

Analýza systému řízení kvality ve výrobě

Zdeňka Mlčochová

Bakalářská práce
2012



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta logistiky a krizového řízení

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta logistiky a krizového řízení
Ústav logistiky
akademický rok: 2011/2012

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Zdeňka MLČOCHOVÁ**
Osobní číslo: **L090437**
Studijní program: **B 6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Logistika a management**

Téma práce: **Analýza systému řízení kvality ve výrobě**

Zásady pro vypracování:

- 1. Vypracování literární rešerše vztahující se k výrobě, kvalitě a jejímu řízení v podniku**
- 2. Analýza systému řízení kvality ve výrobě u vybraného podniku**
- 3. Vyhodnocení výsledků analytické části a formulace závěrů**

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

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

Seznam odborné literatury:

[1] NENADÁL, Jaroslav et al. **Moderní management jakosti: Principy, postupy, metody.** Praha: Management Press, 2008. ISBN 978-80-7261-186-7

[2] VEBER, Jaromír et al. **Řízení jakosti a ochrana spotřebitele. 2. vyd.** Praha: Grada Publishing, 2007. ISBN 978-80-247-1782-1.

[3] PLURA, Jiří. **Plánování a neustálé zlepšování jakosti.** Praha: Computer Press, 2001. ISBN 80-7226-543-1.

Další odborná literatura dle doporučení vedoucího bakalářské práce.

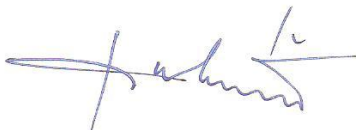
Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Romana Bartošíková, Ph.D.**

Ústav ekonomie


Datum zadání bakalářské práce: **15. prosince 2011**

Termín odevzdání bakalářské práce: **11. května 2012**

V Uherském Hradišti dne 23. února 2012



prof. Ing. Josef Polášek, Ph.D.
děkan



doc. Ing. Jaroslav Rašner, CSc.
ředitel ústavu

ABSTRAKT

Bakalářská práce je zaměřena na analýzu systému řízení kvality ve výrobě. Teoretická část bakalářské práce se zabývá základními pojmy z oblasti výroby, kvalitou a jejím řízením v podniku a dokumenty pro bezpečnost výroby potravin.

V praktické části je představena společnost Alika a. s. Dále jsou zde popsány dokumenty pro bezpečnost výroby potravin, hodnocení dodavatelů z hlediska kvality, kritická místa ve výrobě a řízení kvality během skladování, balení a dopravy. V závěru praktické části jsou uvedena doporučení pro danou společnost.

Klíčová slova: výroba, kvalita a její řízení, kritická místa ve výrobě, dokumenty pro bezpečnost výroby potravin

ABSTRACT

The bachelor's thesis is focused on the analysis of the quality management system in production. Theoretical part deals with basic concepts of production, quality and its management in the company and safety documents for food production.

Practical part presents Alika company and further describes the documents for the safety of food production, evaluation of suppliers in terms of quality, critical points in production and quality control during storage, packaging and transport. Practical recommendations for the company are listed in the conclusion of practical part.

Keywords: production, quality and its management, critical points in production, safety documents for food production

Touto cestou bych chtěla poděkovat vedoucí bakalářské práce Ing. Romaně Bartoškové, Ph.D. za odborné vedení, poskytnutí cenných rad a připomínek při zpracování bakalářské práce. Dále bych chtěla poděkovat generální ředitelce společnosti Ing. Janě Kremlové a manažerce kvality MVDr. Markétě Pavlínové za ochotu věnovanou konzultacím a za poskytnutí materiálů ke zpracování praktické části práce.

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

Prohlašuji, že

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

Prohlašuji,

- že jsem na bakalářské práci pracoval/a samostatně a použitou literaturu jsem citoval/a. V případě publikace výsledků budu uveden/a jako spoluautor/ka;
- že odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

V Uherském Hradišti dne 10. 5. 2012

Mlčochová
.....
podpis studenta/ky

OBSAH

ÚVOD	9
I TEORETICKÁ ČÁST	10
1 VÝROBA	11
1.1 POJEM VÝROBA	11
1.2 VÝROBNÍ SYSTÉM PODNIKU.....	12
1.3 VÝROBNÍ PROCES	13
2 KVALITA A JEJÍ ŘÍZENÍ V PODNIKU	15
2.1 POJEM KVALITA.....	15
2.2 PŘÍSTUPY K ŘÍZENÍ KVALITY.....	16
2.2.1 Koncepce managementu jakosti na bázi odvětvových standardů	16
2.2.2 Koncepce managementu jakosti na bázi norem ISO.....	17
2.2.3 Koncepce managementu jakosti na bázi TQM.....	19
2.3 KVALITA V PROCESU NAKUPOVÁNÍ	20
2.3.1 Definování požadavků na dodávky	21
2.3.2 Hodnocení a výběr dodavatelů	21
2.4 KVALITA VE VÝROBĚ.....	23
2.4.1 Operativní management jakosti.....	23
2.4.2 Identifikace a sledovatelnost produktu.....	24
2.5 KVALITA BĚHEM SKLADOVÁNÍ, MANIPULACE A BALENÍ	25
3 DOKUMENTY PRO BEZPEČNOST VÝROBY POTRAVIN	26
3.1 BRC.....	26
3.2 IFS	26
3.3 HACCP.....	26
II PRAKTICKÁ ČÁST	29
4 PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI ALIKA A. S.	30
4.1 ZÁKLADNÍ INFORMACE	30
4.2 HISTORIE SPOLEČNOSTI	30
5 ANALÝZA SYSTÉMU ŘÍZENÍ KVALITY VE SPOLEČNOSTI ALIKA A. S.	33
5.1 DOKUMENTY PRO BEZPEČNOST VÝROBY POTRAVIN	33
5.2 HODNOCENÍ DODAVATELŮ Z HLEDISKA KVALITY	36
5.3 KRITICKÁ MÍSTA VE VÝROBNÍM PROCESU.....	44
5.3.1 Sestavení týmu HACCP a popis výrobků	44
5.3.2 Zjištění očekávaného použití výrobků	46
5.3.3 Sestavení diagramu výrobního procesu a jeho potvrzení za provozu	46
5.3.4 Analýza nebezpečí a ovládací opatření	48
5.3.5 Stanovení kritických bodů.....	52

5.3.6	Přehled CP a CCP	52
5.3.7	Ověřovací postup a zavedení dokumentace	57
5.4	ŘÍZENÍ KVALITY BĚHEM SKLADOVÁNÍ, BALENÍ A DOPRAVY.....	58
6	DOPORUČENÍ PRO SPOLEČNOST ALIKA A. S.	59
	ZÁVĚR	62
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	63
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	65
	SEZNAM OBRÁZKŮ	66
	SEZNAM TABULEK.....	67
	SEZNAM PŘÍLOH.....	68

ÚVOD

Pojem kvalita, jehož synonymem je výraz jakost, se používala již ve starověku. Nejstarší definice kvality je připisována Aristotelovi. To dokazuje, že zájem člověka o kvalitu není novodobou záležitostí. Při řízení organizací začala být kvalita důležitou oblastí až ve druhé polovině dvacátého století. Kvalita je významným faktorem, který z dlouhodobého hlediska ovlivňuje úspěch podniku a je výsledkem řady plánovaných postupů a činností. Kvalita výrazně ovlivňuje rozhodnutí spotřebitele o nákupu konkrétního výrobku z široké nabídky dostupné na trhu. Pro každého člověka znamená pojem kvalita rozdílné vlastnosti, které hledá u konkrétního výrobku či služby.

Významnou roli má systém řízení kvality v oblasti potravinářského průmyslu. V České republice a v Evropské unii patří výroba potravin k nosným odvětvím zpracovatelského průmyslu a je mu věnována velká pozornost. V současné době na trhu existuje velký počet podnikatelských subjektů zabývajících se výrobou potravinářských produktů. Tyto podniky musí dodržovat řadu právních předpisů, které se týkají oblastí kvality potravin, bezpečnosti potravin, ochrany zdraví lidí a ochrany životního prostředí. Výrobci potravin musí tedy zajistit, aby jejich výrobky byly zdravotně nezávadné, bezpečné a kvalitní. Otázka kvality potravin je v současnosti stále častěji sledovaným tématem. V životě se často setkáváme s případy, kdy odpovídající kvalita potravin není dodržena.

Podniky v potravinářském průmyslu mají systémy řízení kvality nejčastěji certifikovány dle standardů ISO. Dalšími standardy v oblasti potravinářství jsou normy BRC a IFS. Zavedení těchto norem zvyšuje konkurenceschopnost podniku a umožňuje mu vstup na nové trhy.

Cílem bakalářské práce je na základě teoretických poznatků a analýzy současného stavu systému řízení kvality ve výrobě u vybraného podniku zhodnotit tento systém a formulovat návrhy na doporučení pro danou společnost.

Analýza systému řízení kvality ve výrobě bude provedena u společnosti Alike a. s. Tuto společnost jsem zvolila, protože patří k předním výrobcům přírodních a zpracovaných ořechů a sušeného ovoce na českém trhu.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 VÝROBA

1.1 Pojem výroba

V nejširším slova smyslu výroba znamená každé spojení výrobních faktorů za účelem získání výrobků a služeb. Toto pojetí výroby zahrnuje všechny činnosti, které podnik zajišťuje tj. pořízení výrobních faktorů, dopravu, skladování, zhotovení výrobků a poskytování služeb, odbyt, správu, kontrolu atd. [9]

Mezi výhody širšího přístupu k výrobě patří integrace firemních funkcí a procesů za účelem naplňování hlavních strategických cílů. Další výhodou je koncentrace a koordinace potřebných zdrojů a řešení problémů, které při užším přístupu k pojetí výrobě zůstanou skryty. [4]

V užším pojetí se výrobou rozumí vlastní výroba, poskytování služeb, nákup, doprava, skladování, správa a kontrola těchto oblastí. V nejužším pojetí je výroba chápána jako zhotovení hmotných výrobků, resp. poskytování určitých služeb. [9]

V rámci podniku slouží výroba k vytváření hmotných i nehmotných statků, které odpovídají tržní poptávce. Produkce zboží je spojena s konkrétním výstupem. Výstup vzniká transformací výrobních faktorů do ekonomických statků a služeb. [12]

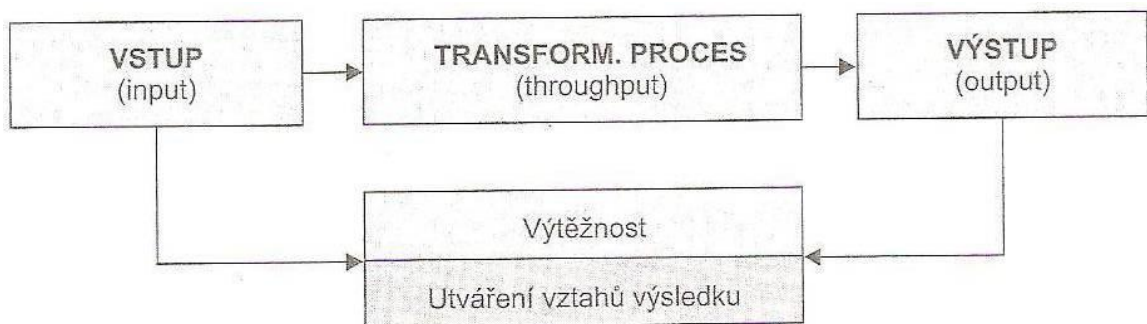
Výrobní faktory jsou zdroje používané v procesu výroby. Rozlišují se čtyři hlavní skupiny výrobních faktorů: [4]

- přírodní zdroje,
- práce,
- kapitál,
- informace.

Přírodní zdroje zahrnují půdu, lesy, zdroje nerostných surovin, vodu, vzduch. Práce představuje všechny lidské zdroje uplatňované ve výrobním procesu. Kapitál označuje výrobní faktory vznikající při výrobě, které jsou uplatňovány v další výrobě. Tímto znakem se kapitál liší od ostatních výrobních faktorů. Toto pojetí kapitálu vymezuje tzv. reálný kapitál. Vedle tohoto termínu je používán i termín finanční kapitál ve smyslu finančních aktiv. [4]

1.2 Výrobní systém podniku

Výroba vytvořením statků a služeb slouží k uspokojení potřeb. Výroba je výsledkem cílevědomého lidského chování, kdy spojením vstupních zdrojů transformační proces zajišťuje co nejhodnotnější výstup. Výroba je účelnou kombinací výrobních faktorů za účelem vytvoření věcných výkonů a služeb. Realizace těchto výkonů a služeb se provádí podnikovým výrobním systémem. Struktura výrobního systému je obecně naznačena na následujícím obrázku (Obr. 1). [11]



Obr. 1. Struktura výrobního systému [11]

„Pojem výrobní systém zahrnuje všechny činitele účastnící se procesu výroby: provozní prostory, nezbytná technická zařízení, suroviny, polotovary, energie, informace, pracovníky podílející se na výrobě, rozpracované a hotové výrobky a odpady.“ [4]

Výrobní podnikový systém se skládá ze tří prvků, tj. výstup, vstup a transformační proces.

1. Výstupem (Output) je zboží na odbytovém trhu, které může být materiální nebo nemateriální povahy.
2. Vstupem (Input) jsou výrobní faktory. Tyto výrobní faktory můžeme členit např. podle Gutenberga na elementární a dispozitivní. Elementární výrobní faktory jsou fyzickou podstatou výrobního systému a je možné je dále dělit na faktory:
 - potenciální, tj. pracovní síla a pracovní prostředky, které jsou využívány v transformačním procesu, aniž by pozbyly účinku v ohraničeném časovém období,

- spotřební (ve výrobním procesu opakovaně zcela spotřebované), tj. materiál tvořící podstatnou část výrobku, materiál tvořící nepodstatnou část výrobku, režijní materiály a obchodní zboží.

3. Transformační proces (Throughput) umožněný kombinací výrobních faktorů při dodržení určitého postupu. [12]

„V praxi hovoříme o různých výrobních systémech, tak jak výrobní proces nabývá různých forem. Analýza výrobního systému má význam z hlediska použití metod řízení, plánování a evidence, z hlediska volby výrobních zařízení, organizačního uspořádání, hierarchické struktury, použití standardních softwarů apod.“ [11]

Identifikace jednotlivých systémů vychází ze systematického poznání jednotlivých kritérií. Pokud se jedná o obecný model vstup – výkonnost - výstup je možné rozlišovat výrobní systémy podle vztahu k programu, procesu nebo vstupům. [11]

1.3 Výrobní proces

Výrobní proces je transformace surovin ve výrobky. Tento proces se skládá z pracovních, automatických a přírodních procesů. Pracovní procesy probíhají za přímé účasti člověka a automatické procesy probíhají bez přímé účasti člověka. Během přírodních procesů působí přírodní síly pro, které člověk připravil podmínky. [10]

Výrobní proces se z důvodu průběhu výroby a měření výkonu člení na jednotlivé operace. Tyto operace lze dále členit na úseky, úkony a pohyby. Výrobní proces bývá většinou vyjádřen technologickým postupem, který je tvořen popisem operací vedoucích ke zhotovení výrobku. [4]

Výrobní proces je realizován výrobním systémem. Výrobní proces je určen výrobkem nebo službou, variantou a množstvím výrobků nebo služeb a schopností přizpůsobit se poptávce. Kromě těchto faktorů je výrobní proces ovlivňován i dalšími aspekty. [4]

Výrobní proces se obecně člení do tří fází: [12]

- předzhotovující (např. výroba základních dílů),
- zhotovující (např. výroba základních podsestav a sestav),
- dohotovující (např. tzv. montáž, výroba finálních výrobků).

Uspořádání a struktura konkrétní výroby a její řízení závisí na charakteru výrobku, trhu, objemu výroby, charakteru poptávky, použitých technologiích a na celé řadě dalších faktorů. Výrobní procesy jsou klasifikovány podle následujících hledisek. [4]

Podle míry plynulosti výrobního procesu je rozlišována výroba: [4]

- plynulá,
- přerušovaná.

Plynulá výroba umožňuje nepřetržitý, plynulý proud zpracovávaných surovin a také plynulý proud hotových výrobků. Výroba je vysoce automatizovaná a produkuje bez přerušení, tj. 24 hodin denně a 7 dní v týdnu jeden druh výrobku. K přerušení výroby dochází pouze z důvodů oprav. [10]

Přerušovaná výroba umožňuje po určitých částech výrobního procesu výrobu přerušit a pokračovat jindy. Tato výroba probíhá pouze v předem určených časech, například do 8 do 22 hodin, pět dní v týdnu. Výrobní proces je po určité operaci na určitém pracovišti přerušen a potom pokračuje na dalším nebo i na tomtéž pracovišti. [4]

Podle množství a počtu vyráběných druhů se rozlišuje výroba: [10]

- kusová,
- sériová,
- hromadná.

