

Možnosti zvýšení spotřeby kozího sýra

Eliška Sýkorová

Bakalářská práce
2014



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta technologická

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta technologická

Ústav technologie potravin

akademický rok: 2013/2014

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Eliška SÝKOROVÁ**
Osobní číslo: **T10012**
Studijní program: **B2901 Chemie a technologie potravin**
Studijní obor: **Chemie a technologie potravin–specializace
Technologie mléka a mléčných výrobků**
Forma studia: **kombinovaná**

Téma práce: **Možnosti zvýšení spotřeby kozího sýra**

Zásady pro vypracování:

I. Teoretická část:

1. Charakteristika sýrů jako výrobků
2. Jejich nutriční hodnota
3. Využití sýrů

II. Praktická část:

1. Marketingový průzkum současných preferencí a spotřeby
 2. Senzorické hodnocení vybraných druhů
 3. Průzkum současné nabídky v obchodech
-

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

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

Seznam odborné literatury:

[1] Dušan OCHODNICKÝ, Kamila SWARTVAGHEROVÁ, Iveta ZUSKINOVÁ: Kozie a ovčie produkty. ISBN 80-8044-050-6.

[2] Ing. Ján KERESTEŠ: Sýry. ISBN 80-969693-6-4.

[3] CALLEC, [text a fotografie] Christian a [z nizozemského originálu přeložila Petra MARTÍNKOVÁ]. Encyklopedie sýrů: průvodce světem sýrů. 1. vyd. Překlad Štěpánka Svobodová. Čestlice: Rebo Productions CZ, 2002, 224 s. ISBN 80-723-4225-8.

[4] RIDGWAY, Judy. Sýry: průvodce světem sýrů. 2. vyd. Překlad Štěpánka Svobodová. Praha: Fortuna Print, 2004, 224 s. ISBN 80-732-1108-4.

[5] Sýry: druhy a recepty. Vyd. 1. V Praze: lkar, 2006, 288 s. ISBN 80-249-0756-9.

[6] www.foodprocessing.com.

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. Josef Mrázek

Ústav analýzy a chemie potravin

Datum zadání bakalářské práce:

10. ledna 2014

Termín odevzdání bakalářské práce:

2. května 2014

Ve Zlíně dne 3. února 2014


doc. Ing. Roman Čermák, Ph.D.
děkan




doc. Ing. František Buňka, Ph.D.
ředitel ústavu

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že

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

Ve Zlíně 27.3.2014


.....

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ABSTRAKT

Tato práce nejdříve mapuje situaci na trhu v oblasti sýrů všeho druhu a hodnotí sýry z teoretického hlediska. Poté v praktické části poukazuje na preference spotřebitelů a časté předsudky vůči kozímu sýru. Cílem bylo dokázat, že tyto předsudky jsou zbytečné a často způsobené pouhým nedostatkem informací nebo zkušeností u spotřebitele. Autorka zde hledá možnosti, jak tyto negativní postoje nebo neznalost napravit a více využít kozí sýr jakožto hodnotnou a chutnou potravinu.

Klíčová slova: kozí sýr, konzument, sýry, senzorická analýza, nutriční hodnota

ABSTRACT

In its first part, the thesis monitors the situation at the market within the area of cheeses of all kinds and evaluates the cheeses from the theoretical point of view. Afterwards, in the practical part, the thesis refers to preferences of consumers and frequent prejudices towards a goat cheese. The point of the thesis was to prove these prejudices are purposeless and frequently caused only thanks to the lack of information or experience the consumer has. The autor searches for the alternatives to correct these negative attitudes or unfamiliarity and utilize the goat cheese freely as a valuable and tasty foodstuff.

Keywords: goat cheese, consumer, cheeses, sensoric analysis, nutrition value

Poděkování:

Ráda bych zde poděkovala vedoucímu bakalářské práce Ing. Josefu Mrázkovi za jeho cenné rady a čas, který mi věnoval. Mé poděkování patří také mlékárně Orrero a jejich prodejně v Olomouci, která mi poskytla slevu na sýry do sensorické analýzy a všem přátelům a známým, kteří se ochotně zúčastnili marketingového průzkumu a sensorické analýzy.

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

ÚVOD	10
I. TEORETICKÁ ČÁST	11
1. SÝRY A JEJICH CHARAKTERISTIKA.....	12
1.1 HISTORIE VÝROBY SÝRŮ	12
1.2 CHARAKTERISTIKA SÝRŮ JAKO VÝROBKŮ	13
1.2.1 Dělení sýrů dle konzistence.....	14
1.2.2 Dělení sýrů dle zrání.....	15
1.2.3 Dělení sýrů dle obsahu tuku v sušině.....	15
1.2.4 Dělení podle typu použité plísně.....	16
1.2.5 Dělení sýrů dle použitého srážení	16
1.3 NUTRIČNÍ HODNOTY SÝRŮ	17
1.3.1 Kozí vs. kravský sýr.....	17
2. MOŽNOSTI OVLIVNĚNÍ SENZORICKÝCH VLASTNOSTÍ	18
2.1 CELKOVÝ VZHLED	18
2.2 VNITŘNÍ VZHLED SÝRA	19
2.3 VŮŇĚ A CHUŤ.....	19
3. ZÁKLADY TVORBY MARKETINGOVÉHO PRŮZKUMU.....	21
3.1 DOTAZOVÁNÍ	21
3.2 ZÁSADY TVORBY DOTAZNÍKU	22
3.3 ZPRACOVÁNÍ DAT	23
3.4 ANALÝZA DAT	24
II. PRAKTICKÁ ČÁST	25
1. VYHODNOCENÍ MARKETINGOVÉHO PRŮZKUMU	26
1.1 METODIKA PRŮZKUMU.....	26
1.2 VYHODNOCENÍ PRŮZKUMU	26
2. SENZORICKÁ ANALÝZA SÝRŮ	32
2.1 METODIKA SENZORICKÉ ANALÝZY	32
2.2 VYHODNOCENÍ SENZORICKÉ ANALÝZY	33
2.3 MARKETINGOVÝ PRŮZKUM VS. SENZORICKÉ HODNOCENÍ.....	34
3. PRŮZKUM NABÍDKY ČESKÝCH OBCHODŮ	36
ZÁVĚR	37
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	38
SEZNAM TABULEK A GRAFŮ.....	41
SEZNAM PŘÍLOH.....	42

PŘÍLOHA Č. 1: DOTAZNÍK PRO SPOTŘEBITELE.....	42
PŘÍLOHA Č. 2: SENZORICKÉ HODNOCENÍ SÝRŮ.....	45
PŘÍLOHA Č. 3: NEPOUŽITÉ GRAFY VYCHÁZEJÍCÍ Z DOTAZNÍKU.....	46
PŘÍLOHA Č. 4: HODNOCENÍ SÝRŮ V SENZORICKÉ ANALÝZE.....	47

ÚVOD

Při výběru tématu pro mou bakalářskou práci jsem zvažovala, co v oblasti potravin je pro mne zajímavé k prozkoumání a zároveň to může odhalit něco nového. Jelikož patřím mezi milovníky sýrů a ráda ochutnávám nové potraviny nebo pochutiny, tak jsem zvolila právě sýry. Snad každá potravina má své příznivce, ale i odpůrce. Avšak právě kozí sýr je často odmítán z důvodu možného silnějšího aroma a případně i výrazné chuti. Jelikož je kozí sýr velice hodnotnou potravinou jak z nutričního, tak i z hlediska gurmánského, rozhodla jsem se věnovat podrobněji právě jemu. V teoretické části krátce popíši historii výroby sýrů, jejich dělení a možnosti využití. Zhodnotím jejich kvalitu z nutričního hlediska i srovnání jednotlivých typů. Cílem praktické části je zjistit situaci u spotřebitelů a odhalit jejich zvyklosti, preference, nákupní možnosti a další věci související s jejich vztahem ke konzumaci sýrů. Detailněji se zabývám právě vztahem ke kozímu sýru. Během sensorické analýzy nabídnu konzumentům různé sýry, které jsou chuťově tak pestré, že při nabídce méně chuťově i aromaticky výrazného kozího sýra věřím, že konzument ho ohodnotí kladně i přes předchozí negativní postoj ke kozímu sýru. Chci tímto také dokázat, že u kozího sýra, který je spotřebiteli správně prodán (nabídnut), je možné zvýšit jeho spotřebu, případně poukázat na mezery na trhu sýrů. Vzhledem k současnému trendu, kdy se čím dál častěji hledí na kvalitu potravin a jejich výživovou hodnotu, věřím, že kozí sýr má možnost získat větší podíl na trhu sýrů. Tato práce by mohla být přínosem pro výrobce kozích, ale i jiných sýrů, kteří podle preferencí spotřebitelů mohou přizpůsobit svou výrobu a potřebnou marketingovou propagaci svých produktů. Zároveň je toto téma zajímavé i pro prodejce sýrů, kteří mohou podle závěrů této práce upravit nabídku pro spotřebitele.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1. SÝRY A JEJICH CHARAKTERISTIKA

1.1 Historie výroby sýrů

Výroba sýra sahá v lidských dějinách do dob dávno minulých. První sýry začali lidé vyrábět z mléka tisíce let zpátky, když se začalo s chovem koz, ovcí, hovězího dobytka a koní. S největší pravděpodobností byly první sýry vyrobeny kočovnými kmeny na Středním východě a v jižní Asii. Tehdy někteří bojovníci lili čerstvé mléko do kožených vaků vyrobených z žaludků mladých zvířat, které ještě zřejmě obsahovaly srážecí enzymy a tím pomohly vzniku sýřeniny. „Zbytek vykonalo slunce a pohyb klusajícího koně.“ Chuchvalce sýřeniny brali lidé jako příjemný zdroj bílkovin a syrovátku využívali k zahnání žízně. Již ve starém Egyptě se sýry zavěšovaly do kožených vaků, aby mohly vykapat a poté se sýřenina vkládala do perforovaných hliněných nádob nebo do hrubě tkaných plátěných pytlů. K dokonalosti dovedli výrobu sýra až Římané, když „ve svých domech s mnoha místnostmi mohli ovlivňovat jednotlivé fáze zrání sýrů.“ K velké druhové rozmanitosti to dovedli ovlivněním teploty, vlhkosti, průvanem nebo např. použitím kouře z kamen či přidáním bylinek. Kolem roku 50 n.l. vydal známý římský gastronom Columella rozsáhlou příručku pro výrobce sýra. Už tehdy bylo používáno „sýřidlo (coagulum), které pocházelo ze čtvrtého žaludku mladé kozy nebo jehněte.“ Rovněž zde bylo vysvětleno použití soli, která sýr konzervuje a vysuší a usnadní tak jeho převoz. Římané také rozšířili sýrovou kulturu po celé Evropě, protože během svých tažení kontinentem si s sebou pro zásobování svých vojáků brali místní sýry. Po skončení aktivní služby dostávali vojáci pozemky v římských provinciích a učili tam výrobě sýra i ostatní obyvatelé. (CALLEC, 2002).

Ve středověku se začalo profilovat i mnoho současných sýrů. Například v 9. století vznikla gorgonzola, přibližně v roce 1200 sýr grana a roku 1579 parmazán (parmigiano). Ve Francii byl známý roquefort (nejstarší známé záznamy jsou z roku 1070) a cantal, různé holandské sýry nebo ementál ze Švýcarska. Na rozdíl od severních států se v jižní a střední Evropě vyráběly především jemnější sýry s dlouhou dobou zrání. V období renesance se díky mnichům, kteří vynalézali nové druhy sýra, zlepšovala i kvalita. Když přišla velká průmyslová revoluce v 19. století, došlo i k mnoha změnám ve výrobě sýrů. Mnoho sedláků přestalo vyrábět sýr přímo na farmě a raději dodávali své mléko do nově vznikajících družstev. Mlékárenský průmysl se rozrůstal a modernizoval. Louis Pasteur objevil vliv mikroorganismů na kvasné procesy, mimo jiné i u sýrů. Po zjištění vlivu

krátkého zahřátí mléka na určitou teplotu (pasterace), kterým se eliminují veškeré mikroorganismy, které jsou zdraví škodlivé, využívá se této metody i ve výrobě sýrů. Po pasteraci jsou přidávány čisté mlékárenské kultury, aby se proces kvašení opět rozběhl. Dodnes jsou ovšem nejen zastánci, ale i odpůrci pasterace mléka určeného pro výrobu sýra. V současnosti evropská legislativa požaduje maximální potlačení zdravotních rizik, proto jsou požadována i přísnější hygienická a zpracovatelská opatření. To nahrává velkým výrobnám a komplikuje práci malým tradičním výrobcům. Velké sýrárny zajišťují výrobu zdravotně nezávadných sýrů ve vyrovnané kvalitě a za dostupné ceny (CALLEC, 2002). Díky módnímu trendu a podpoře malých farem a regionálních potravin stále vzrůstá i nabídka různých individuálně vyráběných sýrů a snaha o originální receptury.

