sulfate, cocamidopropyl betaine, cocamide MEA, parfum, sodium chloride, PPG-12, citric acid, sodium benzoate, benzyl salicylate, butylphenyl methylpropional, geraniol, hexyl cinnamal, limonene, linalool, CI 19140, CI 42090	ANO
šampon proti lupům pro muže	Nivea for men	aqua, sodium laureth sulfate, cocamidopropyl betaine, laureth-9, PEG-3 distearate, PEG-7 glyceryl cocoate, piroctone olamine, climbazole, undecylenamido propyl betaine, bambusa vulgaris shoot extract, polyquaternium-7, polyquaternium-10, glycerin, sodium chloride, citric acid, PEG-40 hydrogenated castrol oil, PEG-200 hydrogenated glyceryl palmate, propylene glycol, sodium benzoate, sodium salicylate, methylparaben, parfum	ANO
regenerační expres balzám na vlasy ve spreji	Schwarzkopf Gliss kur	aqua, cyclomethicone, phenyl trimethicone, dimethiconol, polyquaternium-16, PPG-18 dimethicone, pantolactone, lactic acid, parfum, panthenol, cetrimonium chloride, sodium benzoate, laurdimonium hydroxypropyl hydrolyzed wheat protein, glycerin, hydrolyzed wheat protein, panax ginseng root extract, arginine, acetyl tyrosine, arctium majus root extract, hydrolyzed soy protein, PEG-12 dimethicone, polyquaternium-11, linalool, citrulline, limonene, biotin, CI 15985, CI 16255	ANO
šampon	L'oréal paris	aqua, sodium laureth sulfate, glycol distearate, sodium chloride, coco-betaine, dimethicone, guar hydroxypropyl trimonium chloride, cocamide mipa, sodium benzoate, sodium cocoate, sodium hydroxide, safflower glucooside, salicyl acid, limonene, zinc pyrithoine,	ANO