Kusová výroba je zaměřena na výrobu individuálního výrobku na základě individuální zakázky. Výrobní zařízení musí vykazovat vysoký stupeň flexibility a pracovníci musí mít široký okruh dovedností. Problémem této výroby je malá možnost předpovědi požadavků zákazníků a dlouhé dodací lhůty v případě, že komponenty nejsou na skladě. [11]

Sériová výroba je zaměřena na výrobu omezeného počtu stejných výrobků. Výroba se opakuje v dávkách (sériích), kdy se po dokončení jedné série přechází na sérii další. Podle velikosti série se rozlišuje malosériová, středněsériová a velkosériová výroba. [4], [10], [12]

Hromadná výroba je zaměřena na výrobu jednoho druhu výrobku ve velkém množství. Průběh výrobního procesu se pravidelně opakuje a je do určité míry stabilizován. Za nejvyšší formu hromadné výroby je považována proudová výroba. Jejím charakteristickým znakem je plynulý optimalizovaný tok výrobků mezi pracovišti. [4]

2 KVALITA A JEJÍ ŘÍZENÍ V PODNIKU

2.1 Pojem kvalita

Obecné chápání pojmu kvalita je v podstatě už nejméně sto let neměnné, avšak obsahová náplň prodělala za dobu vývoje značné změny. [3]

Na počátku evoluce řízení kvality se činnosti v oblasti kvality omezovaly na kontrolu konečného výrobku. Původně se tedy v zásadě jednalo o porovnání výrobků s technickými předpisy, vzory nebo normou. To platilo ještě v první třetině 20. století. [3]

Moderní pojetí kvality zahrnuje celou organizaci se všemi jejími činnostmi. Důraz je kladen hlavně na odstraňování příčin závad, prevenci a neustálé zlepšování výrobního procesu, aby produkoval kvalitní výrobky. [3]

Existuje mnoho různých definic a přístupů k vysvětlení pojmu kvalita (jakost). Níže jsou uvedeny některé z těchto definic. [13]

„Kvalita (jakost) je názor zákazníků nebo uživatelů na vlastnosti produktu nebo služby, ale i organizace či systému; je to míra, o které jsou uživatelé přesvědčeni, že služba nebo produkt splní jejich potřeby a očekávání.“ [8]

„Juran: Jakost je způsobilost k užití.“ [5]

„Crosby: Jakost je shoda s požadavky.“ [5]

„Jakost je to, co za ni považuje zákazník (Feigenbaum).“ [5]

„Kvalita je minimum ztrát, které výrobek od okamžiku své expedice dále společnosti způsobí (Taguchi).“ [13]

„Kvalita je míra výsledku, která může být kategorizována v různých třídách.“ [13]

Hlavním prvkem, který v těchto definicích lze spatřit je zákazník. Zákazník je osoba, která produkt či službu přijímá. Jeho požadavky na kvalitu se v průběhu času mění a jsou výsledkem působení biologických, sociálních, demografických a společenských faktorů. [13]

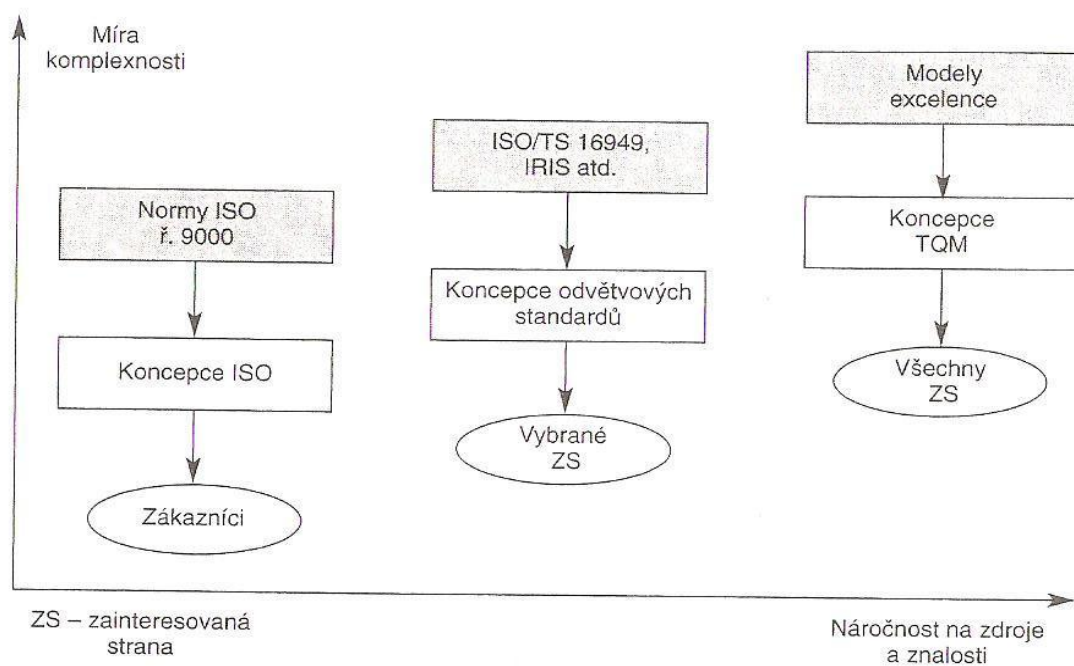
Vzhledem k celosvětové působnosti norem ISO 9000 můžeme obecnou definici nalézt právě v normě ČSN EN ISO 9000:2006, která říká že *„jakost (kvalita) je stupeň splnění požadavků souborem inherentních charakteristik.“* [5], [13]

2.2 Přístupy k řízení kvality

Mnohotvárnost podnikových činností si vyžádala řadu alternativ managementu jakosti. V současné době ve světovém měřítku existují tři základní přístupy k řízení kvality: [5], [6]

- koncepce odvětvových standardů,
- koncepce ISO,
- koncepce TQM.

Koncepcí rozumíme strategické přístupy, jež v rozdílném prostředí a s různou intenzitou rozvíjejí principy managementu jakosti. Tyto koncepce se liší různou náročností na zdroje a znalosti lidí, a také tím, na jaké zainteresované strany se orientují. Na obrázku (Obr. 2) jsou znázorněny koncepce managementu jakosti. [5]



Obr. 2. Koncepce managementu jakosti [5]

2.2.1 Koncepce managementu jakosti na bázi odvětvových standardů

Tato koncepce je historicky nejstarší. Už v sedmdesátých letech minulého století si americké společnosti uvědomovaly potřebu vytvářet systémy jakosti. Požadavky jsou zaneseny do norem, které mají platnost v rámci výrobních odvětví. Z hlediska své náročnosti se takové koncepce, nachází mezi koncepcí ISO a TQM. [6]

Příkladem této koncepce mohou být ASME kódy, které se využívají v oblasti těžkého strojírenství, API standardy v oblasti olejářských trubek a speciální publikace AQAP, která se týká dodavatelů pro armády členských zemí NATO. [5]

Odvětvové standardy vymezují speciální požadavky pro dané odvětví, respektují platnou strukturu normy ISO 9001 a obohacují ji o další požadavky. Na rozdíl od norem ISO nemají univerzální charakter. [5]

2.2.2 Koncepce managementu jakosti na bázi norem ISO

Mezinárodní organizace pro normy ISO v roce 1987 poprvé zveřejnila sadu norem, které se zabývají výhradně požadavky na systém jakosti. Vytvoření těchto norem si vyžádala globalizace tržního prostředí. Původně šlo o pětici norem, které dostaly označení normy ISO řady 9000 a velmi výrazně ovlivnily obchodní vztahy po celém světě. [5]

Normy ISO řady 9000 zatím prošly třemi zásadními revizemi. Nejvýznamnější byla 2. revize, která proběhla v roce 2000 a přinesla zjednodušení struktury normy. Poslední revize proběhla v roce 2008 s ohledem na praktické využívání v posledních osmi letech. [1]

Normy ISO 9000 mají univerzální charakter, tzn., nezávisí na charakteru procesu ani na povaze produktů. Lze je aplikovat ve výrobním podniku i v podnicích služeb a to bez ohledu na jejich velikost. [6]

Normy ISO 9000 nejsou závazné, ale jen doporučující. Norma se stává závaznou až v okamžiku, kdy se dodavatel zaváže odběrateli k aplikaci systému jakosti podle těchto norem. [5], [6]

Normy ISO řady 9000 jsou postaveny na osmi obecných zásadách, které jsou platné pro kterýkoliv typ organizace. Respektování těchto zásad dává předpoklad pro úspěšnou podnikatelskou činnost. [1]

Tyto zásady jsou důležité pro řízení z vrcholového vedení organizace: [13]

1. Výchozím principem je orientace na zákazníka. Podstatou tohoto principu je poznat současné a budoucí potřeby zákazníků a zajistit jim výrobky nebo služby, které splní jejich očekávání.

2. Významný nárok je kladen na vedení vedoucími pracovníky, v tom smyslu, aby určili směr vývoje organizace a dále aby plně zapojili podřízené pracovníky k dosažení těchto záměrů.
3. Důležitou složkou, která na všech úrovních významně ovlivňuje kvalitu produktů, či služeb jsou pracovníci.
4. Aplikace rozhodujících činností jako procesů umožňuje efektivně zabezpečit jejich realizaci a dosáhnou stanoveného výsledku.
5. Procesy v podniku by nebyly dostatečně účinné, kdyby nebyly řízeny na bázi systematického přístupu.
6. Specifickým cílem v každém podniku by mělo být zajištění neustálého zlepšování, které by se projevilo ve výkonnosti podniku.
7. Rozhodovací a zlepšovací aktivity by měly být založeny na analýze údajů a informací.
8. Vztahy mezi organizací a dodavateli by neměly být založeny jen na smluvních základech, výhodnější je dosažení vzájemné prospěšnosti.

„Soustava norem ISO 9000:2000, která je v ČR zavedena, jako ČSN EN ISO ř. 9000 je tvořena základním souborem 4 norem: [5]

- *ISO 9000:2005 Systémy managementu kvality – Základní principy a slovník*
- *ISO 9001:2000 Systémy managementu jakosti – Požadavky*
- *ISO 9004:2000 Systémy managementu jakosti – Směrnice pro zlepšení výkonnosti*
- *ISO 19011:2002 Směrnice pro auditování systémů managementu jakosti a systémů environmentálního managementu“*

Základem norem ISO 9001:2000 a ISO 9004:2000 je, že systémy managementu jakosti jsou považovány za soustavu na sebe navazujících procesů. Procesní přístup představuje nepřetržité řízení vazeb mezi procesy, jejich kombinování a vzájemné působení. Procesní přístup klade důraz na samotné pochopení požadavků a jejich plnění, na procesy z hlediska přidané hodnoty, na zvyšování výkonnosti a efektivnosti procesů a neustálé zlepšování procesů. [3]

2.2.3 Koncepce managementu jakosti na bázi TQM

Vedle odvětvových standardů a koncepce norem ISO se ve světě používají také přístupy označované jako Total Quality Management. [13]

Rysy této koncepce lze odvodit již z názvu: [13]

- total – úplné zapojení všech zaměstnanců podniku,
- quality – pojetí kvality ve směru splnění očekávání zákazníků, procesu a činnosti,
- management – řízení z pohledu strategického, taktického, operativního a z pohledu manažerských aktivit.

Pojem TQM byl formulován během druhé poloviny dvacátého století v Japonských firmách a dále v USA a Evropě. Koncepce TQM je považována za otevřenou filozofii managementu, proto byly vyvinuty různé modely označované jako modely excellence organizací. V Evropě je nejrozšířenější model EFQM Model Excellence. [5]

Základní principy TQM podle Evropské nadace pro management jakosti (EFQM): [6], [7]

1. Princip orientace na zákazníka – zákazníkem je každý komu odevzdáváme výsledky své práce.
2. Princip vedení lidí a týmová práce – vedoucí pracovníci mají vytvářet takovou atmosféru, která umožní prosazování principů TQM.
3. Princip partnerství s dodavateli – vytváření vztahů důvěry s dodavateli je základem pro požadovanou jakost dodávek.
4. Princip rozvoje a angažovanosti lidí – rozvoj, vzdělání a výcvik pracovníků je základem pro rozvoj tohoto principu.
5. Princip orientace na procesy – vynikající kvality výstupů lze dosáhnout dokonale zvládnutým řízením procesů.
6. Princip neustálého zlepšování a inovací – za motor pozitivních změn je považováno neustálé zlepšování.
7. Princip měřitelnosti výsledků – výstupy procesů musí být měřeny a následně vyhodnoceny.

8. Princip odpovědnosti vůči okolí – podnik musí nést přiměřenou odpovědnost za své vazby na okolí.

V dnešní době je možné vymezit dva směry TQM. První směr hovoří o tlaku na řízení jakosti. Tento směr zdůrazňuje aspekt různých technik, metod a přístupů, které se uplatňují v řízení kvality. Tomuto směru odpovídá definice TQM: „Všezahrnující zabezpečování jakosti, kdy je pomocí specifických metod zvyšována úroveň jakosti výrobků, systémů a procesů.“ [13]

Druhý směr klade důraz na kvalitu řízení. Tento směr vyžaduje, aby kvalita pronikala do všech činností, které v organizaci probíhají. Toto pojetí prosazuje kvalitu nejen výrobních činností, ale i technicko-hospodářských činností. [13]

2.3 Kvalita v procesu nakupování

Kvalita vstupů může velmi výrazně ovlivnit kvalitu konečného produktu. Z nekvalitních surovin je velmi obtížné získat kvalitní produkt. Zjišťování vstupů do procesu výroby je významným faktorem konečné kvality. V případě obstarávání vstupů od externích dodavatelů hovoříme o nakupování. [1]

Norma ČSN EN ISO 9001 žádá od odběratelských organizací: [5]

- aby řídily procesy směrem k dodavatelům, hodnotily a vybíraly dodavatele podle stanovených kritérií,
- aby sdělovaly dodavatelům své požadavky,
- aby ověřovaly, zda dodávky plní stanovené požadavky,
- aby vedly o všech těchto aktivitách záznamy.

Budování a rozvoj vztahů s dodavateli vyžaduje trvalou angažovanost vrcholového vedení a organizačních jednotek odběratelů. Partnerství s dodavateli je množina vzájemně provázaných činností, které mohou zahrnovat: [5]

1. tvorbu politiky a strategie vztahů s dodavateli,
2. definování požadavků na dodávky,
3. hodnocení a výběr dodavatelů,
4. společné plánování s dodavateli,

5. posuzování vyzrálosti systému managementu u dodavatele,
6. ověřování shody dodávek,
7. průběžné hodnocení výkonnosti dodavatelů,
8. motivování dodavatelů,
9. neustálé zlepšování dodavatelů,
10. komunikace s dodavateli,
11. administrativní procesy,
12. neustálé zlepšování a rozvoj partnerství.

2.3.1 Definování požadavků na dodávky

Požadavky na nákup musí být co nejpřesněji vymezeny jako podpůrný prostředek mohou sloužit normy (ČSN, ISO apod.) nebo katalogy dodavatelů. Některé podniky své požadavky specifikují ve vlastních materiálových listech. [13]

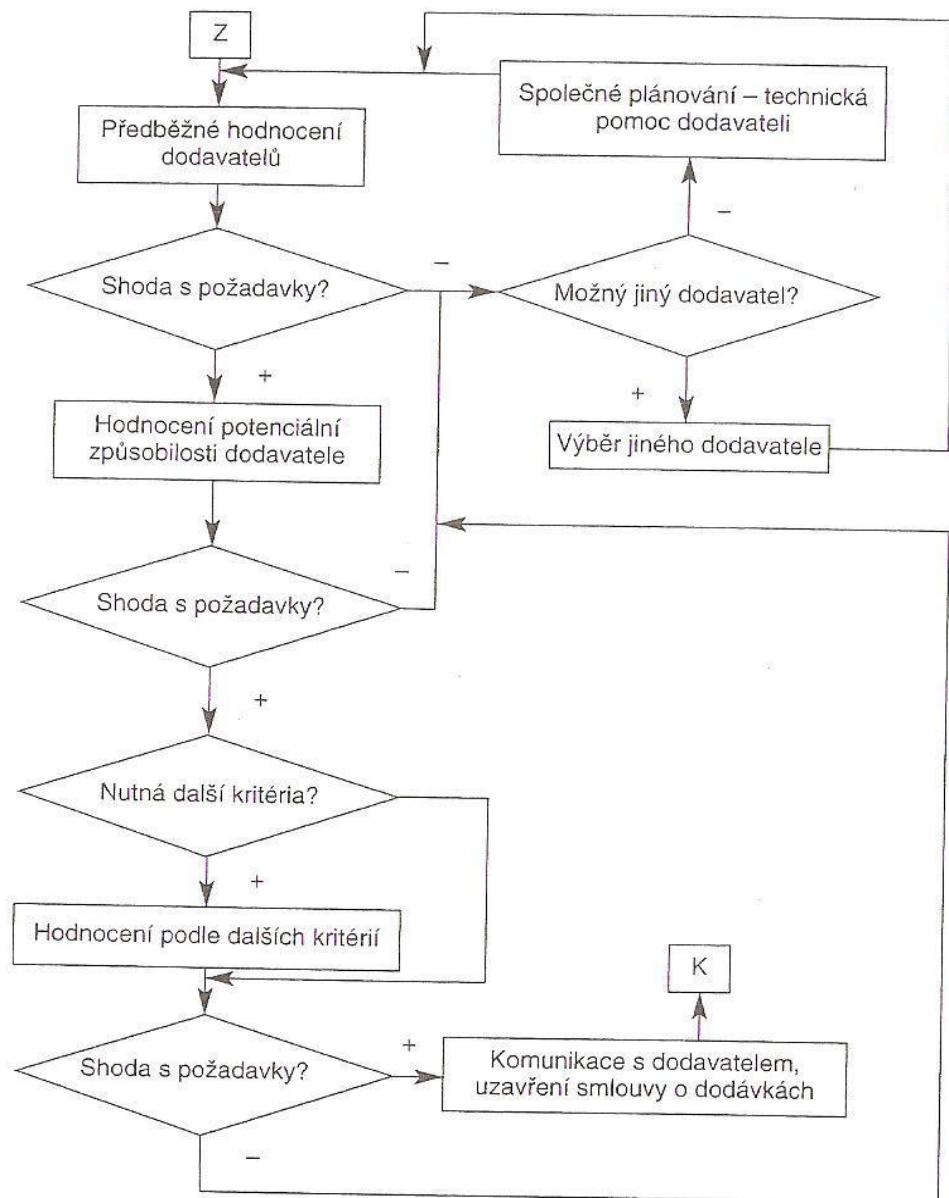
Požadavky odběratelských organizací je možné vázat na vlastní nakupované výrobky nebo služby, na procesy a systémy managementu a na další činnosti spojené s dodávkami. [5]

Specifikacemi jakosti jsou požadavky odběratelů, které jsou definovány v obchodních smlouvách. Mezi tyto specifika můžeme například zařadit: [6]

- hodnoty technických parametrů,
- období platnosti technických parametrů,
- požadavky na způsob přepravy,
- požadavky na certifikáty jakosti,
- požadavky na systém jakosti u dodavatele,
- rozsah neshod, možné překročení tolerancí.

2.3.2 Hodnocení a výběr dodavatelů

Smyslem hodnocení a výběru dodavatelů je vybrat z mnoha potenciálních dodavatelů alespoň jednoho, který bude schopen plnit požadavky odběratele. Základní rámec pro hodnocení a výběr dodavatelů je uveden ve vývojovém diagramu na obrázku (Obr. 3). [5]



Obr. 3. Rámcový postup při hodnocení a výběru dodavatelů [5]

Organizace by měla sledovat a vyhodnocovat způsobilost dodavatelů na základě předem stanovených kritérií, které jsou pro její činnost rozhodující. Mezi tyto kritéria můžeme zařadit cenu, dodržování termínů dodávek a hlavně plnění kvalitativních požadavků - poznatky z vlastních auditů, certifikáty kvality, zkušenosti s kvalitou dosavadních dodávek.

[1]

Dodavatele je vhodné rozdělit do tří skupin: [13]

- A – způsobilý dodavatel, jehož dodávky jsou bezproblémové,
- B – podmíněně způsobilý dodavatel, u jehož dodávek došlo k drobným problémům, ale tyto problémy nemají vliv na kvalitu,
- C – nezpůsobilý dodavatel, u jehož dodávek došlo k závažným nedostatkům kvality.

