



Ekonomická
fakulta
Faculty
of Economics

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Ekonomická fakulta
Katedra obchodu a cestovního ruchu

Diplomová práce

Čerstvé pečivo v maloobchodním prodeji v ČR

Vypracovala: Bc. Jana Matějčková
Vedoucí práce: Ing. Hana Doležalová, Ph.D.

České Budějovice 2016

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Jana MATĚJČKOVÁ**
Osobní číslo: **E12584**
Studijní program: **N6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Obchodní podnikání**
Název tématu: **"Čerstvé" pečivo v maloobchodním prodeji ČR**
Zadávací katedra: **Katedra obchodu a cestovního ruchu**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Cíl práce:

Nová legislativní úprava prodeje "čerstvého" pečiva dle vyhlášky č. 182/2012 Sb. v rámci českého trhu. Komparace "čerstvého", "rozmrazeného" a dopékaného" pečiva (jakostní a ekonomické aspekty). Analýza postoje spotřebitelské veřejnosti, maloobchodu i výrobců pečiva k dané problematice.

Metodický postup:

1. Studium teoretických východisek řešeného problému
2. Šetření ve vybraném segmentu maloobchodních jednotek (nabídka a identifikace pečiva)
3. Dotazníkové šetření ve vazbě na spotřebitelské preference
4. Výzkumy u producentů pečiva
5. Závěrečné zhodnocení a vymezení perspektiv uplatnění "čerstvého" pečiva v oblasti trhu pekárenskými produkty

Rámcová osnova:

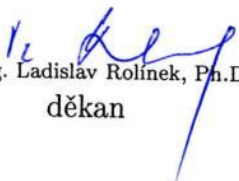
1. Úvod. 2. Literární rešerše. 3. Cíle a metodika. 4. Analýza a syntéza poznatků z realizovaných průzkumů. 5. Závěr. 6. Seznam literatury. 7. Přílohy.

Rozsah grafických prací: **dle potřeby**
Rozsah pracovní zprávy: **60 - 80 stran**
Forma zpracování diplomové práce: **tištěná**
Seznam odborné literatury:


ČERVENKA J. a M. SAMEK. *Potravinářské zbožíznalství*. Praha: Česká zemědělská univerzita, 2004. ISBN 80-213-1151-7.
GROSOVÁ S. *Marketing: principy, postupy, metody*. 1. vyd. Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, Praha 2002. ISBN 80-7080-505-6.
HAPPNEROVÁ, L. A KOL. *Příručka správné hygienické praxe při prodeji potravin v potravinářském maloobchodu*. Praha: ČON, 2011. ISBN 978-80-86835-07-5.
KOVÁŘOVÁ, K. *Certifikace potravin*. Praha: Česká zemědělská univerzita, PEF, 2010. ISBN 978-80-213-2134-2.
Čerstvé potraviny. Sborník přednášek. Praha: Potravinářská komora ČR, 2012
ČESKO. Zákon č. 110/1997 Sb., o potravinách a tabákových výrobcích. In: Sbírnka zákonů České republiky. 1997, částka 38.
ČESKO. Vyhláška č. 182/2012 Sb., pro mlýnské obilné výrobky, těstoviny, pekařské výrobky a cukrářské výrobky a těsta. In: Sbírnka zákonů České republiky. 2012, částka 64.
ČESKO. Vyhláška č. 333/1997 Sb., pro mlýnské obilné výrobky, těstoviny, pekařské výrobky a cukrářské výrobky a těsta. In: Sbírnka zákonů České republiky. 1997, částka 111.

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Hana Doležalová, Ph.D.**
Katedra obchodu a cestovního ruchu

Datum zadání diplomové práce: **11. ledna 2013**
Termín odevzdání diplomové práce: **30. dubna 2014**


doc. Ing. Ladislav Rolínek, Ph.D.
děkan

JIHOČESKÁ UNIVERZITA
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
EKONOMICKÁ FAKULTA
IMS
Studentská 13 (20)
370 05 České Budějovice


Ing. Viktor Vojtko, Ph.D.
vedoucí katedry

V Českých Budějovicích dne 26. února 2013

Prohlašuji, že svoji diplomovou práci jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47 zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to - v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

Dne 14. 4. 2016 ve Vimperku

.....

Bc. Jana Matějčková

Poděkování

Ráda bych poděkovala Ing. Haně Doležalové, Ph. D., za odborné vedení, trpělivost a ochotu, kterou mi v průběhu zpracování diplomové práce věnovala.

Obsah

1	Úvod	3
2	Literární rešerše	4
2.1	Kvalita potravin	4
2.1.1	Senzorické vlastnosti	6
2.1.2	Nutriční hodnota	7
2.2	Čerstvá potravina	11
2.2.1	Čerstvé potraviny dle platné legislativy	11
2.2.2	Čerstvost a balicí technologie	14
2.3	Pekařské výrobky	16
2.3.1	Pekařská legislativa	17
2.3.2	Členění pekařských výrobků	19
2.3.3	Technologie výroby pekařských výrobků	22
2.3.4	Označování pečiva	27
2.3.5	Jakost pekařského výrobku	29
2.4	Zmrazování pekařské produkce	33
2.4.1	Kategorie zmrazených výrobků	34
2.4.2	Nakládání se zmrazeným pečivem	35
2.4.3	Pečivo rozmrazené/připravené ze zmrazených polotovarů na českém trhu	39
2.4.4	Kvalita pečiva ze zmrazených polotovarů/rozmrazeného pečiva	41
2.4.5	Označování pečiva upraveného z polotovaru	42
3	Metodika	43
3.1	Spotřebitelský průzkum	43
3.2	Analýza prodeje	44
3.3	Průzkum mezi českými výrobci pečiva	44
3.4	Nabídka pečiva ze zmrazených polotovarů ve vybraných obchodních řetězcích	45
4	Čerstvé pečivo na českém trhu (analytická část)	46
4.1	Český spotřebitel a čerstvé pečivo (spotřebitelský průzkum)	46
4.1.1	Nákupní preference pečiva	49
4.1.2	Čerstvost pečiva	56
4.1.3	Pečivo ze zmrazených polotovarů	58

A.	Novela vyhlášky č. 333/1997 Sb.	58
B.	Znalost pečiva ze zmrazených polotovarů.....	60
C.	Čerstvé pečivo versus pečivo ze zmrazených polotovarů	61
4.1.4	Domácí výroba chleba a běžného pečiva	66
4.2	Vývoj prodeje pečiva ve vybrané maloobchodní jednotce.....	68
4.3	Český výrobce a čerstvé pečivo (dodavatelský průzkum).....	77
4.3.1	Roční objem výroby	78
4.3.2	Struktura produkce	78
4.3.3	Odběratelé.....	78
4.3.4	Maloobchodní řetězce.....	79
4.3.5	Zbytkové pečivo	80
4.3.6	Zmrazené pečivo.....	80
4.3.7	Vyhláška č. 333/1997 Sb.	81
4.3.8	Řízení kvality.....	81
4.3.9	Priority	81
4.4	Nabídka pečiva ze zmrazených polotovarů ve vybraných obchodních řetězcích.....	82
5	Závěr	88
I.	Summary and keywords	90
II.	Seznam použitých zdrojů.....	90
III.	Seznam obrázků a tabulek	
IV.	Seznam příloh	
V.	Přílohy	

1 Úvod

Pečivo je nedílnou součástí našeho jídelníčku, ať se jedná o chléb, kaiserku či buchtu. Vnímáme ale dostatečně kvalitu nakupovaného pečiva? Jíme pečivo s parametry, které plně odpovídá našim představám? Zamýšlíme se nad výběrem pečiva, nebo už máme zavedené stereotypní nákupní chování a bereme z maloobchodních regálů vždy to stejné? Je pro nás pečivo jen prostředkem k nasycení, nebo nám při jeho konzumaci záleží na gurmánském zážitku?

Při nákupu pečiva máme možnost vybrat si z čerstvého produktu či výrobku upraveného ze zmrazeného polotovaru. Problém byl v tom, že až do přijetí nové úpravy vyhlášky č. 333/1997 Sb. neměl vždy spotřebitel garantováno poskytnutí informace o případném zamrazení produktu. Od srpna 2012 však mají prodejci pečiva povinnost tuto skutečnost při prodeji uvádět. Můžeme se tak vědomě rozhodovat, zda si zakoupíme pečivo čerstvé či upravené ze zmrazených polotovarů.

V rámci své diplomové práce jsem se zaměřila na téma kvality potravin a objasnění problematiky jejich čerstvosti. Protože hlavním řešením tématu jsou pekařské výrobky, nachází se v literárním přehledu charakteristika pekařské produkce, legislativní úpravy, technologie výroby, označování v maloobchodě a specifikace jakostních parametrů. Poslední část se týká zmrazování pekařské produkce. Praktická část práce je zaměřena na analýzy z pohledu spotřebitelských preferencí a nabídky pečiva na českém trhu.

2 Literární rešerše

2.1 Kvalita potravin

Jakost (kvalita) je označována jako poměrná veličina, která vyjadřuje stupeň naplnění potřeb vůči nějakému standardu, nebo porovnává vybrané vlastnosti se stanoveným standardem. Potraviny můžeme srovnávat z pohledu zdravotní nezávadnosti, výživových hodnot, senzorického hodnocení, techniky zpracování či užité vlastnosti. Díky tomu můžeme rozlišovat následující typy jakostí.

Hygienická jakost neboli zdravotní bezpečnost potravin je založena na kontrole hodnot chemických, fyzikálních a mikrobiálních rizik. Mezi hlavní hygienická rizika patří mikrobiální znečištění, kontaminanty, přidané látky a přírodní toxické látky.

Nutriční jakost je zaměřena na výživová doporučení. Můžeme mluvit o jakémsi hodnocení stravy, které nám říká, kolik daných látek získá lidské tělo její konzumací.

Spotřebitel při nákupu může posoudit **senzorickou jakost**. Hlavními jejími ukazateli je chuť, vůně, barva a konzistence. Nesmí být opomenut ani vnější vzhled výrobku, který má také svůj podíl na rozhodnutí spotřebitele ke koupi.

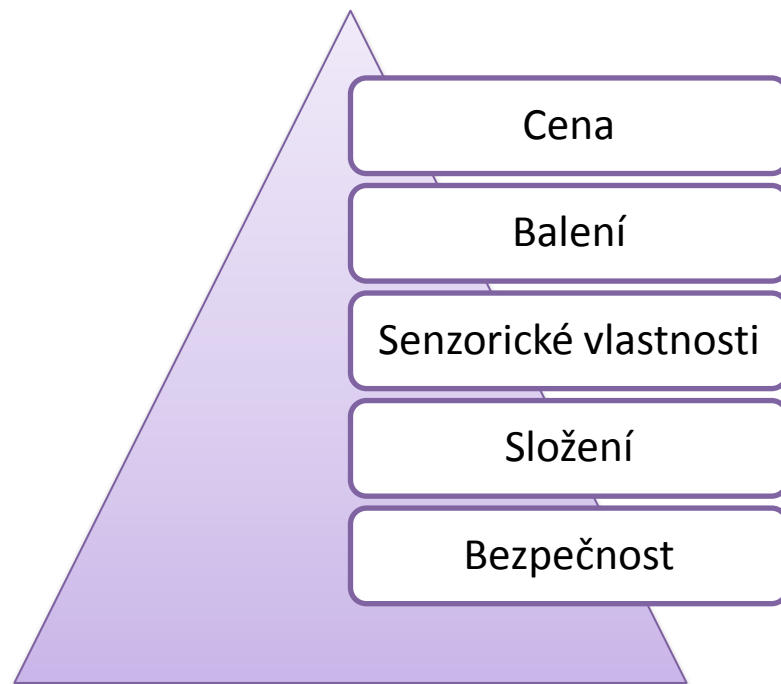
Technologická jakost ovlivňuje prodejní cenu potravin, kdy se na její míře podílí obsah účinných látek a zpracovatelnost. Vysoký obsah účinných látek zaručuje kvalitnější finální produkt, který lze prodávat za vyšší cenu. Jako příklad lze uvést cukernatost vinných hroznů při výrobě vína. Na zpracovatelnost je hleděno tak, aby docházelo při zpracování k minimálním ztrátám.

Za **užitnou hodnotou potravin** je považována dostatečná trvanlivost, snadná příprava, optimální velikost balení nebo pohotovost k užití. Pod termínem pohotovost se skrývá stupeň dohotovení, jehož míra je zvyšována balením do servírovacích podložek, výrobou tzv. dehydrovaných a instantních výrobků, předvařenými potravinami či možností dokončení jídla pouhým ohřevem v mikrovlnné troubě atd. (Perlín, 2008)

Termín kvalita lze popsat i formou pyramidy, jejímž základním stavebním prvkem je **bezpečnost potravin**. Tento hlavní aspekt čerpá ze zákona č. 110/1997 Sb., o potravinách a takových výrobcích, a z nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 178/2002. Dalším prvkem kvality je **složení**. Obsah složení potravin je důležitý z hlediska jednotlivých nutričních složek, které jsou významnou součástí našeho

jídelníčku. Spotřebitel nekonzumuje potraviny pouze z důvodu zdraví prospěšného obsahu, ale rozhoduje se i pomocí **senzorických vlastností**. Tyto vlastnosti ovlivňuje složení potraviny, způsob výroby, druh balení, manipulace, distribuce a skladování. Způsob **balení** a jeho vzhled je dalším parametrem, který rozhoduje o míře kvality, kterou výrobku přisoudíme. Hlavní vrchol kvality představuje cena, v níž se odráží složení, sensorické vlastnosti a způsob balení. (Tremlová, Javůrková, 2014)

Obrázek č. 1: **Pyramida jakosti**

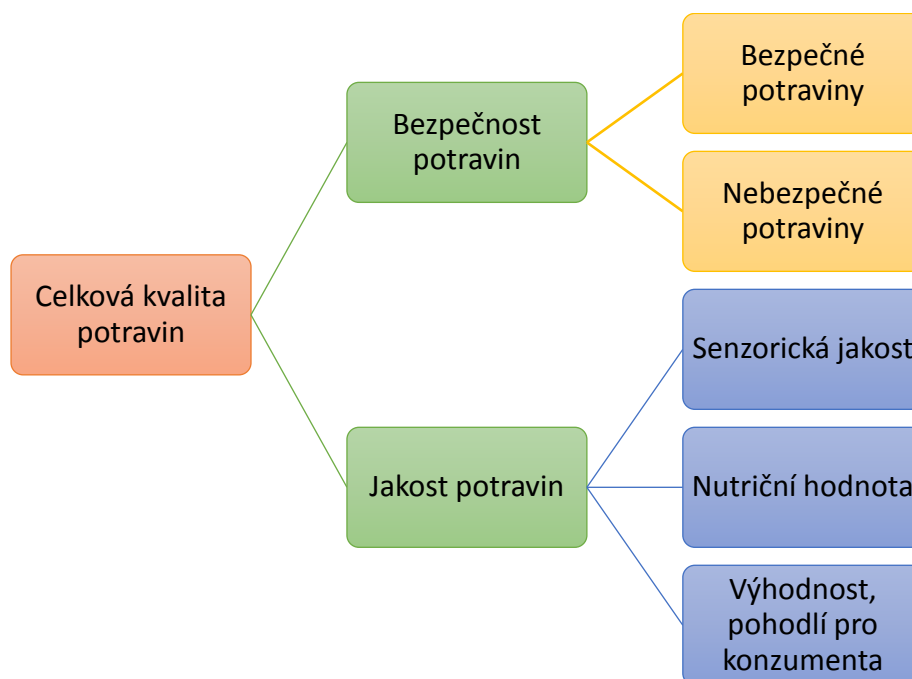


Zdroj: Tremlová, B., & Javůrková, Z. (2014). *Řízení kvality a bezpečnosti potravin*. Brno: Veterinární a farmaceutická univerzita Brno.

Z širšího pohledu lze pojem kvalita potravin vysvětlit jako termín, ve kterém se **propojuje** bezpečnost a jakost potravin. **Jakost potraviny** se skládá z několika složek zahrnujících sensorickou jakost, nutriční hodnotu a faktory zvyšující naši ochotu výrobek zakoupit (způsob balení, jednoduchost přípravy, trvanlivost atd.).

Druhou stránkou je **bezpečnost potravin**, která se opírá o řadu legislativních požadavků týkajících se kontaminujících látek, mikrobiálních kontaminantů, cizorodých látek, alergenů a dalších. Nebezpečné potraviny lze rozdělit na potraviny zdraví škodlivé, které obsahují patogeny, toxické či jiné látky, a na potraviny nevhodné k lidské spotřebě z důvodu hniloby, kažení, rozkladu či kontaminace cizorodými látkami. (Státní zemědělská a potravinářská inspekce, 2015)

Obrázek č. 2: **Kvalita potravin**



Zdroj: Státní zemědělská a potravinářská inspekce. (2015). *Slovníček pojmů: Nejakostní, falšované a nebezpečné potraviny. Potraviny na pranýři*. Dostupné z: <http://www.szpi.gov.cz/clanek/slovnicek-pojmu.aspx>

2.1.1 Senzorické vlastnosti

Ve starší literatuře se můžeme setkat s pojmem organoleptická analýza, který v dnešní době nahradil pojem sensorická analýza. Rozdíl mezi danými termíny spočívá v šíři významu. Organoleptická analýza hodnotila dané vzorky pouze lidskými smysly. Dnešní pojem sensorická analýza zahrnuje i dále výběr vhodných sensorických metod, vyhodnocování statistických výsledků, zjišťování změn sensorické kvality v procesu zpracování, skladování a i způsob odstraňování.

Důležitost jednotlivých smyslových orgánů je dána druhem daného produktu, který je zkoumán. Všeobecně lze stanovit, že důležitost jednotlivých orgánů je dána v tomto pořadí: zrak – chuť – čich – hmat – sluch. (Held, 2006)

Čichem vnímáme **pachy**, které se rozdělují na příjemné vjemy (vůně a aroma) a nepříjemné vjemy (zápach). Pokud je čich kombinovaný s chutí, tak tento vjem je označován jako flavour.

Pomocí **chutě** je rozlišována sladká, slaná, hořká a kyselá chuť. Jedná se o vnímání chuťově aktivních látek na bílkovinné receptory a přenos nervového vzruchu do nervové soustavy. Dále je rozlišována chuť *umami*, která vzniká díky zvýrazňovačům chutě (např. glutaman sodný či inosinát). Nakonec lze charakterizovat chuť jako palčivou, svíravou a kovovou.

Při vnímání **hmatem** se rozlišuje taktilní smysl, který podává informace o typu povrchu, tvaru částic a velikosti tělesa. Kinestetický smysl identifikuje křehkost, elasticitu a tvrdost.

Informace o barvě, tvaru, velikosti, čirosti, povrchu potraviny atd. nám podává **zrakový** vjem. (Kinclová, Jarošová, Tremlová, 2004)

Při přípravě vzorků pečiva pro senzoryckou analýzu je potřeba se vyvarovat časovým změnám z důvodu, aby nedocházelo k osychání. Například bochník chleba je definován jako nehomogenní vzorek, který musí být posuzován jako celek a při hlubším hodnocení jsou hodnoceny i jednotlivé části (kůrka, střídka atd.). (Ježek, 2014)

2.1.2 Nutriční hodnota

Nutriční (výživová) hodnota potraviny vyjadřuje pomocí údajů o množství obsažených látek, do jaké míry je potravina pro výživu člověka významná, do jaké míry je prospěšná či nežádoucí. K základním parametrům patří údaj o obsažené energii (energetická hodnota se vyjadřuje v kilojoulech či v kilokaloriích, kdy 10 kJ = cca 2,4 kcal a 1 kcal = 4,2 kJ) a údaje o množství obsažených základních živin/nutrientů (bílkoviny, tuky, sacharidy), vitaminů, minerálních a stopových prvků, vlákniny, ale také karotenoidů, polyfenolů, fytosterolů aj. (Ministerstvo zemědělství, 2012)

Obsah a formu nutriční hodnoty upravuje *nařízení (EU) č. 1169/2011*, o poskytování informací o potravinách spotřebitelům, *vyhláška č. 450/2004 Sb.*, o označování výživové hodnoty potravin, *nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1924/2006*, o výživových zdravotních tvrzeních při označování potravin, v platném znění, *zákon č. 110/1997 Sb.*, o potravinách a tabákových výrobcích a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a *vyhláška č. 113/2005 Sb.*, o způsobu označování potravin a tabákových výrobků, ve znění pozdějších předpisů. Od 13. 12. 2016 se na potravinách budou povinně uvádět výživové

údaje dle podmínek stanových v nařízení (EU) č. 1169/2011, avšak v případě, že se výrobce rozhodně dobrovolně uvádět výživové údaje před tímto datem, musí být dodrženy požadavky výše zmiňovaného nařízení.

Údajem o výživové hodnotě se povinně označují potraviny, na jejichž obalu je uvedeno výživové tvrzení nebo potraviny, o nichž tak stanoví prováděcí právní předpis nebo přímo použitelný předpis Evropských společenství. Tímto předpisem ES je například Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1924/2006 o výživových a zdravotních tvrzeních při označování potravin, v platném znění. Podle článku 7 citovaného nařízení se údaje o výživové hodnotě poskytují jak v případě uvedení výživového, tak i zdravotního tvrzení. Kromě toho musí být ve stejném poli, jako jsou uvedeny údaje o výživové hodnotě, případně uvedeno také množství látky nebo látek, k němuž se vztahuje výživové nebo zdravotní tvrzení, jež se neobjevuje ve výživovém značení.

Údaje musí být uvedeny pro 100 g nebo pro 100 ml potraviny. Kromě toho může výrobce vztáhnout tyto údaje i na podávanou dávku, jejíž množství je vyznačeno, nebo na jednu porci, pokud je uveden jejich počet v jednom balení. Údaje o vitamínech a minerálních látkách musí být rovněž vyjádřeny v procentech doporučené denní dávky (DDD). Množství vitaminů a minerálních látek se v potravine označuje na obalu pouze v případě, že toto množství převyšuje 15 % celkové doporučené denní dávky. Uváděná množství se musí vztahovat na potravinu ve stavu, v jakém je uváděna do oběhu. Výrobce může uvést hodnoty vztažené i na potravinu připravenou ke spotřebě podle návodu výrobce, je-li to vhodné. Návod pak musí být připojen k výrobku a musí obsahovat podrobné pokyny pro přípravu.

Údaje týkající se výživové hodnoty musí být na obalu určeném pro spotřebitele uvedeny na jednom místě v tabulce s přiřazenými číselnými hodnotami. Tam, kde to prostor na obalu nedovoluje, lze informace uvést v lineární formě. Tyto údaje musí být vtištěny čitelně a nesmazatelně a musí být na dobře viditelném místě. Nesmí být dodatečně zakryty či změněny. Údaje musí být uvedeny v českém jazyce. (Státní zemědělská a potravinářská inspekce, 2015)

Energetická hodnota všech druhů pečiva je víceméně stejná. Nejnížší energetickou hodnotu má žitný chléb a graham (930 kJ/100 g), nejvyšší mají bagety (1150 kJ/100g). Bílý rohlík má 1050 kJ, pita nebo pšeničný bílý chléb 1000 kJ. U sójového pečiva a mnoha novějších celozrnných nebo vícezrnných druhů záleží na typu a množství použitých surovin, a protože existuje mnoho pekáren s různými recepturami, je v těchto případech těžké stanovit přesnější hodnoty. V energii tedy velké rozdíly nejsou. Jednotlivé druhy pečiva se ale zásadně liší v obsahu živin. Zatímco bílé pečivo vám dodává v podstatě jen prázdné kalorie a má minimum vlákniny (3 g na 100 g), tmavé a celozrnné pečivo je zdrojem vlákniny v množství až 8,5 g ve 100 g. Celozrnné pečivo poskytuje navíc nutričně významné množství vitaminů a minerálních látek (z bílého pečiva jsou odstraněny vymíláním). Argumentem pro preferenci celozrnného pečiva a pečiva ze žitné mouky je v neposlední řadě jejich nižší glykemický index. (Kunová, 2005)

Následující tabulka zobrazuje u níže jmenovaných druhů pečiva hodnotu energie (v kJ a kcal), sacharidů, bílkovin a tuků. Stanovené hodnoty nelze brát za striktně dané, protože v praxi se můžeme setkat s mírně jiným složením daného výrobku a následně bude výrobek dosahovat jiných hodnot. V závěru tabulky je ke srovnání zmíněna i doporučená denní dávka nutrientů pro muže, ženy a děti.

Tabulka č. 1: **Nutriční hodnoty pečiva a doporučené denní dávky**

Druh pečiva	Hodnoty ve 100 g potraviny				
	Energie kJ	Energie kcal	Sacharidy	Bílkoviny	Tuky
Chléb celozrnný pšeničný	947 kJ	226 kcal	46,9 g	8,9 g	2 g
Chléb celozrnný pšeničný graham	1 044 kJ	250 kcal	49,9 g	9,1 g	2,7g
Chléb pšeničný bílý	1 024 kJ	245 kcal	50,8 g	8,3 g	1,6 g
Knäckebröt	1 310 kJ	314 kcal	65,1 g	12,8 g	2,7 g
Bageta	1 262 kJ	302 kcal	60,3 g	9 g	2,9 g
Rohlík bílý	1 240 kJ	296 kcal	57,5 g	9,8 g	3,7 g
Rohlík celozrnný	1 102 kJ	264 kcal	54,7 g	9 g	2,9 g
Rohlík grahamový	1 284 kJ	307 kcal	58,6 g	9,8 g	4,8 g
Vánočka	1 351 kJ	323 kcal	58,7 g	7,9 g	6,4 g
Jablečný závin	1 206 kJ	288 kcal	55 g	6,1 g	4,9 g
<i>Doporučená dávka pro muže</i>	-	<i>2 500 kcal</i>	<i>300 g</i>	<i>55 g</i>	<i>95 g</i>
<i>Doporučená dávka pro ženy</i>	-	<i>2 000 kcal</i>	<i>230 g</i>	<i>45 g</i>	<i>70 g</i>
<i>Doporučená dávka pro děti (5 - 10 let)</i>	-	<i>1 800 kcal</i>	<i>220 g</i>	<i>24 g</i>	<i>70 g</i>

Zdroj: Výzkumný potravinářský ústav. (2015). Online potravinová databáze. In *Potravinová databáze dát*. Dostupné z: <http://www.pbd-online.sk/>; FDF. (2015). Guideline Daily Amounts. In *Food and Drink Federation*. Dostupné z: http://www.foodlabel.org.uk/label/gda_values.aspx

Pokud člověk chce konzumovat potraviny s vyšší nutriční hodnotou, měl by začít konzumovat výrobky s amarantovou moukou. Amarant obsahuje dvakrát více bílkovin než obiloviny, je dobrým zdrojem vitaminů a minerálních látek a obsahuje hodně vápníku, hořčíku, draslíků a železa. V rámci vitaminů vyniká riboflavinem a důležitými antioxidanty patřícími do skupiny vitaminu E.

Prospěšný je vždy vyšší obsah vlákniny. Zdraví přínos vlákniny je dnes již všeobecně známý, v praxi však málokdo dosahuje doporučené denní dávky. Novější typy křehkých chlebů mohou mít až 17 g vlákniny na 100 g, knäckebroty až 24 g ve 100 gmech.

Z nutričního hlediska je vždy lepší pečivo, při jehož výrobě byla použita žitná mouka. Čím vyšší je podíl žitné mouky, tím lépe. Takové pečivo má nižší glykemický index než pečivo z jiných druhů obilovin, což je výhodné hlavně pro prevenci i řešení nadváhy. Výška glykemického indexu je zajímavá i pro diabetiky. (Kunová, 2005)

2.2 Čerstvá potravina

Každý spotřebitel se v dnešní době při nákupu zamýšlí nad čerstvostí potraviny. Čerstvou potravinu lze definovat jako potravinu, která je konzumována ve stavu **optimálních sensorických a nutričních vlastností**, kdy je vycházeno ze zkušeností a zvyků spotřebitele. Čerstvost je většinou u určitých typů potravin dosahována po dokončení výrobního procesu, u zbytku potravin je zapotřebí čas na dozrání (sýry, ovoce apod.) nebo určitý stupeň technologie. S postupem času čerstvý produkt přichází o vlastnosti, které jsme schopni sami vnímat. První z nich je chuť a vůně, kdy čerstvá potravina má své **typické aroma**, o které přichází díky degradaci sensorických látek. **Pigmenty a barviva** ovlivňují vzhled potraviny. Jasně barvy u ovoce jsou pak znakem čerstvosti. Dalším znakem je **konzistence**, kterou lze pozorovat u vysychajícího masa či tvrdnoucího pečiva. (Večeřová, 2012)

2.2.1 Čerstvé potraviny dle platné legislativy

Vyhláška č. 113/2005 Sb., o způsobu označování potravin a tabákových výrobků, § 4 odst. 2 definuje termín „čerstvý“ z **obecného pohledu**. „*Na obalu určeném pro spotřebitele a na vnějším obalu, na jeho nesnadno oddělitelných součástech, na připojených součástech a v písemné dokumentaci, která potravinu doprovází, se neuvádějí údaje, že charakter nebo původ potraviny je "domácí", "čerstvý", "živý", "čistý", "přírodní", "pravý" nebo "racionální", pokud toto označení výrobku není součástí názvu druhu, skupiny nebo podskupiny uvedené u jednotlivých druhů potravin.*“ (Vyhláška č. 113/2005 Sb., ve znění pozdějších předpisů)

Vyhláška č. 77/2003 Sb., kterou se stanoví požadavky pro mléko a mléčné výrobky, mražené krémy a jedlé tuky oleje, charakterizuje používání termínu „čerstvý“ u mléka, sýra, másla a smetany. Sýr a máslo je upraveno v § 1 odst. 2 písm. h a m, kdy „čerstvým sýrem je nezrající sýr tepelně neošetřený po prokysání“ a „čerstvým máslem je máslo do 20 dnů od data výroby“. V § 3 odst. 31 je čerstvé mléko či smetana

specifikována jako produkt, který „*byl tepelně ošetřen pasterací nebo vysokou pasterací*“. (Vyhláška č. 77/2003 Sb., ve znění pozdějších předpisů)

Vyhláška č. 326/2001 Sb., kterou se provádí § 18 písm. a), d), g), h), i) a j) zákona č. 110/1997 Sb., o potravinách a tabákových výrobcích a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, pro maso, masné výrobky, ryby, ostatní živočichy a výrobky z nich, vejce a výrobky z nich, konkretizuje používání termínu „čerstvý“ pouze pro čerstvé ostatní vodní živočichy. „*Čerstvými ostatními vodními živočichy se rozumí ostatní vodní živočichové, kteří nebyli žádným způsobem konzervováni, soleni, zmrazeni nebo neprošli jiným způsobem zpracování, kromě chlazení*“. (Vyhláška č. 326/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů)

Vyhláška č. 157/2003 Sb., kterou se stanoví požadavky pro čerstvé ovoce a čerstvou zeleninu, zpracované ovoce a zpracovanou zeleninu, suché skořápkové plody, houby, brambory a výrobky z nich, jakož i další způsoby jejich označování, určuje pomocí konkrétních paragrafů používání termínu „čerstvý“ u ovoce, zeleniny a hub následovně:

- § 6 písm. s: „*upraveným chlazeným čerstvým ovocem - potravina z čerstvého celého nebo děleného ovoce s případným přidáním ovoce sterilovaného, uzavřená ve spotřebitelském obalu, určená k přímému použití*“,
- § 12 písm. j: „*upravenou chlazenou čerstvou zeleninou - potravina z čerstvé celé nebo dělené zeleniny s případným přidáním zeleniny sterilované a ochucujících přísad, uzavřená ve spotřebitelském obalu, určená k přímému použití*“,
- § 22 písm. b: „*čerstvými houbami volně rostoucími - houby získané sběrem v prostředí přirozeném jejich výskytu, které nejsou starší než tři dny ode dne sběru*“,
- § 22 písm. c: „*čerstvými houbami pěstovanými - houby získané pěstováním v podmínkách uměle vytvořených, které nejsou starší než pět dní ode dne sběru*“. (Vyhláška č. 157/2003 Sb., ve znění pozdějších předpisů)

Nařízení Rady (ES) č. 1234/2007 a **nařízení Komise (ES) č. 1549/2006** jsou dokumenty, které nijak nedefinují pojem „čerstvý“, ale ve velké míře s ním pracují. Nalezneme zde rozřídění potravin pro zjednodušení obchodního styku v rámci společné zemědělské politiky. (Nařízení Rady (ES) č. 1234/2007; Nařízení Komise (ES) č. 1549/2006)

Nařízení Evropského Parlamentu a Rady (ES) č. 853/2004 představuje právní předpis, který ve své příloze specifikuje termín čerstvé maso a čerstvé produkty rybolovu. „*Čerstvým masem*“ se rozumí maso, včetně masa baleného vakuově nebo v ochranné atmosféře, k jehož uchování nebylo použito jiného ošetření než chlazení, zmrazení nebo rychlého zmrazení. *„Čerstvými produkty rybolovu“ se rozumějí nezpracované produkty rybolovu, celé nebo upravené, včetně produktů balených vakuově nebo v ochranné atmosféře, k jejichž uchování nebylo použito jiné ošetření než chlazení.*“ (Nařízení Evropského Parlamentu a Rady (ES) č. 853/2004)

Prováděcí **nařízení Komise (EU) č. 543/2011** řeší oblast prodeje ovoce a zeleniny, kdy je nařizováno, aby se spotřebiteli prodávalo toto zboží v čerstvém stavu. (Nařízení Komise (EU) č. 543/2011)

Nařízení Komise (ES) č. 589/2008 je zaměřeno na specifikaci používání termínu „čerstvý“ u vajec. U vajec jakostní třídy A může být na obalu použito označení „čerstvá“. Lze se i setkat s termínem „extra čerstvá“, který může být použit na balení obsahující vejce jakostní třídy A do devátého dne po snášce. (Nařízení Komise (ES) č. 589/2008)

Nařízení Komise (ES) č. 543/2008 upozorňuje na to, že *„čerstvá drůbež nesmí vykazovat žádné stopy po předchozím mražení“*. (Nařízení Komise (ES) č. 543/2008)

Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 333/1997 Sb. definuje termín **čerstvost** z hlediska technologického procesu. Vyhláška říká, že čerstvým chlebem či čerstvým běžným pečivem se rozumí výrobek, jehož *„celý technologický proces výroby od přípravy těsta až po upečení či obdobnou tepelnou úpravu, včetně uvedení do oběhu, nebyl přerušen zmrazením nebo jinou technologickou úpravou vedoucí k prodloužení trvanlivosti, a který je zároveň nabízen k prodeji spotřebiteli nejdéle do 24 hodin po upečení či obdobné tepelné úpravě“*.

Zároveň byla tímto předpisem stanovena povinnost viditelného **označení** v blízkosti výrobku. U pekařských a cukrářských výrobků prodávaných

až po rozmrazení se uvádí „**rozmrazeno**“ a u pekařských výrobků, které jsou připravovány ze zmrazených polotovarů, se používá označení „**ze zmrazeného polotovaru**“. (Vyhláška č. 333/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů)

2.2.2 Čerstvost a balicí technologie

Bohužel faktor čerstvosti je u některých produktů zkrácen kvůli délce trvání cesty na maloobchodní pulty. Proto při balení potravin se výrobci zamýšlí nad výběrem správného obalového materiálu, který by čerstvost prodloužil. Při nesprávném výběru obalu může docházet k ztrátě aroma či vitaminů, změně vlhkosti nebo chutě a v ojedinělých případech i ke kontaminaci nežádoucími látkami. (Kvasničková, 2002)

Vzájemné působení obalu a potravin představuje velmi široký komplex dějů, na kterém jsou založeny všechny principy ochrany potravin obalem, tj. zejména ochrana před mechanickým poškozením, oxido-redukčními změnami, změnami vlhkosti, změnami chuti a vůně, vlivem záření, změnami teploty, kontaminací cizorodými látkami, mikrobiálním znehodnocením, působením hmyzu, hlodavců atd.

