

Využití sýrů v Gastronomii

Christelle Čajková

Bakalářská práce
2012



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta technologická

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta technologická

Ústav analýzy a chemie potravin

akademický rok: 2011/2012

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Christelle ČAJKOVÁ**
Osobní číslo: **T09196**
Studijní program: **B 2901 Chemie a technologie potravin**
Studijní obor: **Technologie a řízení v gastronomii**

Téma práce: **Využití sýrů v Gastronomii**

Zásady pro vypracování:

I. Teoretická část

1. Charakteristika a rozdělení sýrů dle komoditní vyhlášky
2. Specifikace nejznámějších zahraničních sýrů a jejich využití v gastronomii
3. Příklady využití sýrů domácí provenience v gastronomii

II. Praktická část

1. Chemické složení a nutriční význam sýrů ve výživě člověka
 2. Příklady praktické inovace v oblasti využití sýrů v gastronomii
-

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná**

Seznam odborné literatury:

1. HUDSON, A. *Le lait dans tous ses états, premiere édition*, Tours: Balland et Jacob-Duvernet, 2000, 126s. ISBN 2.7 158.1293.0
2. SCHLETT, S. *100 potravin pro zdraví*, 1. vydání, Praha: Euromedia Group, 2008, 248s. ISBN 978-80-249-0991-2
3. PAVELKA, A. *Mléčné výrobky pro vaše zdraví*, 1. vydání, Brno: Littera, 1996, 105s. ISBN 80-85763-09-5
4. PÁNEK, J. *Základy výživy*, 1. vydání, Praha: Svoboda Servis, 2002, 207s. ISBN 80-86320-23-5
5. INGRAMOVÁ, Ch. *Světová encyklopedie-všechno o jídle*, 1. vydání, Praha: FORTUNA PRINT, 2006, 512s. ISBN 80-7321-251-X.
6. CALLEC, Ch. *Encyklopedie sýrů*, 1. vydání, Praha: REBO Productions, 2002, 256s. ISBN 80-7234-225-8
7. <http://www.eufic.org/article/cs/nutrition/understanding-food/artid/Syry-evropska-tradice/>

Vedoucí bakalářské práce:

doc. Ing. Jan Hrabě, Ph.D.

Ústav technologie a mikrobiologie potravin

Datum zadání bakalářské práce:

6. ledna 2012

Termín odevzdání bakalářské práce:

21. května 2012

Ve Zlíně dne 15. února 2012



doc. Ing. Roman Čermák, Ph.D.
děkan



doc. Ing. Miroslav Fíšera, CSc.
ředitel ústavu

Příjmení a jméno: ČAJKOVÁ, CHRISTELLE Obor: Technologie a řízení v gastronomii

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 obhajoby¹⁾;
- 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. 3²⁾;
- beru na vědomí, že podle § 60³⁾ 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 § 60³⁾ 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, považuji 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 10. 5. 2012


.....

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

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

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

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

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

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

(1) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst. 3). 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 výděлку 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 přihlídáne k výši výděлку dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

ABSTRAKT

Abstrakt česky

Bakalářská práce zpracovává charakteristiku a rozdělení nejznámějších zahraničních sýrů a jejich využití ve světové a tuzemské gastronomii. Teoretická část dále zpracovává chemické složení a nutriční význam sýrů ve výživě člověka. Pomocí ukázek inovací, které se v posledních letech objevily na českém trhu zjistíme, jakým způsobem se vyvíjí trendy využití sýrů v tuzemské gastronomii.

Klíčová slova: sýry, gastronomie, bílkoviny, výživa

ABSTRACT

Abstrakt ve světovém jazyce

The Thesis deals with the characteristics and typology of the most famous international cheeses and their use in the world and domestic gastronomy. The theoretical part further focuses on the chemical composition and nutritional value of cheese in human nutrition. Through innovation examples from the recent years on the Czech market we will see the trends in the cheese use in domestic cheese gastronomy.

Keywords: Cheeses, gastronomy, protein, nutrition.

Poděkování

Na úvod bych chtěla poděkovat vedoucímu bakalářské práce doc. Ing. Janu Hraběti Ph.D. za vedení a jeho cenné rady, které mi pomohly vypracovat tuto bakalářskou práci.

Dále, bych chtěla poděkovat svému zaměstnavateli, společnosti TPK s r.o., za poskytnutou možnost studovat a hlavně své rodině za trpělivost a podporu. V neposlední řadě velké poděkování Ing. Ivetě Sedlářové za její pomoc a podporu.

Zároveň bych chtěla poděkovat taky všem lektorům za trpělivost, kterou mi prokázali v rámci mého psaného projevu v českém jazyce.

Motto

”

Sýr je pravděpodobně nejlepším pokrmem

a víno nejlepším nápojem.

“

PATIENCE GRAY, 1957

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

OBSAH

ÚVOD	10
I TEORETICKÁ ČÁST.....	11
1 CHARAKTERISTIKA A ROZDĚLENÍ SÝRŮ DLE KOMODITNÍ VYHLÁŠKY MZE ČR.....	12
1.1 CHARAKTERISTIKA JEDNOTLIVÝCH SKUPIN SÝRŮ	14
1.1.1 Přírodní sýry	15
1.1.2 Kyselé sýry.....	15
1.1.3 Sladké sýry.....	16
1.1.4 Polotvrdé sýry	16
1.1.5 Tvrdé sýry	17
1.1.6 Plísňové sýry	18
1.1.7 Bílé sýry	18
1.1.8 Tavené sýry	19
1.1.9 Speciální sýry	19
2 CHEMICKÉ SLOŽENÍ A NUTRIČNÍ VÝZNAM SÝRŮ VE VÝŽIVĚ ČLOVĚKA	20
2.1 CHEMICKÉ SLOŽENÍ SÝRŮ	20
2.2 NUTRIČNÍ VÝZNAM SÝRŮ VE VÝŽIVĚ ČLOVĚKA	20
2.2.1 Biologicky hodnotné bílkoviny	21
2.2.2 Význam mléčných bílkovin ve výživě člověka.....	22
2.2.3 Význam sýrů pro zdraví.....	23
3 SPECIFIKACE NEJZNÁMĚJŠÍCH ZAHRANIČNÍCH SÝRŮ A JEJICH VYUŽITÍ V GASTRONOMII.....	25
3.1 NEJZNÁMĚJŠÍ ZAHRANIČNÍ POKRMY ZE SÝRŮ	27
3.1.1 Velká Británie a její Velšský rarebit.....	27
3.1.2 Sýrová fondue (Švýcarsko – Francie).....	27
3.1.3 Bryndzové halušky ze Slovenska	28
3.1.4 Pokrm raclette (Švýcarsko - Francie)	29
4 PŘÍKLADY VYUŽITÍ SÝRŮ DOMÁCÍ PROVENIENCE V GASTRONOMII	30
4.1 TROCHA HISTORIE	30
4.2 JAK SPRÁVNĚ NAKLÁDAT SE SÝRY	30
4.3 DNEŠNÍ TRENDY	31
II PRAKTICKÁ ČÁST	33
5 CÍL BAKALÁŘSKÉ PRÁCE.....	34
6 EXPERIMENTÁLNÍ ČÁST.....	35
7 PŘÍKLADY PRAKTICKÉ INOVACE V OBLASTI VYUŽITÍ SÝRŮ V GASTRONOMII	36
7.1 SÝROVÉ OMÁČKY	36
7.2 SÝROVÉ NOVINKY PRO DĚTI.....	36
7.3 HERMELÍN DO TROUBY	37
7.4 DALŠÍ NOVINKY NA TRHU	38
8 VÝSLEDKY DOTAZNÍKOVÉ AKCE.....	39

8.1	VÝSLEDKY DOTAZNÍKOVÉ AKCE PODANÉ VYBRANÝM RESPONDENTŮM V ČR.....	39
8.2	VÝSLEDKY DOTAZNÍKOVÉ AKCE PODANÉ VYBRANÝM RESPONDENTŮM NA SLOVENSKU	40
8.3	VÝSLEDKY DOTAZNÍKOVÉ AKCE PODANÉ VYBRANÝM RESPONDENTŮM VE FRANCII	41
8.4	VÝSLEDKY DOTAZNÍKOVÉ AKCE PODANÉ VYBRANÝM RESPONDENTŮM VE ŠVÝCARSKU	43
8.5	POROVNÁNÍ VÝSLEDKŮ	44
8.5.1	Máte rádi sýry?.....	44
8.5.2	Jak často konzumujete sýry?.....	44
8.5.3	Představují sýry důležitou součást vašeho stravování?	45
8.5.4	Konzumujete sýry ve stavu, ve kterém si je zakoupíte nebo je dále zpracovává te?	45
8.5.5	Domníváte se, že jsou sýry důležitou ingrediencí pro tuzemskou kuchyň v porovnání s jinými zeměmi?	46
8.5.6	Který druh konzumujete nejvíc?	46
8.5.7	Máte raději tuzemské sýry nebo zahraniční?	46
8.6	ZÁVĚR	47
	ZÁVĚR	48
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	49
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	51
	SEZNAM OBRÁZKŮ.....	52
	SEZNAM TABULEK	53
	SEZNAM PŘÍLOH	54

ÚVOD

Jako rozená Francouzka jsem si pro svou bakalářskou práci nemohla vybrat jiné téma než sýry. Žiji v České republice téměř 11 let. Postupem času, jsem si nemohla nevšimnout velkých rozdílů mezi Francií a Českou republikou, a to samozřejmě jak po stránce kulturní tak hlavně po stránce gastronomické, i když vše je velmi úzce spojeno. Zatím, co z hlediska gastronomického Francouzi kladou velký důraz právě na sýry, které mají významné umístění v jejich jídelníčku (na závěr dobrého jídla při obědě či při večeři nebo i na snídani či svačině) a to od nejmenšího věku, nehrají sýry v České gastronomii (stravování) tak významnou roli jako ve Francii. Z mého pohledu jsou sýry zde spíše vnímány jako běžný výrobek, který není tak důležitý pro českou kuchyni. I druhy oblíbených sýrů v jednotlivých zemích se od sebe liší. Zatímco Francouzi si nedokáže představit, že by byl bez svého oblíbeného Camembertu déle než jeden měsíc, Čechovi by taková myšlenka jen zřídka vrtala hlavou. Dále kromě měkkých sýrů Francouzi preferují tvrdé sýry ementálského typu, zatímco Češi donedávna spíše upřednostňovali tavené sýry, které představují základní surovinu pro oblíbené domácí pomazánky ať na výrobu chlebíčků, které nesmí chybět na slavnostním stole, či jen na namazání na pečivo a stali se skutečně českou tradicí. V rámci své bakalářské práce jsem se snažila právě porovnat význam sýrů ve výživě a tedy jejich samotné využití v gastronomii v různých zemích.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 CHARAKTERISTIKA A ROZDĚLENÍ SÝRŮ DLE KOMODITNÍ VYHLÁŠKY MZE ČR

Vyhláška Ministerstva zemědělství č.124/2004 Sb., kterou se mění vyhláška č.77/2003 Sb., kterou se stanoví požadavky pro mléko a mléčné výrobky, mražené krémy a jedlé tuky a oleje, používá pro „Oddíl 1 Mléko a mléčné výrobky“ § 1 tyto pojmy:

- g) *sýrem – mléčný výrobek vyrobený vysrážením mléčné bílkoviny z mléka působením syřidla nebo jiných vhodných koagulačních činidel, prokysáním a oddělením podílu syrovátky,*
- h) *čerstvým sýrem – nezrající sýr tepelně neošetřený po prokysání,*
- i) *tvarohem – nezrající sýr získaný kyselým srážením, které převládá nad srážením pomocí syřidla,*
- j) *zrajícím sýrem – sýr, u kterého po prokysání došlo k dalším biochemickým a fyzikálním procesům,*
- k) *taveným sýrem – sýr, který byl tepelně upraven za přídavku tavicích solí,*
- x) *syrovátkovým sýrem – mléčný výrobek získaný vysrážením syrovátky nebo směsí syrovátky s mlékem. [1]*

Tab. 1 Příloha č.1 k vyhlášce Ministerstva zemědělství ČR č. 77/2003 Sb.