2.4 Kvalita ve výrobě

Realizace produktu je soubor procesů, které mají vést ke vzniku užité hodnoty pro zákazníka a k naplnění stanovených plánů jakosti. V případě tvorby hmotného produktu hovoříme o výrobě. Vrcholový management musí zajistit realizační a podpůrné procesy, které budou efektivní a účinné. [3]

Celkový proces zhodnocování vstupů je možné rozdělit na dílčí procesy, jejichž prostřednictvím jsou zajišťovány jednotlivé operace. Vlastník procesu v rámci možností kontroluje kvalitu vstupů a odpovídá za kvalitu prováděných operací a výstupů z procesu. [1]

Kvalitu produktu ovlivňují i obslužné procesy. Může se například jednat o opravy strojů a zařízení, zabezpečování plynulých dodávek všech druhů energií, plynulé dodávky všech surovin a zabezpečování kvalitních nástrojů. [1]

2.4.1 Operativní management jakosti

Operativní management jakosti je zaměřen na provozní metody, monitorování procesu a na odstraňování příčin neshod a nedostatků v celém životním cyklu produktu. Hlavní část operativního managementu se zabývá vlastním procesem výroby. Při realizaci produktu je třeba vycházet z faktu, že kvalita musí být vyrobena. K ohrožení kvality může dojít při nedodržení požadavků a podmínek, které jsou stanoveny v přípravných etapách. [5]

Hlavním cílem je zabránit snižování kvality při výrobních, obslužných a pomocných procesech. Úkolem operativního managementu je vytvoření podmínek pro splnění požadavků na kvalitu, pro plynulý proces výroby a pro neustálé zlepšování procesu. Zahrnuje také minimalizaci ztrát spojených s vznikem neshodných výrobků a udržování úrovně jakosti, která byla dosažena během výroby. [6]

Během realizace výrobku se může objevit řada typických chyb, které mají negativní vliv na kvalitu. V zájmu dodržení termínu se nevěnuje dostatečná pozornost kvalitě, když se dostává realizace výrobku do skluzu. Negativní vliv na kvalitu má také nekvalitní technická dokumentace, provozní zařízení a přípravky, které nejsou dostatečně udržovány a nekvalifikovaní pracovníci. [13]

2.4.2 Identifikace a sledovatelnost produktu

Identifikace produktu znamená jeho okamžité a jednoznačné rozpoznání ve výrobním procesu. Spojuje informace o materiálech, subdodávkách a vyráběných dílech s fyzickými objekty. Umožňuje identifikovat vznik neshod a formulovat nápravná nebo preventivní opatření. [5]

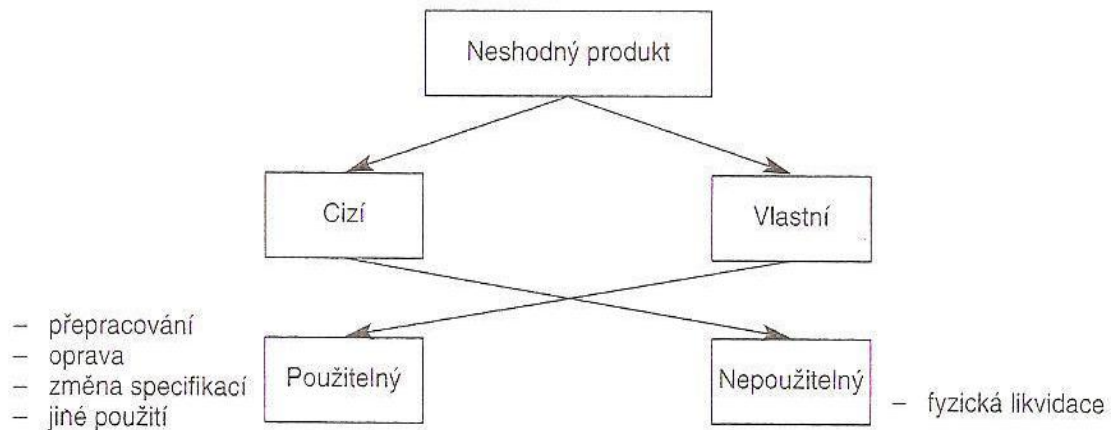
Identifikace umožňuje snadnou orientaci a zavedení pořádku do provozních činností. U produktu je možné vysledovat suroviny, které byly použity k výrobě, operace uskutečněné na výrobku, kdo a kdy operaci provedl, kdo je zodpovědný za předcházející operaci a další okolnosti, které mohou ovlivnit kvalitu produktu. [1], [13]

„Potravinářské produkty musí být jasně označeny tak, aby každá další osoba v potravinovém řetězci byla schopna s produktem bezpečně a správně manipulovat, nabízet ho, skladovat, připravovat a používat.“ [3]

Sledovatelnost umožňuje zpětně na základě identifikace určit kdy, kde, z čeho, kým a jak byl produkt vyroben. Zpětné sledování produktu je významným prostředkem pro péči o kvalitu. [5]

Identifikovatelnost a zpětná sledovatelnost poskytuje informace pro odhalování neshod neshodných výrobků a vytváří podmínky pro efektivní řízení neshodných produktů. Zpětná sledovatelnost umožňuje odhalit viníka neshody. Viníkem může být pracovník, pracovní tým, vadná surovina, neseřízené zařízení, neúplné informace apod. [1], [5]

V rámci zabezpečování kvality ve výrobě je nezbytné řešit problémy, které jsou spojené s neshodným produktem v rámci výrobního procesu. Obrázek (Obr. 4) znázorňuje vazby mezi neshodnými produkty a způsoby jejich vypořádání. [5]



Obr. 4. Vazby mezi druhy neshodných produktů a způsoby vypořádání [6]

2.5 Kvalita během skladování, manipulace a balení

Smyslem péče o kvalitu během skladování, balení a manipulace je udržet kvalitu výrobků. Na základě charakteru výrobku je nutné volit skladovací a manipulační prostředky tak, aby nedošlo k poškození a znehodnocení výrobku. [13]

Výrobky je třeba chránit před mechanickým poškozením, jiné před mrazem, vlhkostí, vysokou teplotou nebo deštěm. U potravinářských výrobků je nutné dodržovat lhůty, po které mohou být skladovány. Během skladování je třeba dodržovat řadu požadavků jako je skladování v zastřešených prostorách, zřizovat sklady blízko pracovišť, pravidelně ověřovat stav zásob a podmínky skladování a správný postup při zacházení s výrobky s omezenou životností. Obvyklým požadavkem je také dodržování metody vyskladňování FIFO (první dovnitř, první ven). [5], [13]

V oblasti balení je nutné zvolit vhodný obal, který ochrání výrobek před vlivy prostředí. Během balení je důležité uložení a fixace do obalu, zajištění identifikovatelnosti obsahu balení, ověřování nakupovaných obalů, správný způsob konzervace a ověřování konzervačních prostředků. [5]

Požadavky na manipulaci, balení a skladování musí být stanoveny v rámci přípravy výroby a musí být uvedeny v technické dokumentaci. [5]

3 DOKUMENTY PRO BEZPEČNOST VÝROBY POTRAVIN

3.1 BRC

Globální norma pro bezpečnost potravin je celosvětově rozšířená norma a je určena pro výrobce potravin. Standardně je požadována pro export potravin do Velké Británie a řadu dalších zemí např. Skandinávie. [15]

Systémem BRC jsou obecně nazývány systémy vysokého standardu a správné provozní praxe v potravinářských provozech. Tyto systémy jsou vybudovány na základě normativního dokumentu BRC. Normativní dokumenty BRC definují požadavky, které souvisí s bezpečností a zdravotní nezávadností potravin. Tyto normy uznávají obchodní řetězce v mnoha zemích světa. Záměrem BRC je stanovení požadavků na zabezpečení zdravotně nezávadných potravin při výrobě se zaměřením na provozní předpoklady. [16]

3.2 IFS

Tuto normu vytvořil Hlavní svaz německého maloobchodu. Norma je určena pro organizace, které vyrábí nebo zpracovávají potraviny. Mezi klíčová kritéria této normy patří identifikace zvládnutého počtu kritických kontrolních bodů, zavedení systému pro monitorování CCP, záznamy, pravidelné kontroly, ujištění, že jsou si zaměstnanci vědomi svých povinností, hodnocení efektivity práce, sledovatelnost výrobku a implementace nápravných opatření. [16]

3.3 HACCP

Systém analýzy rizika a stanovení kritických kontrolních bodů ve výrobě je základním nástrojem jak účinně předcházet rizikům, která ohrožují bezpečnost potravin. [15]

Principy systému HACCP byly ve výrobě potravin poprvé použity v 70. letech jako systém preventivních opatření, který zajišťoval spolehlivou produkci potravin pro kosmonauty v rámci programu NASA. V roce 1997 se systém stal součástí naší legislativy. [2]

Podstata systému HACCP je analýza nebezpečí, které mohou nastat při výrobě potravinářských výrobků a určení míst, kde může dojít k vzniku nebezpečí a zavedení preventivních opatření. [2]

Zavedení HACCP vyžaduje určit a zabezpečit technologické úseky ve výrobním procesu u kterých hrozí největší riziko zdravotní závadnosti v důsledku biologický, chemických nebo fyzických činitelů. Tyto úseky jsou označovány jako kritické body. [13]

System kritických bodů je systém, který identifikuje, hodnotí a ovládá významná rizika v kritických bodech. Kritickým bodem (CCP) je úsek, postup nebo operace výrobního procesu, ve kterém hrozí riziko porušení zdravotní nezávadnosti potravin. Kritickou mezí jsou znaky a hodnoty, které tvoří hranici mezi přípustným a nepřípustným stavem v kritickém bodě. [3]

System HACCP je postaven na sedmi základních principech: [17]

1. Provedení analýzy nebezpečí

Tento princip zahrnuje hledání zdrojů možného ohrožení bezpečnosti potravin. Hledání těchto zdrojů se provádí podle jednotlivých kroků, operací, druhu zpracované potraviny atd. Výsledkem je zjištění všech možných zdrojů nebezpečí a postupů, kterými budou eliminována ohrožení.

2. Stanovení kritických bodů

Vymezení operací, které jsou kritické pro bezpečnost produktu. V těchto bodech je možné na základě určitého znaku sledovat, zda operace probíhá žádoucím způsobem. V případě nedodržení daných podmínek je možné sjednat nápravu během zpracování produktu, aby nebyl vyroben a prodán závadný výrobek.

3. Stanovení znaků a hodnot kritických mezí v kritických bodech

Jedná se o limit, který určí hranici, po kterou je výrobek vyráběn za bezpečných podmínek. Pokud je tato hranice překročena může dojít k ohrožení zdravotní nezávadnosti potravin. Znakem může být např. teplota, vlhkost, čistota.

4. Vymezení systému sledování v kritických bodech

V tomto principu je popsán způsob a intervaly sledování znaků v kritických bodech.

5. Stanovení nápravných opatření

V případě, že operace neprobíhá správným způsobem je popsán postup, aby nebyl vyroben zdravotně závadný výrobek.

6. Stanovení ověřovacích postupů

Popis postupů, kterými se ověřuje, zda systém funguje správně.

7. Zavedení dokumentace

Zavedení dokumentace, která obsahuje jednotlivé etapy, tvorby systému a postupy.

Jsou také vedeny záznamy o kritických bodech a o ověřování systému.

Existuje-li nebezpečí a není nalezen žádný kritický bod, přepracuje se tento postup tak, aby byl kritický bod nalezen. Systém kritických bodů se upravuje pro každý výrobní proces zvlášť podle druhu výrobku a způsobu výroby. Systém kritických bodů se při každé úpravě výrobku, výroby nebo procesu přezkoumá a provedou se změny v systému HACCP. [3]

II. PRAKTICKÁ ČÁST

4 PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI ALIKA A. S.

4.1 Základní informace

Společnost Alika a.s. je předním výrobcem a dodavatelem přírodních a zpracovaných ořechů a sušeného ovoce na českém trhu. Je českou rodinnou firmou. Sídlo a provozovny společnosti se nachází nedaleko Prostějova poblíž dálnice, která umožňuje rychlou distribuci jak v České republice, tak i do okolních států. Je také proto významným exportérem na Slovensko, do Polska, Rakouska, Holandska a dalších zemí EU. Specializuje se především na pražení všech druhů ořechů, jejich další zpracování, balení a distribuci. Základní údaje o společnosti jsou uvedeny v tabulce (Tab. 1). [14]

Tab. 1. Základní údaje o společnosti Alika a. s. [vlastní zpracování]

Název společnosti	ALIKA a. s.
Generální ředitelka	Ing. Jana Kremlová
Sídlo společnosti	Čelčice 164, 798 23 Klenovice na Hané
Vznik společnosti	Březen 1992
Právní forma	Akciová společnost
Zakladatelé	Ing. Jana Kremlová a Pavel Kremla

4.2 Historie společnosti

Původním záměrem firmy bylo pražení a balení kávy pro region Prostějov. Výroba byla zahájena v říjnu 1992 s průměrným měsíčním obratem 80 000 Kč a bez zaměstnanců. Postupně byli přijati dva zaměstnanci a sortiment se rozšířil o pražené arašidy. [14]

V roce 1994 se Alika přestěhovala do nových prostorů do Čelechovic na Hané a byla spuštěna velkokapacitní linka na suché pražení arašidů. V této době měla společnost 12 zaměstnanců. [14]

V roce 1995 se Alika specializovala na rozšiřování nabídky o balené suché plody - pistácie, kešu, mandle, rozinky. Počet zaměstnanců se rozšířil o 4. [14]

V roce 1996 Alika odkoupila pozemky a budovy v Čelechovicích na Hané. V roce 1997 byly pro nedostatek skladovacích ploch vybudovány dva sklady. V tomto roce činil obrat firmy 55 mil. Kč s tradičním mezinárodním nárůstem 15%. [14]

V roce 1998 měly výrobky firmy již pevné místo na domácím trhu. Do zahraničí bylo vyvezeno asi 20 % produkce. Výroba byla rozšířena o nový postup pražení. Výrobky se prodávali v maloobchodních prodejnách a v zahraničních obchodních sítích Makro ČR a Kaufland. [14]

V roce 1999 měla Alika zastoupení již po celé republice. Byly zřízeny dva mezisklady v Praze a Teplicích. Výrobky byly přijaty do obchodní sítě TESCO ČR a TESCO SR. Alika vyrábí privátní značku ARO pro společnost Makro ČR. [14]

V roce 2000 byla zahájena expedice do Slovenské republiky prostřednictvím výhradního dovozce Zenit Slovakia s.r.o. Bratislava. Počet zaměstnanců byl 30 z toho 1/3 byly zaměstnanci v obchodním oddělení. [14]

V září roku 2000 Alika vybuodovala nový provoz ve Smržicích a v říjnu byla zřízena kancelář a sklad v Praze. Počet zaměstnanců se zvýšil na 60 osob. [14]

V roce 2001 získala certifikát HACCP od britské společnosti CMI. Výroba opět vzrostla o 15% a počet zaměstnanců se mírně zvýšil. Na Slovensku vznikla dceřiná společnost Alika Slovakia s.r.o, která má sídlo v Trenčíně. [14]

Rok 2002 byl ovlivněn zářijovými povodněmi, kdy celé obchodní oddělení a sklady v Praze Velké Chuchli byly zatopeny. I přes tyto události Alika zavázela své zboží bez větších problémů. V říjnu se obchodní oddělení a sklady přestěhovaly na novou adresu v Praze 6 - Sedlec. Systém řízení kvality společnosti byl certifikován dle normy ISO 9002. Prodej na Slovensku se rozšířil o další obchodní síť - Carrefour SK. [14]

Během roku 2003 se Alika stala největším producentem praženého sortimentu v České republice. Byla zakoupena nová technologie na speciální suché pražení. [14]

Na počátku roku 2004 Alika z organizačních důvodů zahájila výstavbu nového závodu v Čelčicích u Prostějova. Během dubna se firma z obou provozoven ve Smržicích a Čelechovicích přestěhovala do větších prostor v Čelčicích. Systém jakosti řízení kvality byl certifikován, dle normy ISO 14001:1996 a ISO 9001:2000. Od května 2004 firma pravidelně vyváží své výrobky do Slovinska. V roce 2005 proběhla kolaudace a certifikace výroby. V

roce 2006 Alike odkoupila část společnosti ATOS BOHEMIA a zařadila nové značky do portfolia výrobků. V roce 2007 byly certifikovány normy BRC, IFS, BIO a prodej byl rozšířen o ambulantní servis. [14]

V roce 2008 byla dokončena 1. etapa řízení skladů, která přispěla k lepšímu mapování pohybu a stavu zásob. Zdokonalilo se využívání informační technologie SAP. [18]

V roce 2009 byla dokončena výstavba nové skladové haly pro vstupní suroviny. V roce 2010 Alike investovala do nákupu hmotného investičního majetku, zejména do laboratorního zařízení. V roce 2011 došlo k drobnějším investicím do vozového parku a výrobních technologií. V příloze P I je uvedena současná organizační struktura společnosti. [18]

5 ANALÝZA SYSTÉMU ŘÍZENÍ KVALITY VE SPOLEČNOSTI ALIKA A. S.

5.1 Dokumenty pro bezpečnost výroby potravin

Normy ISO

Společnost Aliko měla normy ISO zavedeny v letech 2002 až 2008. Společnost tyto normy přestala používat z důvodu jejich neefektivnosti a nesrozumitelnosti. Zahraniční odběratelé a obchodní řetězce tyto normy neuznávaly. Společnost měla normy ISO certifikovány německou společností TÜV.

V roce 2002 byl systém řízení jakosti ve společnosti certifikován podle následujících norem:

- ISO 9002:1994 Model pro zabezpečování jakosti při výrobě, instalaci a servisu,
- ISO 9001: 1994 Systém managementu jakosti – Požadavky.

V roce 2004 byl systém řízení jakosti certifikován podle norem:

- ISO 9001:2000 Systém managementu jakosti – Požadavky,
- ISO 14001:1996 Systém environmentálního managementu – Specifikace s návodem pro její použití.

Norma ISO 9001:2000 nahradila normu ISO 9001:1994. Norma ISO 9001:2000 je 3. vydáním, které ruší a nahrazuje vydání druhé z roku 1994.

Náklady spojené se zavedením těchto norem zahrnovaly 4 roky poradenství a každoroční audit. Náklady na každý audit se pohybovaly okolo 50 000 Kč.