Mezi nežádoucí důsledky interakce obal - potravin patří kontaminace potravin cizorodými látkami z obalů, kdy dochází k narušení obalového materiálu, anebo k úplnému rozpuštění obalového materiálu (koroze, migrace). Oxido-redukční změny představují nejdůležitější chemické změny potravin. Jedním z důležitých prostředků jejich regulace je i způsob balení, pomocí něhož dochází k regulaci kontaktu s atmosférickým kyslíkem a úpravou atmosféry uvnitř obalu pasivním i aktivním způsobem. Ztráta nutričně významných složek je příčinou pronikání kyslíku obalem a oxidační degradací vitaminů, barviv, tuků atd., nebo působením světla. Změna chuti a vůně balených potravin je způsobena absorpcí aromatických látek na polymerní obalové materiály. Dalším negativem je změna vlhkosti, přičemž vodní pára může pronikat obalem oběma směry, a únik rozpuštěných plynů. (Dobiáš, Čurda, 2004)

V dnešní době se můžeme setkat s aktivním a inteligentní obalem. **Aktivní obal** pracuje s podmínkami balené potravin tak, že může prodloužit údržbu, zvýšit bezpečnost, zlepšit senzorické vlastnosti a zachovat kvalitu potravin. Tohoto je docíleno pomocí lapačů kyslíku a etylenu, systémy regulující vlhkost, systémy odstraňující nežádoucí chutě a vůně, systémy uvolňující antimikrobiální činidla

či systémy uvolňující etanol a oxid uhličitý. **Inteligentní obal** naopak od aktivního obalu neupravuje vnitřní klima potraviny, ale jeho klíčovým faktorem je monitorování a upozorňování na změny. Příkladem inteligentního obalu je indikátor teploty v závislosti na čase, indikátor netěsnosti a indikátor čerstvosti. (Kvasničková, 2002)

Obrázek č. 3: Ukázka inteligentního balení



Zdroj: Svět balení. (2008). *HLAVNÍ TÉMA – balení potravin, technologie: Aktivní obaly do praxe nespěchají*. Dostupné z: <http://www.svetbaleni.cz/sb-1-2008-hlavn-tma-baleni-potravin-technologie-aktivni-obaly-do-praxe-nespechaji/>

Vedle těchto balení se můžeme setkat i **RFID štítky**, které zajišťují přehled informací o teplotní historii, mechanickém stavu obalu, složení vnitřní atmosféry apod. Poté již stačí spotřebiteli být vlastníkem čtečky RFID tagů a získá přehled o kompletní cestě výrobku na jeho stůl. (Gate2Biotech.cz, 2007)

Obecně úprava atmosféry sama o sobě nemůže významněji prodloužit skladovatelnost neúdržných potravin. Je-li však aplikována jako doplněk klasických metod konzervace potravin, stává se často významným faktorem prodloužení uchovatelnosti kvality skladových potravin. Pro pekařské výrobky je doporučeno následující složení atmosféry 60 - 75 % oxidu uhličitého a 15 - 40 % dusíku. V praxi balení v modifikované atmosféře zahrnuje vakuové balení a balení v ochranné atmosféře. (Dobiáš, Čurda, 2004)

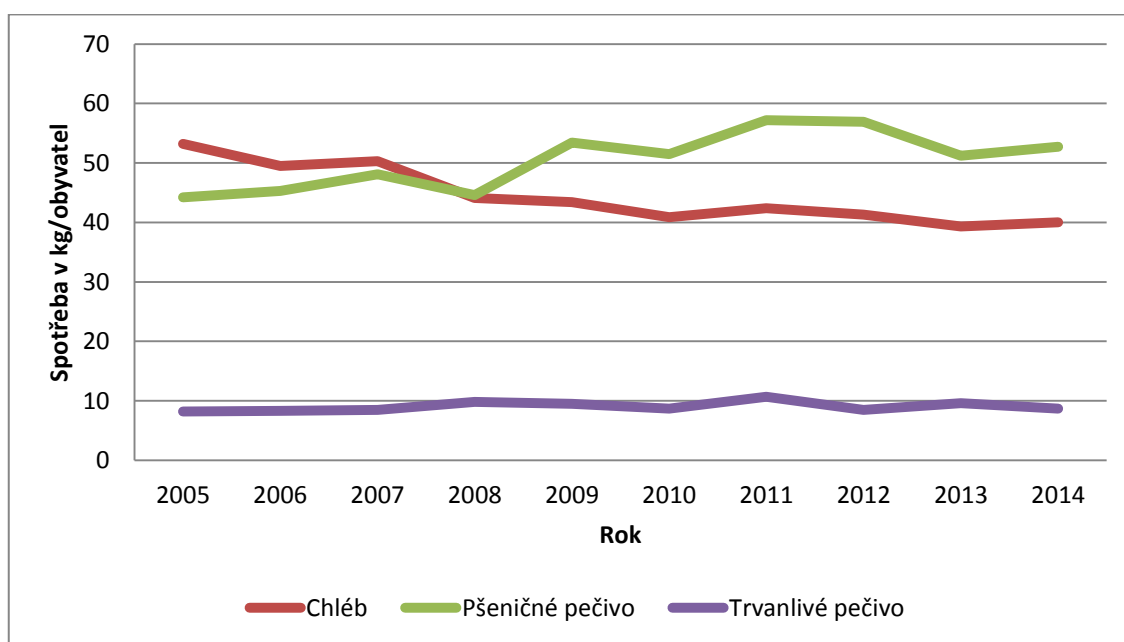
2.3 Pekařské výrobky

Vyhláška č. 333/1997 Sb. popisuje dle § 11 pekařské výrobky jako „výrobky získané tepelnou úpravou těst nebo hmot, u nichž je sušina **tvorena** z převážné většiny mlýnskými **obilnými výrobky** s výjimkou specifických typů pečiva“. (Vyhláška č. 333/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů)

V České republice v roce 2013 zkonsumoval každý občan průměrně **39,3 kg chleba, 51,2 kg pšeničného pečiva a 9,6 kg trvanlivého pečiva**. Na základě časové řady od roku 2005 do roku 2013 můžeme sledovat, že spotřeba chleba má klesající trend. U pšeničného pečiva můžeme zaznamenat rostoucí trend s občasnými výkyvy. Trvanlivé pečivo je v naší zemi konzumována v průměru mezi 8 kg až 11 kg ročně, a protože se u něho neprojevují žádné výkyvy, tak jeho trend spotřeby je konstantní. (Hnídková, Kobes, 2014)

V roce 2014 se zvýšila spotřeba chleba o 0,7 kg a pšeničného pečiva o 1,5 kg. Vedle toho došlo k poklesu spotřeby trvanlivého pečiva o 0,9 kg. (Kobes, 2015)

Obrázek č. 4: Průměrná spotřeba pečiva (v kg na 1 obyvatele)



Zdroj: Kobes, Z.(2015). *Spotřeba potravin - 2014*. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/spotreba-potravin-2014>

Hlavní oborovou organizací je Podnikatelský svaz pekařů a cukrářů v České republice, který hájí zájmy a podporuje činnost firem podnikajících v pekařském a cukrářském oboru. Svaz sdružuje pekárny a cukrárny, dodavatele strojního zařízení,

surovin a služeb pro tyto obory, a také potravinářské školy. K největším společnostem reprezentující obor výroba pekařských a cukrářských výrobků, kromě trvanlivých, patří United Bakeries, a. s., a Penam, a. s. Obor výroba sucharů a sušenek; výroba trvanlivých cukrářských výrobků reprezentuje zejména Opavia-LU, s. r. o. (Ministerstvo zemědělství, 2015)

2.3.1 Pekařská legislativa

Jako každá podnikatelská aktivita je korigována právními předpisy, tak i oblast pekařství má svojí specifickou legislativu. Pro správný chod pekárny a spokojenost spotřebitelů je potřeba řídit se níže uvedenými dokumenty.

Mezi základní právní předpisy můžeme zařadit níže uvedený výčet dokumentů:

- **zákon č. 110/1997 Sb.**, o potravinách a tabákových výrobcích ve znění pozdějších předpisů,
- **vyhláška Ministerstva zemědělství č. 333/1997 Sb.**, kterou se provádí § 18 písm. a), d), h), i), j) a k) zákona č. 110/1997 Sb., o potravinách a tabákových výrobcích a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů pro mlýnské obilné výrobky, těstoviny, pekařské výrobky a cukrářské výrobky a těsta ve znění pozdějších předpisů,
- **zákon č. 258/2000 Sb.**, o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů,
- **vyhláška Ministerstva zemědělství č. 339/2001 Sb.**, o metodách zkoušení a způsobu odběru a přípravy kontrolních vzorků za účelem zjišťování jakosti a zdravotní nezávadnosti nebo surovin určených k jejich výrobě a jakosti tabákových výrobků ve znění pozdějších předpisů,
- **vyhláška č. 113/2005 Sb.**, o způsobu označování potravin a tabákových výrobků, ve znění pozdějších předpisů,
- **vyhláška č. 147/1998 Sb.**, o způsobu stanovení kritických bodů v technologii výroby, ve znění pozdějších předpisů,
- **vyhláška č. 366/2005 Sb.**, o požadavcích vztahujících se na některé zmrazené potraviny,

- příručka **Zásady správné výrobní a hygienické praxe** pro výrobce chleba a běžného pečiva. (Ministerstvo zemědělství, 2015)

Vedlejší právní předpisy jsou uvedeny v příloze č. 1.

Vstupem České republiky do Evropské unie se zavazujeme dodržovat vedle české legislativy i evropské právní normy.

- **Nařízení** Evropského parlamentu a Rady (ES) č. **178/2002**, kterým se stanoví obecné zásady a požadavky potravinového práva, zřizuje se Evropský úřad pro bezpečnost potravin a stanoví postupy týkající se bezpečnosti potravin,
- **nařízení** Evropského parlamentu a Rady (EU) č. **1169/2011** o poskytování informací o potravinách spotřebitelům,
- **nařízení** Evropského parlamentu a Rady (ES) č. **1924/2006**, o výživových a zdravotních tvrzeních při označování potravin,
- **nařízení** Evropského parlamentu a Rady (ES) č. **396/2005**, o maximálních limitech reziduí pesticidů v potravinách a krmivech rostlinného a živočišného původu a na jejich povrchu a o změně směrnice Rady 91/414/EHS,
- **nařízení** Komise (ES) č. **37/2005**, o sledování teplot v přepravních prostředcích, úložných a skladovacích prostorech pro hluboce zmrazené potraviny určené k lidské spotřebě,
- **směrnice** Evropského parlamentu a Rady č. **2001/95/ES** ze dne 3. prosince 2001 o obecné bezpečnosti výrobků,
- **nařízení** Evropského parlamentu a Rady (ES) č. **1334/2008** ze dne 16. prosince 2008 o látkách určených k aromatizaci a některých složkách potravin vyznačujících se aromatem pro použití v potravinách nebo na jejich povrchu,
- **nařízení** Evropského parlamentu a Rady (ES) č. **1333/2008** ze dne 16. prosince 2008 o potravinářských přídatných látkách,
- **nařízení** Rady (ES) č. **510/2006** ze dne 20. března 2006 o ochraně zeměpisných označení a označení původu zemědělských produktů a potravin
- **nařízení** Evropského parlamentu a Rady (ES) č. **852/2004** ze dne 29. dubna 2004 o hygieně potravin. (Úřad pro publikace Evropské unie, 2015)

2.3.2 Členění pekařských výrobků

V rámci základního rozčlenění pekařských výrobků rozlišujeme chléb, běžné pečivo, jemné pečivo a trvanlivé pečivo. Pro tyto základní druhy pekařských výrobků určuje vyhláška č. 333/1997 Sb. podmínky, za kterých lze specifikovat dané druhy pečiva.

Tabulka č. 2: Členění pekařských výrobků na druhy a skupiny

Druh	Skupina
chléb/čerstvý chléb	pšeničný
	žitný
	žitno pšeničný
	pšenično žitný
	celozrnný
	vícezrnný
	speciální
běžné pečivo/čerstvé běžné pečivo	pšeničné
	žitné
	žitno pšeničné
	pšenično žitné
	celozrnné
	vícezrnné
	speciální
jemné pečivo/čerstvé jemné pečivo	
trvanlivé pečivo	sušenky ze šlehaných hmot
	oplatky
	perníky
	suchary
	preclíky
	trvanlivé tyčinky
	knäckerbrot
	crackerové pečivo
	extrudované výrobky
	pufované výrobky
	macesy
	piškoty

Zdroj: Česko. Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 333/1997 Sb., pro mlýnské obilné výrobky, těstoviny, pekařské výrobky a cukrářské výrobky a těsta [online]. In: eAgri.cz. [cit. 2015-11-07]. Dostupné z: http://eagri.cz/public/web/mze/legislativa/pravni-predpisy-mze/tematicky-prehled/Legislativa-MZe_uplna-zneni_vyhlaska-1997-333-potravinovy.html

Chléb je výrobek kypřený kvasem či droždím, jehož hmotnost neklesne pod 400 gramů. U krájeného chleba a netradičních typů chleba není potřeba danou minimální hmotnost dodržovat.

Pšeničný chléb nebo pšeničné pečivo představují potravinu, která obsahuje nejméně 90 % pšeničné mouky z celkové hmotnosti výrobku. Minimálně 90 % žitné mouky z celkové hmotnosti výrobku obsahuje žitný chléb nebo žitné pečivo. *Žitnopšeničný chléb či žitnopšeničné pečivo* nabízí spotřebiteli nejméně 50 % žitné mouky a minimálně 10 % pšeničné mouky. *Pšeničnožitný chléb nebo pšeničnožitné pečivo* je vyroben v obráceném poměru daných mouk.

Při výrobě *celozrnného chleba nebo celozrnného pečiva* se podílí na celkové hmotnosti z 80 % celozrnné mouky nebo je toto množství možné nahradit upravenými obalovými částicemi z obilky.

Vícezrnný chléb nebo vícezrnné pečivo obsahuje nejméně 5 % složek jiných obilovin kromě pšenice nebo žita, jako například z luštěnin nebo olejin.

Speciální druh chleba nebo pečiva obsahuje kromě mouk z pšenice a žita ještě další složky jako obiloviny, olejiny, luštěniny, vlákninu, suché skořápkové plody, zeleninu, mléčné výrobky nebo brambory v množství nejméně 10 % z celkové hmotnosti výrobku.

Chléb staročeský nebo tradiční je kypřen vitálním žitným kvasem s obsahem 70 % vymleté žitné mouky.

Chléb selský se vyznačuje velkými a nepravidelnými póry, který je tvarovaný do kulatého bochníku o hmotnosti nejméně 2 kg. V jeho složení najdeme minimálně 60 % žitné mouky. (Vyhláška č. 333/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů)

Obrázek č. 5: **Druhy chleba**



Zdroj: Vysoká škola chemicko-technologická v Praze. (2015) Obiloviny, zdroj síly a zdraví [online]. In *Česká technologická platforma pro potraviny* [cit. 2016-02-13]. Dostupné z: <http://www.ctpp.cz/data/files/Prezentace%20o%20obilovinach.pdf>

Dříve byly specifikovány i *další druhy chlebů*, které dnes žádná legislativa neupravuje. Patří sem kyjevský chléb, který obsahoval 80 % žitné mouky, která byla z 27 % tvořena celozrnnou moukou. Moskevský chléb obsahoval polovinu žitné celozrnné mouky a druhou část tvořila žitná chlebová mouka. Chléb Graham podle receptury Sylvestra Grahama byl tvořen celozrnnou pšeničnou moukou, kdy s postupem času se začaly přidávat další suroviny (např. tmavá žitná mouka atd.). Chléb výražkový obsahoval 50 % světlé pšeničné mouky a 50 % žitné výražkové mouky s přídavkem droždí. Dnes si jednotlivé receptury daných chlebů jednotlivá pekařství upravují dle svých zkušeností a zvyklostí. (Příhoda, Sluková, Dřízal, 2013)

Běžné pečivo je vyrobeno z pšeničné či žitné mouky nebo jiných mlýnských obilných výrobků, přísad a přídatných látek. U tohoto pečiva je potřeba dodržet 8,2 % bezvodého tuku a méně než 5 % cukru na celkovou hmotnost výrobku. (Vyhláška č. 333/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů)

Skupiny běžného pečiva jsou definovány stejně jako skupiny chleba. Mezi nejčastěji vyráběné druhy pečiva patří pšeničné pečivo, pšeničnožitné pečivo a vícezrnné pečivo. Typickým pšeničným pečivem je rohlík tukový či houska ražená (jejich gramáž je v rozmezí od cca 43 g do cca 65 g), chlebičková veka (gramáž cca 300 g), banketka (gramáž 21 g), bagetka (gramáž cca 80 g), bageta (gramáž cca 125 g) aj. Do skupiny pšeničnožitného pečiva patří dalamanek či chlebánek. Vícezrnné pečivo je představováno bagetkou šestizrnnou, kornrohlíkem nebo večkou tmavě sypanou. (Kučerová, 2016)

Jemné pečivo je tepelně upravené těsto nebo hmota s přídavkem nejméně 8,2 % bezvodého tuku nebo 5 % cukru na celkovou hmotnost výrobku a může být plněno různými náplněmi nebo na jeho povrchu je poleva, glazura nebo posyp. (Vyhláška č. 333/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů)

Legislativa již dále jemné pečivo nerozčleňuje, ale pouze umožňuje využívání přívlasků k jeho další specifikaci. Můžeme se tedy setkat s jemným pečivem z listového těsta, z kynutého listového těsta (tj. plundové pečivo), smažené z taženého těsta, z litých hmot, ze šlehaných hmot, ze třených hmot, z křehkých tukových těst, z jádrových hmot, z křehkých tukových těst, z jádrových hmot, čajové pečivo, ovocný chlebiček, slané nebo sýrové pečivo. Jednotlivé výrobky se pak od sebe odlišují procentuálním obsahem tuku na mouku. Obecně platí, že výrobky s vyšším obsahem

tuku jsou chutnější, ale neměly by být každodenní záležitostí lidského jídelníčku. (Příhoda, Sluková, Dřízal, 2013)

Trvanlivým pečivem jsou výrobky připravené z mouky a dalších surovin (přídavné látky, aromatické látky atd.) s nejvyšším obsahem vody 10 %. Perníky, preclíky a trvanlivé tyčinky mohou obsahovat až 16 % vody. Plnění, máčení, potahování nebo povrchové úpravy jsou u trvanlivého pečiva povoleny.

Sušenka je definována jako výrobek získaný upečením těsta, které bylo chemicky kypřené. Trvanlivým pečivem *ze šlehaných hmot* jsou výrobky s vaječným obsahem a cukrem, u nichž došlo k mechanickému kypření těsta. *Oplatkou* se rozumí upečená tenká vrstva těsta ve formě. *Perník* je výsledkem chemicky kypřeného těsta s přidavkem koření a neutralizovaného invertovaného cukerného roztoku nebo invertního cukru nebo medu. *Suchary, preclíky a trvanlivé tyčinky* se vyrábí z chemicky nebo biologicky kypřeného těsta. Suchary jsou po upečení krájené na plátky a restované a preclíky s trvanlivými tyčinkami jsou při pečení zcela prosušeny. *Crackerové pečivo* je mlýnský obilný výrobek získaný extruzní technologií. *Pufovaný výrobek* se vyrábí při vysoké teplotě a tlaku z obroušených zvlhčených obilných zrn různých obilovin, rýže či pohanky. *Extrudovaný výrobek* vzniká extruzí mlýnských obilných výrobků díky působení tlaku a teplotě. *Maces* je výrobek kulatého nebo hranatého tvaru upečený z nekynutého těsta. *Knäckebröt* je získán z křehké konzistence mlýnských obilných výrobků a případných dalších surovin, které jsou tepelně upraveny do obdélníkového tvaru. (Vyhláška č. 333/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů)

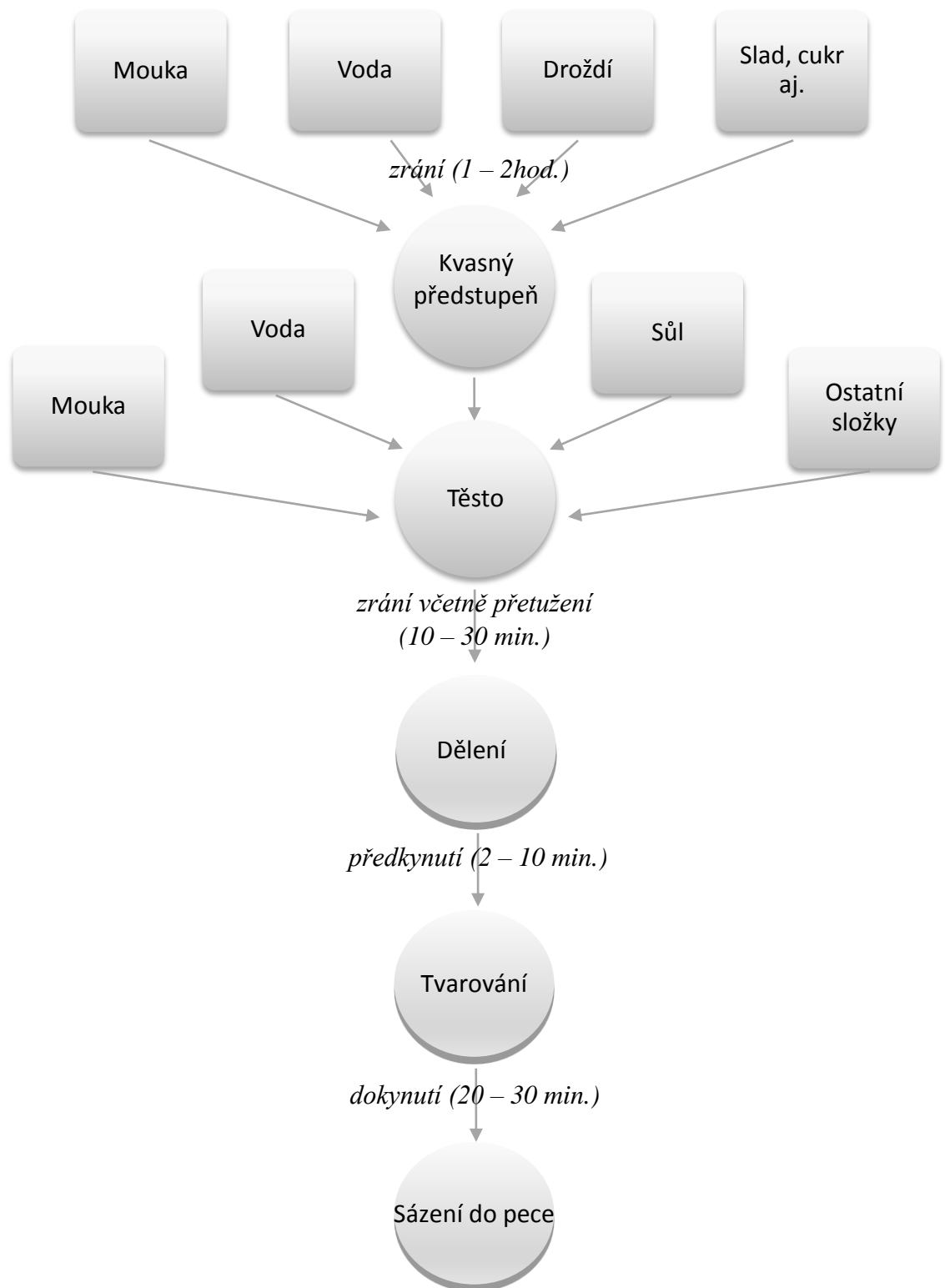
2.3.3 Technologie výroby pekařských výrobků

Základní surovinou pro výrobu pekařských výrobků je mouka, jejíž jakost je kontrolována speciálními přístroji na principu měření rheologických vlastností těsta. Dalšími složkami je voda, sůl a droždí. Aktivita droždí určuje kvalitu průběhu zrání a kynutí těsta, kterou lze sledovat v rámci objemu uvolněného oxidu uhličitého. Ostatní složky nejsou při tvorbě těsta a výrobku nezbytné, ale ovlivňují strukturu, chuťové a další senzorycké vlastnosti a zpomalují stárnutí výrobků. Jedná se o cukr, tuk, mléčné produkty, vejce a chemická kypřidla. V současné době jako zlepšovací přísady se používá kyselina askorbová, emulgátory, přírodní hydrokoloidy a modifikovaný škrob, enzymy, ochucovací a aromatizující látky, barvicí látky (karamel, cikorka).

Nejdůležitější technologickou operací je **příprava těsta**, při níž se rozhoduje, o jak kvalitní výrobek se bude jednat. Při výrobě těsta se pekař rozhoduje, zda využije přímého vedení nebo nepřímého vedení těsta. Oba způsoby přípravy je možné využít jak pro výrobu chlebového těsta, tak i pšeničného těsta pro běžné pečivo.

Nepřímé vedení těsta spočívá v přípravě kvasného předstupu (tzv. omládku, poliše) a poté vlastního těsta. Výhoda spočívá ve standardních podmínkách činnosti droždí, jeho nižší spotřebě, dochází k intenzivní fermentaci a produkci aromatických látek a je zkrácena doba zrání těsta. Na druhou stranu tento proces nese vyšší technologické nároky a delší dobu přípravy. V současné době se tento postup výroby používá velmi málo, ve velkopřmyslových výrobnách ho nenalezneme vůbec. (Kadlec a kolektiv, 2008)

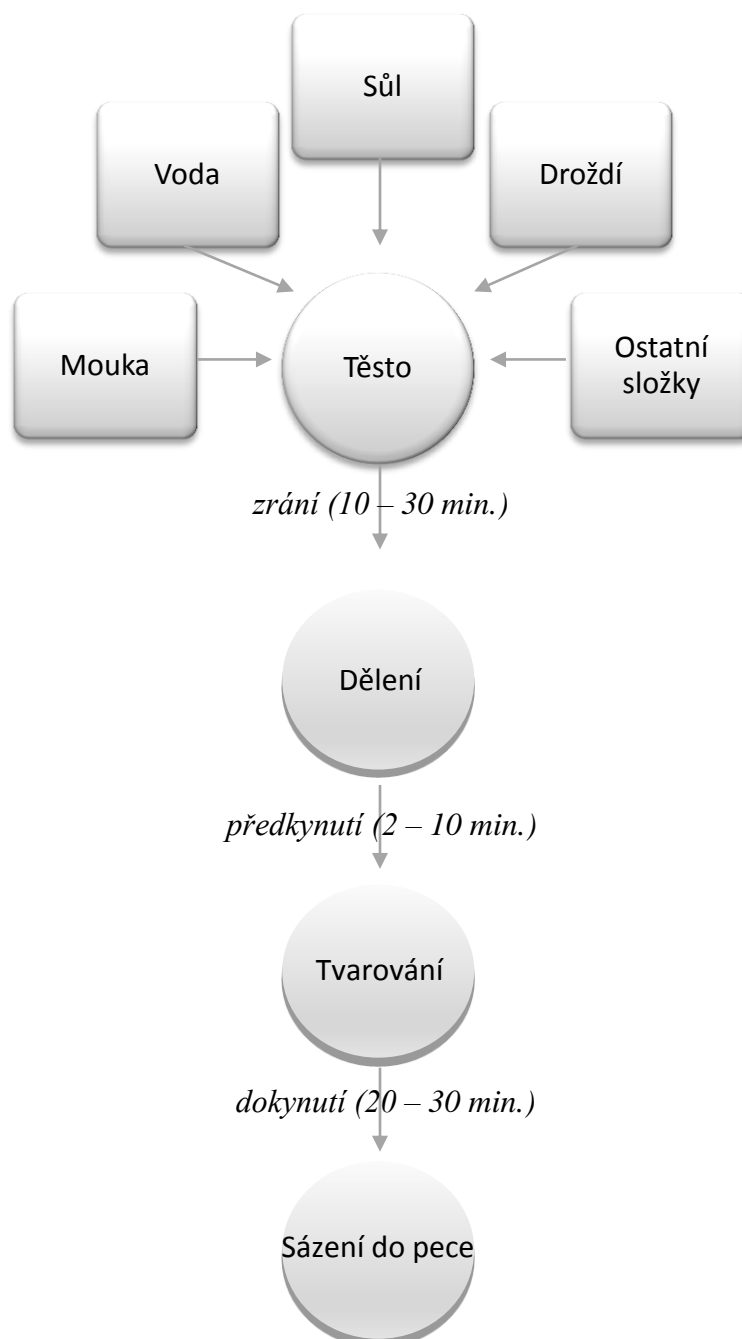
Obrázek č. 6: **Nepřímé vedení těsta**



Zdroj: Kadlec, P., (Ed.). (2008). *Technologie potravin I*. Praha: Vysoká škola chemicko-technologická v Praze

Přímé vedení těsta znamená dávkování všech surovin současně (tzv. na zaráz), přičemž některé jsou ve formě suspenze (droždí) nebo roztoku (cukr, sůl). Výhodou je zjednodušený technologický proces, který je vykoupen delší dobou zrání, vyšší dávkou droždí (cca o 50 %) a jeho kvalitnějším složením. (Kadlec a kolektiv, 2008)

Obrázek č. 7: **Přímé vedení těsta**



Zdroj: Kadlec, P., (Ed.). (2008). *Technologie potravin I*. Praha: Vysoká škola chemicko-technologická v Praze

Ze začátku **hnětení** můžeme pozorovat velmi vodnatou konzistenci, která se postupným promícháváním surovin spojuje v gelové složení. V rámci postupného prostorového propojování bílkovinné sítě se zvyšuje pružnost těsta a celý tento proces je nazýván vývinem těsta. Po krátkém odpočínutí těsta ho lze opět krátce prohníst (tzv. **přetužení**), čímž se zvýší viskozita a pružnost těsta, která slouží k urychlení a zrovnoměnění vývinu těsta a zjemnění jeho porozity.

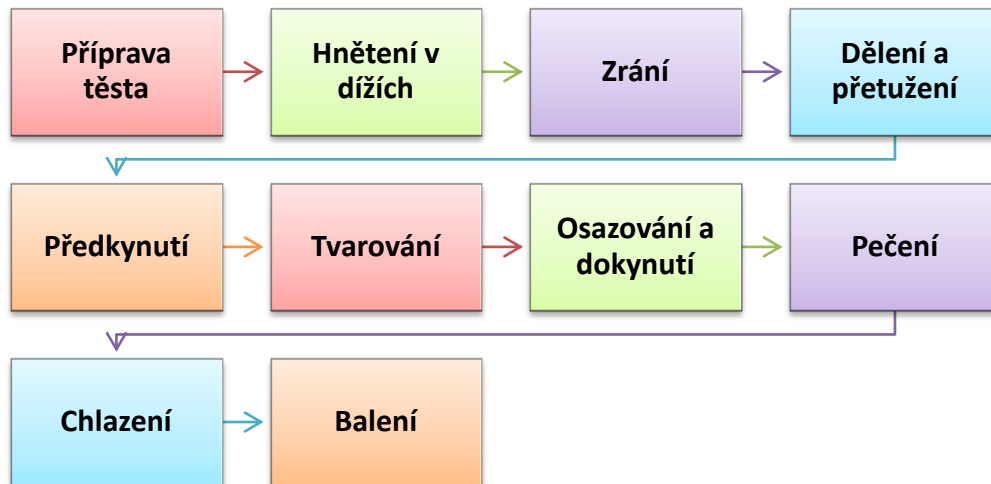
Po vyhnětení těsta dochází k procesům alkoholového **kvašení**. Kvasinky spotřebovávají zkvasitelné cukry a začíná vznikat oxid uhličitý a ethanol. Pokud je pracováno s žitným kvasem, vzniká v průběhu fermentace ještě kyselina octová a mléčná, a v menších množstvích organické kyseliny, aldehydy a ketony. **Zrání** může probíhat v dížích, zracích koších nebo na zracích pásech. Vyzrálé těsto je děleno na klonky o určitém objemu a dále tvarováno. Mechanické **tvarování** může být prováděno rozválením tenkého plátku, který je pak srolován, nebo se vyrobí bochánek těsta, z něhož je pak vyražen určitý tvar. V malých pekárnách je částečně využívaná mechanizace s ručním tvarováním. Mezi dělením a vytvarováním klonků dochází k mírnému **předkynutí** v kynárně.

Na začátku **pečení** dochází k zapaření pece, což zaručuje vytvoření kůrky. Díky této vlhkosti dojde k vytvoření zmazovatělé souvislé vrstvičky na povrchu těsta. Protože dochází při vysokých teplotách k rychlému vysušování, začíná se vytvářet celistvá kůrka. „Vlhkost uvnitř těsta proudí ve směru teplotního spádu, který je od vložení těsta do pece od povrchu bochníku dovnitř. Toto proudění vytrvá po celou dobu pečení, neboť nakypřené těsto je špatný vodič tepla a během pečení nedojde k vyrovnání teplot uvnitř bochníku. Důsledkem je, že i na konci pečení se tento spád udržuje a ještě po určitou dobu po opuštění pece dochází k tomuto proudění do středu výrobku. Střed proto ještě dlouho není zpevněný a je nutno s výrobky velmi opatrně zacházet, aby se nedeformovaly a nedošlo ke sražení struktury uprostřed střídky.“

Pečení probíhá v několika fázích. Nejprve dochází k zapékání (chléb 240 °C – 280 °C, běžné a jemné pečivo 200 °C – 240 °C), kdy se teplota postupně snižuje a konečná část pečení (tzv. vypékání) probíhá při teplotě okolo 200 °C. Tento proces je označován **pečnou křivkou**. U drobného pečiva začíná pečení s nejnižší teplotou a končí s teplotou střídky okolo 95 °C.

Při pečení dochází k tvorbě barevných látek na povrchu těsta. Díky redukujícím cukrům a aminokyselin probíhá neenzymové hnědnutí (**Maillardova reakce**) a tvorba meziproduktů karamelizace. Zároveň díky polykondenzačním a jiným produktům získává výrobek svoji typickou chuť a aroma. **Vychladnuté** výrobky, a případně nakrájené a zabalené, lze poté již **expedovat** směrem ke spotřebiteli. (Kadlec a kolektiv, 2008)

Obrázek č. 8: Postup výroby pečiva



Zdroj: Vlastní zpracování

2.3.4 Označování pečiva

V tomto případě se prodejci pečiva řídí **zákonem č. 110/1997 Sb.**, o potravinách a tabákových výrobcích, a zároveň **vyhláškou č. 333/1997 Sb.** Evropským právním předpisem, který tuto problematiku řeší je **nařízení (EU) č. 1169/2011**. Při označování pečiva se rozlišuje, zda se jedná o balené či nebalené pečivo. I v této oblasti podnikání platí, že spotřebitelské informace musí být přesné, jasné a snadno srozumitelné pro spotřebitele.

Od 1. srpna 2012 se díky vyhlášce č. 333/1997 Sb. setkáváme u regálů s pečivem s označením, které informuje spotřebitele, zda se jedná o výrobek připravený z polotvaru nebo distribuované z pekárny (viz kapitola 1.2.1).

Balené pečivo musí na svém obalu nést následující informace: *jméno či obchodní název a adresu provozovatele potravinářského podniku, který pečivo vyrobil, název potraviny, čisté množství, seznam složek, zemi původu nebo místo původu, způsob*

uchovávání, datum použitelnosti nebo datum minimální trvanlivosti, údaj o alergenech a o množství hlavní složky v procentech, údaj o třídě jakosti a informace nařizující nařízení (EU) č. 1169/2011.

