

VYSOKÁ ŠKOLA OBCHODNÍ A HOTELOVÁ

Studijní obor: Gastronomie, hotelnictví a cestovní ruch

Dita NOVÁČKOVÁ

**VÝŽIVOVÉ A HYGIENICKÉ ASPEKTY VYBRANÝCH
POTRAVINÁŘSKÝCH OBCHODŮ**

Nutrition and Hygiene Aspects of Selected Food Trade

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Vedoucí bakalářské práce: prof. Ing. Stanislav Kráčmar, DrSc.

Brno, 2020

VYSOKÁ ŠKOLA OBCHODNÍ A HOTELOVÁ

Katedra gastronomie a hotelnictví

Akademický rok: 2019/2020

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno a příjmení studenta: Dita Nováčková

Osobní číslo: 14632635

Studijní program: Gastronomie, hotelnictví a turismus (B6503)

Studijní obor: Gastronomie, hotelnictví a cestovní ruch (6501R028)

**TÉMA PRÁCE: VÝŽIVOVÉ A HYGIENICKÉ ASPEKTY VYBRANÝCH
POTRAVINÁŘSKÝCH OBCHODŮ**

**TÉMA PRÁCE V AJ: NUTRITION AND HYGIENE ASPECTS OF SELECTED
FOOD TRADE**

Cíl stanovený pro vypracování BP

1. Teoretická část BP:

Zpracování literární rešerše k výživovým a hygienickým parametrům se zaměřením na zdravou výživu, porovnání klasických, internetových a velkých marketů ve vztahu k nutričním charakteristikám současného stravování

2. Praktická část BP:

- Analytická část:

Uskutečnit vlastní šetření s možností i dotazníkových akcí v oblasti hygienických aspektů vybraných prodejen (jak legislativní, tak i skutečné)

- Návrhová část:

Porovnání systému prodeje potravin u vybraných prodejen, návrhy na zlepšení sledovaných parametrů

Při zpracování BP vycházejte z pomůcky vydané VŠOH Brno.

Rozsah bakalářské práce bez příloh: 2 AA

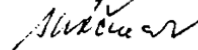
Forma zpracování bakalářské práce: tištěná i elektronická

Seznam doporučené literatury:

- [1] ZELENÁKOVÁ, Lucia, Jozef ČAPLA a Peter ZAJÁC Petr. Hygiena výživy a stravovania: Uplatňovanie hygienických zásad v zariadeniach spoločného stravovania. Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, 2018. ISBN 978-80-552-1806-9.
- [2] KERESTÉŠ, J. a kol. Zdravie a výživa ľudí. 1040 s. ISBN 978-88969-57-0
- [3] FIŠERA, Miroslav a kolektiv. Gastronomie: Vybrané kapitoly. 2 THEA. Český Těšín: 2 THETA, 2016. ISBN 978-8086380-78-0.

Další literatura dle doporučení vedoucí/ho bakalářské práce.

Vedoucí bakalářské práce: prof. Ing. Stanislav Kráčmar, DrSc.



Datum zadání bakalářské práce: 3. května 2019

Termín odevzdání bakalářské práce: 9. dubna 2020

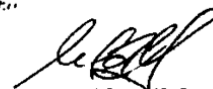
V Brně dne: 3. května 2019

L. S.

VYSOKÁ ŠKOLA
OBCHODNÍ A HOTELOVÁ s.r.o.
Bosonožská 9, 625 00 Brno



prof. Ing. Květoslava Šustová, Ph.D.
vedoucí katedry



Ing. Zdeněk Málek, Ph.D.
prorektor pro vzdělávací činnost

Identifikační údaje práce

Jméno a příjmení autora:	Dita Nováčková
Název bakalářské práce:	Výživové a hygienické aspekty vybraných potravinářských obchodů
Název bakalářské práce v AJ:	Nutrition and Hygiene Aspect of Selected Food Trade
Studijní obor:	Gastronomie, hotelnictví a cestovní ruch
Vedoucí bakalářské práce:	prof. Ing. Stanislav Kráčmar, DrSc.
Rok obhajoby:	2020

Anotace

V bakalářské práci s názvem „Výživové a hygienické aspekty vybraných potravinářských obchodů“ je v teoretické části provedena rešerše literárních podkladů v oblasti výživy a hygieny potravin i potravinářských obchodů. Hlavní zaměření v první části je na kvalitu potravin, základní zásady bezpečnosti potravin, správnou výrobní praxi, systém a principy zásadních bodů HACCP. V další části je zaměření na hygienickou péči při provozu prodejen s potravinami, péči o hygienu provozu, skladování potravin a na příjem, prodej, vystavování, rozvoz potravin. V praktické části je popsána analýza potravinářských obchodů s důrazem na hygienická opatření, sběr dat pomocí dotazníkového průzkumu a jejich výsledky dotazníkového šetření uvedené v souhrnu i diskuzi. Na základě stanovených cílů, materiálu a metodických postupů a dotazníkového průzkumu bylo dotázáno 102 respondentů, z nichž 52 % ve věku 31-40 roků, 63,7 % se středoškolským vzděláním, 67,6 % bydlících ve velkoměstě, což koresponduje s nejčastějším počtem nákupů v supermarketech (90,2%). Respondenti uvedli, že jsou spokojeni s čistotou regálů v prodejnách (84,4%) a ochotou pracovníků prodejen (84,3%). U pultových úseků s uzeninami a sýry je spokojeno 89,2%, u úseku pečiva jsou téměř všichni spokojeni s čistotou a čerstvostí pečiva 94,1%, což je způsobeno větší poptávkou po baleném pečivu a různých druzích. V úseku chladících boxů s mléčnými výrobky je 51% spokojeno, 49% nespokojeno z důvodu nedostatečného doplňování zboží. S čistotou vozíků a nákupních košíků je spokojeno 66,7%.

Klíčová slova: Obchody, kvalita potravin, skladování potravin, požadavky na osobní a výrobní hygienu, HACCP.

Annotation

In the bachelor thesis called "Nutrition and hygiene aspects of selected food trade" is in the theoretical part carried out a review of literary materials in the field of nutrition and hygiene of food and food stores. The main focus in the first part is on food quality, basic principles of food safety, good manufacturing practice, system and principles of HACCP key points. The next part is focused on hygienic care in the operation of grocery stores, care for hygiene of operations, food storage and on the reception, sale, display, distribution of food. The practical part describes the analysis of food shops with an emphasis on hygiene measures, data collection using a questionnaire survey and their results of the questionnaire survey presented in the summary and discussion. Based on the objectives of the objectives, material and methodological procedures and questionnaire survey 102 respondents were interviewed, of which 52% aged 31-40 years, 63.7% with secondary education, 67.6% at home in the city, corresponds to other customers buying in supermarkets (90.2%). Respondents said they were satisfied with the cleanliness of shelves in stores (84.4%) and the willingness of shop workers (84.3%). 89.2% are satisfied with the sausage and cheese countertops; in the baking area, everyone is satisfied with the cleanliness and freshness of the pastry 94.1%, which is a way to increase the demand for packaged pastries and various types. In the area of cooling boxes with dairy products, 51% are satisfied, 49% dissatisfied due to insufficient replenishment. 66.7% are satisfied with the purity of trolleys and shopping carts.

Key words: Stores, food quality, food storage, personal and manufacturing hygiene requirements, HACCP.

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci *Výživové a hygienické aspekty vybraných potravinářských obchodů* vypracovala samostatně pod vedením *prof. Ing. Stanislava Kráčmara, DrSc.* a uvedla v ní všechny použité literární a jiné odborné zdroje v souladu s aktuálně platnými právními předpisy a vnitřními předpisy Vysoké školy obchodní a hotelové.

V Brně dne 1. 4. 2020

.....

Dita Nováčková

Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala panu prof. Ing. Stanislavu Kráčmarovi, DrSc. za cenné informace, které mi dopomohly ke vzniku bakalářské práce. Dále bych chtěla poděkovat celé své rodině za podporu a trpělivost.

OBSAH

ÚVOD.....	10
I. TEORETICKÁ ČÁST	11
1 VÝŽIVOVÉ A HYGIENICKÉ ASPEKTY POTRAVIN.....	12
1.1 Kvalita potravin.....	12
1.2 Faktory ovlivňující kvalitu potravin.....	12
1.3 Základní zásady bezpečnosti potravin	13
1.4 Komplexní a jednotný přístup k bezpečnosti potravin.....	14
1.5 Požadavky na osobní a výrobní hygienu.....	14
1.6 Správná výrobní praxe.....	16
1.7 Zásady přejímky potravin ve vztahu k zabezpečení zdravotní bezpečnosti.....	16
1.8 Skladování potravin.....	17
1.9 Systém kritických bodů HACCP.....	17
1.10 Principy HACCP.....	18
1.11 Systém managementu a bezpečnosti potravin podle ISO 22 000.....	19
2 HYGIENICKÉ ASPEKTY POTRAVINÁŘSKÝCH OBCHODŮ.....	21
2.1 Éra hypermarketů.....	21
2.2 Hygienická péče při provozu prodejen.....	21
2.3 Péče o hygienu provozu.....	22
2.4 Zásady při zacházení s potravinami při provozu prodejen.....	25
2.5 Dispoziční a stavební řešení prodejny.....	25
2.6 Doprava a příjem potravin.....	25
2.7 Skladování potravin dle skladů.....	26

2.8	Vystavování potravin.....	27
2.9	Prodej potravin.....	27
2.10	Likvidace odpadů.....	28
2.11	Rozvoz potravin.....	29
3	CÍL PRÁCE.....	30
II. PRAKTICKÁ ČÁST		31
4	ANALÝZA POTRAVINÁŘSKÝCH PRODEJEN.....	32
5	SBĚR DAT.....	34
6	VÝSLEDKY DOTANÍKOVÉHO ŠETŘENÍ.....	35
7	SWOT ANALÝZA.....	41
8	SOUHRN VÝSLEDKŮ.....	42
9	DISKUSE	43
	ZÁVĚR	44
	POUŽITÉ ZDROJE	45
	SEZNAM TABULEK A GRAFŮ.....	48
	PŘÍLOHY	49

ÚVOD

Bakalářská práce na téma Výživové a hygienické aspekty vybraných potravinářských obchodů pojednává v teoretické části na základě literární rešerše o hygienických aspektech nejen potravin, ale také obchodů s potravinami.

Zajištění bezpečnosti potravin je předpokladem zdravé (racionální) výživy. Všechny potravinářské výrobky musí splňovat přísné předpisy týkající se bezpečnosti potravin a nežádoucích vlivů na zdraví člověka. Technologické procesy jsou zaměřeny na minimalizaci technologické operace.

Výroba zdravotně nezávadných potravin spočívá na mnoha faktorech, především jde o výrobu zemědělských produktů, jejich zpracování, skladování a podávání, resp. prodej.