Normy IFS a BRC

Normy IFS a BRC byly ve společnosti zavedeny v roce 2008. Důvodem pro zavedení těchto norem byly požadavky mezinárodních řetězců. Normy IFS a BRC požaduje obchodní síť Makro. Pokud by Aliko tyto normy neměla zavedeny, obchodní síť Makro by od Aliko neodebírala žádné výrobky. Společnost má tyto normy certifikovány certifikačním orgánem QUALIFOOD s. r. o. Každý rok se provádí audit na základě, kterého jsou normy IFS a BRC znovu certifikovány. V příloze P II a P III jsou ukázky certifikátů norem BRC a IFS za rok 2011.

Norma BRC je rozdělena do 7 kapitol: odpovědnost vrcholového vedení a trvalé zlepšování, HACCP, systém řízení bezpečnosti potravin a kvality, standardy výrobního závodu, řízení produktu, řízení procesu, personál.

Požadavky normy IFS se týkají následujících oblastí: odpovědnost vedení, HACCP (monitoring v CCP), osobní hygiena, specifikace surovin, obalů a výrobků, prevence kontaminace cizími předměty, sledovatelnost, interní audity, postup stahování výrobku z trhu, opatření k nápravě.

Dokumentace systému kvality společnosti Alika je rozdělena do 4 základních úrovní:

- **I. úroveň** – příručka jakosti,
- **II. úroveň** - organizační řád a další řády, organizační směrnice, příkazy generálního ředitele,
- **III. úroveň** – pracovní a technologické postupy, zprávy vedení, externí pošta, interní informace, externí dokumenty, technická dokumentace, receptury,
- **IV. úroveň** – záznamy z procesů.

Celá dokumentace společnosti byla na začátku roku 2011 přečíslována dle poslední platné verze normy IFS.

Obě normy obsahují požadavek, podle kterého musí organizace provést analýzu nebezpečí a posoudit zda potřebuje detektor kovu. V případě výrobků, jejichž složkami jsou pevné komponenty, u nichž není možné prosévání, jsou detektory vyžadovány.

Podmínkou pro zavedení norem ve společnosti bylo zakoupení těchto detektorů kovů a zavedení detekce kovu. Alika zakoupila celkem 4 detektory kovů (jeden detektor ke každému stroji). Detektor kovu musí být opatřen záchytným boxem, ve kterém je zachycen kontaminovaný výrobek pomocí kalibračních tyčinek.

Náklady spojené se zavedením norem IFS a BRC zahrnují nákup detektorů kovů a každoroční audity. Cena jednoho detektoru kovu činila 645 000 Kč a náklady na každoroční audit norem se pohybují okolo 100 000 Kč. V roce 2010 činily náklady na audit 110 000 Kč a v roce 2011 náklady činily 61 000 Kč. V roce 2011 byly náklady nižší, protože byly certifikovány obě normy najednou.

Normy obsahují také požadavky na výrobu. Okna musí být nerozbitná nebo potažena ochrannou fólií. Vzdálenost trávníku od stěn výroby musí být půl metru z důvodu ochrany proti hlodavcům. Okolo výroby jsou umístěny pasti na myši. Tyto pasti musí obsahovat pouze povolené pesticidy a nesmí být umístěny přímo ve výrobě z důvodu ohrožení zdravotní nezávadnosti potravin. Ve výrobě jsou umístěny pouze elektronické lapače létajícího hmyzu. Tyto lapače jsou umístěny u vchodů do výrobních prostor z venkovních prostorů. Ve výrobě musí být oddělen syrový produkt od praženého. U každého výrobního zařízení ve výrobě musí být pokyny jakým způsobem s daným zařízením pracovat.

Společnost musí mít zavedeny postupy kdy, jak a co čistit. Požadavky na hygienu a úklid jsou popsány v sanitačním řádu. Tento řád popisuje pravidla pro čištění a úklid výrobních prostor a skladů, vlastní postup čištění, postup zacházení s chemikáliemi. Dále popisuje čisticí nástroje a pomůcky, které se mohou využívat pro čištění výrobních prostor. Součástí tohoto řádu je manipulace s odpady a odpadky. O čištění se vedou záznamy, zda bylo provedeno správně a účinně z pohledu alergenů. Na čištění musí být použity správné čisticí prostředky a chemikálie. Nástroje na čištění, které mají modrou barvu, se používají na úklid strojů a červené nástroje na úklid podlah.

Celý proces řízení neshodných výrobků je popsán ve směrnici řízení neshodného výrobku a procesu. Tato směrnice popisuje identifikaci a vypořádání se s neshodným výrobkem od příjmu suroviny a obalů přes výrobu až po reklamace od zákazníků. Ve výrobě je vyhrazeno, místo kde se odkládají neshodné výrobky. Pokud je ve výrobě identifikován neshodný produkt výroba je přerušena a je svolána porada. Na poradě se rozhodne o vypořádání neshodného produktu. Pokud je překročena vlhkost je možné produkt přepažit a použít pro jinou skupiny výrobků. V případě chybné etikety se nesprávná etiketa přelepí správnou.

V normách jsou také uvedeny požadavky na pracovníky ve výrobě. Na oděvech pracovníků nesmí být žádné kapsy ani přišité knoflíky. Oděvy si pracovníci nesmějí prát doma i v případě roztrhnutí oděvu si ho nesmějí zašít sami. Oděvy pere a zašívá externí firma, s kterou má Alike uzavřenou smlouvu. Svrchní oděv se každý den mění. Pracovníci musejí mít pokrývku hlavy, kterou si musí nasadit jako první, aby se zabránilo kontaminaci. Pře vstupem do výroby si pracovníci musejí umýt a dezinfikovat ruce. Používají se jednorázové utěrky, voda musí být teplá a umyvadlo je bezdotykové. Spínač lze stisknout kolenem pod umyvadlem. Pracovnice ve výrobě nesmí být nalíčené, nesmí mít prstýnky, řetízky, náramky, nalakované ani umělé nehty a nesmí používat výrazné parfémy. Povoleny jsou pouze snubní

prstýnky, které jsou hladké a je prokazatelné, že nejdou sundat. V Alice jsou dvě zaměstnankyně, které mají tento prsten povolen. Tato výjimka musí být uvedena v záznamech.

Každý zaměstnanec musí projít vstupní lékařskou prohlídkou a školením. Lékařská prohlídka se opakuje v určených intervalech. Pracovníci jsou školeni 1x ročně v oblasti bezpečnosti práce, požární ochrany, hygienického minima a v oblasti systému HACCP. Společnost provádí každých 14 dní inspekci, při které kontroluje, zda zaměstnanci dodržují hygienické a bezpečnostní požadavky.

Zavedení norem IFS a BRC přineslo zvýšení kvality prostřednictvím detekce kovů. Systém řízení kvality se ve společnosti udržuje a doplňuje o požadavky norem. Cílem společnosti je udržet si vysoký standard kvality. Požadavky na certifikaci při posledním auditu společnost splnila na 98 %.

5.2 Hodnocení dodavatelů z hlediska kvality

Postup objednávání vstupů pro výrobu

Konkrétní výrobek nebo služba se specifikuje ve formuláři Požadavek na nákup. Žadatelem může být prostřednictvím vedoucího útvaru každý zaměstnanec společnosti. Oprávněnost a věcnou správnost předloženého požadavku přezkoumává vedoucí útvaru.

Společnost stanovuje každý rok prognózu nákupů surovin. Roční prognóza se stanovuje na základě přehledu nákupů předešlého roku. Podrobné nákupy jsou operativně plánovány na základě interních informací od obchodního a výrobního oddělení. Roční prognózy nákupů schvaluje generální ředitelka.

U obalového materiálu se roční prognóza neurčuje z důvodu častých inovací a změn během roku. Objednávání se řídí podle minimálních a maximálních stavů obalového materiálu na skladě. Minimální a maximální stavy určuje ředitel nákupu a aktualizuje je dle vlastního uvážení a na základě informací z obchodního a výrobního oddělení.

Za výběr dodavatele odpovídá ředitel nákupu. Při výběru dodavatele z portfolia se postupuje podle následujících kroků:

- specifikace požadovaného výrobku se porovná s nabídkou v portfoliu dodavatelů,
- vybere se dodavatel, který vyhovuje specifikacím,

- podmínkou je splnění všech požadavků na jakost, včetně příznivosti k životnímu prostředí,
- není-li v portfoliu dodavatelů nalezen vhodný dodavatel, tak ředitel nákupu navrhne výběrové řízení na nového dodavatele.

Podklady pro výběrové řízení a schvalování nového dodavatele jsou uvedeny v příloze PIV. Za přezkoumání a schválení návrhu výběrového řízení odpovídá ředitel nákupu. Pokud se do výběrového řízení přihlásí pouze jeden dodavatel, je výběrové řízení uzavřeno po obdržení nabídky. Vybraný nový dodavatel je zařazen do portfolia dodavatelů se stupněm hodnocení 0. Od nového dodavatele se vyžaduje vzorek, který se posílá na kontrolu.

Dodavatelé surovin musí vyplnit dotazník pro dodavatele surovin. V dotazníku dodavatel musí uvést lokalitu závodu, zda je lokalita výrobního závodu certifikována, druh certifikátu, certifikační firmu, reference, způsob řízení alergenů, způsoby prevence před kontaminací cizími předměty, analýzy pro bezpečnost produktu a jak často je provádí a definovat CCP pro každou skupinu výrobků.

Specifikace výrobku obsahuje požadavky na nakupované suroviny. Veškeré specifikace jsou popsány ve směrnici specifikace. V této směrnici jsou popsány náležitosti, které musí obsahovat specifikace surovin, specifikace obalů a specifikace výrobků. Dále jsou zde odkazy na legislativu, která je nezbytná pro správné vyplnění specifikací. Specifikace se každý rok aktualizují.

U dodávaných surovin musí být uvedena země původu, kdy byla provedena sklizeň, kalibrace, vzhled, vůně, vlhkost, podmínky skladování, alergeny, energetické hodnoty, chemické požadavky, jaké normy má dodavatel zavedeny. Norma vyžaduje písemné odsouhlasení specifikace oběma stranami (dodavatelem i Alikou).

Dodavatelé obalových materiálů musí podepsat prohlášení, že obalové materiály jsou vhodné pro styk s potravinami ve smyslu nařízení evropského parlamentu. Vhodnost obalů pro potraviny se zjišťuje pomocí migračních testů. Migračním testem se zjišťuje, zda se z obalů neuvolňují nebezpečné látky do výrobků. Pro obalové materiály se vytváří specifikace, které obsahují velikost a složení obalu. Specifikace musí být podepsána dodavatelem i Alikou.

Norma BRC vyžaduje u dodavatelů vyplnění dotazníku analýza rizik pro výběr nového dodavatele. Ukázka tohoto dotazníku je na obrázku (Obr. 5).

ALIKA a.s.

Řízený dokument: OS 4.4. Nakupování

Příloha 14: Analýza rizik pro výběr nového dodavatele

Dodavatel	Obalový materiál	a) Výše závažnosti suroviny na kvalitu, legalitu a zdravotní nezávadnost	b) Spolehlivost dodavatele - certifikace	c) Spolehlivost dodavatele - reference	Stupeň rizika (součn)	Požadavek na schválení dodavatele		
		Možné hodnocení						
		1/2/3	1/2/3	1/2				
1	AG FOIL	Karbonové pásky	1		0	Dotazník		
2	Bitt Technology	Termorazicí pásky	1	2	0	Dotazník	ISO	
3	Casia	Potíštěné folie primární	3	2	1	6	Dotazník	ISO
		Nepotíštěné folie primární	3	2	1	6	Dotazník	ISO
4	Codeon	Karbonové pásky	1	3	0	Dotazník		
5	Comet	Papírové hrany	1	2	0	Dotazník	ISO	
6	Duropack	Kartony	2	1	1	2	Dotazník	HACCP
7	Eprin	Samolepky	1	2	0	Dotazník	ISO	
8	Erapack	Nepotíštěné folie primární	3	2	0		ISO	
		Sáčky	3	2	0		ISO	
9	Eurobal	Plastové vaničky	3		0			
10	Europlast	Nepotíštěné folie primární	3	2	0		ISO	
11	Grafiko	Samolepky	1	2	0		ISO	
12	Impress	Plechovky	3	1	1	3	Dotazník	BRC- IoP
13	JaGa	Karbonové pásky	1		0			
14	Jokey	Plastová vědra	3	2	0		ISO	
15	Jola	Samolepky	1	3	0			

Obr. 5. Analýza rizik pro výběr nového dodavatele obalových materiálů [18]

Hodnocení dodavatelů

Pro každý nakupovaný výrobek obsahuje portfolio dodavatelů, pokud je to možné více než jednoho dodavatele. Za řízení portfolio dodavatelů odpovídá ředitel nákupu. Portfolio není vedeno v případě drobných nákupů, které nemají vliv na jakost dodávaného výrobku. Dodavatelé jsou hodnoceni podle stupnice, která je znázorněna v tabulce (Tab. 2).

Tab. 2. Stupnice hodnocení dodavatelů [vlastní zpracování]

0 bodů	nově zařazený dodavatel před prvním hodnocením
25 – 30 bodů	výborný dodavatel, bez reklamací, včas informuje o změnách, bezproblémový
18 – 24 bodů	dobry dodavatel, kladně přistupuje k občasně vzniklým reklamacím
11 – 17 bodů	ještě přijatelný dodavatel, zdlouhavé řešení reklamací, malá informovanost o změnách
10 a méně bodů	zcela nevyhovující dodavatel, určený k vyřazení z portfolio

Posuzování portfolio provádí ředitel pro nákup vždy, pokud dojde ke změně kritérií pro posuzování dodavatelů. Návrh celkového hodnocení předkládá ředitel nákupu 2x v roce ke schválení generální ředitelce.

Kritéria pro hodnocení dodavatelů

Mezi kritéria podle, kterých hodnotí Alika dodavatele patří kvalita dodávky, cena, spolehlivost dodávky, druh platby, způsob a ochota k řešení reklamací a ekologická šetrnost výrobku.

Hodnocení dodavatelů podle kvality dodávek se provádí na základě procentního podílu reklamací z celkových dodávek. Bodování dodavatelů podle tohoto kritéria je uvedeno v tabulce (Tab. 3).

Tab. 3. Hodnocení dodavatelů podle kvality dodávek [vlastní zpracování]

5 bodů	0 %
4 body	do 5 %
3 body	do 10%
2 body	do 15 %
1 bod	více než 15%

Hodnocení dodavatelů podle ceny se provádí na základě došlých nabídek. Bodování dodavatelů podle tohoto kritéria je uvedeno v tabulce (Tab. 4).

Tab. 4. Hodnocení dodavatelů podle ceny [vlastní zpracování]

5 bodů	nejlepší na trhu
4 body	přiměřená
3 body	průměrná
2 body	vyšší než obvyklá
1 bod	nejvyšší na trhu

Hodnocení dodavatelů na základě spolehlivosti dodávky se provádí na základě přesnosti dodávek ve stanoveném termínu. Bodování dodavatelů podle tohoto kritéria je uvedeno v tabulce (Tab. 5).

Tab. 5. Hodnocení dodavatelů podle spolehlivosti dodávek [vlastní zpracování]

5 bodů	žádná odchylka
4 body	odchylka do 3 dnů
3 body	odchylka do 5 dnů
2 body	odchylka do 10 dnů
1 bod	odchylka nad 10 dnů

Hodnocení dodavatelů podle druhu platby se provádí na základě splatnosti faktur. Bodování dodavatelů podle tohoto kritéria je uvedeno v tabulce (Tab. 6).

Tab. 6. Hodnocení dodavatelů podle druhu platby [vlastní zpracování]

5 bodů	21 dnů a více
4 body	14 dnů
3 body	7 dnů
2 body	v hotovosti
1 bod	platba předem

Hodnocení dodavatelů podle způsobu a ochoty k řešení reklamací se provádí na základě procentní úspěšnosti řešených reklamací. Bodování dodavatelů podle tohoto kritéria je uvedeno v tabulce (Tab. 7).

Tab. 7. Hodnocení dodavatelů ochoty k řešení reklamací [vlastní zpracování]

5 bodů	100 %
4 body	80 %
3 body	70 %
2 body	50 %
1 bod	0 %

Hodnocení dodavatelů podle ekologické šetrnosti výrobků se provádí na základě procentního podílu recyklace. Bodování dodavatelů je uvedeno v tabulce (Tab. 8).

Tab. 8. Hodnocení dodavatelů podle ekologické šetrnosti výrobku [vlastní zpracování]

5 bodů	100 %
4 body	80 %
3 body	70 %
2 body	50 %
1 bod	0 %

U potenciálních a nově vybíraných dodavatelů, protože neexistuje praktická zkušenost, se v rámci dostupnosti sleduje nabízená cena, nabízení dodací podmínky, nabízená jakost a eko-

logická šetrnost výrobků. Vlastní vyhodnocování jednotlivých kritérií se provádí dle následujícího bodového hodnocení:

- zcela nevyhovující 1 bod
- ještě přijatelný 2 body
- méně dobrý 3 body
- dobrý 4 body
- úplně vyhovující 5 bodů

Společnost Alika provádí systematické dodavatelské audity. Každoročně se stanovuje plán auditů a jmenují se auditoři na daný rok. Hodnocení auditu probíhá na základě dokumentu Audit bezpečnosti a kvality dodavatele (příloha P V). Vyhodnocení výsledku auditu je dle kritérií:

- správná hygienická/výrobní praxe,
- provozy a zařízení,
- řízení DDD, okolí, odpady,
- systém HACCP,
- sledovatelnost a bezpečnost,
- kvalita výrobků/služeb.

Podle dosaženého výsledku je dodavatel zařazen do kategorie A, A1, B, C. Při méně než 80% v bodovém hodnocení (dodavatel C) se audit opakuje do 6 měsíců nebo se dodavatel nahradí jiným dodavatelem.

Přejímka nakupovaných surovin

Součástí údajů v uzavřené kupní smlouvě nebo potvrzené objednávce je údaj o místě dodání, způsobu přejímky a odpovědnosti za přejímku nakupovaných surovin. Součástí přejímky je také vstupní kontrola jakosti. Kontrola jakosti konkrétních výrobních skupin je prováděna podle konkrétních kontrolních postupů vstupní kontroly.

Za formální přejímku odpovídá nákupčí. Formální přejímka zahrnuje přezkoumání shody objednávky nebo kupní smlouvy s dodacími dokumenty.

Za kvantitativní přejímku do společnosti podle schválených dodacích dokumentů odpovídá skladník. Skladník kontroluje množství, hmotnost a obaly surovin.

Za kvalitativní přejímku podle schválených dodacích dokumentů a odsouhlasených specifikací odpovídá manažerka kvality. Z každé dodávky jsou odebrány vzorky, které se posílají do vlastní anebo akreditované laboratoře.