V případě informovanosti spotřebitele u **nebaleného pečiva** je potřeba rozlišovat, zda se má informace nacházet v těsné blízkosti potraviny, jinde než v těsné blízkosti nebo jinou formou. *V těsné blízkosti potraviny se musí nacházet informace o jménu nebo obchodním názvu a adrese provozovatele potravinářského podniku, který potravinu vyrobil, množství hlavní složky v hmotnostních procentech, údaj o třídě jakosti, název potraviny, země nebo místo původu a další informace nařizující nařízení (EU) č. 1169/2011.* Příloha tohoto nařízení určuje v případě, že potraviny obsahuje určitá sladidla, glycyrrhizovou kyselinu nebo její amonnou sůl, doplnit tento údaj k názvu potraviny. *V těsné blízkosti prodeje musí být také spotřebiteli poskytnuty údaje o alergenech.* Na vyžádání je prodejce povinen sdělit seznam složek a údaje o množství zdůrazněné složky. (Chýlková, 2014)

Mezi požadavky na označení pečiva patří *informace o názvu druhu a skupiny*, kdy je u jemného pečiva a trvanlivého pečiva stanovena výjimka a zároveň pro běžné pečivo lze označit pouze formulací „pečivo“.

Vyhláška č. 333/1997 Sb. také určuje, v jakých případech je možné použít označení staročeský chléb či tradiční chléb, selský chléb a trvanlivý chléb (viz Kapitola 1.3.2).

K názvům běžného pečiva lze používat i přívlastky jako máslové, vaječné, kakaové nebo dle typu použitých skořápkových plodů. Pro použití těchto označení je potřeba splňovat konkrétní požadavky na složení.

Na obalu jemného pečiva se můžeme setkat i s označením specifikující typ recepturního nebo technologického zpracování (např. z listového těsta, čajové pečivo, z jádrových hmot atd.). Jemné pečivo se musí označit druhem náplně a polevy v případě plněných nebo potahovaných výrobků. (Vyhláška č. 333/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů)

2.3.5 Jakost pekařského výrobku

V rámci dokumentu Pravidla správné výrobní a hygienické praxe pro výrobce chleba a běžného pečiva patří mezi řešené téma i jakost pekařského výrobku. Ministerstvo zemědělství k zajištění správné jakosti a zdravotní nezávadnosti potravin se snaží zajistit následující požadavky, mezi něž patří pravidelné zkoušení jakosti a zdravotní nezávadnosti, kontroly deklarace jakosti a zdravotní nezávadnosti u surovin a vedení průkazné evidence provedených zkoušek a kontrol.

K zajištění těchto požadavků je využíváno **vstupní kontroly**, která spočívá v kontrole každé šarže suroviny. U pšeničných mouk se provádí stanovení popela, vlhkosti, obsahu mokrého lepku a čísla poklesu minimálně jedenkrát měsíčně. U žitných mouk se provádí stanovení popela, vlhkosti a čísla poklesu minimálně jedenkrát měsíčně. U balených a pytlovaných mouk a ostatních surovin se provádí u každé dodané šarže kontrola neporušenosti obalu a kontrola doby trvanlivosti. U listovaného droždí a kvasných kultur se provádí u každé dodané šarže sensorické posouzení. U pitné vody se prostřednictvím akreditované laboratoře provádí minimálně jednou ročně chemický a mikrobiologický rozbor. (Skřivan, Humpolíková, 2002)

Fyzikální a chemické vlastnosti mouk upravuje vyhláška č. 333/1997 Sb. spolu se smyslovými požadavky na jakost mouk. (Ministerstvo zemědělství, 1997) V rámci fyzikálních a chemických vlastností je řešena granulace, která vyjadřuje velikost částic mouky, vymezenou předepsanými síty s určitou velikostí ok. Hladké mouky mají větší sorpční povrch, proto bobtnají rychleji než mouky hrubé. Díky několika násobnému mletí hladké mouky dochází k většímu mechanickému narušení jejich částic a snadněji podléhají enzymovému odbourávání než mouky hrubé. (Kučerová, 2008)

Tabulka č. 3: **Fyzikální a chemické vlastnosti mouk**

Podskupina	Granulace (velikost ok/propad) (µm/%)	Minerální látky (popel) % hmot. v sušině) nejvýše
Mouky hladké z toho:		
pšeničná světlá	257/nejméně 96 - 162/nejméně 75	0,60
pšeničná polosvětlá	257/nejméně 96 - 162/nejméně 75	0,75
pšeničná chlebová	257/nejméně 96 - 162/nejméně 75	1,15
žitná světlá (vyrážková)	-	0,65
žitná tmavá (chlebová)	-	1,10
Mouky polohrubé	366/nejméně 96 - 162/nejvýše 75	0,50
Mouky hrubé	485/nejméně 96 - 162/nejvýše 15	0,50
Mouky celozrnné pšeničné	2800/nejméně 96	1,90

Zdroj: Česko. Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 333/1997 Sb., pro mlýnské obilné výrobky, těstoviny, pekařské výrobky a cukrářské výrobky a těsta [online]. In: eAgri.cz. [cit. 2015-11-07]. Dostupné z: http://eagri.cz/public/web/mze/legislativa/pravni-predpisy-mze/tematicky-prehled/Legislativa-MZe_uplna-zneni_vyhlaska-1997-333-potraviny.html

Smyslové požadavky jsou představovány jednotlivými parametry zabývající se barvou, vůní a chutí pro jednotlivé druhy mouk (viz Tabulka č. 4).

Tabulka č. 4: **Smyslové požadavky na jakost mouky**

Název mouky	Barva	Vůně a chuť
pšeničná	bílá s nažloutlým odstínem	Příjemná, charakteristická pro mouku z dané obiloviny, bez cizích pachů a příchutí
pšeničná chlebová	bílá se žlutošedým nebo našedlým odstínem	
pšeničná celozrnná	hnědavý, načervenalý nebo tmavočervený odstín	
žitná světlá (vyrážková)	bílá	
žitná tmavá (chlebová)	šedobílá se zelenomodrým odstínem	

Zdroj: Česko. Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 333/1997 Sb., pro mlýnské obilné výrobky, těstoviny, pekařské výrobky a cukrářské výrobky a těsta [online]. In: eAgri.cz. [cit. 2015-11-07]. Dostupné z: http://eagri.cz/public/web/mze/legislativa/pravni-predpisy-mze/tematicky-prehled/Legislativa-MZe_uplna-zneni_vyhlaska-1997-333-potraviny.html

Dalším krokem je **mezioperační kontrola**, která spočívá ve stanovení teploty a kyselosti kvasu a teploty těsta minimálně jednou za den. U běžného pečiva se dohlíží na teplotu těsta a vzhled vytvarovaného těsta.

V závěrečné **výstupní kontrole** u chleba je nejméně jedenkrát denně kontrolována hmotnost, objem, sensorické hodnocení, jakost obalu, značení na obalu, počet kusů v přepravním obalu, a alespoň jednou za měsíc dochází ke kontrole vlhkosti, kyselosti a chloridu sodného.

U běžného pečiva se sleduje hmotnost, objem minimálně tří kusů, sensorického hodnocení, jakost obalu, značení na obalu a minimálně jednou měsíčně vlhkost a chlorid sodný. (Skřivan, Humpolíková, 2002)

Pro posuzování kvality z hlediska sensorického hodnocení je využíváno vnějších a vnitřních znaků. Vnějšími znaky rozumíme parametry vnímané spotřebitelem, mezi něž patří objem výrobku, vzhled, barva a struktura kůrky. (Ingr, Pokorný, Valentová, 1997)

Na celkové jakosti se dané jakostní parametry podílejí následovně: objem 10 %, tvar 10 %, kůrka 20 %, střídka 30 %, vůně 10 % a chuť 20 %. Definici jednotlivých jakostních znaků upravuje vyhláška č. 333/97 Sb.

Tabulka č. 5: **Vlastnosti pekařských výrobků**

Pekařský výrobek	Vzhled a tvar	Kůrka, povrch	Střídka	Vůně a chuť
Chléb/čerstvý chléb	pravidelně formovaný klenutý	čistá, zlatohnědé barvy, bez zřetelně obnažené střídky	dobře propečená, pórovitá, pružná, stejnorodá	chlebová, příjemná
Běžné pečivo/čerstvé běžné pečivo	pravidelně formované klenuté	zlatohnědé barvy, čistá, křupavá, bez zřetelně obnažené střídky	dobře propečená, pórovitá, pružná, stejnorodá	pečivová, příjemná
Jemné pečivo/čerstvé jemné pečivo z kynutého těsta	pravidelně formované, klenuté nebo plněné	charakteristické barvy, bez zřetelně obnažené střídky	dobře propečená, pórovitá, vláčná, pružná	jemná, pečivová, příjemná, s příchutí přidaných látek
Jemné pečivo/čerstvé jemné pečivo z listového a kynutého listového těsta	pravidelně formovaný, klenutý	charakteristické barvy, bez viditelně obnažené střídky (s výjimkou řezů), typický strupovitý povrch	propečená, s viditelným listováním, u kynutého těsta dutiny nejsou na závadu, u plněných výrobků na řezu viditelnou náplň	pečivová, příjemná s příchutí přidaných složek bez cizích pachů a příchutí

Pekařský výrobek	Vzhled a tvar	Kůrka, povrch	Střídka	Vůně a chuť
Jemné pečivo/jemné pečivo z jiných než výše uvedených těst	pravidelně formované	charakteristické barvy, bez zřetelně obnažené střídky (s výjimkou řezů), případně s polevou či glazurou	dobře propečená	příjemná, pečivová, odpovídající použitým surovinám
Trvanlivé pečivo kromě sušenek, oplatků, perníku	typická barva		křehká u laminovaných výrobků vrstevnatý lom	příjemná dle přísady
Sušenky	pravidelné dle formy	světle hnědý	křehká	jemná
Perník	dle formy	celistvý, čistý	vláčná	dle přísad
Extrudované výrobky	pravidelný dle použité formy	charakteristický odpovídající použitým surovinám	křehká, pórovitá	pečivová, příjemná s příchutí přidaných složek bez cizích pachů a příchutí
Oplatky	dle formy	křehký otisk formy	křehká	příjemná dle použitých přísad
Pufované výrobky	pravidelný dle použité formy	charakteristický odpovídající použitým surovinám	křehká, tvořená jednotlivými pufovanými zrny	pečivová, příjemná s příchutí přidaných složek bez cizích pachů a příchutí

Zdroj: Česko. Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 333/1997 Sb., pro mlýnské obilné výrobky, těstoviny, pekařské výrobky a cukrářské výrobky a těsta [online]. In: eAgri.cz. [cit. 2015-11-07]. Dostupné z: http://eagri.cz/public/web/mze/legislativa/pravni-predpisy-mze/tematicky-prehled/Legislativa-MZe_uplna-zneni_vyhlaska-1997-333-potraviny.html

Deformovaný **tvar** může být zapříčiněn nevychladnutím a jeho rovné uložení do přepravy. Dalším důvodem je nedostatečné pomoučení a přilepení se pečiva. V neposlední řadě nesmí být opomenuto ani poškození strojním zařízením. Na vzhledu tvaru se také podílí tuhost těsta, jeho nedokynutí či překynutí, nízká teplota pečení nebo nedostatečné zapaření pece.

Nejčastější vadou je puchýřovitá (odfouklá) **kůrka**, která vzniká díky přežralému kvasu, nerovnoměrnému rozložení teploty v peci či kvůli použití nekvalitní mouky. Trhlinky jsou způsobeny blízkým uložení výrobků u sebe v peci nebo nízkou vlhkostí v kynárně. Rozpraskání kůrky způsobuje zpracovávání těst v nadměrném množství mouky, použití starého těsta a oschlých těstových kusů. Silná kůrka je znakem dlouhé

doby pečení, která nebyla vhodná pro daný druh a hmotnost pečiva, nebo byl použit přežralý, starý kvas. Díky využívání daných technologií dochází k znečišťování kůrky díky znečištěným plechům nebo nedostatečně vyčištěné peci.

Nedostatečné prokvašení, menší obsah jedlé soli či zkrácená doba pečení způsobuje, že pečivo získává nevýraznou **chut'**. Kyselá až hořká chuť vzniká starým a přežralým kvasem díky vysokému obsahu kyseliny octové či mléčné. (Státní zemědělská a potravinářská inspekce, 2015)

Vadu **střídy** způsobuje kvalita obilí, díky níž dochází k jejímu gelovitému zhuštění (tzv. brousku). Drobivost je naopak způsobena snižováním obsahu žitné mouky či díky poškození škrobu v žitě vlivem počasí. Míra propečenosti má na vzhledu střídy také svůj podíl a zároveň ovlivňuje rozvoj mikroorganismů. (Příhoda, Sluková, Dřízal, 2013)

2.4 Zmrazování pekařské produkce

Vyhláška č. 366/2005 Sb., o požadavcích vztahujících se na některé zmrazené potraviny, definuje zpracování jako proces "*konzervace potravin snížením teploty pod bod mrazu na hodnotu, při které se zpomaluje nebo zastavuje průběh fyzikálních, biochemických a mikrobiologických procesů*". Hluboce zmrazené potraviny můžeme docílit pomocí vzduchu, oxidu uhličitého a kapalného dusíku. (Vyhláška č. 366/2005 Sb., ve znění pozdějších předpisů)

Zmrazování předpečených výrobků je méně náročné z pohledu tvorby krystalků ledu, které poškozují buněčné stěny a orgány kvasinek. Technologický postup výroby se nijak neliší od běžné výroby s tou výjimkou, že je dosahováno nižších teplot při stejné době pečení. Po vychladnutí musí dojít k co nejrychlejšímu zmrazení.

Zmrazování hotových pekařských výrobků je využíváno k bezpečnějšímu skladování zboží. Charakteristiku zmrazování určuje receptura, rozměr výrobku, druh obalového materiálu a umístění výrobku v mrazicím zařízení.

Dnes existují **3 systémy zmrazování**: v proudu vzduchu, deskové a kryogenní. Zmrazování **v proudu vzduchu** spočívá v ochlazení výrobku proudem ledového vzduchu na teplotu minus 29 °C až minus 40 °C. Při původním postupu byly zamrazovány zabalené výrobky v kartonech v mrazicí komoře, kdy docházelo

k nerovnoměrnému zmrazení. Dnes jsou využívány spirálové dopravníky, které zaručují rovnoměrnost zamrazení a rychlejší dobu zamrazení.

Deskové zmrazovače tvoří sada horizontálně uspořádaných desek, které svojí plochou jsou v kontaktu s každým balíčkem výrobků. Po zmrazení jsou balíčky dopravovány k balicím strojům. Výhodou jsou menší nároky na prostor, který je vykoupen malou flexibilitou pro zpracovávání různých velikostí a vyššími provozními náklady.

Kryogenní zmrazování je založeno na působení kryogenních plynů (oxid uhličitý nebo kapalný dusík). Kapalný dusík je například rozprašován přímo na výrobky. Skladovací teplota dusíku je minus 176 °C a jeho aplikace je prováděna při minus 43 °C až minus 54 °C. Výhodou kryogenního zmrazování je kratší doba zmrazování a jednoduchá aplikace. Nevýhody nalezneme ve vysokých provozních nákladech. (Příhoda, Humpolíková, Novotná, 2003)

2.4.1 Kategorie zmrazených výrobků

Zmrazená těsta („bake-off“) se musí před finální úpravou rozmrazit, případně nechat vykynout či upéct. Při výrobě těst, která budou poté zmrazena, je věnována velká pozornost na používání speciálního droždí, zlepšovacích prostředků (emulgátory, oxidační prostředky, vyšší použití droždí, nižší přídavek vody, zvýšený přídavek tuku atd.) a výběr kvalitních mouk. Těsto poté musí být co nejrychleji zmrazeno na minus 5°C, aby nedocházelo k tvorbě krystalů ledu.

Předpečené zmrazené pečivo („par-baked“) je třeba rozmrazit a dopéct. Jedná se o nejčastější způsob zmrazování, protože zde neexistují žádné vysoké požadavky na technologické zázemí. Tato výhoda je kompenzována kratší trvanlivostí výrobků. I v tomto případě je potřeba pečivo co nejrychleji zamrazit, aby nedošlo díky krystalům ledu k narušení vnitřní struktury upečeného těsta.

Obrázek č. 9: Srovnání bagety upečené na 80 % (vlevo) a již dopečené



Zdroj: Horáček, F. (2014). Zamíchat, vykynout, zmrazit. Jak vznikají bagety pro celou republiku [online]. In *iDnes.cz*. [cit. 2015-10-20]. Dostupné z: http://ekonomika.idnes.cz/reportaz-z-pekarny-la-lorraine-v-kladne-fcp-ekoakcie.aspx?c=A140130_153715_ekoakcie_fih

Hotovým zmrazeným pečivem („thaw-and-sell“) je vnímán výrobek, který lze konzumovat po pouhém jeho rozmrazení. Jedná se spíše o konzervaci zabezpečující dlouhodobější uskladnění na úkor nejrychlejšího stárnutí. Pro zmrazování můžeme využít jakýkoliv výrobek, ale je potřeba vzít do úvahy velikost a charakteristiku výrobku, která určuje rychlost zmrazovacího procesu. (Příhoda, Humpolíková, Novotná, 2003)

2.4.2 Nakládání se zmrazeným pečivem

Podnikatel, který uvádí potraviny do oběhu, je povinen skladovat potraviny v prostorách a za podmínek, které umožňují uchovat jejich zdravotní nezávadnost a jakost. Protože zmrazené pečivo nelze bezpečně skladovat při okolní teplotě, nesmí dojít k porušení teplotního řetězce. Všeobecné používání postupů založených na zásadách HACCP spolu s používáním správné hygienické praxe by mělo posílit odpovědnost provozovatelů potravinářských podniků. (Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 852/2004)

Hluboce zmrazené potraviny musí být chráněny vhodným obalem před mikrobiální a jinou vnější kontaminací a proti vysychání sublimací. Obaly se označí slovy, že potravina byla hluboce zmrazena, dále datem minimální trvanlivosti při teplotě skladování -18 °C nebo nižší, teplotou skladování a slovy "Po rozmrazení znovu nezmrazujte". (Buchtová, Kubánková, 2009)

Mraziřenské sklady musí být provozovány tak, aby byla udržena, při minimálním kolísání teploty vzduchu a jeho cirkulaci, teplota ve všech částech výrobku minus 18 °C nebo nižší. (Vyhláška č. 366/2005 Sb., ve znění pozdějších předpisů)

Je však dovoleno na omezenou dobu odchytil se od požadovaných teplot, jestliže je to z praktických důvodů potřebné pro zacházení během přípravy, přepravy, skladování, vystavení nebo podávání potravin za podmínky, že není ohroženo zdraví spotřebitele. Rozmrazování potravin musí být provedeno takovým způsobem, aby se minimalizovalo riziko pomnožování patogenních mikroorganismů nebo tvoření toxinů v potravinách. Jestliže může odtékající kapalina při procesu rozmrazování představovat zdravotní riziko, musí být náležitě odváděna. Po rozmrazení musí být s potravinami manipulováno takovým způsobem, aby se minimalizovalo riziko pomnožování patogenních mikroorganismů nebo tvoření toxinů. (Buchtová, Kubánková, 2009)

Provozovatel v odvětví potravin označí datem a archivuje záznam teploty po dobu nejméně jednoho roku nebo po dobu delší s ohledem na povahu a trvanlivost hluboce zmrazených potravin. Přepravní prostředky, úložné a skladovací prostory pro hluboce zmrazené potraviny se vybaví vhodnými měřicími přístroji ke sledování a záznamu, v opakovaných a pravidelných intervalech, teploty vzduchu, kterému jsou hluboce zmrazené potraviny vystaveny. Od 1. ledna 2006 musí všechny měřicí přístroje používané pro účely sledování teploty v souladu s evropskými normami EN 12830, EN 13485 a EN 13486. Provozovatelé v odvětví potravin uchovávají veškeré příslušné doklady, které umožní prověřit, zda jsou výše uvedené přístroje v souladu s příslušnou normou EN. (Nařízení Komise (ES) č. 37/2005)

Hluboce zmrazené potraviny se přepravují dopravními prostředky, které umožňují zachování teploty hluboce zmrazených potravin v minus 18 ° nebo nižší. Při přepravě se může teplota výrobku krátkodobě zvýšit nejvýše na minus 15°C

Veškerá manipulace s hluboce zmrazenými potravinami při skladování musí být prováděna za takových podmínek, aby nedošlo ke zvýšení teploty hluboce zmrazené potraviny nad minus 15 °C. V mrazírenských skladech menších než 10 m³ určených pro ukládání zásob v maloobchodních prodejnách lze provádět měření teploty pouze jedním dobře viditelným teploměrem, který měří teplotu v nejteplejším místě skladovacího prostoru. (Vyhláška č. 366/2005 Sb., ve znění pozdějších předpisů)

Následná příprava zmrazeného pečiva k prodeji probíhá v oddělených prostorech od prodejní plochy, které splňují požadavky dle vyhlášky Ministerstva zdravotnictví č. 347/2002 Sb., o hygienických požadavcích na prodej potravin a rozsah vybavení prodejny podle sortimentu prodávaných potravin. Zaměstnanec, který je pověřen přípravou zmrazeného pečiva, je povinen dodržovat principy osobní hygieny stanovené příručkou Pravidla správné výrobní a hygienické praxe pro výrobce chleba a běžného pečiva. Tyto principy spočívají ve využívání osobních ochranných pomůcek, které jsou představovány zástěrou, rukavicemi a pokrývkou hlavy. Takto oblečený zaměstnanec připraví zmrazené pečiva na pečicí plechy a následně dle dané technologie upeče a umístí do regálu pro zákazníka. (Vyhláška č. 347/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů)

Proces vlastního dopečení zmrazeného pečiva začíná umístěním polotovaru na plechy. V případě přípravy sladkého pečiva se vždy používá papír na pečení. Polotovary se ukládají na plech zmrazené a to v množství a rozmístění, které umožní dostatek místa na zvětšení objemu pečiva při pečení. V případě překročení stanoveného množství může dojít ke slepení výrobků či jejich neupečení. Množství a ukázkou rozmístění polotovarů má zaměstnanec vždy k dispozici v pracovní místnosti. Naplněné plechy se umístí do základacího systému.

Obrázek č. 10: Vozík se zakládacím systémem



Zdroj: Vlastní fotografie

Vlastní pečení probíhá nejprve odblokováním pece, které zabraňuje zákazníkům, aby pec sami obsluhovali. Poté dochází k samotnému zapnutí pece a spuštěním vhodného pečicího programu, který si zaměstnanec navolí na displeji. Automaticky dochází k zablokování pece a začíná její nahřívání. Když je dosaženo potřebné teploty, spustí pec akustický signál a začne blikat. Po odblokování a otevření dveří se pomocí aretačního zařízení připraví k peci vozík se zakládacím systémem. Zakládací systém se zasune do pece a po zavření dveří dochází k vlastnímu pečení.

Obrázek č. 11: Pec na dopékání



Zdroj: Vlastní fotografie

Konec pečení je ohlášen akustickým signálem a pomocí termorukavic či háku se vytáhne zakládací systém z pece do vozíku. Zboží se nechává ve vozíku vychladnout, aby nedošlo k snížení kvality pečiva. (Vlastní pekárna na filiálce, n. d.)

2.4.3 Pečivo rozmrazené/připravené ze zmrazených polotovarů na českém trhu

Výroba zmrazených pekařských polotovarů se dlouhodobě stále rozšiřuje, v zahraničí ještě více než dosud v ČR. K nám se větší část výrobků dováží hlavně z Německa, Francie apod. Během posledních let se zvyšoval dovoz zejména z Polska, kde výroba zmrazených pekařských výrobků hraje významnou roli v exportu.

Podle polské statistiky vývozu je nejvyšší podíl zemí na exportu průmyslově vyráběných zmrazených pekárenských produktů následující: Německo (25 %), Česká republika (13 %), Velká Británie a Maďarsko (po 7 %), Slovensko a Belgie (po 6 %). Do České republiky se nejvíce dováží polotovary jemného a běžného pečiva, ale rozšiřují se nabídky i na dovoz chleba. (Cejpek, Špicner, 2013)

Bohužel Český statistický úřad neeviduje žádnou statistiku zabývající zmrazeným pečivem, a proto se můžeme setkávat s pouhými odhady. Zatímco v Česku je odhadovaný podíl rozpečeného pečiva na pultech mezi 20 % až 30 %, v sousedním Německu je to 60 % a ve většině zemí na západ od českých hranic kolem poloviny. Tržby tuzemských výrobců zmrazeného pečiva přitom v posledních letech rostly. (Brož, 2012)

Mezi největší firmy dodávající zmrazené pečivo/polotovary působící na českém trhu patří Bidvest Czech Republic, s. r. o., Kompek, kombinát pekařské a cukrářské výroby, spol. s r. o., La Lorraine, a. s., NOPEK, a. s., MELITES, spol. s r. o., a PROFROST, a. s.

Tabulka č. 6: Vybrané firmy vyrábějící polotovary pečiva v České republice

Obchodní jméno	Logo
Bidvest Czech Republic, s. r. o. (výroba uskutečňována v ČR)	
Kompek, kombinát pekařské a cukrářské výroby, spol. s r. o. (výroba uskutečňována v ČR)	
La Lorraine, a. s. (výroba uskutečňována v ČR)	
NOPEK, a. s. (výroba uskutečňována v ČR)	
MELITES, spol. s r. o. (výroba uskutečňována v ČR)	
PROFROST, a. s. (výroba uskutečňována v ČR)	

Zdroj: Vlastní zpracování

2.4.4 Kvalita pečiva ze zmrazených polotovarů/rozmrazeného pečiva

Nezávislá studie Vysoké školy chemicko-technologické v Praze potvrdila, že po dopečení pečiva ze zmrazených polotovarů probíhá ve srovnání s čerstvě vyrobenými výrobky rychlejší stárnutí. S rostoucí dobou skladování hluboko zmrazeného polotovaru klesá kvalita pečiva ztrátou vlhkosti a nárůstem tuhosti střídy. Během dlouhodobého skladování pečiva ve zmrazeném stavu dochází k narušování bílkovinné stavební kostry tvořené takzvanou lepkotvornou bílkovinou. U dopečených výrobků pak dochází k rychlejší rekrystalizaci škrobu, což působí tuhost střídy. Proto pečivo ze zmrazeného polotovaru rychleji stárne a gumovatí. Je určeno spíše k rychlé spotřebě a nelze ho doporučit k uchovávání do druhého dne. Ani rozpékané pečivo ale nemusí být nutně nekvalitní. Jeho úroveň vždy závisí na výrobcí a na tom, jaké vstupní suroviny a technologie využívá. (Vesecký, 2013)

Naopak v jiné studii Vysoké školy chemicko-technologické v Praze z roku 2014 zaměřené na sensorické hodnocení pečiva obstálo pečivo připravené ze zmrazeného polotovaru lépe než čerstvé pečivo. Analýza byla prováděná v časovém rozpětí od 2 h do 55 h s cílem hodnotit kvalitativní, sensorické a chuťové vlastnosti pečiva. Pro testování bylo použito následující pečivo: bageta z polotovaru, kaiserka z polotovaru, čerstvá houska a čerstvé rohlíky.

Rychlost změn tuhosti střídy pečiva se posuzovala za využití penetrometru. Tato objektivní metoda měření spočívá ve vtačování tělíska standardního tvaru, hmotnosti a velikosti za standardních podmínek (konstantní síla, konstantní výška) do střídy pečiva a z odečtu hloubky průniku tělíska do střídy za konstantní čas. Dle této metody lze říci, že dopékané pečivo si svoji čerstvost uchovávalo po delší dobu.

Z hlediska hodnocení barvy a vzhledu kůrky během stárnutí pečiva byly všechny druhy pečiva na rovnocenné úrovni. Hodnocení vzhledu a porozity střídy ukázalo, že jak kaiserka z polotovaru tak i čerstvý rohlík jsou velkými konkurenty, protože si udržovali podobné hodnocení až do konce tohoto hodnocení.

V rámci hodnocení chutě a vůně střídy v čase se vysokého hodnocení dočkalo pečivo připravené z polotovarů. (Sobotková et al, 2014)

2.4.5 Označování pečiva upraveného z polotovaru

Při označování pečiva připraveného ze zmrazeného polotovaru nelze použít termín „čerstvé“, protože jeho technologický proces výroby nespĺňuje podmínky dané vyhláškou č. 333/1997 Sb. V rámci této vyhlášky získali spotřebitelé zároveň jasnější informace díky povinnému označování pečiva upraveného z polotovaru (viz Kapitola 2.2.1).

Obrázek č. 12: Označení pečiva připraveného z polotovaru v maloobchodě



Zdroj: Vlastní fotografie

3 Metodika

Diplomová práce sleduje dva cíle. Cílem prvním je identifikace postoje české veřejnosti k problematice čerstvého pečiva, resp. k pečivu připravovanému ze zmrazených polotovarů. Cíl druhý je zaměřen na stranu nabídky, konkrétně na analýzu vývoje prodeje čerstvého pečiva a pečiva ze zmrazených polotovarů v rámci vybrané maloobchodní jednotky. Dále na průzkum mezi českými výrobci pečiva, a také je sledována nabídka pečiva ze zmrazených polotovarů ve vybraných obchodních řetězcích.

Problém lze vidět v tom, že na trhu existuje pečivo čerstvé (dle vyhlášky č. 333/1997 Sb.) a pečivo upravené ze zmrazených polotovarů. Je proto důležité poskytnout spotřebiteli informaci o této skutečnosti a zároveň objektivně posoudit jakostní parametry obou skupin produktů.

3.1 Spotřebitelský průzkum

Proces *marketingového* výzkumu zahrnuje čtyři kroky: definování problému a stanovení cílů výzkumu, vytvoření plánu výzkumu, implementace plánu, interpretace a sdělení zjištění.

Výzkum dotazováním je nejvhodnější přístup pro získávání popisných informací. Jedná se o nejrozšířenější způsob pro získávání primárních údajů. I dotazování se však potýká s problémy. Někteří lidé nedokážou na otázky výzkumu odpovědět, protože si nepamatují, co a proč dělají, nebo o tom nepřemýšlejí. Následující výzkum byl prováděn pomocí *dotazování* formou osobního kontaktu skrze dotazník. Výběrový vzorek byl získán pomocí prostého náhodného výběru, kdy kdokoliv měl stejnou šanci dostat se do výběrového souboru.

Implementace byla prováděna pomocí vlastní osoby. Získané informace poté byly sestaveny do tabulky, pomocí níž byly sestavovány jednotlivé grafy a statistické hodnoty.

Dotazník představuje nejrozšířenější nástroj marketingového šetření, který zahrnuje řadu otázek předkládaných respondentovi k odpovědi. Je velmi flexibilní díky možnosti existence způsobů, jak otázky klást. Před šířením dotazníku je vhodné jej otestovat.

Marketingový výzkum rozlišuje uzavřené a otevřené otázky. Uzavřené otázky obsahují všechny varianty odpovědí a umožňují respondentovi, aby si zvolil odpověď. Otevřené otázky umožňují respondentovi odpovědět vlastními slovy. (Kotler, Wong, Saunders, Armstrong, 2007)

V rámci statistických metod bylo využito aritmetického průměru a váženého aritmetického průměru. *Aritmetický průměr* \bar{x} hodnot x_1, x_2, \dots, x_n je definován následujícím vztahem, kde n je celkový počet pozorování:

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

V případě rozdělení hodnot statistického znaku do bodového rozdělení četností je použit *vážený aritmetický průměr*, kde n_1, n_2, \dots, n_k jsou četnosti jednotlivých variant znaku x_1, x_2, \dots, x_k , k je počet těchto variant. (Neubauer, Sedlačík, Kříž, 2012)

$$\bar{x} = \frac{\sum_{j=1}^k n_j * x_j}{n}$$

Spotřebitelského průzkumu se zúčastnilo celkem 178 respondentů. Dotazníky byly respondentům předávány v tištěné podobě pomocí osobního kontaktu a jejich návratnost dosáhla 85,39 %.

Cílem průzkumu bylo zjistit, zda spotřebitelé zaznamenali novou úpravu, a jak ji vnímají. Zda pozorují rozdíl mezi čerstvým pečivem a pečivem ze zmrazeného polotovaru. A jaký druh pečiva z pohledu výrobní technologie preferují.

3.2 Analýza prodeje

Zdrojem analýzy prodeje se stal interní podnikový program vybrané maloobchodní prodejny. Data o velikosti prodeje musela být generována každý měsíc z toho důvodu, že zaměstnanci prodejny mají přístup pouze k dvouměsíční historii prodeje.

Cílem analýzy bylo zjistit, jaký druh pečiva si spotřebitelé častěji kupují, a jakým směrem se ubírá jejich nákupní chování.

3.3 Průzkum mezi českými výrobci pečiva

Názor výrobců pečiva byl zjišťován pomocí dotazníku, který byl elektronicky zasílán jednotlivým podnikatelským subjektům. Dotazovanými subjekty se stali členové

Svazu pekařů a cukrářů. V dotazníkovém šetření odpovídalo 11 pekařství, přičemž míra návratnosti dotazníků byla 9,5 %.

Cílem průzkumu bylo interpretovat názor výrobců pečiva na dodavatelsko-odběratelské vztahy maloobchodních řetězců, na způsob nakládání se zbytkovým pečivem, na problematiku zmrazování pečiva a na zajišťování managementu kvality v pekařské výrobě.

3.4 Nabídka pečiva ze zmrazených polotovarů ve vybraných obchodních řetězcích

V rámci terénního průzkumu byla sledována velikost nabídky nebaleného pečiva a správnost označení pečiva ve vybraných maloobchodních prodejnách. Výběr prodejen probíhal na základě dvou parametrů. Prodejny musely uskutečňovat obchodní činnost ve městě Vimperk a velikost prodejní plochy musela činit více než 800 m². Mezi sledované subjekty, splňující stanovená kritéria, se dostaly prodejny společností Lidl Česká republika, v. o. s., Jednota, spotřební družstvo, Penny Market, s. r. o., a Tesco Stores, a. s.

Dále byla pomocí zákaznického dotazování zjišťována ochota obchodních řetězců odpovídat na otázky týkající se pečiva ze zmrazeného polotovaru. Do skupiny respondentů byly vybrány maloobchodní řetězce zabývající se prodejem potravin a zároveň patřící mezi největší obchodníky z hlediska sestavovaného žebříčku TOP 10.

Cílem dotazování bylo zjistit, zda jsou jednotlivé obchodní řetězce ochotny vyřizovat spotřebitelské dotazy, a jak dodržují požadavky na označení nebaleného pečiva dle vyhlášky č. 333/1997 Sb.

4 Čerstvé pečivo na českém trhu (analytická část)

V rámci zhodnocení pečiva na maloobchodním trhu bylo využito dotazníkové šetření (viz Příloha č. 2), které zkoumalo pohled spotřebitele na výběr pečiva, jeho preference a znalosti v této oblasti.

Další část diplomové práce se zabývala vývojem prodeje pečiva ve vybrané maloobchodní jednotce. Z této analýzy bylo možné vypočítat zájem spotřebitelů o nákup čerstvého pečiva a pečiva ze zmrazeného polotovaru.

