

Projekt monitorování a měření systému managementu kvality ve společnosti

Bc. Barbora Kováčsová

Diplomová práce
2012

 **Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně**
Fakulta managementu a ekonomiky

nascannované zadání s. 1

nascannované zadání s. 2

*** naskenované Prohlášení str. 1***

*** naskenované Prohlášení str. 2***

ABSTRAKT

Hlavním cílem této práce je vysvětlit význam řízení jakosti zemědělské výroby a zdůraznit proč a jakým způsobem ji lze zabezpečovat. V teoretické části jsou vymezeny základní pojmy týkající se kvality a popsán vývoj přístupů ke kvalitě. V další části je uveden kompletní přehled historických, současných i budoucích tendencí zemědělských aktivit při řízení kvality a způsob jakým lze prokázat jakost. Představitelem této práce, kterému bude věnována pozornost, je podnik AGRI-M, s.r.o., jehož hlavní náplní je export a import rostlinných a živočišných produktů. V rámci kapitol praktické části je popsána a analyzována skutečnost ve společnosti, následně pak předvedena ukázka možného monitorování a měření. V závěru práce jsou shrnuty výsledky práce a doporučení pro efektivnější vývoj řízení kvality spolu s uvedením ekonomického přínosu.

Klíčová slova: systém managementu kvality, HACCP, ISO 9001, ISO 22000, audit, certifikace, živočišná produkce, zemědělství

ABSTRACT

The main aim of this diploma thesis is to explain the importance of controlling of agricultural production and point out why and what way it can be provided. Basic terms concerning quality and description of development of attitudes to quality are set in the theoretical part. The whole survey of historical, current and also the future tendencies of agricultural activities when controlling the quality and the way of proving the quality is shown in the next part. The representative of this thesis, which will get the attention, is the company AGRI-M, Ltd., whose main activity is export and import of plant and animal products. Within the chapters of the practical part the situation in the company is described and analysed, followed by an example of the possible monitoring and measuring. At the end of the thesis there are the results of the work summed up and you will find there also the recommendations for more effective development of controlling of the quality together with the presentation of the economical benefit.

Keywords:

system of the quality management, HACCP, ISO 22000, audit, certification, animal production, agriculture

Touto cestou bych chtěla poděkovat především paní M. Oklešťkové - jednatelce společnosti - a pracovníkům AGRI-M, s.r.o. za jejich ochotu, vstřícnost a cenné rady.

OBSAH

ÚVOD	8
I TEORETICKÁ ČÁST	9
1 POJEM KVALITA / JAKOST	10
1.1 KVALITA VÝROBKU/PRODUKTU.....	10
1.2 KVALITA SLUŽBY	10
1.3 KVALITA FIRMY.....	11
1.4 KVALITA PROCESU	11
2 HISTORIE A VÝVOJ KVALITY	12
2.1 SYSTÉM MANAGEMENTU KVALITY.....	13
2.2 KONCEPCE SYSTÉMU MANAGEMENTU KVALITY.....	13
2.2.1 Koncepce na bázi podnikových standardů	14
2.2.2 Koncepce na bázi TQM a model EFQM.....	14
2.2.3 Koncepce na bázi norem ISO	15
2.2.3.1 Osm základních pilířů managementu jakosti [1]	15
2.3 STRATEGICKÉ SYSTÉMY KVALITY	16
3 VÝZNAM HODNOTY A KVALITY SUROVIN V ZEMĚDĚLSKÉM PRŮMYSLU	17
3.1 HISTORIE HODNOTY A KVALITY ZEMĚDĚLSKÝCH PRODUKTŮ	17
3.2 STANDARDIZACE ZEMĚDĚLSKÝCH PRODUKTŮ	19
3.3 SOUČASNÉ A BUDOUCÍ TENDENCE V OBLASTI KVALITY SUROVIN ZEMĚDĚLSTVÍ	19
3.3.1 Akční plán	21
4 PROKAZOVÁNÍ JAKOSTI	22
4.1 ISO 9001 - SYSTÉM MANAGEMENTU KVALITY	22
4.2 HACCP - SYSTÉM MANAGEMENTU KRITICKÝCH BODŮ	22
4.3 ISO 22000 - SYSTÉM MANAGEMENTU BEZPEČNOSTI POTRAVIN.....	23
4.4 ZNAČKY A OCHRANNÉ ZNÁMKY KVALITY	23
5 SYSTÉM ŘÍZENÍ KVALITY V ZEMĚDĚLSTVÍ	25
II PRAKTICKÁ ČÁST	26
6 ÚČEL MONITOROVÁNÍ A MĚŘENÍ KVALITY V PODNIKU	27
6.1 CÍL PARTICIPATIVNÍHO AUDITU	27
6.2 METODY A POSTUP PARTICIPATIVNÍHO AUDITU	28
7 ANALÝZA STÁVAJÍCÍHO SYSTÉMU ŘÍZENÍ KVALITY VE SPOLEČNOSTI AGRI-M, S.R.O.	29

7.1	PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI AGRI-M, S.R.O.....	29
7.2	ORGANIZAČNÍ STRUKTURA SPOLEČNOSTI AGRI-M, S.R.O.....	30
7.3	PRODUKTY A SLUŽBY AGRI-M, S.R.O.....	30
7.3.1	Informace o stavu a chovu drůbeže.....	31
7.4	IDENTIFIKACE PROCESŮ PRO SYSTÉM ŘÍZENÍ KVALITY	32
8	CHARAKTERISTIKA ŘÍZENÍ JAKOSTI VE SPOLEČNOSTI AGRI-M, S.R.O.....	33
8.1	VLASTNÍ POLITIKA ŘÍZENÍ JAKOSTI	33
8.2	NÁSTROJE PRO ZABEZPEČOVÁNÍ KVALITY	33
8.3	INTERNÍ KONTROLY A AUDIT	34
8.4	EXTERNÍ KONTROLY A AUDIT VE SPOLEČNOSTI.....	34
9	VÝROBNÍ SPECIFIKACE A ŘÍZENÍ KVALITY VE SPOLEČNOSTI AGRI-M, S.R.O.	35
9.1	IDENTIFIKACE PROVOZOVEN	35
9.1.1	Popis třídírny v H3	35
9.1.2	Popis třídírny v H2	35
9.2	ZABEZPEČOVÁNÍ VÝROBNÍHO PROCESU VE SPOLEČNOSTI ARGIM, S.R.O.	35
9.3	VÝROBNÍ DIAGRAM PROCESU VE SPOLEČNOSTI	36
9.3.1	Vstupy a výstupy dopravní cesty v třídírně	37
9.4	CHARAKTERISTIKA A KONTROLOVANÁ KRITÉRIA PRODUKTU	38
9.4.1	Charakteristika produktu dle HACCP.....	39
9.4.2	Fáze chovu a zabezpečování kvality ve výrobě.....	40
9.4.2.1	První fáze - odchov kuřat.....	40
9.4.2.2	Druhá fáze - přesun do snáškových hal	41
9.4.2.3	Třetí fáze - produkce vajec	41
9.4.2.4	Čtvrtá fáze - třídění a balení.....	42
9.5	DIAGRAM MONITOROVÁNÍ BĚHEM PARTICIPATIVNÍHO AUDITU	43
9.5.1	Analýza zabezpečování kvality ve výrobním procesu sběr vajec	45
9.5.2	Analýza zabezpečování kvality ve výrobním procesu třídění	47
9.5.3	Analýza zabezpečování kvality v procesu balení a ukládání vajec	48
9.5.4	Analýza zabezpečování kvality ve výrobním procesu skladování	49
9.5.5	Analýza zabezpečování kvality v procesu doprava.....	50
9.5.6	Plán deratizace.....	50
9.6	ZPRÁVA PARTICIPATIVNÍHO AUDITU ZAMĚŘENÁ NA VÝROBNÍ PROCES	51
9.6.1	Prováděné kontroly a sledovaná kritéria ve společnosti.....	51
9.6.2	Výsledky kontroly	51
10	DOKUMENTACE A ŘÍZENÍ KVALITY VE SPOLEČNOSTI AGRI-M, S.R.O.....	52
10.1	ŘÍZENÍ DOKUMENTACE VE SPOLEČNOSTI AGRI-M, S.R.O.....	52
10.2	STRUKTURA DOKUMENTACE	53
10.2.1	Vnitřní dokumenty	53

10.2.1.1	Organizační řád	53
10.2.1.2	Plán HACCP	53
10.2.1.3	Provozní řád	54
10.2.1.4	Sanitační řád.....	54
10.2.1.5	Metrologický řád.....	55
10.2.2	Externí dokumenty	55
10.2.3	Přehled platných legislativních požadavků	55
10.3	ZPRÁVA PARTICIPATIVNÍHO AUDITU ZAMĚŘENÁ NA VEDENÍ DOKUMENTACE.....	56
10.3.1	Kontrolovaná kritéria	56
10.3.2	Výsledky kontroly	57
11	ZAMĚŘENÍ NA ZÁKAZNÍKA SPOLEČNOSTI AGRI-M, S.R.O.....	58
11.1	VÝSLEDKY MONITOROVÁNÍ.....	58
12	ZÁVĚREČNÁ ZPRÁVA A ZÁZNAM O STABILITĚ JAKOSTI	62
12.1	NÁPRAVNÁ OPATŘENÍ	63
12.2	PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ	63
13	NÁVRH NA ZAVEDENÍ ZNAČKY KVALITY- KLASA.....	64
13.1	ZNAČKA DOMÁCÍ KVALITY	64
13.1.1	Kritéria udělení.....	64
14	DOPORUČENÍ PRO ZAVEDENÍ CERTIFIKACI HACCP.....	66
14.1.1	Certifikace HACCP.....	66
14.2	PŘÍNOSY CERTIFIKACE HACCP.....	66
14.3	PODMÍNKY PRO ZAVEDENÍ CERTIFIKACE VE SPOLEČNOSTI.....	66
15	VYHODNOCENÍ EKONOMICKÉHO UŽITKU A NÁKLADŮ	68
15.1	NÁKLADY NA CERTIFIKACI HACCP	68
	ZÁVĚR	69
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	70
	SEZNAM DOPORUČENÉ LITERATURY:.....	71
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	72
	SEZNAM OBRÁZKŮ	73
	SEZNAM GRAFŮ	74
	SEZNAM TABULEK.....	75
	SEZNAM PŘÍLOH.....	76

ÚVOD

V současné době je důležitým aspektem pro podnik, který chce se svými produkty a službami obstát a udržet se ve stále vyspělejších tržním prostředí, zavedení správného standardu souvisejícím také se systémem řízení bezpečnosti a kvality potravin. Tento systém musí být prováděn v uceleném řádu. Jedině tak povede ke zvýšení úrovně podniku. Trvalé usilování o zvyšování jakosti současně vede také ke snižování nákladů v podniku. K tomuto dosažení používá management kvality nejrůznějších metod a nástrojů, kterými lze jakost řídit. Společným rysem těchto nástrojů je požadavek na trvalou týmovou práci.