V případě, že na základě přejímky jsou zjištěny vady dodaných surovin je vystaven reklamační protokol, jehož číslo je uvedeno do dodacího listu dodavatele a je zahájeno reklamační řízení dle směrnice řízení neshodného výrobku.

Pokud je při vstupní kontrole zjištěno závažné poškození okamžitě se dodávka vrací dodavateli. Pokud je možné vrátit neshodné výrobky jako součást vypořádání až po skončení řízení neshodného výrobku nákupčí odpovídá za řádné označení. V systému SAP se neshodná šarže převede na sklad reklamací až do vyřešení reklamacce. V případě špinavého obalu se obal vyfotí a následně je zahájeno reklamační řízení.

Jedenkrát ročně v rámci hodnocení jednotlivých procesů při přezkoumání systému řízení jakosti, provede ředitel nákupu celkové hodnocení procesu nakupování ve společnosti. Ředitel nákup hodnotí:

- kvalitu dodávek (% reklamací),
- ekologickou příznivost výrobků a služeb (% recyklovatelnost),
- plnění prognózy nákupu,
- minimální celkové dosažené hodnoty dodavatelů (dle hodnocení dodavatelů).

Zjištěné skutečnosti, závěry a návrhy na zlepšení procesu zahrne ředitel nákupu do zprávy o přezkoumání systému řízení jakosti vedením společnosti. Ředitel nákupu informuje všechny pracovníky, kteří se na procesu podíleli o výsledcích hodnocení a uloží opatření ke zlepšení činnosti.

5.3 Kritická místa ve výrobním procesu

Ve společnosti Alika je dodržováno 12 kroků stanovení systému kritických bodů a postup jejich plnění. Postup stanovení systému kritických bodů se skládá z těchto kroků:

- krok 1 - sestavení týmu HACCP,
- krok 2 - popis výrobků,
- krok 3 - zjištění očekávaného použití výrobků,
- krok 4 - sestavení diagramu výrobního procesu,
- krok 5 - potvrzení diagramu výrobního procesu za provozu,
- krok 6 - analýza nebezpečí a ovládací opatření,
- krok 7 – stanovení kritických bodů,
- krok 8, 9, 10 - přehled CP a CCP (stanovení kritických limitů, systému sledování a nápravných opatření),
- krok 11 - ověřovací postupy,
- krok 12 - zavedení dokumentace a vedení záznamů.

5.3.1 Sestavení týmu HACCP a popis výrobků

Tým HACCP tvoří skupina osob, které vypracovávají, dokumentují, zavádějí a udržují systém HACCP. Vedoucí týmu HACCP je jmenován vedením společnosti. Vedoucím týmu je manažerka jakosti a její odpovědností je:

- zajištění, že principy HACCP jsou zavedeny, uplatňovány a udržovány,
- zajištění podpory povědomí o požadavcích HACCP v celé společnosti,
- koordinace porad zabývajících se přezkoumáním systému HACCP, předkládání zpráv o jeho výkonnosti a potřebě zlepšování vrcholovému vedení společnosti,
- identifikace potřeby zdrojů pro zajištění funkce systému HACCP.

Druhým krokem stanovení kritických bodů je popis výrobků. Společnost vyrábí následující skupiny výrobků:

- pražené suché skořápkové plody,
- balené suché skořápkové plody, sušené ovoce, semena, cereálie,
- pražené suché skořápkové plody BIO,

- míchané směsi,
- kostičky, drtě a mouky.

Pro každou skupinu výrobků je vedena dokumentace, kde je popsána charakteristika výrobku. Na ukázkou této dokumentace jsem vložila obrázek, kde je uvedena charakteristika pražených suchých skořápkových plodů (Obr. 6).

ALIKA a.s.
Řízený dokument: OS 2.1 – Systém HACCP
Vydání: 9/ verze:1

Druh, skupina výrobku	Pražené suché skořápkové plody
Obchodní jméno	ArRashid, Arado, privátní značky
Místo výroby:	Provozovna Čelčice
Cílový trh:	Široký okruh spotřebitelů mimo kojence a osoby s alergií na arašídý a suché skořápkové plody

Charakteristika výrobku

Vzhled, vůně a chuť	Dle vyhlášky 291/2010, kterou se stanoví požadavky na čerstvé ovoce a zeleninu, zpracované ovoce a zeleninu, suché skořápkové plody, houby, brambory a výrobky z nich, jakož i způsoby jejich označování
Bakteriocidní ošetření	Pražení při 150°C – 165 °C v olejové lázni
Bakteriostatické mechanismy	Snížená vodní aktivita (max 0,6) Snížená vlhkost (dle vyhlášky 291/2010)
Chemické požadavky	Vlhkost (dle vyhlášky 291/2010) Aflatoxin B1, Σ B1,B2,G1,G2 (dle NK EU 165/2010)
Mikrobiologické požadavky	Dle Nařízení komise (ES) č.2073/2005 ze dne 15.listopadu 2005 o mikrobiologických kritériích pro potraviny
Seznam výrobků a použitých surovin	Arašídý, lískové ořechy jádra, mandle jádra, kešu ořechy jádra Seznam výrobků – viz SAP KE30
Balení	Ploché PP sáček, sáček z metalizované folie, PAPE sáček, PET či PAPE vanka, plastový kbelík, plechovka, papírový pytel s PE vložkou, dóza se šroubovacím uzávěrem. Hmotnost 15g - 25kg. Ochranná atmosféra (N ₂ 99,9%) : v případě použití metalizované folie či folie EVOH
Skladování, doba použitelnosti	Max 12 měsíců v závislosti na druhu výrobku
Způsob použití	K přímé konzumaci. Zodpovědnost výrobce za jakost a zdravotní nezávadnost je vztahena pouze na finální výrobky v neporušeném originálním balení.
Podmínky a způsob distribuce	Dopravní prostředky schválené a v odpovídajícím stavu.

Obr. 6. Charakteristika pražených skořápkových plodů [18]

5.3.2 Zjištění očekávaného použití výrobků

Všechny druhy výrobků jsou určeny širokému okruhu spotřebitelů, nejsou určeny pro žádnou ze zvláštních výživ (malé děti, kojenci) a jsou určeny k přímé spotřebě po celou dobu minimální trvanlivosti.

Výrobky nejsou určeny pro skupinu spotřebitelů, kde je spotřeba omezená. Jedná se o osoby alergické na arašidy, suché skořápkové plody, siřičitany a solené produkty, které nejsou vhodné pro osoby s dietou s omezeným přísunem soli (kardiovaskulární onemocnění apod.).

5.3.3 Sestavení diagramu výrobního procesu a jeho potvrzení za provozu

Diagram výrobního procesu je schematické znázornění posloupnosti kroků procesu výroby potravin. Diagramy výrobních procesů jsou ve společnosti sestavovány v souladu s členěním sortimentu. Sortiment je členěn na pražené suché skořápkové plody, balené suché skořápkové plody, sušené ovoce, semena, cereálie, pražené suché skořápkové plody BIO, míchané směsi a kostičky, drtě, mouky.

Jednotlivá upřesnění, týkající se zejména použitých surovinových složek, jsou součástí popisu daného výrobku a jsou archivována a průběžně aktualizována vedoucím týmu HACCP příp. jeho zástupcem. Společnost má sestaveny následující diagramy výrobních procesů:

- výrobní proces č. 1 - kontinuální fritování v olejové lázni tzv. americký způsob,
- výrobní proces č. 2 - balení naturálních a blanšírovaných produktů a jiných nakupovaných polotovarů,
- výrobní proces č. 3 - kontinuální pražení horkým vzduchem s ochucením a bez ochucení,
- výrobní proces č. 4 - balení směsí na základě výrobních procesů č. 1, 2, 3,
- výrobní proces č. 5 - výroba a balení kostiček, drtí, mouky na základě výrobních procesů 1,2,3.

Na následujícím obrázku (Obr. 7) je znázorněn výrobní proces č. 1.

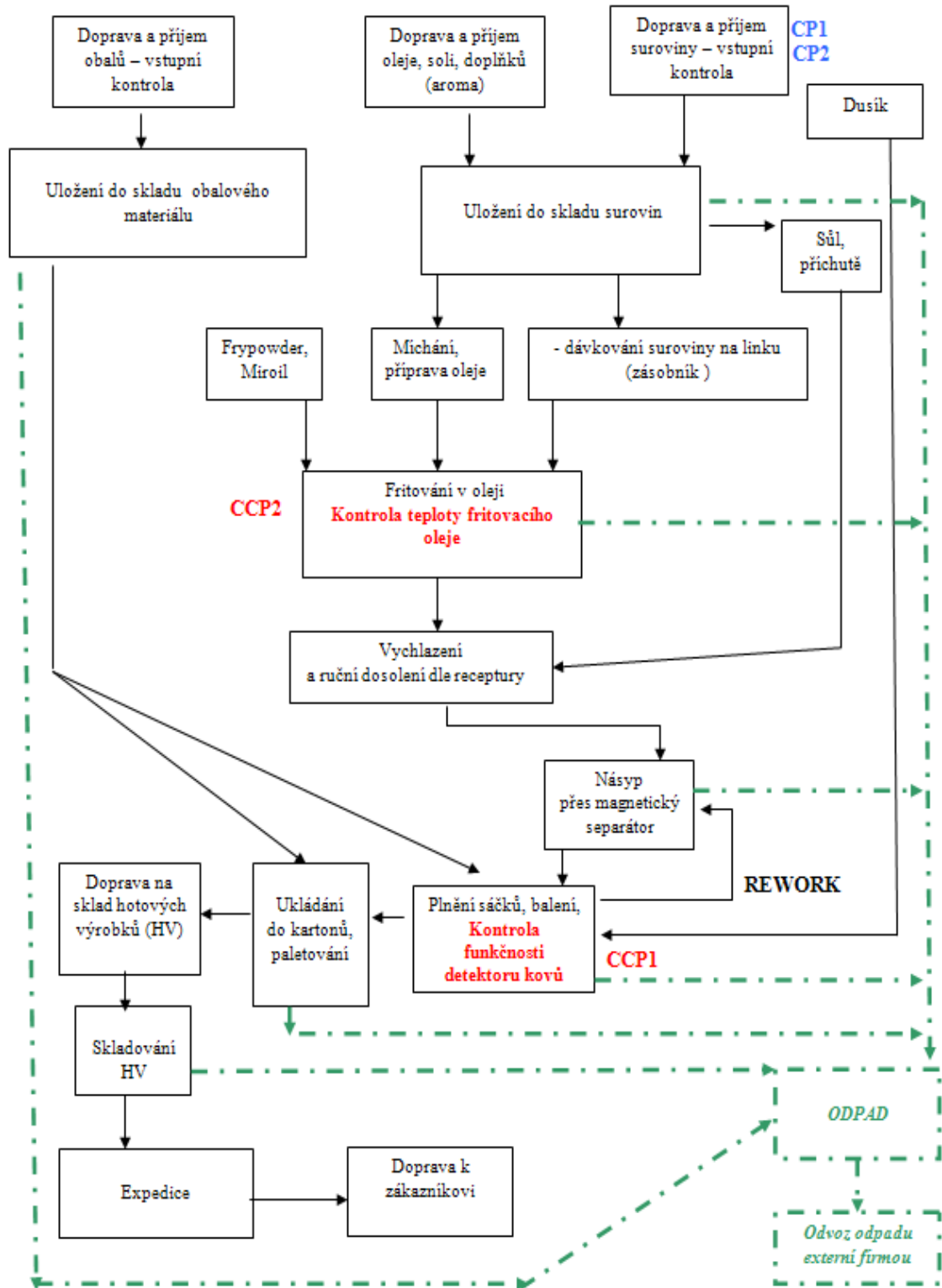
ALIKA a.s.

Řízený dokument: OS 2.1 – Systém HACCP

Strana 13/33

Vydání: 9/ verze:1

Výrobní proces č. 1 – kontinuální fritování v olejové lázni (americký způsob) – s a bez dochucení



Obr. 7. Výrobní proces č. 1 – kontinuální pražení v olejové lázni [18]

Diagramy výrobních procesů byly ověřeny za provozu. Ověření provedli členové týmu HACCP a potvrdily jejich shodnost s reálnou situací v provozu. Nezbytnou součástí dokumentace jsou i receptury jednotlivých výrobků. Při každé změně výrobku, výrobního zařízení nebo technologie musí být provedeno ověření spolu s revizí systému HACCP. Ověření diagramů je nutné nejméně 1x ročně.

5.3.4 Analýza nebezpečí a ovládací opatření

Analýza nebezpečí je proces shromažďování informací o různých druzích zdravotního nebezpečí a jejich hodnocení z hlediska závažnosti nebezpečí a pravděpodobnosti jeho výskytu. Nebezpečí představuje biologický, chemický nebo fyzikální činitel v potravině, který může porušit zdravotní nezávadnost produktu.

Doprava a příjem surovin (obecně)

Během dopravy a manipulace se surovinami při příjmu obecně může dojít k biologickým, fyzikálním a chemickým nebezpečím. Mezi biologická nebezpečí patří kontaminace surovin alergeny v důsledku poškozeného obalu nebo nedostatečné segregace surovin. Dalším nebezpečím je poškozený nebo mokrá obal v tomto případě hrozí zvlhnutí, množení patogenních mikroorganismů a kontaminace surovin. Nebezpečí také představuje zamoření škůdci a následná kontaminace. Mezi preventivní opatření patří odsouhlasená specifikace s alergologickým listem a důsledně prováděná vstupní kontrola. Fyzikálním nebezpečím jsou cizí předměty obsažené v surovině. Těmito cizími předměty jsou kovy, kamínky, třísky, větvičky a sklo. Chemickým nebezpečím je nadlimitní obsah těžkých kovů a pesticidů. Preventivním opatřením je nákup od schválených dodavatelů a průběžná kontrola při vybalování (násypu) surovin.

Doprava a příjem sušeného ovoce

Během dopravy a příjmu sušeného ovoce může dojít k biologickým nebezpečím jako je záměna BIO suroviny a konfekční suroviny, kontaminace, zamoření plísněmi a nadlimitní obsah SO_2 , který vyvolává alergickou reakci. Preventivním opatřením je důsledná kontrola bioproduktu (osvědčení o ekologickém původu, kontrola dodacího listu), důsledná vizuální kontrola v případě plísní a následná kontrola ve výrobě při vybalování. Chemickým nebezpečím je výskyt toxinů a preventivním opatřením je analýza surovin.

Doprava a příjem olejnatých semen

Biologickým nebezpečím během dopravy a příjmu olejnatých semen je kontaminace produktu merlíkem a laskavcem u máku a záměna BIO suroviny s konfekční surovinou. Preventivním opatřením je sensorická kontrola při přejímce surovin a důsledná kontrola bioproduktu.

Doprava a příjem suchých skořápkových plodů

Biologickým nebezpečím během dopravy a příjmu suchých skořápkových plodů je záměna BIO suroviny a konfekční suroviny, zamoření plísněmi a vyšší vlhkost. Dalším nebezpečím je křížová kontaminace (arašídů v červené slupce určené pro zkrmení x konfekční arašídů v červené slupce). Mezi preventivní opatření patří důsledná kontrola bioproduktu, kontrola dodávky arašídů v červené slupce na základě objednávky, vizuální kontrola při přejímce a následná kontrola ve výrobě při vybalování. Chemickým nebezpečím je výskyt toxinů (aflatoxy) a při příjmu těchto surovin se provádí analýza surovin.

Příjem obalových materiálů

Biologické nebezpečí představují znečištěné obaly a kontaminované obaly mikroorganismy. Preventivním opatřením je důsledná vizuální kontrola při přejímce obalů. Přijaty jsou pouze čisté a vizuálně nepoškozené dodávky obalů. Nepřijímají se dodávky obalů, které jsou mokré, špinavé, poškozené a zamořené škůdci. Chemickým nebezpečím je nesplnění požadavků na materiály, které přicházejí do styku s potravinami. V případě nesplnění požadavků může dojít k úniku chemických látek z obalu do produktu. Preventivním opatřením je používání pouze odsouhlasených obalů. Každý obalový materiál musí mít atest o vhodnosti kontaktu s potravinami, který odpovídá legislativě.

Skladování surovin a obalových materiálů

Biologické nebezpečí během skladování představuje kontaminace v důsledku mechanického poškození obalu suroviny. Mechanickým poškozením je protržení, neuzavření obalu po jeho otevření, zvlhnutí a zamoření škůdci. Preventivním opatřením je dodržování pravidel správné praxe skladování. Nebezpečí také představuje záměna BIO suroviny a konfekční suroviny a kontaminace alergeny. BIO surovina musí být označena a skladována odděleně. Odděleně jsou také skladovány suroviny podle obsahu alergenů. Fyzikálním nebezpečím jsou mechanické nečistoty z palet a hromadění odpadu. Poškozené palety jsou vyřazovány a je prováděno důkladné třídění odpadu a jeho pravidelný odvoz na vyhrazené místo.

Voda

Voda používaná ve výrobě nesmí být kontaminovaná. Biologickým nebezpečím je kontaminace mikroorganismy a chemickým nebezpečím je kontaminace těžkými kovy. Odběr vody se provádí pouze ze schválených zdrojů a určených míst. Každý rok se provádí pravidelný monitoring vody.

Všechny výrobní kroky

Biologickým nebezpečím je kontaminace v důsledku nedostatečného vyčištění výrobního zařízení při změně výrobku nebo v případě zařazení nového výrobku a kontaminace patogenními mikroorganismy z rukou pracovníků. Je nutné provádět čištění, pokud se přechází z výrobku obsahující alergen na výrobek bez alergenu. Při zavádění nového výrobku se přezkoumává pracovní postup pro čištění. Pracovníci ve výrobě musí dodržovat zásady hygieny, úklidu a sanitace výrobních prostor a zařízení.

Chemické nebezpečí představují zbytky sanitačních chemikálií a únik mazadel a olejů. Preventivním opatřením je dodržování Sanitačního řádu a používání prostředků schválených pro potravinářský provoz.

Odpady, kovy, cizí předměty z výrobní linky a z prostředí jsou fyzikálním nebezpečím. Preventivním opatřením je správná výrobní praxe a dále používání detektoru kovu. V případě hromadění odpadu je třeba pravidelný odvoz na vyhrazené místo.

Fritování a pražení

Biologickým nebezpečím během pražení je kontaminace konfekční surovinou při nedostatečném vyčištění výrobního zařízení před zahájením suchého pražení BIO produktů. Během pražení a fritování hrozí možnost růstu salmonely v případě nedostatečného tepelného opracování. Vany s BIO surovinou musí být označeny a musí být dodržovány sanitační postupy při přejezdech pražení z konfekčních surovin na BIO suroviny. Preventivním opatřením je dodržování pracovních postupů.