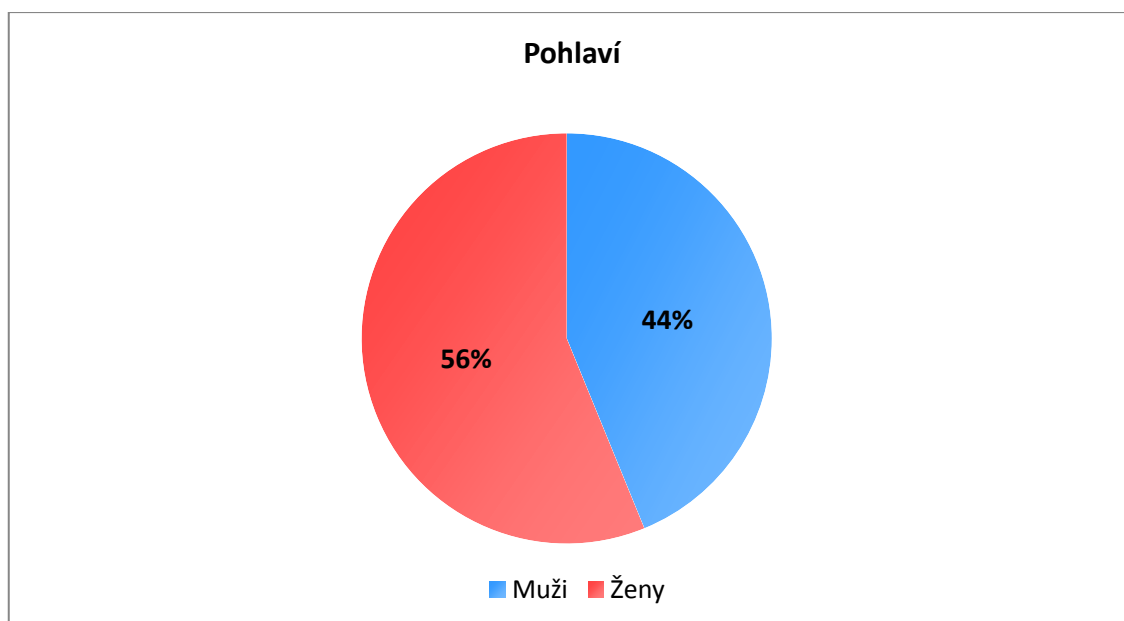
K problematice čerstvého pečiva se vyjadřovali samotní výrobci pečiva, kteří odpovídali na otázky (viz Příloha č. 3) týkající se obchodních řetězců, legislativní úpravy a vlastního zamrazování.

V závěru diplomové práce byl proveden průzkum týkající se identifikace nabídky pečiva ze zmrazených polotovarů ve vybraných obchodních řetězcích. V rámci tohoto průzkumu bylo kontrolováno, zda prodejci dodržují vyhlášku č. 333/1997 Sb.

4.1 Český spotřebitel a čerstvé pečivo (spotřebitelský průzkum)

Dotazníkové šetření probíhalo v období od 21. května 2014 do 20. května 2015. Zúčastnilo se ho celkem 178 respondentů, z nichž bylo 56 % žen a 44 % mužů.

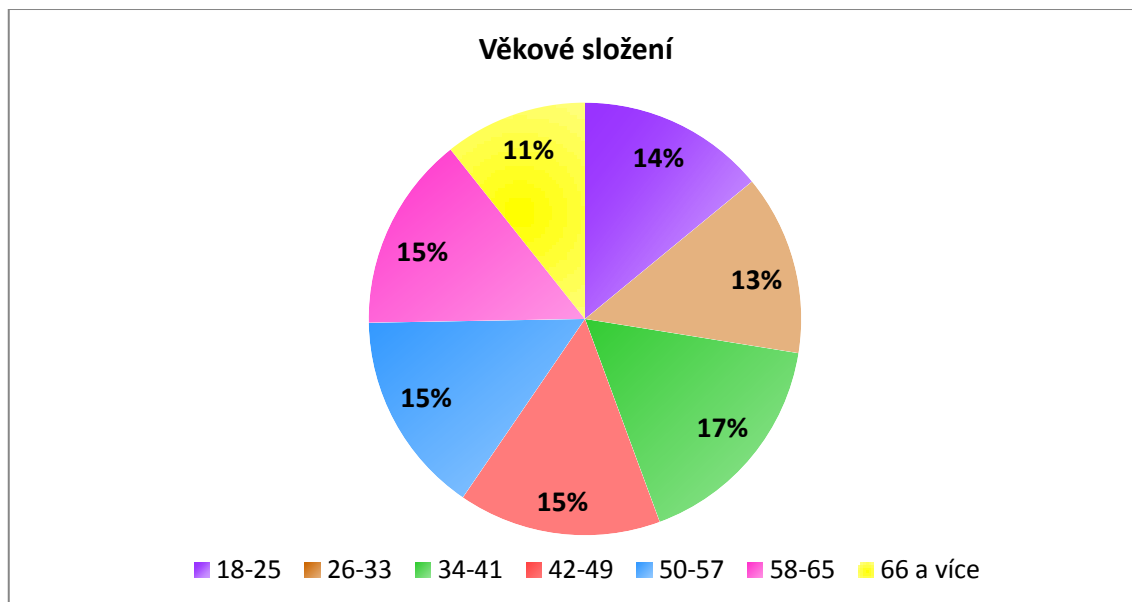
Obrázek č. 13: Pohlaví



Zdroj: Dotazníkové šetření

Věkové kategorie byly rozděleny do 7 skupin, přičemž věková hranice začínala od 18 let a jednotlivé skupiny byly odstupňované po sedmi letech. Počet respondentů byl v jednotlivých věkových kategoriích vyrovnán, což ukazuje následující graf.

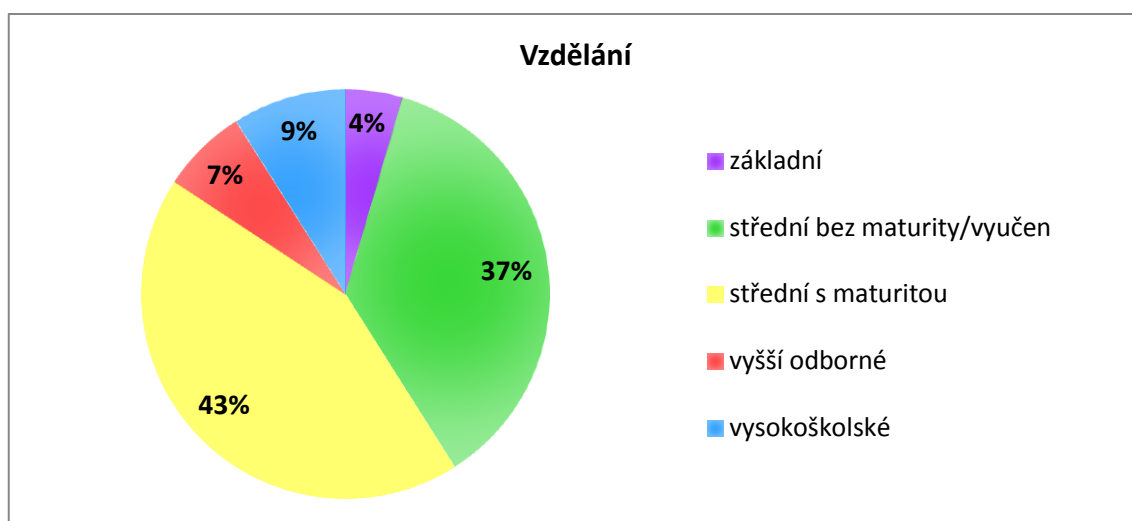
Obrázek č. 14: **Věkové složení**



Zdroj: Dotazníkové šetření

Z hlediska vzdělání bylo mezi respondenty nejvíce dotazovaných se středoškolským vzděláním s maturitou (43 %) a se středoškolským vzděláním bez maturity (37 %). Vysokoškolsky vzdělaných respondentů bylo 9 % a dotazovaných s vyšším odborným vzděláním bylo 7 %. Nejmenší zastoupení měli lidé se základním vzděláním a to v rozsahu 4 %.

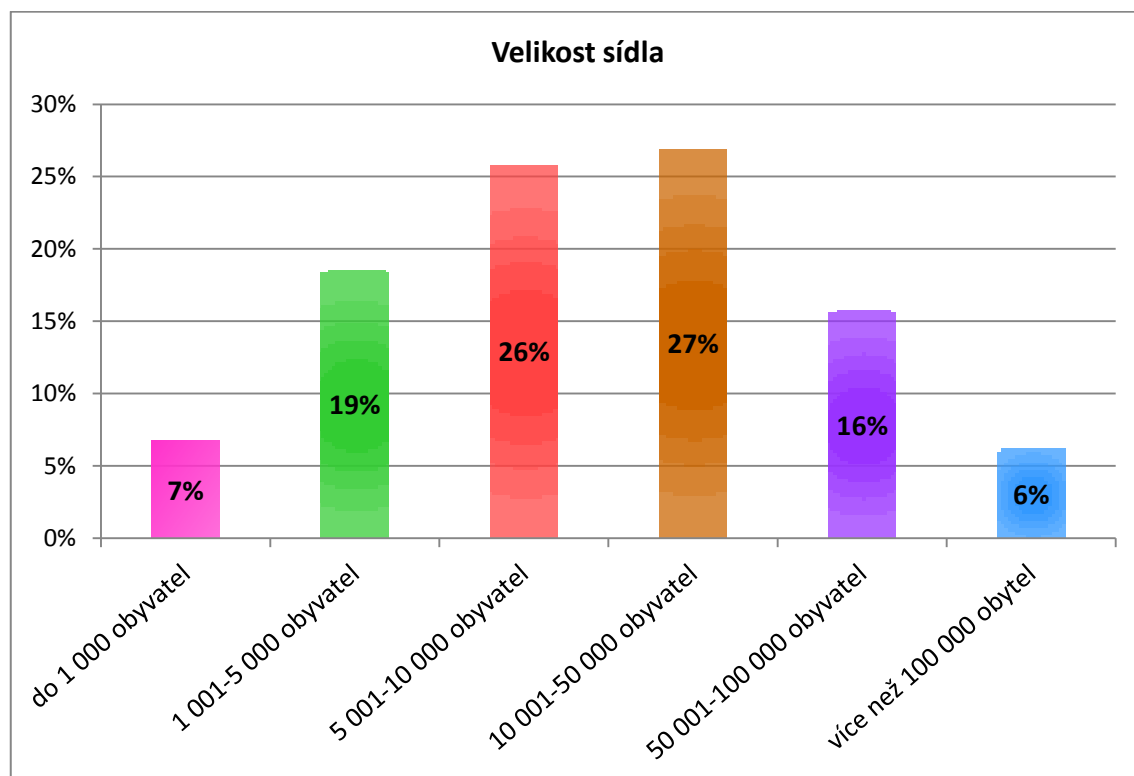
Obrázek č. 15: **Vzdělání**



Zdroj: Dotazníkové šetření

Dotazníkového šetření se zúčastnilo celkem 7 % respondentů pocházejících z malých sídel do 1 000 obyvatel. Bydliště v sídle do 5 000 obyvatel uvedlo 19 % respondentů. Četnější zastoupení měla menší města do 10 000 obyvatel, ze kterých pocházelo 26 % respondentů, a města do 50 000 obyvatel, ve kterých bydlí 27 % respondentů. Z velkých měst nad 50 000 obyvatel odpovídalo na otázky v dotazníku celkem 32 % respondentů.

Obrázek č. 16: **Velikost sídla**



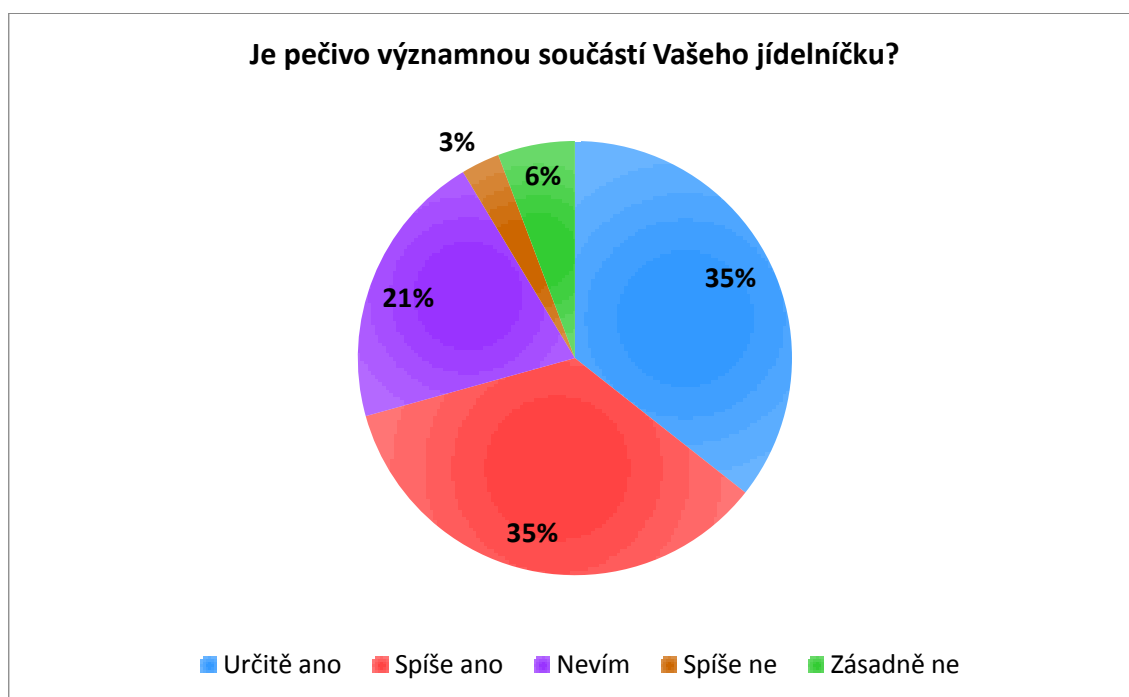
Zdroj: Dotazníkové šetření

4.1.1 Nákupní preference pečiva

Předmětem bylo zjistit, zda *je pečivo významnou součástí jídelníčku*. Z odpovědí respondentů bylo patrné, zda se zamýšlí nad výběrem pečiva, nebo ho vnímají jako pouhý doplněk stravy, který má zasytit.

Celých 35 % respondentů odpovědělo, že pečivo je pro ně velmi významné v jejich stravě, a zároveň stejný počet dotazovaných se přikláněl k možnosti „spíše ano“. U 3 % respondentů není pečivo až tak významnou součástí jídelníčku a dalších 6 % nepovažují tento druh potravy za zásadní. Značná část dotazovaných, konkrétně 21 %, nebyla schopna v danou chvíli na tuto otázku odpovědět.

Obrázek č. 17: Význam pečiva v jídelníčku

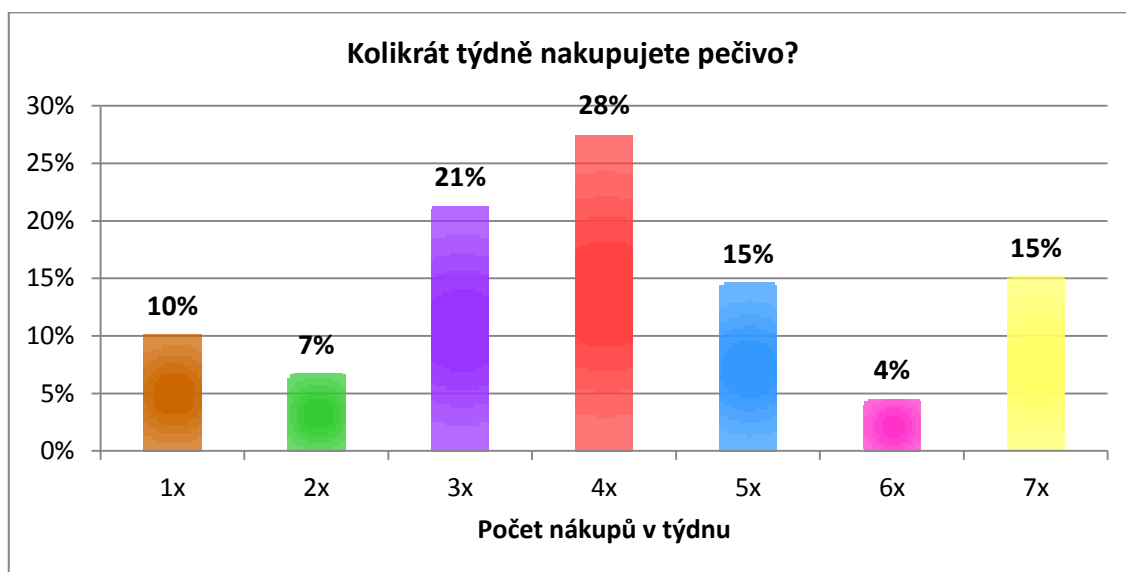


Zdroj: Dotazníkové šetření

Další otázka byla zaměřena na četnost nákupu pečiva v průběhu jednoho týdne. Předmětem dotazu bylo, kolik vlastního času je člověk ochoten obětovat, aby si zajistil dostatečné množství pečiva. Zároveň z odpovědí bylo možné vypočítat míru čerstvosti, která je pro respondenty dostačující.

Výsledky ukazují, že zhruba polovina respondentů má doma každý druhý den čerstvě koupené pečivo a navštíví tedy maloobchod třikrát až čtyřikrát týdně za tímto účelem. Čerstvé pečivo si každý den dopřeje 15 % respondentů, a u 10 % respondentů se tento druh zboží v nákupním košíku objeví pouze jednou týdně.

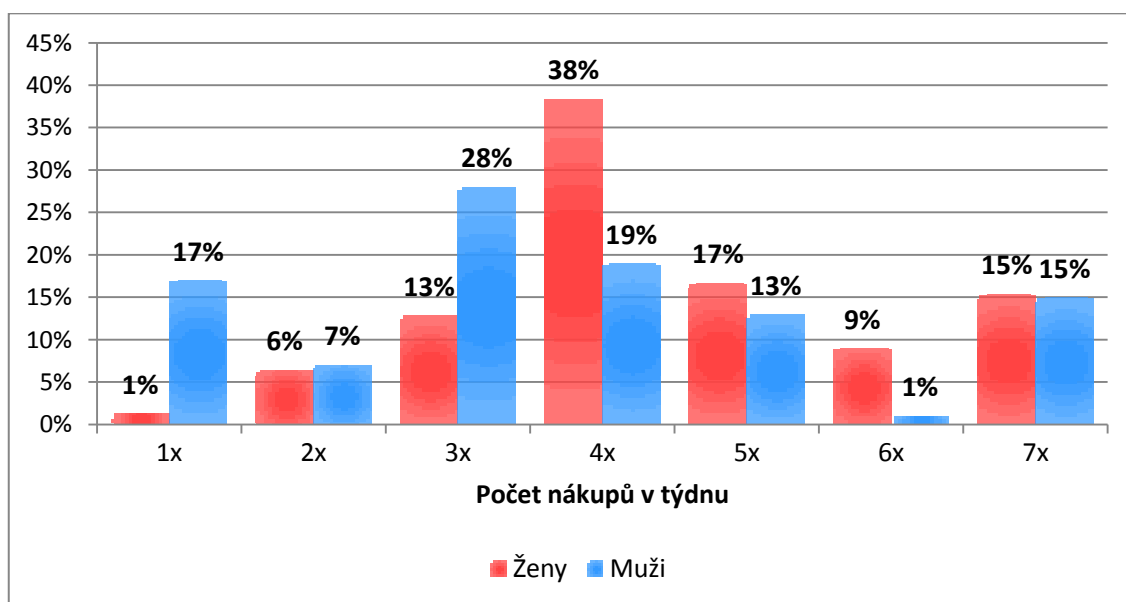
Obrázek č. 18: Jak často je nakupováno pečivo



Zdroj: Dotazníkové šetření

Když se na danou otázku zaměříme z hlediska pohlaví, zjistíme, že ženy chodí nakupovat pečivo častěji než muži, a to čtyřikrát týdně, přičemž muži třikrát týdně navštíví maloobchod za účelem nákupu pečiva. Nákup pečiva jedenkrát týdně je dostačující pro 1 % žen a 17 % mužů. Na každodenní nákup se vydávají rovnocenně jak muži (15 %), tak ženy (15 %).

Obrázek č. 19: Jak často je nakupováno pečivo z hlediska pohlaví

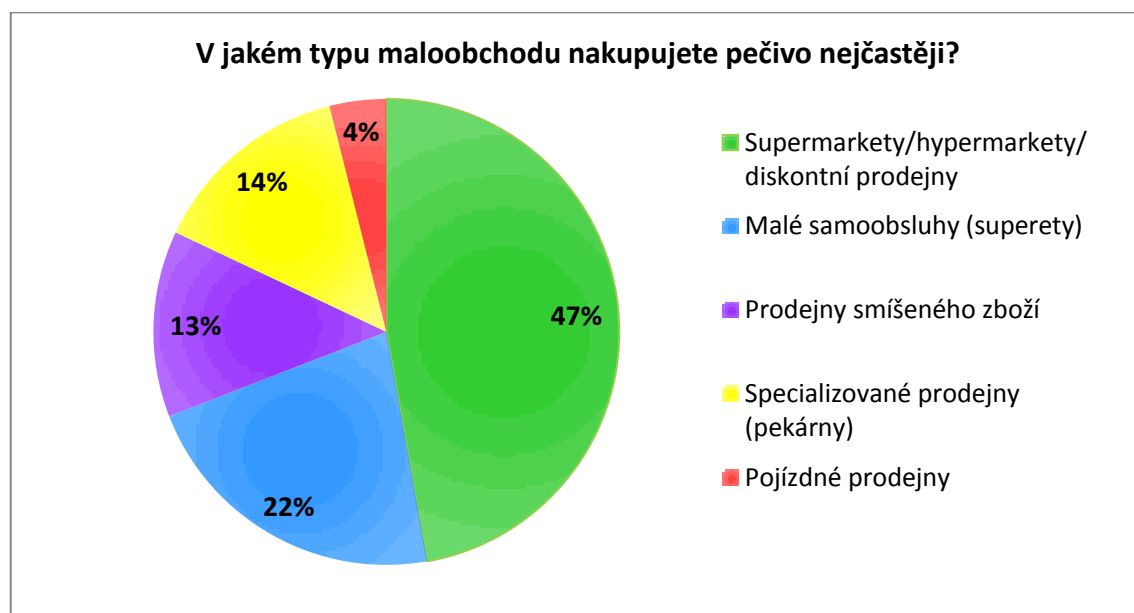


Zdroj: Dotazníkové šetření

Třetí otázka zjišťovala, v jakém typu maloobchodu nakupují respondenti pečivo nejčastěji. V dnešní době najdeme v každém městě či vesnici alespoň jednu malou

prodejnu smíšeného zboží, kde lze zakoupit minimálně chléb a rohlíky. K nejčastěji navštěvovanému typu maloobchodní prodejny, do kterých zavítá 47 % respondentů, patří skupina zahrnující supermarkety, hypermarkety či diskontní prodejny. Výhoda nákupu v těchto prodejnách spočívá v jejich široké nabídce pečiva a možnosti nákupu tzv. přímo z pece. Do malých samoobsluh zamíří 22 % respondentů, 13 % respondentů nakupuje nejčastěji v prodejnách smíšeného zboží a 14 % respondentů uskuteční nákup ve specializovaných prodejnách. Specializovanou prodejnu je míněno pekařství či podniková prodejna vedená přímo pekárnou. Nelze zapomenout ani na pojízdné prodejny, v nichž nakupuje pečivo minimální počet respondentů (4 %).

Obrázek č. 20: **Místa nákupu pečiva**



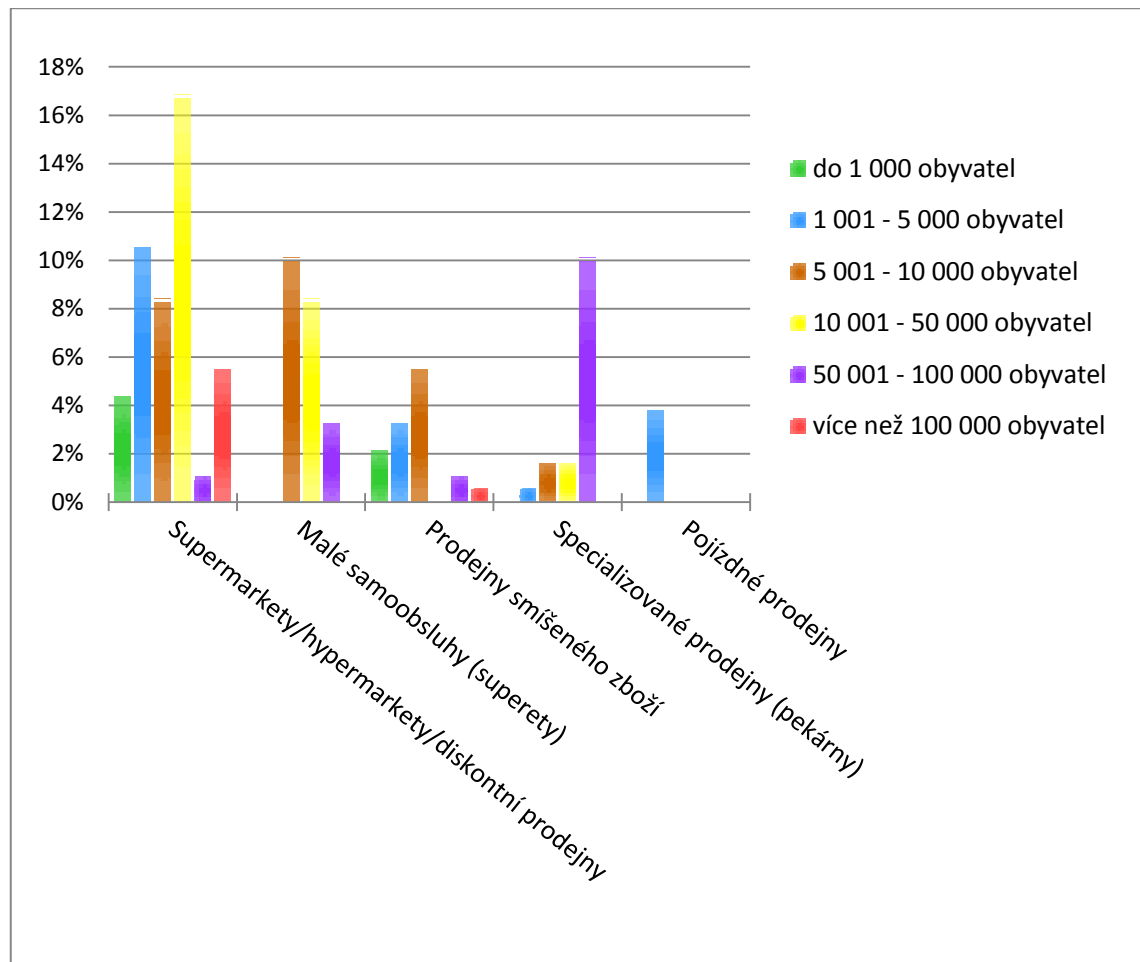
Zdroj: Dotazníkové šetření

Protože existují různě velká města a dochází k rozdílným úrovním obchodní obslužnosti, lze se na odpovědi této otázky dívat i z pohledu bydliště respondentů. Díky husté dopravní infrastruktuře, obslužnosti autobusové dopravy, při dojíždění za prací či vzděláním a dalším možnostem se lze dnes dopravit za nákupy i do vzdálenějších lokalit.

Respondenti ze sídel do 5 000 obyvatel nejčastěji navštěvují supermarkety, hypermarkety či diskontní prodejny. Respondenti z menších měst do 10 000 obyvatel raději zamíří do malé samoobsluhy. Mezi dotazovanými z těchto měst byli respondenti, kteří využívají pojízdné prodejny, jejichž možnost využití by bylo spíše očekávané u lidí z malých vesnic. Respondenti ze sídel do 50 000 obyvatel nejčastěji navštěvují

supermarkety, hypermarkety či diskontní prodejny, v jejichž rámci mají širší výběr z různých maloobchodních společností. Ve velkých městech nad 50 000 obyvatel je zřejmé, že zákazníci raději vyhledávají specializovanou prodejnu či supermarket, hypermarket nebo diskontní prodejnu.

Obrázek č. 21: Navštěvované maloobchodní prodejny dle velikosti sídla



Zdroj: Dotazníkové šetření

Další otázka se zajímala o to, jak jsou respondenti spokojeni s rozsahem a kvalitou nabídky pečiva v jednotlivých typech maloobchodů. Respondenti hodnotili tyto dva parametry pomocí emotikonů. Jednotlivé emotikony byly poté při vyhodnocování převedeny do stupnice od 1 do 5, přičemž hodnota 1 představovala nejlepší možné hodnocení. V následující tabulce můžeme vidět, že z hlediska rozsahu nabídky pečiva se nejlépe osvědčily specializované prodejny a zároveň respondenti ohodnotili jejich pekařské výrobky za nejkvalitnější. Nejhorší hodnocení získaly pojízdne prodejny v hodnotě 3, jak v rámci rozsahu, tak i kvality nabízeného pečiva.

Tabulka č. 7: **Hodnocení rozsahu a kvality nabídky v maloobchodech**

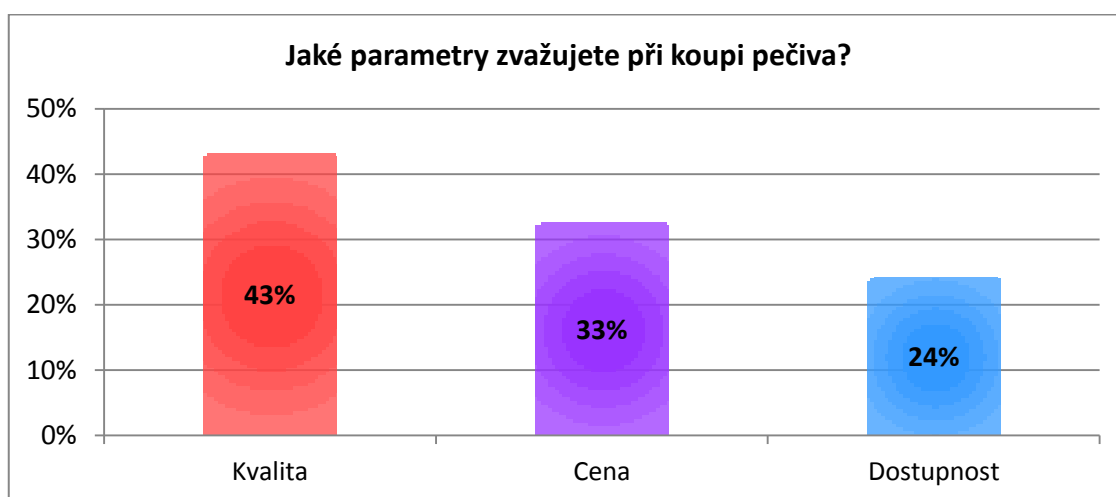
Typ maloobchodu	Rozsah nabídky pečiva	Kvalita pečiva
Supermarkety/hypermarkety/diskontní prodejny	1,72	2,43
Malé samoobsluhy (superety)	2,25	2,22
Prodejny smíšeného zboží	2,53	2,45
Specializované prodejny (pekárny)	1,20	1,26
Pojízdné prodejny	3,08	3,03

Zdroj: Dotazníkové šetření

Z předchozí otázky víme, kam chodí respondenti nejčastěji nakupovat. Vedle toho je potřeba zjistit, *jaké parametry zvažují při koupi pečiva, a jaký význam jim současně přisuzují.*

Hlavním kritériem výběru pečiva byla označována kvalita, a to v míře 43 % označených odpovědí. Druhým zvažovaným parametrem byla cena, podle níž se rozhoduje pro koupi 33 % dotazovaných, a otázku zabývající se vzdáleností, neboli jak daleko je pro pečivo nutné dojet či dojít, zvažuje 24 % dotazovaných. Z celkového počtu respondentů označili pouze 2 respondenti možnost jiný parametr, v rámci něhož uvedli, že při výběru pečiva se zaměřují na výrobce. Z této otázky můžeme usuzovat, že zákazník nakupující pečivo hledá kvalitní pečivo za rozumnou cenu.

Obrázek č. 22: **Kritéria výběru pečiva**



Zdroj: Dotazníkové šetření

U zmiňovaných důvodů vedoucích ke koupi byla měřena jejich míra významu při rozhodování. K tomuto byla použita stupnice od 1 do 5, kdy číslo 1 označovalo velmi důležitou míru významu a číslo 5 zcela nevýznamnou míru při rozhodování. Míru

významu v hodnotě 5 (zcela nevýznamné) žádný respondent neuvedl pro žádný důvod, a proto není tato hodnota uváděná v následujících grafech. Rozsah významu jednotlivých parametrů byl vyhodnocen z hlediska jednotlivých věkových kategorií, aby byl patrný nákupní profil jednotlivých skupin.

Věková kategorie od 18 do 25 let přisuzuje kvalitě z 15 % významnost v hodnotě 1 a z 9 % hodnotí míru ovlivnění hodnotou 2. Protože tuto kategorii můžeme popsat jako studenty či lidi, kteří hledají práci či začínají pracovat, rozhodování o ceně je pro ně významné (18 % označilo u ceny hodnotu 1 nebo 2). 8 % respondentů označilo u dostupnosti míru 3, z čehož lze usuzovat, že dostupnost se pro ně stává nerozhodující. Mladí lidé se při výběru pečiva snaží zohlednit kvalitu pečiva, jíž odpovídá její cena. Nad otázkou, jak daleko se za nákupem pečiva vydají, se nezamýšlejí.

Věková skupina od 26 do 33 let při výběru pečiva zohledňuje kvalitu jako významný parametr (17 % respondentů). U parametru ceny lze říci, že nepatří k hlavním vlivům na výběr pečiva. Většina respondentů této věkové kategorie označila cenu za nerozhodující (8 %) či nevýznamnou (8 %). Vedle toho se našla i 8% skupina respondentů, která lpí na cenové stránce. Hlediskem dostupnosti se tato skupina nezabývá. Toto potvrzuje i 13 % odpovědí značící nezájem. Pro tuto věkovou skupinu je kvalita významná, otázka ceny je řešena z hlediska finanční situace dané rodiny. Dostupnost se stává nerozhodující.

Věková skupina od 34 do 41 let označuje kvalitu jako zcela významnou (33 % respondentů). Cena se stává rozhodující (7 % respondentů), ale zároveň i bezvýznamná (7 % respondentů). A stejný styl uvažování se promítá i do otázky dostupnosti, kdy 7 % respondentů velmi významně zvažuje délku cesty pro pečivo a pro stejný počet respondentů je tento faktor bezvýznamný. O této věkové kategorii lze říci, že kvalita pečiva se pro ni stává zásadně významnou s tím, že polovina řeší otázku ceny významněji oproti druhé polovině.