Přestože jsou kontrolní mechanismy potravin nastaveny vysoko, neustále se potýkáme s výskytem falšování potravin, dvojí jakosti, kontaminace cizorodými látkami, nemocemi hospodářských zvířat a nevhodným uskladněním a prodejem.

V praktické části je provedena analýza potravinářských obchodů a vyhodnocení sběru dat z dotazníků. Na základě stanovených cílů, materiálu a metodických postupů a dotazníkového průzkumu bylo dotázáno 102 respondentů, z nichž 52 % ve věku 31-40 roků, 63,7 % se středoškolským vzděláním, žijících ve velkoměstě 67,6 %, což koresponduje s nejčastějším počtem nákupů v supermarketech (90,2 %).

Důvodem vybrání tohoto téma, je i zájem o správnou legislativní funkčnost potravinářských subjektů, nejen z pohledu obyčejného spotřebitele.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 VÝŽIVOVÉ A HYGIENICKÉ ASPEKTY POTRAVIN

Tato kapitola pojednává o kvalitách potravin, správných hygienických zásadách potravin, výrobní praxi potravin, dále o systémech a principech HACCP a mnohých dalších rešerší z literatury o hygieně potravin.

1.1 Kvalita potravin

Kvalita potravin je dána mnoha ukazateli, mezi nejvýznamnější patří výživová (nutriční) hodnota, dále jsou to technologické, senzorické, informační a hygienické aspekty.

Kvalita potravin přímo ovlivňuje kvalitu vyráběných pokrmů a jídel. Mezi nejzávažnější nedostatky můžeme považovat:

- neznámý původ potravin
- nedostatečná kontrola při příjmu potravin
- záměna surovin a šarží
- falšování složek potravin
- čerstvost potravin
- mnohdy vysoký podíl tuků v potravinách
- nevýrazná chuť potraviny a následně pokrmu
- u pokrmů nesprávná kombinace surovin
- nesprávné uchování a manipulace s potravinami
- ověření dodavatele (Fišera et al., 2016).

1.2 Faktory ovlivňující kvalitu potravin

Nutriční (výživová) hodnota je dána obsahem sušiny (dnes uváděna jako vlhkost), bílkovin, tuků, sacharidů, minerálních látek, vitamínů, antioxidantů a zejména vlákniny (Kerestěš et al., 2011).

Senzorická kvalita – je dána vzhledem, barvou, tvarem, vůní a konzistencí.

Funkční vhodnost charakterizuje, zdali je produkt určen pro obchodní, domácí a průmyslové účely. Zde je třeba zohlednit i potřeby určitých populačních skupin a jejich

nemocemi. Velmi často se setkáváme s tzv. „funkční potravinou“ nebo s potravinou vyrobenou na „míru“. Jejich výroba by měla vycházet z přesně definovaných nutričních a sensorických požadavků, např. velký počet náhradních mléčných výrobků pro kojence, zaručené „potravní doplňky“ pro pohybově nemocné, přestárlé apod.

Kvalita zpracování potraviny je dána pěstitelskými podmínkami, technologií sklizně a následném skladování. Zde je třeba vzít v úvahu i technologické postupy při zpracování potraviny, např. technologická úprava mléka, různé druhy sýrů, pekárenské a cukrárenské výrobky, enzymatické, mikrobiální a ionizační úpravy, přídavné látky a GMO (geneticky modifikované potraviny).

Právní kvalita, je dána standardy kvality, které produkty musí splňovat (např. dvojí kvalita potravin, legislativní předpisy národní a EU).

Cena – jeden z hlavních atributů, která nemusí být vždy v souladu s kvalitou. Ve společenství EU je to dáno pojmem „bezpečnost potravin“ (food safety).

Velmi důležitým úkolem je inovace potravinářských výrobků zpravidla použitím nových výrobních technologií, která by měla vést ke zlepšení jejich kvality, chuti a vzhledu. Tyto požadavky jsou velice často doprovázeny vyšší cenou, nebo stejnou cenou při snížení hmotnosti výrobku, použití jiné obalové techniky a reklamní činností prodejců. Při hodnocení těchto výrobků je třeba brát i zřetel na záměnu komponent výrobku a možnost použití GMO plodin (Anonym 1, 1997).

1.3 Základní zásady bezpečnosti potravin

Evropská potravinová bezpečnost se odvíjí od společenských, politických a ekonomických cílů, je dána společnou zemědělskou a potravinářskou politikou, a rozvojem vnitřního trhu dané země. Pro sjednocení bylo třeba vytvoření nařízení ES o bezpečnosti potravin (<https://www.bezpecnostpotravin.cz/>).

Zásady, na kterých je postaveno nynější právo bezpečnosti potravin je možno uvést následovně:

- zásada „od farmy ke spotřebiteli“, nebo zásada komplexního a jednoho přístupu,
- zásada vědeckého základu potravinového práva – analýza rizika

- zásada předběžné opatrnosti
- zásada zpětného vyhledání původu potravin
- zásada přímé odpovědnosti vedení potravinářského podniku za bezpečnost potravin
- zásada transparentnosti (Fišera et al., 2016).

1.4 Komplexní a jednotný přístup k bezpečnosti potravin

Jak uvádí Golian v knize Fišera et al. (2016) „vysoká úroveň ochrany lidského zdraví a zájmu spotřebitelů“ je nutno zajišťovat bezpečnost potravin napříč celým potravinovým řetězcem.

Bezpečnost potravin již začíná na farmách, kde se pěstují plodiny (rostliny) a chovají hospodářská zvířata. Již v tomto případě je nezbytné, aby byla dodržována patřičná hygiena, dodržovány standardní podmínky zvířat, aby byly využity ekologicky šetrné metody produkce.

Požadavky na kvalitu a zdravotní bezpečnost produktů a následně potravin jsou následující:

- při přípravě je třeba dodržovat bezpečnost během celého průběhu zpracování, uskladňování, distribuci a při jakékoliv manipulaci,
- dostatečné informace o složení produktu, jeho výrobci, způsobu skladování a přípravy
- jednoznačně musí spotřebitel znát, co kupuje, jaký to má vliv na jeho zdravotní stav, způsob a kvalitu obalů,
- Nařízení ES o bezpečnosti potravin (Anonym 5, 2002) jednoznačně zakotvuje princip „od farmy až na stůl“ tak, že do působnosti nařízení zahrnuje všechny fáze výroby, zpracování a distribuce a má na mysli kterýkoliv článek potravního řetězce, včetně dovozu.

1.5 Požadavky na osobní a výrobní hygienu

Pro činnost nákupních a stravovacích zařízení je třeba dodržovat následující zásady, které musí být uvedeny (Fišera et al., 2016) v Provozním řádu:

- Udržování hygienických a sanitárních zařízení, zejména WC v čistotě a v provozuschopném stavu,

- Nepřechovávání potravin a předmětů nesouvisejících s výkonem pracovní činnosti,
- Nepovolení vstupu nepovolaným osobám,
- Odkládání osobních věcí pouze v šatnách nebo vyčleněném prostoru,
- Využívání umývacích a dezinfekčních prostředků,
- Skladování potravin a produktů určených pro stravovací služby pouze v samostatných chladících nebo mrazících zařízeních,
- Zákaz kouření v prostorách prodejny, ale i skladů,
- Skladování čisticích prostředků a přípravků v originálních baleních,
- Zákaz používání nádob a obalů na úschovu čisticích a dezinfekčních přípravků
- Zabezpečení dostatečného větrání, zamezení kondenzace par a usazování prachu,
- Dostatečné osvětlení, odpovídající daným normám,
- Vytápění zajišťující vyhovující tepelné podmínky, teplota by neměla být vyšší jak 25 °C, v místnostech, kde se zpracovávají ryby a maso je povolena teplota do 15 °C, v prostorách, kde se porcují, plní a balí pokrmů je rovněž povolena teplota do 15 °C,
- Zabezpečení bezbariérového přístupu
- Ochranné pomůcky na vlasy, šperky apod.,
- Zajištění správného oděvu, zdravotní průkazy, školení o bezpečnosti provozu
- Síť proti hmyzu v oknech a otvorech
- Měření teploty a vlhkosti vzduchu
- Čistota skladových prostor.

Denní místnost pro zaměstnance

Jednou ze základních nařízení je realizace denní místnosti pro zaměstnance. Velmi často se setkáváme, zejména u drobných obchodníků, že spolu s prostorem prodejny je i prostor pro výkon administrativy a občerstvení. Zejména je nutné vybavení zaměřené na:

- Hygienické zařízení pro ženy a muže (WC, předsíň, umývadlo, popř. sprcha a zejména šatna
- Při počtu 5 pracovníků na jedné směně není nutné zařizovat samostatnou denní místnost, obě pohlaví mohou mít společné sanitární zařízení (Fišera et al., 2016).

1.6 Správná výrobní praxe

Při pultovém prodeji (pultové prodejny) musí být potraviny, které nejsou vzájemně slučitelné, skladované, uchované, přemísťované na prodej a vystavované prodávány odděleně, aby nedocházelo k vzájemné kontaminaci. U samoobslužného prodeje (samoobsluhy a prodejní centra) musí být potraviny baleny, tak aby se vzájemně nemíchaly a nebyly vystavovány kontaminaci, a aby nedošlo k jejich nepříznivému ovlivnění vlastností a zdravotní nezávadnosti (Anonym 10, 2016).

Nebalené potraviny musí být chráněny proti kontaminaci, povětrnostním vlivům a kontaktu se zákazníky. Nebalené potraviny při pultovém prodeji musí být vhodně zabaleny (PVC sáčky, kelímky, potravinářský papír). U samoobslužného prodeje jsou pak poskytnuty obaly zákazníkovi u příslušného zboží. Při prodeji nesmí dojít ke zvýšení teploty potraviny o více jak 2 °C, výjimku tvoří pak zvláštní právní předpisy nebo pokyny na obalu. Nebalené potraviny s výjimkou čerstvé zeleniny, čerstvého ovoce a brambor uloženy nejméně 70 cm nad úroveň podlahy.

Potraviny vyřazené pro reklamaci nebo podezřelé z kontaminace musí být zřetelně označeny a odděleny od ostatních, aby nedošlo k jejich záměně.

Vratné obaly se odebírají a ukládají odděleně od potravin.

1.7 Zásady přejímky potravin ve vztahu k zabezpečení zdravotní bezpečnosti

Přejímka potravin je nutná z důvodu, aby se do oběhu nedostávaly nekvalitní a zdravotně závadné potraviny. Přejímka probíhá ve dvou fázích:

- Vizuální kontrola ihned při dodání spolu s přepravcem
- Detailní kontrola při rozbalování dodávky k uskladnění.