Druh	Skupina	Podskupina
Sýr	Přírodní	Nezrající Terminovaný
		Zrající Zrající pod mazem Zrající v celé hmotě S plísní na povrchu S plísní uvnitř hmoty Dvouplísňový V solném nálevu, bílý
		Extra tvrdý (ke strouhání) Tvrdý Polotvrdý Poloměkký Měkký
	Tavený	Nízkotučný (roztíratelný) Vysokotučný (roztíratelný)
	syrovátkový	

V citované komoditní Vyhlášce MZe jsou uvedeny tyto další požadavky:

- *Sýr se označí*
 - a) *názvem druhu; tavený sýr, tavený sýrový výrobek a syrovátkový sýr rovněž názvem skupiny,*
 - b) *u skupiny přírodních sýrů lze sýr označit názvem podskupiny, pokud splňuje požadavky stanovené v příloze č. 2 tabulkách 9, 10 a 12,*
 - c) *obsahem tuku nebo tuku v sušině,*
 - d) *obsahem sušiny,*
 - e) *použitou ochucující složkou,*
 - f) *upozorněním „vyrobena z nepasterovaného mléka“, pokud byl tento výrobek vyroben v souladu se zvláštními právními předpisy,*
 - g) *jako „tavený sýrový výrobek“, pokud tavený sýr obsahuje více než 5 % laktózy.*

- *Jako „nízkotučný“ lze označit tavený sýr s obsahem tuku v sušině nejvýše 30 % hmotnostních. Jako vysokotučný lze označit tavený sýr s obsahem tuku v sušině nejméně 60 % hmotnostních.*

- *Jako jednosložkový výrobek lze sýr označit, pokud surovinou je pouze mléko, sýrařské kultury, syřidlo a chlorid ženatej a přísadou jedlá sůl do 2,5 % hmotnostních.*

- *Jako „čerstvé“ lze označit tekuté mléko nebo tekutou smetanu, které byly tepelně ošetřeny pasterací nebo vysokou pasterací, máslo do 20 dnů od data výroby a nezrající sýr, který nebyl po prokysání tepelně ošetřen.*

- *(32) Datem použitelnosti se označí:*
 - f) *tvaroh,*
 - g) *čerstvý nezrající sýr.*

- *Označením „sýrový“ lze označit výrobek, v němž sýr tvoří nejméně 50 % hmotnostních tohoto výrobku.*

Tab. 2 Tabulka 9 Klasifikace přírodních sýrů podle konzistence ve vztahu k obsahu vody v tukuprosté hmotě sýra

Sýr	% VVTPH*)
Extra tvrdý	méně než 47,0 včetně
Tvrdý	47,0 až 54,9
Polotvrdý	55,0 až 61,9
Poloměkký	62,0 až 68,0 včetně
Měkký	více než 68,0

*) VVTPH = voda v tukuprosté hmotě sýra, která se stanoví podle následujícího vzorce:

$$\% \text{ VVTPH} = \frac{\text{g vody}}{100 - \text{g tuku}} \times 100$$

Tab. 3 Tabulka 10 Klasifikace přírodních sýrů podle obsahu tuku v sušině

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

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

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

Tab. 4 Tabulka 12 Klasifikace přírodního sýra podle zrání

Sýr	Charakteristika
Sýr nezrající	čerstvý termizovaný
Sýr zrající	na povrchu s mazem na povrchu v celé hmotě
z toho Plísňový sýr	s tvorbou charakteristické plísně na povrchu s tvorbou charakteristické plísně uvnitř hmoty dvouplísňový

[1]

1.1 Charakteristika jednotlivých skupin sýrů

Před tisíci lety přišli lidé na to, že když nechají nespotřebované mléko srazit, zbaví ho tektutiny a přidají sůl, vznikne výrobek příjemné chuti. Od té doby prošla výroba sýrů složitým procesem. V současnosti si můžeme pochutnat na nesmírném množství sýrů a stále se

vyvíjejí nové. Většinou se sýry vyrábějí z kravského mléka, ale existují i sýry z kozího a ovčího mléka, a dokonce i z mléka indických buvolů. Druh mléka, obsah v něm obsaženého tuku a způsob výroby, to všechno dodává jednotlivým sýrům jejich jedinečné vlastnosti a specifickou chuť. [2]

Do konce 19. století byl ve Francii nízkotučný tvaroh konzumovaný hlavně na venkově a dochucený špetkou soli, bylinkami nebo římským kmínem. Ve východní části Francie, v Alsasku a Lorraine, se tvaroh nazýval „maso chudého lidu“. Byl to pro venkovany nejjednodušší a hlavně nejdostupnější způsob jak zasytit svůj hlad při těžké fyzické práci. [3] Protože existuje nesmírně mnoho druhů sýrů, je téměř nemožné rozdělit je do určitých kategorií. Z tohoto důvodu se dělení uváděné v literatuře značně liší. Zaměřme se na rozdělení sýrů podle trvanlivosti. Toto rozdělení počítá s konzistencí sýra, čili s poměrem mezi sušinou a vodou. Čím méně vody sýr obsahuje, tím je sušší a tvrdší. Poměr se však mění podle toho, jak sýr zraje. Kromě toho konzistenci sýra neurčuje pouze voda, ale také tuk. [4]

1.1.1 Přírodní sýry

Do skupiny přírodních sýrů se řadí všechny sýry, u kterých byl ukončen technologický postup výroby v takové fázi, že jsou již způsobilé ke konzumaci nebo jinému užití. Jsou to vlastně hotové výrobky. Tyto sýry je však možno dále průmyslově zpracovávat například na sýry tavené. Nebo dále technologicky upravovat, například udit, nebo sušit. Jedná se o velmi širokou a různorodou skupinu, proto je žádoucí ji dále ještě dělit. [5]

1.1.2 Kyselé sýry

Jedná se historicky o nejstarší sýry, které dnes tvoří poměrně malou skupinu, pokud mezi ně zatím neřadíme tvarohy. U nás to jsou olomoucké tvarůžky, nebo olomoucké tyčinky. Termínem kyselé sýry jsou označovány proto, že při srážení bílkovin mléka se nepoužívá enzymatické koagulace působením syřidla. Mléko se sráží pouze kyselinou mléčnou, která vznikne z laktózy činností mikroorganismů čistých kultur, které se ve formě zákysu do mléka přidávají. Vysrážené mléko se přihřívá, sraženina se vymíchá a tím zpevní, pak se odloučí syrovátka samovolným odkapáním i lisováním. Tím vznikne meziprodukt, průmyslový tvaroh.

Průmyslový tvaroh se dále mele, prosoluje a skladuje k dalšímu použití. Tato směs se dále lisuje do malých plochých nebo podlouhlých válečků a ty se dosušují na požadovanou hodnotu výsledné sušiny. Během tohoto procesu přítomné kvasinky oxidují část kyseliny

mléčné a tím se sníží celková kyselost. V případě potřeby je možno dosáhnout i snížení kyselosti přidávkem neutralizačních solí. Tak se vytvoří vhodné podmínky pro působení mikroorganismů produkujících proteolytické enzymy, kterými štěpí bílkoviny sýra. Tento proces se nazývá zráním a probíhá postupně od povrchu sýra dovnitř. Během zrání se sýry ošetřují tím, že se omývají slaným roztokem s přidávkem mikrobiální kultury. Zrání musí probíhat za stabilní teploty a při vysoké relativní vlhkosti vzduchu.

Před koncem zrání se sýry balí, nejlépe do propustného obalu a expedují ještě ne zcela prozrálé. Je to nutné proto, že proces pokračuje dále i během distribuce a skladování. V případě, že by byly expedovány sýry zcela zralé, došlo by během této doby k jejich přezrání (roztékavost a možná i nahořklost). [5]

1.1.3 Sladké sýry

Mezi sladké sýry se řadí všechny ostatní přírodní sýry. Termín sladké sýry pochází z toho, že ke srážení mléka se používá enzymů obsažených v syřidle. Proces srážení je relativně rychlý (20-120 minut), takže vzniklá sraženina, která se v tomto případě nazývá sýřenina, většinou nestačí ještě prokysat a má chuť sladkého mléka. Ale i u těchto sýrů dochází k prokysání, to je přeměně laktózy na kyselinu mléčnou působením mikroorganismů, ale tento proces probíhá z větší části až po vlastním vysrážení mléka, během jeho dalšího zpracování na sýry. [5]

Sladké sýry tvoří opět velmi širokou a různorodou skupinu, proto je vhodné je ještě dále třídit na měkké sýry. I tato skupina sýrů je značně široká, proto se ještě dále rozděluje na:

- Měkké sýry čerstvé (krémový sýr Gervais, Cottage pocházející z Ameriky),
- Měkké sýry termizované (Lučina),
- Měkké sýry zrající,
- Měkké sýry zrající pod mazem (typický představitel v ČR – Romadúr),
- Měkké sýry zrající v chladu (Bláťácké zlato).