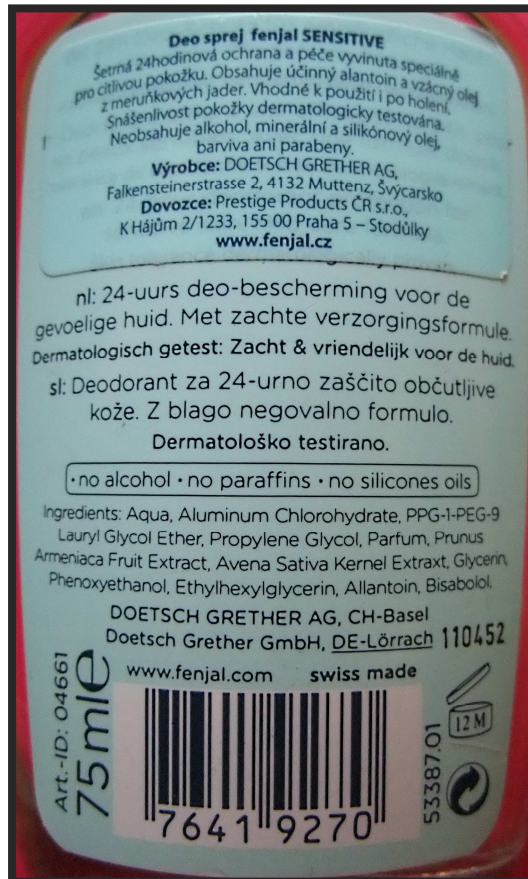
		linalool, benzyl salicylate, 2-oleamido-1, 3-octadecanediol, carbomer, disodium cocoamphodiacetate, citronellol, butylphenyl, methylpropional, methyl cocoate, citric acid, hexyl cinnamal, parfum(F.I.L C39037/1)	
gel na holení	Nivea for men	aqua, TEA-palmitate, oleth-20, isopentane, sorbitol, isobutane, gossypium, tocopheryl acetate, glycerin, paraffinum liquidum, propylene glycol, PEG-90 glyceryl isostearate, polyisobutene, hydroxyethylcellulose, hydroxypropyl methylcellulose, PEG-14 M, laureth-2, BHT, methylparaben, propylparaben, limonene, linalool, hydroxyisohexyl 3-cyclohexene carboxaldehyde, methyl benzoate, parfum, CI 42053	ANO
šampon	Schwarzkopf Gliss kur	aqua, sodium laureth sulfate, disodium cocoamphodiacetate, PEG-7 glyceryl cocoate, sodium chloride, citric acid, polyquaternium-10, glycol distearate, sodium benzoate, PEG-40 hydrogenated castrol oil, laureth-2, PEG-12 dimethicone, laureth-4, parfum, hydrogenated castrol oil, salicyl acid, propylene glycol, cocamidopropyl betaine, panthenol, PEG-55 propylene glycol oleate, laurdimonium hydroxypropyl hydrolyzed wheat protein, benzyl salicylate, PEG-14M, hexyl cinnamal, butylphenyl methylpropional, hydrolyzed keratin, linalool, limonene, mica, glycerin, benzyl alcohol, alpha-isomethyl ionone, butyrospermum parkii butter, CI 77891, CI 47005, CI 17200	ANO
šampon pro časté mytí	Vichi	aqua, sodium laureth sulfate, disodium cocoamphodiacetate, glycol distearate, sodium chloride, glycerin, hexylene glycol, carbomer, cocamide mipa, DMDM hydantoin, hydroxypropyltrimonium, hydrolyzed wheat protein, methylparaben, polyquaternium-10, sodium methylparaben, parfum (F.I.L C19477/2)	ANO
sprchový olej	Nivea natural oil	glycine soja oil, MIPA laureth sulfate, ricinus communis seed oil, laureth-4, cocamide DEA, parfum, citric acid, aqua, BHT, pro-pyl gallate, limonene, linalool, citrinellol, coumarin, benzyl alcohol, alphaisomethyl ionone, farnesol, geraniol	ANO
tělový olej	Nivea smooth sensation	paraffinum liquidum, capric triglyceride, persea gratissima, parfum	ANO
šampon pro muže	Garnier fructis men	aqua, sodium laureth sulfate, coco-betaine, glycerin, glycol distearate, sodium chloride, niacinamide, cocamide MIPA, saccharum officinarum extract, sodium benzoate, sodium cocoate, sodium hydroxide, PPG-5-ceteth-20, polyquaternium-10, salicyl acid, dimethicone, camellia sinensis extract, benzyl alcohol, linalool, pyrus malus extract, carbomer, pyridoxine HCl, citric acid, methyl cocoate, citrus grandis oil, lemon peel extract, taurine hexyl cinnamal, phyllostachys edulis water, water, amyl cinnamal, parfum (F.I.L c45945/1)	ANO
zjemňující sprchový gel	Manufaktura	aqua, sodium laureth sulfate, cocamidopropyl betaine, sodium chloride, cocamide DEA, PEG-7 glyceryl cocoate, dead seal mineral slats, sodium cocoyl hydrolyzed wheat protein, parfum, benzyl alcohol, methylisothiazolinone, methylchlorisothiazolinone	ANO
krémová pěna do koupele	Isana	aqua, sodium laureth sulfate, cocamidopropyl betaine, sodium chloride, coco-glucoside, glyceryl oleate, aloe barbadensis gel, aloe barbadensis extract, prunus amygdalus dulcis oil, yogurt, glycol distearate, laureth-4, glycerin, formic acid, sodium benzoate, parfum, hexyl cinnamal, sodium lauroyl glutamate, potassium sorbate, cetearyl glucoside, glyceryl stearate se, phenoxyethanol, xanthan gum, benzoic acid, dehydroacetic acid, polyaminopropyl biguanide, citric acid, sodium hydroxide, CI 47005, CI 42090	ANO
tělové mléko	Sfagnum cosmetic	aqua, paraffinum liquidum, glyceryl stearate, cetearth-20, cetearth-12, cetearyl alcohol, cetyl palmitate, glycerin, parfum, moor peat extract, carbomer, panthenol, triethanolamine, methylchlorisothiazolinone, methylisothiazolinone, benzyl alcohol	ANO
krém na ruce	Yves Rocher	aqua, aloe barbadensis gel, prunus amygdalus dulcis oil, cyclopentasiloxane, propylene glycol, glycerin, persea gratissima oil, isononyl isononanoate, capric triglyceride, butyrospermum parkii butter, olea europea oil, stearyl alcohol, stearic acid, PEG-100 stearate, cetyl alcohol, coco-caprate, cetearyl alcohol, sodium acrylate, methylphenyl acetate, phenoxyethanol, ethylparaben, cetearyl glucoside, allantoin, polysorbate 80, propyl paraben, BHT, limonene, linalool, citral	ANO
ochranný sprej na vlasy pro fénování a žehlení	Schwarzkopf got2b	aqua, alcohol denaturated, VP copolymer, cetrimonium chloride, hydrolyzed silk, phosphoric acid,	ANO