Věková kategorie od 42 do 49 let se soustřeďuje při výběru pečiva velmi významně na jeho kvalitu (22 % respondentů). Cena se stává méně významnou (19 % respondentů) až skoro nerozhodující (15 % respondentů). Odpovědi týkající se parametru dostupnosti jsou vyvážené od hodnoty zcela významné po skoro

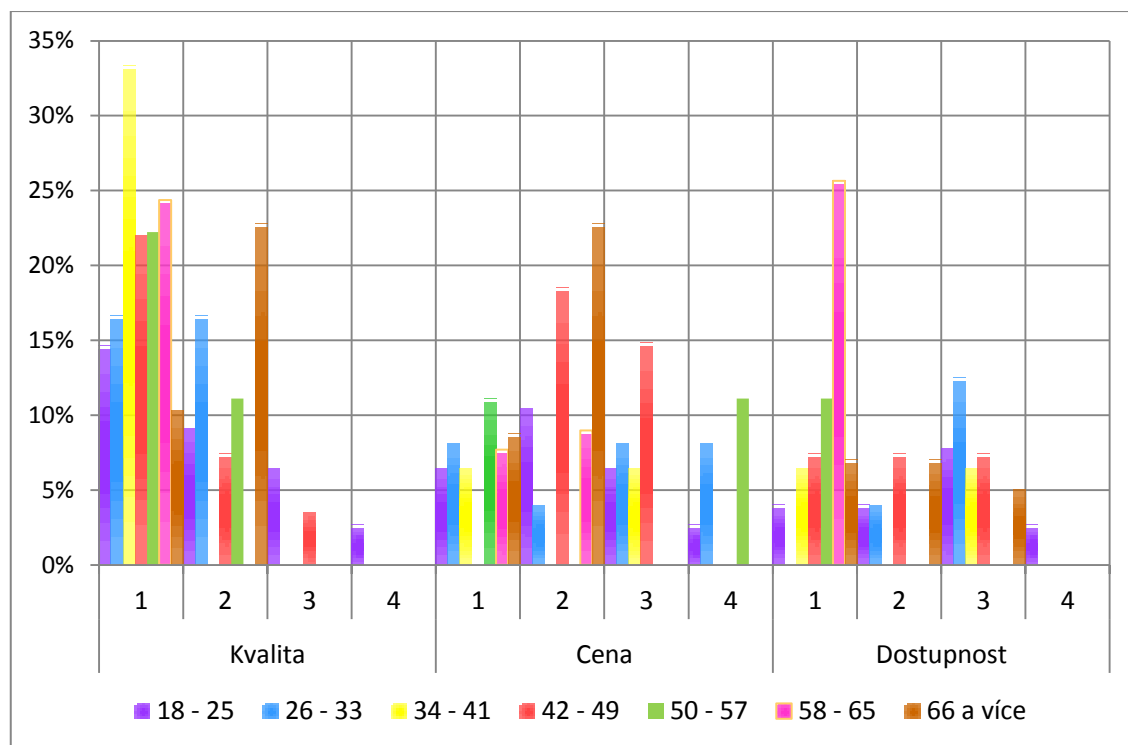
nerozhodující. Z tohoto můžeme konstatovat, že zákazníci této věkové kategorie požadují kvalitu a cena se pro ně stává nerozhodujícím faktorem.

Věková kategorie od 50 do 57 let se při rozhodování soustředí na kvalitu (22 % respondentů). Cenu část respondentů řeší jako významnou a část jako nevýznamnou. Zákazníci této věkové skupiny začínají zvažovat záležitost dostupnosti.

Pro věkovou kategorii od 58 let do 65 let se stává kvalita zcela významná (24 % respondentů). Věc ceny se stává také rozhodující, přičemž dostupnost je pro tuto věkovou kategorii nejvíce rozhodující, a to ve vysoké míře (26 % respondentů). Tyto dvě věkové skupiny můžeme popsat jako osoby v předdůchodovém věku, které chtějí kvalitní a dostupné pečivo.

Věková kategorie nad 66 let vidí kvalitu a cenu jako významnější parametr. Respondenti z této věkové kategorie označily z 23 % kvalitu jako významnější a i cenu z 23 % zahrnují do nákupního rozhodování mezi významné parametry. V případě řešení otázky dostupnosti je na ni pohlíženo jako na prvek, který má své místo v rozhodování o koupi. U této věkové kategorie, nebo-li lidí v důchodovém věku, je cena a kvalita významné kritérium, přičemž dostupnost je významněji řešená méně mobilnějšími osobami.

Obrázek č. 23: **Kritéria výběru pečiva dle věkových kategorií**



Zdroj: Dotazníkové šetření

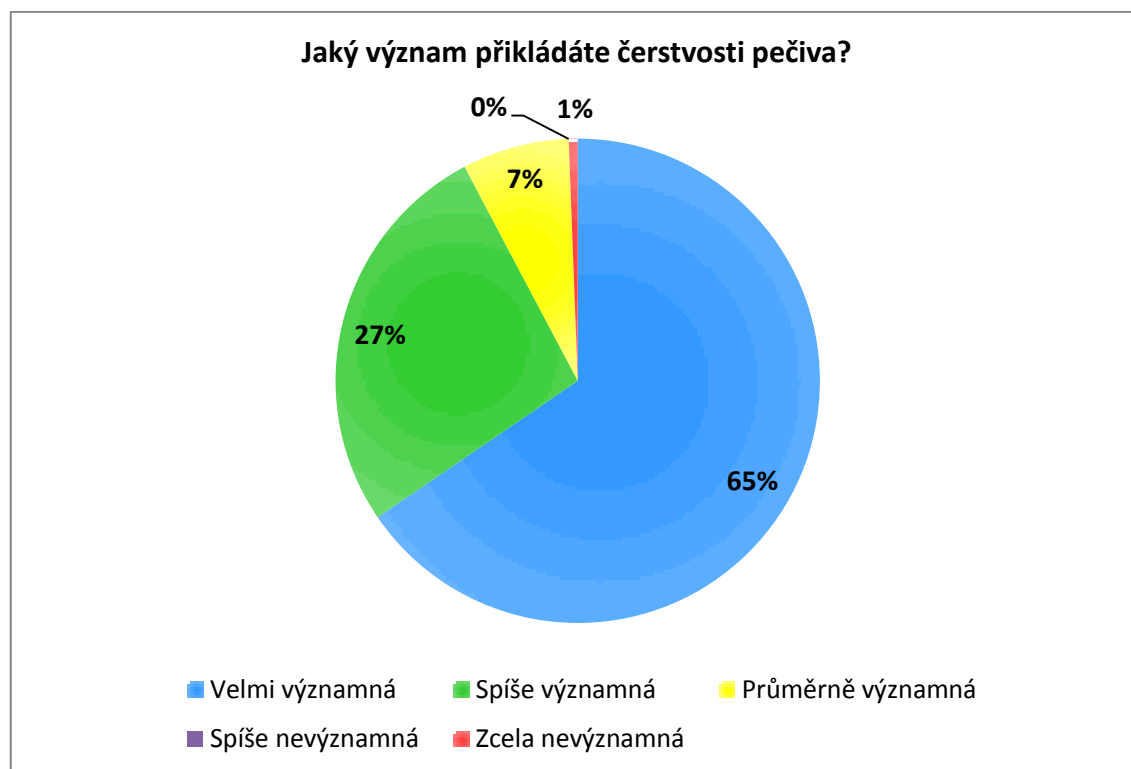
Z řešených bodů vyplývá, že pečivo se stává pro třetinu českých spotřebitelů významnou potravinou v jejich stravě. Necelá polovina respondentů chodí nakupovat čerstvé pečivo každý druhý den, pro které míří nejčastěji do supermarketů, hypermarketů či diskontních prodejen. Na druhou stranu nejširší nabídku a nejkvalitnější pečivo nabízí specializované prodejny (pekárny), do kterých chodí nakupovat 14 % dotazovaných. Při koupi pečiva se nejprve zamýšlíme nad kvalitou a poté zvažujeme finanční stránku výrobku. Dostupnost v dnešním moderním prostředí již nepatří k významně řešené oblasti.

4.1.2 Čerstvost pečiva

Následující otázka se zaměřila pouze na problém samotné čerstvosti a to ve smyslu, *jaký význam přikládá respondent čerstvosti pečiva*.

V dotazníku označilo 65 % respondentů čerstvost pečiva při nákupu jako velmi významný parametr. U 27 % respondentů je čerstvost spíše významná. Pro 7 % dotazovaných je čerstvost průměrně významná a možnost spíše nevýznamná neoznačil žádný z respondentů. Pro jednoho respondenta byla čerstvost zcela nevýznamná.

Obrázek č. 24: Význam čerstvosti

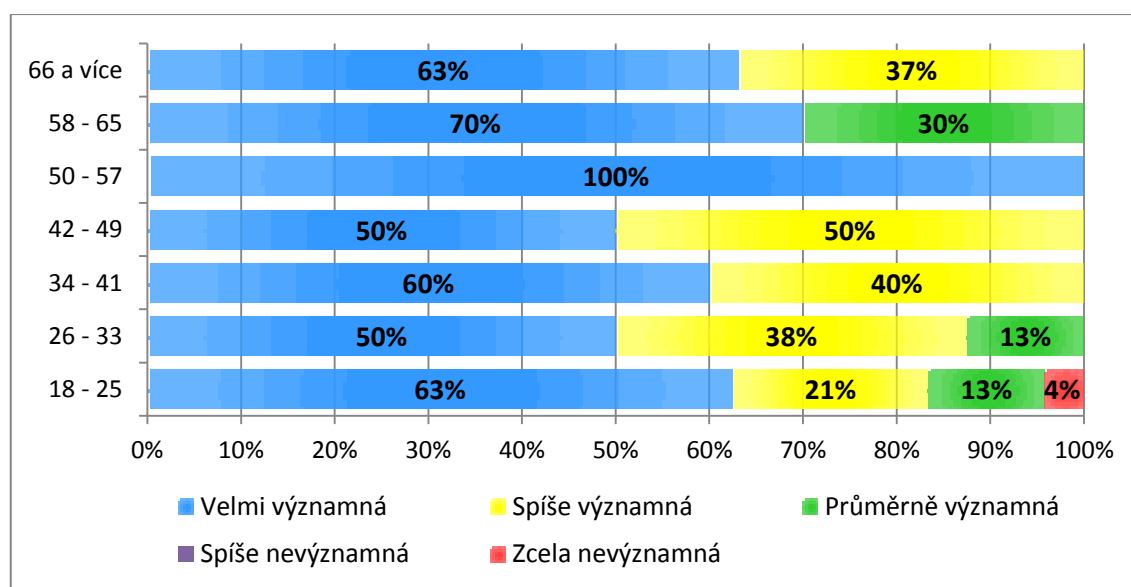


Zdroj: Dotazníkové šetření

V případě srovnání názorů na význam čerstvosti pečiva dle věkových kategorií lze vidět, že respondenti ve věku od 18 let do 25 let nepovažují ze 13 % tento parametr za významný a pro 4 % dotazovaných je čerstvost zcela nevýznamná. V tomto směru uvažuje také 13 % respondentů ve věku 26 let až 33 let a 30 % respondentů ve věku 58 let až 65 let.

Respondenti z věkové skupiny 50 let až 57 let se jednomyslně shodli na tom, že pečivo má být vždy čerstvé. Respondenti z věkových skupin od 34 do 49 let a 66 let a více ohodnotili význam čerstvosti pečiva nejhůře jako spíše významný parametr.

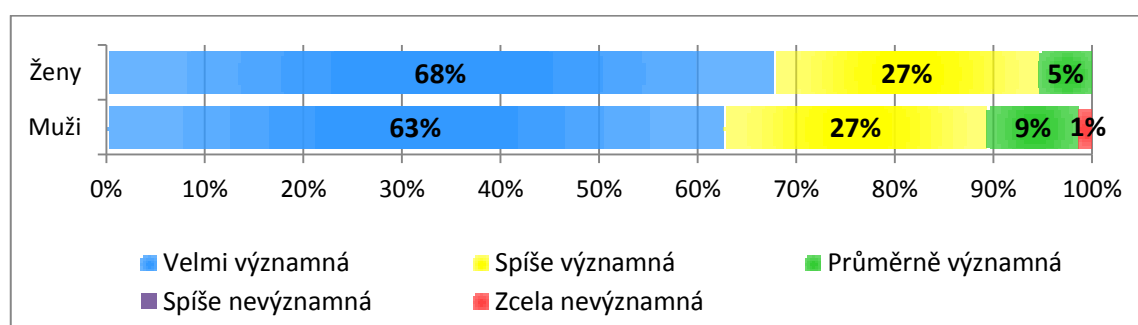
Obrázek č. 25: Význam čerstvosti dle věkových kategorií



Zdroj: Dotazníkové šetření

Při porovnání názorů mužů a žen na významnost čerstvosti není sledován zásadní rozdíl. V kategorii mužů je patrné, že oproti ženám je pro muže čerstvost méně významná.

Obrázek č. 26: Význam čerstvosti dle pohlaví



Zdroj: Dotazníkové šetření

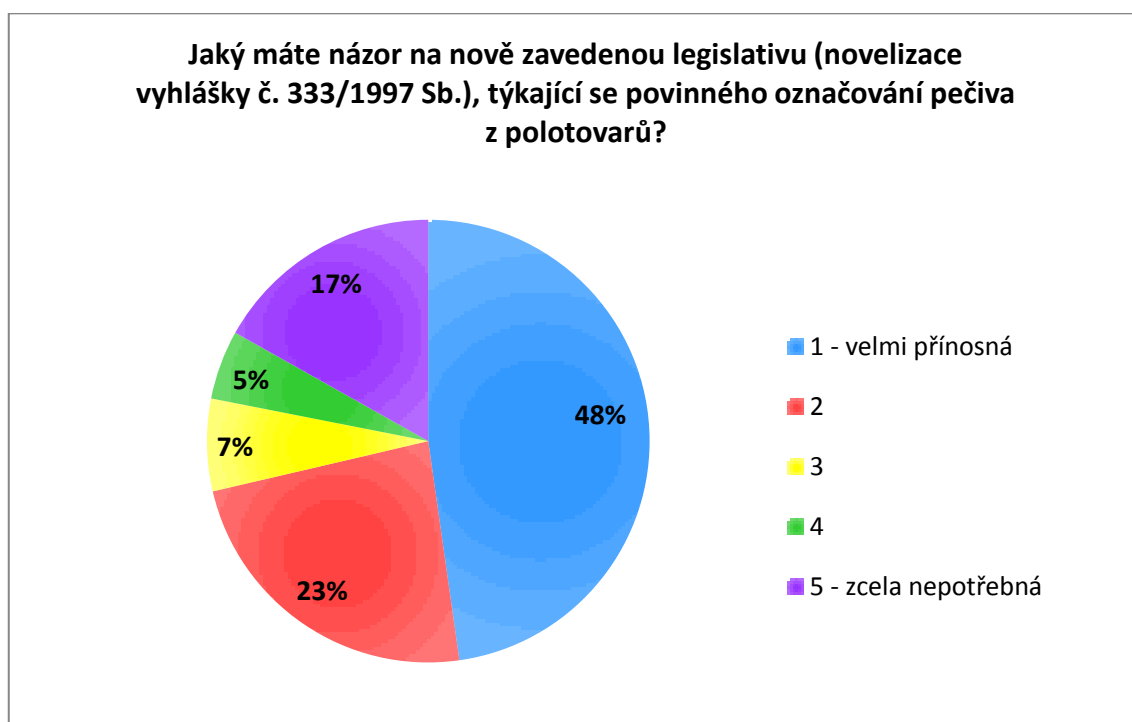
4.1.3 Pečivo ze zmrazených polotovarů

A. Novela vyhlášky č. 333/1997 Sb.

Protože v srpnu 2012 došlo k legislativnímu opatření týkajícího se povinného označování čerstvého pečiva a pečiva připraveného ze zmrazeného polotovaru, byl sledován rozsah jeho přínosu pro spotřebitele.

Pro 48 % respondentů je tato novela velmi přínosná a velice vítají její zavedení. Zároveň také necelá čtvrtina souhlasí s novelizací a hodnotí tento krok jako jeden z pozitivních. Pouhých 7 % nedokázalo posoudit svůj názor a zbylých 22 % respondentů považuje tento legislativní krok za zbytečný či dokonce zcela nepotřebný.

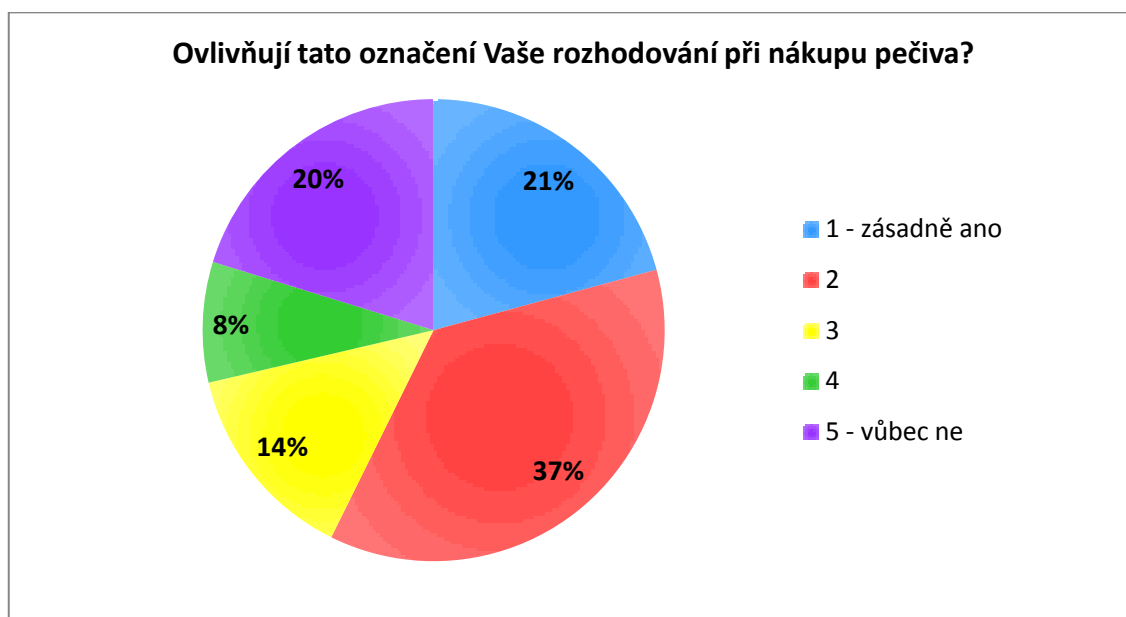
Obrázek č. 27: **Označování pečiva z upravených zamrazených polotovarů**



Zdroj: Dotazníkové šetření

Přestože skoro polovina respondentů hodnotí zavedení povinného označování pečiva za velmi přínosné, tak pouhých 21 % respondentů přiznává, že se jejich rozhodování o nákupu pečiva zásadně změnilo. U 37 % dotazovaných se jejich pohled na nákup pečiva ze zmrazených polotovarů změnil mírně. Žádný vliv na nákupní rozhodování nepostřehlo 20 % respondentů.

Obrázek č. 28: **Vliv označení na nákupní rozhodování**



Zdroj: Dotazníkové šetření

Ovlivnění nákupního rozhodování bylo sledováno i z pohledu úrovně vzdělání respondentů. V tabulce č. 8 jsou zobrazeny počty odpovědí pro danou míru ovlivnění v rámci jednotlivých úrovní vzdělání. Míra ovlivnění byla měřena pomocí číselné škály od hodnoty 1 (zásadně ano) do hodnoty 5 (vůbec ne). V posledním řádku jsou vyčísleny vážené průměry zobrazující celkovou hodnotu míry ovlivnění.

Respondenti se základním vzděláním hodnotili míru vlivu jako zásadnější. Vyučení lidé již označili vliv jako kladný. Středoškolské respondenty s maturitou a dotazované s vyšším odborným vzděláním můžeme charakterizovat tak, že novela jim objasnila názor. Vysokoškolsky vzdělaní lidé se nenechali ovlivnit a rozhodují se dle svého uvážení.

Tabulka č. 8: **Vliv označení na nákupní rozhodování dle vzdělání**

Míra ovlivnění	Počet odpovídajících respondentů se vzděláním				
	základní	střední bez maturity/vyučen	střední s maturitou	vyšší odborné	vysokoškolské
1	6	16	14	-	1
2	1	28	28	3	5
3	-	8	9	6	2
4	-	7	4	3	1
5	1	6	22	-	7
Průměrná míra vlivu	1,62	2,00	2,90	3,00	3,50

Zdroj: Dotazníkové šetření

Z tohoto pohledu můžeme říci, že s rostoucí úrovní vzdělání ztrácí nová legislativní úprava vliv na nákupní rozhodování.

B. Znalost pečiva ze zmrazených polotovarů

Protože respondenti mají povědomí o prodeji pečiva ze zmrazených polotovarů, zabývala se další otázkou praktickou stránkou této skutečnosti. Úkolem bylo zjistit, *zda ví, které z uvedených druhů pečiva mohou koupit v maloobchodě připravené z polotovaru (rozmrazené či připraveného ze zmrazeného polotovaru).*

V dnešní době není nemožné jakýkoliv druh pečiva vyrobit z polotovaru. Ke stoprocentně správnému zodpovězení tedy stačilo zaškrtnout veškeré jmenované druhy pečiva. Následující tabulka ukazuje, že největší povědomí o tom, zda je pečivo připravené z polotovaru, mají respondenti u kaiserky, francouzské bagety a croissantu. Celkový průměr správných odpovědí byl 45,16 %.

Tabulka č. 9: **Znalost jednotlivých druhů pečiva připravených z polotovaru**

Druh pečiva	Počet správných odpovědí ve věkových kategoriích							Celkem
	18 - 25	26 - 33	34 - 41	42 - 49	50 - 57	58 - 65	66 a více	
Kobliha	7	12	24	6	9	7	1	66
Donut	10	15	24	9	-	7	10	75
Vánočka	12	24	12	3	-	7	5	63
Závin	7	12	18	6	9	7	-	59
Croissant	10	18	24	12	18	7	17	106
Makovka	8	12	6	3	18	7	4	58
Ovocná kapsa	12	18	18	9	9	7	13	86
Plněné buchty	5	3	6	-	-	7	6	27
Chléb	7	15	12	12	-	-	18	64
Rohlík	8	9	6	9	9	13	-	54
Kaiserka	17	24	30	12	27	26	14	150
Francouzská bageta	18	21	30	18	18	20	15	140
Rustikální pečivo	13	6	30	9	18	14	7	97
Celkem zaškrtnutých možností	134	189	240	108	135	129	110	1 045
Celkem správných možností	325	312	390	351	351	338	247	2 314
Míra správnosti	41,23%	60,58%	61,54%	30,77%	38,46%	38,17%	44,53%	45,16%

Zdroj: Dotazníkové šetření

Nejvíce správných odpovědí uvedli respondenti ve věku od 26 do 41 let, pohybujících se s mírou správnosti od 60,5 % do 61,5 %. Necelou polovinou správných

odpovědi označila věková skupina nad 66 let, k níž se přibližovala skupina mladých lidí do 25 let s 41,2% správností. S nejnižším počtem správných odpovědí v rámci své věkové skupiny se umístili respondenti ve věku od 42 do 49 let.

C. Čerstvé pečivo versus pečivo ze zmrazených polotovarů

Mezi *jakostní parametry* patří vzhled a tvar, kůrka a povrch, střídka, vůně, chuť a trvanlivost. Tyto jednotlivé parametry respondenti hodnotili pomocí školní stupnice od 1 (vynikající) do 5 (nevyhovující) pro konkrétní typ přípravy pečiva.

Celkově nejlépe hodnoceným parametrem čerstvého pečiva se stala chuť (známka 1,11) s kůrkou a povrchem (známka 1,12). Nejhůře oceňovali respondenti trvanlivost (známka 2,03).

Muži u čerstvého pečiva nejvíce oceňují kvalitní kůrku s povrchem a chuť. K horšímu znaku řadí trvanlivost, jejíž známka dosáhla hodnoty 1,62. Ženy hodnotily velmi pozitivně chuť. Trvanlivost byla jimi hodnocena horší známkou než u mužů a to hodnotou 2,4.

Tabulka č. 10: **Hodnocení jakostních parametrů čerstvého pečiva**

Pohlaví	Parametry čerstvého pečiva					
	Vzhled a tvar	Kůrka a povrch	Střídka	Vůně	Chuť	Trvanlivost
Muži	1,22	1,16	1,17	1,17	1,16	1,62
Ženy	1,20	1,07	1,26	1,13	1,06	2,44
Celkově	1,21	1,12	1,22	1,15	1,11	2,03

Zdroj: Dotazníkové šetření

U všech hodnocených jakostních parametrů pečiva připravovaného z polotovaru si lze povšimnout vyšších hodnot než u čerstvého pečiva, které značí horší hodnocení. Nejhůře byla hodnocena trvanlivost (známka 2,43). Nejlépe hodnoceným znakem se stal vzhled a tvar (známka 1,93). U hodnocení žen si můžeme povšimnout, že trvanlivost hodnotí u obou typů pečiva jako nejhorší znak. Muži oceňují u tohoto pečiva zejména vzhled a tvar. Tento znak hodnotí i ženy jako jeden z nejlepších spolu s vůní.

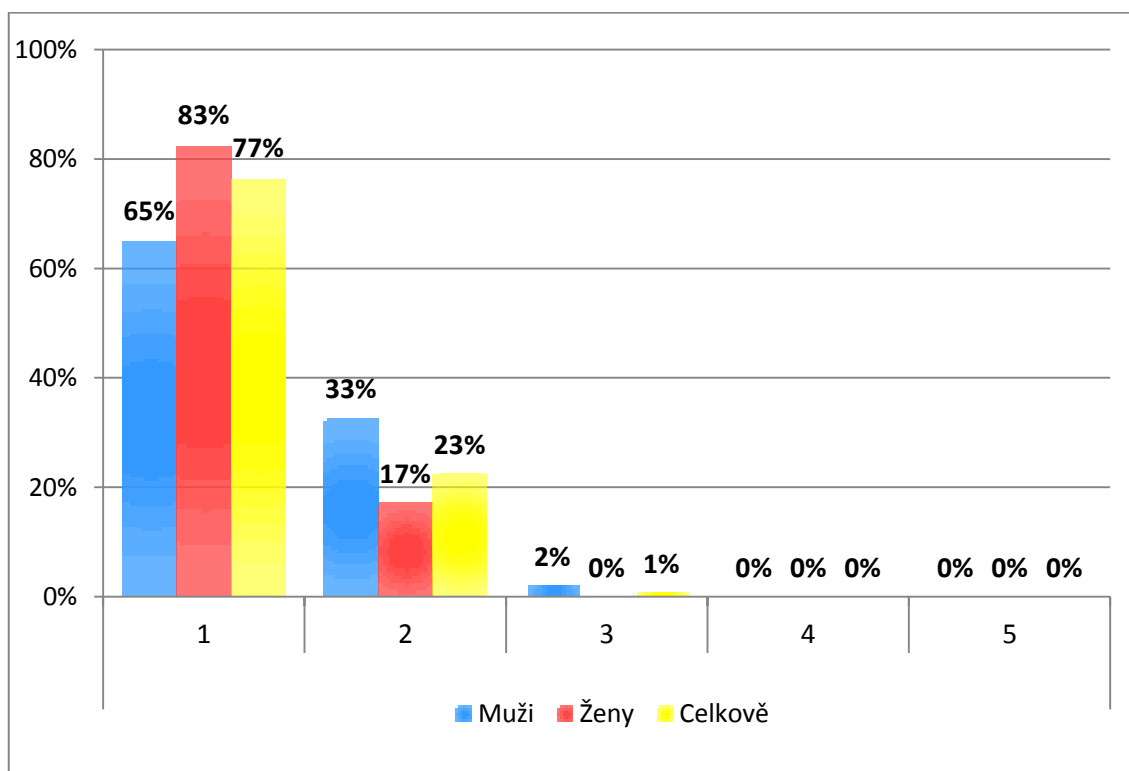
Tabulka č. 11: **Hodnocení jakostních parametrů pečiva upraveného ze zmrazeného polotovaru**

Pohlaví	Parametry pečiva připraveného z polotovaru					
	Vzhled a tvar	Kůrka a povrch	Střídka	Vůně	Chuť	Trvanlivost
Muži	1,87	1,95	2,07	1,98	2,10	2,32
Ženy	1,98	2,24	2,23	1,99	2,22	2,54
Celkově	1,93	2,10	2,15	1,99	2,16	2,43

Zdroj: Dotazníkové šetření

Součástí této otázky bylo ohodnocení pečiva i z hlediska celkového vnímání jakosti. Jakost čerstvého pečiva označilo 77 % respondentů jako vynikající. Celkovou známku pro čerstvé pečivo můžeme vyčíslit průměrnou hodnotou pro muže 1,37 a pro ženy 1,17.

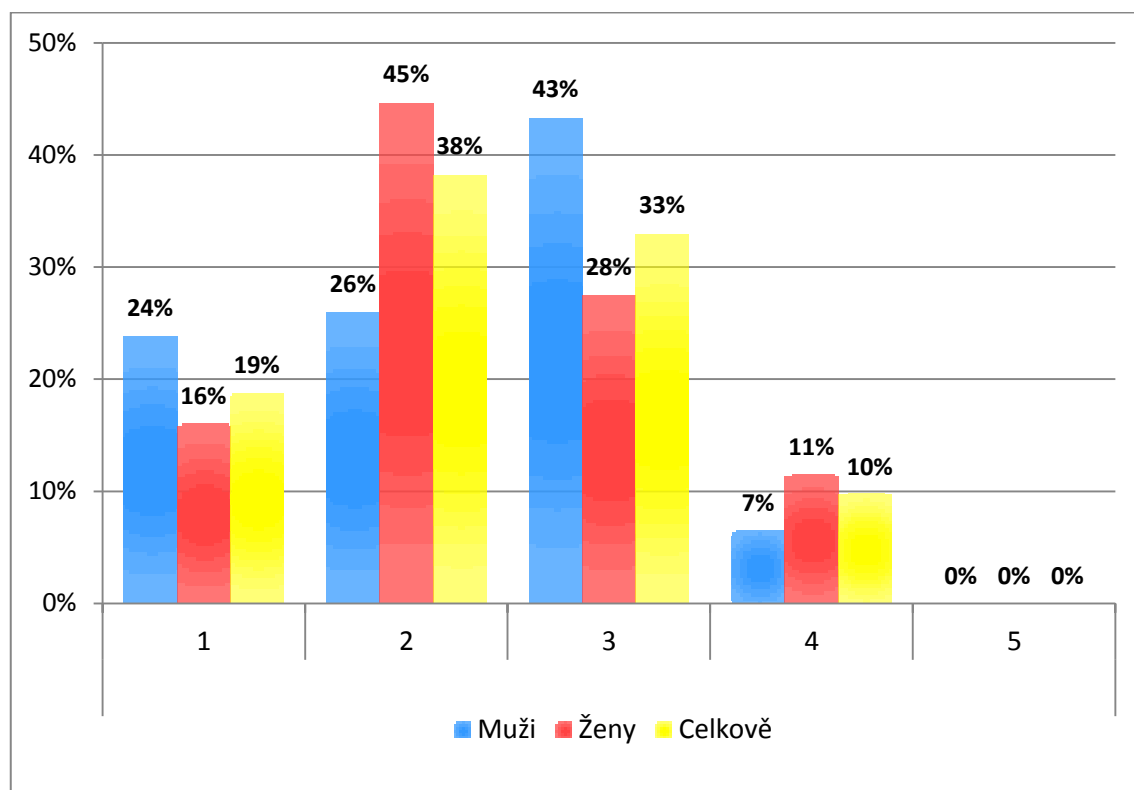
Obrázek č. 29: **Celkové hodnocení kvality u čerstvého pečiva**



Zdroj: Dotazníkové šetření

Hodnocení pečiva připraveného ze zmrazeného polotovaru již kladného hodnocení nedosahovalo. 38 % respondentů udělilo tomuto pečivu známku 2 a zároveň 33 % respondentů hodnotilo kvalitu pečiva jako průměrnou pomocí známky 3. Z hlediska mužského pohlaví bylo toto pečivo ohodnoceno známkou 2,33, přičemž průměrná známka u žen dosahovala téměř stejné hodnoty (známka 2,34).

Obrázek č. 30: Celkové hodnocení kvality pečiva připraveného z polotovaru



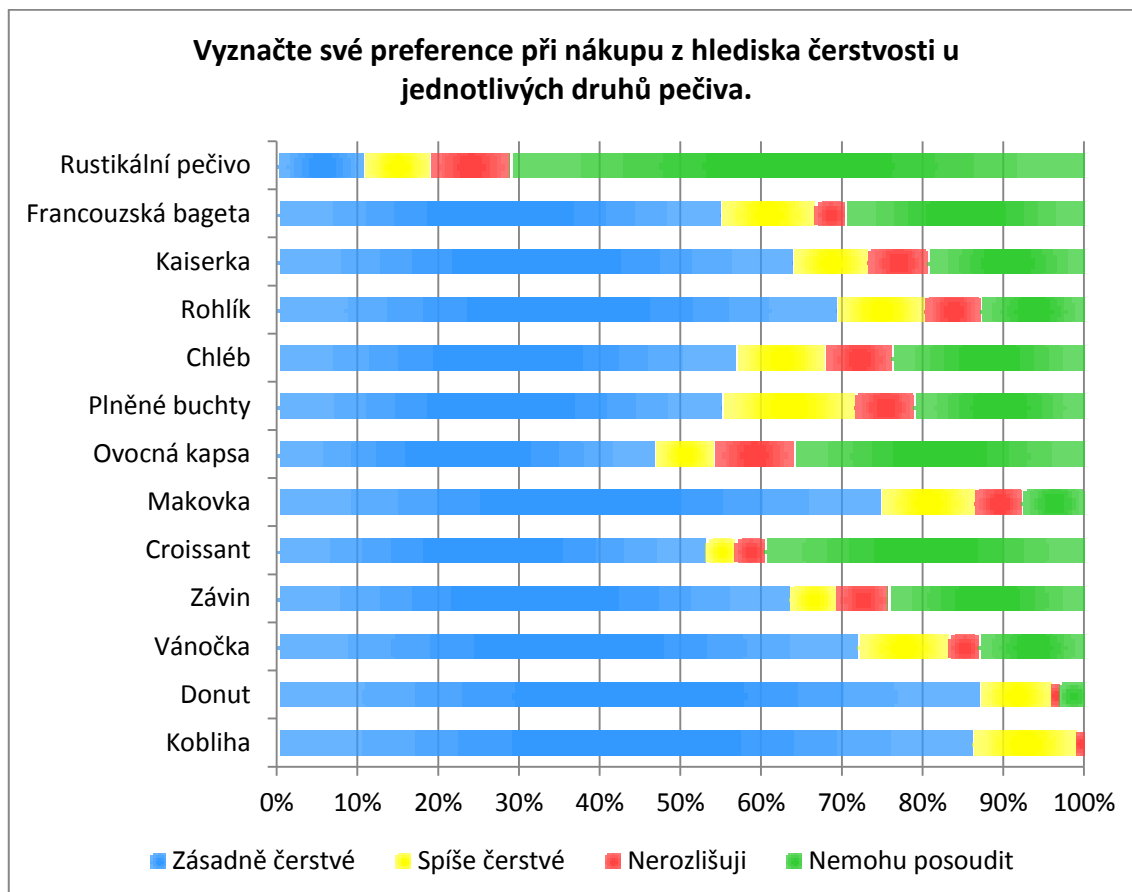
Zdroj: Dotazníkové šetření

Na základě této otázky můžeme říci, že respondenti označují čerstvé pečivo jako vysoce kvalitní potravinu v porovnání s pečivem připravovaným z polotovaru.

Vzhledem k tomu, že můžeme dnes koupit jeden druh pečiva jak čerstvý, tak i upravený z polotovaru, byly zjišťovány u jednotlivých druhů pečiva požadavky na čerstvost.

Na první pohled lze vidět, že u všech jmenovaných druhů pečiva je požadována zásadní čerstvost.