[5]

1.1.4 Polotvrdé sýry

Polotvrdé sýry tvoří přechod mezi sýry měkkými a sýry tvrdými. Při jejich výrobě se používají některé kultury jako u sýrů měkkých v kombinaci s kulturami, které se používají u sýrů tvrdých. Příprava sýřeniny je podobná jako u sýrů měkkých, sýrové zrno se více

vytužuje a v některých případech se při tvarování sýr slabě lisuje. Zrání je pak podobné zrání tvrdých sýrů.

U nás je tato skupina poměrně málo zastoupena, v zahraničí je vyráběný sortiment širší. Do této skupiny je možno zařadit například Maršovský sýr, sýr Žumbera (Port Salut), nebo v minulosti vyráběný známý sýr Tylžský. [5]

1.1.5 Tvrdé sýry

Tvrdé sýry tvoří poměrně širokou a různorodou skupinu, proto je ještě dále rozdělujeme. Mnohdy jsou pokládány za ty pravé, skutečné sýry. Většinou se vyrábějí ve větších kusech (až 100 kg), ale i zde existují výjimky (například několikagramový Baby Eidam). Na trhu se s nimi setkáváme jako s nedělenými v původním tvaru a velikosti, kdy se pro zákazníka odkrojí ze sýra požadovaná část, nebo již upravovanými, různě dělenými, porcovanými, plátkovými, strouhanými apod. Tvrdé sýry také tvoří základní surovinu pro výrobu sýrů tavených.

Pro výrobu tvrdých sýrů je zapotřebí vysoce kvalitní mléko. Velmi důležité je jeho složení, zejména celkový obsah bílkovin a zvláště pak kaseinu, obsah minerálních látek a laktózy. Musí mít dobrou kysací schopnost, nesmí obsahovat rezidua inhibičních látek z krmiva, léčebných preparátů, ani dezinfekčních prostředků použitých při sanitačních pracích. Mléko musí pocházet od zdravých, správně krmených dojníc. Velmi důležitá je i mikrobiální čistota, protože i po provedené pasteraci přežívá v mléce část mikroorganismů, zejména spor a termorezistentních, nebo jejich enzymy, které mohou být při výrobě tvrdých sýrů značně škodlivé.

Mléko používané pro výrobu tvrdých sýrů se pasteruje, používá se šetrné pasterace na teplotu 72-74°C, aby nedošlo k vysrážení syrovátkových bílkovin. Ty při výrobě tvrdých sýrů odcházejí do syrovátky, jejich přítomnost v sýrech by negativně ovlivňovala jejich konzistenci a průběh zrání. Pro zlepšení kysací schopnosti se mléko nechává po pasteraci ještě nějakou dobu (až do příštího dne) vychlazené zrát, eventuálně za malého přídatku čistých kultur.

Další dělení této skupiny se řídí hlavně technologií výroby, která však dále určuje i charakteristické vlastnosti sýra a tím i jeho možné použití. [5]

- Tvrdé sýry s nízko dohřívanou sýřeninou (Eidamská holandská cihla, Eidamský blok / Gouda),

- Tvrdé sýry s vysoko dohřívánou sýřeninou (Ementál, v ČR vyráběn pod názvem Primátor, Moravský blok, Gruyer),
- Tvrdé sýry s mletou sýřeninou (Čedar, v ČR vyráběn pod názvem Otava),
- Tvrdé sýry speciální (Parmazán). [5]

1.1.6 Plísňové sýry

Skupinu plísňových sýrů tvoří měkké a polotvrdé sýry, u kterých se v procesu jejich zrání vedle běžné mikroflóry dále účastní i speciální ušlechtilé plísně rodu *Penicillium*. Přítomné plísně výrazně ovlivňují vzhled, konzistenci, ale zejména chuť a vůni sýrů tím, že se podílí na rozkladu základních složek mléka v průběhu zrání, zejména na rozkladu bílkovin, některé i na částečném rozkladu mléčného tuku. Z tohoto důvodu nelze doporučit konzumaci většího množství vysoce dozrálých plísňových sýrů konzumentům, kteří trpí některými chorobami zažívacích orgánů, zejména žlučníku a jater. Základní postup výroby je stejný jako u měkkých sýrů, používá se i stejných, nebo podobných čistých kultur. Navíc se očkuje kultura speciálně vypěstované plísně. Podle druhů plísní a způsobu jejich růstu dále tyto sýry rozdělujeme na:

- Plísňové sýry s plísní na povrchu (Camembert, Brie, v ČR vyráběné pod názvem Hermelín),
- Plísňové sýry s plísní uvnitř (Roquefort, v ČR vyráběn pod názvem Niva, Gorgonzola),
- Plísňové sýry kombinované (Modřenin).

[5]

1.1.7 Bílé sýry

Pocházejí z Balkánu a Blízkého východu, původně u nás byla zavedena výroba určená prakticky pouze pro export do těchto teritorií, ale postupně se rozšiřovala jejich konzumace i u nás.

Zvláštností těchto sýrů je to, že po vytvarování a prokysání jsou ukládány do solného nálevu, ve kterém zůstávají až do doby konzumace. Většinou se používá hermetiky uzavíracích plechovek, ve kterých se mohou sýry skladovat po řadu měsíců, nebo i několik let. Podle způsobu výroby a podle výsledné konzistence je možno je dále dělit do dvou skupin:

- Bílé sýry nelisované (Istambuli, Balkánský sýr),
- Bílé sýry lisované (Akawi, Arabský sýr). [5]

1.1.8 Tavené sýry

Tavené sýry vznikají další technologickou úpravou sýrů přírodních. Tavení sýrů je proces, při kterém se přírodní sýry rozdrť a rozemelou, smíchají se s dalšími přísadami a za stálého míchání se zahřejí na 85-95°C, při sterilaci až na 120°C. Tím se roztaví na řídkou pastovitou hmotu, nebo viskózní tekutinu. S výjimkou některých speciálních druhů se ještě za horka balí a vychlazují v obalech.

Tepelným ošetřením dojde k likvidaci většiny přítomné mikroflóry a tím se výrazně prodlouží trvanlivost výrobku. Vzhledem k tomu, že mikroflóra zralých sýrů nemá velký nutriční význam (s výjimkou čerstvých sýrů), není toto následné tepelné ošetření sýrů z tohoto hlediska hodnoceno negativně. [5]

1.1.9 Speciální sýry

Do této skupiny se pak řadí všechny ostatní sýry, které nebylo možno zařadit do předchozích skupin. Jedná se většinou o přírodní sýry, nebo polotovary jako přírodní sýry vyrobené, které se dále ještě technologicky upravují. Přitom rozsah technologické úpravy je takový, že dá sýru jiný výrazně odlišný charakter. Nejznámější z nich jsou:

- Pařené sýry (slovenský Oštiepok, italská Mozzarella), které mohou být uzené či neuzené,
- Uzené sýry (Eidamský blok, Moravský blok),
- Sušené sýry.

[5]

2 CHEMICKÉ SLOŽENÍ A NUTRIČNÍ VÝZNAM SÝRŮ VE VÝŽIVĚ ČLOVĚKA

2.1 Chemické složení sýrů

Obsah vody u sýrů je velmi variabilní a kolísá od 85 % (tvarohy) až od 25 % (parmazán). Dále sýr obsahuje kvalitní bílkoviny, mléčný tuk, laktózu, vitamíny A a E rozpustné v tuku, které odpovídají za vůni sýra (především v tučných druzích sýra) a vitaminy B₁ a B₂. V tvarohu a sýru najdeme velké množství životně důležitých minerálních látek, především vápníku, ale i hořčíku, draslíku a fosforu, a stopových prvků železa, mědi a zinku. Mezi sýry a tvarohy jsou velké rozdíly v chuti i ve složení záleží na tom, zda jsou vyrobeny z ovčího, kozího, buvolího nebo kravského mléka. [6]

Zkoumáme-li podrobně složení a vlastnosti mléka, zjistíme, že specifický charakter mléka nevyplývá jen z různorodosti chemických vlastností jednotlivých součástí (tuk, bílkoviny, cukr, minerální látky), ale především z jejich vzájemných a složitých vztahů, které určují tzv. chemickofyzikální rovnovážný stav mléka. Tento chemickofyzikální rovnovážný stav mléka je důležitý pro udržení jakosti mléka, jeho stability při technologickém ošetření (pasteraci, homogenizaci, odstředování, zahušťování apod.), jakož i pro sledování změn jednotlivých součástí a fyzikálních stavů při zpracování mléka, zvláště na sýry. [7]

Nejde jen o jeden, nýbrž o mnoho rovnovážných stavů, a při výrobě sýrů je nejdůležitější vzájemný poměr kaseinu a vápenatých solí pro jakost sýrů během celého výrobního postupu. Podle toho, jakým směrem je porušena rovnováha tohoto komplexu kaseinanu vápenatého s fosforečnanem vápenatým, se získá charakter sýrového těsta po prokysání a prozráání. Všechny změny jednotlivých součástí mléka při výrobě a zrání sýrů jsou vyvolány činností mikroorganismů a jejich enzymů za částečného spolupůsobení syřidlových enzymů (popřípadě enzymů původu živočišného při výrobě sýrů ze syrového mléka). [7]

2.2 Nutriční význam sýrů ve výživě člověka

Důležitost sýrů pro lidskou výživu není dosud plně doceněna, i když pracovníci ve výživě v posledních letech zjistili jejich vysokou výživnou a biologickou hodnotu. Vysoký obsah plnohodnotných bílkovin živočišného původu, vysoká hodnota kalorická, zvláště tučných sýrů, značný obsah minerálních látek, zejména vápenatých a fosforečných, a vitaminů řadí sýry mezi nejcennější potraviny. [7]

Sýry jsou vskutku velmi vhodnou součástí jídelníčku a zapomínat by se na ně nemělo ani při hubnutí. Bez obav se dá říci, že i ten nejučtější sýr je vždy lepší volbou než uzenina. Sýr je totiž zdrojem velkého množství vápníku (100 g sýra typu Eidam či Ementál = denní doporučená dávka). Nejvyšší obsah vápníku na 100 g má parmezán. Při hubnutí je potřeba určité obezřetnosti, a pokud se ukrajuje z velkého kusu, je třeba porci zvážit (jinak má každý tendenci množství sýra podceňovat).

V obsahu tuku mezi jednotlivými druhy sýrů mohou být propastné rozdíly. Nejméně tuku mají olomoucké tvarůžky, sýry typu Cottage a některé termizované sýry. Mezi nejučtější sýry patří naopak mascarpone, niva a lučina. Lučina má odlehčenou variantu Lučina linie (10 g tuku/100 g).