Kvalita produktu může být ohrožena nedostatečným tepelným opracováním. Kvalitu produktu může také ohrozit špatná kvalita oleje a vznik chemických látek při přepálení oleje. Preventivním opatřením je kontrola režimu fritování a pražení a kontrola kvality oleje.

Uzavírání sáčků a balení

Biologické nebezpečí během balení představuje křížová kontaminace, výskyt plísní a pomnožení mikroorganismů při nedostatečném uzavření sáčků. Mezi preventivní opatření patří značení van s BIO surovinou, dodržování sanitačních postupů při přejezdech pražení z konfekčních surovin na BIO, značení van s arašídou v červené slupce určené pro zkrmení, dodržování pracovních postupů, značení výrobků a kartonů správnou etiketou, dokonalé uzavření sáčku a velkoobchodního balení a pravidelná kontrola uzavření sáčků.

Detekce kovu

Během detekce kovu může dojít k fyzikálnímu nebezpečí jako je nevyřazení výrobků, které byly kontaminovány kovem. Provádí se kontrola každého balení pomocí detektoru kovu. Dále se kontroluje správná funkce detektoru a vyřazovacího mechanismu.

Skladování výrobků

Během skladování hotových výrobků může dojít k povolení sáčků nešetrnou manipulací a případnému natažení vlhkosti z prostředí a následnému pomnožení nežádoucích mikroorganismů. Tyto rizika představují biologické nebezpečí a preventivním opatřením je dodržování zásad pro skladování výrobků a šetrná manipulace. Fyzikálním nebezpečím je hromadění odpadu.

Expedice a distribuce

Fyzikálním nebezpečím během expedice a distribuce je mechanické poškození nevhodným zacházením a nedodržení podmínek při distribuci. Preventivním opatřením je dodržování podmínek zajišťujících zachování jakosti zabalených výrobků a uzavření smluv s nájemními dopravci.

Likvidace odpadu a vývoz odpadu

Při manipulaci s odpadem hrozí nebezpečí v případě nedodržení systému pro sběr, třídění, likvidaci odpadu a při vývozu odpadu externí firmou. Během této činnosti je nutné dodržovat systém pro zabránění hromadění odpadu a zajistit vhodně konstruované odpadní nádoby a jejich označení.

Konzumace spotřebitelem

U spotřebitele hrozí riziko alergické reakce na potravinové alergenů přítomné v potravinách. Toto riziko je biologickým nebezpečím. Na obalu každého baleného výrobku musí být uvedeny informace o složení a pro ostatní nebalené výrobky musí být informace uvedeny na specifikaci, resp. na vyžádání při kusovém prodeji.

5.3.5 Stanovení kritických bodů

Při stanovení analýzy nebezpečí jsou hodnocena všechna potenciální nebezpečí. Analýza nebezpečí je prováděna v návaznosti na sestavené plány výrobních procesů. Po provedení této analýzy je přikročeno ke stanovení kritických bodů. Počet stanovených bodů není konečný, upřesňuje se v souladu s navazujícím ověřováním při provozování systému HACCP. Stanovení kritických bodů je provedeno průřezově pro všechny procesy se zohledněním specifik jednotlivých procesů tak, jak byly sestaveny týmem HACCP.

Výsledkem stanovení kritických bodů je rozdělení technologických kroků podle významu pro zdravotní nezávadnost produktu a vzhledem k možnostem uplatnění nápravného opatření na:

- CP = technologie nebo operace, ve kterém se provádí pozorování, přičemž způsob provedení a rozsah vedené dokumentace je určen vnitřním pokynem podniku,
- CCP = krok, kde může být aplikována kontrola a tato kontrola je nezbytná k prevenci nebo eliminaci zdravotního rizika, nebo toto riziko snižuje na akceptovatelnou hladinu, v tomto místě je vysoká pravděpodobnost výskytu nebezpečí a toto nebezpečí je vysoce závažné, a zároveň je to poslední místo, kde lze nebezpečí ovládat.

5.3.6 Přehled CP a CCP

CP 1 Příjem nerizikových surovin

Prvním kontrolním bodem je přejímka zboží a jeho uskladnění. V tomto bodě procesu hrozí nebezpečí kontaminace. Hrozí zde riziko nárůstu mikroorganismů způsobený poškozením obalu a následným zvlhnutím suroviny nebo napadením škůdci.

Ovládacím opatřením je kontrola neporušenosti obalů, vzhledu surovin, nepřítomnosti škůdců a kontrola známek výskytu škůdců. Provádí se vizuální kontrola stavu obalů a známek přítomnosti škůdců.

Ojedinele poškozený obal je vyřazen, označen cedulí zadrženo, uložen na místo pro neshodné výrobky a reklamován u dodavatele. Při poškození většího množství obalů je zadržena celá dodávka a označena cedulí zadrženo. Poté je dodávka uložena na místo pro neshodné výrobky a vrácena dodavateli. Pokud je při kontrole zjištěna přítomnost škůdců nebo známek škůdců je dodávka označena cedulí zadrženo. Tato dodávka je uložena do vyhrazeného skladu nebo není složena. O dalším postupu (vzorkování, likvidace, reklamační atd.) rozhoduje manažerka kvality na základě zjištěných výsledků dalšího vzorkování. Popis CP 1 je uveden na obrázku (Obr. 8).

OPTIMUM	Vizuálně neporušený (neprotřnutý, suchý atp.) obal, bez výskytu škůdců a bez známek výskytu škůdců (trus, okus)
AKČNÍ LIMIT	Poškozený obal, narušená konzistence suroviny škůdci (dírký, okus)
KRITICKÝ LIMIT	Poškozený obal, mokrý obal, živí a/nebo mrtví škůdci a viditelné známky výskytu škůdců (trus, okus)
FREKVENCE SLEDOVÁNÍ	Každá šarže
ODPOVĚDNOST	Skladník příjmu surovin – za hmotnost dodávky, nákupčí – za vstupní kontrolu
OVĚŘENÍ (VERIFIKACE) METODY SLEDOVÁNÍ	Kontrola jednotlivých balení surovin před výrobou pracovníkem oddělení jakosti a členy týmu HACCP

Obr. 8. Popis CP 1 – příjem nerizikových surovin [18]

CP 2 Příjem rizikových surovin (suché skořápkové plody a rozinky)

Druhým kontrolním bodem je příjem suchých skořápkových plodů a rozinek. V tomto kontrolním bodě nebezpečí představuje vyšší vlhkost, možný růst plísní a následná kontamina-

ce aflatoxiny. Ovládacím opatřením v tomto bodě je kontrola vlhkosti suroviny při přejímce, kontrola neporušenosti obalů a vzhledu surovin a kontrola nepřítomnosti škůdců a známek výskytu škůdců. Při kontrole se stanovuje obsah vody a provádí se vizuální kontrola stavu obalů a vizuální kontrola známek přítomnosti škůdců. Nápravným opatřením je označení dodávek cedulí zadrženo, uložení na místo pro neshodné výrobky a reklamace dodavateli. Popis CP 2 je uveden na obrázku (Obr. 9).

OPTIMUM	80% hodnoty obsahu vody v % hmotnosti dle vyhlášky MZ č. 157/2003 Sb. ve znění vyhlášky č. 291/2010 Sb. Vizuálně neporušený (neprotřnutý, suchý atp.) obal, bez výskytu škůdců a bez známek výskytu škůdců (trus, okus)
AKČNÍ LIMIT	95% hodnoty obsahu vody v % hmotnosti dle vyhlášky MZ č. 157/2003 Sb. ve znění vyhlášky č. 291/2010 Sb. Poškozený obal, narušená konzistence suroviny škůdci (dírký, okus)
KRITICKÝ LIMIT	Obsah vody max. v % hmotnosti dle vyhlášky MZ č. 157/2003 Sb. ve znění vyhlášky č. 291/2010 Sb. Poškozený obal, mokřý obal, živí a/nebo mrtví škůdci, viditelné známky výskytu škůdců (trus, okus)
FREKVENCE SLEDOVÁNÍ	Každá šarže
ODPOVĚDNOST	Skladník příjmu surovin – za hmotnost do dávky, nákupčí – za vstupní kontrolu, popř. jiný člen týmu HACCP
OVĚŘENÍ (VERIFIKACE) METODY SLEDOVÁNÍ	Paralelní analýza vzorků v akreditované laboratoři 1 x ročně – kruhový test Stanovení obsahu toxinů a obsahů plísní dle „PLÁNU KONTROL VSTUPNÍCH SUROVIN“ Záznam Záznam z externí laboratoře

Obr. 9. Popis CP 2 – příjem rizikových surovin [18]

CCP 1 Detekce kovových kontaminantů detektorem kovu

Během detekce kovu detektorem hrozí nebezpečí nevyřazení kontaminovaných výrobků magnetickým kovem. Ovládacím opatřením v tomto bodě je kontrola každého balení a kontrola správné funkce detektoru a jeho vyřazovacího mechanismu. Nápravným opatřením v tomto bodě je seřízení detektoru a opětovná kontrola výrobků vyrobených od před-

chozí vyhovující kontroly. V případě, že detektor nedetekuje testovací standardy, musí být výrobky do předchozí úspěšné kontroly zablokovány. Detektor musí být seřízen, opraven nebo vyměněn a jeho správná funkce znovu ověřena. Popis CCP 1 je uveden na obrázku (Obr. 10).

OPTIMUM	Detektor vyhazující výrobek, opatřený kontaminovanými ferro i neferro magnetickými tyčkami (nebo modrou náplastí) a signalizující přítomnost kovu
AKČNÍ LIMIT	<p>Porušená schopnost detektoru vyřadit testovací standard u metalizované folie o velikosti: 2 mm Fe u 8 sáčků z 10 měření v jednom kontrolním cyklu 3 mm Noferous u 8 sáčků z 10 měření v jednom kontrolním cyklu 3 mm nerez u 8 sáčků z 10 měření v jednom kontrolním cyklu</p> <p>Porušená schopnost detektoru vyřadit testovací standard u ostatních folií o velikosti: 2 mm Fe u 8 sáčků z 10 měření v jednom kontrolním cyklu 2 mm Noferous u 8 sáčků z 10 měření v jednom kontrolním cyklu 2 mm nerez u 8 sáčků z 10 měření v jednom kontrolním cyklu</p> <p>Porušená schopnost detektoru vyřadit testovací standard velkoobchodní balení (5kg-25kg): 2 mm Fe u 8 sáčků z 10 měření v jednom kontrolním cyklu 2 mm Noferous u 8 sáčků z 10 měření v jednom kontrolním cyklu 2 mm nerez u 8 sáčků z 10 měření v jednom kontrolním cyklu</p>
KRITICKÝ LIMIT	<p>Porušená schopnost detektoru vyřadit testovací standard u metalizované folie o velikosti: 3 mm Fe u 9 sáčků z 10 měření v jednom kontrolním cyklu 4,5 mm Noferous u 9 sáčků z 10 měření v jednom kontrolním cyklu 5 mm nerez u 9 sáčků z 10 měření v jednom kontrolním cyklu</p> <p>Porušená schopnost detektoru vyřadit testovací standard u ostatních folií o velikosti: 2 mm Fe u 9 sáčků z 10 měření v jednom kontrolním cyklu 4 mm Noferous u 9 sáčků z 10 měření v jednom kontrolním cyklu 4,5 mm nerez u 9 sáčků z 10 měření v jednom kontrolním cyklu</p> <p>Porušená schopnost detektoru vyřadit testovací standard velkoobchodní balení (5kg-25kg): 2,5 mm Fe u 9 sáčků z 10 měření v jednom kontrolním cyklu 3,5 mm Noferous u 9 sáčků z 10 měření v jednom kontrolním cyklu 4 mm nerez u 9 sáčků z 10 měření v jednom kontrolním cyklu</p>
FREKVENCE SLEDOVÁNÍ	4x za den, při zahájení ranní směny, po polední přestávce, při zahájení odpolední směny, po přestávce (odpolední směna) - kontrola schopnosti detektoru vyřadit testovací tyčinky
ODPOVĚDNOST	Směnová mistrová, mechanik - údržbář, příp. člen týmu HACCP
OVĚŘENÍ (VERIFIKACE) METODY SLEDOVÁNÍ	Provedení kontroly jiným detektorem kovu a pravidelný servis 1x za 2 roky externím pracovníkem

Obr. 10. Popis CCP 1 – detekce kovových kontaminantů detektorem kovu [18]

CCP 2 Pražení arašídů v olejové lázni

Nebezpečím v tomto kritickém kontrolním bodě je možnost růstu salmonely v důsledku nedostatečného tepelného opracování arašídů. Ovládacím opatřením je kontrola teploty olejové lázně a mezioperační kontroly při pražení. Nápravným opatřením je seřízení teploty fritovacího oleje, popř. servis dodavatelské společnosti. V případě, že teplota neodpovídá akčnímu limitu, musí být nevyhovující produkt zadržen, označen a umístěn na odděleném místě. Po zhodnocení členy týmu HACCP se rozhodne o jeho přepracování nebo zkrmení. Popis CCP 2 je uveden na obrázku (Obr. 11).

OPTIMUM	150-165 °C – teplota fritovacího oleje
AKČNÍ LIMIT	145 °C – teplota fritovacího oleje
KRITICKÝ LIMIT	<135 °C – teplota fritovacího oleje
FREKVENCE SLEDOVÁNÍ	Začátek pražení, potom každou hodinu a při ukončení pražení
ODPOVĚDNOST	Pražič, směnová mistrová
OVĚŘENÍ (VERIFIKACE) METODY SLEDOVÁNÍ	Ověření správné funkčnosti kontrolního teploměru pomocí měření teploty datalogerem.

Obr. 11. Popis CCP 2 – pražení arašídů v olejové lázni [18]

CCP 3 Kontinuální pražení horkým vzduchem

Nedostatečným tepelným opracováním při kontinuálním pražení horkým vzduchem vzniká možnost růstu salmonely. Ovládacím opatřením je kontrola teploty horkého vzduchu v pražicí lince. Nápravným opatřením je seřízení teploty horkého vzduchu na požadovanou teplotu, popř. servis dodavatelské společnosti. V případě nedodržení akčního limitu se provede přepražení v olejové lázni a surovina se použije pro jiný typ výrobku. Popis CCP 3 je uveden na obrázku (Obr. 12).

OPTIMUM	5 minut pražení při 130 – 135 °C (zajišťuje likvidaci i zaschlých bakterií salmonely)
AKČNÍ LIMIT	2,5 minuty pražení při 130 °C
KRITICKÝ LIMIT	Teplota pražení nedosáhne 130 °C
FREKVENCE SLEDOVÁNÍ	Začátek pražení, potom každou hodinu a při ukončení pražení
ODPOVĚDNOST	Prazič, směnová mistrová
OVĚŘENÍ (VERIFIKACE) METODY SLEDOVÁNÍ	Kontrola správné funkce vnitřního teploměru pražicí linky datalogerem

Obr. 12. Popis CCP 3 – kontinuální pražení horkým vzduchem [18]

5.3.7 Ověřovací postup a zavedení dokumentace

Ověřování správnosti plánů probíhá průběžně. Podnětem ke změně plánu může být zejména nevyhovující mikrobiologická kontrola výrobků a pracovišť. Ověřovací postupy zahrnují přezkoumání jednotlivých prvků plánu, analýzu nebezpečí, určení sledovaných znaků, metody a četnost sledování, hodnoty kritických mezí a nápravná opatření, časový harmonogram ověřovacích postupů a vnitřních auditů.

Ověřování funkce systému se provádí formou bodu programu porady jednou za měsíc, o jednání se vede zápis. Funkčnost systému je ověřena pravidelnými rozbory (zejména mikrobiologické rozbory) finálních výrobků a namátkovými kontrolami dokumentace vedení (přezkoumání systému HACCP, kritických mezí a způsobu rozhodnutí o nakládání s výrobkem, potvrzení zvládnutého stavu v kritických bodech, výsledků výstupní kontroly, rozborů výrobků, reklamací).

Základní dokumentací systému HACCP je písemná dokumentace jednotlivých kroků zavedení systému HACCP a časového harmonogramu ověřovacích postupů a vnitřních auditů, záznamy o modifikacích a změnách systému HACCP, záznamy o sledování stanovených znaků v kritických i kontrolních bodech, záznamy o překročení kritických mezí a souvise-

jících nápravných opatřeních, záznamy o výsledcích ověřovacích postupů a vnitřních auditů a inspekcí provozu.

5.4 Řízení kvality během skladování, balení a dopravy

Během skladování společnost dodržuje pravidla správné praxe skladování, které zahrnují šetrné zacházení s produkty, účinnou sanitaci a DDD skladů jako prevenci proti šíření chorob a škůdců. Tesco standard zakazuje skladovat výrobky a suroviny venku. Vlhkost vzduchu se ve skladovací hale musí pohybovat do 75 %. Vyšší vlhkost vzduchu by způsobila navlhnutí surovin a výrobků a došlo by k množení plísní. Vlhkost vzduchu je měřena každý den a o měření jsou vedeny záznamy. Výše teploty vzduch ve skladovací hale není stanovena. Normy doporučují regálový systém skladování. Nesmí se skladovat dvě palety přímo na sobě bez proložky. Suroviny a výrobky se nesmí skladovat přímo na zemi a u stěn skladu kvůli ohrožení škůdci. Bio suroviny se skladují odděleně od konfekčních surovin. Společnost vede evidenci palet a poškozené palety jsou vyřazovány. Hotové výrobky jsou ihned expedovány odběratelům.

Balení probíhá v ochranné atmosféře, která přispívá k prodloužení trvanlivosti potravin a zvýšení jejich bezpečnosti. Společnost během balení také používá vakuum. Sáčky a velkoobchodních balení musí být dokonale uzavřeny. Provádí se pravidelná kontrola uzavření sáčků (pevnosti svárů) všech výrobků. Všechna balení jsou potíštěna šarží a musí projít kontrolou na detektoru kovu. Z každé šarže je odebrán vzorek pro případné reklamace.

Přeprava surovin a výrobků v areálu společnosti je realizovaná vysokozdvíhacími vozíky a vlastními vozidly. Při expedici výrobků společnost využívá externí dopravce, s kterými má uzavřeny smlouvy. Ve smlouvě jsou stanoveny požadavky na vozidla, která přepravují potravinářské výrobky. Výrobky musí být přepravovány v uzavřených, čistých a nepoškozených vozidlech. Ve vozidle nesmí být viditelné stopy škůdců a stopy po předchozích produktech a dále nesmí být výrobky přepravovány společně s masem.