Přejímáním potravin od přepravce kontrolujeme především

- Jakostní chyby způsobené nesprávným a neúplným označením výrobku, porušení celistvosti obalu a další. Toto opatření je zcela nezbytné z důvodu, že během expedice od výrobce k prodeji mohlo dojít ke změnám nedodržením přepravních podmínek při expedici, teplotou, čistotou přepravek a úložné plochy.

Kontrola smyslových vlastností potravin a potravinářských výrobků se provádí:

- Zrakem, např. zákal, barva, konzistence
- Čichem, např. vůně, zápach, které nesmí být ovlivněny jiným pachem
- chutí, např. kyselost, kvašení a zatuchlost.
- Dále se měří teploty např. masa při příjmu, k masu se požadují doklady o původu
- Převážná vozidla musí být určena pouze k přepravě potravin, kontrola čistoty, teploty i příjemcem potravin (Fišera et al., 2016).

1.8 Skladování potravin

Podle Zeleňáková et al. (2018) potraviny se ukládají podle druhu do jednotlivých oddílů skladů. Nikdy nesmí být skladovány s nepotravinářskými komoditami nebo s jejich odpady.

Ukazatelé vzájemné neslučitelnosti potravin při skladování:

- maso veškerého druhu včetně polotovarů se všemi jinými potravinami s výjimkou konzerv, nebo potravin uzavřených jako konzervy,
- neočištěná zelenina, ovoce a brambory se všemi balenými i nebalenými potravinami,
- vejce s nebalenými potravinami,
- drůbež a ryby s jakoukoliv potravinou,
- mražené mléčné výrobky s jakýmikoliv potravinami,
- lahůdkářské výrobky, pokrmy studené kuchyně a cukrárenské výrobky vyžadují teplotu skladování a vystavování v boxech (vitrínách) do +8 °C.

1.9 Systém kritických bodů HACCP

HACCP je termín vycházející z anglického názvu "Hazard Analysis and Critical Control Points", tedy analýza bezpečnosti a kritické kontrolní body (Anonym 2, 1997; Van Schothorst, 2004; Zeleňáková et al., 2018).

HACCP je celosvětově uznávaným systémem přístupu k prevenci biologických, chemických a fyzikálních rizik. Pro každý kritický bod jsou stanoveny kritické meze

(např. teplota, čas, vlhkost), které musí být pravidelně sledovány a zaznamenány do protokolů.

1.10 Principy HACCP

a) Analýza nebezpečí

Analýza nebezpečí představuje identifikaci každého rizika, které může ohrozit zdravotní bezpečnost potravin, a je jedním z nejdůležitějších kroků zavádění systému HACCP. Prakticky se provádí tak, že se uskuteční jednotlivé kroky výrobního procesu a určí se všechna možná nebezpečí. Nebezpečí se odlišuje podle závažnosti a podle kategorie:

- Biologické (mikrobiální kontaminace)
- Fyzikální (viditelné úlomky, např. skla, PVC, obalových materiálů)
- Chemické (zbytky čisticích prostředků).

b) Stanovení kritických bodů

Pod pojmem Kritický bod se rozumí operace, postup nebo krok, ve kterém je nutno vykonávat pravidelnou kontrolu. V případě, že by kontrola vykonána nebyla, může vzniknout nebezpečí, které v pozdějším čase nelze odstranit.

Příklady typických kritických bodů:

- dodávka či přeprava potravin (dodržení chladicího řetězce)
- skladování potravin (teplota),
- používání správné teploty při přípravě pokrmů,
- výdej hotových pokrmů (teplota a čas).

c) Stanovení znaků a kritických hodnot určených v kritických bodech

- pro každý bod je stanoven parametr (čas, teplota aj.) pro monitorování
- tyto znaky a kritické hodnoty jsou zpravidla uváděny v legislativních požadavcích.

d) Stanovení způsobu a frekvence sledování

- vyjmenují se způsoby měření
- četnost měření
- odpovědná osoba

e) Stanovení nápravných opatření

- všechna nápravná opatření musí být zaznamenána a jejich archivace je stanovena na min. 1 rok

- f) Stanovení ověřovacích postupů
 - Ověřovací postupy jsou povinné pro každý kritický bod
 - g) Zavedení dokumentace
 - Vypracování příslušné dokumentace, sestávající se z popisné a záznamové části
 - Popisná část obsahuje pracovní postupy, analýzu nebezpečnosti a stanovení kritických bodů
 - Záznamová část je tvořena formuláři, jejich archivace min. 1 rok
- HACCAP je nutno vždy formulovat ve všech sedmi principech (Anonym 2, 1997; Van Schothorst, 2004; Fišera et al., 2016; Zeleňáková et al., 2018).

1.11 Systém managementu a bezpečnosti potravin podle ISO 22 000

Systém řízení kvality ISO 22 000 (Anonym 9, 2005; Anonym 10, 2006) vychází ze zkušeností z podnikání a je zaměřena na nástroje, které zamezují opětovnému opakování problémů a zamezení ztrát.

První normy ISO byly vydány v roce 1997, následně v letech 1994 a 2000 byly vydány normy ISO 9000. V roce 2005 vydala Mezinárodní organizace pro normalizaci ISO novou normu o bezpečnosti potravin s názvem ISO 22 000:2005 Systémy managementu bezpečnosti potravin – Požadavky na organizace celého potravinářského řetězce. Norma vychází ze 7 principů bezpečnosti potravin podle HACCP a osmi principy řízení kvality podle ISO 9000.

ISO 22 000 si klade za cíl zabezpečit bezpečné potravinové řetězce na celém světě.

Složky ISO 22 000:2005 (Anonym 10, 2006)

- Systémy managementu bezpečnosti potravin,
- Požadavky na organizace v celém potravinovém řetězci,
- Směrnice pro aplikaci ISO 22 000:2005,
- Požadavky na orgány poskytující audit a certifikaci systémů řízení bezpečnosti potravin,
- Dohledatelnost v potravinovém řetězci.

Výhody zavedení ISO 22 000:2005

- posílení komunikace mezi obchodními partnery,
- optimalizace zdrojů,
- zlepšení vedení dokumentace

- lepší plánování,
- efektivnější kontrola nebezpečí v oblasti potravin,
- systematické řízení programů možných předpokladů,
- široká aplikace,
- vyplnění mezery mezi ISO 9001:2000 a HACCP,
- systémový přístup
- úspora zdrojů za překrývající se systémové audity (Fišera et al., 2016; Zelenáková et al., 2018).

2 HYGIENICKÉ ASPEKTY POTRAVINÁŘSKÝCH OBCHODŮ

Druhá kapitola pojednává o hygienických zásadách, pravidlech a hygienickém provozu potravinářských obchodů.

2.1 Éra hypermarketů

Poslední etapu ve stravování člověka označujeme jako éru hypermarketů. V dnešní době spotřebitelé nakupují většinu potravin i pokrmů v hypermarketech, které se rozšířily od devadesátých let dvacátého století. Hypermarkety jsou vedeny velmi racionálně a nabízejí poměrně levné potravinářské výrobky ve velmi širokém sortimentu. Člověk vybírá z nabídky jen menší část. Kritériem výběru je cena a sensorická jakost. Spotřebitelé nakupují větší množství potravin např. dvakrát týdně často i neuvážené. Zvyšuje se poptávka po průmyslově vyráběných nápojích, včetně balené pitné vody. Výhodou průmyslových výrobků je jejich zdravotní nezávadnost.

Dalším rysem této etapy je rozrůstání sítí pro rychlé a levné občerstvení. Tyto sítě mají však úzký sortiment a poskytují jen jednostrannou výživu, ve kterém je příjem tuku vyšší než při domácím stravování. Rychlé občerstvení se stalo velmi oblíbené spotřebiteli. Předností těchto zařízení je, že jsou zpravidla na výborné hygienické úrovni (Pánek et al., 2002).

2.2 Hygienická péče při provozu prodejen

Při provozu prodejen poživatin hygienická péče zahrnuje péči o zdravotní nezávadnost, dodržování zásad stanovených pro hygienické zacházení s poživatinami a hygienické zásady stanovené pro provoz prodejny. Dále hygienická péče zahrnuje čistotu a pořádek ve všech prostorách prodejny, dobrý technický stav veškerého zařízení v prodejně a čistotu a pořádek v okolí prodejny. Součástí hygienické péče je i dobrý technický stav objektu, zdravotní nezávadnost vody, zdravotní stav a odborná úroveň pracovníků. Velký

význam hygienické péče je kladen i na opatření proti riziku přenosných nemocí a péči o pracovní prostředí pro zaměstnance (Schmidtová et al., 1994).

2.3 Péče o hygienu provozu

Provoz v každém potravinářském zařízení musí být z dispozičního řešení uspořádán tak, aby nedocházelo ke křížení čistých a nečistých částí provozu jak po stránce stavebně technické, tak i provozně hygienické. Vyžaduje se, aby nečistá (špinavá), část provozu byla oddělena od čisté.

Členění jednotlivých prostorů potravinářských zařízení musí být zajištěno, aby plně odpovídalo rozsahu prováděné činnosti z hlediska funkčního, kapacitního, provozního a potřebného materiálového vybavení.

Prostorové a materiálové vybavení skladovacích prostorů musí odpovídat hygienickým požadavkům na skladování poživatin podle jejich charakteru (především druhů) s tím, že zásadně nesmí být negativně ovlivňována jejich celková hygienická jakost. Stálou pozornost je nutno věnovat tomu, jak je sledováno dodržování záručních (skladovacích) lhůt i lhůty jejich úchovnosti. V zásadě rozlišujeme sklady suché s optimální skladovací teplotou +15 °C, relativní vlhkostí 40-50 %, chladné s optimální teplotou do +10 °C, relativní vlhkostí 50 – 70 %, chlazené s optimální teplotou do +5 °C, relativní vlhkostí 80 – 95 %, mrazírenské s optimální teplotou -12 až -28 °C, relativní vlhkostí 85 – 98 % a ostatní, které nejsou blíže specifikovány z hlediska požadavků na mikroklima prostředí. Skladovací prostory musí proto být vybaveny teploměry a vlhkoměry a vnitřními prostorami skladu nesmí procházet teplovodní ani odpadní potrubí.

Výrobní prostory a jejich materiálové vybavení musí být zajištěny, aby plně odpovídaly rozsahu provozované činnosti a požadavkům technologie výroby i předepsaným technologickým postupům.

Ve výrobních prostorách je obzvláště důležité jejich uspořádání z hlediska dodržení zásad oddělení čistých a nečistých částí, pro které musí být vytvořeny maximální podmínky.