Měli bychom při hubnutí úplně zapomenout na francouzské sýry? V žádném případě: Francie a její kulinářství může vnést do našeho života opět trochu nostalgie. Od Francouzů bychom se měli poučit hlavně v délce stolování, velká pozornost se věnuje přípravě jídla i jeho konzumaci (i když současná francouzská žena jistě nepřipravuje pětichodové menu každý den). Jídlo začíná nejčastěji zeleninovým salátem, následují 1-2 hlavní jídla, poté přichází sýr. Všechny porce, i porce sýrů, jsou mnohem menší, než na jaké jsme zvyklí v ČR. Francouzské sýry, včetně mnoha variant kozích sýrů, jsou proslavené, a to plným právem. Jak je to s jejich nutričními hodnotami? Ve 100 g Camembertu je 902 kJ a 13,5 g tuku (sýr s 30% tuku v sušině), camembert s 45% tuku má 1193 kJ a 22,3 g tuku, nejbohatší je šedesátiprocentní, který má 1580 kJ a 34 g tuku. Roquefort obsahuje 30,6 g tuku a 1500 kJ. Srovnáme-li tyto hodnoty s eidamem se 45% tuku (1460 kJ, 26 g tuku), není mezi nimi téměř žádný rozdíl. [8]

Pro mladistvé doporučují zdravotníci v době největšího tělesného vývoje „druhou večeři“. K té se nejlépe hodí mléko a mléčné výrobky – jogurt, tvaroh a sýry. Chystáme tuto doplňkovou večeři hned zvečera a děti ji snědí tak kolem 21. hodiny, než jdou spát. Varujeme se tak toho, aby se děti „dojídaly“ po večeři prázdnými kaloriemi v podobě sladkých bonbónů apod. Odmítají-li děti samotné mléko nebo je nerady pijí, najdeme vždycky způsob, jak jim jejich denní dávku mléka podat v různé formě: jako např. malý přírůstek tvarohu nebo sýra do nejrůznějších pokrmů zvýší jejich biologickou hodnotu a přispěje i k zjemnění podávaného pokrmu. [9]

2.2.1 Biologicky hodnotné bílkoviny

Při výživě obsahující všechny esenciální aminokyseliny mluvíme o konzumaci „biologicky hodnotných bílkovin“. Dlouhou dobu se za biologicky hodnotnou stravu považovala pouze

ta výživa, která obsahovala velké množství živočišných bílkovin, především masa. Mezi tím se však zjistilo, že zdraví mohou být i vegetariáni, pokud konzumují i vejce a mléko a správně kombinují zeleninu s obsahem bílkovin, luštěniny, brambory, obilí, atd.

Příklad toho, jak moderní věda potvrzuje poznatky vycházející z tradice, představuje kombinace ovsa s mléčnými produkty; tak konzumujeme všechny esenciální bílkoviny.

Děti a starší lidé potřebují podstatně víc bílkovin než lidé středního věku: děti na podporu rychlého buněčného růstu a starší na různé obnovné procesy. Ve vývojových zemích představují bílkoviny problém s tragickými následky: jejich nedostatku padá za oběť mnoho lidí, především dětí, nebo se děti nevyvíjejí normálně. Jejich imunitní systém je natolik oslabený, že často umírají již v kojeneckém věku. Naopak, obyvatelé průmyslových zemí dodávají tělu nadbytek bílkovin. Přebytečné bílkoviny proměňují játra v tuk a ukládají ho v těle. Navíc tento nadbytek bílkovin představuje nesmírnou zátěž pro ledviny a játra a může způsobit problémy s rovnováhou vápníku v těle. Stačí, když proteiny tvoří 10 až 15 % celkové stravy. Děti a mládež potřebují na kilogram tělesné hmotnosti 2 gramy bílkovin, zatímco dospělému stačí asi 1 až 1,5 gramu. Těhotné a kojící ženy musí tělu dodávat větší množství. V dobře kombinované stravě, obsahující hodně zeleniny a luštěnin, sem tam maso a rybu, k tomu dostatek mléka a mléčných produktů a vejce, získá tělo vše, co potřebuje. Šedesátníci a starší lidé by měli dbát na to, aby pokryli svou denní potřebu bílkovin (ve stáří minimálně 1,2 g na kilogram tělesné hmotnosti). [6]

2.2.2 Význam mléčných bílkovin ve výživě člověka

Hodnotu naší stravy určuje šest velkých skupin živin: bílkoviny, tuky, sacharidy, vitaminy, minerální látky a sekundární rostlinné látky. V našem těle plní nejrůznější úkoly: slouží jako stavební materiál a zdroj energie, k přenosu informací a posílení obranyschopnosti a mají mnoho dalších funkcí. Vyvážená a cíleně sestavená strava obsahuje všechny tyto skupiny. [6]

Tuky a sacharidy jsou nejvýznamnějším zdrojem energie v lidském metabolismu. Pokud jich konzumujeme příliš, tělo je ukládá v podobě tukových polštářků. K výrobě stavebních látek raději využije bílkoviny, které se také označují jako proteiny. Je to vůbec nejrozmanitější existující skupina látek. [6]

Proteiny tvoří (vedle vody) většinu hmoty živých organismů. Podle biologické funkce, kterou vykonávají, se v biochemii často rozlišují proteiny strukturní (vyskytující se převážně jako stavební složky buněk, tkání živočichů a rostlinných pletiv), katalytické (enzymy, hormony), transportní (umožňující přenos různých sloučenin, například hemoglobin),

pohybové (například svalové proteiny aktin, myosin, aktomyozin), obranné (protilátky, imunoglobuliny), zásobní (ferritin), senzorické (například rodopsin), regulační (histony, hormony, apod.) a konečně též výživové funkce (jsou zdrojem esenciálních aminokyselin pro živočichy, hlavním zdrojem dusíku v potravě a hmoty potřebné k výstavbě a obnově živočišných tkání). Pro lidskou výživu se proteiny získávají z různých zdrojů. Jedná se především o bílkoviny potravin živočišného původu (maso, mléko, vejce, které v průměru představují asi 60 % proteinů potravy) a rostlinného původu (především obiloviny, luštěniny, resp. olejniny jako je sója, ale také ovoce, zeleniny, okopaniny aj., z nichž se získává asi 40 % proteinů). Z výživového hlediska se mléčné bílkoviny řadí do plnohodnotných bílkovin, které obsahují všechny esenciální aminokyseliny v množství potřebném pro výživu člověka. Minimální denní potřeba plnohodnotného proteinu je u dospělého člověka 0,5-0,6 g na 1 kg tělesné hmotnosti. Při nižším příjmu mohou nastat zdravotní poruchy (nedostatečný přívod bílkovin vede k poruchám duševního i tělesného vývoje, ke snížení odolnosti k infekcím, ke zhoršení hojení ran po úrazech, apod.), proto se doporučuje minimálně 0,6-0,8 g.kg⁻¹. Běžně doporučovaná dávka je však vyšší, kolem 1,0-1,2 g.kg⁻¹, protože ne všechny aminokyseliny proteinů jsou využity v optimálním množství. Vyšší potřebu proteinů mají děti v období růstu (až 2,4 g.kg⁻¹ v období rychlého růstu) a kojící ženy, které ztrácejí část proteinů mateřským mlékem, rekonvalescenti aj.

Mléčné proteiny jsou směsí dvou hlavních typů proteinů:

- Kaseinů (zhruba 80 % mléčných proteinů),
- Surovátkových (sérových) proteinů (tvoří asi 20 % proteinů mléka).

Surovátka se využívá jako surovina k výrobě laktosu, často ke krmení hospodářských zvířat, sušená surovátka se přidává do některých mlékárenských aj. výrobků. [10]

2.2.3 Význam sýrů pro zdraví

Svým složením a obsahem jednotlivých živin jsou sýry potravinou živící, sytící i ochrannou. Mléko a sýry z něho vyrobené obsahují téměř všechno, co lidský organismus potřebuje ke své stavbě i udržení života; při tom získáváme výživné jednotky v mléce a sýrech levněji než v masech a vejcích. Další předností sýrů je jejich lehká stravitelnost. [7]

Bílkoviny obsažené v tvarohu a sýru mají vysokou biologickou hodnotu; především sýrové bílkoviny jsou lehce stravitelné a organismus je dobře snáší, protože během zrání sýra dochází k jakémusi natrávení aminokyselin. Proto je lidské tělo dokáže lépe zpracovat. Pro toho, kdo chce tělu dodat dostatečné množství vápníku, je sýr nejlepší potravinou. Tato

minerální látka nejen zpevňuje a stabilizuje kosti a zuby, navíc se podílí i na řízení důležitých funkcí v nervovém systému a ve svalstvu a na krvetvorbě. Vitamin A (retinol) obsažený v sýru a tvarohu má velký význam pro růst, imunitní systém a vidění. Vitamin E (tokoferol) přispívá k vyšší výkonnosti a vitaminy řady B jsou v těle důležité především k různým procesům látkové výměny. Čím je sýr tvrdší, tím více vápníku posilujícího kosti obsahuje. 100 g tvrdého sýra pokryje celou denní potřebu dospělého člověka. [6]

V rámci prevence osteoporózy a při laktóзовé intoleranci lze přejít na produkty z kyselého mléka nebo tvrdé sýry. [11]

Shrnutí proč konzumovat sýry:

- Sýry mají dvakrát více živočišných bílkovin než maso. Jsou proto jejich nejlevnější zdroj,
- Pro zdraví kostry a zubů je z nerostných solí nejdůležitější vápník,
- Nejlehčeji stravitelné sýry jsou sýry měkké a čerstvé (například žervé),
- Tvrdé sýry můžeme nastrohat pro děti na chléb s máslem, aby je lépe trávily.