Základními nástroji plánování, řízení a kontroly kvality, obohacenými mimo jiné strukturou času, jsou vývojové diagramy, sběr dat, grafické a číselné zpracování dat. Náročnější metody jsou založeny na statistických principech. Nesmíme opomenout také na kvalitní zpracování potřebných dokumentací. Povinné zavedení systému řízení kvality a bezpečnosti produktu podle HACCP vyplývá z legislativy. Systém kritických bodů se poslední době stává jedním z nejdůležitějších kritérií výběrových řízení pro prvovýrobce.

V České republice, obdobně jako v celé Evropské unii, patří výroba potravin k nosným odvětvím zpracovatelského průmyslu, proto je nutné neustále kontrolovat veškeré informační, materiálové a finanční toky a také veškeré operace týkající se podniku i mimo něj.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 POJEM KVALITA / JAKOST

Obecně je jakost vnímána jako pojem, který se vztahuje k produktům, službám, ale i k procesům, díky nimž je možno zabezpečit výrobu produktu či zprostředkovat službu. Také činnosti, které jsou vykonávány lidmi, mohou být považovány za jednu z hodnot z hlediska kvality. Jakost je důležitou konkurenční výhodou podniku, bez které se v dnešním vyspělém světě jen těžko obejde, proto je nezbytné věnovat jí nemalou pozornost.

Existuje mnoho definic a různorodých přístupů, vymezující pojem „kvalita“. Podle norem ISO řady 9000, v pasáži pojednávající o termínech a definicích, vymezuje pojem kvalita jako stupeň splnění požadavků souborem inherentních charakteristik. Přitom požadavek je vymezen jako potřeba nebo očekávání, které jsou stanoveny. Obecně se předpokládají nebo jsou závazné. [4]

Na základě užitku, který výrobek poskytne, si sám uživatel utvoří názor na kvalitu. Proto, aby podnik mohl naplnit tyto znaky, musí neustále sledovat požadavky zákazníků a je nutno zaměřit se na kontrolu všech podnikových článků, dosahujících výsledku kvality. Nemůžeme tedy pohlížet pouze na jakost výrobku, ale i na jakost služby, procesů, zdrojů vstupujících do podniku a v neposlední řadě také na systém managementu kvality (plánování, kontrola, vedení pracovníků, organizování, komunikace, motivace). Tyto roviny se vzájemně prolínají, doplňují a společně dosahují výsledného produktu.

1.1 Kvalita výrobku/produktu

Důležitými požadavky konečného spotřebitele v oblasti kvality výrobku je funkčnost, estetická působivost, nezávadnost, trvanlivost, spolehlivost, udržovatelnost, opravitelnost, a ovladatelnost výrobku, rozměry, přesnost nebo také povrchová úprava.

1.2 Kvalita služby

Služba je nehmotnou formou produktu. Jde o činnost nebo soubor činností, která se odehrává mezi zákazníkem a dodavatelem. Je jen těžko měřitelná oproti výrobkům. Požadovanou kvalitou služby je obvykle její dostupnost, vhodné prostředí, odborná způsobilost, vlídné zacházení se zákazníkem, pružnost, spolehlivost.

1.3 Kvalita firmy

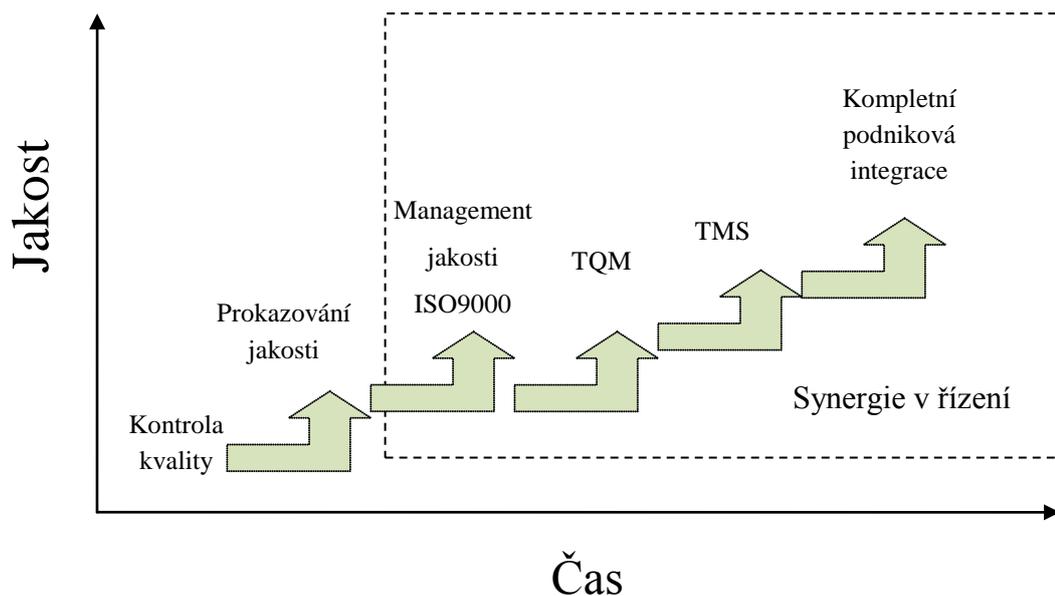
Výsledné produkty a poskytování služeb je ovlivněno kvalitou řízení jakosti ve firmě, a to pomocí metod a nástrojů, dnes již běžně používaných. Pokud jsou veškeré funkce a procesy v podniku prováděny v uceleném řádu, je tedy logické, že i výstupem jsou kvalitní produkty. Na zabezpečení kvality firmy má obrovský vliv zakomponování samotných oblastí managementu kvality do organizační struktury

1.4 Kvalita procesu

Procesem je soubor činností a jejich vazeb umožňující přeměnu vstupů na výstupy. Na kvalitě procesů se podílí lidé, stroje a zařízení, materiál, prostředí, metody, měření. [4]

2 HISTORIE A VÝVOJ KVALITY

V posledních letech došlo k velmi intenzivnímu rozvoji systému zabezpečování jakosti. Časově lze rozeznat několik etap vývoje systému řízení:



Obrázek 1 Vývoj systémů kvality v čase

1. Etapa: Kontrolu jakosti provádí dělník. Zajišťuje všechny činnosti, které jsou potřebné.
2. Etapa: Řízení zajišťují nejzkušenější pracovníci- mistři, kteří dohlíží na kvalitu.
3. Etapa: Vznikají nové kontroly jakosti, zrodil se model výrobních procesů – vzniká nová funkce kontrolora.
4. Etapa: Řízení jakosti podle statických metod. Výrazně se zvyšuje poptávka po výrobcích vysoké kvality - vznikají nové metody statistické kontroly.
5. Etapa: Celopodnikové řízení kvality (TQC) – vzniká zcela nový koncept řízení jakosti. Jakost musí být zabezpečována u všech podnikových procesů, nikoli jen ve výrobě.

6. Etapa: Vznik nového konceptu TQM, který vychází z celopodnikového řízení kvality – je kladen důraz na klíčové role top managementu. Praktiky TQM byly standardizovány do podoby norem ISO 9000.

2.1 Systém managementu kvality

Systém je souhrn souvisejících prvků, sdružený do smysluplného celku. V latině a řečtině znamená termín „systém“ kombinovat, uspořádat, sdružovat. Systém se obvykle skládá z komponent (elementů), které jsou propojeny za účelem umožnění toku informací, materiálu nebo energie. Systém managementu jakosti, vycházející z anglické zkratky QMS- Quality Management System, je v publikacích definován jako skupina postojů, procesů a procedur potřebných pro plánování a provádění výroby nebo služby v oblasti hlavní činnosti organizace. QMS sjednocuje různorodé vnitřní procesy v celistvou organizaci a směřuje k procesnímu přístupu při provádění projektu. QMS je schopen v podniku rozpoznat, měřit a zlepšovat procesy tak, že přispějí ke zlepšení výkonu společnosti. Hlavním cílem je prokázat kvalitu produktu, zvýšit spokojenost zákazníka, zajistit shodu produktu s požadavky zákazníka.

Systémy managementu s ohledem na jakost mohou být normativně rozděleny takto:

- Systém managementu kvality podle ČSN EN ISO 9001(QMS)
- Systém environmentálního managementu podle ČSN EN ISO 14001(EMS)
- Systém managementu kritických bodů HACCP
- Systém managementu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle ČSN OHSAS 18001:2008 (SMBOZP)
- Systém managementu bezpečnosti potravin podle ČSN EN ISO 22000
- Systém managementu bezpečnosti informací podle ČSN ISO/IEC 27001

2.2 Koncepce systému managementu kvality

Systémy jakosti by se měly být budovány na základě zvolené koncepce. V současné praxi se používají zejména tři aplikovatelné zásady:

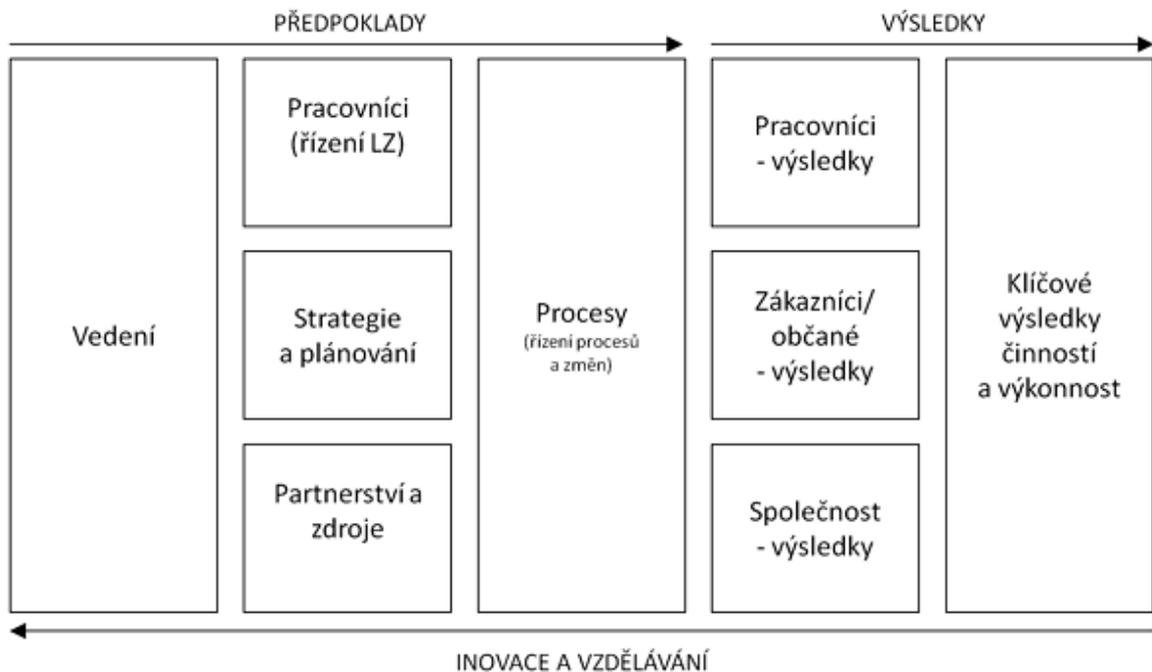
- Koncepce na bázi podnikových standardů
- Koncepce TQM
- Koncepce na bázi norem ISO