Před naložením výrobků musí skladník vozidlo zkontrolovat. Výsledek kontroly zapisuje do paletového lístku. Při nálezů smetí uvnitř vozidla musí dopravce ložní prostor vyčistit a poté jsou výrobky naloženy. Pokud vozidlo neodpovídá stanoveným podmínkám, výrobky nejsou naloženy a volí se jiný přepravce. Problém nastává v situaci, kdy se výroba dostává do skluzu a přepravce je nucen na nakládku čekat.

6 DOPORUČENÍ PRO SPOLEČNOST ALIKA A. S.

Společnost Alika a. s. patří k předním výrobcům ořechů a sušeného ovoce na českém trhu a svým zákazníkům nabízí vysokou kvalitu dodávaných výrobků. K vysoké kvalitě výrobků přispělo zavedení norem BRC a IFS. V oblasti bezpečnosti potravin má společnost zaveden systém HACCP. Každý rok společnost realizuje drobné investice do výrobní technologie a vozového parku, aby si udržela vysoký standard vyráběné produkce. V loňském roce společnost nakoupila laboratorní zařízení pro extrakci tuku, kombinační váhy a nový balicí stroj.

Z analýzy systému řízení kvality ve výrobě vyplývá, že společnost má tento systém kvalitně propracovaný a uvědomuje si jak je kvalita v oblasti potravinářství důležitá. Ve společnosti je problematice kvality vyráběné produkce věnována celoroční mimořádná pozornost, jsou prováděny pravidelné certifikace norem BRC a IFS a jsou dodržovány všechny požadavky těchto norem. Společnost dodržuje standardy prostředí závodu, které se týkají venkovního prostředí, uspořádání závodu, toku výroby, budovy a zařízení, konstrukčních požadavků, požadavků na podlahy, stropy, okna, dveře, osvětlení, větrání a dodávek vody. V měsíčních intervalech je prováděna pravidelná kontrola cizích předmětů (sklo, plast, dřevo). Kontrola škůdců probíhá 1x za dva měsíce.

V oblasti hygieny jsou zaměstnanci povinni dodržovat zásady správné hygienické praxe. Společnost vyžaduje od zaměstnanců vstupní lékařskou prohlídku. Lékařská prohlídka se musí pravidelně opakovat. Zaměstnanci jsou také pravidelně kontrolováni, zda dodržují bezpečnostní požadavky a požadavky na úklid, které jsou stanoveny v sanitačním řádu společnosti. Tyto kontroly společnost provádí 1x za 14 dní.

Z analýzy dále vyplývá, že cílem nákupu je zajištění kvalitních výrobků, které odpovídají interním potřebám podniku a požadavkům zákazníků. Společnost proto nakupuje suroviny pouze od dodavatelů, kteří splňují stanovená kritéria. Pro společnost je při výběru dodavatele hlavní podmínkou splnění všech požadavků na kvalitu. Vybraný dodavatel musí také vyhovovat stanoveným specifikacím. Od nového dodavatele společnost vyžaduje vzorek, který se posílá na kontrolu do laboratoře. Každý dodavatel surovin musí vyplnit dotazník pro dodavatele surovin. V dotazníku dodavatel vyplňuje údaje týkající se certifikace, bezpečnosti produktu, řízení alergenů a prevence před kontaminací. Na základě tohoto dotazníku manažerka kvality následně rozhoduje o tom, zda je nutné provést dodavatelský audit.

Dodavatelé obalových materiálů musí prokázat, že obalový materiál je vhodný pro styk s potravinami. Celkové hodnocení dodavatelů probíhá dle stanovených kritérií dvakrát ročně. V procesu nakupování z hlediska kvality nebyly při analýze zjištěny závažné nedostatky.

Co se týče provádění vstupní kontroly, z pohledu kvalitativního i kvantitativního, zde není také závažný problém. Osoby zodpovědné za kontrolu provádí kontrolu důsledně a následně probíhá ještě průběžná kontrola při vybalování surovin.

System HACCP je plně funkční a na velmi dobré úrovni. System HACCP účinně předchází rizikům, která mohou ohrozit bezpečnost potravin a má pozitivní vliv na kvalitu produkce. Tento system je pravidelně kontrolován při inspekcích provozu a konzultován na poradách. Ve společnosti je prováděna důsledná a podrobná analýza nebezpečí a z ní plynoucí rizika. Analýza nebezpečí vede k efektivnímu sledování a řízení kroků výrobního procesu, kde může být ohrožena bezpečnost vyráběné produkce.

V oblasti skladování společnost dodržuje pravidla pro správné skladování a pravidelně měří vlhkost vzduchu. Během balení je nejdůležitější pevné uzavření sáčků a velkoobchodních balení, aby nebyla ohrožena zdravotní nezávadnost výrobků. Smlouvy s dopravci jsou uzavírány pouze tehdy, splňují-li všechny požadavky pro přepravu potravinářských výrobků.

V analytické části práce nebyly zjištěny závažné nedostatky v systému řízení kvality ve výrobě, které by ohrožovaly kvalitu produkce. Společnost by měla nadále udržovat system řízení kvality ve výrobě a doplňovat ho o požadavky norem a pravidelně ověřovat system HACCP. Dále by společnost měla pokračovat v kontrolách dokumentace dle norem, která se provádí 1x měsíčně.

Společnosti bych doporučila investovat do výrobních prostorů. Jednalo by se o nový nátěr stropů a zdí uvnitř výrobních prostorů. Povrchy podlah, stropů a zdí by měli být snadno omyvatelné, aby se zde nemnožily bakterie. Ve výrobě by měla být provedena kontrola všech otvorů a trhlin. Všechny otvory a trhliny musí být dobře utěsněny, aby se zabránilo vniknutí škůdců do výroby.

Dále bych společnosti doporučila zakoupit třídící stroj SORTEX. Tento stroj není součástí požadavků norem BRC a IFS, ale jeho zakoupení by zkvalitnilo vyráběnou produkci. Tento třídící stroj slouží k odstranění nečistot ze surovin (odstranění stopek z hrozinek apod.).

Pořízení tohoto stroje je finančně nákladné a proto by měl být pořízen ve spolupráci s jinou firmou.

Přínosem pro činnost společnosti by bylo také rozšíření a rekonstrukce výrobních prostorů a nákup dalších strojů. Náklady na rozšíření výrobních prostorů by se pohybovaly v řádech milionů Kč. V případě rozšíření výrobních prostorů by nedocházelo ke skluzu ve výrobě a bylo by eliminováno čekání přepraveců na nakládku výrobků. Současná finanční situace společnosti neumožňuje tak nákladnou investici. Toto opatření je spíše výhledem do budoucnosti.

ZÁVĚR

Cílem bakalářské práce bylo na základě teoretických poznatků a analýzy současného stavu systému řízení kvality ve výrobě u vybraného podniku zhodnotit tento systém a formulovat návrhy na doporučení pro danou společnost.

Analýza systému řízení kvality ve výrobě byla provedena u společnosti Alika a. s. Tato společnost je přední českou potravinářskou firmou a největším producentem praženého sortimentu v České republice. Společnost se zabývá výrobou pražených ořechů, slaných snacků, balením sušeného ovoce a olejnatých semen.

V teoretické části byly nejprve objasněny základní pojmy z oblasti výroby tj. výroba, výrobní systém a výrobní proces. Následně se teoretická část zabývala kvalitou a jejím řízením v podniku a dokumenty pro bezpečnost výroby potravin.

V praktické části byla nejprve představena společnost Alika a. s. Ke splnění cíle bakalářské práce byla dále provedena analýza současného stavu systému řízení kvality ve výrobě. Nejprve byly analyzovány dokumenty pro bezpečnost výroby potravin (normy ISO, BRC a IFS), hodnocení dodavatelů z hlediska kvality a systém stanovení kritických míst ve výrobním procesu, jehož součástí je analýza nebezpečí a ovládací opatření. Dále bylo popsáno řízení kvality během skladování, balení a dopravy. Informace o systému řízení kvality byly čerpány z interních materiálů společnosti a s rozhovorů s manažerkou kvality.

V závěru praktické části jsou uvedena doporučení pro společnost Alika a. s. Během analýzy systému řízení kvality ve výrobě byly zjištěny pouze drobné nedostatky. Doporučení pro společnost se týkají investic do výrobních prostorů a zakoupení nového stroje pro zkvalitnění vyráběné produkce. Dalším doporučením je rozšíření výrobních prostorů, ale toto opatření je v současné době nerealizovatelné.

Významným přínosem pro společnost v oblasti kvality byla certifikace norem BRC a IFS a zavedení systému HACCP. Společnost si udržuje vysoký standard vyráběné produkce a udržuje systém řízení kvality v souladu s požadavky norem. O vysoké kvalitě vyráběné produkce vypovídá také skutečnost, že společnost od zavedení norem BRC a IFS neevduje reklamace z důvodu nesplnění požadované kvality. Objem celkové produkce společnosti za rok činí cca 6 tisíc tun. V roce 2011 společnost zaznamenala pouze 25 drobných reklamací z důvodu porušení obalu při manipulaci s výrobkem.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] BRIŠ, Petr. *Management kvality*. 2. upravené vydání. Zlín: Univerzita Tomáš Bati ve Zlíně, 2010. ISBN 978-80-7318-912-9.
- [2] ČURDA, Dušan a HOLUB, Karel. *Stručné dějiny oborů – potravinářství, hotelnictví*. Praha: Scientia, 2004. ISBN 80-718-3292-8.
- [3] HRABĚ, Jan, BUŇKA, František a PROKOP, Otakar. *Legislativa a řízení jakosti v potravinářství*. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2005. ISBN 80-7318-314-5.
- [4] KEŘKOVSKÝ, Miloslav. *Moderní přístupy k řízení výroby*. 2. vydání. Praha: C. H. Beck, 2009. ISBN 978-80-7400-119-2.
- [5] NENADÁL, Jaroslav et al. *Moderní management jakosti: Principy, postupy, metody*. Praha: Management Press, 2008. ISBN 978-80-7261-186-7.
- [6] NENADÁL, Jaroslav et al. *Moderní systémy řízení jakosti: Quality Management*. 2., doplněné vydání. Praha: Management Press, 2002. ISBN 80-7261-071-6.
- [7] PLURA, Jiří. *Plánování a neustálé zlepšování jakosti*. Praha: Computer Press, 2001. ISBN 80-722-6543-1.
- [8] ŘEZÁČ, Jaromír. *Moderní management: manažer pro 21. století*. Brno: Computer Press, 2009. ISBN 978-80-251-1959-4.
- [9] SYNEK, Miloslav et al. *Manažerská ekonomika*. 3. přepracované a aktualizované vydání. Praha: Grada, 2003. ISBN 80-247-0515-X
- [10] SYNEK, Miloslav a KISLINGEROVÁ, Eva. *Podniková ekonomika*. 5. přepracované a doplněné vydání. Praha: C. H. Beck, 2010. ISBN 978-80-7400-336-3
- [11] TOMEK, Gustav a VÁVROVÁ, Věra. *Řízení výroby a nákupu*. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1479-0.
- [12] TOMEK, Gustav a VÁVROVÁ, Věra. *Řízení výroby*. Praha: Grada, 1999. ISBN 80-7169-578-5.
- [13] VEBER, Jaromír et al. *Řízení jakosti a ochrana spotřebitele*. 2. aktualizované vydání. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1782-1.

Internetové zdroje:

- [14] *Alika QUALITY SIGN* [online]. 2006 [cit. 2012-03-20]. Dostupné z: <http://alika.cz/>
- [15] *Qualifood* [online]. 1998 [cit. 2012-03-15]. Dostupné z: <http://qualifood.cz/?route=common/certifikace>
- [16] *TÜV NORD Czech* [online]. [cit. 2012-03-15]. Dostupné z: <http://www.tuev-nord.cz/>
- [17] VOLDŘICH, Michal et al. *Zásady správné výrobní a hygienické praxe ve stravovacích službách* [online]. Praha: Národní informační středisko pro podporu jakosti, 2006 [cit. 2012-03-15]. ISBN 80-02-01822-2. Dostupné z: http://www.businessinfo.cz/files/2005/061019_oborova-prirucka-hygiena.pdf

Podnikové materiály:

- [18] Interní materiály společnosti Alika a s.

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

BRC	British Retail Consortium
CCP	Critical Control Points
CP	Control Points
DDD	Deratizace, dezinfekce, dezinfekce
EFQM	European Foundation for Quality Management
HACCP	Hazard Analysis and Critical Control Points
IFS	International Food Standard
ISO	International Organization for Standardization
SO ₂	Oxid siřičitý
TQM	Total Quality Management

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1. Struktura výrobního systému	12
Obr. 2. Koncepce managementu jakosti	16
Obr. 3. Rámcový postup při hodnocení a výběru dodavatelů	22
Obr. 4. Vazby mezi druhy neshodných produktů a způsoby vypořádání.....	25
Obr. 5. Analýza rizik pro výběr nového dodavatele obalových materiálů.....	38
Obr. 6. Charakteristika pražených skořápkových plodů	45
Obr. 7. Výrobní proces č. 1 – kontinuální pražení v olejové lázni	47
Obr. 8. Popis CP 1 – příjem nerizikových surovin	53
Obr. 9. Popis CP 2 – příjem rizikových surovin	54
Obr. 10. Popis CCP 1 – detekce kovových kontaminantů detektorem kovu	55
Obr. 11. Popis CCP 2 – pražení arašídů v olejové lázni	56
Obr. 12. Popis CCP 3 – kontinuální pražení horkým vzduchem	57

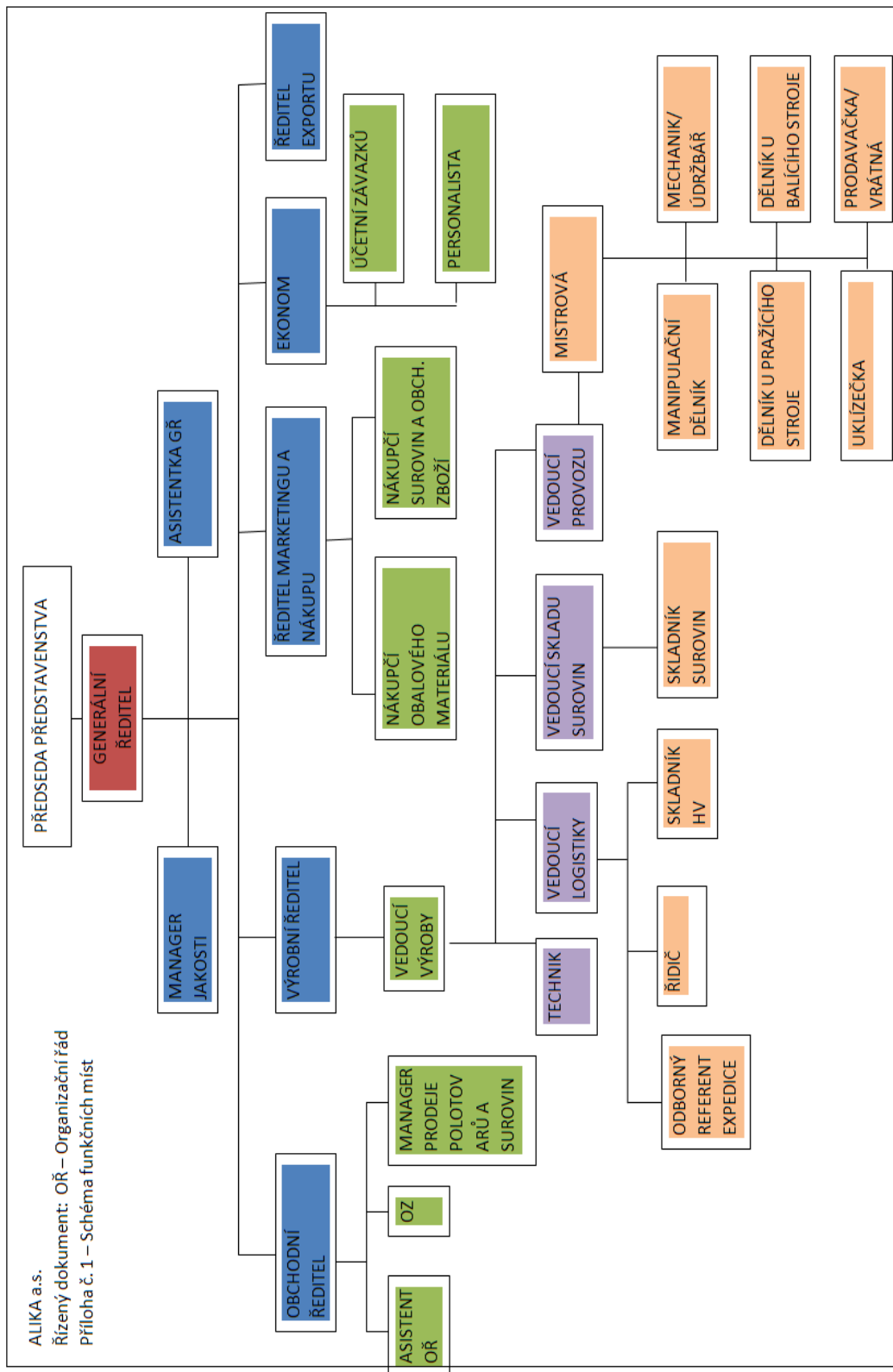
SEZNAM TABULEK

Tab. 1. Základní údaje o společnost Alike a. s.	30
Tab. 2. Stupnice hodnocení dodavatelů	39
Tab. 3. Hodnocení dodavatelů podle kvality dodávek.....	40
Tab. 4. Hodnocení dodavatelů podle ceny.....	40
Tab. 5. Hodnocení dodavatelů podle spolehlivosti dodávek	40
Tab. 6. Hodnocení dodavatelů podle druhu platby	41
Tab. 7. Hodnocení dodavatelů ochoty k řešení reklamací	41
Tab. 8. Hodnocení dodavatelů podle ekologické šetrnosti výrobku	41

SEZNAM PŘÍLOH

- P I Organizační struktura společnosti Aliko a. s.
- P II Certifikát normy BRC za rok 2011
- P III Certifikát normy IFS za rok 2011
- P IV Podklady pro výběrové řízení a schvalování nového dodavatele
- P V Audit dodavatele

PŘÍLOHA P I: ORGANIZAČNÍ STRUKTURA SPOLEČNOSTI ALIKA



PŘÍLOHA P II: CERTIFIKÁT NORMY BRC ZA ROK 2011

Quali food[®]

CERTIFIKÁT

Tímto se potvrzuje, že organizace:

ALIKA a.s.