[12]

3 SPECIFIKACE NEJZNÁMĚJŠÍCH ZAHRANIČNÍCH SÝRŮ A JEJICH VYUŽITÍ V GASTRONOMII

Největší konzumenti sýra, Francouzi, kromě tradičního dezertu (na podnosu mají být zastoupeny alespoň čtyři druhy: tvrdý, plísňový, uleželý měkký a čerstvý, čili tvarohový) milují také „gratiny“ (zapečené sýrové nákypy), polévky (například tantalskou či cibulačku) nebo těstovinová jídla se sýrem (například provensálskou lahůdku s roquefortem, bazalkou a česnekem). Vynechat nelze koláče zvané „quiche“, například savojský nebo lotrinský, vynikající je alsaský (flammkueche) se sýrem, slaninou a cibulí. Do omáček (populární je mornay) se hodí ideálně gruyère, který se používá také do těsta na pečivo gougère. Nejméně 200 francouzských klasických receptů obsahuje sýr. [8]

V Itálii hraje také významnou roli, především parmazán. Strouhaný parmazán se používá do dušených jídel, do rizota, do omáček, do polévek (zuppa pavese) i do jídel zapékaných, jako jsou například lasagne al forno. Směs parmazánu s vejci slouží k obalování řízků (piccata). Sýr (hodí se také pecorino nebo grana padano) se vaří s polentou, oblíbený je i jako náplň těstovinových taštiček (například raviolli). Zvláštní kapitolou je pizza, jež se bez strouhaného sýra či bez čerstvého sýra Mozzarella prostě nedá udělat. Mozzarella je vynikající také zapečená s baklažány a rajčaty. Čerstvé sýry se používají často rovněž do moučníků, například bez mascarpone si nelze představit tiramisu. Lehké sladké krémy se však dají utřít z ricotty, ricottě bychom měli dát přednost, protože má na 100 g o 32 % tuku méně než mascarpone. [8]

Další nekonvenční italskou specialitou je sýr casu marzu vyroben z ovčího mléka (též nazýván casu modde, casu cundhídu, nebo formaggio marcio), který pochází ze Sardinie a je známý tím, že je napadený živými mušními larvami. Casu marzu znamená v překladu "rozkládající se sýr" v místním sardinském dialektu. Jeho receptura je derivátem pecorino sardo, jedná se tedy o tvrdý sýr s dohřívanou syřeninou s jediným rozdílem, že u casu marzu neprobíhá klasická fermentace. Je zaveden do stavu, který většina lidí považuje za stav rozkladu sýra. Tento stav zajišťují trávící činnosti larev much zvané *Piophila casei*, které jsou záměrně nanesené do sýru. Způsobují pokročilou úroveň fermentace a štěpí mastné kyseliny. Tím textura sýra velmi změkne a tekutina (zvaná « lagrima », slza) ze sýru vytéká. Samotné larvy jsou viditelné na povrchu sýru v podobě bílých průhledných červů, o velikosti cca 8 mm v délce.

Když jsou tyto larvy vyrušeny, mohou vyskakovat do výšky až 15 cm, proto se doporučuje konzumentům chránit si při degustaci oči. Někteří z nich si larvy odstraní, jiní konzumují sýr ve stavu v jakém je i s larvami. Tento sýr se tradičně konzumuje s místním sardinským chlebem (pane carasau) v doprovodu výrazného červeného vína Cannonau. Je ale potřeba podotknout, že tento sýr není správným příkladem bezpečné potraviny. U některých konzumentů vznikají alergické reakce, dále stav rozložení sýru může sebou přinést i toxicitu potraviny. Z důvodu těchto rizik a hlavně proto, že se casu marzu považuje za kontaminovaný sýr, jeho prodej je v Itálii zakázán. Vzhledem k dlouholeté tradici v Sardinii vzrostla však jeho prodej na černém trhu, kde jeho cena může být třikrát dražší než sýr pecorino. Můžeme najít sýr casu marzu i v některých vesnicích Korsiky nebo v některých Italských restauracích v Paříži. [13]

V Německu se k vaření nejčastěji používá tvaroh nebo jiné čerstvé sýry. Lívance, záviny, koláče, dorty a nákypy se neobejdou bez sýra. Vařený chřest (zvláště zelený) se často podává se sýrovou omáčkou. Sýrové noky (Kasnocken nebo Kässpätzlen) se používají do polévek i jako příloha. [8]

Na britských ostrovech je populární čedar a dunlop: tyto sýry snadno měknou a dobře se roztírají, používají se například jako součást králičí pečeně nebo zapečené s bramborami. Ochutnáte-li tyto lahůdky, změníte rychle názor na anglickou kuchyni. Cottage (měkký sýr) se používá do moučníků. [8]

V Řecku je nejpopulárnější čerstvý sýr Feta (u nás mu říkáme balkánský nebo instambul): kromě salátů jej lze použít i do omelet (me tiri) a do zapečených paprik (piperies jemisti). Hodně se na celém Balkáně používají samozřejmě ovčí sýry. Mezi nejoblíbenější zapékané pokrmy se sýrem patří pasticio, musaka nebo juvétsi. Sýr je i ve slaném moučníku pítakia. Tvrdý sýr Řekové smaží bez obalu a polévají citronovou šťávou (saganáki). [8]

Ve Švýcarsku, významné sýrařské zemi, dostanete všude sýrové koláče (například obwaldský). Velice populární je raclette, speciální sýr opékaný ze strany a ve vrstvách odřezávaný a servírovaný. Sýrová fondue (je ženského rodu) je ovšem nejpopulárnější tradiční národní pochoutkou. Vhodné k tomuto účelu jsou sýry, které se v teple nerozpouštějí, nýbrž „nitkují“, ponechávají si přilnavost, když do roztaveného sýra ponoříte vidličku, táhnou se za ní dlouhé nitky. [8]

Slovenská tradiční Bryndza je měkký sýr vyrobený z ovčího mléka. Nejchutnější je takzvaná bryndza májová. Obsahuje až 50 % tuku. Bryndzu používáme především na sloven-

ské lidové pokrmy, jako jsou stupačky, bryndzovníky apod. Je to sýr ostřejší chuti, a je proto vítán na speciální pomazánky, například Liptovský sýr. [9]

3.1 Nejznámější zahraniční pokrmy ze sýrů

3.1.1 Velká Británie a její Velšský rarebit

Tento klasický pokrm z opečeného chleba s lahůdkovou krémovou sýrovou omáčkou a sýrem na povrchu můžeme dělat s pivem nebo s mlékem. Pivo dodává omáčce lahodnou chmelovou příchut' a nádhernou venkovskou vůni. Pravý rarebit se dělá ze sýra caerphillu, ale můžeme použít jakýkoliv jiný tvrdý sýr. Nejdříve nastrouháme nahrubo asi 130 g caerphillu nebo jiného tvrdého sýra. Nastrouhaný sýr nasypeme do pánve a vmícháme 10 ml hladké mouky a 10 ml hořčice. Nalijeme do pánve 60 ml piva nebo mléka a promícháme. Za stálého míchání směs zahříváme. Nesmí se ale vařit. Mezitím na grilu opečeme 4 silné krajíce selského chleba. Namažeme roztaveným sýrem topinku a sýr dobře rozetřeme do všech stran. Opékáme topinku na grilu tak dlouho, dokud sýrová pomazánka nezhnědne. Posypeme paprikou nebo kajenským pepřem a podáváme. [2]

Obr. 1 Velšský rarebit



3.1.2 Sýrová fondue (Švýcarsko – Francie)

Fondue je směs roztavených sýrů a vína. Přidání kukuřičné mouky (kukuřičného škrobu) způsobí, že se sýry a víno od sebe neoddelí a česnek a griotka dodávají fondue zvláštní chuť. Použít se může různá kombinace sýrů. Klasické švýcarské fondue se dělá ze směsi ementálu, gruyeru a appenzelleru nebo raclette, zatímco v Norsku se používá gjetost a jarlsberg a ve Švédsku herrgardsost a grevé.

Rozkrojíme stroužek česneku na polovinu a vytřeme jím vnitřek cquelonu (speciální pánve na přípravu fondue nebo hluboké pánve). Smícháme 5 ml kukuřičné mouky (kukuřičný škrob) s troškou suchého bílého vína. Odložíme stranou. Nalijeme 300 ml suchého bílého vína do pánve a pomalu zahříváme. Nastrouháme 3 x 350 g porcí různých tvrdých sýrů. Asi jednu třetinu nastrouhaného sýra vsypeme na pánve a za stálého míchání ho na mírném plameni zahříváme, dokud se neroztaví a nezačne bublat. Vmícháme do směsi na pánvi připravenou směs z kukuřičné mouky, po troškách přidáme zbylý sýr a vmícháme do směsi trochu griotky a drcený černý pepř na ochucení. Horké fondue ihned podáváme a namáčíme do něj kostičky chleba (raději tvrdšího), syrovou zeleninu a cherry rajčata. [2]

Obr. 2 Sýrová fondue



3.1.3 Bryndzové halušky ze Slovenska

Jedná se o jedinečný slovenský produkt, připravovaný různými způsoby, o čem svědčí různé soutěže v přípravě a konzumaci bryndzových halušek. Už samotná různorodost a krajo-
vé návyky v přípravě si zaslouží osobitou pozornost a každá, co jen průměrná, restaurace anebo koliba se pyšní svoji nabídkou. Jeden z možných receptů je následující:

150 dkg brambor, 50 dkg polohrubé mouky, 25 dkg bryndzy, 10 dkg uzené slaniny, sůl, zakysaná smetana. Očištěné brambory nastrouháme, rozmícháme s moukou a přidáme lžici soli. Do vařící se vody z „loparíka“ házeme malé kousky těsta. Vaříme je 8 – 10 minut. Sítkem vybereme uvařené kousky těsta – halušky, dáme je na mísu a promícháme s bryndzou. Na talíři je omastíme a posypeme kousky opražené slaniny a ozdobíme lžící zakysané smetany. [14]

Obr. 3 Halušky s Bryndzou



3.1.4 Pokrm raclette (Švýcarsko - Francie)

Původně, sýr pro raclette pochází z francouzských a švýcarských Alp. Tento pokrm se díky vysoké oblibě stal tradičním po celé Francii. Slovem raclette se někdy nesprávně označuje i sýr, který se na přípravu tohoto pokrmu používá. Správný název sýra však zní „fromage à raclette“ (sýr na raclette). Příprava raclette je jednoduchá. Při kontaktu s přirozeným nebo elektrickým zdrojem tepla se sýr rozpouští a i s kůrkou se speciální špachtlí stírá. Rozpouštěný sýr se podle tradice servíruje s brambory vařenými ve slupce, uzeninou, okurkami a nakládanými cibulkami. V současné době existují velmi šikovné přístroje a jako sýry určené pro raclette se nabízejí nejrůznější balené průmyslově vyráběné sýry. Pro skutečného milovníka sýrů však pravý sýr raclette nic nepřekoná. Sýry raclette jsou většinou menší než sýry gruyère a váží 6-9 kg. Pravé sýry raclette se zhotovují ze syrového mléka, čímž získávají více chuti a aroma. Jsou to polotvrdé horské sýry, které se dají velmi dobře rozpustit. K raclette se dobře hodí svěží bílé víno, např. chasselas nebo bílé savoie. Pokud se sýr kombinuje s masnými výrobky, bude skvělým spojením lahodné, čerstvé gamay nebo pinot noir. [15]

Obr. 4 Moderní podoba raclette grilu



4 PŘÍKLADY VYUŽITÍ SÝRŮ DOMÁCÍ PROVENIENCE V GASTRONOMII

4.1 Trocha historie

Francouzský prezident Charles de Gaulle si jednou postěžoval, jak je těžké vládnout zemi, v níž se vyrábí téměř tisíc druhů sýra. V celém světě dnes těchto druhů existuje více než tři tisíce. Francouzi samozřejmě vedou žebříček největších konzumentů. Drží se hesla, které kdysi vytyčil slavný gastronom Brillat-Savarin: „Večeře bez sýra je jako jednooká kráska.“ Jenže sýr se nejí jen sám o sobě, je také významnou surovinou k vaření.