Strojně technologické zařízení určené pro manipulaci s poživatinami musí odpovídat hygienickému předpisu č. 40/1976 sv. 36 Směrnice o hygienických požadavcích na stacionární stroje a technická zařízení. Tato všechna zařízení musí být funkčně vyhovující,

nepoškozená, snadno čistitelná, nesmí negativně ovlivňovat poživatiny, musí být po skončení provozu rozebrána a řádně očištěna, případně dezinfikována. Ostatní pracovní nástroje, nářadí a nádobí musí být nepoškozené, funkční i provozně zcela vyhovující, průběžně udržovány v čistotě a v dobrém stavu řádně uloženy. Jejich očista a mytí se musí provádět hygienicky odpovídajícím způsobem, a to jak v průběhu provozu, tak po jeho ukončení. Konečně musí být zřetelně označeny tak, aby bylo zřejmé, zda se používají pro nečistou nebo čistou část provozu.

Veškeré pracovní plochy musí být hladké, beze spár, dobře omyvatelné, z funkčně i provozně vyhovujícího materiálu, který odpovídá dané technologii. Také u pracovních ploch musí být zajištěno označení, zda slouží pro čistou či nečistou potravinářskou činnost. Částečná očista těchto pracovních ploch se provádí v průběhu pracovní činnosti, konečná očista pak po ukončení provozu. Je zakázáno pokládat jakékoliv znečištěné předměty, např. nádobí, nářadí, přepravky atd., na pracovní plochy, zejména ty, které byly uloženy na podlaze nebo jiném znečištěném místě.

Zvlášť mimořádnou pozornost je třeba věnovat hygieně chladírenských a mrazírenských prostorů, kde se ve stanovených intervalech provádí jejich řádná a důkladná očista s následnou dezinfekcí. V chladících a mrazírenských prostorech je nutno zabezpečit oddělené skladování neslučitelných druhů poživatin, které by se hlavně z hlediska organoleptického mohly vzájemně nepříznivě ovlivnit. Musí se také zabezpečit požadavek, aby z hlediska mikrobiologického nedošlo k vzájemné kontaminaci poživatin, a to zejména těch, které se již dále tepelně nepracovávají.

Veškeré suroviny, včetně ingrediencí používaných k výrobě poživatin, musí v množství odpovídat požadavkům příslušné materiálové technickohospodářské normě, jakostí, způsobem balení, přepravy a skladování musí odpovídat požadavkům příslušných technických norem jakosti (ČSN, ON, PN apod.)

Cizorodé látky se smějí vyskytovat v poživatinách jen v nejnutnější míře, zejména musí být zajištěno, aby se nepřekročila jejich nejvyšší přípustná množství a byly dodržovány podmínky jejich použití stanovené v hygienickém předpise č. 50/1978 Směrnice o cizorodých látkách v poživatinách. Jde v podstatě o látky přídatné (aditivní), znečišťující

(kontaminující) a rezidua látek úmyslně použitých v zemědělské a potravinářské výrobě (rezidua pesticidů a biologicky aktivních látek).

Při výrobě, přepravě a distribuci potravin musí být bezpodmínečně nutně dodrženy předepsané technologické postupy, zejména při výrobě potravin musí být jednotlivé pracovní operace plynulé, vzájemně na sebe navazující a u výroby choulostivých výrobků, snadno podléhajících zkáze (to jsou takové, které do 72 hodin podléhají zkáze), nesmí dojít k narušení či přerušení chladírenského řetězce. Při zpracování surovin je také důležitým požadavkem, aby se až do konečné fáze jejich zpracování zachovala v maximální míře jejich biologická hodnota.

Při průmyslové výrobě potravin musí být odpadní vody čištěny v centrální čistírně, svedeny do kanalizační sítě přes lapač tuků, škrobů. V zařízení bez kanalizace musí být odpadní vody přečištěny vhodným způsobem, schváleným místně příslušným orgánem hygienické služby a vodohospodářským orgánem.

Běžný úklid v potravinářských zařízeních se musí provádět pravidelně s použitím vhodných čisticích prostředků a pomůcek, zásadně vždy bezprostředně po skončení provozu nebo každé pracovní směny. Tam, kde to vyžaduje charakter provozní činnosti, musí také uklízet v průběhu pracovní směny či provozu. Čisticí prostředky a pomůcky musí být řádně označeny a uloženy odděleně od potravin, na vyhrazeném místě.

Ve všech prostorách potravinářských zařízení, kde se předpokládá nebo vyžaduje mechanická očista prostředí větším množstvím vody, musí být podlahy opatřeny odpadními kanálky pro odvod odpadních vod. Dále musí být barevně oddělená místa na zemi i na površích, musí být zajištěny ochranné pomůcky, jako jsou např. štíty či rukavice a chemikálie. Musí být zaveden sanitační plán, výměna čisticích prostředků, aby neměly stejné složky apod.

V těch případech, kdy je to uloženo nebo nutno (jako provozovny s výrobou potravin např. salátů), se musí pravidelně odebírat vzorky potravin ve stanoveném a předepsaném množství a uchovávat v naprosto čistých (teplem vysterilovaných) obalech za předepsané teploty po dobu 48 hodin, o prováděných odběrech musí být vedena řádná evidence.

Expedice potravin musí být zabezpečována a prováděna hygienicky optimálním způsobem, potravinářské výrobky musí být maximálně zajištěny proti možné sekundární

kontaminaci bakteriálního, chemického či jiného původu, včetně zabránění jejich znečištění, deformaci a proniknutí cizích těles.

Při manipulaci s potravinami se musí v maximální míře používat vhodné pracovní nářadí a pracovní nářadí a pracovní pomůcky, aby u výrobků určených k přímému lidskému konzumu (bez další tepelné úpravy) byl vyloučen či maximálně omezen přímý kontakt s lidskou rukou.

Dezinfekce v provozu se provádí ve stanovených intervalech hygieny a uloženy samotně na vyhrazeném místě (Klein et al., 1988).

2.4 Zásady při zacházení s potravinami při provozu prodejen

Hygienické zásady při zacházení s poživatinami při provozování potravinářských prodejen jsou upraveny především hygienickými předpisy MZ ČR č. 74/1990 Sb. o hygienických požadavcích na potravinářské prodejny (Novotný et al., 1994).

2.5 Dispoziční a stavební řešení prodejny

Stavební a dispoziční řešení potravinářských provozoven musí být přizpůsobeno rozsahu sortimentu prodávaných poživatin a počtu pracovníků. Základem pro stavební a dispoziční řešení je oddělení vstupu pro příjem zboží od vstupu zákazníků či členění na oddělené sklady poživatin od ostatního zboží. Sklady poživatin, vnitřní vybavení a dispozice se člení podle sortimentu a slučitelnosti poživatin. Je nezbytností zřídit samostatné prostory pro skladování vratných a nevratných obalů, pro skladování odpadů, prostory pro samostatné přípravy, úseky prodeje, pro příjem vratných obalů, hygienické zařízení pro pracovníky atd. (Novotný et al., 1994).

2.6 Doprava a příjem potravin

Dopravní prostředky pro dopravu potravin lze rozdělit na vozidla s řízenými mikroklimatickými podmínkami v ložném prostoru (chladicí – izotermické, mrazicí) a na vozidla s upravenou ložnou plochou pro dopravu balených a nebalených poživatin. Dopravní prostředky musí být kryté, snadno čistitelné a dezinfikovatelné. Nesmějí se

používat k jiným účelům. Při dopravě poživatin musí být zabezpečena ochrana poživatin před jakýmkoliv znečištěním a znehodnocením. Dodržení hygienických podmínek dopravy koresponduje s požadavky skladování a vystavování na potravinářské provozovně. Dodržení těchto podmínek je nutné s výrobcem projednat při uzavírání příslušných smluv o dodávkách potravin (Novotný et al., 1994).

2.7 Skladování potravin

Poživatiny se ukládají podle druhů jednotlivých skladů tak, aby na sebe vzájemně nepříznivě nepůsobily, tj. se vzájemně neovlivňovaly organolepticky nebo mikrobiálně. Nesmí být skladovány ve společném prostoru s jiným nepotravinářským zbožím nebo s odpady. U prodejen, kde není zabezpečen ranní odběr poživatin (chléb, pečivo, mléko) při dodávce od dodavatelů pracovníkem prodejny, musí být pro jejich přechodné uskladnění řešen krytý, čistitelný a větratelný prostor. U poživatin, jejichž skladování vyžaduje chladicí nebo mrazicí mikroklimatické podmínky, je nezbytné zabránit jakémukoliv zvýšení teploty, tj. je nutné dodržet tzv. teplotní řetězec. Již při krátkodobém uložení nebalených poživatin, které musí být chlazeny nebo mrazeny, dochází v prostoru s vyšší teplotou k povrchové kondenzaci par, čímž na zvlhlém povrchu potravin může dojít k nepřijatelnému nárůstu mikrobiálního znečištění. Zvlhnutí povrchů choulostivých, rychle se kazících, potravin je nutné omezovat také tím, že se do skladovacích prostorů méně chodí (lze řešit zřizováním příručních chladících zařízení). Není-li u zmrazených poživatin teplotní řetězec dodržen, dochází k jejich částečnému nebo úplnému rozmrazení. Takto rozmrazené poživatiny jsou zdravotního hlediska považovány za narušené a musí být vyloučeny z prodeje a lidské konzumace. Je nepřijatelné takto narušené poživatiny prodávat, a to i tehdy jsou-li znovu zmrazeny.

Vzájemně neslučitelné je společné skladování těchto poživatin:

- masa všech druhů včetně polotovarů se všemi poživatinami s výjimkou konzerv a poživatin, které jsou dokonale uzavřeny jako konzervy
- neočištěná zelenina, ovoce a brambory se všemi balenými i nebalenými poživatinami
- vejce s nebalenými poživatinami
- drůbež a ryby s jakýmkoliv poživatinami
- mražené mléčné výrobky s jakýmkoliv poživatinami

Mezi poživatiny vyžadující mimořádnou mikrobiální čistotu prostředí, teplotu skladování a vystavování do + 5 °C patří zejména lahůdkářské výrobky, pokrmy studené kuchyně a cukrářské výrobky. Tyto druhy poživatin nesmějí být skladovány, připravovány a vystavovány s žádnými jinými poživatinami společně, je nutné alespoň technické oddělení chlazených vitrín při jejich skladování a vystavování.

Dále je povinnost deratizace skladů (Novotný et al., 1994).