1.2 Charakteristika sýrů jako výrobků

Sýr je definován podle vyhlášky 77/2003 Sb. jako mléčný výrobek vyrobený vysrážením mléčné bílkoviny z mléka působením syřidla nebo jiných vhodných koagulačních činidel, prokysáním a oddělením podílu syrovátky. Čerstvý sýr definuje vyhláška jako nezrající sýr tepelně neošetřený po prokysání. Tvaroh - nezrající sýr získaný kyselým srážením, které převládá nad srážením pomocí syřidla. Zrající sýr - sýr, u kterého po prokysání došlo k dalším biochemickým a fyzikálním procesům. Tavený sýr - sýr, který byl tepelně upraven za přídavku tavicích solí.

Sýry jsou vyráběny ze syrového nebo pasterizovaného mléka různých savců (kráva, ovce, koza a jiní). Na mléko jsou kladeny specifické požadavky, které zaručují kvalitu pozdějšího výrobku. Tyto požadované technologické vlastnosti mléka jsou především syřitelnost a kvasnost. Sýr vzniká vysrážením mléčné bílkoviny pomocí syřidla nebo jiných koagulačních činidel. Obsahuje mléčnou bílkovinu (kasein), tuky, vitamíny a další složky. Jejich dělení je vzhledem k velké rozmanitosti a množství vyráběných sýrů velice složité. Podle vyhlášky 77/2003 Sb. se sýry v základu dělí na přírodní, syrovátkové a tavené. Další dělení dané vyhláškou je podle tvrdosti (konzistence) na extra tvrdý – ke strouhání, tvrdý, polotvrdý, poloměkký, měkký. Dále můžeme sýry dělit podle způsobu srážení, obsahu tuku v sušině, délky a způsobu zrání nebo druhu použitého mléka. Pro běžného spotřebitele je nejpoužívanější právě dělení dle druhu použitého mléka, kde se nejčastěji prodávají sýry kravské, ovčí a kozí (možná je i kombinace druhů mlék) a dělení podle tvrdosti, kterou určuje obsah vody v tukuprosté hmotě sýra. „Samozřejmě že i zde

není rozdělení jednoznačné, protože sýr během zrání vodu ztrácí. Některé sýry mohou být měkké, když se vyrobí, ale mnohem tvrdší, když uzrají. Dobrým příkladem jsou malé kozí sýry.“ (RIDGWAY, 2004) Proto je důležitá i zralost sýra v době, kdy je podáván spotřebiteli. Další často používané dělení je podle obsahu tuku v sušině. „, Procentuálním zastoupením tuku v sušině jsou sýry děleny na vysokotučné, smetanové, tučné, plnotučné, tříčtvrtětučné, polotučné, nízkotučné a odtučněné.“ (GAJDŮŠEK, 2002) Dále Gajdůšek dělí sýry podle zrání na čerstvé, zrající v celé hmotě a zrající od povrchu dovnitř, ale dle komoditní vyhlášky je dělení ještě širší a dělí sýry na nezrající, termizované, zrající, zrající pod mazem, zrající v celé hmotě, s plísní na povrchu, s plísní uvnitř hmoty, dvouplísňové, v solném nálevu (bílé).

1.2.1 Dělení sýrů dle konzistence

Když tedy vezmeme nejčastější dělení sýrů podle tvrdosti, získáme 5 skupin sýrů. „Konzistence sýra je dána poměrem vody a tukuprosté sušiny. Podle procentuálního obsahu vody můžeme sýry rozdělit na skupiny uvedené v tabulce č. 1.“ (JANŠTOVÁ, 2012)

Tabulka č. 1 – obsah vody v tukuprosté sušině sýrů (JANŠTOVÁ, 2012)

Sýr	Voda v tukuprosté sušině sýra (%)
extra tvrdý	méně než 47,0 včetně
tvrdý	47,0 - 54,9
polotvrdý	55,0 - 61,9
poloměkký	62,0 - 68,0 včetně
měkký	více než 68

Tabulka dle Janštové chybně uvádí procenta jako obsah vody v tukuprosté sušině, ale sušina neobsahuje vodu, takže hodnoty v tabulce by nebyly reálné. Ve správném znění, jak uvádí vyhláška 77/2003 Sb., by byl obsah vody ve vztahu k tukuprosté hmotě sýra. „Měkké sýry mají měkkou, soudržnou popř. až drobivou konzistenci. Při výrobě se sýřenina po krájení nepřihřívá, nedosouší, při odlučování syrovátky se sýry nelisují, resp. lisují se vlastní vahou. Dělí se na sýry nezrající a zrající.“ Nezrající sýry se dále dělí na 2 skupiny, a to čerstvé sýry, které jsou tepelně neošetřené a termizované sýry, které prošly

termizací tedy tepelným ošetřením inhibujícím mikroorganismy až do teploty 80 °C. Mezi měkké sýry patří např. smetanové sýry, tvarohové sýry, bílé sýry v solném nálevu, měkké sýry zrající pod mazem (Olomoucké tvarůžky), sýry s tvorbou charakteristické plísňe na povrchu (např. bílá plíseň *Penicillium camemberti*), sýry s tvorbou charakteristické plísňe uvnitř (modrozelená plíseň *Penicillium roqueforti*). Tvrdé sýry se dělí na sýry s nízkodohřívanou sýřeninou a vysokodohřívanou sýřeninou. U sýrů s nízkodohřívanou sýřeninou (typu Eidam a Čedar) se sýřenina zahřívá na teploty 34 – 40 °C a u sýrů s vysokodohřívanou sýřeninou (např. typ Ementál) se používají teploty 48 – 53 °C. (JANŠTOVÁ, 2012). Jak již bylo řečeno, některé sýry v průběhu zrání postupně mění svou tvrdost tím, jak ztrácejí vodu a nelze je tedy přesně zařadit do jednotlivých skupin. Velmi tvrdé sýry zrají zpravidla několik měsíců a mají tedy většinou i výraznější chuť a aroma.

1.2.2 Dělení sýrů dle zrání

Různé druhy a chutě sýra jsou dány také délkou zrání. V tomto případě je rozdělení jednoduché, protože se jedná o sýry nezrající (čerstvé a termizované) nebo zrající sýry. U čerstvých sýrů je výroba ukončena vysrážením mléka, oddělením syrovátky, vysolením a zabalením. Poté je čerstvý sýr možné ihned konzumovat. Výroba zrajících sýrů je složitější a dosti různorodá. Podle způsobu zrání se dle vyhlášky 77/2003 Sb. dělí na:

- sýry zrající v chladu
- sýry zrající v celé hmotě
- sýry zrající pod mazem
- sýry zrající v solném nálevu
- s plísní na povrchu
- s plísní uvnitř hmoty
- dvouplísňový

„U zrání sýra jde v podstatě o rozklad bílkovin, tuků a sacharidů, při kterém se uvolňují chuťové a pachové látky a dochází k úpravě textury sýra.“ U některých sýrů trvá zrání až 5 let a stejně jako u vína by mělo platit, že dobrý sýr je s věkem lepší a lepší. (HILL, 2011)

1.2.3 Dělení sýrů dle obsahu tuku v sušině

Obsah tuku v sušině v procentech hmotnostních se stanoví podle následujícího vzorce:

$$\% \text{ hmot. tuku v sušině} = \frac{\text{g tuku}}{100 - \text{g vody}} \times 100$$

Tabulka č. 2 - Klasifikace přírodních sýrů podle obsahu tuku v sušině (vyhláška 77/2003 Sb.)

Sýr	Tuk v sušině (v % hmot.)
Vysokotučný	více než 60,0 včetně
Plnotučný	více než 45,0 včetně
Polotučný	více než 25,0 včetně
Nízkotučný	více než 10,0 včetně
Odtučněný	méně než 10,0

1.2.4 Dělení podle typu použité plísně

Podle charakteristické plísně dělíme sýry na plísňové sýry s plísní na povrchu, s plísní uvnitř těsta a dvouplísňové sýry. Při zrání těchto sýrů se využívá mimo bakterií mléčného kvašení i ušlechtilých plísní a případně také jiných mikroorganismů.

Sýry s plísní na povrchu – „tyto sýry se vyznačují měkčí, krémovitou konzistencí. Na povrchu je typická bílá kůrka. Vyrábějí se především z kravského mléka a zrají okolo dvou až šesti týdnů.“ (GILÍK, 2011) Mezi nejvýznamnější zástupce patří Camembert de Normandie, Brie, Kamadet nebo náš Hermelín.

Sýry s plísní uvnitř těsta – tyto sýry se propichují jehlami, aby se uvnitř vytvořilo aerobní prostředí, poté prorůstají plísní *Penicillium roqueforti* až do středu těsta. Zástupcem těchto sýrů je především francouzský Roquefort, ale také italská Gorgonzola nebo česká Niva.

Dvouplísňové sýry – „mají plíseň jak na povrchu, tak i v těstě. Obsah tuku v sušině je výrazně vyšší než u jiných plísňových sýrů. Patří k nim například německá Cambozola nebo náš Vltavín.“ (GILÍK, 2011)

1.2.5 Dělení sýrů dle použitého srážení

Výroba sýrů je možná v zásadě dvěma způsoby, a to za použití syřidla nebo kyselým srážením. Rozdělit je tedy můžeme na sýry kyselé (tvarohové) a sladké.

Kyselé sýry - u sýrů vyráběných kyselým srážením se využívá kyseliny mléčné. Poté je možný i malý přídavek syřidla.

Sladké sýry – k vysrážení mléčné bílkoviny se využívá syřidla, nejčastěji enzym chymosin nebo mikrobiální renin.

1.3 Nutriční hodnoty sýrů

Vzhledem k velké druhové rozmanitosti sýrů a k velice různým výživovým hodnotám, je možné vybrat pro každého ten ideální sýr nejen z pohledu sensorických vlastností, ale i s ohledem na zdraví konzumenta. „Pokud konzument trpí laktózovou intolerancí, mnoho zejména zrajících sýrů jako např. Cheddar a Swiss obsahují málo nebo žádnou laktózu a jsou často dobře tolerovány.“ (Nutrients in cheese, 2013) Zároveň je možné koupit sýry s různým obsahem tuku, čímž lze uspokojit různé dietní nároky. Obecně lze říci, že sýr má vysokou nutriční hodnotu a je dobrým zdrojem kvalitních bílkovin, vápníku, fosforu a zinku. Obsahuje i řadu vitamínů a stopových prvků. Co se týče jednotlivých typů sýra podle druhu použitého mléka, je zde také rozdíl ve složení bílkovin a např. v množství nenasycených mastných kyselin nebo minerálních látek.

1.3.1 Kozí vs. kravský sýr

Kozí sýr obsahuje srovnatelné množství laktózy jako kravský, ale tukové molekuly v kozím jsou kratší a je proto i lépe stravitelný. Často je také uváděno, že i konzumenti s laktózovou intolerancí ho lépe snášejí. Zároveň je v kozím sýru obsaženo mnoho vitamínů, minerálů a stopových prvků ve vyšším množství, než u kravského sýra (např. vitamín A - o 47 % více, vit. B6 - o 25 % více, Ca – o 20 % více, Se - o 27 % více, a další). (FROMAGERIE BELLE CHÈVRE, 2014) Kozí mléko a potažmo i sýr jsou vhodnější pro prevenci chudokrevnosti z nedostatku železa. Vyplynulo to ze studie vědců z university of Granada. „U několika laboratorních myší vyvolali experti chudokrevnost s nedostatkem železa uměle. Když podávali hlodavcům kozí mléko, došlo k výraznému zlepšení jejich zdravotního stavu. Kozí mléko bylo také výbornou prevencí této choroby. Jeho konzumace přispěla i k zastavení demineralizace – měknutí kostí.“ (EKOKOZA, 2014) U obou druhů sýra lze samozřejmě pomocí různých technologických postupů dosáhnout úpravy nutričních hodnot. Obecně lze říci, že kozí sýr je z nutričního hlediska výhodnější a zároveň vhodnější pro konzumenty s rizikem alergie či intolerance mléčných výrobků. Je to dáno i tím, že kozí mléko je složením bílkovin bližší mateřskému mléku, a proto je doporučováno i pro batolata s rizikem intolerance. (SLÍVA, 2013)

2. MOŽNOSTI OVLIVNĚNÍ SENZORICKÝCH VLASTNOSTÍ

Senzorická analýza je založená na skutečnosti, že lidské smysly jsou stimulované různými chemickými nebo fyzikálními podněty, které je člověk schopný postřehnout svým vnímáním. (WENDIN ET AL., 2003) Senzorické vlastnosti jsou pro spotřebitele zásadní při rozhodování o koupi, případně konzumaci sýra. Vzhledem k tomu, že je žádoucí, aby si zákazník koupil sýr opakovaně, je nutné dbát na jeho sensorickou atraktivnost a zachování určitého standardu a charakteru jednotlivých sýrů. Sensorické hodnocení odborníkem je často velmi rozdílné od laického hodnocení. U sýrů je možné hodnotit např. celkový vzhled (vnější), vzhled po zakrojení (výřez), vůni, texturu a chuť.