Obrázek č. 31: **Preference čerstvosti jednotlivých druhů pečiva**



Zdroj: Dotazníkové šetření

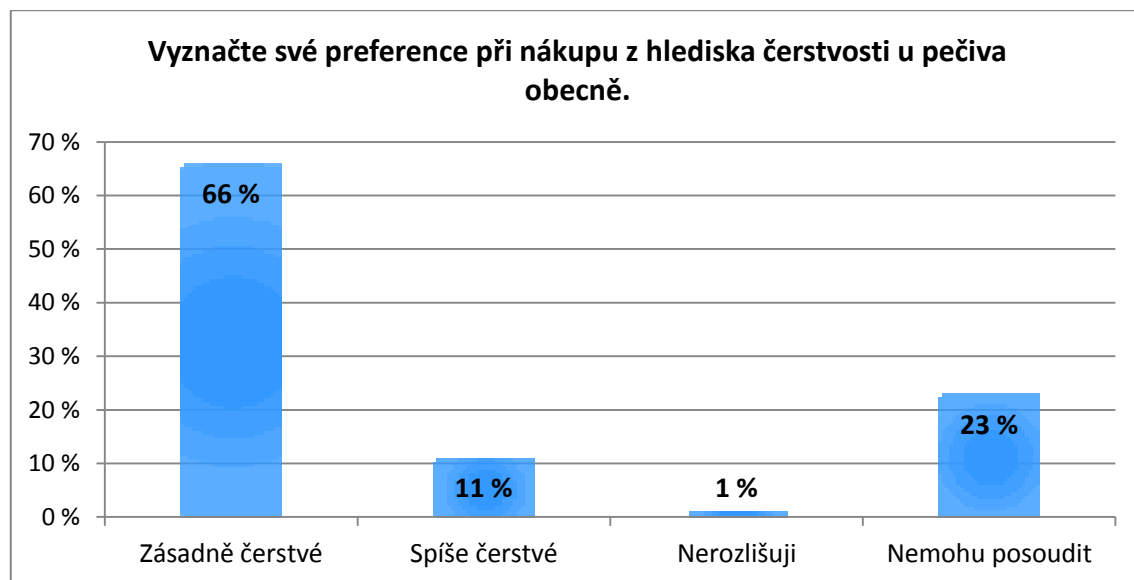
U chleba je vyžadována z 62 % zásadní čerstvost a 9 % respondentů nelpí na vysoké čerstvosti. U rohlíku už je čerstvost pro 70 % respondentů důležitá. Oproti vysokému zájmu o čerstvost u rohlíku můžeme sledovat nižší požadavky na čerstvost u francouzské bagety a kaiserky.

V rámci skupiny jemného pečiva si respondenti potrpí u koblih a donutů na možnosti koupi čerstvého zboží. U těchto dvou druhů pečiva preferují respondenti z 87 % zásadní čerstvost. Nižší zájem o zásadní čerstvost je pozorován u ovocné kapsy (z 52 % zásadní čerstvost), což je doprovázeno vyšší hodnotou nemožnosti respondentů ohodnotit daný druh pečiva (40 % respondentů).

Neznalost rustikálního pečiva se projevila u tohoto druhu pečiva v 79 % odpovědí typu "Nemohu posoudit". Ostatní respondenti, kteří byli schopni posuzovat, vyžadovali z 12 % zásadní čerstvost.

V rámci celkového hodnocení pečiva z hlediska čerstvosti preferuje 66 % respondentů zásadně čerstvé výrobky při nákupu. Pro 11 % dotazovaných je dostačující relativně čerstvé pečivo. Při nákupu pečiva se pouhé 1 % respondentů nezabývá čerstvostí a 23 % respondentů v danou chvíli nebylo schopné posoudit svůj zájem.

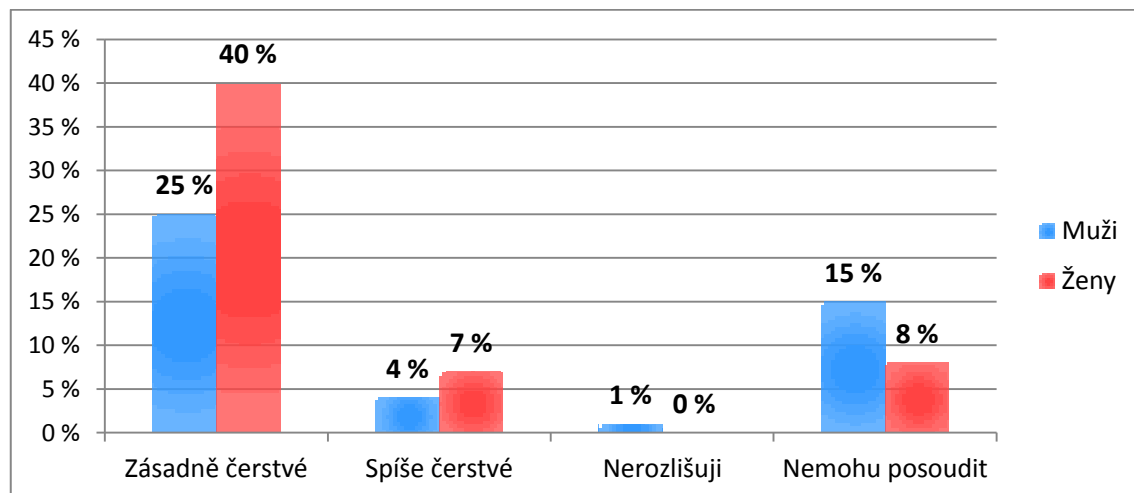
Obrázek č. 32: Preference čerstvosti pečiva celkem



Zdroj: Dotazníkové šetření

Z hlediska obecné čerstvosti je vidět, že muži i ženy požadují v převážné většině zásadně čerstvé pečivo. Zároveň bylo zjištěno, že 15 % mužů u většiny jmenovaného pečiva není schopno odhadnout preferenci čerstvosti, což může být způsobeno nekonsumováním daných druhů pečiva či jejich neznalostí.

Obrázek č. 33: Obecná preference čerstvosti pečiva dle pohlaví



Zdroj: Dotazníkové šetření

Za tuto kapitolu lze říci, že novela vyhlášky č. 333/1997 Sb. byla pro 48 % spotřebitelů vítaným legislativním krokem, přičemž 58 % spotřebitelů přiznává, že označením pečiva ze zmrazeného polotovaru získali jasnější informace a ovlivnilo to jejich nákupní rozhodování. Na druhou stranu tento legislativní krok neměl u 20 % respondentů vliv na změnění jejich nákupního rozhodování.

Při sledování obecného rozhledu v nabídce pečiva bylo zjištěno, že spotřebitelé stále nemají celistvý přehled o zmrazené produkci. Míra správně označených možných výrobků ze zmrazeného polotovaru bylo 45 %.

Spotřebitelé vyžadují nejvíce zásadní čerstvost u jemného sladkého pečiva. V dotazníku byly mezi jmenovanými druhy koblihy, donuty, makovky a vánočky. Po tomto pečivu byla požadována čerstvost u běžného pečiva v podobě rohlíku a kaiserky.

Při srovnávání čerstvého pečiva s pečivem připraveným ze zmrazeného polotovaru bylo hodnoceno 6 jakostních parametrů. Díky tomuto srovnání můžeme říci, že spotřebitel si u čerstvého pečiva váží jeho chuti spolu s kvalitním způsobem upečení. Pečivo připravené z polotovaru si získává zájem spotřebitele díky svému vzhledu, tvaru a vůni, která je podtržena jeho finálním dopečením na prodejně.

V rámci celkového hodnocení pečiva pomocí školní stupnice získalo čerstvé pečivo od respondentů ze 77 % známku 1 a z 23 % známku 2. Pečivo připravené ze zmrazeného polotovaru mělo již různorodější hodnocení, kdy 19 % respondentů ohodnotilo toto pečivo známkou 1, 38 % respondentů se přiklonilo k známce 2, 33 % respondentů bodovalo známkou 3 a známku 4 k svému hodnocení použilo 10 % respondentů.

Z hlediska čerstvosti je u 66 % respondentů vyžadována zásadní čerstvost.

4.1.4 Domácí výroba chleba a běžného pečiva

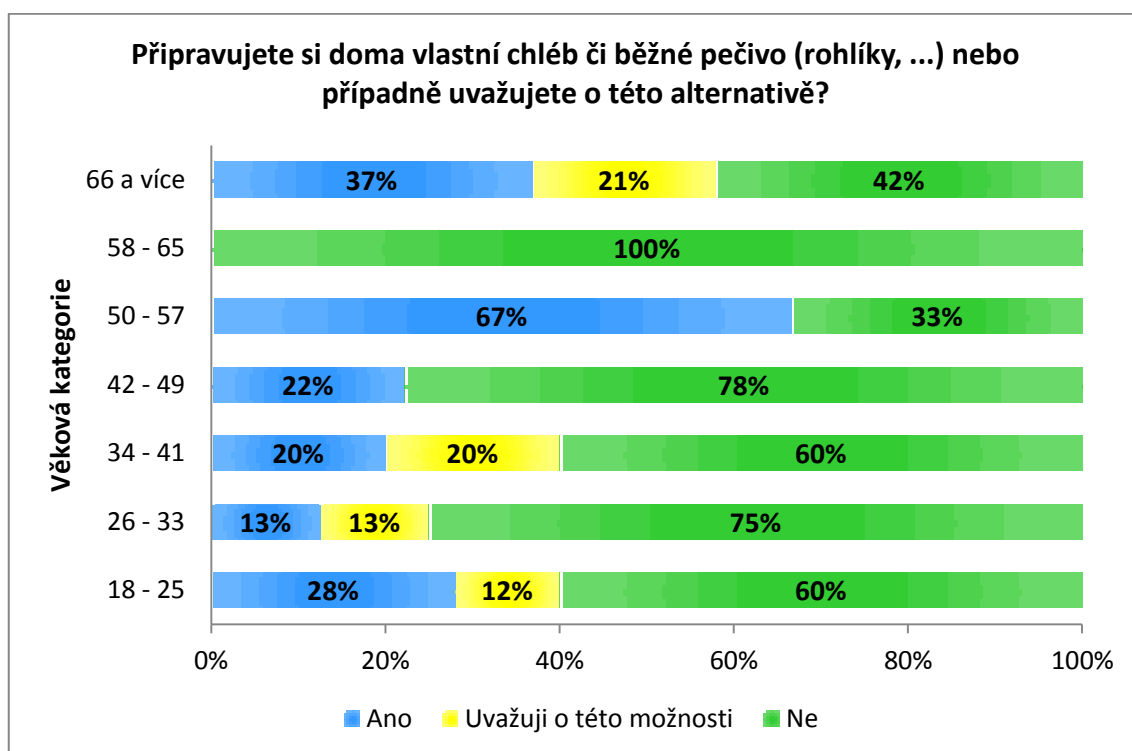
Závěrečná otázka dotazníku byla odlehčujícího charakteru a zjišťovala, zda *respondenti využívají možnosti domácí přípravy pečiva či o ní uvažují*. Převážná většina dotazovaných (65 % respondentů) přiznala, že si doma pečivo nepřipravuje, a ani o této možnosti neuvažuje. Mezi zmiňované argumenty patřilo časové vytížení, pohodlnost či finanční stránka.

Pouhých 9 % dotazovaných se zamýšlí nad možností vlastního pečení. Důvody, které je k tomu vedou, je otestování jejich vlastního talentu, možnost získat lepší přehled o surovinách nebo mít své vlastní čerstvé a chutné pečivo v jakoukoli denní dobu.

Pro 26 % dotazovaných je pečení vlastního pečiva samozřejmostí. K nejčastějšímu druhu pečiva, které z trouby či domácí pekárny hospodyňky vyndávají, patří rohlíky a chléb.

Z pohledu věkových kategorií si můžeme povšimnout, že k domácímu pečení se uchylují lidé většinou ve věku 50 až 57 let. Ve věkových kategoriích do 49 let se nachází většina respondentů, kteří neuvažují o domácím pečení. V rámci věkové kategorie 58 až 65 let se neobjevuje nikdo, kdo by zkoušel či uvažoval o vlastní výrobě.

Obrázek č. 34: Příprava domácího pečiva dle věkových kategorií

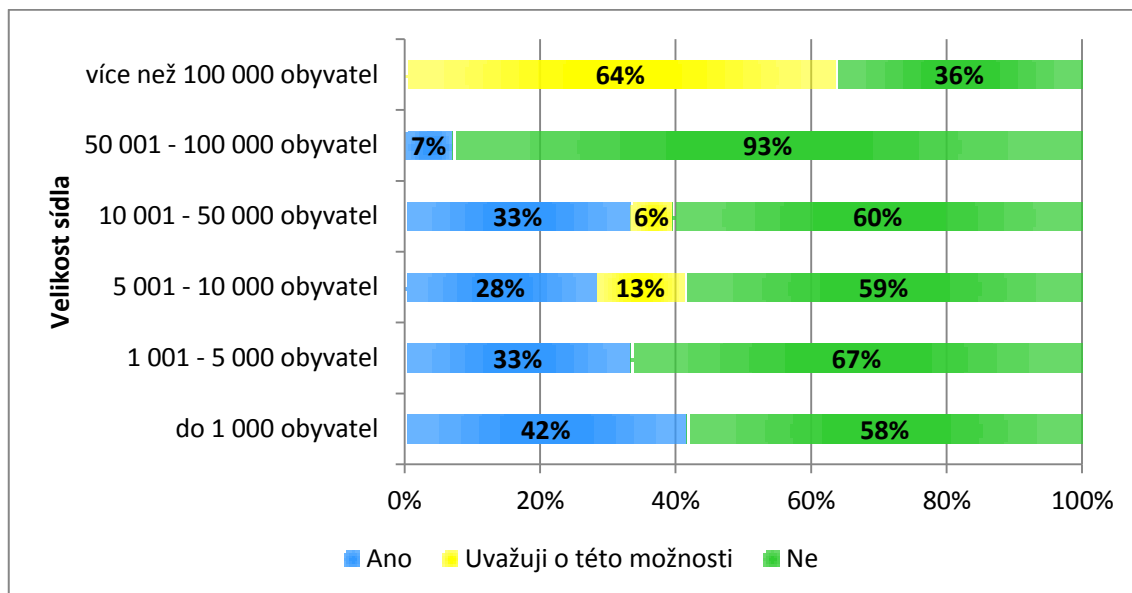


Zdroj: Dotazníkové šetření

Pohled na tuto otázku z hlediska velikosti sídla umožňuje zjistit pohodlnost respondentů dle míry obchodní vybavenosti jejich bydliště. Z grafu je zřejmé, že lidé pocházející z města nad 50 000 obyvatel upouští od vlastního pečení, když mají možnost výběru koupě pečiva z tak široké nabídky, která je jim nabízena. Lidé

z menších měst uplatňují možnost vlastního pečení. Důvodem může být vyznávání zdravějšího životního stylu či nízká dopravní dostupnost do maloobchodu.

Obrázek č. 35: Příprava domácí pečiva dle velikosti sídla



Zdroj: Dotazníkové šetření

Příprava pečiva již v dnešní době není preferována kvůli uspěchanému stylu života. Zároveň díky široké nabídce pekařských výrobků již nevzniká potřeba vlastní přípravy domácího pečiva.

4.2 Vývoj prodeje pečiva ve vybrané maloobchodní jednotce

Aby bylo možné zjistit, zda výsledky dotazníkového šetření odpovídají realitě, došlo k ročnímu sběru dat prodeje pečiva v nejmenované maloobchodní jednotce. Tento sběr dat se uskutečňoval pomocí měsíčních přehledů o prodeji. Přehledy o prodeji byly generovány pomocí vnitropodnikového systému, které byly potřeba získávat každý měsíc díky krátkodobé historii uchování dat.

Maloobchod se nachází ve městě Vimperk v Jihočeském kraji s počtem 7 507 obyvatel. Mezi jeho hlavní konkurenty lze zařadit 3 maloobchody nacházející se přímo ve městě v okruhu jednoho kilometru.

Současnou strukturu nabídky pečiva lze charakterizovat následujícím způsobem. Pekařského výrobku typu chléb se nabízí 7 druhů ze zmrazeného polotovaru a 6 druhů čerstvého či trvanlivého chleba. Běžné pečivo je z velké části nabízeno ze zmrazených polotovarů a to 8 druhů. Čerstvé běžné pečivo je zastoupeno 3 druhy pečiva. Nabídka jemného sladkého pečiva je velmi omezena výběrem z čerstvého pečiva,

kdy zde můžeme najít pouze 2 druhy pečiva a to závin a buchtičky. Zmrazených polotovarů tohoto typu je 12 druhů. Jemné slané pečivo zastupují 3 druhy ze zmrazeného polotovaru a 1 druh čerstvého pečiva.

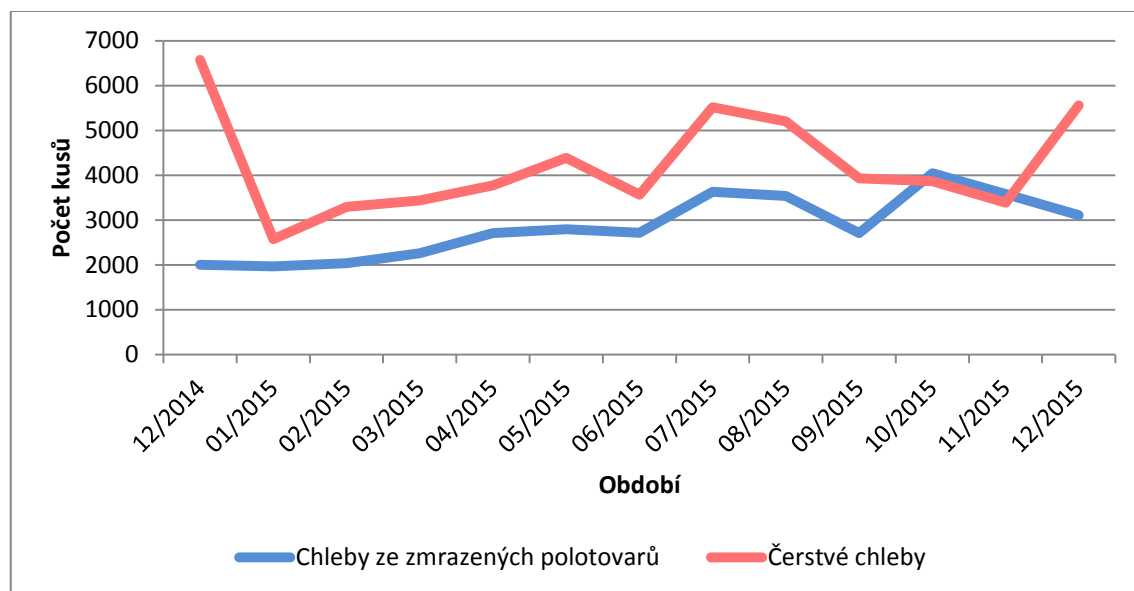
Tabulka č. 12: **Maloobchodní nabídka pečiva**

Čerstvý chléb	Chléb ze zmrazeného polotovaru
Chléb 1200 g	Slunečnicový chléb
Chléb 500 g	Multicerální chléb
Chléb kráj. 600 g	Dřevorubecký chléb
Chléb lámankový	Kovařský chléb 500g
Veka	Lámankový chléb
Vícezrný bochník	Chléb Horal
	Vesnický chléb
Čerstvé běžné pečivo	Běžné pečivo ze zmrazeného polotovaru
Rohlík	Francouzská bageta
Houska	Kaiserka special
Vitarohlík	Kornbageta
	Kaiserka
	Bageta malá světlá
	Bageta cereální
	Kaiserka cereální
	Celožitný bochánek
Čerstvé slané jemné pečivo	Slané jemné pečivo ze zmrazeného polotovaru
Rohlík syp. sýrem	Žemle
	Pizza kapsa
	Hot Dog taštička
Čerstvé sladké jemné pečivo	Sladké jemné pečivo ze zmrazeného polotovaru
Buchtičky	Donut s čoko. náplní
Závin	Meruňková kapsa
	Jablečná kapsa
	Máslová vánočka
	Croissant máslový
	Čokoládová rolka
	Pekanový pletenec
	Tvarohová taštička
	Taštička s mákem
	Šnek skořicový
	Šáteček tvarohový
	Kobliha

Zdroj: Vlastní sběr dat

V případě porovnání měsíčních prodejů chleba lze vidět, že čerstvý chléb je pro spotřebitele stále atraktivnější. Přesto sledujeme, že zájem o chléb ze zmrazeného polotovaru postupně narůstá.

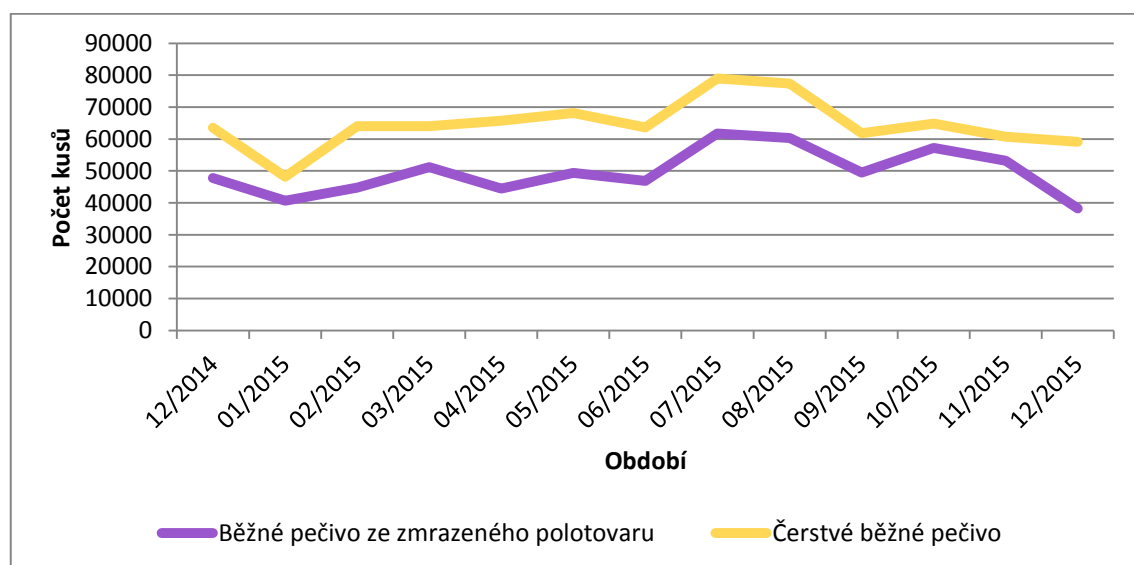
Obrázek č. 36: Srovnání prodejů chleba



Zdroj: Vlastní sběr dat

U běžného pečiva dochází k rozdílné šíři nabídky. Přestože nabídka čerstvého pečiva je užší, velikost jeho prodeje je větší, než u pečiva ze zmrazených polotovarů. Vývoj prodeje běžného pečiva je vyrovnaný, přičemž můžeme pozorovat mírný trend růstu prodeje u obou druhů pečiva.

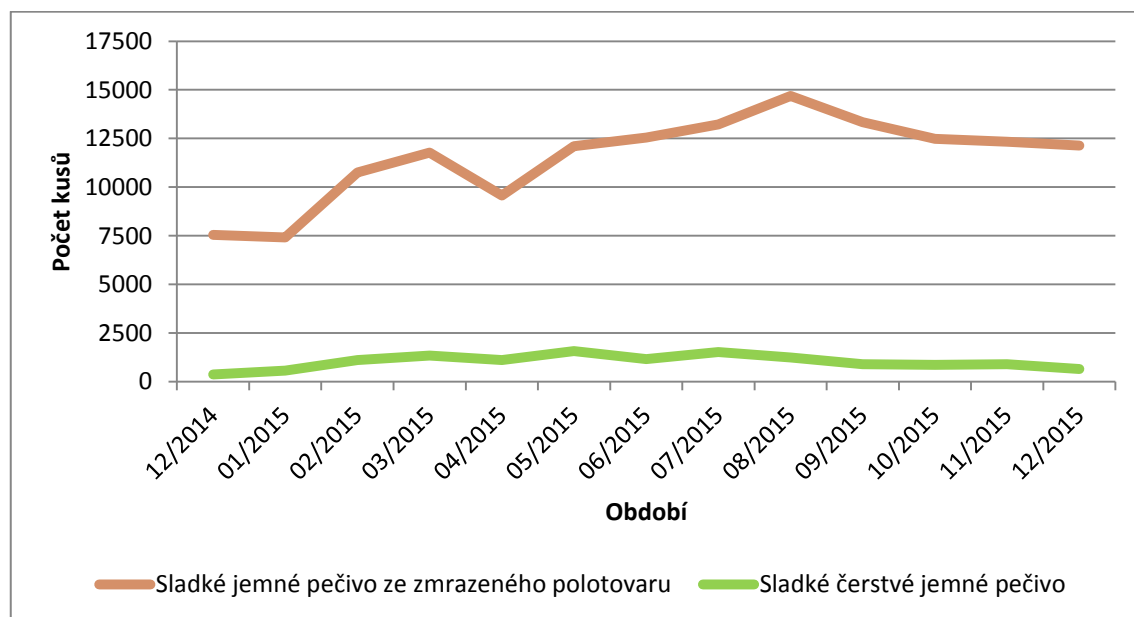
Obrázek č. 37: Srovnání prodejů běžné pečivo



Zdroj: Vlastní sběr dat

V rámci rozhodování se o koupi sladkého jemného pečiva má spotřebitel omezené možnosti. Zkoumaný maloobchod nabízí 6násobné množství druhů sladkého jemného pečiva ze zmrazených polotovarů vůči čerstvému. U pečiva ze zmrazených polotovarů lze v průběhu roku pozorovat rostoucí trend. V období vánočních svátků pak dochází k poklesům z důvodů koupě vánočního cukroví. Čerstvé pečivo si udržuje konstantní trend.

Obrázek č. 38: Srovnání prodejů sladkého jemného pečiva

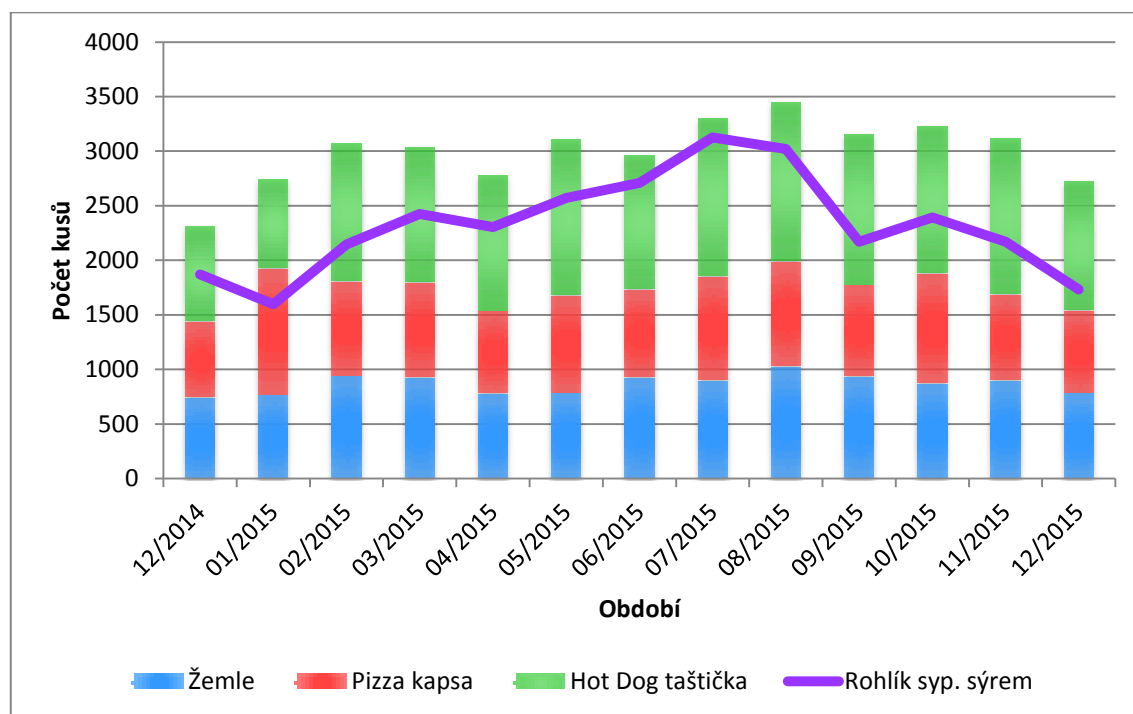


Zdroj: Vlastní sběr dat

Nabídka slané jemné pečivo je tvořena sýrovou žemlí, pizza kapsou a hot dog taštičkou. Rohlík sypaný sýrem reprezentuje nabídku čerstvého slané jemné pečivo. U srovnání velikosti prodeje lze říci, že nedochází k vysoce rozdílným odchylkám.

K případnému rozdílu mezi množstvím prodeje pečiva ze zmrazeného polotovaru a čerstvým rohlíkem sypaným sýrem mohlo dojít z důvodu jeho nedostatečného množství, či časové možnosti koupě. Maloobchod z hlediska časové možnosti koupě rohlíku sypaného sýrem netrvá na dostupnosti až do konce otevírací doby, a díky tomu je i uzpůsobeno prodávané množství, aby se snížila velikost odpisů.

Obrázek č. 39: Srovnání prodejů slané jemné pečivo



Zdroj: Vlastní sběr dat

V porovnání procentuálních změn prodeje chlebů za období prosinec 2014 a prosinec 2015 je vidět, že u chleba připraveného ze zmrazeného polotovaru dochází ke kolísání mezi zápornou a kladnou hodnotou. K nejrazantnějšímu poklesu došlo u multicereálního chleba ve výši 31 %. Větší zájem o nákup byl směřován k dřevorubeckému a kovářskému chlebu. Zároveň oproti nabídce v prosinci 2014 byl v roce 2015 nově nabízen vesnický chléb a chléb Horal, jejichž celkový počet prodaných kusů za prosinec 2015 je 1 008 kusů.

Bohužel čerstvý chléb u všech nabízených typů zaznamenal pokles v prodeji. I zde byla nabídka oživena během roku 2015 nově prodávaným vícezrnným chlebem. Celkový průměrný pokles čerstvého chleba je 17,90 %, zatímco u chleba ze zmrazeného polotovaru došlo k průměrnému nárůstu o 2,18 %. Na základě těchto údajů můžeme sledovat, že spotřebitelé nepřestávají kupovat chléb ze zmrazených polotovarů, ale zkouší jeho různé druhy. U čerstvého chleba je zaznamenán pokles, kdy nemůžeme říci, co je hlavním důvodem. Mezi domnívané důvody může patřit preference jiného dodavatele či nedostatečné nabízené množství.

Tabulka č. 13: Srovnání prodejů chleba za prosinec 2014 a 2015

Druhy pečiva	Prodej v ks za období		Změna 2015/2014
	12/2014	12/2015	
Chleby ze zmrazeného polotovaru, z toho:	2 003	3 111	+2,18%
Slunečnicový chléb	268	267	-0,37%
Multicereální chléb	352	244	-30,68%
Dřevorubecký chléb	647	749	+15,77%
Kovařský chléb	402	517	+28,61%
Lámankový chléb	334	326	-2,40%
Chléb Horal	x	217	x
Vesnický chléb	x	791	x
Čerstvé chleby, z toho:	6 572	5 701	-17,90%
Chléb 1200 g	1 029	828	-19,53%
Chléb 500 g	842	593	-29,57%
Chléb kráj. 600 g	1 023	938	-8,31%
Chléb lámankový	350	281	-19,71%
Veka	3 326	2 915	-12,36%
Vícezrnný bochník	x	146	x

Zdroj: Vlastní sběr dat

V rámci kategorie běžného pečiva došlo k velmi razantnímu nárůstu francouzské bagety, a to o 102,7 %. Zároveň je potřeba všimnout si poklesů u kaiserky (-23,51 %) a u bagety malé světlé (-31,91%). Celkově prodej pečiva ze zmrazených polotovarů vzrostl o 12,57 %. Čerstvé pečivo opět ze srovnání vychází s průměrným poklesem 10,18 %.

Tabulka č. 14: Srovnání prodejů běžného pečiva za prosinec 2014 a 2015

Druhy pečiva	Prodej v ks za období		Změna 2015/2014
	12/2014	12/2015	
Běžné pečivo ze zmrazeného polotovaru, z toho:	47 744	47 177	12,57%
Francouzská bageta	2 815	5 706	+102,70%
Kaiserka special	3 775	4 057	+7,47%
Kornbageta	1 484	2 142	+44,34%
Kaiserka	5 169	3 954	-23,51%
Bageta malá světlá	13 321	9 070	-31,91%
Bageta cereální	5 266	4 298	-18,38%
Kaiserka cereální	15 914	17 077	+7,31%
Celožitný bochánek	x	874	x
Čerstvé běžné pečivo, z toho:	63 484	59 124	-10,18%
Rohlík	52 299	50 503	-3,43%
Houska	8 692	6 500	-25,22%
Vítarohlík	2 493	2 121	-14,92%

Zdroj: Vlastní sběr dat

Kategorie sladkého jemného pečiva ukazuje, že spotřebitelé dávají stále přednost typickým českým druhům pečiva, přestože v rámci zmrazených polotovarů může spotřebitel ochutnat americký donut či francouzský croissant. Nákup pečiva ze zmrazeného polotovaru byl navýšen o 12,15 %, zatímco kategorie čerstvého pečiva nabízející pouze závin a buchtičky, zaznamenala nárůst o 64,15 %. Nejenže můžeme přisuzovat tomuto nárůstu větší zájem ze strany spotřebitelů, ale i vliv změny dodavatele.

Tabulka č. 15: Srovnání prodejů sladkého jemného pečiva za prosinec 2014 a 2015

Druhy pečiva	Prodej v ks za období		Změna 2015/2014
	12/2014	12/2015	
Sladké jemné pečivo ze zmrazeného polotovaru, z toho:	9 310	12 145	12,15%
Donut s čoko. náplní	518	686	+32,43%
Meruňková kapsa	526	721	+37,07%
Jablečná kapsa	540	638	+18,15%
Máslová vánočka	762	1 150	+50,92%
Croissant máslový	1 063	1 252	+17,78%
Čokoládová rolka	687	711	+3,49%
Pekanový pletenec	1 136	779	-31,43%
Tvarohová taštička	861	753	-12,54%
Taštička s mákem	739	865	+17,05%
Šnek skořicový	x	1 039	x
Šáteček tvarohový	x	1 355	x
Kobliha	2 478	2 196	-11,38%
Čerstvé sladké jemné pečivo, z toho:	378	647	+64,15%
Buchtičky	161	188	+16,77%
Závin	217	459	+111,52%

Zdroj: Vlastní sběr dat

Oblast slaného jemného pečiva nabízí tři druhy pečiva ze zmrazeného polotovaru, u nichž došlo k celkovému nárůstu 16,89 %. Rohlík sypaný sýrem, který je jediným představitelem čerstvého pečiva, zaregistroval pokles o 7,27 %.

Tabulka č. 16: Srovnání prodejů slaného jemného pečiva za prosinec 2014 a 2015

Druhy pečiva	Prodej v ks za období		Změna 2015/2014
	12/2014	12/2015	
Slané jemné pečivo ze zmrazeného polotovaru, z toho:	2 324	2 747	+16,89%
Žemle	749	791	+5,61%
Pizza kapsa	695	753	+8,35%
Hot Dog taštička	880	1 203	+36,70%
Čerstvé slané jemné pečivo, z toho:	1 870	1 734	-7,27%
Rohlík sypaný sýrem	1 870	1 734	-7,27%

Zdroj: Vlastní sběr dat

Ve srovnání prodeje pečiva za prosinec 2015 oproti prosinci 2014 lze vidět, že došlo k růstu zájmu o pečivo ze zmrazeného polotovaru o 17,38 % a zároveň v každé podkategorii byl vidět nárůst minimálně o 12 %. U čerstvého pečiva je celkově průměrný nárůst 7,20 %, přičemž k tomuto kladnému číslu přispěl nárůst sladkého pečiva. Jinak v rámci celé této kategorie byl spíše viděn pokles.