V českých restauracích se tradičně objevuje pouze „smažený sýr“, podávaný většinou s tatarskou omáčkou a vařeným bramborem. V poslední době bývá k tomuto účelu používán nejčastěji hermelín. Nic proti smaženému sýru, avšak omezovat se v kuchyni pouze na „smažák“ by bylo krátkozraké, při hubnutí je to navíc krajně nevhodné.

Sýr je nejen chutný, ale i velmi zdravý. A řešit jeho nedostatek tak, že do omáčky ke špagetám přidáme tavený sýr (jak často vidíme v českých televizních pořadech) by bylo příliš primitivní. [8]

Liberalizace obchodu po roce 1990 měla za následek nárůst dovozu potravin a rozšíření jejich sortimentu. Zvýšila se kvalita, zvláště sensorická jakost a úroveň balení. Následkem liberalizace se značně zvýšily ceny živočišných produktů ve srovnání s rostlinnými, a tím klesla spotřeba masa a mléka. Živočišné tuky se nahrazují rostlinnými tuky a oleji. Roste spotřeba smažených potravin. Postupně se pomalu zvyšuje konzumace ovoce a zeleniny. Klesl zejména příjem hovězího masa, stoupl podíl drůbežího masa ve stravě. Pomalu roste spotřeba sýrů. Uvedené změny jsou celkem pozitivní, ale stále přetrvávají nedostatky z dřívějších let. Většina spotřebitelů dává přednost výrobkům s nejnižší cenou bez ohledu na jejich jakost. [16]

4.2 Jak správně nakládat se sýry

Sýry snadno osychají, proto je ukládáme zabalené do igelitu, do plátýnka namočeného v osolené vodě nebo ve vodě s octem.

V chladničce vkládáme sýry v plastické nebo skleněné krabici, aby jejich pachem nenachly ostatní potraviny, například mléko.

Sýry, které jsou balené v ochranné hliníkové fólii hned celé nerozbalíme a obal nesloupneme – ale poodhrneme, odkrojíme kousek, který potřebujeme a zase do obalu uzavřeme. Jsou tak dobře chráněny před osycháním.

Ztvrdlý sýr, který chceme použít, namočíme na několik hodin do mléka. Změkne a dá se zase strouhat.

Tvrdé sýry podáváme na stůl nenakrájené, raději v kuse na prkénku s nožem. Každý si ukrojí porci, kterou sní a tenké plátky neosychají.

Přidáváme-li strouhaný sýr do polévek, strouháme ho až na poslední chvíli a podáváme v misce. Každý si sýr sám přisype. Jinak se v horké polévce rozpustí a tvoří dlouhé nitě.

Posypeme-li zapékaný pokrm strouhaným sýrem, dostane nejen lepší chuť, ale i vzhled. Kůrka je nazlátlá. Ovšem nesmíme sýr připražit, připálený je nahořklý. [9]

4.3 Dnešní trendy

Sýry se s velkou oblibou využívají v české kuchyni při vypracování sýrových omáček, zálivek a pěny. Při přípravě těchto pokrmů se uplatňují různé suroviny, ale nezbytnou součástí je vždy sýr. Chceme-li omáčku použít na zapékání pokrmů, volíme obvykle hustší bešamelovou omáčku. Její součástí je zasmažka z tuku a mouky zředěná mlékem nebo smetanou a doplněná sýrem. Zapékané pokrmy zaléváme také vejci rozšlehanými s mlékem nebo smetanou, moukou a strouhaným sýrem. Sýrovou omáčku připravujeme z majonézy a taveného sýra. Využíváme ji k doplnění jemných vařených nebo dušených zelenin, zejména květáku, chřestu, zeleninových salátů z pekingského zelí, čekanky apod. Zálivky a omáčky připravené z čerstvých dezertních sýrů, žervé a lučiny, smetany a různých druhů bylinek používáme k ochucení zeleninových salátů.

Můžeme připravit i pěny z bílků, smetany a lučiny ochucené ovocnými sirupy, pomerančovou šťávou a nálevy z ovocných kompotů, které kombinujeme s ovocem, piškoty a sušenkami. Jsou vhodné zejména pro zpestření dětských jídelníčků. [17]

Chleby se sýrem mají v našem jídelníčku nezastupitelné a trvalé místo. Podáváme je ke snídani, i k dopoledním přesnídávkám, k večeři nebo při jiných příležitostech. Abychom dosáhli pestrosti při jejich podávání, kombinujeme nejrůznější druhy sýrů s dalšími doplňky. Základem jsou krajíčky chleba nebo plátky veku namazané máslem či rostlinným tukem. Sýrové chlebíčky můžeme připravit předem a podat je na stůl doplněné různými dalšími potravinami. Oblíbené jsou zejména sýrové chleby a chlebíčky, jejichž základem jsou pomazánky připravené z čerstvých a měkkých zrajících sýrů, či tavených sýrů. Můžeme je

doplnit cibulí, rajčaty, plátky okurek, ředkviček, paprik, dílky jablek, kolečky vajec. Sýrové pomazánky jsou vhodné při přípravě svačin, studených večeří i nejrůznějšího pohoštění. Při jejich přípravě můžeme uplatnit všechny druhy čerstvých, měkkých zrajících, bílých plísňových i tvrdých sýrů. Zvláště chuťově výrazné pomazánky připravíme z olomouckých tvarůžků. Pomazánky jsou ceněny i z hlediska racionální výživy. Připravují se z biologicky hodnotných surovin – ze sýrů, ostatních mléčných výrobků, zeleniny a doplňků bohatých na bílkoviny, vitaminy a minerální prvky. [17]

Využití sýrů při úpravách zeleninových pokrmů stále vzrůstá. Nejoblíbenější je smažení různých druhů zelenin ve vaječném těstíčku se sýrem nebo obalování zeleniny v mouce, rozšlehaných vejcích a strouhance smíchané se strouhaným sýrem. [17]

Mezi nejznámější pokrmy, při jejichž přípravě se vhodně uplatňuje chuťová návaznost brambor a sýrů, patří tradiční brambory zapečené se sýrem, bramboráky a bramborové nákypy se sýry. Paletu těchto pokrmů můžeme podle vlastní fantazie neustále doplňovat. Další známou a oblíbenou kombinací je směs sýrů a vajec. Vhodné jsou tradiční olomoucké tvarůžky, které dodají výraznou chuť. [17]

Pečivo připravené se sýrem je lahodnou pochoutkou, která se hodí k různým příležitostem. Vzniká křehkostí a chuťovou výrazností. Mnohé druhy pečiva upraveného a doplněného sýrem můžeme převzít ze zahraničních kuchyní, především švýcarské, francouzské a balkánské. [17]

Například křehké sýrové pečivo, které se skládá ze 150 g hladké mouky, 150 g másla, 150 g strouhaného sýra, 1 vejce, 1/2 prášku do pečiva. Postup k jeho přípravě je následující: zpracujeme těsto, rozválíme a vykrajujeme různé tvary. Potřeme rozšlehaným vejcem, posypeme solí, kmínem a paprikou. Upečeme na vymazaném plechu do zlatova. [18]

Pestrou paletu čerstvých smetanových sýrů, zejména lučiny, žervé krémových sýrů, můžeme vhodně využívat při přípravě biologicky hodnotných pokrmů, které ve výživě nahradí nadměrně tučné, sladké a energeticky vydatné cukrářské zákusky. Čerstvé sýry obvykle zředíme smetanou, šlehačkou nebo ušlehaným vaječným bílkem, ochutíme ovocnými šťávami a kombinujeme s různými druhy ovoce při přípravě ovocných pomazánek, pohárů, misek a dezertů. Jejich obliba stále stoupá. [17]

II. PRAKTICKÁ ČÁST

5 CÍL BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Cílem bakalářské práce bylo poukázat na využití sýrů v gastronomii včetně nutričního významu těchto komodit. Předmětem praktické části bylo zjistit a porovnat pomocí dotazníku podaného sedmdesáti lidem v ČR, na Slovensku, ve Francii a ve Švýcarsku, jaké jsou zvyklosti využití sýrů v domácí kuchyni v jednotlivých státech na základě místních tradic.

6 EXPERIMENTÁLNÍ ČÁST

Pro vypracování experimentální části jsem použila své pracovní poznatky ve společnosti TPK, s r.o., kde jsem jako člen inovačního respektive vývojového oddělení pracovala na realizaci výrobků uvedených v kapitole 7, tj. praktické příklady inovace v oblasti využití sýrů v gastronomii.

7 PŘÍKLADY PRAKTICKÉ INOVACE V OBLASTI VYUŽITÍ SÝRŮ V GASTRONOMII

7.1 Sýrové omáčky

V roce 2006 se po přihlášení do soutěže „Volba spotřebitelů o nejlepší novinku roku“ stal vítězem v kategorii Omáčky výrobek APETITO DOBRÁ KUCHYNĚ HOTOVÁ SÝROVÁ OMÁČKA, tehdy nabízeném ve třech příchutích s bylinkami a česnekem, s nivou a s feferonky. Výrobce těchto hotových sýrových omáček je společnost TPK, s r.o., kterou vlastní francouzská světoznámá skupina Bongrain, která dodnes tyto omáčky vyrábí v různých nových oblíbených příchutích. Výrobky Apetito Dobrá kuchyně splňují požadavky pro rychlou a snadnou přípravu teplých či studených jídel. Příprava hotové sýrové omáčky je velmi jednoduchá – stačí dát do mikrovlnné trouby nebo ohřát ve vodní lázni. Hotové sýrové omáčky jsou vyrobeny na bázi pravého sýra a dochuceny příchutěmi. Spotřebitelský obal je velmi moderní, atraktivní a lehký. [19]

Obr. 5 Řada omáček Apetito Dobrá kuchyně z roku 2006



7.2 Sýrové novinky pro děti

Řada APETITO KIDIBOO nabízí sýry pro děti, které splňují požadavky matek na zdravý výrobek: bez konzervačních látek, bohaté na vápník a vitamíny. Pod touto značkou můžeme zakoupit tavený sýrový výrobek – malé porce balené v aluminiové fólii a papírové krabičce. Dále pařené tyčinky – čtyři sýrové samostatně balené tyčinky se sníženým obsahem soli. Sýrové kousátko – tavená sýrová specialita v plastové skořápce na tyčince. Výrobci

těchto novinek jsou slovenské filiálky skupiny Bongrain, distributorem na českém trhu je TPK, spol.s r.o. [19]

Obr. 6 Novinka roku 2007 sýrová svačinka pro děti



7.3 Hermelín do trouby

Povltavské mlékárny, které vlastní skupina Bongrain, vyhrály ocenění ve Volbě spotřebitelů za nejlepší novinku v kategorii Sýry s výrobkem Sedlčanský Troubelín v roce 2011. Sedlčanský Troubelín je unikátní zrající sýr, vyvinutý speciálně pro úpravu při vysokých teplotách. Sýr se při přípravě v troubě krásně rozteče, získá zlatavou barvu a křupavou kůrku na povrchu. [20]

Obr. 7 Sedlčanský Troubelín k pečení



Povltavské mlékárny dále nabízí grilovací balíčky Sedlčanský ve dvou variantách, buď ostřejší hermelín s pikantním kořením uvnitř i na povrchu - Ohnivák na gril, a nebo jemnější Hermelín na gril s nasládlou barbecue omáčkou. [20]

7.4 Další novinky na trhu

Závod Pribina (Přibyslav – Hesov) společnosti TPK s r.o., vyrábí oblíbený nakládaný hermelín. Dále vyrábí před smažený sýr, který usnadní přípravu tohoto oblíbeného sýrového jídla.