2.2.1 Koncepce na bázi podnikových standardů

Vytváření systému řízení jakosti bylo zaznamenáváno v podniku do norem, kterými se museli řídit i dodavatelé. Tyto standardy kladou daleko přísnější požadavky a jsou náročnější než ISO řady 9000. Nejsou výhodné pro malé podniky. Tato koncepce pomalu ustupuje do pozadí a je vytlačována normou ISO. [4]

2.2.2 Koncepce na bázi TQM a model EFQM

Model EFQM má své kořeny zabudovány v období před druhou světovou válkou, kdy se s rozmachem průmyslu rozvíjí vědecké poznatky, které vedou ke zvýšení kvality výrobků. Americký vědec W. E. Deming, zabývající se statistickými kontrolami, začíná svou pozornost věnovat právě kvalitě. Podstatou Demingových teorií bylo zapojit do procesu výroby, která vede k dosažení kvality, všechny pracující. Vědec nově definoval roli řízení managementu a odpovědnost za kvalitu výrobků nesou i všichni pracovníci, neboť ti mají nejbližší k výrobním činnostem. Celkový přístup byl později pojmenován jako Total Quality System (TQC). Koncepce spočívá ve vhodně zvolených metodách motivace, trvalému zlepšování, odstranění odchylek, a je ukazatelem správného směru, kterým se má podnik vydat. Podle koncepce vznikl model EFQM – Modelu excellence. Model může hrát významnou roli při identifikaci silných a slabých stránek podniku. EFQM je zároveň nástrojem při přehodnocování nebo rozvoji strategie společnosti, která má odolávat konkurenci. Model je orientován na všechny druhy organizací, a proto je sestaven tak, aby byl srozumitelný pro všechna průmyslová odvětví. Je postaven na devíti základních kritériích, která jsou rozdělena do dvou hlavních oblastí. Jde o nástroj pro sebehodnocení podniku popisující návod pro zlepšení. EFQM, v sobě zahrnuje všechny předpoklady podnikání. Jde o vedení a určování směru firmy, přes strategii řízení zdrojů, pracovníků a procesů, dále řízení všech oblastí důležitých pro podnikání.



Obrázek 2 Schéma Evropského modelu TQM [3]

2.2.3 Koncepce na bázi norem ISO

Mezinárodní organizace pro normy ISO zveřejnila v roce 1987 řadu norem, které byly zaměřeny výhradně na požadavky systému řízení. Časem se jejich struktura vyvinula a vznikla široká škála norem zaměřená na jakost a její řízení, podle kterých se řídí řada podniků, neboť má univerzální charakter. Řízení podle této koncepce je v dnešní době nejrozšířenější. Jsou založeny na osmi obecných zásadách.

2.2.3.1 Osm základních pilířů managementu jakosti [1]

1. Organizace orientovaná na zákazníka – organizace by měla svým současným i budoucím zákazníkům rozumět a plnit jejich přání.
2. Vedení – management organizace by měl mít jednotný cíl. Měl by vytvářet a udržovat prostředí, kde se zaměstnanci podílí na plnění těchto cílů.
3. Zapojení zaměstnanců – všichni zaměstnanci jsou jádrem společnosti a jejich zapojení lze využít ve prospěch celé organizace.
4. Procesní přístup – požadovaného výsledku lze dosáhnout, jsou-li potřebné činnosti a zdroje řízeny jako proces.

5. Systémový přístup – je důležité pochopit a řídit systém navzájem souvisejících procesů a tím zlepšit účinnost a výkonnost společnosti.
6. Neustálé zlepšování – cílem organizace by mělo být neustálé zlepšování
7. Věcný postup při přijetí rozhodnutí – aby společnost dosáhla účinnějšího rozhodnutí, měla by kvalitně analyzovat údaje a informace.
8. Oboustranně prospěšné dodavatelsko – odběratelské vztahy – vzájemně výhodné vztahy zvyšují schopnost obou stran vytvářet hodnoty.

2.3 Strategické systémy kvality

Mít strategický systém kvality orientovaný na neustále zlepšování s vysokou přidanou hodnotou je základní podmínkou nutnou pro udržení pozic na trhu. Úroveň kvality je přitom nutno poměřovat především potřebami zákazníků a způsobem jejich uspokojení. Definování strategie není možno chápat jako jednorázový proces. Řízená strategie kvality musí být neustále kontrolována, podrobována přezkoumání a konfrontována se všemi působícími vnitřními i vnějšími vlivy, které působí na společnost. Samotnému definování strategie musí předcházet vnější a vnitřní analýza podniku. Pro celkovou strategii a nástroje jejího zapracování používá norma ISO 9001 termín politika jakosti. Norma požaduje, aby se rozvoj v podniku strategicky plánoval a byl rozpracován do taktických a operativních cílů.

3 VÝZNAM HODNOTY A KVALITY SUROVIN V ZEMĚDĚLSKÉM PRŮMYSLU

3.1 Historie hodnoty a kvality zemědělských produktů

Na počátku středověku (400-1400 n.l.) se zlepšuje technologie zemědělské práce. Byl objeven nový systém tzv. úhorového hospodaření. Tento režim spočíval v tom, že bylo pole rozděleno na tři části. Na dvou částech se pěstovaly plodiny a třetí část- úhor, se nechal odpočinout, aby načerpal sílu. Pořadí se každý rok posunulo. Tento kvalitní technologický způsob obdělávání půdy si vyžádal i zvýšení stavu dobytka, který byl důležitý jak pro získávání jeho produktů, tak pro hnojení. Zlepšení se promítlo ve složení, kvalitě pokrmu, a tím i do výživy tehdejších lidí.

V 18. století vstupuje do popředí tzv. humusová teorie výživy rostlin, jejíž autorem je Albrecht Thaer (1752 – 1828). Propagátorova teorie v podstatě dvě tisíciletí tradovala názor starověkého klasika Aristotela (384 př. n. l.), který hlásal, že úrodnost půdy závisí na obsahu humusu v půdě, neboť humus je mimo vodu jedinou látkou, která slouží k výživě rostlin. Tento názor byl v Evropě značně rozšířen až do doby, kdy v roce 1870 vystoupil německý chemik Justus von Liebig (1803-1873) s minerální teorií, která zcela vytlačila teorii humusovou. Postupně se upustilo od starších názorů o výživě organickou hmotou a v zemědělské praxi se začala uplatňovat minerální teorie připouštějící používání chemických hnojiv. To vyvolalo zvýšenou produkci polních plodin

Během první světové války (1914-1918) způsobil nedostatek pracovních sil, zvířat, úbytek zemědělské půdy pokles produkce potravin. Poválečným cílem zemědělců bylo produkovat více, rychleji a levněji. Byla vyhlášena válka proti hmyzu a plevelu. Insekticidní účinky byly nasnadě, a proto se v boji proti škůdcům začal ve velké míře používat toxický DDT, aniž by byla věnována pozornost škodlivým účinkům, které se hromadily v rostlinách i živočišných tkáních. Tato nešťastná volba měla prokazatelně negativní vliv na životní prostředí i celý potravinový řetězec, a i když byl přípravek díky knize *Silent Spring* (v češtině *Mlčící jaro*) bioložky Rachel Louise Carsonové (1907-1964) počátkem 70. let zakázán, insekticid se i nyní v prostředí vyskytuje. Období po druhé světové válce (1945-1950) se dá charakterizovat jako společensko-ekonomická proměna zemědělství, kdy byly sledovány výsledky hospodářství státních statků.

Spolu s uvolňováním centralistického režimu řízení národního hospodářství se v rámci Pražského jara ve druhé polovině 60. let výzkumná řešení zaměřují na vyhledávání možných cest zlepšování tzv. „soustavy plánovitého řízení zemědělství“ a přípravu podkladů. S využitím poznatků zahraničního vyspělého zemědělství se rozvíjí výzkum produkčních funkcí v zemědělské výrobě jako celku. Postupně jsou zahajovány rozsáhlé výzkumné studie k analýze zemědělsko-potravinářského a posléze i zemědělsko-průmyslového komplexu v ČSSR a jeho postavení v národním hospodářství.

V této době se intenzivně rozvíjí průmyslová výroba, vývoj nových strojů a technologií, šlechtění nových odrůd kulturních rostlin a plemen hospodářských zvířat. V návaznosti na tento jev ubývá potřeba pracovních sil v zemědělství, ovšem paradoxně zároveň stoupá potřeba výživy národa. Zemědělci sledují především ekonomická hlediska produkce, přestávají dbát na etickou a morální zodpovědnost vůči přírodě a je narušována ekologická rovnováha přírodních podmínek. Používáním dnes už známých umělých hnojiv, pesticidů a dalších chemických prostředků, důsledkem intenzivního zemědělství získává člověk značnou převahu nad přírodou. Půda živitelka, je znehodnocena a tím se ztrácí i kvalita zemědělských produktů. Dochází k znečištění vod, degradaci půdy a plýtvání energií.

Co se týče chemizace v zemědělství, již v 19. století s rozvojem přírodovědeckých a mikrobiologických metod, dostává kontrola jakosti potravin první nesmělé impulzy, které mají dopad i na legislativu. Prvním moderním unifikovaným souborem právních předpisů, upravující výrobu a oběh potravin je *Codex alimentarius austriaticus* z let 1891-1898, doplněný v letech 1911-1917, který v podstatě platil až do roku 1937, ten byl pak nahrazen *Československým potravním kodexem*. [3]

20. století však přineslo daleko hlubší poznatky o dopadech chemizace v konvenčním zemědělství. Rozvojem instrumentálních technik a pomocí analytických metod bylo zjišťováno zbytkové množství zdravích škodlivých chemických a toxických látek v potravinách. Vliv konvenční metody pěstování surovin působí výrazně i na finální produkci, která se stává méně jakostní. Mnozí konzumenti přijímají škodliviny v potravě,

aniž by si tuto skutečnost uvědomovali. Tento fakt je dán tím, že spotřebitelé nejsou dostatečně informováni o klinických studiích a jejich závěrech. Avšak pokud by byla uložena povinnost producenta označit rostlinné živočišné produkty veškerými chemikáliemi, které obsahují, jen těžko by je někdo koupil. Není divu, že se začíná přikládat větší váha této problematice. Konec dvacátého století je ve znamení pokroku pro ochranu bezpečnosti a kvality potravin a usiluje se o snahu sjednocení přístupu ke kontrole jakosti a nezávadnosti v mezinárodním měřítku a dává vzniku mezinárodním standardům.

Hlavním zdrojem potravních standardů je již zmíněný 1962 *Codex alimentarius* vydávaný Organizací pro potraviny a zemědělství (FAO) a Světovou zdravotnickou organizací (WHO) Spojených národů.