Tabulka č. 17: Procentuální změna prodeje v období 12/2015 oproti období 12/2014

Druh pečiva	Změna 2015/2014
Pečivo ze zmrazeného polotovaru	+17,38%
chléb	+27,91%
běžné pečivo	+12,57%
sladké jemné pečivo	+12,15%
slané jemné pečivo	+16,89%
Čerstvé pečivo	+7,20%
chléb	-17,90%
běžné pečivo	-10,18%
sladké jemné pečivo	+64,15%
slané jemné pečivo	-7,27%

Zdroj: Vlastní sběr dat

Přestože maloobchod nabízí širší nabídku pečiva ze zmrazeného polotovaru, tak spotřebitelé na nákup čerstvého pečiva nezapomínají. Důkazem toho může

být kategorie chleba, kdy lze říci, že absolutní objem prodeje čerstvého chleba je dvakrát větší u chleba za zmrazeného polotovaru. U chleba ze zmrazeného polotovaru lze ale sledovat rostoucí trend v zájmu o tento druh pečiva.

Čerstvé běžné pečivo také stále převyšuje svou velikostí prodej běžného pečiva ze zmrazených polotovarů, ale v tomto případě je viděn stejný rostoucí trend.

Na druhou stranu je u sladkého a slaného jemného pečiva větší zájem o výrobky ze zmrazených polotovarů. Tento fakt je ovlivněn zúženou nabídkou čerstvého pečiva této kategorie.

Sledovaný maloobchodní prodejce se přiznal, že má zájem o zvýšení prodejů pečiva ze zmrazených polotovarů, a proto v únoru 2016 rozšířil svoji prodejní plochu s tímto typem pečivem na dvojnásobek. Bohužel tento obchodní tah byl realizován nepatrným zmenšením prodejní plochy čerstvého pečiva.

4.3 Český výrobce a čerstvé pečivo (dodavatelský průzkum)

Dodavatelský průzkum byl uskutečňován v období od 1. 9. 2015 do 30. 9. 2015, kdy byl rozeslán elektronický dotazník (viz Příloha č. 3) jednotlivým členům Svazu českých pekařů a cukrářů. Návratnost dotazníků byla velice nízká a to 9,5 %.

Mezi odpovídajícími společnostmi je United Bakeries, a. s., která dodává své výrobky do celé republiky. Pekařství Špáňa, s. r. o., dodávající pro Prahu, ústecký a středočeský kraj. Integra H+H, s. r. o., obsluhující liberecký, královéhradecký a středočeský kraj spolu s Prahou. Na dotazník odpovědělo vysočanské pekařství Miroslava Pauluse či středočeské pekařství Karla Novotného. Výrobky ze Smékalova pekařství, s. r. o., nakoupíme v královéhradeckém či pardubickém kraji. Kladně dotazník přijalo středočeské Pekařství u Hrdinů, s. r. o., vysočanské Pekařství Žák a královéhradecké pekařství Josef Rýdl, s. r. o.

V rámci dotazníku byla nabídnuta možnost anonymního vyhodnocení, které využila většina společností, a proto v dalších částech budou odpovědi vyhodnocovány s ohledem na tento příslib.

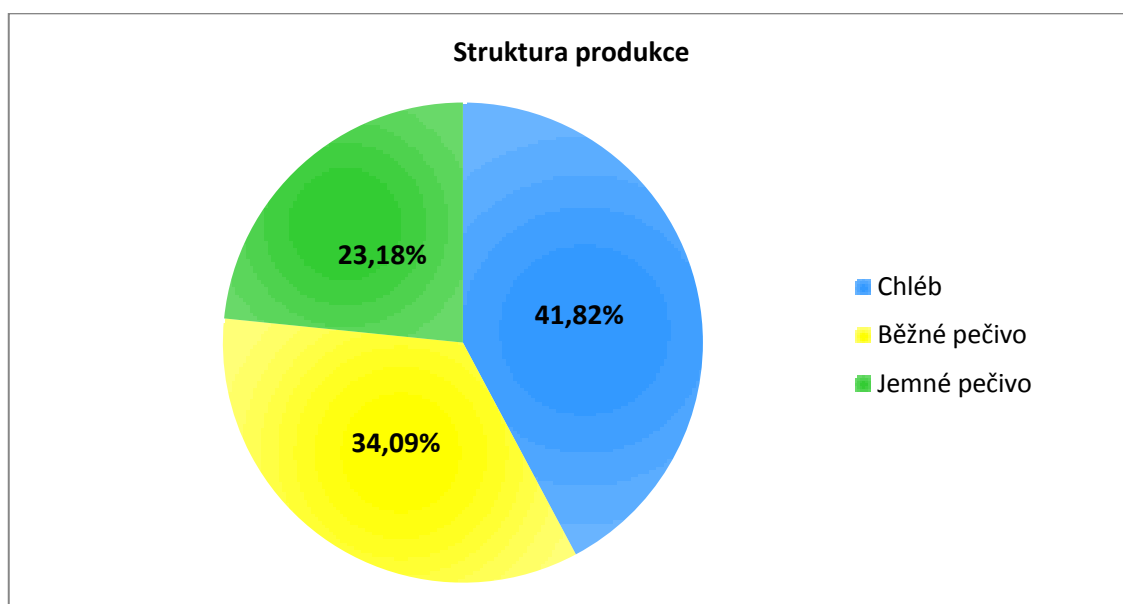
4.3.1 Roční objem výroby

Roční objem menších pekařství se pohybuje okolo 3 000 kilogramů. Pekařství Špáňa konkrétně vyprodukuje výrobky o objemu 600 000 kilogramů. Pekařství Žák má výrobu ve výši 78 000 kilogramů pečiva.

4.3.2 Struktura produkce

Podle dotazníkového šetření lze říci, že hlavní výrobní sortiment pekařství je tvořen z převážné většiny chlebem. Další část výroby je založena na běžném pečivu a jakýmsi doplňkovým výrobním sortimentem, který můžeme označit za jemné pečivo.

Obrázek č. 40: **Struktura produkce pekařství**

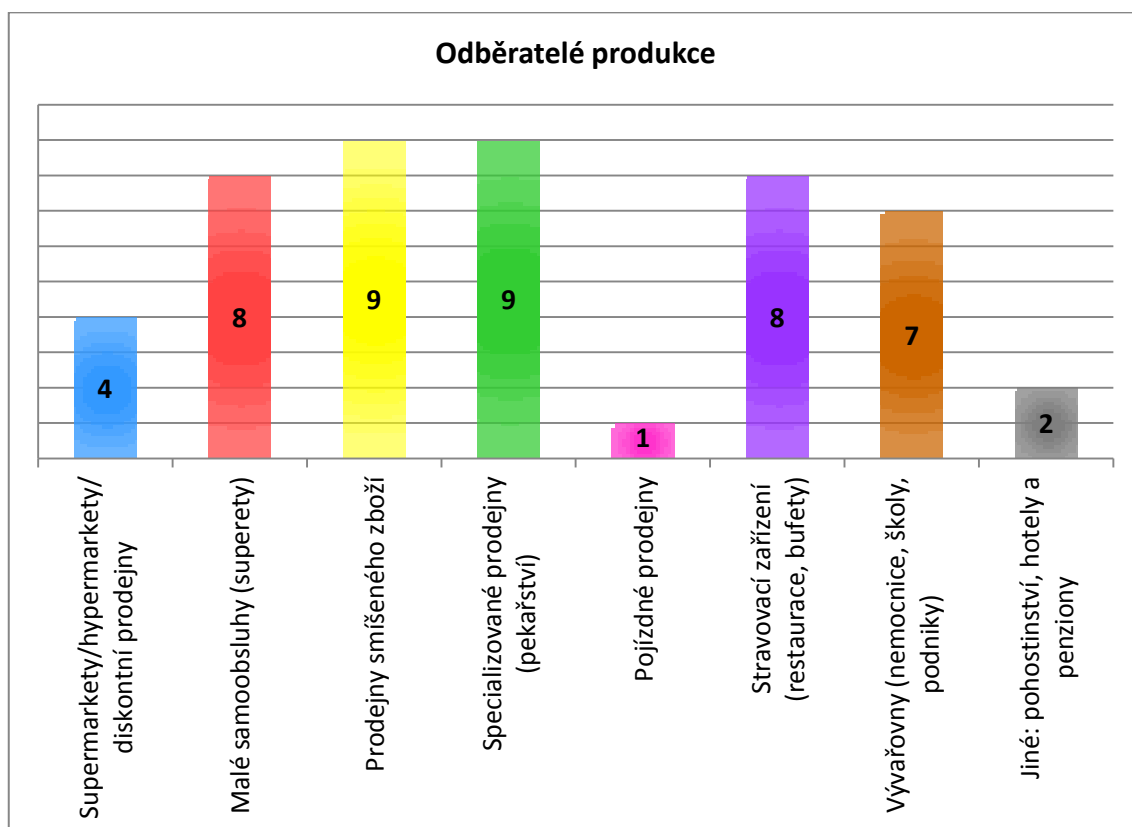


Zdroj: Dotazníkové šetření

4.3.3 Odběratelé

V další otázce pekárny vybíraly odpovědi na otázku týkající se odběratelů. Nejčastěji označovaným odběratelem pekařské produkce byly specializované prodejny (pekařství) a prodejny smíšeného zboží. Mezi další významné odběratele se zařadily malé samoobsluhy (superety), stravovací zařízení či vývařovny. Dvě dotazovaná pekařství své produkty dodávají do hotelů a penzionů. A pouhé čtyři pekárny dodávají své zboží do supermarketů, hypermarketů či diskontních prodejen.

Obrázek č. 41: Odběratelé



Zdroj: Dotazníkové šetření

4.3.4 Maloobchodní řetězce

Čtyři pekařství z 11 dotazovaných uvedlo, že dodávají do maloobchodních řetězců. Svůj sortiment dodávají společně jako je Globus CR, k. s., Tesco Stores ČR, a. s., AHOLD Czech Republic, a. s., Penny Market, s. r. o., Kaufland Česká republika, v. o. s., BILLA, spol. s r. o., ROSA market, s. r. o., BALA, s. r. o., ENAPO OBCHODNÍ, a. s., a obchodní skupina COOP.

Tři pekařství připouští, že tyto společnosti si kladou vysoké nároky. Jejich požadavky spočívají v tlaku na ceny a v možnosti uskutečnění vlastního auditu kvality v pekárně. Mimo jiné si pekařství stěžovala na neochotu domluvy a využívání pozice maloobchodního prodejce jako silného hráče na trhu.

Maloobchody si diktují i specifické požadavky, které jsou představovány specifickou kvalitou, servisem, či výraznými obchodními slevami (některé maloobchody požadují 12 % až 15 %), či atypickým obalem.

4.3.5 Zbytkové pečivo

Protože nikdy nelze vyrobit přesně daný počet kusů, stává se, že vznikne zbytkové pečivo. Toto pečivo pak pekařství zpracovávají do technologické strouhanky či nabízejí zemědělcům, rybářům nebo myslivcům jako krmení pro zvěř. Jedno z pekařství prozradilo i způsob nakládání se zbytkovým těstem, které je upečeno ve formě smetkových placek, které jsou poté v rámci podniku rozdány zaměstnancům pro zkrmení hospodářskými zvířaty.

4.3.6 Zmrazené pečivo

Pouze jedno z dotazovaných pekařství svoji výrobu zamrazuje. Zmrazování se týká koblih a i všech ostatních druhů pečiva (chléb, běžné pečivo i jemné pečivo). Velikost produkce určené ke zmrazování byla stanovena po 10 % pro chléb, běžné pečivo a i pro jemné pečivo.

Pozitivum zmrazovaného pečiva bylo označeno průměrem v hodnotě 3,5 bodů z celkových 5 bodů. Vzhledem k tomuto hodnocení jsou pak patrné i komentáře k zmrazovanému pečivu.

"Předpečené pečivo má velký význam pro zaměstnané lidi, kteří nemají čas na denní nákupy čerstvého - za pár minut mají doma teplý voňavý pekárenský výrobek, jehož kvalita je srovnatelná s čerstvým."

"Co se týče šokového zamrazování pečiva, nevidím v tom zas až takový problém, problém je v použití. Šokové mrazení pečiva by mělo být používáno k tomu, aby se zvýšila čerstvost produktů a ne, aby se výroba díky tomu navýšila na 24 hodinový provoz a prodloužila se trvanlivost na 6 měsíců."

"Zamražené se, z pohledu pekaře, nedá považovat za čerstvé. Jedná se tudíž o pseudokvalitu nabízeného zboží. Bohužel tím snižuje všeobecné mínění o náročnosti profese a jedná se o degradaci řemesla jako takového!"

4.3.7 Vyhláška č. 333/1997 Sb.

Vyhláška č. 333/1997 Sb. ovlivnila zhruba 27 % pekařství. Její pozitivum vidí v tom, že zákazník získává informaci o tom, že některé druhy pečiva nejsou čerstvé, ale rozmrazené a dopečené. Na druhou stranu pekařství zaznamenala zároveň menší objemy prodeje.

4.3.8 Řízení kvality

Nadpoloviční většina (54 %) pekařství má zavedený či certifikovaný standard managementu kvality. Mezi zavedené standardy patří HACCP, IFS či TESCO Standard. Zmíněny byly i požadavky programu značení Regionální potravina Vysočina.

V současné době se žádná společnost nepřipravuje na zavedení dalšího standardu managementu kvality.

4.3.9 Priority

K hlavním prioritám pekařství patří následující hesla či motta:

- spokojený zákazník, spotřebitel, akcionář a zaměstnanec;
- snížení kvantity a zvýšení kvality;
- vylepšení stávajících výrobků na exkluzivní zboží;
- kvalita pečiva;
- udržet se na trhu s kvalitní nabídkou pečiva;
- kvalitní suroviny a přesné dodržování technologických postupů a norem;
- přežít nátlak supermarketů a hypermarketů;
- udržení kvality a konkurence schopnosti výrobků;
- zvyšování odborných znalostí personálu ve výrobě.

4.4 Nabídka pečiva ze zmrazených polotovarů ve vybraných obchodních řetězcích

Zpracování přehledu nabídky pečiva (viz Příloha č. 4 a 7) proběhlo na základě terénního šetření ze dne 15. 3. 2016. Bylo zjišťováno, jaké konkrétní druhy nebaleného pečiva vybrané maloobchodní prodejny nabízejí spotřebiteli a zda je spotřebitel informován o skutečnosti, jestli je pekařský výrobek čerstvý nebo připravený ze zmrazeného polotovaru. Pozornost byla zaměřena také na uvádění povinných informací poblíž prodávaného pečiva. Do výběru sledovaných maloobchodních prodejen byly zařazeny prodejny nacházející se ve městě Vimperk s prodejní plochou nad 800 m².

Následující tabulka ukazuje, že nejširší sortiment čerstvého pečiva nabízí prodejna společnosti Tesco Stores ČR, a. s. Ve sledované prodejně lze zakoupit 10 druhů čerstvého chleba, 9 druhů čerstvého běžného pečiva a 10 druhů čerstvého jemného pečiva. Z hlediska šíře nabídky čerstvého pečiva v jednotlivých druzích pečiva nemá tato prodejna ve městě konkurenci.

V případě nákupu chleba ze zmrazeného polotovaru má zákazník největší výběr k dispozici v prodejně společnosti Lidl Česká republika, v. o. s., která nabízí 7 druhů chleba. Pestřejší nabídku běžného pečiva a jemného pečiva ze zmrazeného polotovaru byla sledována v prodejně společnosti Tesco Stores ČR, a. s., a v prodejně společnosti Penny Market, s. r. o.

Tabulka č. 18: Počet nabízených pekařských výrobků ve vybraných prodejnách

Společnost	Čerstvé pečivo			Pečivo ze zmrazeného polotovaru		
	chléb	běžné pečivo	jemné pečivo	chléb	běžné pečivo	jemné pečivo
Lidl Česká republika, v. o. s., Vimperk	2	3	1	7	8	14
Jednota, spotřební družstvo, Vimperk	4	6	6	0	3	9
Penny Market, s. r. o., Vimperk	7	6	4	5	10	21
Tesco Stores ČR, a. s., Vimperk	10	9	10	5	12	23

Zdroj: Vlastní sběr dat

Když srovnáme nabídky pekařských výrobků sledovaných maloobchodních prodejen pouze z hlediska přípravy pečiva, můžeme charakterizovat vybrané společnosti následujícím způsobem.

O společnosti Lidl Česká republika, v. o. s., lze říci, že svoji nabídku pekařských výrobků spíše směřuje na prodej pečiva ze zmrazeného polotovaru. Důvodem může být to, že se jedná o diskontní prodejnu, která se snaží udržet provozní náklady na minimum. Tyto náklady se právě snaží snížit díky možnosti dopékání, kdy vedení prodejny má možnost korigovat velikost odpisů pečiva ze zmrazeného polotovaru a případně získat vyšší tržby v důsledku neočekávaného zvýšení poptávky.

Společnost Jednota, spotřební družstvo, se zaměřuje na prodej regionálních potravin. Proto není nečekaným zjištěním, že nabízí minimum pekařských výrobků ze zmrazeného pečiva a snaží se prodávat čerstvé pečivo od regionálních pekařství.

Penny Market, s. r. o., patří také mezi diskontní prodejny, ale oproti společnosti Lidl Česká republika, v. o. s., se snaží pomocí značení „Od českých pekařů“ na prodejní ploše upozorňovat na nabídku čerstvého pečiva. Čerstvého chleba je nabízeno více než ze zmrazeného polotovaru, ale z hlediska běžného a jemného pečiva se zákazníkovi ke koupi nabízí nejširší výběr z výrobků ze zmrazeného polotovaru.

Profil společnosti Tesco Stores ČR, a. s., z pohledu nabídky pečiva lze charakterizovat tak, že se snaží uspokojit jak zákazníky preferující čerstvé pečivo, tak i zákazníky kupující pečivo ze zmrazeného polotovaru.

Z hlediska sledování dodržování vyhlášky č. 333/1997 Sb., bylo shledáno u společnosti Jednota, spotřební družstvo, že nedochází k jejímu stoprocentnímu plnění. U některých výrobků, které byly připraveny ze zmrazených polotovarů, tato informace chyběla. Chybné označení bylo zaznamenáno u šátečku, croissantu či donutu. U jednorázové akční cenovky byla již informace o způsobu přípravy uvedena.

Obrázek č. 42: Cenovka u pečiva ze zmrazeného polotovaru - Jednota, spotřební družstvo



Zdroj: Vlastní fotografie

U ostatních sledovaných společností již k pochybení nedošlo. V rámci cenového označení má spotřebitel možnost získat informaci o způsobu přípravy pečiva.

Obrázek č. 43: Cenovky u pečiva ze zmrazeného polotovaru – ostatní společnosti

A. Lidl Česká republika, v. o. s.



B. Penny Market, s. r. o.



C. Tesco Stores ČR, a. s.



Zdroj: Vlastní fotografie

V těsné blízkosti nebaleného pečiva musí prodejce uvádět povinné informace, které byly zmiňovány v kapitole 2.3.4. Jedná se o povinnost uvádět jméno nebo obchodní název a adresu provozovatele potravinářské podniku, který potravinu vyrobil. Čeho si můžeme všimnout, je skutečnost, že některé prodejny sledovaných maloobchodních společností (Penny Market, s. r. o., Lidl Česká republika, v. o. s., a Tesco Stores, a. s.), místo konkrétního dodavatele zmrazeného polotovaru uvádějí své obchodní jméno. Nelze říci, že by nikterak porušovaly zákonné požadavky týkající se ochrany spotřebitele. Díky vlastnímu dokončení (dopečení) finálního výrobku na prodejní ploše jsou považovány za podnik, který potravinu vyrobil. Zákazník z toho pohledu už nemá možnost se dozvědět pravý původ vzniku potraviny.

Protože jako nakupující zákazník nemáme možnost získat tuto informaci v prodejně, bylo zjišťováno, zda jsou maloobchodní řetězce ochotni reagovat na zákaznický dotaz související s nabízeným pekařským sortimentem. Dotazy byly pokládány maloobchodním řetězcům skrze kontaktní formuláře nebo elektronickou poštou. Jejich formulace byla sestavována takovým způsobem, aby byly získány informace o podílu nabízeného zmrazeného pečiva a jména konkrétních dodavatelů pečiva ze zmrazeného polotovaru. Dotazováno bylo celkem 8 maloobchodních řetězců, přičemž společnosti Kaufland Česká republika, v. o. s., Jednota, spotřební družstvo, a Ahold Czech republic, a. s., nereagovaly na tyto dotazy.

Z pěti odpovídajících maloobchodních řetězců odebírá zmrazené polotovary pouze od jednoho výrobce (a to od české společnosti Rine Europe, s. r. o.) společnost Globus ČR, k. s. Zároveň se pečivo ze zmrazených polotovarů vyskytuje v tomto maloobchodním řetězci méně než 1 % a společnost se významně zaměřuje na výrobu vlastního čerstvého pečiva. Naopak největší počet dodavatelů (9 společností) má Tesco Stores ČR, a. s., přičemž 7 těchto společností je českého původu. Procentuální podíl nabízeného pečiva ze zmrazeného polotovaru se pohybuje v rozmezí 40 %.

Společnost Penny Market, s. r. o., uvedla 3 dodavatele zmrazených polotovarů a podíl pečiva ze zmrazeného polotovaru vyčíslila na 25 %. Zároveň ke své odpovědi připojila informaci, že je v jejich snaze podporovat menší regionální pekařské dodavatele, a proto dnes může nabídnout přes 40 nových regionálních výrobků od 6 pekařství.

Největší podíl zmrazených výrobků (60%) nabízí společnosti Lidl Česká republika, v. o. s., která v současné době postupně modernizuje své prodejny. V nově zmodernizovaných prodejnách můžeme naléznout moderně řešený úsek prodeje pečiva ze zmrazeného polotovaru o šíři cca 8 metrů a poté následující strohý úsek čerstvého pečiva o šíři cca 3 metry. Hlavní myšlenkou této společnosti je věnovat větší pozornost prodeji pečiva ze zmrazeného pečiva.

Tabulka č. 19: **Dodavatelé pečiva ze zmrazených polotovarů do maloobchodů**

Společnost	Dodavatel	Podíl pečiva ze zmrazeného polotovaru
Tesco Stores ČR, a. s.	<ul style="list-style-type: none"> ○ MINIT BOHEMIA, spol. s r. o. (pouze distribuuje v rámci České republiky) ○ Imperial Food service, s. r. o. (výrobní závod v Praze - Česká republika) ○ Inter Europol Piekarnia Szwajcarska, sp. j. (Polsko) ○ La Lorraine, a. s. (výrobní závod v Kladně - Česká republika) ○ Melites, spol. s r. o. (výrobní závod v Medlově - Česká republika) ○ MyCake, s. r. o. (výrobní závod v Praze - Česká republika) ○ Profrost, a. s. (výrobní závod v Prostějově - Česká republika) ○ KOMPEK kombinát pekařské a cukrářské výroby, spol. s r. o. (výrobní závod v Kladně - Česká republika) ○ Vandemoortele ČR, o. z. (Belgie) 	40 %
Penny Market, s. r. o.	<ul style="list-style-type: none"> ○ Inter Europol Piekarnia Szwajcarska, sp. j. (Polsko) ○ La Lorraine, a. s. (výrobní závod v Kladně - Česká republika) ○ Profrost, a. s. (výrobní závod v Prostějově - Česká republika) 	25 %
Globus ČR, k. s.	<ul style="list-style-type: none"> ○ Rine Europe, s. r. o. (výrobní závod v Myslince u Nýřan - Česká republika) 	<1 %
Lidl Česká republika, v. o. s.	<ul style="list-style-type: none"> ○ Inter Europol Piekarnia Szwajcarska, sp. j. (Polsko) ○ La Lorraine, a. s. (výrobní závod v Kladně - Česká republika) ○ NortSp. z o. o. Piekarnia (Polsko) 	60 %
BILLA, spol. s r. o.	<ul style="list-style-type: none"> ○ La Lorraine, a. s. (výrobní závod v Kladně - Česká republika) ○ Profrost, a. s. (výrobní závod v Prostějově - Česká republika) 	55 %

Zdroj: Vlastní dotazování

Maloobchodní řetězce působící na českém trhu nabízejí spotřebiteli jak pečivo připravené z polotovaru, tak čerstvé pečivo. Podle preferovaného typu přípravy, pak již záleží na zákazníkovi samotném, jaké konkrétní místo nákupu si zvolí. Terénní průzkum nám ukázal, že společnost Jednota Coop, spotřební družstvo, je tradiční společností, která se snaží nabízet spíše čerstvé pečivo. Negativní stránkou komunikace se zákazníkem je nejasné označování pečiva ze zmrazeného polotovaru. Nejširší výběr čerstvého pečiva nabízela společnost Tesco Stores ČR, a. s., která zároveň nabízela i široký sortiment pečiva ze zmrazeného polotovaru.

V rámci zákaznické vstřícnosti odpověděly na dotazy tyto společnosti: Tesco Stores ČR, a. s., Penny Market, s. r. o., Globus ČR, k. s., Lidl Česká republika, v. o. s., a BILLA, spol. s r. o.

5 Závěr

V dřívějších dobách se hosté uctívali čerstvým bochníkem chleba a solí. Dnes již takto skromné pohoštění nedostaneme, ale pečivo je stále hlavní potravinou, po které saháme při podobné příležitosti. I výsledky vlastního dotazníkového šetření mezi spotřebiteli ukázaly, že je pečivo významnou součástí českého jídelníčku. Český konzument si chce dopřát každý druhý den čerstvé pečivo a nejčastěji ho pořizuje v supermarketech, hypermarketech či diskontních prodejnách.

Při nákupu pečiva se rozhoduje zejména dle základních kvalitativních znaků pomocí zraku, hmatu a čichu. Chut' hodnotí až po koupi pečiva a podle ní určuje, zda jej koupí opakovaně. Po zvážení kvality se spotřebitel zamýšlí nad finanční stránkou. Otázka dostupnosti již v dnešní moderní době není přednostně řešena.

Legislativa upravující prodej a označování pečiva ze zmrazených polotovarů je přínosem pro 48 % spotřebitelů. Díky ní získali větší povědomí o tom, jaké druhy pečiva jsou v dnešní době připraveny ze zmrazených polotovarů.

V hodnocení kvality pečiva hodnotili respondenti významně lépe pečivo čerstvé. Ale například pro respondenty s vyšším vzděláním není tato informace při výběru pečiva rozhodující a nakupují dle jiných preferencí. Také studie VŠCHT upozorňuje na srovnatelné kvalitativní parametry obou kategorií pečiva (čerstvého a upraveného ze zmrazeného polotovaru). S těmito výstupy korespondují výsledky ročního sledování prodeje pečiva v nejmenované maloobchodní prodejně. Ze získaných údajů vyplývá, že u pečiva ze zmrazených polotovarů lze pozorovat rostoucí zájem.

Zvyšováním zájmu o pečivo ze zmrazených polotovarů se snaží i sledovaná prodejna dosáhnout pomocí nově uzpůsobeného merchandisingu u pekařských výrobků. Konkrétně se jedná o rozšíření prodejní plochy věnované prodeji pečiva ze zmrazených polotovarů a neustálé rozšiřování různých typů pekařských výrobků.

Výrobní profil českých pekařství lze charakterizovat takto: ze 41 % je produkce zaměřena na výrobu chleba, z 34 % na běžné pečivo a z 23 % na jemné pečivo. Nejčastěji jsou jejich pekařské výrobky prodávány skrze specializované prodejny či prodejny smíšeného zboží. V případě dodávání do maloobchodních řetězců je z jejich strany vyvíjen cenový tlak a jsou vyžadovány externí audity. Dále je vyžadován například atypický obal, jiný typ kvality či servisu. Zhruba 27 % pekařství ovlivnila legislativní změna, která bohužel měla spíše negativní vliv na velikost odbytu jejich

produkce. Z pohledu pekařů je příprava pečiva ze zmrazených polotovarů znevažováním jejich práce a pouze jedno pekařství uvedlo zmrazování vlastní produkce. Velikost zmrazované produkce se pohybovala okolo 10 % pro každý druh pečiva. Zbytkové pečivo je různorodě využíváno. Některá pekařství vyrábějí technologickou strouhanku, jiná nabízejí zbytkové pečivo různým zájmovým spolkům formou daru či za minimální ceny, nebo vyrábějí placky (tzv. smetky), které jsou určeny pro hospodářská zvířata zaměstnanců

Nabídka pekařských výrobků ve vybraných maloobchodních prodejnách charakterizuje jejich filozofii týkající se prodeje tohoto sortimentu. Jednota Coop, spotřební družstvo, se snaží především nabízet čerstvé regionální pečivo, a proto v prodejnách regálech najdeme minimální množství pečiva připraveného ze zmrazeného polotovaru. Negativem této prodejny bylo, že dochází k neúplnému informování spotřebitele a k následnému porušení vyhlášky č. 333/1997 Sb. Nejširší nabídka čerstvého pečiva, ale i pečiva připraveného ze zmrazeného polotovaru, byla sledována u společnosti Tesco Stores, a. s.

Čerstvé pečivo je stále významnou a hlavní součástí nabídky pečiva na českém trhu. O tom, jak významnou pozici zaujme pečivo upravené ze zmrazených polotovarů nerozhodnou analýzy renomovaných laboratoří, ale spotřebitelé svými nákupními preferencemi. Vyhláška svůj účel splnila a to tím, že poskytla spotřebiteli možnost získat potřebné informace pro volbu pečiva.

I. Summary and keywords

During August 2012, became a very hot topic questions regarding baking because of the amendment Decree no. 333/1997 Coll. The move was designed to improve consumer awareness while supporting bakery production. She suffered a blow through the input of bread prepared from frozen semi-finished product onto the shelves of retail stores. This event has become one of the sift for the development of this thesis.

Through this work it is possible to get acquainted with issues regarding the quality and freshness of the food. Within the bakery products are characterized by different types and categories of baking, production technology, quality evaluation and theories regarding freezing.

Area frozen bread focuses on identifying the different categories of frozen goods as technical and sanitary requirements to be followed when handling the frozen food. Finally, it describes a method of baking frozen completion of the blank, to make it possible to offer customers to sell.

This thesis explores two goals. The aim of the first is to identify the attitudes of the Czech public on the issue of fresh bread, respectively. the pastry from the upcoming deep-frozen products. The second objective is focused on the supply side, specifically on analysis of sales of fresh bread and pastries from the deep-frozen products within selected retail units. Further survey among Czech producers of bread is also monitored supply of bread from frozen semi-finished products in selected retail chains.

Foodstuffs, freshness, bakery, quality parameters, bread, pastry, bakery products, frozen bakery products.

II. Seznam použitých zdrojů

Brož, J. (2012). Rozpékaného pečiva přibývá. Jsme čerstvější, tvrdí „rozpékači“ [online]. In *iDnes.cz*. [cit. 2016-02-03]. Dostupné z: http://ekonomika.idnes.cz/obliba-rozpekaneho-peciva-roste-daj-/ekonomika.aspx?c=A120820_202931_ekonomika_ert

Buchtová, H., & K. Kubánková. (2009). Zmrazené potraviny předmětem průzkumu *Veterinářství* [online]. 59 [cit. 2016-02-03]. Dostupné z: <http://vetweb.cz/zmrazene-potraviny-predmetem-pruzkumu/>

Cejpek, K., & J. Špicner. (2013). Sborník příspěvků XLIII. Symposium o nových směrech výroby a hodnocení potravin [online]. In *CzechFoodChem.cz*. [cit. 2016-02-03]. Dostupné z: http://www.czechfoodchem.cz/Sbornik_2013.pdf

Česko. Vyhláška č. 113/2005 Sb., o způsobu označování potravin a tabákových výrobků [online]. In: *eAgri.cz*. [cit. 2015-11-07]. Dostupné z: http://eagri.cz/public/web/mze/legislativa/pravni-predpisy-mze/tematicky-prehled/Legislativa-MZe_uplna-zneni_vyhlaska-2005-113-potraviny.html

Česko. Vyhláška č. 157/2003 Sb., kterou se stanoví požadavky pro čerstvé ovoce a čerstvou zeleninu, zpracované ovoce a zpracovanou zeleninu, suché skořápkové plody, houby, brambory a výrobky z nich, jakož i další způsoby jejich označování [online]. In: *Zákony pro lidi*. [cit. 2015-11-07]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2003-157>

Česko. Vyhláška č. 366/2005 Sb., o požadavcích vztahujících se na některé zmrazené potraviny [online]. In: *eAgri.cz*. [cit. 2015-11-07]. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/mze/potraviny/legislativa/zakon-o-potravinach/provadeci-predpisy-mze/vyhlaska-2005-366-potraviny.html>

Česko. Vyhláška č. 77/2003 Sb., kterou se stanoví požadavky pro mléko a mléčné výrobky, mražené krémy a jedlé tuky a oleje [online]. In: *eAgri.cz*. [cit. 2015-11-07]. Dostupné z: http://eagri.cz/public/web/mze/legislativa/pravni-predpisy-mze/tematicky-prehled/Legislativa-MZe_uplna-zneni_vyhlaska-2003-77-potraviny.html

Česko. Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 326/2001 Sb., kterou se provádí § 18 písm. a), d), g), h), i) a j) zákona č. 110/1997 Sb., o potravinách a tabákových výrobcích a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, pro maso, masné výrobky, ryby, ostatní živočichy a výrobky z nich, vejce a výrobky z nich [online]. In: *eAgri.cz*. [cit. 2015-11-07]. Dostupné z: http://eagri.cz/public/web/mze/legislativa/pravni-predpisy-mze/tematicky-prehled/Legislativa-MZe_uplna-zneni_vyhlaska-2001-326-potraviny.html

Česko. Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 333/1997 Sb., kterou se provádí § 18 písm. a), d), h), i), j) a k) zákona č. 110/1997 Sb., o potravinách a tabákových výrobcích a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů pro mlýnské obilné výrobky, těstoviny, pekařské výrobky a cukrářské výrobky a těsta [online]. In: *eAgri.cz*. [cit. 2015-11-07]. Dostupné z: http://eagri.cz/public/web/mze/legislativa/pravni-predpisy-mze/tematicky-prehled/Legislativa-MZe_uplna-zneni_vyhlaska-1997-333-potraviny.html

mze/tematicky-prehled/Legislativa-MZe_uplna-zneni_vyhlaska-1997-333-potraviny.html

Česko. Zákon č. 110/1997 Sb., o potravinách a tabákových výrobcích a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů [online]. In: *eAgri.cz*. [cit. 2015-11-07]. Dostupné z: http://eagri.cz/public/web/mze/legislativa/pravni-predpisy-mze/tematicky-prehled/Legislativa-MZe_uplna-zneni_zakon-1997-110-viceoblasti.html

Dobiáš, J. (2008). HLAVNÍ TÉMA – balení potravin, technologie: Aktivní obaly do praxe nespěchají [online]. In *Svět balení*. [cit. 2015-11-07]. Dostupné z: <http://www.svetbaleni.cz/sb-1-2008-hlavn-tma-baleni-potravin-technologie-aktivni-obaly-do-praxe-nespechaji/>

Dobiáš, J., & Čurda, D. (2004). *Balení potravin*. Praha: Vysoká škola chemicko-technologická, Ústav konzervace potravin a technologie masa.