2.1 Celkový vzhled

Celkový vzhled je důležitý především u sýrů, které nejsou ukryté v krabičce. Jedná se především o sýry polotvrdé a tvrdé, které jsou prodávány často v celých koláčích. Zákazník zde vidí případnou kůrku a může se někdy rozhodovat o koupi i podle vzhledu. I u jiných typů sýrů je možné vidět před koupí vnější vzhled, proto je důležité, aby splňoval charakter daného sýra a neodradil zákazníka. „Barva pokožky, případně maz, plísňový porost nebo parafinování jsou osobité jednotlivým druhům sýrů. Tvar a velikost sýra jsou odvislé od tvaru a velikosti tvořítek. Rozměry tvořítek stanovují i přibližnou hmotnost sýra.“ (BÍLÉ PLUS, 2013)

Jak je tedy možné ovlivnit celkový vzhled? V první řadě je nejjednodušší úprava velikosti a tvaru sýra do spotřebitelsky atraktivních forem. Dále je možné provést povrchovou úpravu sýra, která ovlivní i další jeho sensorické vlastnosti, případně ochrání před nechtěnou mikrobiologickou kontaminací během zrání.

„Nárůst nekulturních plísní v potravinářském průmyslu je vždy nežádoucím činitelem, majícím za následek zničení pracně vyrobených produktů spolu s možností tvorby toxinů v takto kontaminovaných produktech s negativním působením na zdraví konzumenta. Proto je vhodné používat protiplísňové prostředky potravinářské kvality, případně jiné způsoby (nátěry, vosky) pro ochranu výrobků. Některé z těchto prostředků jsou i možností jak jednoduchou cestou finalizovat povrch výrobků a zviditelnit své zboží v tržní síti.“ Dostupné jsou v různých barevných škálách. Některé (např. Plasticoat - vodní

kopolymerová disperze) navíc minimalizují ztráty vysušením i bez použití folie a kvalitativně zlepšují senzorycké vlastnosti. (BIOPRO, 2014)

2.2 Vnitřní vzhled sýra

Pokud se podíváme na sýr po vykrojení jeho části, uvidíme např. jeho zralost, barvu sýrového těsta, případně množství ok u sýrů ementálského a maasdamského typu či nárůst plísně *Penicillium roqueforti* u sýrů s plísní uvnitř těsta. Můžeme také snáze spatřit některé vady sýra nebo odhalit nedostatečnou dobu zrání.

Možnosti jak ovlivnit vnitřní vzhled sýra souvisejí především se zráním. Důležitá je zejména délka zrání. Např. sýr eidamského typu s 30 % tuku v sušině, který byl podroben senzoryckému hodnocení v průběhu zrání od 1. do 6. měsíce, byl nejlépe hodnocen po třech měsících zrání, protože od čtvrtého měsíce docházelo nejen k tvorbě nepříjemné hořké chuti, ale v průběhu zrání docházelo také k většímu výskytu trhlin a prasklin. (ŠUSTOVÁ, 2006) Další důležitý parametr zrání je vytvoření vhodných podmínek pro mikroorganismy, např. dostatečně aerobní prostředí pro *Penicillium roqueforti* nebo správná teplota a relativní vlhkost vzduchu. Negativní změny v těstě sýra mohou vzniknout i nevhodným skladováním, např. příliš nízkou teplotou.

2.3 Vůně a chuť

Nejvýznamnější pro spotřebitele je příjemná vůně a chuť. „Lidé konzumují sýry a očekávají, že tudíž budou chutné, např.: ementálský sýr musí vonět i chutnat specifickou ementálskou chutí a musí se v ústech rozplývat, sýr s modrou plísní se musí zase vyznačovat výraznou pikantností, někdy až slabou ostrovní a opět charakteristickou vůní apod.. Vadou může být již např. méně výrazná, fádňá či necharakteristická chuť, cizí příchut' (např. po sanitačních prostředcích) či skutečná vada chutě, jako je štiplavost, hořkost, pálivost, zatuchlost aj..“ Přesolení sýrů znamená, že byly buď dlouze soleny, nebo byla nesprávná teplota solné lázně, jsou-li sýry naopak málo slané, může to být způsobeno špatně nastavenými parametry solného roztoku. Štiplavá chuť znamená probíhající nežádoucí máselné kvašení, fádňá až prázdňá chuť může být způsobena tím, že při praní

sýřeniny na kotli sýrař použil příliš mnoho vody, anebo že sýry zrály příliš krátce, popř. při nízkých teplotách, chuť po chemikáliích je zapříčiněna nedostatečným omytím vodou u strojního zařízení po provedené sanitaci atd. (KOPÁČEK, 2013) Důležité je tedy dodržovat technologické postupy a hlavně správné podmínky zrání.

3. ZÁKLADY TVORBY MARKETINGOVÉHO PRŮZKUMU

„Marketingový výzkum zahrnuje plánování, sběr a analýzu dat, která jsou relevantní pro marketingové rozhodování a komunikaci výsledků této analýzy řídicím pracovníkům.“ (MCDANIEL, 2002) V případě této práce jsou výsledky důležité spíše pro odhalení zvyklostí a preferencí spotřebitelů a zároveň pro jejich porovnání s výsledky senzorické analýzy. Po vymezení předmětu výzkumu je potřeba stanovit přesně cíle výzkumu. „Cíle výzkumu jsou dány účelem výzkumu, jsou vyjadřovány programovými otázkami, které by měly přesně vyjadřovat, co přesně má výzkum zjistit.“ (BEDNARČÍK, 2008)

Od respondentů můžeme získat data několika způsoby, kde každý má svá pro a proti a jsou vhodné pro různé potřeby marketingu. Základní metody kvantitativního výzkumu jsou dotazování, pozorování a experiment. (MALÝ, 2004) V této práci je použita metoda dotazování, proto se ostatním nebudeme věnovat.

3.1 Dotazování

Dotazování lze považovat za nejpoužívanější formu výzkumu. „Uskutečňuje se pomocí nástrojů (dotazníků, záznamových archů) a vhodně zvoleného kontaktu s nositelem informací – dotazovaným (respondentem).“ (FORET, 2003) Je možné využít různé techniky dotazování - písemné, telefonické, elektronické, osobní. V této práci byla využita elektronická forma dotazování, protože nabízí vysokou rychlost provedení, velký počet respondentů a nízké náklady. Další velkou výhodou elektronického dotazování je, že data jsou již v elektronické formě a to umožňuje jejich jednodušší zpracování.

Respondenti jsou dnes oslovováni nejen přes e-maily, ale také přes různé sociální sítě a internetové portály zaměřené přímo na výzkum trhu a veřejného mínění. Je ovšem důležité si uvědomit, že i přes rychlé šíření moderních technologií (počítače, internet), nemusí mít určitá část populace k těmto možnostem přístup. Je tedy nutné se zamyslet, zda ti, co tvoří cílovou skupinu (nebo její část), mají přístup k internetu a jsou ochotni jeho prostřednictvím odpovídat. (KOTLER, 2001) Pokud tomu tak není, je potřeba zvolit jiný způsob oslovení cílové skupiny. Jestliže máme specifické požadavky na respondenty a není možnost oslovit tuto cílovou skupinu přes internet, tak je spíše vhodné osobní dotazování. U osobního dotazování si snadněji vybereme potřebné respondenty a máme velkou míru odpovědí, ale nevýhodou jsou vysoké náklady a organizační náročnost.

3.2 Zásady tvorby dotazníku

Na začátek dotazníku je důležité znát cíl průzkumu, na který se zaměříme. Pokud není jasně definován cíl, může se stát, že průzkum nesplní očekávání.

Hlavní zásady při formulování otázek:

- Jednoznačnost - formulovat výstižné a jednoduché věty. Není vhodné využívat dvojitých záporů a nejednoznačných slov jako občas, někdy, několik apod.
- Srozumitelnost - používat jazyk cílové skupiny respondentů, vžít se do role dotazovaného. Například manažeři mají rozdílné způsoby vyjadřování a v mnoha oblastech používají odlišné pojmy než mladí lidé.
- Stručnost - používat krátké, stručné věty.
- Validnost - ptát se tak, aby odpověď na otázku pomohla k dosažení stanoveného cíle průzkumu. Jinak je vhodné otázku zcela vynechat.
- Nepoužívat sugestivní otázky, tj. takové, které svou formulací nabádají k určité odpovědi.
- Vyvarovat se haló-efektu, tj. řadě podobných otázek za sebou, kde se odpověď z první otázky přenáší i do ostatních. (DOTAZNIK-ONLINE, 2007)

Otázky v dotazníku mohou být otevřené, uzavřené nebo polootevřené.

- Otevřené – umožňují volnou tvorbu odpovědi
- Uzavřené – výběr z několika variant odpovědi
- Polootevřené – jedná se o kombinaci předchozích typů, která vzniká přidáním možnosti „jiné“ do uzavřené otázky, a tím může respondent vyjádřit svůj názor

Lze využít i speciální otázky tzv. filtrační, které umožňují rozdělit dotazované na podskupiny a měnit tok otázek podle odpovědi na tuto otázku. Další možností jsou škálové otázky, které jsou speciální uzavřené otázky a jsou vhodné zejména na měření spokojenosti zákazníků. U škálových otázek můžeme volit mezi sudým počtem odpovědí, který nutí zákazníka, aby se přiklonil k určitému názoru (např. hodnotíte spokojenost na škále 1 – 4, kde 1 je velmi spokojený a 4 velmi nespokojený) nebo nabídnout lichý počet odpovědí, a tím dát možnost typu „nevím“, „nedokážu posoudit“. (FORET, 2008)

Abychom podpořili ochotu respondentů k účasti na výzkumu, a tím získali vyšší návratnost dotazníků, je dobré na začátku dotazníku respondenta stručně seznámit se zkoumanou

problematikou, představit zadavatele výzkumu a uvést důvody dotazování. Stačí pouze několik vět, aby se respondent nevyčerpal již pouhým úvodem. Téměř vždy je však třeba v úvodu uvést, že výzkum je anonymní a získané výsledky jsou zpracovávány pouze v souhrnné podobě a nikde nebudou použity jmenovitě. (HUČÍN, 2005)

Důležité je také správné řazení otázek. V úvodu bychom měli použít jednoduché, příjemné a zajímavé otázky, kterými si zajistíme pozornost respondenta. Citlivější otázky se zařazují až později, aby dotazovaný získal důvěru a s větší pravděpodobností vyplnil celý dotazník. Nesmíme zapomenout na osobní a demografická data respondentů jako je věk, pohlaví, bydliště aj., která se zpravidla umísťují na konec dotazníku. Dotazník nesmí být příliš dlouhý, aby to respondenta neodradilo. Ideální doba pro vyplnění je 5 - 10 minut.

3.3 Zpracování dat

Po první fázi marketingového průzkumu, kdy jsme si stanovili cíle a podle toho vhodnou formou získali data od respondentů, je nutné tato data zpracovat. Samotnému zpracování předchází kontrola dat, při které se vyřazují všechny neúplné dotazníky nebo formuláře, čímž předejdeme možnosti zkreslených výsledků. V rámci logické kontroly je třeba věnovat pozornost i odpovědím na otázky, kde byla možnost odpovědět „nevím“. U otázek, kde je vysoký podíl „nevím“, je nutné zvážit, jestli budou zahrnuty do dalšího zpracování.

V dnešní době se využívá moderních technologií a tím se celé zpracování výrazně zjednodušuje. Vyčištěný soubor dotazníků je připraven ke kódování, kterým převádíme odpovědi do podoby použitelné pro počítačové zpracování. Při kódování se dostáváme do dvou možných situací: kódování uzavřených otázek a kódování otevřených otázek. „U uzavřených otázek je při kódování důležité vědět, kolik kategorií odpovědí u jednotlivé otázky přichází v úvahu, abychom rezervovali v kódu dostatečný počet míst (např. jednomístný kód pro četnost kategorií odpovědí 0 - 9, dvoumístný kód při četnosti kategorií odpovědí 10 - 99 atd.). Pro kategorizaci otevřených otázek dotazníku je třeba vzít do úvahy všechny možné odpovědi respondenta a stanovit jednoznačná pravidla, podle nichž je každá z možných odpovědí zařaditelná jednoznačně do některé z vytvořených kategorií.“ (BÁRTLOVÁ - HNILICOVÁ, 2000)

„Díky strojovému zpracování online dotazníků mohou být odpovědi převedeny do formátů určených pro zpracování ve statistickém SW nebo tabulkových procesorech (Microsoft Excel, OpenOffice Calc, SPSS, Statistica aj.). Tyto programy potom slouží k sekundární analýze získaných dat. Typické formáty exportovaných souborů jsou – XLS, CSV (pro SPSS), HTML, XML.“ (SURVIO, 2013)

3.4 Analýza dat

Analýza dat v sobě zahrnuje základní popis shromážděných dat, hledání vztahů mezi proměnnými a testování hypotéz. Pro vyhodnocování lze zvolit tzv. univariační, bivariační nebo multivariační analýzu dat. Univariační (jednorozměrná) analýza dat nebo také analýza 1. stupně v sobě skrývá testování jedné proměnné (např. Jaký je průměrný věk spotřebitelů?). Bivariační analýza zahrnuje dvě proměnné (např. Nakupují službu spíše mladší nebo starší lidé?). Multivariační analýza je pak vícerozměrná analýza dat, při které se zkoumají vztahy a závislosti mezi více než dvěma proměnnými. K vyhodnocení marketingového výzkumu se využívá statistických metod a výpočtů – rozdělení četností, měření obecné úrovně, měření variability, měření závislosti, testování statistických hypotéz. (BLÁHOVÁ, 2012) Vzhledem k tomu, že podstatou této práce není celkový popis metod analýzy dat, nebudeme se tímto dále zabývat.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

1. VYHODNOCENÍ MARKETINGOVÉHO PRŮZKUMU

Cílem tohoto průzkumu bylo zjištění nákupních zvyklostí spotřebitelů, jejich preferencí a potřeb. Důležité bylo zejména zjištění postoje ke kozím sýrům, a jaká je případná motivace k jejich koupi.