Obr. 8 Nakládaný hermelín



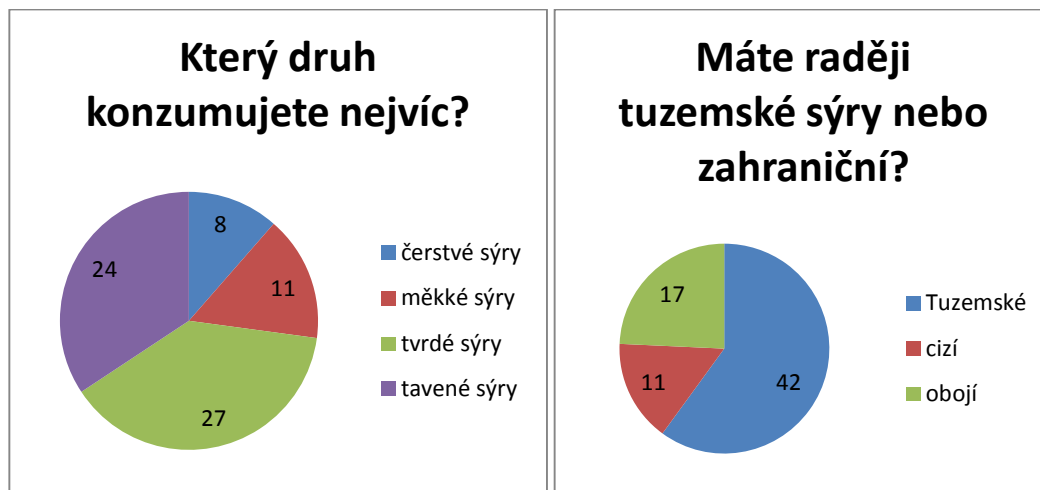
Obr. 9 Před smažený sýr



8 VÝSLEDKY DOTAZNÍKOVÉ AKCE

8.1 Výsledky dotazníkové akce podané vybraným respondentům v ČR





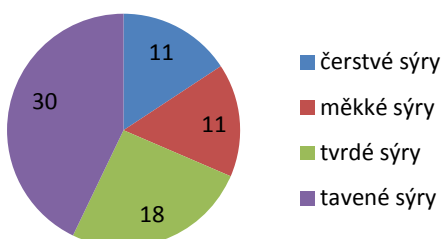
8.2 Výsledky dotazníkové akce podané vybraným respondentům na Slovensku



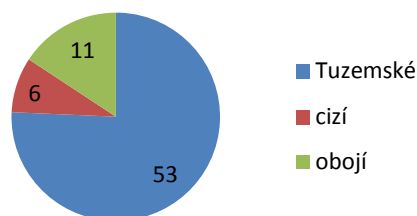
Domníváte se, že jsou sýry důležitou ingrediencí pro slovenskou kuchyň v porovnání s jinými zeměmi?



Který druh konzumujete nejvíc?

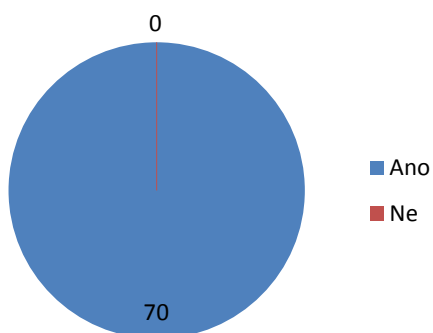


Máte raději tuzemské sýry nebo zahraniční?

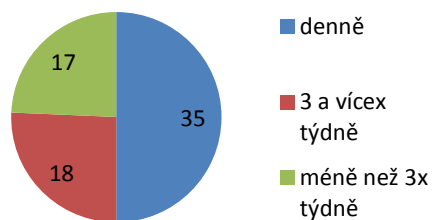


8.3 Výsledky dotazníkové akce podané vybraným respondentům ve Francii

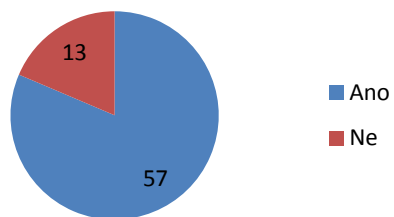
Máte rádi sýry?



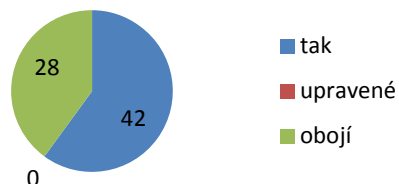
Jak často konzumujete sýry?



Představují sýry důležitou součást vašeho stravování?



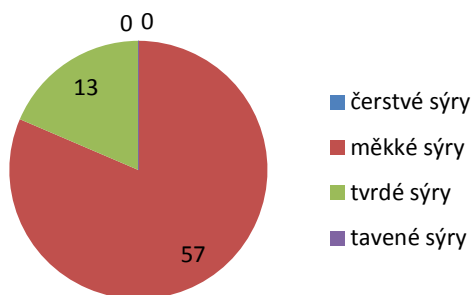
Konzumujete sýry ve stavu ve kterém si je zakoupíte nebo je dále zpracováváte?



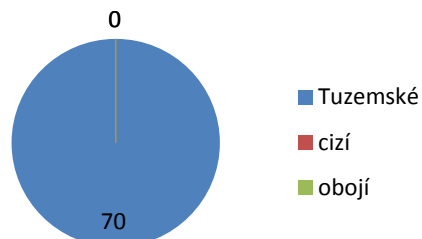
Domníváte se, že jsou sýry důležitou ingrediencí pro francouzskou kuchyň v porovnání s jinými zeměmi?



Který druh konzumujete nejvíc?

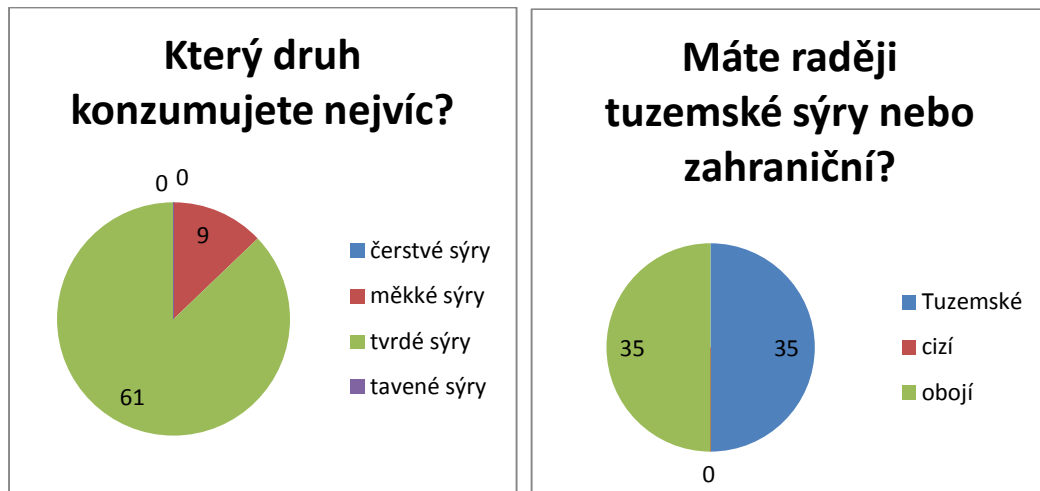


Máte raději tuzemské sýry nebo zahraniční?



8.4 Výsledky dotazníkové akce podané vybraným respondentům ve Švýcarsku





8.5 Porovnání výsledků

8.5.1 Máte rádi sýry?

U otázky, zda dotazovaní lidé mají rádi sýry, byla jednoznačně pozitivní odpověď, a to u všech národností.

8.5.2 Jak často konzumujete sýry?

U otázky, týkající se frekvence konzumace sýrů, byly odpovědi různé.

Výsledky denní konzumace:

- ČR 28%
- SK 59%
- F 35%
- CH 60%

Na základě odpovědí dotazovaných lidí sestupné pořadí je:

Švýcaři, Slováci, Francouzi, Češi.

Výsledky konzumace 3 a více krát týdně:

- ČR 34%
- SK 0%
- F 18%
- CH 5%

Na základě odpovědí dotazovaných lidí sestupné pořadí je:

Češi, Francouzi, Švýcaři, Slováci.

Výsledky konzumace méně než 3 krát týdně:

- *ČR* 8%
- *SK* 11%
- *F* 17%
- *CH* 5%

Na základě odpovědí dotazovaných lidí sestupné pořadí je:

Francouzi, Slováci, Češi, Švýcaři.

8.5.3 Představují sýry důležitou součást vašeho stravování?

U této otázky většina dotazovaných odpověděla kladně.

- *ČR* 57%
- *SK* 47%
- *F* 57%
- *CH* 67%

Z výsledků je zajímavé pozorovat, že sýry mají pro všechny národy významné místo v jejich jídelníčku.

8.5.4 Konzumujete sýry ve stavu, ve kterém si je zakoupíte nebo je dále zpracováváte?

Zde vidíme, že lidé nejčastěji kupují sýry na obojí využití (konzumace v zakoupeném stavu i po zpracování), kromě 9 % dotazovaných Čechů, kteří konzumují sýry pouze v upravené formě.

Odpovědi konzumace v daném stavu:

- *ČR* 14%
- *SK* 12%
- *F* 42%
- *CH* 20%

Největšími konzumenty v daném stavu jsou Francouzi, následují Švýcaři, Češi a Slováci.