2.8 Vystavování potravin

Vystavené poživatiny ve výkladní skříni je nutné chránit před slunečním zářením. V případě, že vystavované poživatiny jdou o výstavě do prodeje, je nezbytné laboratorně ověřit jejich kvalitu a zdravotní nezávadnost. Z výše uvedených důvodů je lepší vystavovat atrapy. Při vystavování poživatin je mimo výše uvedené zásady odděleného uložení poživatin a dodržení stanovených teplot nutné zajistit, aby zákazníci nemohli vystavené nebalené poživatiny osahávat (znečišťovat oděvem) nebo na ně dýchat. Tento požadavek platí ve všech prodejnách potravin bez rozdílu obslužných úseků prodeje nebo samoobslužné formy prodeje. V samoobslužném prodeji je zpravidla nabídka nebaleného zboží omezena na chléb a pečivo. U těchto druhů je nutné kontakt zákazníka omezit nabídkou z nasypaných košů se zajištěním kleští a dostatečného obalového materiálu (sáčky na pečivo, přířezy na chléb). Nabídka chleba a pečiva z přepravek položených přímo na podlaze je zakázána. Dále musí být u vystaveného zboží označení potravin s alergeny a složením, popř. původem (Novotný et al., 1994).

2.9 Prodej potravin

Podle charakteru prodáváných potravin a prostorového zázemí (dispoziční členění) provozovny je upravován sortiment prodáváných potravin. Je samozřejmé zřízení a vyčlenění přípraven, samostatných úseků s vahami pro manipulaci a prodej navzájem neslučitelných poživatin (chléb a pečivo, maso a uzeniny, ovoce a zelenina, lahůdkářské, cukrářské výrobky). Sortiment prodáváných potravin a jeho změny je nutné podle Vyhlášky MZ ČSR č. 45/1966 Sb. o vytváření a ochraně zdravých životních podmínek projednat s okresním hygienikem.

Při prodeji jsou zásadní požadavky kladeny na zacházení s nebalenými poživatinami. Většina nebalených poživatin patří mezi snadno se kazící a jsou charakterizovány jako živná půda pro růst a množení mikroorganismů. Proto se musí při všech manipulacích chránit před znečištěním.

Veškeré používané náčiní a stroje (lopatky, vidličky, nože, kleště, podnosy, prkénka, nářezové stroje apod.) musí být dokonale čisté. Nářezová prkénka lze používat z intaktního snadno čistitelného materiálu (náhrada za dřevěný materiál). Nářezová prkénka musí být rozdělena dle ploch a označeny barevně (např. červená na maso, zelená na zeleninu). Prodej nebalených poživatin vyžaduje dostatečné zázemí, tj. přípravnu s tekoucí pitnou, studenou i teplou vodou a umyvadlem pro prodávajícího.

Náčiní a stroje musí být průběžně čištěny a ke konci směny dezinfikovány. Ruce prodávče při manipulaci s nebalenými poživatinami se jich dotýkají jen v nejnútnejší míře. Při vlastním prodeji se nesmějí poživatin, které zákazník konzumuje bez další tepelné úpravy, ruce prodávajícího vůbec dotýkat. Na stroje musí být dále školení BZOP, revize a kalibrace.

Základní snahou prodávče musí být oddělení manipulace s nebalenými poživatinami od příjmu peněz. Důležitou povinností je nebalené potraviny zákazníkovi zabalit do materiálu vyhovujícímu potravině (rozmáčení, zamaštění, organoleptické ovlivnění) tak, aby neovlivnil chemické a mikrobiální vlastnosti poživatiny. Při manipulaci s obalovým materiálem není přípustné pomáhat si foukáním, sliněním prstů apod.

Při prodeji nesmí být v žádném případě překročena doba spotřeby poživatin. V současné době ještě přežívá označení doby minimální trvanlivosti. Tu lze výjimečně prodloužit na základě laboratorního vyšetření a souhlasu hygienické nebo veterinární služby. Výkup vratných obalů od zákazníků se řeší odděleně od vlastního prostoru prodeje poživatin, a to buď samostatně v návaznosti na sklad vratných obalů, nebo samoobslužnou formou zákazníka ukládáním do přepravek v části prostoru zákazníka mimo vlastní úsek prodeje poživatin. Vhodnost a hygienická nezávadnost obalového materiálu je výrobcem vyznačena (Novotný et al., 1994).

2.10 Likvidace odpadů

Veškeré odpady musí být shromažďovány v nášlapových uzavíratelných odpadních koších a průběžně odstraňovány z úseku prodeje do skladu odpadů. Odpadní kosti a odřezky nesmějí být uchovávány společně s masem, ale v oddělené chladírně.

Provozovatel musí mít smluvně zajištěnou jejich likvidaci (ve veterinárně asanačním ústavu). Vratné obaly musí být na prodejně očištěny od hrubých nečistot a vráceny výrobčům (Novotný et al., 1994).

2.11 Rozvažování potravin

Dělení, porcování, rozvažování a balení poživatin dodaných ve velkoobchodním balení je chápáno jako nová výroba. Jakákoliv manipulace vedoucí k vzniku nového výrobku či nového balení musí splňovat veškeré náležitosti (viz. např. lahůdkářská výroba) charakterizující nabízenou poživatinu a musí splňovat veškeré náležitosti (viz. např. lahůdkářská výroba) charakterizující nabízenou poživatinu a musí být projednána s hygienickou a veterinární službou. Pro dělení, porcování, rozvažování a balení poživatin je nezbytné mít přípravnu splňující základní hygienické požadavky, tj. manipulační stůl se snadno omyvatelným povrchem, výtok vody, mycí dřez, umyvadlo, prostor pro balení, etiketování atd. (Novotný et al., 1994).

3 CÍL PRÁCE

Cílem bakalářské práce bylo zjistit, zda výživové a hygienické aspekty ve vybraných obchodech splňují předepsané normy vypracované v literární rešerši v teoretické části a dále v praktické části zjistit, zda jsou tyto normy dostatečné i v praxi v běžném provozu prodejen a zda jsou s kvalitou spokojeni dotázaní respondenti, tedy zákazníci potravinářských obchodů.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

4 ANALÝZA POTRAVINÁŘSKÝCH PRODEJEN

V rámci šetření hygienických postupů prodejen byl realizován průzkum v menších i větších obchodech s potravinami v období prosinec 2019 - únor 2020. Cílovou oblastí se stalo Brno a okolí, které bylo zastoupeno všemi kategoriemi prodejen. Jednalo se o zastoupení obchodních řetězců Tesco, Albert, Lidl, Billa, Globus, Sklizeno a Rynek. Část dotazníků v papírové podobě bylo tedy vyplněno před obchody s potravinami náhodným spotřebitelům, další část náhodně rozeslaná elektronickou formou.

Z namátkových prohlídek prodejen bylo zjištěno, že v prodejnách typu supermarketů byly části různých úseků potravin řádně odděleny, v úseku zeleniny a ovoce byly koše na odpad.

V úseku pečiva byly odděleny druhy pečiva a taktéž balené pečivo. Nechyběly ani sáčky papírové, igelitové a ani jednorázové igelitové rukavice. Pracovníci obsluhující pečivo byli řádně ustrojeni a měli ve většině případů gumové rukavice.

V úseku s masem, uzeninami, sýry a saláty bylo téměř vždy vše doplněno, druhy uzenin a sýrů byly překryty potravinovou folií, obsluha pultových úseků byla řádně ustrojena v igelitové zástěře s rukavicemi. Dále bylo vidno umývací část s tekoucí vodou, rozdělení masných elektrických kráječů na sýry a zvlášť na uzeniny.

V úsecích s mléčnými potravinami bylo v chladících boxech do max. +5 °C a v mnohých byla vidět i revizní cedulka.

Dále bylo vidět i zlepšení úklidu v prodejnách oproti minulým létům. Vysypávání košů na odpad od zákazníků i v průběhu otevírací doby, úklid v uličkách mezi regály.

Čistota vozíků a košíků, mnohdy i pásů u pokladen však pokulhá. Zákazníci často nechávají odpadky a jiné předměty ve vozících, které následně nikdo neuklízí. Ohledně pásů u pokladen je vidět značné potřísnění od zeleniny, sypkých potravin či drobků, mnohdy rozlité a následně zaschlé fleky přispívající k rozmnožování bakterií.

Dále bylo zjištěno, že každý pracovník má v převlékací zóně buď dvě skříňky nebo jednu s oddělenými prostory na pracovní oděvy a na osobní oděvy.

Z hlediska slunečního záření ve většině případů fungují prodejny za umělého světla, v případě vitrín či skel sluneční záření nedosahuje k potravinám podléhajícím zkáze.

Všechny zkoumané prodejny měly dále oddělené sklady a vstupy pro příjem zboží od vchodů či parkovišť pro zákazníky. Vchody a dveře byly řádně označeny.

5 SBĚR DAT

Sběr dat probíhal formou anonymních dotazníků jak elektronicky, tak osobním vyplněním. Zúčastnilo se 102 respondentů různého pohlaví i věku a bylo využito všech 102 dotazníků.

Dotazník se skládal z deseti otázek a je přiložen jako součást přílohy.

Průzkum probíhal ve vybraných obchodech dle bydliště respondentů a sledoval následující otázky:

1. Kolik je Vám let?
2. Jaké je Vaše dosažené vzdělání?
3. Kde bydlíte?
4. Kde nejčastěji nakupujete potraviny?
5. Jak hodnotíte čistotu regálů v prodejně?
6. Co si myslíte o čistotě vozíků v prodejně?
7. Jak hodnotíte pultový úsek s uzeninami/sýry/saláty?
8. Jak hodnotíte úsek s pečivem v prodejně?
9. Jak hodnotíte úsek (v chladících boxech) s mléčnými výrobky v prodejně?
10. Jak hodnotíte ochotu a komunikaci pracovníků prodejen?

6 VÝSLEDKY DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ

Na základě stanovených cílů, metodických postupů a dotazníkového šetření jsme dospěli k následujícímu zjištění.

Tabulka 1 věkové rozložení průzkumu

Kolik je Vám let?	Procentuální podíl	Respondentů
do 20 let	1,0	1
21 až 30 let	7,8	8
31 až 40 let	52,0	53
41 až 60 let	21,6	22
61 let a více	17,6	18

Zdroj: vlastní zpracování

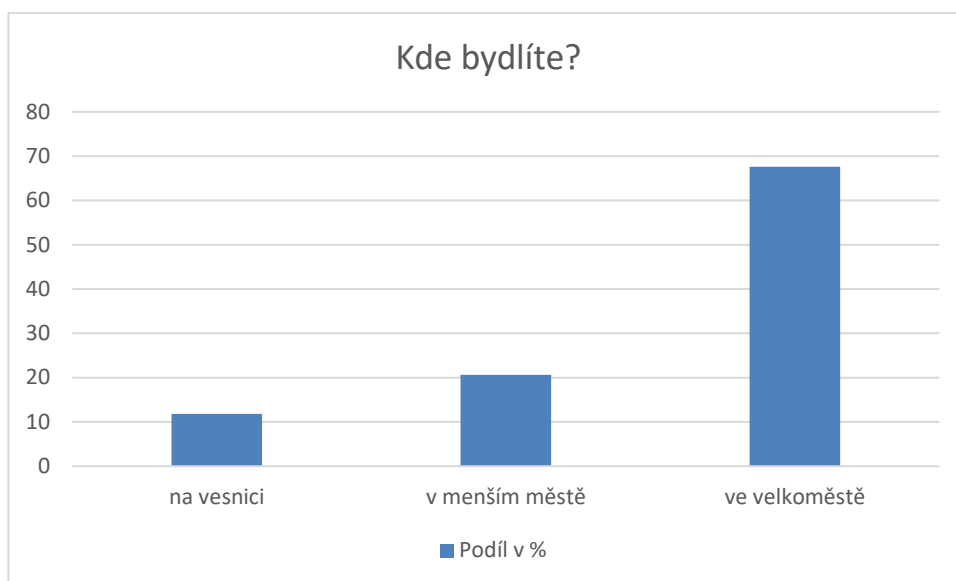
Z Tabulky 1 vyplývá, že více, než polovina ze 102 respondentů (tj. 52%), byla mezi 31-40 lety. Tato skupina respondentů odpovídá současnému vědění o všech hygienických opatřeních a není zatížena zkušenostmi minulých let.