3.2 Standardizace zemědělských produktů

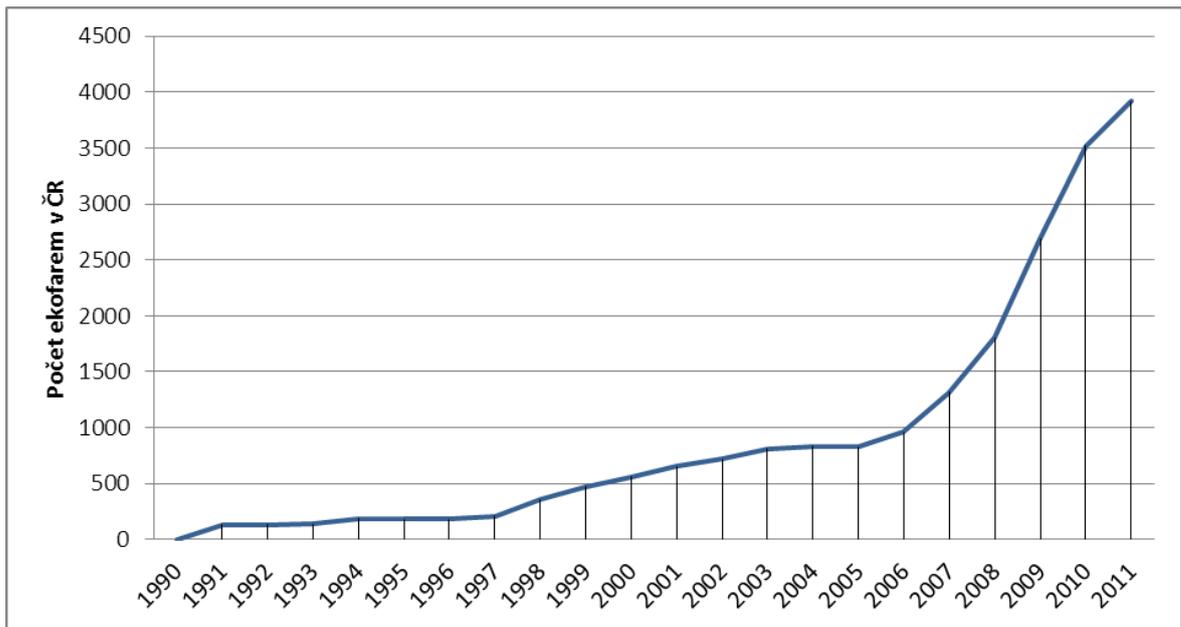
Lidé sice dospěli k názoru, že přírodu nelze zcela ovládnout, že si i nadále ponosou následky svého neuvědomělého jednání, avšak argumentem na tuto zjištěnou skutečnost se stala alespoň jakási regulace jakosti potravin, která vychází ze stanovených zákonů a norem. Povolené chemické látky, antibiotika, podpůrné genetické prostředky, hormony, které jsou využívány v konvenčním zemědělství, se sice využívají k tomu, aby byly produkty rychleji vzrostlé, větší, krásnější, „standardizované“, avšak otázka opravdové kvality je více než sporná.

3.3 Současné a budoucí tendence v oblasti kvality surovin zemědělství

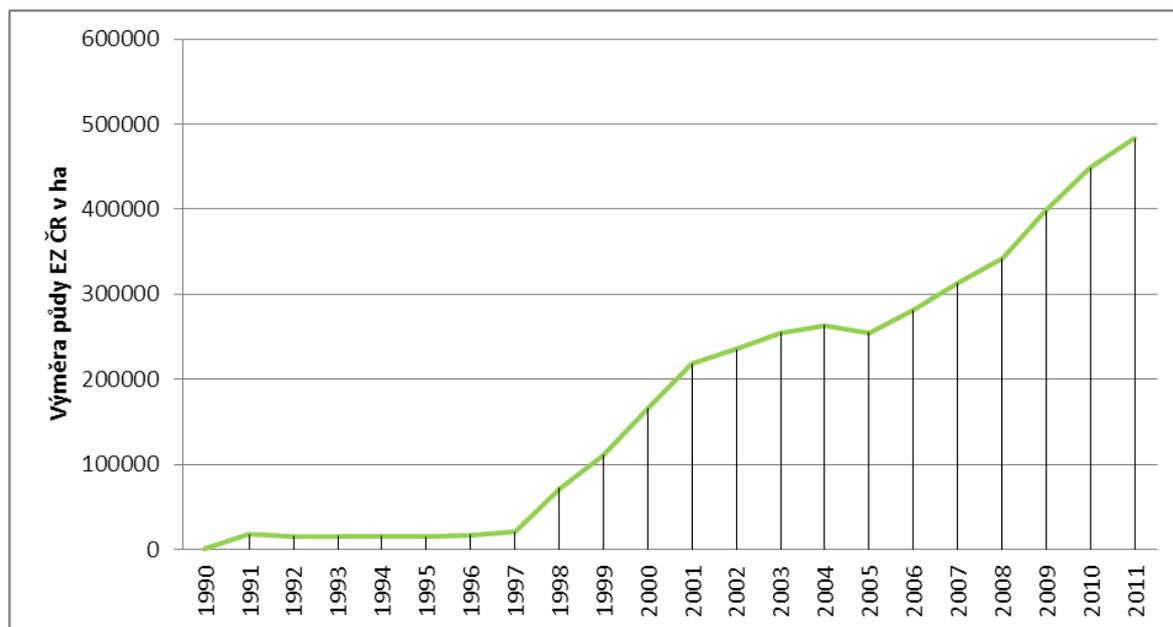
Spotřebitelé jsou více a více informováni o výživových hodnotách a složení potravin, o přítomnosti cizorodých látek v potravinovém řetězci, o nežádoucím působení na životní prostředí vlivem nepříliš šetrných metod pěstování plodin, chování užitkových zvířat a jejich případné zpracování. Tyto negativní důsledky mají vliv na stále rostoucí počet spotřebitelů, kteří kladou zřetel na změnu životního stylu, a tím si vynucují rozvoj ekologického zemědělství potravin bez přítomnosti chemických látek. Lepší podmínky chovaných zvířat a pozitivní vliv na životní prostředí.

I v České republice dlouhodobě narůstá význam ekologického zemědělství. Na našem území se od roku 1990 pomalu rozvíjí nový trend ekologického zemědělství, zaměřený na produkci potravin a surovin optimální kvality. Využívá praktiky vyhýbající se používání

agrochemických vstupů a důraz klade především na minimalizování poškození životního prostředí. Obnovení státní finanční podpory tento trend posílí a v letech let 1997- 2003 působí příznivě na rozvoj ekologicky obhospodařovaných ploch v českých zemích. Dynamický nárůst počtu ekologických farem přinesl rok 1998, kdy byla znovuobnovena dotační podpora pro ekologické zemědělství. Od tohoto roku je podpora poskytována podpůrnými programy na základě nařízení vlády.



Graf 1 Počet ekofarem v ČR [6]



Graf 2 Výměra půdy [6]

Vstupem České republiky do Evropské unie, znamenal pro naše zemědělce velmi ztížený vývoj. Velmi nevýhodné podmínky v zemědělské politice celoevropského měřítko byly dány především tlakem ze strany Světové obchodní organizace (WTO) na snižování obchodních bariér u zemědělské produkce. V důsledku toho na agrárním trhu roste konkurence, a to ve všech komoditách. Aby český zemědělec obstál v nasyceném trhu, musí pružně věnovat nemalé prostředky do moderních technologií, jako jsou biotechnologie a genetika. V plánování těchto náročných procesů se mohou opřít o materiál Ministerstva zemědělství. [7]

3.3.1 Akční plán

Hlavními tématy debaty o budoucnosti státní zemědělské politiky, včetně politiky rozvoje venkova v roce 2013 mají být zajištění potravinové bezpečnosti EU, otázka hospodaření se zemědělskou půdou v kontextu krajiny tvorby, ochrany životního prostředí, klimatických změn apod. a zajištění vyváženého ekonomického vývoje venkovských oblastí. [7]

4 PROKAZOVÁNÍ JAKOSTI

Pro udržení konkurenceschopnosti podniku je velmi dobré, ačkoli ne závazné, obdržet různé certifikace. Certifikát znamená, mimo jiné, oficiální potvrzení jakosti produktu. Pro certifikaci produktu nebo producenta je nutné splňovat mnohdy náročné požadavky. V následujících kapitolách budou popsány základní systémy, které je možno využít v potravinářské sféře.

4.1 ISO 9001 - Systém managementu kvality

Požadavek je podle normy řady ISO 9000 potřeba nebo očekávání, které jsou stanoveny, obecně se předpokládají nebo jsou závazná. Požadavek shody se netýká jen materiálních výrobků, ale také služeb, popřípadě kvalifikace.

Zavedením normy ISO 9001:2008 systému managementu jakosti do struktury řízení je výsledkem stability společnosti. Mimo to navádí také ke zlepšování realizovaných procesů. Pokud ji zavede společnost v rámci své strategie řízení kvality, učiní významný krok, jež umožní nabízet certifikované kvalitní výrobky a služby a uspokojovat rostoucí požadavky na kvalitu. [1]

4.2 HACCP - Systém managementu kritických bodů

Pro prokazování shody v potravinářském průmyslu byl v roce 1997 do naší legislativy povinně zaveden systém kontrolních bodů (HACCP- Hazard Analysis Critical Control Points), definovaný ve vyhlášce č.137/2004 Sb., o hygienických požadavcích na stravovací služby a o zásadách osobní a provozní hygieny, při činnostech epidemiologicky závažných.

Základem pro zavedení HACCP byly zásady již výše zmiňovaného Codex alimentarius doplněné o požadavky na plánování zlepšování a ověřování systému. Tento systém slouží k vytipování a prevence kritických kontrolních bodů, přičemž pojem „kritický“ je myšleno riziko kontaminace potravin a naopak nebezpečí vzniku nákazy z kontaminovaných potravin. Systém preventivních opatření je natolik detailní, že je aplikován na všechny výrobní postupy počínaje prvovýrobou surovin, jejich následného zpracování, skladování, manipulace, přepravy, všemi vstupujícími prvky do potravinářství (obaly, stroje, zařízení, dezinfekční prostředky, osobní ochranné pomůcky) konče prodejem

konečnému spotřebiteli. Jeho vedení a dodržování je kontrolováno ze strany příslušné krajské hygienické stanice a Státní veterinární správy ČR.

HACCP je účinný pouze v případě, že je důsledně dodržován všemi články výrobního procesu, neboť jakákoli chyba může mít nedozírné následky pro zdraví obyvatelstva, pro životní prostředí a v neposlední řadě i dobrou pověst výrobního subjektu. Aby byl tento povinný systém plnohodnotný a efektivním přínosem pro producenta, je možno požádat o certifikaci systému HACCP. Procesu certifikace předchází audit, se zaměřením na identifikaci systému kritických bodů, prováděný certifikovanými auditory certifikačního orgánu. Legislativa sice neukládá povinnost certifikace, ovšem její pozitivní důsledky na trhu jsou nesporné.