1.1 Metodika průzkumu

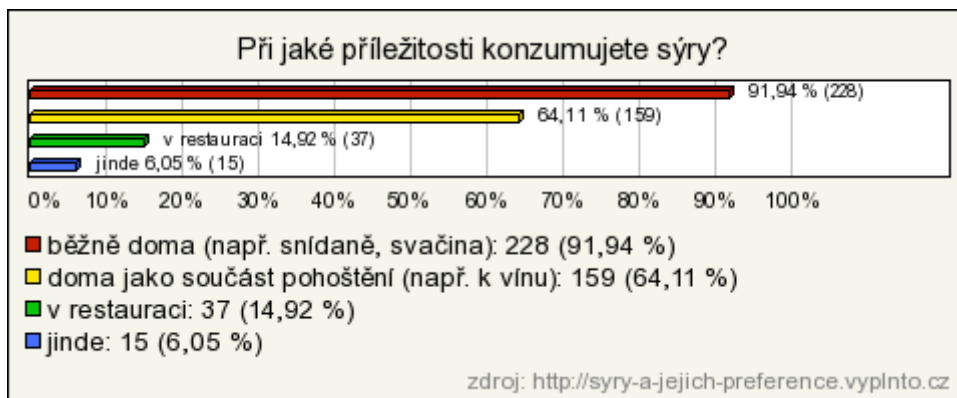
Tento průzkum byl veden metodou elektronického dotazování. Bylo využito služeb internetových stránek www.vyplnto.cz, kde měli respondenti možnost přímo odpovídat na zadané otázky. Průzkumu se zúčastnilo 250 osob ve věku od patnácti let. V příloze č. 1 je přiložen použitý dotazník. I přes doporučení řadit demografické otázky až na konec dotazníku, zde byly zařazeny na začátek, a poté následovaly otázky týkající se sýrů. Bylo využito filtračních otázek, pro rozřazení respondentů podle konkrétních odpovědí.

1.2 Vyhodnocení průzkumu

Průzkumu se zúčastnilo celkem 250 osob, z čehož bylo 197 (78,8 %) žen a 53 (21,2 %) mužů. I přes jasnou převahu žen je to dostatečně vypovídající vzorek mužů a lze z něho vyčíst potřebné informace. Malou nevýhodou elektronického dotazování je věk respondentů, protože se nepodařilo získat dostatečný vzorek lidí ve věku nad 41 let, ti tvořili pouze 6,8 % z dotazovaných. Lidé ve věku 26 – 40 let tvořili 40 %, zbytek byli mladší, převážně studenti. To ovšem na validitě získaných informací nic nemění a z druhého pohledu to může být navíc zajímavé, protože se jedná o lidi, kteří si často teprve utvářejí nějaké nákupní zvyklosti nebo jsou to lidé s malými dětmi, kteří více řeší nakupované potraviny. Zajímavé také je, že 45,6 % dotazovaných mělo vysokoškolské vzdělání. Z pohledu bydliště se podařilo získat vyrovnaný vzorek obyvatel, kde zastoupení lidí z vesnice, malých, středních a velkých měst bylo v rozmezí 18 – 35 %. Nezaměstnaných v tomto průzkumu bylo pouze 2,8 %, jinak velkou část tvořili studenti (47 %) a zaměstnanci 36 %, zbytek podniká nebo je na mateřské dovolené.

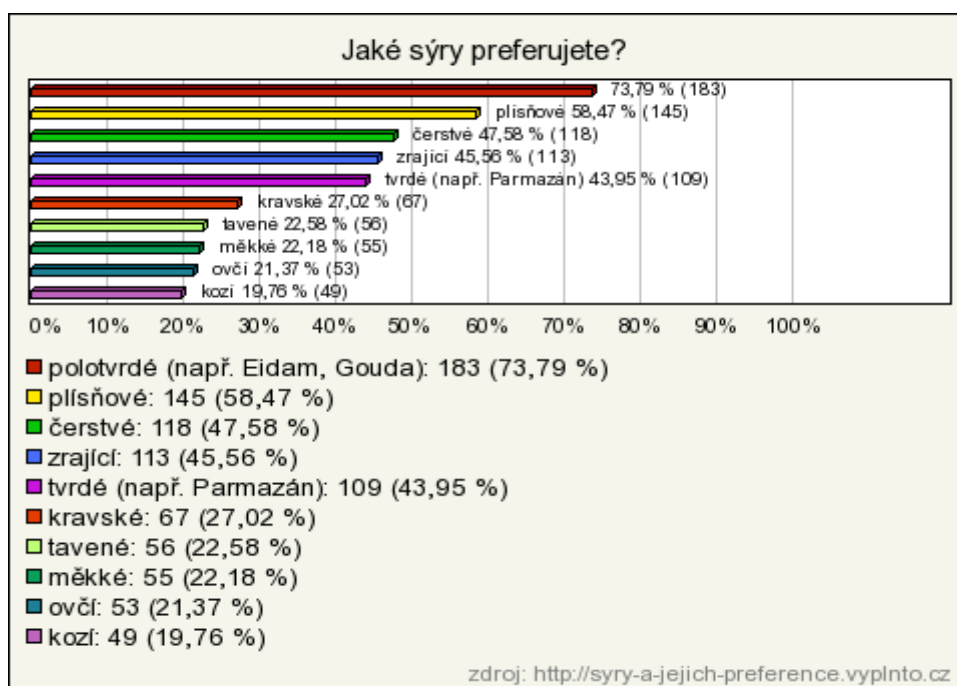
Ze všech dotazovaných pouze 2, a to ženy, odpověděly, že nekonzumují sýry. Na otázku z jakého důvodu odpověděly, že jim nechutnají. Z těch co sýry konzumují, pouze necelých

42 % uvedlo, že nakupují ve specializovaných prodejnách, farmách nebo na trhu. Naprostá většina (85,9 %) nakupuje sýry v supermarketech nebo hypermarketech. Téměř 94 % dotazovaných uvedlo, že sýry konzumuje alespoň 1 - 2x týdně a 66 % dokonce častěji. Abychom zjistili, pro jakou příležitost spotřebitelé sýr nabídnout, odpovídali respondenti na otázku, při jaké příležitosti sýry konzumují. V grafu č. 1 jsou jejich odpovědi.



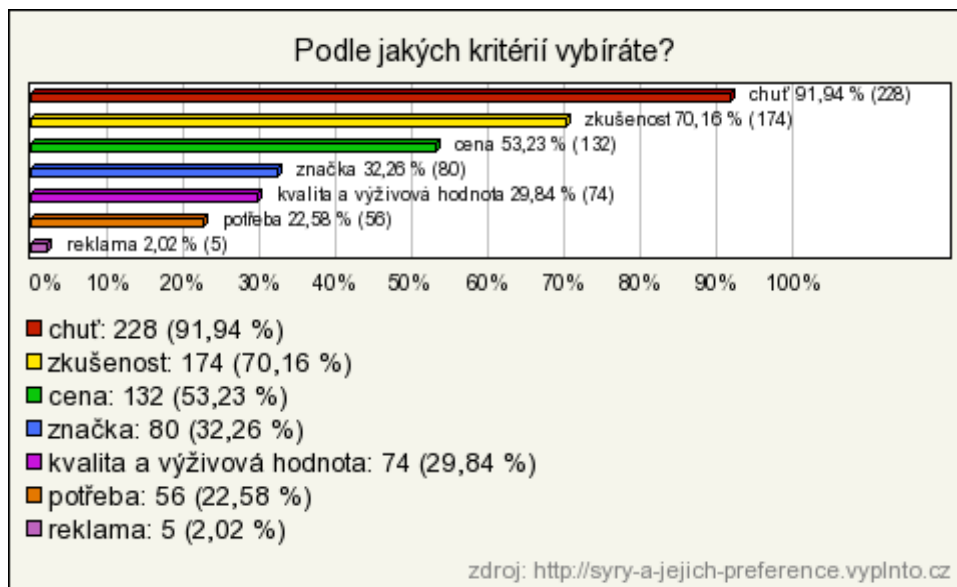
Graf č. 1: Při jaké příležitosti sýry konzumujete?

Otázka na preference sýrů nabízela více možných odpovědí, a proto mohl respondent vyjádřit nejen z jakého mléka má oblíbené sýry, ale také jaké jsou z pohledu zrání a tvrdosti. Nejoblíbenější jsou podle očekávání polotvrdé sýry, které označilo téměř 74 % respondentů. Druh mléka se ukázal na první pohled ne úplně důležitý, protože poměry hlasů mezi nimi byly vcelku vyrovnané. Bližší výsledky poskytuje následující graf.



Graf č. 2: Jaké sýry respondenti preferují?

Neméně důležité je, podle čeho kupující sýr vybírá. V průzkumu se ukázalo, že nejdůležitější je pro téměř 92 % dotazovaných chuť. Tento výsledek není ničím překvapivým. Když si blíže prohlédneme další výsledky, zjistíme, že spotřebitelé jsou dosti konzervativní, protože pro 70 % z nich je důležitá předchozí zkušenost.



Graf č. 3: Podle jakých kritérií kupující vybírá?



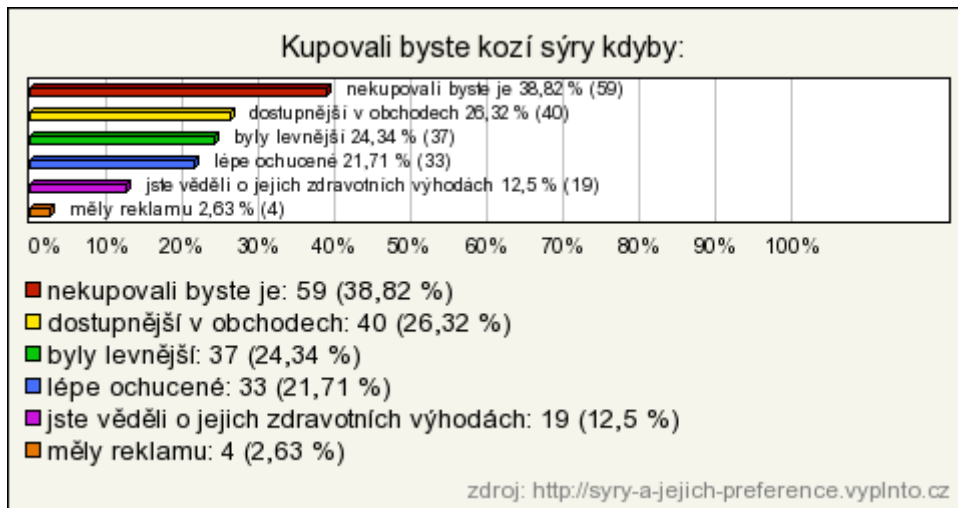
Graf č. 4: Co je pro spotřebitele u sýrů nejdůležitější?

Když se podíváme na grafy č. 3 a č. 4, zjistíme, že kvalita a výživová hodnota je kritériem pro výběr sýra zhruba pro 30 % dotazovaných, ale zároveň je to nejdůležitějším kritériem pro 16 % všech dotazovaných. Tento výsledek ukazuje, že spotřebitelé více hledí na kvalitu a výživovou hodnotu nežli na cenu a ukazuje prostor pro propagaci kvalitnějších výrobků. Ostatně v grafu č. 5 je vidět, že spotřebitel je často ochotný si za kvalitu připlatit. Jen necelých 19 % je ochotno zaplatit za 100 g sýra do 20 Kč, ale pro více než 54 % je přijatelná cena do 40 Kč, což je cena, kde se většinou pohybují kozí sýry.