Tabulka 2 dosažené vzdělání respondentů

Jaké je Vaše dosažené vzdělání?	Procentuální podíl	Respondentů
základní	6,9	7
středoškolské	63,7	65
vysokoškolské	29,4	30

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 2 uvádí stupeň vzdělání respondentů. Z údajů vyplývá, že dotazníkové akce se zúčastnila 63,7% respondentů se středoškolským vzděláním.



Graf 1 znázorňující podíl bydliště respondentů

Zdroj: vlastní zpracování

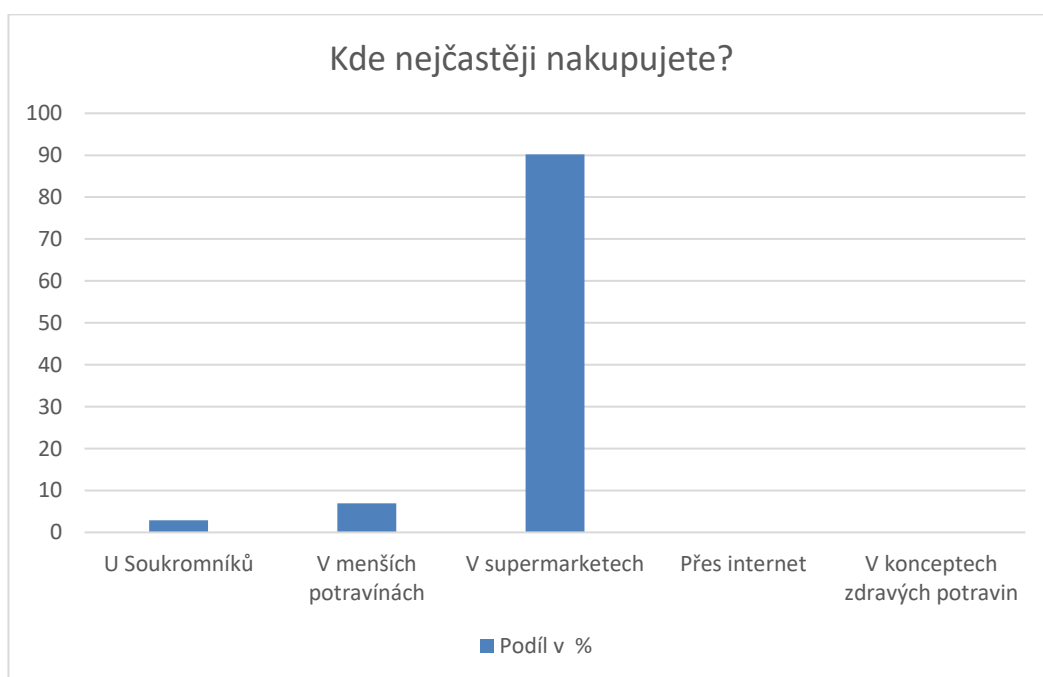
Graf 1 znázorňuje, že nejvíce z dotázaných respondentů žije ve velkoměstě, tzn. 67,6%, z menšího města pochází 20,6% respondentů a z vesnic pochází 11,8% z respondentů.

Tabulka 3 s prodejny nejčastějšího nákupu respondentů

Kde nejčastěji nakupujete?	Procentuální podíl	Respondentů
U soukromníků	2,9	3
v menších potravinách	6,9	7
v supermarketech	90,2	92
přes internet	0	0
v konceptech zdravých potravin	0	0

Zdroj: vlastní zpracování

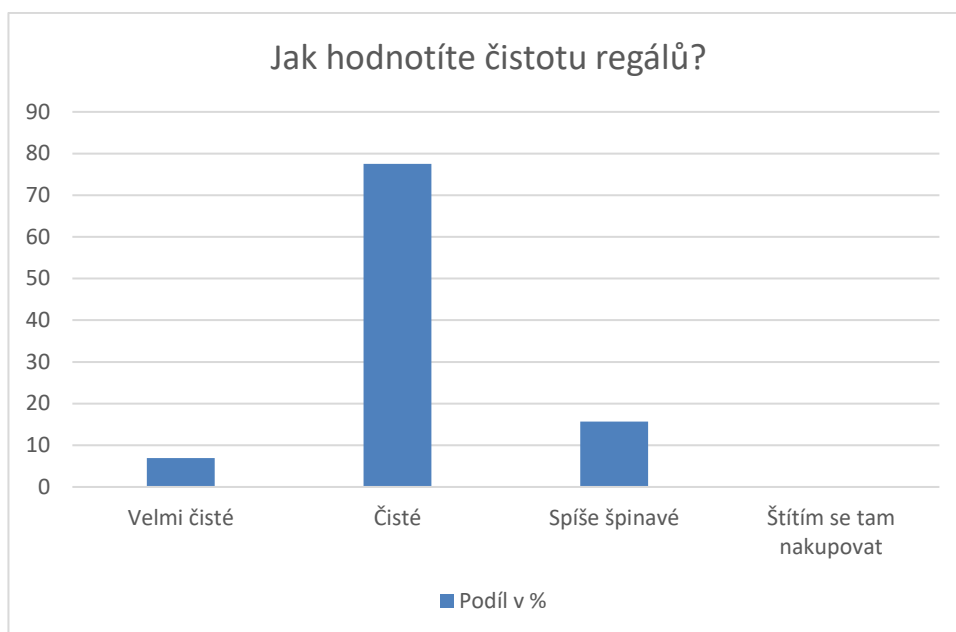
Tabulka 3 znázorňuje, že 90,2% ze 102 dotázaných respondentů nejčastěji nakupuje v supermarketu. 6,9% v menších potravinách a 2,9% u soukromníků. Tento výsledek koresponduje s předchozí tabulkou, souvisí s bydlištěm respondentů a rozložením prodejen v obcích.



Graf 2 znázorňující podíl prodejen nejčastějšího nákupu respondentů

Zdroj: vlastní zpracování

Graf 2 znázorňuje, že 90,2% dotázaných respondentů nejčastěji nakupuje v supermarketech. 6,9% respondentů nejčastěji nakupuje v menších potravinových řetězcích a 2,9% z dotázaných respondentů nakupuje nejčastěji u soukromníků.



Graf 3 znázorňující podíl čistoty regálů v prodejních u dotázaných respondentů

Zdroj: vlastní zpracování

Graf 3 znázorňuje, že 77,5% z počtu 102 dotázaných respondentů hodnotí čistotu regálů, jako čisté. Jako velmi čisté hodnotí pouze 6,9% respondentů a jako spíše špinavé 15,7% z dotázaných respondentů. Z tohoto průzkumu vyplývá, že více než $\frac{3}{4}$ dotázaných je spokojena s čistotou regálů v prodejních.

Tabulka 4 uvádějící údaje o čistotě vozíků v prodejních

Co si myslíte o čistotě vozíků v prodejně?	Procentuální podíl	Respondentů
Jsou v pořádku, čisté	66,7	68
Jsou špinavé	33,3	34

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 4 znázorňuje, že 66,7% z dotázaných respondentů hodnotí vozíky v prodejnách jako čisté a v pořádku, zatím co 33,3 % dotázaných tak spokojeni nejsou.

Tabulka 5 hodnocení pultového úseku s uzeninami, sýry a saláty

Jak hodnotíte pultový úsek s uzeninami/sýry/saláty?	Procentuální podíl	Respondentů
Vždy čerstvé zboží	89,2	91
Nečerstvé	10,8	11

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 5 znázorňuje, že 89,2 % dotázaných respondentů hodnotí, že v pultových úsecích s uzeninami a sýry je vše vždy čerstvé, zatím co 10,8% dotázaných hodnotí v tomto typu úseku zboží jako nečerstvé. Z průzkumu vyplývá, že téměř 11 % z dotázaných kupuje pouze balené uzeniny, sýry a saláty.

Tabulka 6 hodnocení úseku s pečivem v prodejnách

Jak hodnotíte úsek s pečivem v prodejně?	Procentuální podíl	Respondentů
vždy čerstvě doplněno	94,1	96
pečivo vypadá omšele, je nedoplněné	5,9	6

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 6 znázorňuje, že 94,1 % respondentů hodnotí úsek s pečivem jako vždy čerstvé a doplněné pečivo. Pouze 5,9 % hodnotí úsek s pečivem jako nedoplněný nebo s pečivem ve stavu nepoživatelném. Tento průzkum dokazuje i stále větší rozmach baleného pečiva.

Tabulka 7 hodnocení úseku s mléčnými výrobky v prodejnách

Jak hodnotíte úsek s mléčnými výrobky v prodejně?	Procentuální podíl	Respondentů
Vždy doplněno	51	52
často nedoplněné	49	50
neustále neuklizené	0	0

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 7 znázorňuje, že téměř jedna polovina z dotázaných respondentů, tj. 49%, je nespokojena s úsekem mléčných výrobků, zatím co 51% dotázaných respondentů spokojená je. Z průzkumu plyne časté nedoplnění v boxech s mléčnými výrobky, které jsou běžným spotřebitelem součástí každého nákupu.

Tabulka 8 s hodnocením komunikace a ochoty pracovníků prodejen

Jak hodnotíte ochotu a komunikaci prodavačů?	Procentuální podíl	Respondentů
jsou vstřícní, ochotní pomoci	84,3	86
jsou neochotní	15,7	16

Zdroj: vlastní zpracování

Z tabulky 8 lze vyčíst, že 84,3 % dotázaných respondentů hodnotí ochotu a komunikaci pracovníků prodejen jako pozitivní ve smyslu vstřícnosti a pomoci nakupujícím.

7 SWOT ANALÝZA

„SWOT analýza se řadí mezi základní metody strategické analýzy, a to právě z důvodu jejího integrujícího charakteru získaných, sjednocených a vyhodnocených poznatků, ze kterých jsou generovány alternativy strategií dalšího rozvoje organizace.