4.3 ISO 22000 - Systém managementu bezpečnosti potravin

Podnětem pro vznik této mezinárodní normy dali sami zástupci průmyslu s úmyslem dobře obstát na globálním trhu. Dá se říci, že systém managementu bezpečnosti potravin doplňuje a rozšiřuje HACCP a čerpá z mezinárodní normy ISO 9001. ISO 22000 je nejnovější normou v oblasti potravního řetězce. Soustředí se na celý potravní řetězec od prvotních producentů, až po prodejce potravin a zpracovatele pokrmů, včetně distributorů. ISO 22000:2005 (ČSN EN ISO 22000:2006) definuje požadavky na řízení rizik pro ochranu. Dodržování normy není povinné, nicméně pro odběratele je důkazem o nadstandardním přístupu producenta k bezpečnosti a zdravotní nezávadnosti potravin. Stejně jako u ISO 9001:2008 a HACCP je možno nechat si provést certifikační audit.

4.4 Značky a ochranné známky kvality

Značky kvality nespádají žádným způsobem do legislativy, ale významným způsobem podporují prestiž jejich nositelů a jsou důležitým vodítkem spotřebitele při nákupu. Značky kvality jsou udělovány po přísném a nezávislém ověřování kvality a podléhají pravidelné kontrole. V případě, že je výrobek označen značkou Klasa, jedná se o prestižní značku domácích potravin. Značka Klasa je udělována ministrem zemědělství domácím potravinářským a zemědělským výrobkům od roku 2003. Spravována je Odborem pro marketing Státního zemědělského intervenčního fondu (SZIF). Udílená je na 3 roky. Po uplynutí lhůty může být používání značky prodlouženo, nebo naopak odebráno. Kvalitu posuzuje a následně kontroluje Státní zemědělská a potravinářská inspekce. Předpokladem

pro udělení značky je dodržování příslušných zákonů a udělení certifikátů zmíněných v předchozí kapitole.



Ochranná známka Bio je ochrannou známkou pro biopotraviny. Logo je vlastnictvím ministerstva zemědělství od roku 2005. Je možno ji „volně“ použít, ovšem jen v souladu se zákonem č. 242/2000 Sb. O ekologickém zemědělství.



Regionální potravina je podpůrná propagační kampaň pro lokální výrobce a prodejce s úmyslem prosadit na trhu tradiční kvalitní potraviny. A odlišit je od levných zahraničních napodobenin.



5 SYSTÉM ŘÍZENÍ KVALITY V ZEMĚDĚLSTVÍ

Požadavky spotřebitelů na zajištění jejich ochrany zdraví a důvěry jsou stále větší, proto je třeba, aby producent zákazníkovi poskytl nezpochybnitelný důkaz o kvalitních a nezávadných výrobcích. Systém řízení kvality v zemědělství musí být nastaven tak, aby se zabránilo možnosti vstupu zdraví nebezpečných produktů, a je třeba neustále sledovat veškeré činnosti produkce. K podpoře kvality dodávaného produktu slouží kromě legislativních požadavků i jiné nástroje. K nim náleží především systémy řízení správné výrobní a hygienické praxe. Kompletní systém řízení kvality potravin zahrnuje norma ISO 9001, HACCP nebo nejnovější norma ISO 22000. Dosahování trvalé a zlepšující se kvality produkce je cestou ke konkurenceschopnosti. Některé potravinářské podniky, které zpracovávají suroviny, mají přímou vazbu na prvovýrobu zemědělské produkce. Je tak nutností zabezpečit kvalitu již na počátku potravního řetězce.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

6 ÚČEL MONITOROVÁNÍ A MĚŘENÍ KVALITY V PODNIKU

Důvodem pro monitoring a měření je ověření, zda je v podniku řízena kvalita v souladu s požadavky zákazníka, legislativou, dokumentací a výrobních specifikací. Kontrola byla provedena v jednotlivých etapách výrobního procesu. Celý průběh monitorování a měření klíčových znaků zahrnovalo zaznamenání informací, které sledovaly realizované činnosti, příslušné nástroje řízení provozu, soulad s příslušnými požadavky právních předpisů. Na zemědělce jsou uplatňována podobná kritéria, jako na výrobce potravin a je proto zdůrazněna potřeba sledovatelnosti průběhu celé jejich produkce.

Podnik AGRI-M, s.r.o. si plně uvědomuje, že cesta ke zvyšování konkurenceschopnosti na jednotném trhu Evropského společenství, není možná bez využívání vhodně zvoleného systému jakosti. Společnost zvolila úroveň dosahování a trvalého plnění kvality produkce stanovenou ve svých podnikových zásadách. Je však na místě otázka, zda může zemědělský podnik zvládnout i narůstající požadavky odběratelů s ohledem na budoucí vývoj bez zavedení certifikace.

6.1 Cíl participativního auditu

Cílem auditu bylo ověřit, zda je efektivně řízena kvalita vybraných oblastí ve společnosti AGRI-M, s.r.o., a zda provoz výroby vajec splňuje požadavky dle platných legislativ.

Cílem monitorování je popis skutečných stavů doložený nezbytnými doklady. Dalším cílem bylo ověřit, zda provoz výroby vajec splňuje požadavky potravinové legislativy. V případě zjištění neshod, jsou navržena nápravná a preventivní opatření. Dále byly hledány možné způsoby řešení, které by byly zároveň prakticky použitelné.

Oblasti auditu:

- zákazníci;
- dokumentace;
- legislativa;
- výrobní specifikace.

6.2 Metody a postup participativního auditu

Pro hodnocení a měření byl společností předložen systém kontrolních kritických bodů ve výrobě, SVP a SHP, další příslušná dokumentace a záznamy. Dalším nástrojem pro posuzování shody byla platná legislativa. Kontrola byla provedena sledováním výrobních procesů, hygienických podmínek provozu a rozhovory s pracovníky. Pro přezkoumání zákaznických požadavků byla sledována komunikace pracovníků se zákazníky.

Pro lepší orientaci v následujících kapitolách jsem vypracovala jednotlivé kroky participativního auditu v časovém úseku, kdy byly sledovány vybrané oblasti - dokumentace, zákazníci, dodržování legislativy, výrobní specifikace s orientací na sledování řízení jakosti.

název činnosti / měsíc	09/11	10/11	11/11	12/11	01/12	02/12	03/12	04/12
Prezentace AGRI-M, s.r.o.	x							
Kontrola dokumentů a dat	x							
organizační řád	x							
interní dokumentace	x							
externí dokumentace	x							
ostatní dokumentace		x						
Kontrola řízení zákazníků		x	x					
kontrola smluv, fakturace			x	x				
Kontrola řízení dle legislativy				x				
Kontrola výrobních specifikací				x	x			
identifikace řízení procesů				x	x	x		
identifikace produktu					x			
kontrola zařízení					x	x		
manipulace, skladování						x		
balení a doručování						x		
Záznam o stabilitě jakosti							x	x
Plánování								x
nápravná a preventivní opatření								x
Zpracování záznamu o jakosti								x

Tabulka 1 Participativní audit

7 ANALÝZA STÁVAJÍCÍHO SYSTÉMU ŘÍZENÍ KVALITY VE SPOLEČNOSTI AGRI-M, S.R.O.

7.1 Představení společnosti AGRI-M, s.r.o.

Společnost je evidována pod registračním číslem hospodářství CZ 72000302. Pracovníci farmy Místřice vytvořili založili v roce 1991 společnost s ručením omezeným s názvem AGRI-M, s.r.o. U vzniku společnosti stálo 7 společníků, kmenové jmění bylo 140 000 Kč. Svou činnost zahájila ke dni 1.4.1992. V roce 1992 přistoupilo do společnosti dalších 12 společníků.

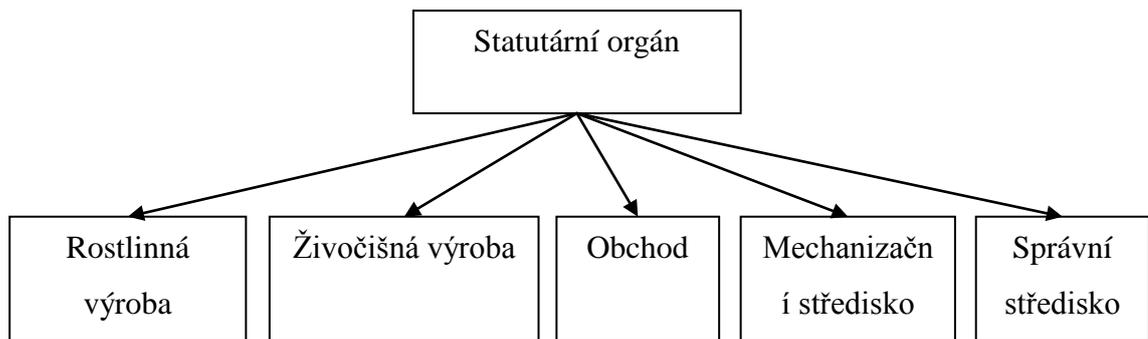
Hlavním předmětem jejího podnikání je rostlinná a živočišná výroba, výroba osiv a sadby, školkařských výpěstků a genetického materiálu rostlin, úprava, zpracování a prodej vlastní produkce zemědělské výroby, včetně výroby potravin z ní, poskytování služeb pro zemědělství, pronájem a půjčování movitých věcí, zprostředkování služeb, velkoobchod a maloobchod se smíšeným zbožím, specializovaný maloobchod, realitní činnost, skladování zboží a manipulace s nákladem a maloobchod s tabákovými výrobky.

Podniku byla v roce 2004 Krajskou veterinární správou schválena registrace pro činnost třídírna vajec a v roce 2008 i činnost pro přepravu živočišných produktů, pod schvalovacím číslem CZ 8024.

Nyní je ve společnosti 16 jednatelů a 6 pracovníků zabezpečujících chod živočišné výroby-produkce vajec, z nichž jeden vykonává funkci zootechnika. Společnost AGRI-M, s.r.o. je specialistou na export a import rostlinných a živočišných produktů, vyvážejících především pro oblasti Zlínského kraje. Má za sebou již dvacetiletou tradici, tudíž jsou vytvořeny pevné partnerské vztahy.

7.2 Organizační struktura společnosti AGRI-M, s.r.o.

Společnost rozděluje svoji organizační strukturu podle hlediska činnosti na jednotlivé úseky: rostlinná výroba, živočišná výroba, mechanizační středisko, obchod a správní středisko.



Obrázek 3 Organizační struktura

7.3 Produkty a služby AGRI-M, s.r.o.

Finálním produktem společnosti jsou slepičí vejce konzumní tříděná. Produkce vajec je z velké části distribuována do vlastních i cizích prodejen ve Zlínském kraji. Stěžejním odběratelem je maloobchodní síť Hruška, s.r.o., který nakoupená vejce dále distribuuje do svých prodejen potravin. Dalšími odběrateli jsou firma Pavel Ženklava, firma Strnad Hostěradice a část produkce je prodána drobným odběratelům. Celková produkce vajec za rok činí průměrně 4 881 800 kusů při průměrném stavu 15 825 kusů nosnic na klecovém odchovu a 5 273 kusů na hluboké podestýlce. Společnost provozuje také maloobchod ve dvou pronajatých prodejnách v Uherském Hradišti a Mařaticích. V této činnosti dochází k poklesu dosahovaných tržeb především z důvodů budování velkých supermarketů a dovozu levných vajec ze zahraničí. Společnost však v těchto prodejnách realizuje prodej 325 801 kusů vajec za průměrnou realizační cenu 2,63 Kč za kus. V období výluky snášky bylo nakoupeno 165 240 vajec a zrealizováno za cenu 2,50 Kč/kus.