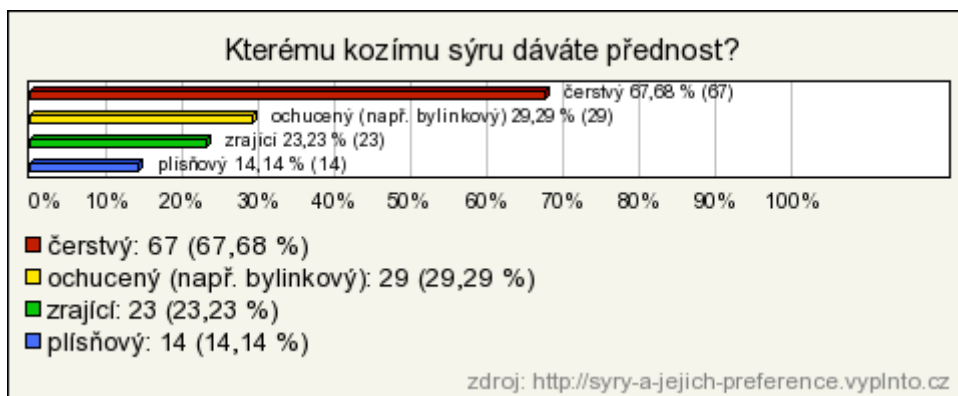
Graf č. 5: Jaká je pro spotřebitele přijatelná cena za 100 g sýra?

Z dotazníku vyplynulo, že kozí sýry kupuje pouze necelých 40 % dotazovaných, takže těch zbylých téměř 60 % musí mít jiné důvody, kvůli kterým nekupují kozí sýry, nežli je cena. Důležité bylo zjistit, zda by sýry kupovali za jiných podmínek. Odpovědi jsou vidět v grafu č. 6, který ukazuje, že pouze 38,82 % z těch, kteří v současnosti kozí sýry nekupují, je rozhodnuto, že je nebude kupovat. Ostatní mají problém nejčastěji s dostupností v obchodech, s cenou nebo chutí. Zajímavé také je, že pro spotřebitele není moc důležitá reklama nebo značka (potvrzují i grafy č. 3 a 4).



Graf č. 6: Za jakých podmínek byste kupovali kozí sýry?

U dotazovaných, kteří uvedli, že kozí sýry kupují, byla otázka na jejich preference. V grafu č. 7 je ukázáno, které sýry spotřebitelé preferují.



Graf č. 7: Kterému kozímu sýru dáváte přednost?

Jelikož je nyní hodně diskutován zdravý životní styl a Bio výrobky, byla i v dotazníku otázka na toto téma. Pouze 14 % dotazovaných odpovědělo, že Bio výrobky kupují, 44,4 % je kupuje občas a 41,6 % vůbec. Otázkou tedy je, zda označení Bio může být motivací ke koupi. Tato otázka byla pouze pro ty, kteří Bio výrobky alespoň občas kupují. Jen 17 % respondentů uvedlo, že by je označení Bio přimělo ke koupi kozího sýra.

Při bližší analýze průzkumu se ukázalo, že mezi muži a ženami je stejný poměr těch, kteří kozí sýry kupují nebo nekupují. Vyšší poměr kupujících je u lidí, kteří vybírají sýry podle

kvality a výživové hodnoty, a také u těch, kteří nakupují ve specializovaných obchodech a na farmách nebo tržistiích. Dotazovaní, kteří jsou ochotni za sýr zaplatit do 100 Kč za 100 g, vykazují také vyšší poměr konzumentů kozího sýra.

Celkově se ukázalo, že v preferencích mezi sýry nerozhoduje věk nebo bydliště. Vysokoškolsky vzdělaní respondenti častěji uvedli, že nejdůležitější je pro ně ve výběru sýrů kvalita a výživová hodnota, častěji kupují výrobky s označením Bio a zároveň častěji hledí na značku a předchozí zkušenost oproti středoškolákům. Zajímavé také je, že muži oproti ženám častěji preferují zrající sýry, je pro ně důležitější značka a zkušenost a jsou ochotni si za ně více zaplatit. Zato ženy konzumují sýry častěji, a to třeba i v restauraci.

Další výsledky k tomuto dotazníku jsou v příloze nebo dostupné online na WWW:

<http://syry-a-jejich-preference.vyplnto.cz>

2. SENZORICKÁ ANALÝZA SÝRŮ

2.1 Metodika senzorické analýzy

Senzorická analýza byla provedena u jedenácti sýrů. Hodnocen byl celkový vzhled, vůně, textura a chuť. Bylo využito škály od 1 do 10, kde 1 je nejhorší a 10 nejlepší. Dále hodnotitelé uvedli, z jakého mléka si myslí, že byl sýr vyroben a zda by si po ochutnání takový sýr koupili. Jelikož hodnotitelé nebyli odborníci, tak jejich hodnocení odráželo spíše jejich senzorické preference, nežli splnění standardů daných sýrů. Analýzu provedlo celkem 25 hodnotících (12 mužů a 13 žen) ve třech věkových kategoriích (15 – 30 let, 31 – 50 let, 51 a více roků). Každý si mohl prohlédnout celý kus sýra a ochutnat část podle potřeby. Sýry byly podávány v pořadí podle tabulky. K dispozici byl rohlík a voda pro neutralizaci chutí. Hodnocení proběhlo 23.11.2013 v Bezměrově, v domě autorky.

Podrobnější informace k použitým sýrům:

Giuncata c. rucola – kravský, měkký sýr s kousky rukoly, velmi jemná chuť, původ - ČR

Caprotinno stagionata – kozí, vyzrálý (10 měsíců), aromatický, intenzivní, původ - Itálie

Noce di pura pecora – ovčí, vyzrálý sýr s vlašskými ořechy, jemná chuť, původ - Itálie

Verena dolce – kravský, polotvrdý sýr s malými oky a jemnou chutí, původ - ČR

Kozí čerstvý domácí – měkký, čerstvý sýr s výraznou chutí, domácí výroba v ČR

Caciotta stagionata – kravský, polotvrdý, vyzrálý, lehce aromatický sýr, původ - ČR

Pecorino tharros dolce – ovčí, polotvrdý, zrání - 20 dní, mléčná květinová vůně, lehce kyselá chuť, původ - Itálie

Gorgonzola piccante – kravský, slámově bílý sýr s typicky modrou plísní, krémovitá a vláčná struktura, výrazná chuť i aroma, původ - Itálie

Caprotinno fresco – kozí, mladý, lehce aromatický sýr s jemnou chutí, původ - Itálie

Pecorino toscano DOP "Muffato" – ovčí, měkký sýr zrající po dobu min. 20 dnů, jemná nasládlá chuť, lehké aroma, původ - Itálie

Président La buche fondante – kozí, plnotučný sýr s bílou plísní na povrchu, tvar válce, jemné aroma, výrazná chuť, původ - Francie

Všechny sýry vyráběné v ČR, mimo kozího domácího, vyrábí sýrárna Orrero v Litovli.

2.2 Vyhodnocení sensorické analýzy

Jelikož hodnocení chuti, vůně, textury a celkového vzhledu bylo na škále 1 až 10, tak vyhodnocení probíhalo podle průměru u jednotlivých položek (součet hodnocení od všech hodnotitelů a jejich zprůměrování). Toto hodnocení může být někdy lehce zavádějící, proto je vhodné se podívat i na podrobnější výsledky jednotlivých sýrů. Výrazně jednodušší je vyhodnocení ostatních položek, jako je druh mléka a ochota ke koupi.

Když se podíváme na celkové hodnocení všech sýrů, zjistíme, že u některých byl velký problém v určení druhu mléka, např. sýr Pecorino tharros dolce určili jen 4 hodnotící jako ovčí. Tento problém byl zvláště u ovčích a kozích sýrů. Celkový vzhled byl nelépe hodnocen u polotvrdých a tvrdých sýrů, u kterých byl sýr ve tvaru bochníku. Nejhorší hodnocení dostával čerstvý kozí sýr ve vaničce. Vůně byla lépe hodnocená u výraznějších sýrů. Nejlépe dopadl vyzrálý sýr s modrou plísní v těstě Gorgonzola picante, který dostával nejvyšší hodnocení i v chuti. Ovšem průměrné hodnocení chuti u tohoto sýra je dosti zavádějící, protože ho někteří hodnotili jako nejlepší známkou 10, ale pro někoho byl příliš výrazný a byl hodnocen i známkou nejnižší. Nejhuře dopadl sýr Giuncata noc rucola, který mnoho hodnotících považovalo za dosti nevýrazný, bez chuti a mužům navíc často vadily lístečky rukoly v těstě. Zajímavé je, že průměrné hodnocení chuti nekoreluje s tím, zda by si hodnotící sýr po ochutnání koupil. Dalo by se očekávat, že sýr s nejlepším hodnocením



chuti by si koupilo také nejvíce hodnotitelů. Ve skutečnosti se „nejchutnější“ sýr Gorgonzola picante (viz. obrázek vlevo) dělí v prodejnosti o 3. místo s dalšími dvěma sýry. Nejvíce by se přitom prodalo Président La buche fondante kozí plnotučný sýr s bílou plísní na povrchu, který by si koupilo 23 z 25 hodnotících. Tento sýr byl v hodnocení chuti až na 3. místě.

Jak je patrné z tabulky č. 3, spotřebitelé preferují spíše kompaktní texturu sýra. Nejhuře byly hodnoceny čerstvé sýry, kde se mírně uvolňovala syrovátka, nebo se hodnotícím zdálo, že jí obsahují příliš. Tyto sýry by si po ochutnání koupil i nejmenší počet hodnotících. Jen o málo lépe dopadly sýry s nějakou přísadou. Čerstvý kravský sýr s rukolou ani polotvrdý ovčí sýr s vlašskými ořechy by koupilo méně než 80 % hodnotících.

Když se podrobněji podíváme na hodnocení mužů a žen, tak ženy by častěji kupovaly čerstvé sýry, ale není mezi nimi rozdíl v hodnocení jemné nebo pikantnější chuti ani v ochotě ke koupi ostatních typů sýrů. Stejně tak nehrál příliš roli věk hodnotitelů. Podrobná data podle jednotlivých sýrů jsou přiložena v příloze č. 4, zde je doloženo i hodnocení podle pohlaví a věkových skupin.

Tabulka č. 3: Sensorické hodnocení sýrů

	Druh mléka	Druh sýra	Celkový vzhled	Vůně	Textura	Chuť	Druh mléka	Koupě - ano
Giuncata c. rucola	kravské	čerstvý	7,56	4,16	6,52	5,16	13	12
Caprottino stag.	kozí	zrající	7,64	6,64	7,00	7,20	10	17
Noce di pura pecora	ovčí	zrající	7,76	6,72	7,64	7,20	6	18
Verena dolce	kravské	zrající	7,88	6,68	7,76	7,92	25	22
Kozí čerstvý domácí	kozí	čerstvý	6,04	6,12	5,64	6,92	12	16
Caciotta stagionato	kravské	zrající	7,96	6,92	7,20	7,68	17	18
Pecorino tharros d.	ovčí	zrající	7,76	7,24	7,24	7,64	4	20
Gorgonzola picante	kravské	plísňový	7,60	7,64	7,24	8,16	23	20
Caprottino fresco	kozí	zrající	8,20	6,36	6,96	6,64	10	17
Pecorino toscano	ovčí	zrající	8,20	7,32	7,80	7,52	12	20
Prés. La buche f. kozí	kozí	plísňový	7,68	7,56	7,64	7,80	21	23

modrá – kravský, žlutá – kozí, zelená - ovčí

2.3 Marketingový průzkum vs. sensorické hodnocení

Nejzajímavější výsledky získáme, když porovnáme odpovědi respondentů z marketingového průzkumu a hodnotitelů při sensorické analýze. Výhodou sensorické analýzy je, že hodnotitel nezná druh mléka, z jakého byl sýr vyroben ani jeho cenu, tudíž tím nemůže být ovlivněn.

Shodně se potvrdilo, že v nákupních preferencích nehraje velkou roli věk. Jiné je to při porovnání mezi muži a ženami. Jak průzkum i sensorická analýza shodně potvrdili, ženy mají raději čerstvé sýry více než muži, ale u ostatních druhů sýrů jsou preference vyrovnané.

Podle marketingového průzkumu by měly být nejoblíbenější sýry kravské, poté následují ovčí a poslední jsou kozí. Když si vezmeme sensorickou analýzu a v ní pokládanou otázku na koupi sýra po ochutnání, tak můžeme říct, že toto pořadí není zcela opodstatněné a záleží spíše na typu sýra nežli druhu mléka, ze kterého byl vyroben. Obecně lidé kupují nejčastěji kravské sýry, protože jsou chutné, dostupné a je u nich široký výběr. Po bližším průzkumu a ochutnání sýrů lze říci, že by spotřebitelé často dali přednost některým kozím

sýrům před kravskými. Důvodem také je, že většina spotřebitelů nepozná původ sýra a pouze se domnívá, že pokud má sýr výraznější aroma, tak bude asi kozí nebo ovčí.