SWOT je zkratka z anglického originálu, kde S = Strengths (Silné stránky), W = Weaknesses (Slabé stránky), O = Opportunities (Příležitosti), T = Threats (Hrozby). SWOT je tedy zkratkou pro vnitřní silné a slabé stránky organizace a příležitosti a hrozby z vnějšího prostředí organizace“ (Grasseová et al., 2012).

Na základě průzkumu vycházejícího z dotazníku a z analýzy potravinářských obchodů, lze provést SWOT analýzu současného stavu v prodejnách potravin.

Silné stránky

- čerstvost potravin
- doplňování zboží v regálech
- ochota pracovníků prodejen

Slabé stránky

- čistota košíků
- časté nedoplnění produktů převážně u mléčných výrobků

Příležitosti

- uzavření prodejen v okolí
- dobrá dostupnost pro nakupující z hlediska infrastruktury

Hrozby

- konkurence nově vzniklých prodejen s potravinami
- uzavření prodejny z hlediska špatných hygienických výsledků
- konkurence prodejen s tuzemskými potravinami

8 SOUHRN VÝSLEDKŮ

Z dotázaných 102 respondentů bylo 52% ve věkovém rozložení mezi 31-40 lety, nejvyšší dosažené vzdělání bylo středoškolské, tj. 63,7%. 67,6% respondentů pochází z většího města, což koresponduje s nejčastějším nákupem v supermarketech (tj. 90,2%). Nákup potravin v supermarketech uvedli i respondenti žijící v menších městech a vesnicích, jelikož v produktivním věku buď dojíždí za prací do většího města, nebo jezdí domů kolem supermarketů, jejichž lokace je dobře rozmístěná po celé ČR. Respondenti dále uvedli, že jsou většinou spokojeni s čistotou regálů v prodejnách (tj.84,4%) a s ochotou pracovníků prodejen (tj.84,3%). Ohledně pultových úseků s uzeninami a sýry v prodejnách je spokojeno 89,2% z dotázaných. V úseku pečiva jsou téměř všichni spokojeni s čistotou a čerstvostí pečiva (tj.94,1% dotázaných). Dle mého jde i o fakt stále většího rozmachu baleného pečiva různého druhu. V úseku chladících boxů s mléčnými výrobky je výsledek průzkumu 51% respondentů spokojeno, 49% nespokojeno hlavně s doplňováním zboží. Zde se ukázalo, že respondenti nezapomínají na nákup mléčných výrobků a jejich absence v boxech je v prodejnách častá. Ohledně čistoty vozíků a nákupních košíků v prodejnách dopadl průzkum spokojenosti ze 66,7% a nespokojenosti ze 33,3%.

V rámci SWOT analýzy jsou uvedeny silné stránky týkající se čerstvosti potravin, doplňování zboží do regálů, ochota pracovníků prodejen. Mezi slabé stránky je zařazena čistota košíků a nejčastěji nedoplnění mléčných výrobků. V rámci příležitostí bylo poukázáno na možnost uzavření okolních prodejen a dobrá dostupnost potravinářských prodejen v rámci infrastruktury. Hrozby mohou vzniknout v rámci konkurence, v současné době i vlivem pandemického onemocnění covid-19, uzavřením prodejen a z důvodu špatných hygienických podmínek.

9 DISKUZE

Na základě mého šetření se domnívám, že i když z hodnocení všech respondentů dotazníků jsou ve značné míře spokojeni s čistotou prodejen a ochotou pracovníků prodeje, hygiena a kontroly hygieny jsou stále nedostačující. Mé poznatky jsou např. v úsecích pečiva, a to především nebaleného, které nejsou dostatečně označeny. Není mnohdy patrné, jaké má výrobek složení, je-li ze zmrazeného polotovaru, které alergeny obsahuje apod., jak uvádí i Zelenáková (2018). V úseku zeleniny a ovoce je ve většině supermarketů nekontrolována doplněnost čerstvých surovin a špatná je i kontrola nepoživatelných surovin, v tomto případě např. shnilá zelenina, či jinak narušené ovoce. Nedostatečná je i hygiena v nejmenované prodejně, která má sice dva nářezové stroje, ale používá pouze jeden na vše. Pracovnice této prodejny krájela na tomto nářezovém stroji slaninu, dalšímu zákazníkovi sýr a otřela již zmiňovaný stroj pouze položeným kouskem textilie. Po té šla k pokladně a tou samou rukavicí, kterou měla jako ochranu před kontaminací uzenin a sýrů sahala na peníze a následně podávala syrové maso. Taková hygiena na pracovišti je v rozporu s jednáním na pracovišti u Schmidtové (1994). Zmíněná prodejna má problém i s odpadkovým košem před prodejnou, který je neustále plný a větrem se odpadky šíří dále po zemi nebo odpadky přímo vypadávají z koše. Dalším z nedostatků je úklid již samotných košíků a vozíků v prodejnách a na parkovištích po zákaznících. V případech, kdy nemá prodejna pultový úsek s uzeninami a sýry, je vše baleno v plastu a uchováváno v chladících boxech. Je to sice neekologické, zato více hygienické. Zákazník si v dnešní době může vybrat z dostatku řetězců potravinářských obchodů od hypermarketů po drobné soukromníky. Není proto limitován např. pultovými úseky, a pokud byl v jedné prodejně nespokojen, bude chodit do další prodejny.

ZÁVĚR

Bakalářská práce na téma Výživové a hygienické aspekty vybraných potravinářských obchodů byla v teoretické části rešerší literatury z hlediska hygienických zásad prodejen s potravinami, kvality potravin a hygienických legislativních předpisů. Veškeré obchody s potravinami musí splňovat přísné hygienické zásady, jak na prodejně, tak ve skladech a místnostech pro personál. Tato všechna opatření se dále zkoumala v praktické části šetřením pomocí dotazníků a osobní analýzou prodejen. Na základě dotazníkového šetření bylo zjištěno, že z celkového počtu 102 respondentů je 52 % ve věku 31-40 roků, 63,7 % se středoškolským vzděláním a žijících ve velkoměstě 67,6 %, což koresponduje s nejčastějším počtem nákupů v supermarketech (90,2%). Respondenti uvedli, že jsou spokojeni s čistotou regálů v prodejnách (84,4%) a ochotou pracovníků prodejen (84,3%). U pultových úseků s uzeninami a sýry je spokojeno 89,2%, u úseku pečiva jsou téměř všichni spokojeni s čistotou a čerstvostí pečiva 94,1%, což je způsobeno větší poptávkou po baleném pečivu a různých druzích. V úseku chladících boxů s mléčnými výrobky je 51% spokojeno, 49% nespokojeno z důvodu nedostatečného doplňování zboží. S čistotou vozíků a nákupních košíků je spokojeno 66,7%. Analýzou prodejen se zjistilo, že běžnému zákazníkovi se může zdát téměř vše v pořádku, což vyplývá z dotazníkového šetření. Důkladnějším zaměřením na určité úseky či části prodejen se zjistilo plno hygienických nedostatků, které jsou blíže popsány v diskuzi, v obecnějším pojetí se můžeme stále setkat s kontaminací potravin, dvojí jakostí i neochotou pracovníků prodeje.

POUŽITÉ ZDROJE

Anonym 1, 1997. *Zákon č. 110/1997 Sb. Zákon o potravinách a tabákových výrobcích a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů* [online]. © 2020. [cit 2020-02-01]. Dostupné z <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1997-110>

Anonym 2, 1997. *International life science institut. A Simple Guide to Understanding and Applying the Hazard Analysis Critical Control Point Concept*, Belgium, International Life Science Institut Press, 30 s. ISBN 1-57881-179-1. Dostupné z <https://es.scribd.com/document/143206199/HACCP-booklet>

Anonym 3, 2002. *Nariadení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 178/2002 ze dne 28. ledna 2002, kterým se stanoví obecné zásady a požadavky potravinového práva, zřizuje se Evropský úřad pro bezpečnost potravin a stanoví postupy týkající se bezpečnosti potravin*. [online]. © 2020. [cit 2020-02-06]. Dostupné z <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/HTML/?uri=CELEX:32002R0178&from=SK>

Anonym 4, 2002. *ISO 14159: 2002 Safety of machinery – Hygiene requirements for the desing of machiner. [Bezpečnost strojů. Hygienické požadavky na konstrukci strojů*. [online]. © 2020 [cit 2020-01-06]. Dostupné z http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_tc_browse.htm?commid=54604; <https://www.iso.org/standard/23748.html>

Anonym 5, 2004. *Nariadení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 852/2004 z 29. dubna 2004 o hygieně potravin*. [online]. © 2020. [cit 2020-04-06]. Dostupné z http://www.khsova.cz/docs/01_legislativa/files/852_2004.pdf

Anonym 6, 2004. *Nariadení (ES) č. 882/2004 Nařízení Evropského Parlamentu a Rady (ES) č. 882/2004 ze dne 29. dubna 2004 o úředních kontrolách za účelem ověření dodržování právních předpisů týkajících se krmiv a potravin a pravidel o zdraví zvířat a dobrých životních podmínkách zvířat*. [online]. © 2019. [cit 2019-04-06]. Dostupné z <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/ALL/?uri=CELEX%3A32004R0882>

Anonym 7, 2004. *Všeobecná hygienická príručka*. Bratislava. Spracovaná v rámci spoločného slovensko-holandského projektu ako študijný materiál pre zabezpečenie správnej hygienickej praxe, 42 s.

Anonym 8, 2005. *Nariadení komise (ES) č. 2073/2005 ze dne 15. listopadu 2005 Nariadení Komise (ES) č. 2073/2005 ze dne 15. listopadu 2005 o mikrobiologických kritériích pro potraviny.* [online]. © 2019. [cit 2019-04-05]. Dostupné z <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/?uri=CELEX%3A32005R2073>

Anonym 9, 2005. *ISO/TS 22004:2005. Food safety management systems — Guidance on the application of ISO 22000:2005, Systémy řízení bezpečnosti potravin. Návod na používání normy ISO 22000: 2005.* [online]. © 2020. [cit 2020-04-09]. Dostupné z <https://www.iso.org/standard/39835.html>

Anonym 10, 2006. *STN EN ISO 22000: 2006.ISO 22000:2005/Cor 1:2006 Food safety management systems — Requirements for any organization in the food chain — Technical Corrigendum 1. Systémy managementu bezpečnosti potravin. Požadavky na organizaci potravinářského řetězce.* [online]. © 2020. [cit 2020-03-06]. Dostupné z <https://www.iso.org/standard/43982.html>

Anonym 11, 2007. *Zákon č. 166/1999 Sb. Zákon o veterinární péči a o změně některých souvisejících zákonů (veterinární zákon).* [online]. © 2020. [cit 2020-04-06]. Dostupné z <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1999-166>

Anonym 12, 2009. *Nariadení Komise (ES) č. 450/2009 ze dne 29. května 2009 o aktivních a inteligentních materiálech a předmětech určených pro styk s potravinami.* Dostupné z <http://eu.vlex.com/vid/aktivnich-inteligentnich-materialech-58019949>

Anonym 13, 2011. *Nariadení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1169/2011 ze dne 25. října 2011 o poskytování informací o potravinách spotřebitelům, o změně nariadení 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, směrnice Komise 2002/67/ES a 2008/5/ES a nariadení Komise (ES) č. 608/2004.* [online]. © 2020. [cit 2020-04-01]. Dostupné z

http://www.khspce.cz/wp-content/uploads/1169_2011.pdf; <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/?uri=CELEX%3A32011R1169>

Anonym 14, 2012. *International food standard version.* IFS portal, Deutschland, 136 s. [online]. © 2016. [cit 2020-04-01]. Dostupné z <http://www.ifs-certification.com>.