7.3.1 Informace o stavu a chovu drůbeže

V živočišné výrobě se společnost úzce specializuje na produkci a distribuci vajec, které je podřízena i rostlinná výroba. Celková kapacita je 15 200 ks drůbeže pro chov klecový (obohacený), pro podestýlkový chov 6000ks. V roce 2012 je chováno klecovým způsobem 15 200 ks plemene hybridu Isa brown a přibližně 1000 ks plemene Isy brown na hluboké podestýlce, u kterého byl ukončen snáškový proces, a slepice jsou určeny k prodeji. Dále se v roce 2012 na snášení připravuje 9000 ks kuřiček plemene Bovans brown, mající poměrně vysokou užitkovost. Jednodenní kuřata jsou dodávána z líhně společností Integra, a.s. v Žabčicích.

Parametry hybridu ISA Brown:

[8]

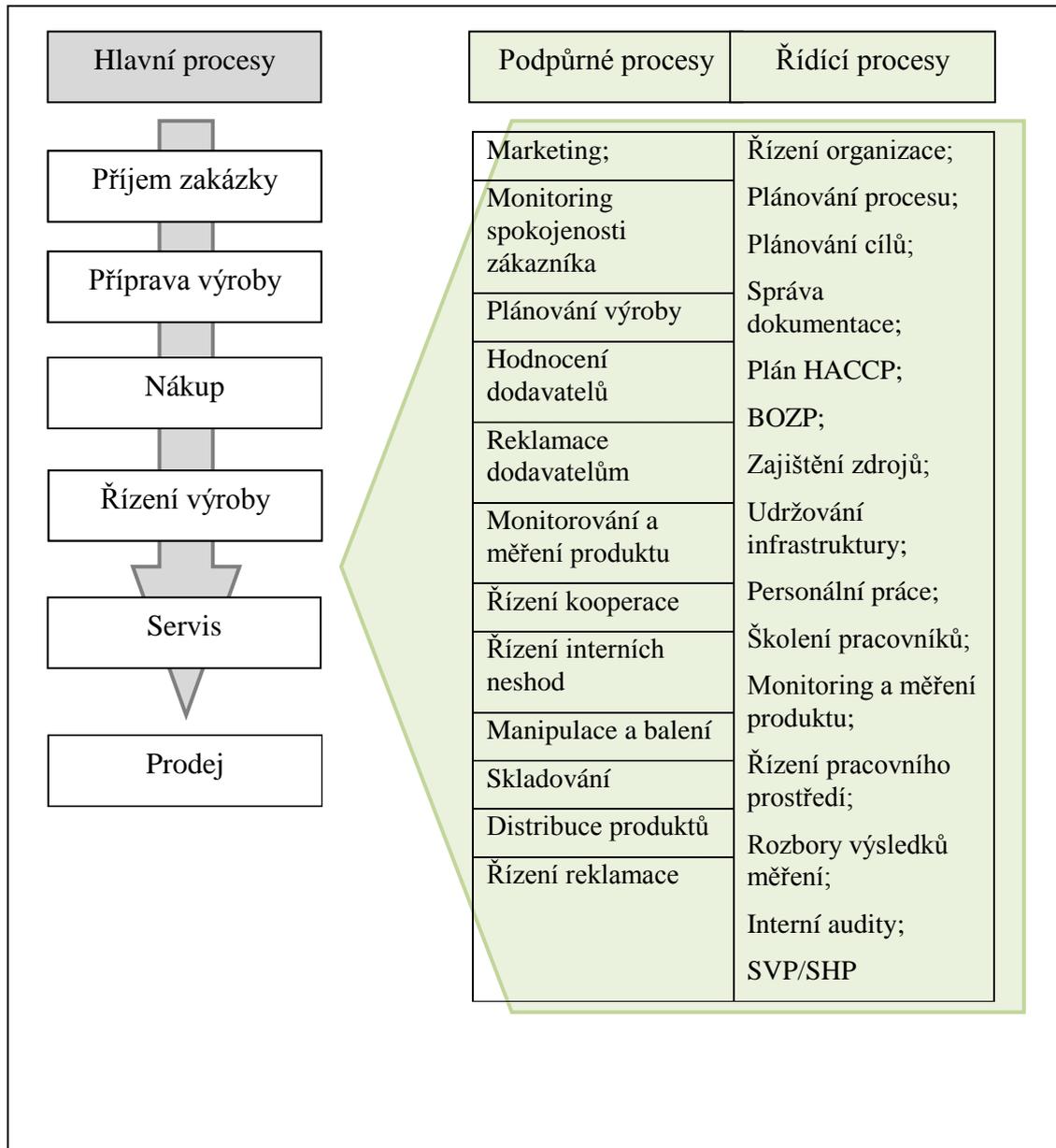
Růstové období.....(0 - 17 týdnů)	
Životaschopnost	97,5 %
Živá hmotnost (5 týdnů věku)	390 g
Živá hmotnost (17 týdnů věku)	1460 g
Spotřeba krmiva (17 týdnů věku)	6 kg
.....	
Snáškové období.....(18 - 80 týdnů)	
Životaschopnost	93,2 %
Věk při 50% snášce (dny)	143
Vrchol snášky	95 %
Průměrná hmotnost vajec.....	63,1 g
Snáška na počáteční stav	351
Vaječná hmota na počáteční stav	22,1 kg
Průměrná spotřeba krmiva na krmný den	111 g
Konverze krmiva.....	2,14
Živá hmotnost (80 týdnů věku)	2000 g

Parametry hybridu Bovans brown

Růstové období.....(0 - 17 týdnů)	
Životaschopnost	97 %
Živá hmotnost (5 týdnů věku)	390 g
Živá hmotnost (17 týdnů věku)	1460 g
Spotřeba krmiva (17 týdnů věku)	6 kg
.....	
Snáškové období.....(18 - 80 týdnů)	
Životaschopnost	94,2 %
Věk při 50% snášce (dny)	143
Vrchol snášky	95 %
Průměrná hmotnost vajec.....	63,8 g
Snáška na počáteční stav	350
Vaječná hmota na počáteční stav	22,4 kg
Průměrná spotřeba krmiva na krmný den	115 g
Konverze krmiva.....	2,21
Živá hmotnost (80 týdnů věku)	2000 g

7.4 Identifikace procesů pro systém řízení kvality

Společnost AGRI-M, s.r.o., neměla vypracovanou mapu procesů v ní probíhajících, proto byl sestaven přehled veškerých procesů týkající se provozu výroby vajec, kde je zachycen tok podnikových procesů, jejich sub-procesů, metod a nástrojů zajišťující fungování firmy a dosahování jakosti konečného produktu.



Obrázek 4 Identifikace procesů

8 CHARAKTERISTIKA ŘÍZENÍ JAKOSTI VE SPOLEČNOSTI AGRI-M, S.R.O.

8.1 Vlastní politika řízení jakosti

Jednatelé jsou si plně vědomi, že musí efektivně zabezpečovat a přizpůsobovat chod řízení především s ohledem na kvalitu v neustále se měnícím tržním prostředí.

Řízení kvality se řídí dvacetiletou letitou praxí a zvyklostmi, jimž je několik dodržovaných pravidel, na kterých si firma zakládá. Pravidla zahrnují především:

- prevenci negativního vlivu na životní prostředí;
- ochranu hospodářských zvířat;
- BOZP a PO;
- HACCP.

8.2 Nástroje pro zabezpečování kvality

Jako efektivní nástroj pro podporu zabezpečení jakosti uplatňuje společnost příručku kvality, která obsahuje souborné technické aspekty spolu s legislativou a, dále pak soubor správné výrobní praxe i provozní hygieny (SVP a SHP) sloužící jako základ pro systém HACCP. Podnik neustále kontroluje zemědělskou produktivitu, zda jsou postupy založeny na zásadách HACCP. Jsou pravidelně prováděny interní kontroly bezpečnosti zemědělských pracovníků včetně prevence (BOZP) a požární ochrany (PO). Drůbež je podrobována pravidelným veterinárním kontrolám. Společnost provádí kontrolu zaměřenou na kvalitu produkce vajec po celou dobu výrobního procesu, včetně kontroly dodávaných vstupů. Kontrola je prováděna na několika místech toku produktu a k nim jsou vedeny příslušné záznamy. První kontrolou v řetězci výroby vajec je ověření kvality dodávky od dodavatelů krmiv a jednodenních kuřat, na kterých je firma závislá. Následuje monitorování výrobních procesů až po třídění, balení a skladování a distribuci vajec třídy A, s následnou zpětnou vazbou.

8.3 Interní kontroly a audit

Všechny činnosti jsou kontrolovány v průběhu celého procesu výroby. Účelem kontrol je zajistit, aby se do oběhu dostaly pouze kvalitní vejce odpovídající požadavkům odběratelů a zákazníků a také zajistit, aby produkt vyhovoval parametrům stanovených v legislativě. Pro dohledatelnost jsou pravidelně ve všech monitorovaných oblastech vedeny záznamy.

Kontrola kvality je sledována na čtyřech úrovních:

- vstupní kontrola;
- průběžná kontrola;
- výstupní kontrola;
- kontrola prováděná externími nezávislými orgány

Vstupní kontrolou je výběr dodavatelů, nákup krmiv a kuřat sledování jejich pohybu a stavu ve výrobním středisku. Průběžné kontroly se soustřeďují na dodržení technologické kázně v průběhu výrobního procesu. Výstupní kontrolou se rozumí expedice konzumních vajec pouze v odpovídající kvalitě. Chov drůbeže a výroba vajec je také pod stálou kontrolou veterinární správy a hygieny. U všech kontrol jsou vedeny záznamy.

Pro kontrolu prováděnou externími nezávislými orgány dodržuje organizace hygienické a veterinární standardy a má zaveden systém řízení tvořený a udržovaný podle aktuální legislativy.

8.4 Externí kontroly a audit ve společnosti

Společnost bývá podrobena přísným auditům zaměřeným na kontrolu správné hygienické praxe a systému HACCP, které provádí Krajská veterinární správa Státní veterinární správy ve Zlínském kraji, a to 1x ročně. Auditorské zprávy v posledních třech letech nevykazovaly žádné závažné problémy, jsou objeveny pouze málo významné neshody, na které firma ihned zareagovala. Výsledným hodnocením je ve všech třech letech známka 2 (provoz vyhovující).