Další zajímavostí sensorické analýzy bylo, že dva ze tří nejlépe hodnocených sýrů byly plísňové. Přitom podle průzkumu by se dalo očekávat jasné vítězství polotvrdých sýrů. Čerstvé sýry dopadly v obou hodnoceních nejhůře, když se podíváme na obecné hodnocení. Při pohledu čistě na kozí sýr je to jiné. V dotazníku nejvíce respondentů uvedlo, že upřednostňují čerstvý kozí sýr, který ovšem v sensorické analýze nedopadl příliš dobře a koupilo by si ho jen 16 z 25 hodnotitelů. Naopak plísňový kozí sýr, který by si koupilo po hodnocení nejvíce lidí, dopadl podle průzkumu preferencí nejhůře (viz graf č. 7) Po sensorické analýze můžeme říci, že po ochutnání sýrů by si všechny hodnocené kozí sýry koupilo minimálně 64 % hodnotitelů, což je o 24 % více, než množství respondentů, kteří v dotazníku uvedli, že kozí sýry kupují.

3. PRŮZKUM NABÍDKY ČESKÝCH OBCHODŮ

Nabídka sýrů na českém trhu je velice široká. Horší je situace v jednotlivých regionech nebo spíše městech. V dnešní době je již téměř v každém větším městě specializovaný obchod na sýry případně delikatesy, kde je vcelku zajímavá nabídka, ale ceny sýrů jsou pro spotřebitele často dosti vysoké. Zlepšuje se i nabídka v supermarketech a hypermarketech, kde se v současné době dá běžně koupit několik druhů kravských, ovčích i kozích sýrů. Při bližším zkoumání nabídky v běžných obchodech (Albert, Kaufland, Tesco), se ukázalo problematické sehnat čerstvý kozí sýr a někde neměli ani žádný polotvrdý nebo tvrdý kozí sýr, ale pouze sýry plísňové. Jednoznačně nejlepší nabídku měl řetězec specializovaných prodejen La Fromageria, kde bylo možné koupit nejen české sýry z produkce sýrárny Orrero, ale také sýry z Itálie, Francie a Švýcarska. Například nabídka tohoto řetězce na prodejně v Olomouci obsahuje vždy minimálně 6 druhů kozích sýrů, 6 druhů ovčích a nespočet kravských sýrů. Zároveň je zde velká výhoda v cenové politice řetězce, která činí sýry dostupnější pro široké spektrum spotřebitelů. Tyto prodejny jsou zatím jen ve velkých městech. Na menších městech se často objevují farmářské prodejny s lokálními produkty. Další možností v dnešní době jsou nákupy na internetu, kde je nabídka vcelku široká, ale v některých obchodech je problém s dostupností vhodné dopravy.

ZÁVĚR

Díky marketingovému průzkumu se potvrdila domněnka, že někteří konzumenti jsou rozhodnutí nekupovat kozí sýr, protože jsou přesvědčeni o jeho nepříjemné chuti nebo aromatu. Jelikož sensorická analýza ukázala, že spotřebitel po ochutnání často ani nepozná, z jakého mléka byl sýr vyroben, tak lze toto rozhodnutí brát jako jasný předsudek. To dokládá i fakt, že nejvíce hodnotitelů by si koupilo právě Président La buche fondante kozí sýr s bílou plísní na povrchu. Jelikož byly hodnotící v sensorické analýze zvědaví, jaké sýry ochutnávali, tak měli možnost po ukončení hodnocení porovnat svůj tip se skutečností. Někteří byli velice překvapeni, že jim chutnal právě kozí sýr, který by si sami nikdy nekoupili, protože si mysleli, že jim nebude chutnat a vonět.

Jak tedy zvýšit spotřebu kozího sýra? V první řadě je důležité zajistit jeho dostupnost v obchodech a dát nakupujícím možnost sýr ochutnat. Někteří by ocenili i informace o nutričních výhodách kozího sýra. To je možné vyřešit i pomocí plošné edukace spotřebitelů. Zajímavá je např. možnost využití kozích produktů pro lidi s intolerancí kravského mléka. Jinak je samozřejmě také důležité nabídnout spotřebitelům různé druhy sýrů včetně těch chuťově a aromaticky méně výrazných. Předpokladem pro splnění tohoto požadavku je zajištění dobrých podmínek pro výrobu sýrů a získávání kvalitního mléka. Není důležité, zda má výrobek označení Bio, protože pro většinu spotřebitelů to není podstatné. Důležité je spíše poukázat na kvalitu výrobku a případně školený personál prodejny, který nabídne sýr podle potřeb nakupujícího a dá mu případně ochutnat, čímž může odstranit předsudek vůči kozímu sýru.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- 1] BÁRTLOVÁ – HNILICOVÁ, 2000, Zpracování a analýza dat, Staženo: 6.3.2014, Dostupné z WWW: http://www.eamos.cz/amos/ksb/externi/ksb_305/6.htm
- 2] BEDNARČÍK, Z., 2008, Marketingový výzkum, Vyd. 1., Karviná, Slezská univerzita, ISBN 9788072484898, s. 22
- 3] BÍLÉ PLUS, 2013, Projekt Bílé plus je projektem Agrární komory ČR, Staženo: 2.3.2014, Dostupné z WWW: <http://www.bileplus.cz/mleko-a-mlecné-vyroby/senzorické-charakteristiky-syru>
- 4] BIOPRO, 2014, Povrchové ošetření sýrů, Staženo: 2.3.2014, Dostupné z WWW: <http://www.biopro.cz/Ingredience/Mlekarensky-prumysl/Povrchove-osetreni-syru/>
- 5] BLÁHOVÁ, J., 2012, Marketingový výzkum, MU Brno, Staženo: 6.3.2014, Dostupné z WWW: http://is.muni.cz/th/322820/esf_b/Marketingovy_vyzkum.pdf
- 6] CALLEC, Ch., 2002, *Encyklopedie sýrů*. 1. vyd. Čestlice: Rebo Productions CZ, ISBN 80-723-4225-8., s. 7-11.
- 7] DOTAZNIK-ONLINE, 2007, Základy tvorby dotazníku, Staženo: 6.3.2014, Dostupné z WWW: <http://www.dotaznik-online.cz/zaklady-dotazniku.htm>
- 8] EKOKOZA, 2013, Kozí farma z Lesního Jakubova, Staženo 25.2.2014, Dostupné z WWW: <http://www.ekokoza.cz/piju-kozi-mleko>
- 9] FORET, M., 2008, Marketingový průzkum: poznáváme svoje zákazníky, Brno, Computer Press, ISBN 9788025121832, s. 53
- 10] FORET, M., STÁVKOVÁ, 2003, J., Marketingový výzkum: jak poznávat své zákazníky, Praha, Grada, ISBN 8024703858, s. 32
- 11] FROMAGERIE BELLE CHÈVRE, Elkmont Alabama, Chevre is sexy, skinny, smart, 2014, Staženo 25.2.2014, Dostupné z WWW: <http://www.bellechevre.com/goat-cheese-health-benefits.php>
- 12] GAJDŮŠEK, S., Mlékárenství II. Brno: Mendlova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, 2002, 142s.
- 13] GILÍK, R., 2011, Za úpadkem plísňových sýrů stojí moderní technologie, Staženo 23.3.2014, Dostupné z WWW: <http://www.vitalia.cz/clanky/tajemstvi-plisnovych-syru/>

- 14] HILL, A. R., Cheese Making Technology, 2011, University of Guelph, Staženo 19.12.2013, Dostupné z WWW: <<https://www.uoguelph.ca/foodscience/cheese-making-technology/section-e-manufacture-ripening-process-control-and-yield-efficiency/ripen-0>>
- 15] HUČÍN, J., POLÁKOVÁ, Z., 2005, Zásady pro tvorbu dotazníků – pro potřeby kvantitativního výzkumu, ÚIV, Staženo: 6.3.2014, Dostupné z WWW: <http://stary.rvp.cz/soubor/00341-02.pdf>
- 16] JANŠTOVÁ, B. a kol., Technologie mléka a mléčných výrobků, Brno 2012, Veterinární a farmaceutická univerzita Brno, ISBN 978-80-7305-637-7, s. 95-110
- 17] KOPÁČEK, J., 2013, Vady sýrů a faktory, které je ovlivňují, Potravinářská revue, Českomoravský svaz mlékárenský, Staženo 3.3.2014, Dostupné z WWW: <http://laktoscollection.cz/view.php?cislocianku=2013120025>
- 18] KOTLER, P., 2001, Marketing management, 10. rozšířené vyd., Praha, Grada, ISBN 8024700166, s. 127
- 19] MALÝ, V., 2004, Marketingový výzkum: teorie a praxe, Vyd. 1., Praha, Oeconomica, ISBN 8024507617, s. 46
- 20] MCDANIEL, C., GATES, R., 2001, Marketing Research: The Impact of the Internet, 5th ed. New York: John Wiley. ISBN 978-047-0003-572., s.6
- 21] Nutrients in cheese, 2013, Staženo 24.2.2014, Dostupné z WWW: <http://www.healthyeating.org/milk-dairy/nutrients-in-milk-cheese-yogurt/nutrients-in-cheese.aspx>
- 22] RIDGWAY, Judy. Sýry: průvodce světem sýrů. 2. vyd. Překlad Štěpánka Svobodová. Praha: Fortuna Print, 2004, ISBN 80-732-1108-4./nl, s. 34
- 23] SLÍVA, J., 2013, Kozí mléko versus zácpa a alergie u dětí, Pediatrie pro praxi 2013; 14(5): 336 – 338, Ústavy farmakologie 2. a 3. LF UK, Praha, Staženo: 5.3.2014, Dostupné z WWW: <http://www.pediatriepropraxi.cz/pdfs/ped/2013/05/19.pdf>
- 24] SURVIO, 2013, Online dotazníky a jejich výhody/nevýhody, Staženo: 6.3.2014, Dostupné z WWW: <http://blog.survio.cz/serialy/online-dotazniky-1-vyhody-a-nevychody-2#.UxjVPs52Nn4>

25] ŠUSTOVÁ, K., MLČEK, J., 2006, Vliv zrání na změny sensorického profilu u eidamských sýrů, Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, Staženo: 2.3.2014, Dostupné z WWW: http://www.agris.cz/Content/files/main_files/75/153029/37_06.pdf

26] Vyhláška 77/2003 Sb., která stanovuje požadavky pro mléko a mléčné výrobky, mražené krémy a jedlé tuky a oleje, aktuální k 23.2.2014, dostupné z WWW: <http://www.szpi.gov.cz/docDetail.aspx?docid=1006126&nid=11816&hl=77/2003>

27] WENDIN, K., JANESTAD, H., HALL, G., Modeling and analysis of dynamic sensory data, 2003, In Food Quality and Preference, vol. 14, 2003, no. 8, s. 663-671

SEZNAM TABULEK A GRAFŮ

Tabulka č. 1: Obsah vody v tukuprosté sušině sýrů

Tabulka č. 2: Klasifikace přírodních sýrů podle obsahu tuku v sušině

Tabulka č. 3: Senzorické hodnocení sýrů

Graf č. 1: Při jaké příležitosti sýry konzumujete?

Graf č. 2: Jaké sýry respondenti preferují?

Graf č. 3: Podle jakých kritérií kupující vybírá?

Graf č. 4: Co je pro spotřebitele u sýrů nejdůležitější?

Graf č. 5: Jaká je pro spotřebitele přijatelná cena za 100 g sýra?

Graf č. 6: Za jakých podmínek byste kupovali kozí sýry?

Graf č. 7: Kterému kozímu sýru dáváte přednost?

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1: dotazník pro spotřebitele

Příloha č. 2: formulář pro sensorické hodnocení sýrů

Příloha č. 3: nepoužité grafy vycházející z dotazníku

Příloha č. 4: hodnocení sýrů v sensorické analýze

Příloha č. 1: dotazník pro spotřebitele

1) Pohlaví:

muž

žena

Povinná otázka, respondent musel zvolit jednu z nabízených odpovědí.

2) Věk:

15 - 25 let

26 - 40 let

41 - 55 let

56 a více let

Povinná otázka, respondent musel zvolit jednu z nabízených odpovědí.

3) Nejvyšší dosažené vzdělání:

ZŠ

SOU nebo SŠ bez maturity

SŠ s maturitou

VOŠ

VŠ

Povinná otázka, respondent musel zvolit jednu z nabízených odpovědí.

4) Počet obyvatel ve Vašem bydlišti:

do 1000 obyvatel

1000 - 5000 obyvatel

5001 - 30000 obyvatel

30001- 100000 obyvatel

nad 100000 obyvatel

Povinná otázka, respondent musel zvolit jednu z nabízených odpovědí.

5) Povolání:

student

zaměstnaný

podnikatel

nezaměstnaný

mateřská dovolená

důchodce

Povinná otázka, respondent musel zvolit jednu z nabízených odpovědí.

6) Konzumujete sýry?

ano

ne

Povinná otázka, respondent musel zvolit jednu z nabízených odpovědí a podle

toho se mu zobrazily další otázky [*ano* → otázka č. 8, *ne* → otázka č. 7].

7) Proč nekonzumujete sýry?

nechutnají mi
mám alergii
jsou drahé
jiný důvod

Povinná otázka, respondent musel zvolit alespoň některou z nabízených odpovědí (min. 1).