Anonym 15, 2004. *ISO/TS 22003 Food safety management systems – Requirements for bodies provideing audit and certification of food safety management systems.* [Systém řízení

bezpečnosti potravin. Požadavky na orgány vykonávající audit a certifikaci systémů manažerství bezpečnosti potravin. [online]. © 2020. [cit 2020-04-01]. Dostupné z <https://www.mystandards.biz/standard/csnpis0-ts-22003-1.10.2014.html>

Anonym 16, 2020. *Bezpečnost potravin.* Dostupné z <https://www.bezpecnostpotravin.cz/>

FÍŠERA, Miroslav a kolektiv. *Gastronomie: Vybrané kapitoly.* 2 THEA. Český Těšín: 2 THETA, 2016. ISBN 978-8086380-78-0.

GRASSEOVÁ, Monika; Radek DUBEC a David ŘEHÁK. *Analýza podniku v rukou manažera.* 2. vyd. Brno: BizBooks, 2012. ISBN 978-80-265-0032-2

KERESTĚŠ, J. a kol. *Zdravie a výživa ľudí.* CAD Press, 2011, 1040 s. ISBN 978-88969-57-0

KLEIN, Alfons. *Hygienické zásady pro práci v potravinářství.* 2. vyd. Praha: Ústav zdravotní výchovy, 1988. Na pomoc přednášejícím.

NOVOTNÝ, Zdeněk a Stanislav WASSERBAUER. *Hygienické minimum pro pracovníky v potravinářství.* Jihlava: Idea, 1994.

PÁNEK, Jan, Jan POKORNÝ a kol. *Základy výživy.* Praha: Svoboda Servis, 2002. ISBN 80-86320-23-5.

SCHMIDTOVÁ, Jaroslava. *Hygienická péče a předpisy v zařízeních potravinářského obchodu a společného stravování.* 2., upr. vyd. Praha: Merkur, 1994. ISBN 80-7032-350-7.

VAN SCHOTHORST, M., 2004. *A simple guide to understanding and applying the hazard analysis critical control point concept.* 3rd ed. Washington, D.C: ILSI, 2004. ISBN 1578811791

ZELEŇÁKOVÁ, Lucie, Jozef ČAPLA a Peter ZAJÁC. *Hygiena výživy a stravovania – Uplatňovanie hygienických zásad v zariadeniach spoločného stravovania.* Slovenska poľnohospodarska univerzita, Nitra, 2018, 304 s. ISBN 9788055218069

SEZNAM TABULEK A GRAFŮ

Seznam tabulek

Tabulka 1: věkové rozložení průzkumu.....	35
Tabulka 2: dosažené vzdělání respondentů.....	35
Tabulka 3: kde nejčastěji nakupujete.....	36
Tabulka 4: čistota vozíků v prodejnách.....	38
Tabulka 5: hodnocení pultového úseku s uzeninami, sýry a saláty.....	39
Tabulka 6: hodnocení úseku s pečivem.....	39
Tabulka 7: hodnocení úseku s mléčnými výrobky.....	40
Tabulka 8: komunikace a ochota pracovníků.....	40

Seznam grafů

Graf 1: bydliště respondentů.....	36
Graf 2: podíl prodejen nejčastějšího nákupu.....	37
Graf 3: čistota regálů v prodejnách.....	38

PŘÍLOHY

Příloha 1.

Podmínky pro skladování a přepravu potravin (Zeleňáková et al., 2018)

<i>Potravina</i>	<i>Podmienky skladovania, uchovávania a prepravy</i>	<i>Legislatíva</i>
<i>Zmrzlinová zmes na výrobu zmrzliny studenou cestou</i>	<i>Teplota -8 až -12 °C. Nesmie sa prevážať, hlboko zmrazovať a baliť do spotrebiteľských obalov.</i>	<i>Výnos č. 981/1996-100</i>
<i>Zmrzlinová zmes na výrobu zmrzliny teplou cestou</i>	<i>Teplota +4 °C skladovať najviac 48 hodín a potom sa musí ihneď zmraziť na teplotu -8 až -12 °C. Po zmrazení zmrzlinovej zmesi sa zmrzlina vyrobená studenou i teplou cestou môže predávať max. 24 hodín.</i>	<i>Výnos č. 981/1996-100</i>
<i>Zmrzlina</i>	<i>Zmrzlina vyrobená teplou cestou môže byť plnená aj do zásobníkov. Zásobníky so zmrzlinou musia byť počas predaja skladované pri teplote pod -8 °C. Plnenie do zásobníka: predaj hlboko zmrazenej zmrzliny musí byť ukončený do 48 hodín po otvorení zásobníka. Prepravovať možno len zmrzlinu vyrábanú teplou cestou v zmrazenom stave pri teplote pod -8 °C.</i>	<i>Výnos č. 981/1996-100</i>
<i>Lahôdkarské výrobky</i>	<i>Všetky uvarené suroviny na prípravu lahôdkarských výrobkov sa musia do 4 hodín po ich uvarení vychladiť na +10 °C a spracovať najneskôr do 24 hodín. Teplota všetkých surovín na miešanie šalátov vrátane majonézy nesmie byť vyššia ako 5 °C. Šaláty s majonézou sa musia bezprostredne po dohotovení vychladiť na teplotu</i>	<i>Výnos č. 981/1996-100</i>

	<p>najviac +5 °C, ostatné šaláty na teplotu najviac +10 °C; všetky šaláty sa musia uchovávať v chladiacom zariadení, z ktorého sa vydávajú alebo expedujú.</p> <p>Lahôdkárske výrobky sa musia skladovať v chladiacich zariadeniach a predávať z chladiacich pultov alebo vitrín, v ktorých teplota musí byť počas uchovávania a predaja najviac +10 °C. Na manipuláciu s lahôdkárskymi výrobkami sa musia používať vhodné manipulačné pomôcky, ako sú kliešte, lopatky a vidličky. Lahôdkárske výrobky sa musia spotrebovať ak ide o:</p> <p>a) šaláty obsahujúce majonézu a zemiaky a výrobky s takýmito šalátmi do 24 hodín od ukončenia ich výroby,</p> <p>b) ostatné šaláty, v ktorých sa nepoužíva majonéza a zemiaky do 48 hodín od ukončenia ich výroby,</p> <p>c) priemyselne vyrobené spotrebiteľsky balené šaláty a ostatné lahôdkárske výrobky v lehotách ich najneskoršej spotreby.</p>	
<p>Ostatné potraviny porciované a zabalené v obchodnej sieti</p>	<p>Považujú sa za lahôdkárske výrobky. Možno ich predávať, ak ide o rýchlo sa kaziace potraviny len do 24 hodín od ich porciovania a zabalenia, a ak ide o trvanlivé potraviny len do 48 hodín od ich porciovania a zabalenia.</p>	<p>Výnos č. 981/1996-100</p>
<p>Tukové, maslové a pudingové a žĺtkové krémy</p>	<p>Skladovať po ich vyrobení najdlhšie 24 hodín pri teplote najviac +5 °C.</p> <p>Náplne zo šľahačky a šľahačkové krémy sa nesmú skladovať a musia</p>	<p>Výnos č. 981/1996-100</p>

	<i>sa spracovať ihneď po ich vyrobení.</i>	
<i>Mrazené a chladené pokrmý</i>	<i>Počas skladovania mrazených alebo chladených hotových pokrmov sa musí v mraziacom priestore udržiavať teplota najviac -18 °C a v chladiacom priestore teplota najviac +2 °C s prípustným kolísaním ± 1 °C.</i>	<i>Výnos č. 981/1996-100</i>

Příloha 2.

DOTAZNÍK

HODÍCÍ SE ODPOVĚĎ OZNAČTE KŘÍŽKEM X

1. Kolik je Vám let?
 - Do 20 let
 - 21-30 let
 - 31-40 let
 - 41-60 let
 - 61 let a více

2. Jaké je Vaše dosažené vzdělání?
 - Základní
 - Středoškolské
 - Vysokoškolské

3. Kde bydlíte?
 - Na vesnici
 - V menším městě
 - Ve velkoměstě

4. Kde nejčastěji nakupujete potraviny?
 - U soukromníků
 - V menších potravinách (řetězce COOP, Hruška apod.)
 - V supermarketech (řetězce Tesco, Lidl, Albert, Kaufland, Billa, Penny apod.)
 - Přes internet v on-line obchodě s dovážkou do domu (Rohlík, iTesco apod.)
 - V konceptech tuzemských potravin (RYNEK, Sklizeno apod.) či zdravých výživách

5. Jak hodnotíte čistotu regálů v prodejně?
 - velmi čisté
 - čisté
 - spíše špinavé
 - štítím se tam nakupovat

6. Co si myslíte o čistotě vozíků v prodejně?
 - Jsou v pořádku, čisté
 - Jsou špinavé, štítím se dát do nich nákup

7. Jak hodnotíte pultový úsek s uzeninami/sýry/saláty?

- Vždy čerstvé zboží
 - Uzeniny/sýry/saláty jsou oschlé/zapáchají/nečerstvé
8. Jak hodnotíte úsek s pečivem v prodejně?
- Vždy čerstvé a doplněné pečivo
 - Pečivo se válí po zemi/vypadá omšele/je poházené/nedoplněné
9. Jak hodnotíte úsek (v chladících boxech) s mléčnými výrobky v prodejně?
- Vždy doplněné čisté boxy
 - V průběhu Vašeho nákupu vybrané zboží, často nedoplněné, chybějící
 - Neustále neuklizené boxy po nehodách zákazníků (od rozlitých mlék, jogurtů, kefírů-zbylé výrobky potřísněny)
10. Jak hodnotíte ochotu a komunikaci prodavačů?
- Jsou vstřícní Vám vždy pomoci, jsou komunikativní
 - Jsou neochotní a nekomunikativní