Evropská unie. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 852/2004 ze dne 29. dubna 2004, o hygieně potravin. [online]. In: *EUR-Lex*. [cit. 2015-11-07]. Dostupné z: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/?uri=celex:32004R0852>

Evropská unie. Nařízení Evropského Parlamentu a Rady (ES) č. 853/2004 ze dne 29. dubna 2004, kterým se stanoví zvláštní hygienická pravidla pro potraviny živočišného původu [online]. In: *EUR-Lex*. [cit. 2015-11-07]. Dostupné z: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32004R0853:CS:HTML>

Evropská unie. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1169/2011 ze dne 25. října 2011, o poskytování informací o potravinách spotřebitelům, o změně nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1924/2006 a (ES) č. 1925/2006 a o zrušení směrnice Komise 87/250/EHS, směrnice Rady 90/496/EHS, směrnice Komise 1999/10/ES, směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/13/ES, směrnic Komise 2002/67/ES a 2008/5/ES a nařízení Komise (ES) č. 608/2004 [online]. In: *EUR-lex*. [cit. 2015-11-07]. Dostupné z: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/?uri=celex%3A32011R1169>

Evropská unie. Nařízení Komise (ES) č. 1549/2006 ze dne 17. října 2006, kterým se mění příloha I nařízení Rady (ES) č. 2658/87 o celní a statistické nomenklatuře a o společném celním sazebníku [online]. In: *EUR-Lex*. [cit. 2015-11-07]. Dostupné z: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/?uri=CELEX%3A32006R1549>

Evropská unie. Nařízení komise (ES) č. 37/2005 ze dne 12. ledna 2005, o sledování teplot v přepravních prostředcích, úložných a skladovacích prostorech pro hluboce zmrazené potraviny určené k lidské spotřebě. [online]. In: *EUR-Lex*. [cit. 2015-11-07]. Dostupné z: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/?uri=CELEX:32005R0037>

Evropská unie. Nařízení Komise (ES) č. 543/2008 ze dne 16. června 2008, kterým se stanoví prováděcí pravidla k nařízení Rady (ES) č. 1234/2007, pokud jde o obchodní normy pro drůbeží maso [online]. In: *EUR-Lex*. [cit. 2015-11-07]. Dostupné z: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:157:0046:0087:CS:PDF>

Evropská unie. Nařízení Komise (ES) č. 589/2008 ze dne 23. června 2008, kterým se stanoví prováděcí pravidla k nařízení Rady (ES) č. 1234/2007, pokud jde o obchodní normy pro vejce [online]. In: *EUR-Lex*. [cit. 2015-11-07]. Dostupné z: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:163:0006:0023:CS:PDF>

Evropská unie. Nařízení Rady (ES) č. 1234/2007 ze dne 22. října 2007, kterým se stanoví společná organizace zemědělských trhů a zvláštní ustanovení pro některé zemědělské produkty ("jednotné nařízení o společné organizaci trhů") [online]. In: *EUR-Lex*. [cit. 2015-11-07]. Dostupné z: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2007:299:0001:0149:CS:PDF>

Evropská unie. Prováděcí nařízení Komise (EU) č. 543/2011 ze dne 7. června 2011, kterým se stanoví prováděcí pravidla k nařízení Rady (ES) č. 1234/2007 pro odvětví ovoce a zeleniny a odvětví výrobků z ovoce a zeleniny [online]. In: *EUR-Lex*. [cit. 2015-11-07]. Dostupné z: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:157:0001:0163:CS:PDF>

Evropská unie. Rejstřík právních předpisů Evropské unie. [online]. In: *EUR-Lex*. [cit. 2015-11-07]. Dostupné z: http://eur-lex.europa.eu/browse/directories/legislation.html?root_default=CC_1_CODED%3D15,CC_2_CODED%3D1520&displayProfile=allRelAllConsDocProfile&classification=in-force#arrow_1520

FDF. (2015). Guideline Daily Amounts. In *Food and Drink Federation* [cit. 2016-02-07]. Dostupné z: http://www.foodlabel.org.uk/label/gda_values.aspx

Gate2Biotech. (2007). Potravinové obaly mohou chránit a informovat spotřebitele [online]. In *Gate2Biotech.cz*. [cit. 2015-11-07]. Dostupné z: <http://www.gate2biotech.cz/potravinove-obaly-chrani-informuji-spotrebitele/>

- Held, L. (2006). *Teória a prax výchovy k zdravej výžive v školách*. Bratislava: Typi Universitatis Tyrnaviensis.
- Hnídková, D., & Kobes, Z. (2014). Spotřeba potravin - 2013 [online]. In *Český statistický úřad*. [cit. 2015-02-12]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/spotreba-potravin-2013-de0e4yvg8q>
- Horáček, F. (2014). Zamíchat, vykynout, zmrazit. Jak vznikají bagety pro celou republiku [online]. In *iDnes.cz*. [cit. 2015-10-20]. Dostupné z: http://ekonomika.idnes.cz/reportaz-z-pekarny-la-lorraine-v-kladne-fcp-ekoakcie.aspx?c=A140130_153715_ekoakcie_fih
- Chýlková, M. (2014). Balené versus nebalené a jak je správně označit [online]. In *SOCR ČR*. [cit. 2015-11-07]. Dostupné z: <http://www.socr.cz/clanek/balene-versus-nebalene-a-jak-je-spravne-oznacit/>
- Ingr, I., Pokorný, J., & Valentová, H. (1997). *Senzorická analýza potravin*. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně.
- Ježek, F. (2014). *Senzorická analýza potravin: návody na cvičení*. Brno: Veterinární a farmaceutická univerzita v Brně
- Kadlec, P. et al. (2008). *Technologie potravin I*. Praha: Vysoká škola chemicko-technologická v Praze.
- Kinclová, V., Jarošová, A., & Tremlová, B. (2014). *Senzorická analýza potravin*. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita a Veterinární a farmaceutická univerzita Brno.
- Kobes, Z. (2015). Spotřeba potravin – 2014 [online]. In *Český statistický úřad*. [cit. 2015-11-20]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/spotreba-potravin-2014>
- Kotler, P., Wong, V., Saunders, J., & Armstrong, G. (2007). *Moderní marketing*. Praha: GradaPublishing, a. s.
- Kučerová, J. (2008). *Technologie cereálií*. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita.
- Kučerová, J. (2016). Technologie cereálií I - Výroba chleba a běžného pečiva [online]. In *web2.mendelu.cz*. [cit. 2016-02-13]. Dostupné z: http://web2.mendelu.cz/af_291_projekty2/vseo/print.php?page=4280&typ=html

- Kunová, V. (2005). *Zdravá výživa a hubnutí v otázkách a odpovědích*. Praha: Grada Publishing, a. s.
- Kvasničková, A. (2002). Aktivní a inteligentní balení [online]. In *Agronavigátor*. [cit. 2015-08-14]. Dostupné z: <http://www.agronavigator.cz/default.asp?ch=13&typ=1&val=10247&ids=176>
- Ministerstvo zemědělství. (2012). *Bezpečnost potravin A - Z* [online]. In *Informační centrum bezpečnosti potravin*. [cit. 2015-11-07]. Dostupné z: <http://www.bezpecnostpotravin.cz/az/default.aspx>
- Ministerstvo zemědělství. (2012). Systém rychlého varování pro potraviny a krmiva (RASFF) [online]. In *Informační centrum bezpečnosti potravin*. [cit. 2015-11-07]. Dostupné z: [http://www.bezpecnostpotravin.cz/stranka/system-rychleho-varovani-pro-potraviny-a-krmiva-\(rasff\).aspx](http://www.bezpecnostpotravin.cz/stranka/system-rychleho-varovani-pro-potraviny-a-krmiva-(rasff).aspx)
- Ministerstvo zemědělství. (2015). Kontrola potravin a krmiv: Dozorové orgány [online]. In *EAgri.cz*. [cit. 2015-11-07]. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/mze/potraviny/bezpecnost-potravin/kontrola-potravin-a-krmiv/>
- Ministerstvo zemědělství. (2015). Panorama potravinářského průmyslu 2014 [online]. In *Potraviny info*. [cit. 2015-12-20]. Dostupné z: http://www.potravinyinfo.cz/33/panorama-potravinarskeho-prumyslu-2014-uniqueidgOke4NvrWuMEMvw3uZDmFg9GDDG_fzH96_CEAaNeC0Y/?serp=1
- Neubauer, J., Sedlačík, M., & Kříž, O. (2012). *Základy statistiky*. Praha: Grada Publishing, a. s.
- Perlín, C. (2008). Malý průvodce jakostí potravin [online]. In *Společnost pro výživu*. [cit. 2015-08-12]. Dostupné z: <http://www.vyzivaspol.cz/res/data/000192.pdf>
- Příhoda, J., Humpolíková, P., & Novotná, D. (2003). *Základy pekárenské technologie*. Pelhřimov: Nová tiskárna Pelhřimov.
- Příhoda, J., Sluková, M., & Dřízal, J. (2013). *Jak poznáme kvalitu? Chléb a pečivo*. Praha: Sdružení pro Českou technologickou platformu pro potraviny.
- Skřivan, P., & Humpolíková, P. (2002). *Pravidla správné výrobní a hygienické praxe pro výrobce chleba a běžného pečiva*. Praha: Potravinářská komora. Dostupné z: <http://www.foodnet.cz/soubor.php?id=247&kontrola=bf646ef44cecebf1fd1877f431db05d3>

- Sobotková, K., et al (2014). Nové testy dopékaného pečiva překvapily[online]. In *Gastro& Hotel profi revue*. [cit. 2015-12-23]. Dostupné z: <http://beta.gastroahotel.cz/clanek/nove-testy-dopekaneho-peciva-prekvapily-/3810.aspx>
- Státní zemědělská a potravinářská inspekce. (2015). Chléb - jeho druhy a hlavní vady [online]. In *Státní zemědělská a potravinářská inspekce*. [cit. 2015-11-07]. Dostupné z: <http://www.szpi.gov.cz/docDetail.aspx?docid=1000770&docType=ART&nid=11342>
- Státní zemědělská a potravinářská inspekce. (2015). Slovníček pojmů: Nejakostní, falšované a nebezpečné potraviny [online]. In *Potraviny na pranýři*. [cit. 2015-10-12]. Dostupné z: <http://www.szpi.gov.cz/clanek/slovnicek-pojmu.aspx>
- Státní zemědělská a potravinářská inspekce. (2015). Výživová nutriční hodnota – kdy a jak má být označena na obalu? [online]. In *Státní zemědělská a potravinářská inspekce*. [cit. 2015-11-07]. Dostupné z: <http://www.szpi.gov.cz/docDetail.aspx?prn=1&baf=0&nid=11342&doctype=ART&docid=1001155&chnum=1&inqResults=11319>
- Tremlová, B., & Javůrková, Z. (2014). *Řízení kvality a bezpečnosti potravin*. Brno: Veterinární a farmaceutická univerzita Brno.
- Večeřová, D. (2012). Čerstvé potraviny a jejich kontrola dozorovými orgány[online]. In *Foodnet.cz*. [cit. 2015-11-07]. Dostupné z: <http://www.foodnet.cz/soubor.php?id=16250&kontrola=feedacfb9ab2f1f01e23af911f94fd25>
- Vesecký, Z. (2013). Čerstvé vs. zmrazený polotovar. Co přinesla vyhláška o označování pečiva? [online]. In *Podnikatel.cz*. [cit. 2016-02-03]. Dostupné z: <http://www.podnikatel.cz/clanky/cerstve-vs-zmrazeny-polotovar-co-prinesla-vyhlaska-o-oznacovani-peciva/>
- Vysoká škola chemicko-technologická v Praze. (2015). Obiloviny, zdroj síly a zdraví [online]. In *Česká technologická platforma pro potraviny*. [cit. 2016-02-13]. Dostupné z: <http://www.ctpp.cz/data/files/Prezentace%20o%20obilovinach.pdf>
- Výzkumný potravinářský ústav. (2015). Online potravinová databáze [online]. In *Potravinová banka dát*. Dostupné z: <http://www.pbd-online.sk/>

III. Seznam obrázků a tabulek

Obrázek č. 1: Pyramida jakosti	5
Obrázek č. 2: Kvalita potravin	6
Obrázek č. 3: Ukázka inteligentního balení	15
Obrázek č. 4: Průměrná spotřeba pečiva (v kg na 1 obyvatele)	16
Obrázek č. 5: Druhy chleba	20
Obrázek č. 6: Nepřímé vedení těsta	24
Obrázek č. 7: Přímé vedení těsta	25
Obrázek č. 8: Postup výroby pečiva	27
Obrázek č. 9: Srovnání bagety upečené na 80 % (vlevo) a již dopečené	35
Obrázek č. 10: Vozík se zakládacím systémem.....	38
Obrázek č. 11: Pec na dopékání.....	39
Obrázek č. 12: Označení pečiva připraveného z polotovaru v maloobchodě.....	42
Obrázek č. 13: Pohlaví.....	46
Obrázek č. 14: Věkové složení	47
Obrázek č. 15: Vzdělání.....	47
Obrázek č. 16: Velikost sídla.....	48
Obrázek č. 17: Význam pečiva v jídelníčku	49
Obrázek č. 18: Jak často je nakupováno pečivo	50
Obrázek č. 19: Jak často je nakupováno pečivo z hlediska pohlaví	50
Obrázek č. 20: Místa nákupu pečiva.....	51
Obrázek č. 21: Navštěvované maloobchodní prodejny dle velikosti sídla.....	52
Obrázek č. 22: Kritéria výběru pečiva	53
Obrázek č. 23: Kritéria výběru pečiva dle věkových kategorií	55
Obrázek č. 24: Význam čerstvosti	56
Obrázek č. 25: Význam čerstvosti dle věkových kategorií	57

Obrázek č. 26: Význam čerstvosti dle pohlaví	57
Obrázek č. 27: Označování pečiva z upravených zamrazených polotovarů.....	58
Obrázek č. 28: Vliv označení na nákupní rozhodování	59
Obrázek č. 29: Celkové hodnocení kvality u čerstvého pečiva	62
Obrázek č. 30: Celkové hodnocení kvality pečiva připraveného z polotovaru	63
Obrázek č. 31: Preference čerstvosti jednotlivých druhů pečiva.....	64
Obrázek č. 32: Preference čerstvosti pečiva celkem.....	65
Obrázek č. 33: Obecná preference čerstvosti pečiva dle pohlaví	65
Obrázek č. 34: Příprava domácího pečiva dle věkových kategorií.....	67
Obrázek č. 35: Příprava domácí pečiva dle velikosti sídla	68
Obrázek č. 36: Srovnání prodejů chleba	70
Obrázek č. 37: Srovnání prodejů běžného pečiva	70
Obrázek č. 38: Srovnání prodejů sladkého jemného pečiva	71
Obrázek č. 39: Srovnání prodejů slané jemného pečiva	72
Obrázek č. 40: Struktura produkce pekařství.....	78
Obrázek č. 41: Odběratelé	79
Obrázek č. 42: Cenovka u pečiva ze zmrazeného polotovaru - Jednota, spotřební družstvo	84
Obrázek č. 43: Cenovky u pečiva ze zmrazeného polotovaru – ostatní společnosti	84
Tabulka č. 1: Nutriční hodnoty pečiva a doporučené denní dávky	10
Tabulka č. 2: Členění pekařských výrobků na druhy a skupiny	19
Tabulka č. 3: Fyzikální a chemické vlastnosti mouk.....	30
Tabulka č. 4: Smyslové požadavky na jakost mouky	30
Tabulka č. 5: Vlastnosti pekařských výrobků.....	31
Tabulka č. 6: Vybrané firmy vyrábějící polotovary pečiva v České republice	40

Tabulka č. 7: Hodnocení rozsahu a kvality nabídky v maloobchodech	53
Tabulka č. 8: Vliv označení na nákupní rozhodování dle vzdělání	59
Tabulka č. 9: Znalost jednotlivých druhů pečiva připravených z polotovaru	60
Tabulka č. 10: Hodnocení jakostních parametrů čerstvého pečiva	61
Tabulka č. 11: Hodnocení jakostních parametrů pečiva upraveného ze zmrazeného polotovaru.....	62
Tabulka č. 12: Maloobchodní nabídka pečiva	69
Tabulka č. 13: Srovnání prodejů chleba za prosinec 2014 a 2015	73
Tabulka č. 14: Srovnání prodejů běžného pečiva za prosinec 2014 a 2015	74
Tabulka č. 15: Srovnání prodejů sladkého jemného pečiva za prosinec 2014 a 2015 ...	75
Tabulka č. 16: Srovnání prodejů slaného jemného pečiva za prosinec 2014 a 2015	76
Tabulka č. 17: Procentuální změna prodejů v období 12/2015 oproti období 12/2014.....	76
Tabulka č. 18: Počet nabízených pekařských výrobků ve vybraných prodejnách	82
Tabulka č. 19: Dodavatelé pečiva ze zmrazených polotovarů do maloobchodů.....	86

IV. Seznam příloh

Příloha č. 1: Vedlejší právní předpisy pro oblast pekárenských výrobků

Příloha č. 2: Spotřebitelský dotazník

Příloha č. 3: Dodavatelský dotazník

Příloha č. 4: Konkrétní nabídky vybraných maloobchodních řetězců

Příloha č. 4: Nabídka čerstvého pečiva a pečiva ze zmrazeného polotovaru společnosti
LIDL Česká republika, v. o. s.

Příloha č. 5: Nabídka čerstvého pečiva a pečiva ze zmrazeného polotovaru společnosti
COOP Jednota, spotřební družstvo

Příloha č. 6: Nabídka čerstvého pečiva a pečiva ze zmrazeného polotovaru Penny
Market, s. r. o.

Příloha č. 7: Nabídka čerstvého pečiva a pečiva ze zmrazeného polotovaru společnosti
TESCO Stores, a. s.

V. Přílohy

Příloha č. 1: Vedlejší právní předpisy pro oblast pekárenských výrobků

- **vyhláška** Ministerstva zdravotnictví č. **107/2000** Sb., o hygienických požadavcích na stravovací služby a o zásadách osobní a provozní hygieny při činnostech epidemiologicky závažných, ve znění pozdějších předpisů
- **vyhláška** Ministerstva zdravotnictví č. **376/2000** Sb., kterou se stanoví požadavky na pitnou vodu a rozsah a četnost její kontroly, ve znění pozdějších předpisů
- **vyhláška** Ministerstva zdravotnictví č. **490/2000** Sb., o rozsahu znalostí a dalších podmínek k získání odborné způsobilosti v některých oborech ochrany veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů
- **vyhláška** č. **38/2001** Sb., o hygienických požadavcích na výrobky určené pro styk s potravinami a pokrmy, ve znění pozdějších předpisů
- **vyhláška** č. **409/2005** Sb., o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vody, ve znění pozdějších předpisů
- **vyhláška** č. **252/2004** Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody, ve znění pozdějších předpisů
- **vyhláška** č. **225/2008** Sb., kterou se stanoví požadavky na doplňky stravy a na obohacování potravin, ve znění pozdějších předpisů
- **nařízení** vlády č. **178/2001** Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění pozdějších předpisů
- **nařízení** vlády č. **480/2000** Sb., o ochraně zdraví před neionizujícím zářením, ve znění pozdějších předpisů
- **vyhláška** Ministerstva zdravotnictví č. **4/2008** Sb., kterou se stanoví druhy a podmínky použití přídatných látek a extrakčních rozpouštědel při výrobě potravin, ve znění pozdějších předpisů
- **vyhláška** Ministerstva zdravotnictví č. **89/2001** Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických

expozičních testů, a náležitostí hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli,
ve znění pozdějších předpisů

Zdroj: Ministerstvo zemědělství, 2015

Příloha č. 2: Spotřebitelský dotazník

ČERSTVÉ PEČIVO



Dobrý den,

jsem studentkou Ekonomické fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích a dovoluji si Vás požádat o vyplnění dotazníku, který se týká prodeje pečiva v maloobchodě. Dotazník bude použit pro zpracování diplomové práce s názvem *Čerstvé pečivo v maloobchodním prodeji ČR*. Děkuji Vám za pomoc a čas strávený při vyplňování tohoto dotazníku.

Bc. Jana Matějčková

1. Je pečivo významnou součástí Vašeho jídelníčku? (vyberte číslo na stupnici 1 – 5)

Určitě ano 1 - 2 - 3 - 4 - 5 Zásadně ne

2. Kolikrát týdně nakupujete pečivo? (doplňte 1 – 7)

x týdně

3. V jakém typu maloobchodu nakupujete pečivo nejčastěji? (označte pouze jednu odpověď)

- Supermarkety/hypermarkety/diskontní prodejny
 Malé samoobsluhy (superety)
 Prodejny smíšeného zboží
 Specializované prodejny (pekárny)
 Pojízdňé prodejny
 Jiný:

- 4 a. Jaké parametry zvažujete při koupi pečiva a jaký význam jim současně přisuzujete? (označte míru důležitosti u daného parametru na stupnici 1 – 5)

Parametr:	Význam:
<input type="checkbox"/> Kvalita	Velmi důležitá 1 - 2 - 3 - 4 - 5 Zcela nevýznamná
<input type="checkbox"/> Cena	Velmi důležitá 1 - 2 - 3 - 4 - 5 Zcela nevýznamná
<input type="checkbox"/> Dostupnost	Velmi důležitá 1 - 2 - 3 - 4 - 5 Zcela nevýznamná
<input type="checkbox"/> Jiný:	Velmi důležitý 1 - 2 - 3 - 4 - 5 Zcela nevýznamný

- b. Jaký význam přiřkládáte čerstvosti pečiva? (zakřížkujte míru významu na stupnici 1 – 5)

Velmi významná 1 - 2 - 3 - 4 - 5 Zcela nevýznamná

5. Jak jste spokojen/a s rozsahem a kvalitou nabídky pečiva v jednotlivých typech maloobchodů? (označte křížkem „emotikon“, který vystihuje Váš pocit. Pokud u daného typu maloobchodu nemůžete posoudit daný parametr, tak tento fakt vyznačte křížkem za „emotikon“ do položky „Nemohu posoudit“)

Maloobchod	Rozsah nabídky pečiva	Nemohu posoudit	Kvalita pečiva	Nemohu posoudit
Supermarket/hypermarket/ diskontní prodejny	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Malé samoobsluhy (superety)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prodejny smíšeného zboží	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Specializované prodejny (pekárny)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pojízdňé prodejny	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jiný:(doplňte)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6 a. Jaký máte názor na nově zavedenou legislativu (novelizace vyhlášky č. 333/1997 Sb.), týkající se povinného označování pečiva z polotovarů (rozmrazené či rozpečené pečivo)? (označte význam křížkem na stupnici 1 – 5)

Velmi přínosná 1 - 2 - 3 - 4 - 5 Zcela nepotřebná

b. Ovlivňují tato označení Vaše rozhodování při nákupu pečiva? (zakřížkujte míru ovlivnění na stupnici 1 – 5)

Zásadně ano 1 - 2 - 3 - 4 - 5 Vůbec ne

Prostor pro Váš komentář k novému legislativnímu opatření:

.....

.....

.....

.....

7. Víte, které z uvedených druhů pečiva můžete koupit v maloobchodě připravené z polotovaru (rozmrazené či rozpečené pečivo)? (Vaše odpovědi zakřížkujte)

Jemné pečivo	Ano	Chléb a běžné pečivo	Ano
Kobliha	<input type="checkbox"/>	Chléb	<input type="checkbox"/>
Donut	<input type="checkbox"/>	Rohlík	<input type="checkbox"/>
Vánočka	<input type="checkbox"/>	Kaiserka	<input type="checkbox"/>
Závin	<input type="checkbox"/>	Francouzská bageta	<input type="checkbox"/>
Croissant	<input type="checkbox"/>	Rustikální pečivo	<input type="checkbox"/>
Makovka	<input type="checkbox"/>		
Ovocná kapsa	<input type="checkbox"/>		
Plněné buchty	<input type="checkbox"/>		

8. Vyznačte své preference při nákupu z hlediska čerstvosti u jednotlivých druhů pečiva. (zakřížkujte u každého typu pečiva jednu z možností)

Druhy pečiva	Zásadně čerstvé	Spíše čerstvé	Nerozlišuji	Nemohu posoudit
Chléb	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rohlík	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kaiserka	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Francouzská bageta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rustikální pečivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kobliha	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Donut	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vánočka	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Závin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Croissant	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Makovka	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ovocná kapsa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Plněné buchty	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Obecně pečivo upřednostňuji	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6 a. Jaký máte názor na nově zavedenou legislativu (novelizace vyhlášky č. 333/1997 Sb.), týkající se povinného označování pečiva z polotovarů (rozmrazené či rozpečené pečivo)? (označte význam křížkem na stupnici 1 – 5)

9. V čem se podle Vás liší čerstvé pečivo od pečiva připraveného rozmrazením/rozpečením polotovaru? Ohodnoťte dané parametry kvality pro každý typ pečiva. (využijte školní hodnotící stupnici 1 – vynikající; 5 – nevyhovující)

Typ pečiva	Vzhled a tvar	Kůrka a povrch	Střídka	Vůně	Chuť	Trvanlivost	Celkově
Čerstvé pečivo							
Připravené z polotovaru							

10. Připravujete si doma vlastní chléb či běžné pečivo (rohlíky, ...) nebo případně uvažujete o této alternativě?

- Ano. Jaký druh pečiva pečete?
-
- Uvažuji o této možnosti. Z jakého důvodu?
-
- Ne. Proč neuvažujete o této možnosti?
-

Statistické údaje
(zakřížkujte daný údaj)



Pohlaví:

- muž žena

Věk:

- 18 – 25 let 50 – 57 let
 26 – 33 let 58 – 65 let
 34 – 41 let 66 a více
 42 – 49 let

Vzdělání:

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

Velikost sídla:

- do 1 000 obyvatel
 1 001 – 5 000 obyvatel
 5 001 – 10 000 obyvatel
 10 001 – 50 000 obyvatel
 50 001 – 100 000 obyvatel
 více než 100 000 obyvatel

Děkuji Vám za čas strávený vyplňováním dotazníku.

Příloha č. 3: Dodavatelský dotazník

ČERSTVÉ PEČIVO

Dobrý den,

jsem studentkou Ekonomické fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích a dovoluji si Vás požádat o zodpovězení několika otázek, které se týkají prodeje pečiva v maloobchodě. Dotazník bude použit pro zpracování diplomové práce s názvem „Čerstvé pečivo v maloobchodním prodeji ČR“.

Bc. Jana Matějčková

Statistické údaje:

Název společnosti: _____

Roční objem výroby (v kg): _____

Kraje, do kterých dodáváte pečivo:

<input type="checkbox"/> Jihočeský kraj	<input type="checkbox"/> Moravskoslezský kraj
<input type="checkbox"/> Plzeňský kraj	<input type="checkbox"/> Olomoucký kraj
<input type="checkbox"/> Karlovarský kraj	<input type="checkbox"/> Zlínský kraj
<input type="checkbox"/> Ústecký kraj	<input type="checkbox"/> Jihomoravský kraj
<input type="checkbox"/> Liberecký kraj	<input type="checkbox"/> Vysočina
<input type="checkbox"/> Královéhradecký kraj	<input type="checkbox"/> Středočeský kraj
<input type="checkbox"/> Pardubický kraj	<input type="checkbox"/> Praha

Struktura Vaší produkce (v %):

- chléb _____
- běžné pečivo _____
- jemné pečivo _____

Chcete zůstat v anonymitě při vyhodnocování? Ano Ne

A. Pečivo

Otázka č. 1: Kdo je odběratelem Vaší produkce? (vyberte více možností)

- Supermarkety/hypermarkety/diskontní prodejny
- Malé samoobsluhy (superety)
- Prodejny smíšeného zboží
- Specializované prodejny (pekařství)
- Pojízdňé prodejny
- Stravovací zařízení (restaurace, bufety)
- Vývařovny (nemocnice, školy, podniky)
- Jiné, upřesněte prosím: _____

Otázka č. 2: Dodáváte pečivo do maloobchodních řetězců? Ano Ne

Pokud ano, odpovězte prosím na doplňující otázky:

- a) O jaké konkrétní obchodní řetězce se jedná?



b) Mají obchodní řetězce své specifické požadavky?

Ano – upřesněte prosím jaké:

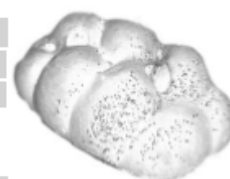
Ne

c) Jsou požadavky obchodních řetězců celkově náročnější než ostatních odběratelů?

Ano – upřesněte prosím v jakém ohledu:

Ne

d) Který obchodní řetězec si klade nejnáročnější požadavky ve vztahu k dodávkám pečiva?



Otázka č. 3: Jak nakládáte se zbytkovým pečivem z výroby?



B. Zmrazené pečivo

Otázka č. 4: Zamrazujete pečivo k následnému dopečení/rozmrazení?

Ano

a) Upřesněte prosím druhy pečiva a případně jejich objem (v % z celkové produkce):

chléb

běžné pečivo

jemné pečivo

b) O jaké konkrétní druhy pečiva se jedná?

c) Kdo je hlavním odběratelem zamrazené produkce?

Ne



Otázka č. 5: Považujete trend zamrazování pečiva za pozitivní?

Zásadně ano

Spíše ano

Spíše ne

Zásadně ne



Prostor pro Váš komentář k tématice zamrazování:

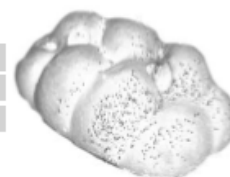


Otázka č. 6: Ovlivnila Vás nová legislativní úprava týkající se povinného označování dopékaného/rozmrazeného pečiva (novelizace vyhlášky č. 333/1997 Sb.)?

Ano, upřesněte prosím jakým způsobem:

Ne

Prostor pro Váš komentář k novému legislativnímu opatření:



C. Řízení kvality

Otázka č. 7: Máte zavedený/certifikovaný některý ze standardů pro oblast managementu kvality?

Ano – upřesněte prosím:

- HACCP
- ISO 9001
- IFS
- BRC
- ISO 22000
- TESCO Standard
- Jiný:

Ne

Připravujeme – upřesněte prosím:

- HACCP
- ISO 9001
- IFS
- BRC
- ISO 22000
- TESCO Standard
- Jiný:



Otázka č. 8: Jaké jsou Vaše hlavní priority z pohledu firemní strategie pro rok 2015?



Děkuji Vám za čas strávený při vyplňování tohoto dotazníku.



Příloha č. 4: Nabídka čerstvého pečiva a pečiva ze zmrazeného polotovaru společnosti LIDL Česká republika, v. o. s.

Čerstvé pečivo			Pečivo ze zmrazeného polotovaru		
Chléb	Běžné pečivo	Jemné pečivo	Chléb	Běžné pečivo	Jemné pečivo
Chléb 1200 g	Rohlík	Rohlík sypaný sýrem	Slunečnicový chléb	Francouzská bageta	Donut s čokoládovou náplní
Chléb 500 g	Vítarohlík		Dřevorubecký chléb	Kaiserka special	Meruňková kapsa
	Houska		Multicerální chléb	Kaiserka cerální	Jablečná kapsa
	Kovařský chléb 500g		Bageta cerální	Máslová vánočka	
	Lámankový chléb		Kaiserka	Žemle	
	Chléb Horal		Bageta malá světlá	Croissant máslový	
	Vesnický chléb		Kornbageta	Čokoládová rolka	
			Celožitný bochánek	Tvarohová taštička	
				Hot Dog taštička	
				Šáteček tvarohový	
				Šnek skořicový	
			Pizza kapsa		
			Pekanový pletenec		
			Kobliha		

Zdroj: Vlastní sběr dat

Příloha č. 5: Nabídka čerstvého pečiva a pečiva ze zmrazeného polotovaru společnosti COOP Jednota, spotřební družstvo

Čerstvé pečivo			Pečivo ze zmrazeného polotovaru		
Chléb	Běžné pečivo	Jemné pečivo	Chléb	Běžné pečivo	Jemné pečivo
Chléb konzumní	Rohlík	Pletenec		Bageta francouzská střední Klasik	Donut čokoládový
Chléb žitný pšeničný 1200 g	Dalamánek	Kobliha		Bagetka cereální plně pečená	Donut jahodový
Chléb žitný pšeničný 500 g	Rohlík tmavý	Křupák		Bulka dýňová se sýrem	Šáteček s náplní mák
Chléb Chalupář	Dalamánek tmavý	Sýrový rohlík			Croissant máslový
	Pečivo vícezrné	Sýrový rohlík s kečupem			Pekánek s pekanovými ořechy a javorovým sirupem
	Houska	Koláč tvarohový			Šnek s náplní vanilkovou a rozinkami
					Koláč s makovou náplní
					Koláč s tvarohovou náplní
					Šáteček s náplní tvaroh a borůvka

Zdroj: Vlastní sběr dat

Příloha č. 6: Nabídka čerstvého pečiva a pečiva ze zmrazeného polotovaru Penny Market, s. r. o.

Čerstvé pečivo			Pečivo ze zmrazeného polotovaru		
Chléb	Běžné pečivo	Jemné pečivo	Chléb	Běžné pečivo	Jemné pečivo
Chléb Šumava	Houska	Pletýnka	Chléb držkovský	Ciabatta	Donut s polevou čokoládovou
Chléb konzumní kmínový	Rohlík pizza	Boží milost	Chléb tmavý	Kaiserka cereální	Donut s kakaovou náplní
Chléb protivínský	Rohlík selský	Koláč selský s meruňkou	Chléb slunečnicový	Bageta francouzská střední	Zákusek s pudinkem a jahodovou náplní
Chléb bez éček	Bulka sýrová	Koláč selský se švestkou	Chléb multicereální	Bageta francouzská	Rolka listová s krémem a vanilkovou příchutí
Pečivo rustikální	Bageta šestizrná		Chlebanek dřevorubecský	Dalamánek	Šnek rozinkový
Rohlík grahamový	Rohlík			Bageta	Kapsa meruňková
Chléb pšenično žitný				Bagetka snídaňová	Pletenec s pekanovými ořechy
				Bageta malá světlá	Kapsa višňová
				Kostka tmavá	Pletenec s náplní
				Pečivo toskánské	Šátek plundra tvarohová
					Závitok máslový s lískooříškovou náplní
					Šátek s čokoládovou náplní
					Croissant máslový
					Šátek
					Mřížka se šunkou a sýrem
					Donut s polevou jahodovou
					Šáteček s makovou náplní
					Makovka
					Donut s lískooříškovou náplní
					Kobliha
					Vdolek vlčnovský

Zdroj: Vlastní sběr dat

Příloha č. 7: Nabídka čerstvého pečiva a pečiva ze zmrazeného polotovaru společnosti TESCO Stores, a. s.

Čerstvé pečivo			Pečivo ze zmrazeného polotovaru		
Chléb	Běžné pečivo	Jemné pečivo	Chléb	Běžné pečivo	Jemné pečivo
Chléb klatovský	Rohlík vital	Věneček ořechový	Chléb multicereální	Bageta rustikální pohanka	Kobliha s náplní
Chléb sušický	Rohlík	Věneček makový	Chléb rustikální	Raženka královská	Muffin čokoládový
Chléb Protivín	Houska	Hřeben s makovou náplní	Chlebík kmínový Dalamánek	Rohlík sedmizrný	Donut s čokoládovou příchutí
Chléb Šumava	Bageta chlebová	Boží milost	Chlebík dřevorubecký	Kaiserka cereální	Muffin lesní plody
Chléb Žitovec	Rohlík pravý	Šátek s náplní tvaroh	Chlebík	Bagetka celozrnná	Šnek rozinkový
Chléb pivní	Rohlík sypaný se sýrem	Makovka		Kornbageta	Croissant máslový
Chléb konzumní	Rohlík grahamový	Koláč tlačený makový		Bulka sýrová	Donut s jahodovou náplní
Chléb myslivecký se slaninou	Kornspitz	Koláč selský s meruňkou		Brioška	Ciabatta s provensálským kořením
Chléb žitný	Rohlík anglický	Koláč selský s jahodou		Bagetka rustikální	Peřinka s náplní tvaroh
Chléb šumavský		Pizza rohlík		Bageta pařížská	Donut s banánovou příchutí
				Bagetka malá světlá	Kapsa višňová
				Bageta francouzská	Donut s čokoládou a karamellem
					Donut jarní
					Donut s plevou
					Pletenec pekanový
					Hřeben s pudinkem
					Hřeben ořechový
					Mazanec
					Pizza s klobásou
					Croissant sýrový
					Kapsa meruňková
					Bageta venkovská
					Croissant s párkem

Zdroj: Vlastní sběr dat