Odpovědi příznivců obou variant (konzumace jak v neupravené, tak i v upravené formě) jsou:

- ČR 47%
- SK 58%
- F 28%
- CH 50%

Největší využití sestupně je tedy u Slováků, Švýcarů, Čechů a Francouzů.

8.5.5 Domníváte se, že jsou sýry důležitou ingrediencí pro tuzemskou kuchyň v porovnání s jinými zeměmi?

Francouzi a Švýcaři jednoznačně odpověděli kladně na tuto otázku. Zatímco Češi odpověděli spíše negativně 41%, Slováci spíše kladně 63%.

8.5.6 Který druh konzumujete nejvíc?

Mezi možné odpovědi :

- Čerstvé sýry (ČR 8% ; SK 11% ; F 0% ; CH 0%)
- Měkké sýry (ČR 11% ; SK 11% ; F 57% ; CH 9%)
- Tvrdé sýry (ČR 27% ; SK 18% ; F 13% ; CH 61%)
- Tavené sýry (ČR 24% ; SK 30% ; F 0% ; CH 0%)

Na závěr můžeme říci, že dotazovaní Češi preferují tvrdé sýry hned před tavenými sýry, Slováci dávají přednost taveným sýrům, zatímco Francouzi preferují měkké sýry a s menším podílem tvrdé sýry, Švýcaři jednoznačně dávají přednost tvrdým sýrům, jen malá část zvolila měkké sýry. Je zajímavé podotknout, že Francouzi a Švýcaři nevzpomněli ani čerstvé sýry ani tavené sýry.

8.5.7 Máte raději tuzemské sýry nebo zahraniční?

Dotazovaní Francouzi dokázali jejich patriotismus tím, že všichni zvolili odpověď tuzemských zdrojů. Odpověď Švýcarů není tak jednoznačná vzhledem k tomu, že zvolili obě varianty půl na půl. Odpovědi Českých a Slovenských dotazovaných občanů byly různé:

- Tuzemské sýry (ČR 42% ; SK 53%),
- Cizí sýry (ČR 11% ; 6%),
- Obě varianty (ČR 17% ; SK 11%).

8.6 Závěr

Použité dotazníky mi umožnili zjistit, jaké místo mají sýry pro spotřebitele různých států. Bylo zajímavé vysledovat, že sýry jsou skutečně považovány za důležitou součást jednotlivých jídelniček jak v přírodní formě, tak ve formě upravené. Bylo zároveň zajímavé porovnat oblíbené druhy. U Francouzů se potvrdilo to, že Francouz si bez camembertu nedokáže svůj život představit. Švýcaři preferují tvrdé sýry, které jsou nejvíce využívány při přípravě tradičních pokrmů, jako jsou sýrová fondue nebo raclette. Slováci tentokrát dali přednost taveným sýrům a Češi tvrdým sýrům. Toto umístění sýrů značí určitý potenciál pro vývoj nových sýrů a sýrových specialit. Otevírá se tedy před námi zajímavá vize možného očekávání trendů.

ZÁVĚR

Při zpracování své bakalářské práce jsem se zabývala nejznámějšími světovými druhy sýrů a jejich využitím v gastronomii.

Pro mnohé Evropany představují sýry hlavní zdroj bílkovin a vápníku. Tyto živiny jsou nezbytné pro zajištění normálního růstu a vývoje, zvláště kostí a zubů. Vápník v sýrech a dalších mléčných produktech je lidským organismem mnohem lépe využitelný než vápník z rostlinných zdrojů. Sýry rovněž obsahují vitamíny A, B2, niacin, B12 a D, dále minerální látky - zinek a fosfor. Tvrdé sýry většinou obsahují těchto složek více než sýry měkké, avšak všechny patří mezi jejich důležité zdroje.

Po nahlédnutí do cizí gastronomie jsem se zaměřila na tuzemské tradice a trendy. V posledních letech se nabídka sýrových specialit řádně rozšířila inovacemi, které se inspirovaly zahraničními pokrmy, jako jsou například sýrové omáčky, či zajímavé sýrové zdravé svačinky pro děti. V posledních letech si čeští spotřebitelé oblíbili i zahraniční speciality jako jsou sýrová fondue nebo raclette gril, které umožňují nejen zpestřit svůj jídelníček, ale zároveň umožňují strávit netradiční formou čas s přáteli u zajímavého způsobu stolování a stravování se.

Člověk by se neměl bát toho zkoušet vařit a ochutnávat nové pokrmy a suroviny. Kdyby naši předci nebyli inovativní, tak by nám uniklo mnoho dnes důležitých věcí, které už považujeme za všední. Navíc to, že jsou lidé, čím dál tím většími gurmány, považuji za velmi pozitivní vývoj, který dokazuje, že člověk dbá mnohem více na kvalitu surovin a potravin, aby je mohl vychutnávat všemi svými smysly.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] Vyhláška Ministerstva zemědělství č.124/2004 Sb., kterou se mění vyhláška č.77/2003 Sb., kterou se stanoví požadavky pro mléko a mléčné výrobky, mražené krémy a jedlé tuky a oleje [online]. [cit. 2012-1-14]. Dostupné z: <http://www.spzi.gov.cz/>
- [2] INGRAMOVÁ, Ch. *Světová encyklopedie-všechno o jídle*. 1 vyd. Praha: FORTUNA PRINT, 2006. 512 s. ISBN 80-7321-251-X
- [3] FROC, J. *Balade au pays des fromages. Les traditions fromagères en France*. QUAE, 2007. 242s. ISBN 9782759200177
- [4] CALLEC, Ch. *Encyklopedie sýrů*. 1. vyd. Praha: REBO Productions, 2002. 256 s. ISBN 80-7234-225-8
- [5] PAVELKA, A. *Mléčné výrobky pro vaše zdraví*. 1. vyd. Brno: Littera, 1996. 105 s. ISBN 80-85763-09-5
- [6] SCHLETT, S. *100 potravin pro zdraví*. 1. vyd. Praha: Euromedia Group, k. s., 2008. 248 s. ISBN 978-80-249-0991-2
- [7] KNĚZ, V. *Výroba sýrů*. 2. vyd. Praha: Státní nakladatelství technické literatury, 1960. 380 s. Typové číslo L 18-B 2-3-II/8487
- [8] KUNOVÁ, V. *Jak hubne labužník: hubnout neznamená hladovět*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2006. 166 s. ISBN 80-247-1051-X
- [9] BŘÍZOVÁ, J. *Lahůdky z mléka tvarohu a sýrů*. 1. vyd. Praha: Merkur 1969. 62s. 5505-21-862
- [10] VELÍŠEK, J. a HAJŠLOVÁ, J. *Chemie potravin 1*. 3. vyd. Tábor: OSSIS, 2009. 602 s. ISBN 978-80-86659-15-2
- [11] SZWILLUS, M. *Vaříme zdravě při osteoporóze*. 1. vyd. Praha: Vašut, 2007. 128 s. ISBN 978-80-7236-536-4
- [12] HARBUTT, J. *Le grand livre des fromages*. Milan, 2010. 352 s. ISBN 978-2-7459-4590-7
- [13] [online]. [cit. 2012-4-11]. Dostupné z: http://www.cuisinmania.com/lesfromages_casu_marzu.html

- [14] KERESTEŠ, J. *Sýry, výživa a zdraví*. 1. vyd. Považská Bystrica: Eminent 2007.
156 s. ISBN 80-969693-6-4
- [15] BUSSO, M. & VISCHI, C. *Le livre des fromages de France*. Artémis 2004.
199 s. ISBN-10: 2844162967
- [16] PÁNEK, J. *Základy výživy*. 1. vyd. Praha: Svoboda Servis 2002. 207 s.
ISBN 80-86320-23-5
- [17] DUFEK, O. *Sýry v kuchyni*. 1. vyd. Praha: Státní zemědělské nakladatelství, 1989.
208 s. 07-053-89
- [18] [online]. [cit. 2012-5-6]. Dostupné z:
<http://www.mamincinyrecepty.cz/dezertni/krehke-syrove-pecivo>
- [19] [online]. [cit. 2012-5-6]. Dostupné z: <http://www.volba-spotrebitelu.cz/index.php/o-programu/historie/rocnik-2006/prihlasene-vyrobky-3/>
- [20] [online]. [cit. 2012-5-6]. Dostupné z:
<http://www.povltavskemlekarny.cz/katalog.html>

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

ČR	Česká republika
F	Francie
CH	Švýcarsko
MZe	Ministerstvo zemědělství
SK	Slovensko

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1 Velšský rarebit.....	27
Obr. 2 Sýrová fondue	28
Obr. 3 Halušky s Bryndzou.....	29
Obr. 4 Moderní podoba raclette grilu	29
Obr. 5 Řada omáček Apetito Dobrá kuchyně z roku 2006.....	36
Obr. 6 Novinka roku 2007 sýrová svačinka pro děti.....	37
Obr. 7 Sedlčanský Troubelín k pečení	37
Obr. 8 Nakládaný hermelín.....	38
Obr. 9 Před smažený sýr.....	38

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Příloha č.1 k vyhlášce Ministerstva zemědělství ČR č. 77/2003 Sb.....	12
Tabulka 2 Tabulka 9 Klasifikace přírodních sýrů podle konzistence ve vztahu k obsahu vody v tukuprosté hmotě sýra	14
Tabulka 3 Tabulka 10 Klasifikace přírodních sýrů podle obsahu tuku v sušině	14
Tabulka 4 Tabulka 12 Klasifikace přírodního sýra podle zrání.....	14

SEZNAM PŘÍLOH

P I Dotazník

PŘÍLOHA P I: DOTAZNÍK

Dobrý den, dovoluji Vám požádat o max. 5 minut Vašeho času.
Chtěla bych Vás požádat o vyplnění níže uvedeného dotazníku, abych mohla využít všechny informace pro vypracování svoji bakalářské práce.

- Máte rádi sýry? ano / ne
- Jak často konzumujete sýry? Denně / 3 a více x týdně / méně než 3x týdně
- Představují sýry důležitou součást vašeho stravování? ano / ne
- Konzumujete sýry ve stavu, ve kterém si je zakoupíte nebo je dále zpracováváte/upravujete při vaření? tak / upravené / obojí
- Domníváte se, že jsou sýry důležitou ingrediencí pro tuzemskou kuchyň v porovnání s jinými zeměmi? ano / ne
- Který druh konzumujete nejvíce? čerstvé sýry / měkké sýry / tvrdé sýry / tavené sýry
- Máte raději tuzemské sýry nebo zahraniční? tuzemské / zahraniční / obojí

☺ Děkuji za Váš čas a cenné informace!