Čelčice 164, 798 23 Klenovice na Hané, Česká republika

byla auditována společností QUALIFOOD s.r.o.
a splnila požadavky

Globální normy pro bezpečnost potravin

vydání 5: leden 2008

Dosažená úroveň: stupeň A

Pro následující rozsah:

pražení suchých skořápkových plodů, balení suchých skořápkových plodů (pražených, blanšírovaných, solených, uzených, obalovaných), sušeného ovoce, olejnatých semen, slaných snacků a směsí těchto produktů v závodě v Čelčicích.

Výjimka: výrobky balené v plechovkách

Kategorie: 5 – Ovoce, zelenina, ořechy

6 – Upravené ovoce, zelenina a ořechy

17 – Cereálie a snacky

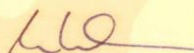
Datum auditu: 4.-5.4.2011

Datum vydání: 11.5.2011

Datum příštího auditu: 20.3.-17.4.2012

Platnost do: 31.5.2012

Číslo certifikátu: **B10021**



Ing. Miroslav Šuška
Ředitel certifikačního orgánu



QUALIFOOD s.r.o., nám. Míru 111/17, 787 01 Šumperk, Czech Republic

Tento certifikát zůstává majetkem QUALIFOOD s.r.o. a musí být na vyžádání vrácen. Ověřit platnost tohoto certifikátu je možné na info@qualifood.cz

PŘÍLOHA P III: CERTIFIKÁT NORMY IFS ZA ROK 2011

Quali food[®]

CERTIFIKÁT

Certifikační společnost

QUALIFOOD s.r.o.

Potvrzuje, jako EN 45011 akreditovaná certifikační společnost pro IFS certifikace s podepsanou smlouvou s majiteli normy IFS, že

ALIKA a.s.

Čelčice 164, 798 23 Klenovice na Hané, Česká republika

pro kategorii výrobků:

5 – Ovoce a zelenina

15 – Snacky a snídaňové cereálie

Pražení suchých skořápkových plodů, balení suchých skořápkových plodů (pražených, blanšírovaných, solených, uzených, obalovaných), sušeného ovoce, olejnatých semen, slaných snacků a směsí těchto produktů v závodě v Čelčicích.
Výrobky balené v plechovkách jsou vyjmuty z rozsahu.

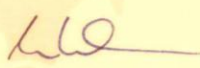
splňuje požadavky

International Food Standard (IFS Food)

Verze 5, srpen 2007

na vyšší úrovni

Datum auditu:	4.-5.4.2011	Příští audit musí proběhnout do:	4.4.2012
Datum vydání:	5.5.2011	Platnost do:	4.5.2012
Šumperk:	5.5.2011	Číslo certifikátu:	110050


Ing. Miroslav Šuška
Ředitel certifikačního orgánu



QUALIFOOD s.r.o., nám. Míru 111/17, 787 01 Šumperk, Czech Republic

Tento certifikát zůstává majetkem QUALIFOOD s.r.o. a musí být na vyžádání vrácen. Ověřit platnost tohoto certifikátu je možné na info@qualifood.cz

PŘÍLOHA P IV: PODKLADY PRO VÝBĚROVÉ ŘÍZENÍ A SCHVALOVÁNÍ NOVÉHO DODAVATELE

ALIKA a.s.
Řízený dokument OS 4.4 - Nakupování
Příloha č. 2 – Podklady pro výběrové řízení a schvalování nového dodavatele

PODKLADY PRO VÝBĚROVÉ ŘÍZENÍ A SCHVALOVÁNÍ NOVÉHO DODAVATELE

Název společnosti:	
Adresa společnosti:	
Obchodní zástupce:	
Druh materiálu/suroviny:	
Cenová nabídka:	
Skladovací možnosti:	
Dodací podmínky:	
Platební podmínky:	
Dodavatelský audit:	
Certifikace:	
Další:	

Vyhodnocení:

Závěr:

Vypracoval:	
Dne:	

PŘÍLOHA P V: AUDIT DODAVATELE

ALIKA a.s.
Řízený dokument: OS 4.4. Nakupování
Příloha 7: Audit dodavatele



AUDIT BEZPEČNOSTI A KVALITY DODAVATELE FIRMY ALIKA a.s.

DODAVATEL	
SÍDLLO	
MÍSTO AUDITU	
DATUM AUDITU	
ODPOVĚDNÝ ZÁSTUPCE SPOLEČNOSTI ZA BEZPEČNOST A KVALITU POTRAVIN (JMÉNO, FUNKCE, PODPIS)	
DALŠÍ OSOBY DODAVATELE PŘÍTOMNÉ PŘI AUDITU (JMÉNO, FUNKCE, PODPIS)	
AUDITOR (JMÉNO, PODPIS)	

ÚDAJE O DODAVATELI

UPLATŇOVANÉ SYSTÉMY MANAGEMENTU KVALITY A BEZPEČNOSTI POTRAVIN	
DATUM POSLEDNÍHO AUDITU	
POLITIKA JAKOSTI A BEZPEČNOSTI, CÍLE JAKOSTI	
POČET ZAMĚSTNANCŮ, Z TOHO VE VÝROBĚ	
DRUHY (SKUPINY) DODÁVANÉ DO ALIKA a.s	

VYHODNOCENÍ VÝSLEDKU AUDITU

KRITÉRIUM	BODY MAX	BODY ZÍSKANÉ	Dosažené body	Hodnocení	Zařazení
1.0. Správná výrobní/hygienická praxe				>95%	Dodavatel A
2.0. Provozy a zařízení				>90%	Dodavatel A1
3.0. Řízení DDD, okolí, odpady				>80%	Dodavatel B
4.0. Systém HACCP				<80%	Dodavatel C
5.0. Sledovatelnost a bezpečnost			Limitující faktory pro zařazení do A až B		
6.0. Kvalita výrobku			- Tučně vyznačené položky nesmí být hodnoceny nulou		
Body celkem			Při méně než 80% se audit opakuje do 6 měsíců nebo se dodavatel nahradí jiným dodavatelem		
Výsledné hodnocení dodavatele:					



1.0. Správná výrobní/hygienická praxe (SVP)		Body	Nehodnoceno	Zjištění, komentář
1.1.	Je zavedený dokumentovaný program SVP, pokyny podporující SVP jsou přiměřeně a vhodně zavedeny	20 15 5 0		
1.2.	Inspekce dodržování SVP jsou prováděny pravidelně a zahrnují nápravné akce, záznamy jsou k dispozici	10 7 3 0		
1.3.	Zaměstnanci jsou seznámeni s pravidly SVP a dodržují je. Záznamy o proškolení jsou k dispozici	15 10 5 0		
1.4.	Pravidla pro vnější oděvy – ochranu pracovních oděvů při přechodu do nečisté zóny jsou zavedena	5 3 1 0		
1.5.	Osobní předměty pracovníků jsou uloženy mimo výrobní prostory	10 7 3 0		
1.6.	Zdravotní problémy pracovníků nesmí být zdrojem kontaminace potravin	15 0		
1.7.	Zdravotnické pomůcky a léky jsou k dispozici, nejsou prošlé, náplasti jsou barevně odlišné od zpracovávaných produktů, voděodolné	5 3 1 0		
1.8.	Umyvadla na mytí rukou jsou adekvátní (s tekoucí teplou vodou a jednorázovými osuškami), kde je to vhodné, je k dispozici prostředek k dezinfekci rukou	10 7 3 0		
1.9.	Nápisy upozorňující na mytí rukou jsou vhodně umístěny	5 3 1 0		
1.10.	Výrobní prostory jsou řádně udržovány, náčiní a pomůcky jsou řádně uloženy	10 7 5 0		
1.11.	Jsou zavedeny dokumentované postupy pro čištění, úklid a sanitaci	15 10 5 0		
1.12.	Pracovníci, kteří provádějí čištění a úklid jsou proškoleni	10 7 3 0		
1.13.	Prostředky na čištění, úklid a sanitaci jsou schváleny pro užití v potravinářském provozu, bezpečnostní listy jsou k dispozici. Seznam prostředků a jejich vhodné koncentrace jsou k dispozici zaměstnancům	10 7 3 0		
1.14.	Pomůcky a prostředky na čištění jsou správně skladovány/uloženy, jsou odlišné od náčiní na podlahy	5 3 1 0		
1.15.	Dopravní prostředky pro rozvoz potravin jsou udržovány v čistotě, postupy sanitace jsou zavedeny, záznamy o sanitaci jsou vedeny	10 7 3 0		
1.16.	Je zavedena předvýrobní kontrola výrobního provozu,	10 7 3 0		
1.17.	Jsou užívány mikrobiologické testy k ověření účinnosti postupu čištění a dezinfekce	5 3 1 0		
	Body max			
	Body celkem			

ALIKA a.s.
 Řízený dokument: OS 4.4. Nakupování
 Příloha 7: Audit dodavatele



2.0. Provozy a vybavení	Body	Nehodnoceno	Zjištění, komentář
2.1. Jsou zavedeny dokumentované postupy udržování provozů a vybavení z hlediska bezpečnosti potravin	10 7 3 0		
2.2. Jsou zavedeny postupy pro pravidelné inspekce provozu, o inspekcích jsou vedeny záznamy	5 3 1 0		
2.3. Strojní zařízení jsou uspořádána tak, aby umožňovala řádné provádění výrobních operací a snadné čištění a udržování	10 7 3 0		
2.4. Udržování provozního zařízení je přijatelné/odpovídající	10 7 3 0		
2.5. Udržování čistoty vnějších povrchů a zařízení ve styku s potravinami je odpovídající. Všechny plochy jsou prosté potenciálně nebezpečných materiálů, které by mohly kontaminovat výrobek či obaly	10 7 3 0		
2.6. Udržování výrobních prostor je odpovídající, výrobní prostory jsou v dobrém stavu	10 7 3 0		
2.7. K provádění oprav strojního zařízení, konstrukcí, stěn, podlah, stropů jsou používány bezpečné materiály. Dočasné opravy jsou výrazně označeny	10 7 3 0		
2.8. Dveře a otevíratelné části (okna) jsou konstruovány a zajištěny tak, aby neumožňovaly vniknutí škůdců	10 7 3 0		
2.9. Ve skladových prostorách je udržován minimální prostor od zdí a přepážek pro kontrolu	5 3 1 0		
2.10. Pěší cesty, žebříky a dopravníky jsou vyřešeny tak, aby nemohlo dojít ke kontaminaci výrobku či obalu	5 3 1 0		
2.11. Sklo a jiné rozbitelné materiály musí být chráněny. V provozu musí být řízeny (evidence, kontroly)	10 7 3 0		
2.12. Oblasti pro odpočinek, denní místnosti, šatny a umývárny jsou udržovány v čistotě a pořádku	5 3 1 0		
2.13. Větrání v provozu je odpovídající, bez vnikání cizích pachů, prachu apod.	5 3 1 0		
2.14. Pro styk s potravinou jsou používána schválena maziva 3H, jsou skladována odděleně od ostatních maziv	10 7 3 0		
2.15. Pro náhodný styk s potravinou jsou používána pouze maziva schválená pro tento účel. Ke všem mazivům jsou dostupné bezpečnostní listy	10 7 3 0		
2.16. Všechny nádoby (kontejnery) na potraviny jsou řádně označeny	5 3 1 0		
	Body max		
	Body celkem		

ALIKA a.s.
 Řízený dokument: OS 4.4. Nakupování
 Příloha 7: Audit dodavatele



3.0. Řízení DDD, okolí provozů a odpady	Body	Nehodnoceno	Zjištění, komentář
3.1. Je zavedený dokumentovaný postup řízení činnosti DDD. Je k dispozici v aktualizované podobě	15 10 5 0		
3.2. Osoba provádějící DDD má licenci a živnostenský list, je odborně proškolená pro dané činnosti	10 7 3 0		
3.3. Používané pesticidy odpovídají platné legislativě, bezpečnostní listy pesticidů a označování pesticidů jsou k dispozici	10 7 3 0		
3.4. Protokoly o prováděné činnosti DDD včetně užití pesticidů jsou aktuální a dostupné k prověření. Obsahují nápravné opatření k omezení výskytu škůdců	5 3 1 0		
3.5. Jsou vyhodnocovány trendy výskytu škůdců a účinnosti používaných pesticidů	5 3 1 0		
3.6. Není evidentní žádný výskyt škůdců ve vnitřních prostorech	5 3 1 0		
3.7. Všechny prostředky DDD jsou umístěny tak, aby nemohlo dojít ke kontaminaci potravin, obalů pro styk s potravinou a zařízení	10 7 3 0		
3.8. Množství a rozmístění prostředků DDD je účinné. Schématické mapky s označením rozmístění prostředků DDD jsou aktuální. Záznamy jsou vedeny u každé staničky – namátková kontrola vybraných staniček	10 7 3 0		
3.9. Okolí provozu je udržováno v dobrém stavu, bez skládek v těsné blízkosti vstupů do provozních prostor	5 3 1 0		
3.10. Odpady v provozních prostorech jsou ukládány do vyhrazených, označených nádob a pravidelně odklizeny	5 3 1 0		
3.11. Venkovní prostory určené k ukládání odpadů jsou udržovány v pořádku, aby neskýtaly úkryt škůdcům	5 3 1 0		
	Body max		
	Body celkem		

ALIKA a.s.
 Řízený dokument: OS 4.4. Nakupování
 Příloha 7: Audit dodavatele



4.0. Systém HACCP		Body				Nehodnoceno	Zjištění, komentář
4.1.	Je zavedený dokumentovaný program HACCP, zahrnující školení týmu a pracovníků provádějících ovládání CCP, CP	20	15	5	0		
4.2.	Je zaveden program revidující každý rok plány HACCP. Záznamy a nápravné akce jsou dostupné k prověření	5	3	1	0		
4.3.	Příslušní zaměstnanci jsou seznámeni s CCP a jeho limity a přijímají vhodné nápravné akce	10	7	3	0		
4.4.	CCP jsou monitorovány podle dokumentovaných postupů spolu s vhodnými nápravnými akcemi a zaznamenávány	10	7	3	0		
4.5.	Jsou zavedeny postupy ověřování měření CCP a záznamy jsou vedeny	10	7	3	0		
4.6.	Jsou přijata opatření k zamezení křížové kontaminace. Opatření k řízení alergenů jsou účinná	10	7	3	0		
4.7.	Nejsou pozorovány žádné potenciální nebo skutečné případy kažení/kontaminace produktu	15			0		
4.8.	Protokoly o kvalitě pitné vody jsou k dispozici	5	3	1	0		
4.9.	Provoz má zavedené postupy pro zamezení kontaminace cizími předměty	10	7	3	0		
4.10.	Postupy řízení cizích předmětů na základě ohodnocení rizika jsou uplatňovány a vyhodnocovány	15	10	5	0		
4.11.	Měřidla používaná k ovládání CCP, CP jsou v metrologickém pořádku, záznamy a kalibrační listy jsou k dispozici	10	7	3	0		
	Body max						
	Body celkem						

ALIKA a.s.
 Řízený dokument: OS 4.4. Nakupování
 Příloha 7: Audit dodavatele



5.0. Sledovatelnost a bezpečnost výrobku		Body	Nehodnoceno	Zjištění, komentář
5.1.	Je zavedený dokumentovaný postup sledovatelnosti výrobku	15 10 5 0		
5.2.	Kontaktní seznamy pro sledovatelnost jsou udržovány	10 7 3 0		
5.3.	Je zavedený cvičný plán postupu sledovatelnosti-stahování výrobku z trhu	10 7 3 0		
5.4.	Dodavatel provádí roční interní cvičný test sledovatelnosti	10 7 3 0		
5.5.	Auditor potvrzuje, že dodavatel je schopen identifikovat umístění 100% šarže finálního výrobku u prvního externího zákazníka do 4 hodin	10 7 3 0		
5.6.	Auditor potvrzuje, že dodavatel je schopen identifikovat umístění 100% šarže suroviny u prvního externího zákazníka do 4 hodin	10 7 3 0		
5.7.	Je zavedený dokumentovaný systém bezpečnosti potravin (krizové řízení, krizový tým, odpovědné osoby, řízení nepředvídatelných událostí)	15 10 5 0		
5.8.	Jsou k dispozici opatření k zajištění bezpečnosti výrobku a provozu (chráněné výrobní provozy a sklady)	10 7 3 0		
	Body max			
	Body celkem			



6.0. Kvalita výrobku	Body	Nehodnoceno	Zjištění, komentář
6.1. Je zavedený systém řízení kvality. Seznamy řízené dokumentace vztahující se na zajištění kvality potravin jsou udržovány v aktualizovaném stavu	15 10 5 0		
6.2. Jsou stanoveny postupy řízení receptur a výrobních postupů. Postupy musí zahrnovat zacházení s neshodnými produkty	10 7 3 0		
6.3. Jsou stanoveny postupy k zajištění kvality od začátku výroby až po konečnou výrobní operaci. Záznamy o sledování kvality jsou k dispozici	15 10 5 0		
6.4. Zaměstnanci, kteří provádějí kontrolu kvality ve výrobním procesu, jsou proškoleni. Záznamy o proškolení jsou k dispozici	5 3 1 0		
6.5. Suroviny a obaly jsou od schválených dodavatelů, vyhovují požadavkům specifikací. Specifikace a bezpečnostní listy surovin/ obalů jsou k dispozici v aktualizovaném stavu a zahrnují odkazy na alergeny a GMO	10 7 3 0		
6.6. Suroviny a obaly dodané do výrobního provozu jsou uvolněné k použití (po vstupní kontrole). Záznamy potvrzují, že jsou prověřeny a vyhovují specifikacím	10 7 3 0		
6.7. Záznamy potvrzují, že suroviny/výrobky jsou skladovány a dopravovány dle požadavků specifikací	10 7 3 0		
6.8. Jsou stanoveny postupy pro kalibraci a ověřování klíčových měřidel, záznamy a kalibrační listy jsou udržovány v aktualizovaném stavu	10 7 3 0		
6.9. Jsou vedeny specifikace výrobků s popisem výrobku a požadavky na bezpečnost a kvalitu	15 10 5 0		
6.10. Jsou stanoveny postupy k provádění interního a externího hodnocení kvality výrobků, plán kontrol kvality výrobků je k dispozici	10 7 5 0		
6.11. Jsou zavedeny postupy řízení reklamací a stížností zákazníků	10 7 3 0		
6.12. Jsou zavedeny postupy vyhodnocování výsledků kontrol kvality, jsou uplatňovány nápravné akce	5 3 1 0		
6.13. Záznamy o reklamacích jsou k dispozici, jsou uplatňovány nápravné akce	10 7 3 0		
6.14. K řízení a zlepšování výrobního procesu jsou využívány statistické metody	5 3 1 0		
	Body max		
	Body celkem		