sprchový gel na tělo a obličej pro muže	Dove men	aqua, sodium laureth sulfat, petrolatum, acrylates copolymer, parfum, maris sal, cocamide MEA, sodium chloride, sodium hydroxide, BHT, tetrasodium EDTA, DMDM hydantoin, benzyl salicylate, butylphenyl methylpropional, hexyl cinnamal, limonene, linalool, CI 17200, CI 19140, CI 42090	ANO
sprchový gel pro muže	Palmolive for men	aqua, sodium C12-13 pareth sulfate, sodium laureth sulfate, cocamidopropyl betaine, parfum, sodium chloride, cocamide MEA, sodium benzoate, sodium salicylate, citric acid, polyquaternium-7, tetrasodium EDTA, poloxamer 124, cymbopogon citratus leaf oil, cymbopogon martini oil, citrus tangeria peel oil, hexyl cinnamal, limonene, linalool, CI 47005, CI 42090, CI 14700	ANO
olejová lázeň	Flower power	aqua, sodium laureth sulfate, cocamide diethanol amide, glycol distearate, PEG-7 glyceryl cocoate, sodium chloride, parfum, levandula angustifolia oil, 2-bromo-2-nitropropane-1,3-diol, CI 16185, CI 28440	ANO
deo sprej	Fenjal	aqua, aluminium chlorohydrate, PPG-1-PEG-9 lauryl glykol ether, propylene glykol, parfum, primus armeniaca fruit extract, avena sativa kornel extract, glycerin, phenoxyethanol, ethylhexylglycerin, allantoin, bisabolol	ANO
antiperspirant	Nivea fresh natural	aqua, aluminium chlorohydrate, isoceteth-20, paraffinum liquidum, butylene glykol, glycerol, isostearate, parfum, maris limus extract, ostrva shell extract, persea gratissima oil, propylene glykol, PEG-150 distearate, linalool, geraniol	ANO
antiperspirant deodorant	Yves Rocher	aqua, aluminium chlorohydrate, PPG-15 stearyl ether, hamamelis Virginiana water, steareth-2, gossypium herbaceum extract, steareth-20, podium benzoate, parfum, propylene glykol, limonene	NE
lak na vlasy	Balea power forming	alkohol, butane, dimethyl ether, aqua, octylacrylamide methacrylate kopolymer, aminomethyl propanol, panthenol, parfum	ANO
zubní pasta	Vademecum anti cavity and naturel	aqua, sorbitol, hydrated silica, peg-32, sodium lauryl sulfate, aroma, glycerin, cellulose gum, sodium fluoride, panthenol, magnesium sulfate, disodium phosphate, sodium saccharin, chamomilla recutita extract, calcium glycerophosphate, trisodium phosphate, zinc sulfate, propylene glykol, sodium sulfate, retinyl palmitate, lactic acid, manganese sulfate, melissa officinalis Leaf extract, salvia officinalis Leaf extract, thymus vulgaris extract, sodium benzoate, limonene, CI 42090, CI 47005, CI 77891	ANO
zubní pasta	Parodontax whitening	sodium bicarbonate, aqua, sorbitol, glycerin, hydrated silica, alcohol, mentha piperin oil, sodium lauroyl sarcosinate, echinacea purpure juice, silica, lysolecithin, xanthan gum, sodium fluoride, krameria triandra extract, chamomilla recutita extract, sodium saccharin, sodium benzoate, limonene, linalool	ANO
kompaktní pudr	Balea young	talc, magnesium stearate, ethylhexyl palmitate, methylmethacrylate crosspolymer, argania spinosa kornel extract, salicylic acid, methylparaben, serenoa serrulata fruit extract, propylparaben, tocopherol, sesamum indicum seed extract, helianthus annuus seed oil, ascorbyl palmitate, CI 77491, CI 77492, CI 77499, CI 77947	NE
kompaktní pudr	Dermacol acnecover	X	ANO
masážní olej	Saloos	helianthus annuus, primus amygdalus dulcis, primus armeniaca, sesamum indicum, macadamia ternifolia, tocopherol, ascorbyl palmitate, ascorbic acid, parfum, limonene, linalool, benzyl alkohol, eugenol, isoeugenol, benzyl salicylate, geraniol, citral, farnesol, benzyl benzoate, citronellol, coumarin	ANO
tvářenka	S-he stylezone	X	NE
krycí tyčinka	S-he stylezone	X	NE
kaialová tužka na oči	Essence	X	NE
řasenka	Maybelline	aqua, cera alba, beeswax, ozokerite glycerol stearate, PPG-17, butylene glykol, stearin acid, triethanolamine, palmitin acid, sorbitan	NE

	great lash	sesquioleate, phenoxyethanol, hydrolyzed corn starch, methylparaben, disociuj edta, hydroxyethylcellulose, BHT, propylparaben, butylparaben, simethicone, quaternum-22, +- may contain: CI 77492,77499,77491-iron oxides, titanium dioxide, MCA, carmine, ultramarines-CI 77007, chromium oxide greens, chromium hydroxide green, manganesenolet-CI 77742, CI 77510	
opalovací krém	L'oréal paris	aqua, octocrylene, glycerin, propylene glycol, cyclopentasiloxane, c12-15 alkyl benzoate, isohexadecane, titanium dioxide, potassium cetyl phosphate, vp copolymer, butyl methoxydibenzoylmethane, phenoxyethanol, triethanolamine, stearic acid, PEG-100 stearate, glyceryl stearate, dimethicone, methylparaben, therephthalydine dicamphor sulfonic acid, acrylates alkyl acrylate crosspolymer, aluminium hydroxide, xanthan gum, disodium EDTA, ethylparaben, propylparaben, butylparaben, glycine soja oil, tocopherol, isobutylparaben, limonene, linalool, yellow6, red40, parfum	ANO
šampon pro časté mytí	Fanola	aqua, sodium laureth sulfate, sodium chloride, cocamide DEA, cocamidopropyl betaine, glycol distearate, polyquaternium-7, parfum, cocoamide MEA, disodium laureth sulfosuccinate, laureth-10, linalool, benzyl alcohol, citric acid, citrus aurantium dulcis extract, methylchloroisothiazolinone, methylisothiazolinone	ANO

Příloha 4

Obr. č. 3: Správné značení kosmetického prostředku.



Obr. č. 4: Nesprávné značení kosmetického prostředku.