8) Jaké sýry preferujete?

čerstvé
zrající
měkké
polotvrdé (např. Eidam, Gouda)
tvrdé (např. Parmazán)
plísňové
kravské
ovčí
kozí
tavené

Povinná otázka, respondent musel zvolit alespoň některou z nabízených odpovědí (min. 1 a max. 5).

9) Podle jakých kritérií vybíráte?

značka
chuť
potřeba
zkušenost
cena
kvalita a výživová hodnota
reklama

Povinná otázka, respondent musel zvolit alespoň některou z nabízených odpovědí (min. 1).

10) Co je pro Vás při výběru sýra nejdůležitější?

značka
chuť
potřeba
zkušenost
cena
kvalita a výživová hodnota
reklama

Povinná otázka, respondent musel zvolit jednu z nabízených odpovědí.

11) Kde sýry kupujete nejčastěji?

hypermarket, supermarket
specializovaný obchod
trh, farma
jiný zdroj

Povinná otázka, respondent musel zvolit alespoň některou z nabízených odpovědí (min. 1 a max. 2).

12) Jak často konzumujete sýry?

denně

skoro každý den

1 - 2x týdně

méně než jednou týdně

méně než jednou měsíčně

Povinná otázka, respondent musel zvolit jednu z nabízených odpovědí.

13) Jaká cena je pro Vás přijatelná za 100g sýra?

do 20 Kč

do 40 Kč

do 100 Kč

cenu neřeším

Povinná otázka, respondent musel zvolit jednu z nabízených odpovědí.

14) Při jaké příležitosti konzumujete sýry?

běžně doma (např. snídaně, svačina)

doma jako součást pohoštění (např. k vínu)

v restauraci

jinde

Povinná otázka, respondent musel zvolit alespoň některou z nabízených odpovědí (min. 1).

15) Kupujete kozí sýry?

ano

ne

Povinná otázka, respondent musel zvolit jednu z nabízených odpovědí a podle toho se mu zobrazily další otázky [ano → otázka č. 16, ne → otázka č. 17].

16) Kterému kozímu sýru dáváte přednost?

čerstvý

zrající

plísňový

ochucený (např. bylinkový)

Povinná otázka, respondent musel zvolit alespoň některou z nabízených odpovědí (min. 1 a max. 2).

17) Kупovali byste kozí sýry kdyby:

byly levnější

dostupnější v obchodech

lépe ochucené

jste věděli o jejich zdravotních výhodách

měly reklamu

nekupovali byste je

Povinná otázka, respondent musel zvolit alespoň některou z nabízených odpovědí (min. 1).

18) Kupujete výrobky s označením BIO?

ano
ne
občas

Povinná otázka, respondent musel zvolit jednu z nabízených odpovědí a podle toho se mu zobrazily další otázky [ano → otázka č. 19, ne → konec dotazníku, občas → otázka č. 19].

19) Přimělo by vás označení BIO k nákupu kozího sýra?

ano
ne

Povinná otázka, respondent musel zvolit jednu z nabízených odpovědí.

Příloha č. 2: senzorické hodnocení sýrů

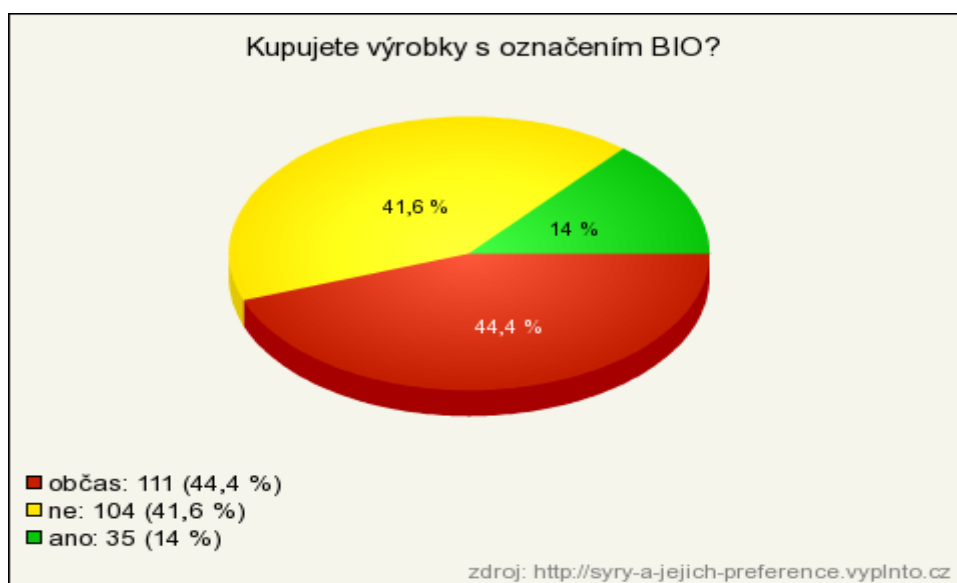
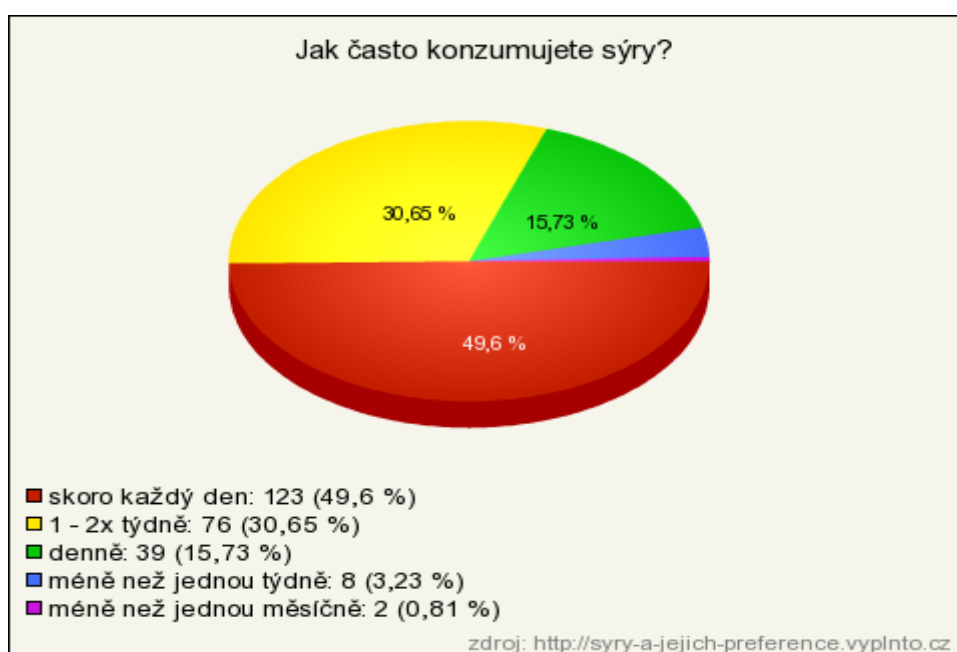
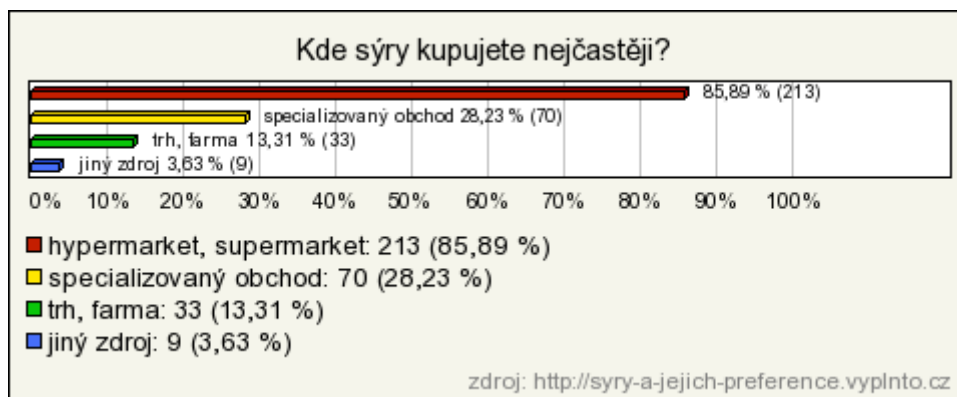
Ohodnot'te jednotlivé vzorky na škále 1 – 10, kde 1 je nejhorší a 10 nejlepší.

VZOREK	Celkový vzhled:	Vůně:	Textura:	Chuť:	O jaký sýr se jedná?	Koupil(a) byste si tento sýr?
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						
11.						

V otázce, o jaký sýr se jedná, vyberte z možností: kravský, ovčí nebo kozí.

Dále hodnotitelé uváděli pohlaví a věk.

Příloha č. 3: nepoužité grafy vycházející z dotazníku



Příloha č. 4: hodnocení sýrů v senzorické analýze

V následujících tabulkách je souhrn hodnocení od jednotlivých hodnotitelů, tedy každý řádek je jeden hodnotící. Škála hodnocení byla blíže popsána v kapitole 2.1 Metodika senzorického hodnocení.

Giuncata con la rucola	Celkový vzhled	Vůně	Textura	Chuť	Druh mléka	Koupě
muž/51 a více	6	5	8	3	kravský	ne
žena/51 a více	10	10	10	10	kravský	ano
žena/51 a více	5	6	8	8	kravský	ano
žena/51 a více	8	2	4	2	ovčí	ano
muž/51 a více	8	1	3	5	ovčí	ne
muž/51 a více	6	6	6	4	kravský	ne
žena/31-50	8	5	8	9	ovčí	ano
muž/31-50	9	5	8	7	kravský	ano
žena/51 a více	9	7	6	8	kravský	ano
muž/31-50	2	1	1	2	kozí	ne
muž/51 a více	8	4	6	7	kravský	ano
žena/31-50	8	2	5	5	kravský	ano
žena/31-50	10	1	6	5	kravský	ano
muž/31-50	10	4	9	2	kravský	ne
muž/31-50	5	2	4	4	kravský	ne
žena/31-50	9	5	5	5	ovčí	ne
muž/31-50	5	5	5	6	kravský	ne
žena/31-50	4	4	4	1	kozí	ne
žena/31-50	10	8	10	8	ovčí	ano
žena/31-50	10	7	8	10	ovčí	ano
muž/15-30	5	1	9	3	ovčí	ne
muž/31-50	8	5	8	5	ovčí	ne
žena/15-30	8	2	8	3	kravský	ano
žena/15-30	10	5	7	6	ovčí	ne
muž/31-50	8	1	7	1	ovčí	ne
	7,56	4,16	6,52	5,16		

Caprottino stagionato	Celkový vzhled	Vůně	Textura	Chuť	Druh mléka	Koupě
muž/51 a více	9	10	9	9	ovčí	ano
žena/51 a více	10	10	10	9	ovčí	ano
žena/51 a více	6	2	1	1	kozí	ne
žena/51 a více	9	8	9	10	kozí	ano
muž/51 a více	5	3	5	6	kravský	ano
muž/51 a více	7	7	9	5	kozí	ne
žena/31-50	8	10	5	5	kravský	ne
muž/31-50	7	7	6	7	kozí	ano
žena/51 a více	10	9	9	10	ovčí	ano
muž/31-50	9	6	8	9	ovčí	ano
muž/51 a více	8	8	9	7	kravský	ano
žena/31-50	8	5	7	7	ovčí	ano
žena/31-50	5	8	6	8	kozí	ano
muž/31-50	8	5	7	7	kozí	ano
muž/31-50	8	4	3	1	ovčí	ne
žena/31-50	9	8	9	8	ovčí	ano

muž/31-50	5	3	6	8	kozí	ne
žena/31-50	3	1	3	1	ovčí	ne
žena/31-50	9	8	10	10	kravský	ne
žena/31-50	10	7	8	10	kravský	ano
muž/15-30	5	5	6	5	kozí	ne
muž/31-50	6	8	7	9	ovčí	ano
žena/15-30	8	7	8	8	ovčí	ano
žena/15-30	10	9	10	10	kozí	ano
muž/31-50	9	8	5	10	kozí	ano
	7,64	6,64	7	7,2		

Noce di pura pecora	Celkový vzhled	Vůně	Textura	Chuť	Druh mléka	Koupě
muž/51 a více	10	10	10	9	kravský	ano
žena/51 a více	10	10	10	10	kravský	ano
žena/51 a více	4	5	5	5	kravský	ano
žena/51 a více	5	6	5	5	kravský	ano
muž/51 a více	4	4	4	5	ovčí	ano
muž/51 a více	8	7	9	9	kravský	ano
žena/31-50	10	5	7	5	ovčí	ne
muž/31-50	6	6	8	8	kozí	ano
žena/51 a více	9	8	8	8	ovčí	ano
muž/31-50	7	7	8	8	kozí	ano
muž/51 a více	7	6	6	5	kravský	ne
žena/31-50	9	6	8	7	kravský	ano
žena/31-50	8	6	6	9	kravský	ano
muž/31-50	9	8	9	8	ovčí	ano
muž/31-50	5	4	4	7	kravský	ano
žena/31-50	8	7	9	8	kravský	ano
muž/31-50	6	6	6	6	kravský	ne
žena/31-50	9	7	7	4	ovčí	ne
žena/31-50	10	7	10	7	kravský	ne
žena/31-50	9	8	9	8	kravský	ne
muž/15-30	5	5	7	6	ovčí	ne
muž/31-50	8	6	8	8	kravský	ano
žena/15-30	8	8	8	8	kravský	ano
žena/15-30	10	9	10	10	kravský	ano
muž/31-50	10	7	10	7	kozí	ano
	7,76	6,72	7,64	7,2		