9 VÝROBNÍ SPECIFIKACE A ŘÍZENÍ KVALITY VE SPOLEČNOSTI AGRI-M, S.R.O.

9.1 Identifikace provozoven

V H3 je chováno 15 200 ks nosnic. H2 má kapacitu cca 6 000 ks, ale nyní je v hale, z důvodu plánované rekonstrukce a povinného čištění, chováno přibližně 1 000 slepic, které jsou určeny k prodeji.

Pozn.: Od roku 2012 bude po rekonstrukci a úpravách technologie chov nosnic v H2 opět v počtu 6 000 ks. Ke každé hale připadá vlastní třídírna vajec s denní kapacitou 15 000 a 5 000 ks vajec. Zde pracují 2 pracovnice, třetí zajišťuje střídání. Dále je součástí chladicí box pro uskladnění vajec a sociální zařízení.

9.1.1 Popis třídírny v H3

Kapacita třídírny č. 1 je 15 000 ks vajec denně. Součástí budovy je chladicí box pro uskladnění vytríděných a balených vajec. Pro expedici slouží nákladní rampa. V třídírně jsou vejce prosvěcována a tříděna podle hmotnosti. Prosvícená vejce jsou balena do proložek nebo ukládána do krabiček po šesti či deseti kusech, popřípadě na palety nebo do kartónů po 360 kusech. Následně jsou balená vejce přenesena do chladicího boxu a připravená k expedici.

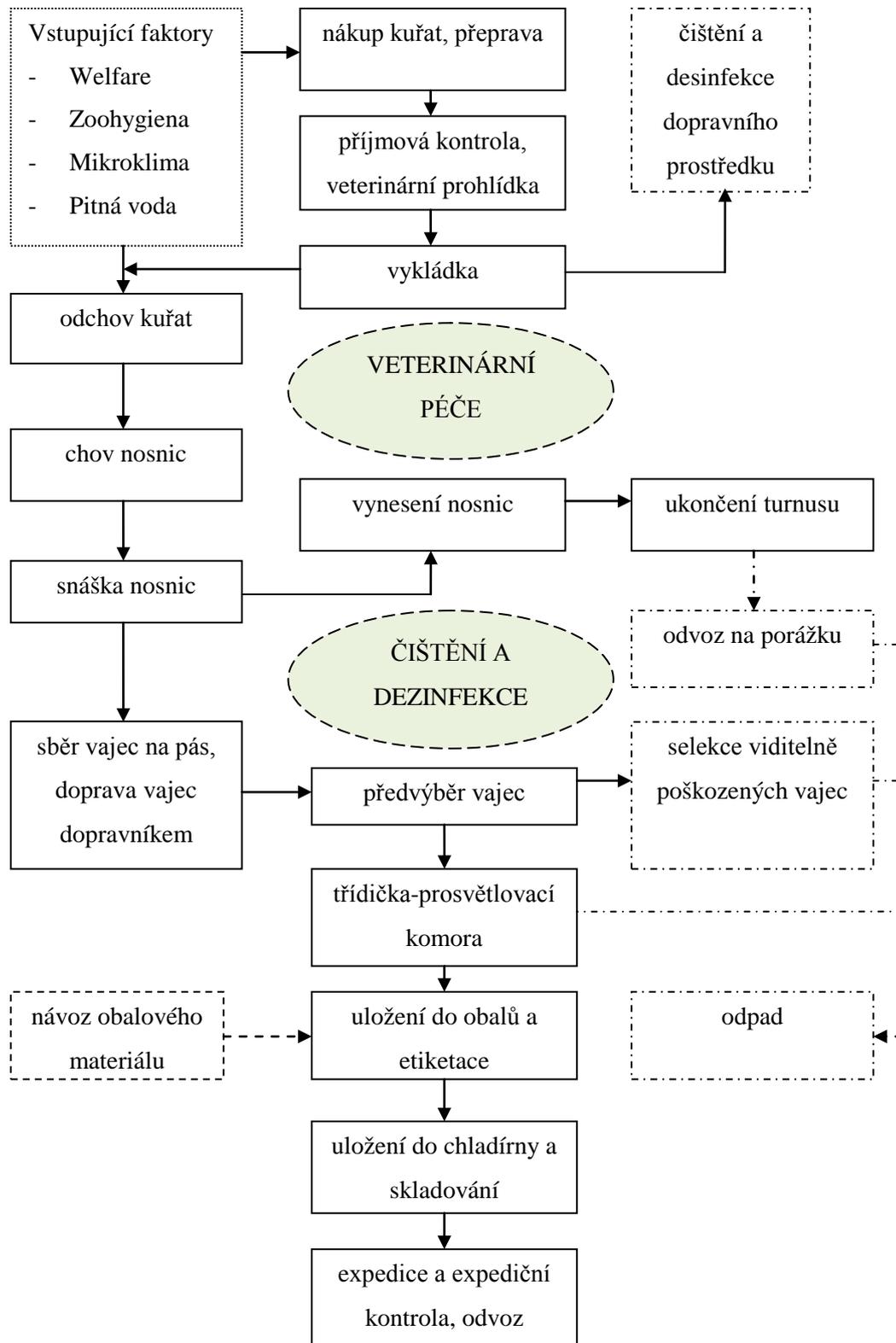
9.1.2 Popis třídírny v H2

Kapacita třídírny č. 2 je 5 000 ks. Součástí třídírny není chladicí box. Prosvícená a zabalená vejce jsou kontejnery převezena do chladicího boxu, třídírny č. 1. Pro expedici vajec slouží nákladní rampa.

9.2 Zabezpečování výrobního procesu ve společnosti AGRI-M, s.r.o.

Z hlediska výrobního procesu je důležité, aby producent dodržoval hygienické standardy při výrobě a měl odpovídající HACCP, koncept zapracovaný v systému řízení kvality s ohledem na mikrobiologické riziko, které je součástí systému kontroly. Kontrola řízení úseku výroby vajec byla provedena v klecové hale H3 a v příslušné třídírně, skladu na obalové materiály a skladu na uskladnění vytríděných zabalených vajec.

9.3 Výrobní diagram procesu ve společnosti



9.3.1 Vstupy a výstupy dopravní cesty v třídírně

Vejde se z výrobní haly nosnic dopravují přes pásový dopravník, kdy je nejprve provedeno prosvětlování, následně se razí a vykulují dle váhy na vykulovací pult. Z vykulovacího pultu se vejce ukládají do krabiček po 6 nebo 10 kusech. Kontejnery i krabičky se opatřují datem výroby a ukládají do chladicího boxu. Z chladicího boxu se přes nakládací rampu expedují. Po tomto procesu je proveden pracovníci úklid a dezinfekce provozovny a použitých nástrojů.

Vstupy do výroby

- krmné směsi nakupované od společností Integra, a.s. Žabčice;
- voda přivedená ze Slovácké vodárny a kanalizace, a.s.;
- podestýlka - sláma z vlastních zdrojů;
- jednodenní kuřata - dováženy dodavatelem Integra, a.s. Žabčice, v plastových přepravkách;
- elektrická energie - dodavatel E-ON Energie, a.s.;
- propan-butan;
- technologie ventilace,
- technologie krmení a napájení;
- deratizace - ASANA, s.r.o.;
- obalové materiály

Výstupy z výroby

- konzumní vejce;
- slepice;
- trus - vyvezen na polní hnojiště;
- odpadní voda - vzniká při čištění haj odváděná do místní kanalizační sítě;
- emise do ovzduší - odváděny ventilačním systémem;

- biologický odpad - shromažďován v plastových popelnicích a pravidelně odvážen odbornou firmou MAT, s.r.o., Zlín; jedná se o rozbitá nebo blanitá vejce a uhynulé kusy;
- komunální odpad - firmou OTR, s.r.o., Buchlovice;

Hlavními energetickými vstupy na kterých je nejvíce závislá produkce je elektrická energie sloužící k osvětlení výrobních hal, napájecích linek, ventilačních a regulačních systémů. V případě výpadku má společnost přistaven náhradní zdroj. Dále k vytápění hal slouží agregáty na propan-butan. Společnost má též zásobní nádrž propan butanu. A pak především voda sloužící k zásobení napájení linek, k čištění hal.

9.4 Charakteristika a kontrolovaná kritéria produktu

Produkty, jež firma vyrábí, jsou konzumní vejce. Jejich přesný popis, charakteristika a znaky jakosti jsou definovány v ČSN 572109 a NK 589/2008 ES. Pro prvovýrobu společnost chová nosný hybrid Isa brown.

Produkčním podnikem musí být dle nařízení (ES) č. 853/2004, vejce až do prodeje spotřebiteli suchá, čistá, bez cizorodého zápachu, účinně chráněná proti otřesům a udržovaná v limitní teplotě. Kvalita vajec se posuzuje podle specifických vlastností, kterými jsou například: chemické, fyzikální, mikrobiologické. Kvalita vajec může být posouzena ze dvou hledisek. Kvalita výroby pro producenta je dána především ztrátami, které mohou vzniknout při automatizovaném třídění a balení vajec nebo při nešetrném převozu. Pro spotřebitele je kvalita vajec vnímána zejména zdravotní nezávadností, čistotou a nepopraskanou skořápkou.

9.4.1 Charakteristika produktu dle HACCP

Vzhled, vůně, chuť, konzistence	Popis je definován NK 589/2008 ES
Bakteriocidní mechanismy	Skladování vajec při teplotě doporučeného kritéria od 5°C do 18°C
Chemické požadavky	Zákon č. 166/1999 Sb., veterinární zákon v platném znění Zákon č. 110/1997 Sb., zákon o potravinách v plném znění Vyhovuje požadavkům Nařízení ES 852 - 854/2004
Mikrobiologické požadavky	Vyhovuje požadavkům Nařízení ES 852 – 854/2004, 2073/2005 Požadavkům legislativy ČR
Balení	Vejsce jsou balená do nevratných kartonů
Skladování a doba použitelnosti	Uvedena na obale spotřebitele nebo na odběratelském obalu
Způsob použití	Výchozí surovina v rámci potravinářské výroby, v rámci přípravy pokrmů, nejsou určeny ke přímé spotřebě nebo ke spotřebě bez adekvátního tepelného opracování
Podmínky a způsob distribuce	Přeprava a skladování při stabilní teplotě v souladu s hygienickým balíčkem (nařízení 853/2004 ES)
Označení	Podle aktuálních požadavků, prováděcích vyhlášek k zákonu veterinárnímu a k zákonu o potravinách

Tabulka 2 Charakteristika produktu

Chemická kontaminace

Chemická kontaminace vajec může vzniknout výživovou chybou, tedy kontaminovaným krmivem. Riziko obsahu cizorodých látek ve vejci je vyšší u volně chovaných nosnic, neboť nelze stoprocentně zajistit kontrolu potravy. V České republice je znám případ kontaminace vajec pesticidy. Krmivo slepic z klecových chovů podléhá laboratorním

rozborům. Do vejce také mohou proniknout agrochemikálie – léčiva drůbeže nebo sanitační prostředky.