Verena dolce	Celkový vzhled	Vůně	Textura	Chuť	Druh mléka	Koupě
muž/51 a více	5	2	5	7	kravský	ano
žena/51 a více	5	5	7	10	kravský	ano
žena/51 a více	8	6	6	8	kravský	ano
žena/51 a více	10	4	10	5	kravský	ano
muž/51 a více	8	6	6	7	kravský	ano
muž/51 a více	10	9	9	9	kravský	ano
žena/31-50	4	8	10	10	kravský	ano
muž/31-50	5	5	5	5	kravský	ne
žena/51 a více	10	9	10	10	kravský	ano
muž/31-50	8	7	8	8	kravský	ano
muž/51 a více	9	10	9	9	kravský	ano
žena/31-50	6	5	6	4	kravský	ano
žena/31-50	10	7	10	10	kravský	ano
muž/31-50	9	9	9	10	kravský	ano

muž/31-50	8	6	8	8	kravský	ano
žena/31-50	7	7	7	7	kravský	ano
muž/31-50	8	7	8	8	kravský	ano
žena/31-50	10	10	10	10	kravský	ano
žena/31-50	10	8	9	10	kravský	ano
žena/31-50	9	10	10	10	kravský	ano
muž/15-30	6	3	4	6	kravský	ano
muž/31-50	6	5	5	6	kravský	ne
žena/15-30	8	3	8	8	kravský	ano
žena/15-30	10	8	9	9	kravský	ano
muž/31-50	8	8	6	4	kravský	ne
	7,88	6,68	7,76	7,92		

Čerstvý kozí domácí	Celkový vzhled	Vůně	Textura	Chuť	Druh mléka	Koupě
muž/51 a více	9	10	9	10	kozí	ano
žena/51 a více	9	10	9	10	kravský	ano
žena/51 a více	4	4	2	4	kozí	ne
žena/51 a více	6	5	5	6	kozí	ano
muž/51 a více	6	7	3	5	ovčí	ano
muž/51 a více	6	6	6	9	ovčí	ne
žena/31-50	10	5	9	10	ovčí	ano
muž/31-50	7	5	7	6	ovčí	ne
žena/51 a více	7	8	7	8	ovčí	ano
muž/31-50	8	8	7	10	kozí	ano
muž/51 a více	8	7	7	7	ovčí	ano
žena/31-50	7	5	7	7	kozí	ano
žena/31-50	5	3	3	2	kozí	ne
muž/31-50	8	9	7	9	ovčí	ano
muž/31-50	1	6	1	3	ovčí	ne
žena/31-50	8	8	5	10	kozí	ano
muž/31-50	3	5	4	8	ovčí	ne
žena/31-50	5	3	4	1	kozí	ne
žena/31-50	5	8	8	10	kozí	ano
žena/31-50	8	8	8	10	kozí	ano
muž/15-30	7	5	7	8	kravský	ano
muž/31-50	4	5	8	8	kozí	ano
žena/15-30	3	4	2	3	kozí	ano
žena/15-30	5	7	5	6	ovčí	ne
muž/31-50	2	2	1	3	ovčí	ne
	6,04	6,12	5,64	6,92		

Caciotta stagionata	Celkový vzhled	Vůně	Textura	Chuť	Druh mléka	Koupě
muž/51 a více	10	10	10	10	kravský	ano
žena/51 a více	10	9	10	10	kravský	ano
žena/51 a více	8	2	6	5	kravský	ano
žena/51 a více	8	6	6	4	ovčí	ano
muž/51 a více	5	5	8	8	kravský	ano
muž/51 a více	8	8	9	9	kozí	ne
žena/31-50	10	5	10	10	kravský	ano
muž/31-50	7	6	6	7	kravský	ano
žena/51 a více	9	7	7	8	ovčí	ano
muž/31-50	8	7	7	8	kravský	ano
muž/51 a více	9	10	9	8	kravský	ano
žena/31-50	8	6	6	8	ovčí	ano

žena/31-50	8	8	8	10	kravský	ano
muž/31-50	8	9	8	10	kravský	ano
muž/31-50	4	3	4	6	kozí	ne
žena/31-50	8	5	7	5	kravský	ne
muž/31-50	4	5	3	6	ovčí	ne
žena/31-50	10	9	9	8	kravský	ano
žena/31-50	10	10	9	10	ovčí	ano
žena/31-50	10	9	9	8	kravský	ne
muž/15-30	6	4	5	7	kravský	ano
muž/31-50	6	8	6	7	kravský	ne
žena/15-30	8	8	8	7	ovčí	ano
žena/15-30	10	5	7	6	kravský	ne
muž/31-50	7	9	3	7	kravský	ano
	7,96	6,92	7,2	7,68		

Pecorino tharros dolce	Celkový vzhled	Vůně	Textura	Chuť	Druh mléka	Koupě
muž/51 a více	9	9	10	10	kravský	ano
žena/51 a více	10	10	10	9	ovčí	ne
žena/51 a více	8	7	7	8	kravský	ano
žena/51 a více	8	7	8	10	kravský	ano
muž/51 a více	7	5	6	6	kravský	ano
muž/51 a více	10	10	10	10	kravský	ano
žena/31-50	8	5	8	7	kravský	ne
muž/31-50	6	5	5	5	kravský	ano
žena/51 a více	6	8	8	8	ovčí	ano
muž/31-50	8	7	6	9	kravský	ano
muž/51 a více	10	9	9	9	kravský	ano
žena/31-50	6	5	6	7	kravský	ano
žena/31-50	8	8	8	9	kravský	ano
muž/31-50	9	8	9	10	kravský	ano
muž/31-50	5	5	3	4	ovčí	ne
žena/31-50	5	5	5	5	kravský	ne
muž/31-50	7	8	8	7	kravský	ano
žena/31-50	9	9	9	9	kravský	ano
žena/31-50	9	10	10	8	kravský	ano
žena/31-50	10	9	9	10	kravský	ano
muž/15-30	6	5	5	7	kravský	ano
muž/31-50	7	8	6	7	ovčí	ano
žena/15-30	8	7	7	4	kravský	ano
žena/15-30	7	7	7	7	kravský	ano
muž/31-50	8	5	2	6	kravský	ne
	7,76	7,24	7,24	7,64		

Gorgonzola picante	Celkový vzhled	Vůně	Textura	Chuť	Druh mléka	Koupě
muž/51 a více	10	10	10	10	kravský	ano
žena/51 a více	9	8	8	7	kravský	ne
žena/51 a více	6	3	5	5	kravský	ano
žena/51 a více	10	10	10	10	kravský	ano
muž/51 a více	9	9	8	10	kravský	ano
muž/51 a více	10	10	10	10	kravský	ano
žena/31-50	5	1	1	1	kravský	ne
muž/31-50	5	4	5	1	kozí	ne
žena/51 a více	10	10	10	10	kravský	ano
muž/31-50	10	10	10	10	kravský	ano

muž/51 a více	9	7	7	9	kravský	ano
žena/31-50	9	10	9	10	kravský	ano
žena/31-50	3	6	3	10	kravský	ano
muž/31-50	9	8	9	10	kravský	ano
muž/31-50	5	5	8	5	kravský	ne
žena/31-50	9	9	8	10	kravský	ano
muž/31-50	7	7	8	10	kravský	ano
žena/31-50	1	1	1	1	kravský	ne
žena/31-50	10	9	8	10	kravský	ano
žena/31-50	10	10	9	10	kravský	ano
muž/15-30	8	8	8	9	kravský	ano
muž/31-50	4	8	7	9	kravský	ano
žena/15-30	9	8	8	8	kravský	ano
žena/15-30	10	10	10	10	kravský	ano
muž/31-50	3	10	1	9	kozí	ano
	7,6	7,64	7,24	8,16		

Caprotinno fresco	Celkový vzhled	Vůně	Textura	Chuť	Druh mléka	Koupě
muž/51 a více	8	6	6	8	kozí	ano
žena/51 a více	9	8	6	7	kozí	ano
žena/51 a více	10	1	5	1	kozí	ne
žena/51 a více	10	5	8	6	kravský	ne
muž/51 a více	8	6	7	5	kozí	ne
muž/51 a více	10	9	10	7	ovčí	ne
žena/31-50	5	1	1	1	kozí	ne
muž/31-50	7	6	5	6	kravský	ano
žena/51 a více	10	9	10	10	kozí	ano
muž/31-50	7	6	6	7	ovčí	ano
muž/51 a více	9	8	9	9	ovčí	ano
žena/31-50	8	6	7	8	kozí	ano
žena/31-50	10	4	10	6	kravský	ano
muž/31-50	9	7	8	7	ovčí	ne
muž/31-50	6	6	3	8	kravský	ano
žena/31-50	8	8	8	7	ovčí	ano
muž/31-50	7	8	8	7	kravský	ano
žena/31-50	9	3	6	1	kozí	ne
žena/31-50	10	8	9	8	kravský	ano
žena/31-50	9	10	10	10	kravský	ano
muž/15-30	7	5	5	7	ovčí	ano
muž/31-50	7	7	7	8	kozí	ne
žena/15-30	7	5	7	5	ovčí	ano
žena/15-30	10	9	10	10	kozí	ano
muž/31-50	5	8	3	7	ovčí	ano
	8,2	6,36	6,96	6,64		

Pecorino toscano	Celkový vzhled	Vůně	Textura	Chuť	Druh mléka	Koupě
muž/51 a více	9	10	8	10	ovčí	ano
žena/51 a více	10	9	9	10	ovčí	ano
žena/51 a více	7	7	7	7	ovčí	ano
žena/51 a více	9	5	8	6	ovčí	ano
muž/51 a více	7	7	9	8	kravský	ano
muž/51 a více	8	7	9	7	ovčí	ne
žena/31-50	8	9	8	7	kravský	ano
muž/31-50	7	7	7	7	kravský	ano

žena/51 a více	9	9	8	10	ovčí	ano
muž/31-50	7	7	8	9	ovčí	ano
muž/51 a více	10	7	9	9	kravský	ano
žena/31-50	7	7	7	8	ovčí	ano
žena/31-50	9	6	6	3	kravský	ano
muž/31-50	10	9	9	10	kravský	ano
muž/31-50	8	3	5	7	ovčí	ne
žena/31-50	9	8	8	8	kravský	ano
muž/31-50	9	8	8	9	kravský	ano
žena/31-50	8	6	6	2	kravský	ne
žena/31-50	8	8	9	8	ovčí	ne
žena/31-50	10	8	9	9	ovčí	ano
muž/15-30	7	7	6	8	kravský	ano
muž/31-50	8	5	8	5	kravský	ne
žena/15-30	7	5	7	5	ovčí	ano
žena/15-30	10	10	9	8	kozí	ano
muž/31-50	4	9	8	8	kozí	ano
	8,2	7,32	7,8	7,52		

President La buche fondante	Celkový vzhled	Vůně	Textura	Chuť	Druh mléka	Koupě
muž/51 a více	6	8	9	10	kozí	ano
žena/51 a více	7	9	9	10	kozí	ano
žena/51 a více	5	2	6	1	ovčí	ne
žena/51 a více	7	9	7	10	kozí	ano
muž/51 a více	8	7	4	6	kozí	ano
muž/51 a více	10	8	9	9	kozí	ano
žena/31-50	10	2	6	7	kozí	ano
muž/31-50	8	8	7	8	kravský	ano
žena/51 a více	8	8	7	9	kozí	ne
muž/31-50	9	9	9	9	kozí	ano
muž/51 a více	9	8	6	7	kozí	ano
žena/31-50	8	9	10	8	kozí	ano
žena/31-50	6	6	6	6	kozí	ano
muž/31-50	10	9	9	10	kozí	ano
muž/31-50	5	8	10	5	kozí	ne
žena/31-50	10	10	10	10	kozí	ano
muž/31-50	4	5	3	8	ovčí	ano
žena/31-50	8	3	6	1	ovčí	ne
žena/31-50	8	8	8	8	kozí	ano
žena/31-50	10	10	10	10	kozí	ano
muž/15-30	7	6	7	7	kozí	ano
muž/31-50	6	9	6	9	kozí	ano
žena/15-30	9	9	9	9	kozí	ano
žena/15-30	10	10	10	10	kozí	ano
muž/31-50	4	9	8	8	kozí	ano
	7,68	7,56	7,64	7,8		