Biologická kontaminace

Z hlediska biologické kontaminace je vejce rizikovou potravinou. Ačkoli je v momentu snůšky vaječný obsah sterilní, může do něj skořápkou znečištěnou trusem proniknout nákaza, nejčastěji salmonelóza. Špatným skladováním se zvyšuje riziko hnilob a plísní. K minimalizaci rizik kontaminace různými druhy hnilob se používá metoda prosvěcování. Zvláštní hygienická pravidla platí i pro zaměstnance ručně manipulující s vejci.

Fyzikální kontaminace

K fyzikální kontaminaci dochází znečištěním skořápky chemickými látkami například ze strojů a nástrojů, přicházejících s ním do styku. (Mazadla, oleje atd.)

9.4.2 Fáze chovu a zabezpečování kvality ve výrobě

System zabezpečení kvality v podniku jsem pro lepší orientaci rozdělila do čtyř fází, kterými budoucí produkt prochází. První fází je návoz a odchov kuřat, následuje přesun do snáškových hal nosnic, dále je zachycena produkční fáze a poslední fází je balení a třídění hotových vajec. Ve všech uvedených fázích je popis jednotlivých druhů kontrol uskutečňovaných v podniku.

9.4.2.1 První fáze - odchov kuřat

První a velmi důležitou kontrolou při zabezpečování správného fungování technologických požadavků začíná hned po vylíhnutí. Správný odchov kuřat a úspěšné zavedení chovu vede ke schopnosti nosnic produkovat kvalitní vejce. Ztráty tepla kuřat při prvním kontaktu s podestýlkou mohou být velmi vysoké. Společnost před návozem kuřat vytápí stáj na 28-31°C, a to 3dny předem, aby byla teplota v celé hale rovnoměrná. Standardy teploty a vlhkosti jsou několikrát denně monitorovány pracovníky, které vedou záznamy týkající se těchto hodnot a porovnávají je s technologickým programem, vydaným společností v Žabčicích. V případě, že by se kvóty neshodovaly, byla by ihned zahájena nápravná opatření. Pro to je připraven záložní zdroj v případě výpadku proudu. Zatím se ale v podniku nestalo, že by vznikl problém s udržováním teplot a vlhkosti.

Věk (dny)	Startovací teplota		Teplota na hale	Relativní vlhkost optimum - maximum v %
	Na okraji „kvočny“	2-3 m od „kvočny“		
0 – 3	35 °C	29 – 28 °C	33 – 31 °C	55 – 60
4 – 7	34 °C	28 – 27 °C	32 – 31 °C	55 – 60
8 – 14	32 °C	27 – 26 °C	30 – 28 °C	55 – 60
15 – 21	29 °C	26 – 25 °C	28 – 26 °C	55 – 60
22 – 24		25 – 23 °C	25 – 23 °C	55 – 65
25 – 28		23 – 21 °C	23 – 21 °C	55 – 65
29 – 35		21 – 19 °C	21 – 19 °C	60 – 70
Více než 35		19 – 17 °C	19 – 17 °C	60 – 70

Tabulka 3 Teplota na hale [9]

Klíčovým bodem pro správný odchov kuřat ještě před naskladněním, je kontrola všech zařízení, které jsou spjata s procesem. V hale probíhá kompletní dezinfekce. Napájecí systém je důkladně propláchnut, aby v něm nezbyly stopy čistících prostředků. Je proveden také bakteriologické vyšetření vody. U kuřat je pravidelně kontrolován stav vody v napájecím zařízení, podává se krmivo, ve formě drcených granulí, obohacené o proteiny a dodržuje se světelný program. Zvířata jsou každý týden vážena, aby bylo možno operativně přizpůsobit krmný program.

9.4.2.2 Druhá fáze - přesun do snáškových hal

Po 140 dnech jsou kuřata připravena k přesunu do snáškových hal. Před tímto procesem se zajišťuje vakcinace, a pokud je potřebné, i odčervení. Přizpůsobena je také předsnášková krmná směs s velkým obsahem vápníku a fosforu, pro formování kostní dřevě budoucích nosnic, ta později slouží jako zásobárna vápníku, důležitá pro tvorbu skořápky. Přesun probíhá tak, aby zvířata nebyla vystavena příliš velkému stresu

9.4.2.3 Třetí fáze - produkce vajec

V 21. – 22. týdnu probíhá nůška. Opět je důležitá kontrola teplot v hale, neboť příliš nízká nebo naopak příliš vysoké hodnoty negativně ovlivňuje produkci. Na počátku je teplota ve v hale nastavena na 21°C – 24°C a postupně se teplota zvyšuje, ne však na více než 28°C. po celé snáškové hala je zajištěna cyklace vzduchu pomocí ventilátorů. Je zajištěn denní přísun krmiva i vody a je sledována jejich spotřeby. 1 x ta 14 dní je kontrolována také živá hmotnost slepic, mající vliv na velikost vajec. Pozornost je v rámci prevence chorob věnována také vakcinaci, kterou provádí zootechnik.

9.4.2.4 Čtvrtá fáze - třídění a balení

Snesená vejce jsou dopravena pásovými přepravníky k třídárnám vajec, kde je kvalita produktu opticky pečlivě kontrolována obsluhou. Poté jsou vejce prosvětlována a strojově klasifikována podle jednotlivých váhových kategorií - S, M, L, XL. Pracovnice čerstvá vejce skládá na proložky případná prasklá vajíčka, u kterých je porušena i blána, vyřazuje a vadná vejce jsou umístěna do kontejneru pro odvoz do kafilérie. Pokud je porušena pouze skořápka, vejce, resp. „křapy“ se umísťují do proložek a odváží se ke zpracování na vaječné produkty. Vejce určená ke spotřebě jsou z proložek následně umístěna do obalu. AGRI-M, s.r.o. upřednostňuje obaly z papíroviny, neboť ta má pro skladovací potřeby tak choulostivého produktu jako jsou vejce jedinečné vlastnosti. Nasakuje vodu, nemůže tedy uvnitř obalu vzniknout plíseň, která by póry ve skořápce pronikla do vejce. Papírová krabička vydrží 2x vyšší tlak než plastová. Tlakovými zkouškami bylo prokázáno, že odolá tlaku cca 30 kg. Navíc jsou vyráběny z recyklovaného papíru, tedy přináší užitek i životnímu prostředí.

V dalším kroku zabalená vejce putují do chladicího boxu vybaveného automatickým snímáním teploty a jsou připravena pro následující den k přepravě. Distribuce probíhá speciálně upravenými vlastními vozy s chladicím zařízením pro zachování teploty pro skladování a přepravu, předepsané podle nařízení.

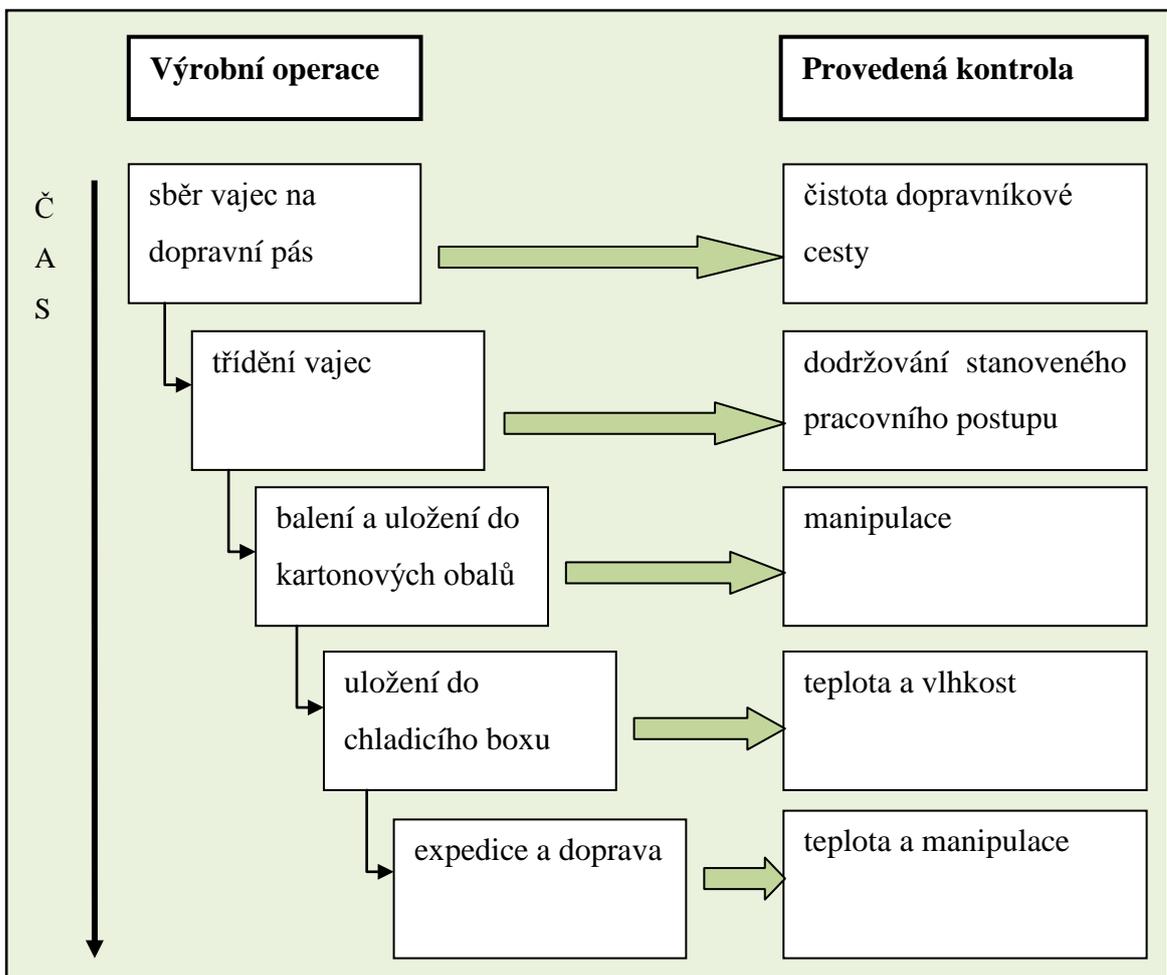
Chovatel provádí kontrolu jakostních znaků vajec v třídárně 1 x měsíčně před expedicí, a to v souladu s Nařízením komise ES č. 589/2008 článku 26 a 28. Pracovnice třídárny vedou každý den záznam o množství snesených a vyexpedovaných vajec v provozním deníku. O vyříděných vejcích je veden zvláštní tiskopis. Podnik produkuje čerstvá vejce třídy A. Ta musejí být v chladicím boxu uchovávána při nekolísavé teplotě v rozmezí od +5°C do +18°C. Teplota je v intervalu každé 2 hodiny zaznamenávána digitálním teploměrem-dataloggerem typu S0110 výrobce COMET. Údaj je poté převeden do elektronické paměti, ze které lze přenést data do počítače. Kromě toho měří pracovnice 3x denně a následně zapíše do provozního deníku. V případě, že je nalezen v protokolu o měření neshodný údaj, musí pracovnice třídárny podat a zaznamenat vysvětlení příčiny. Jednou ročně je provedena kalibrace měřidel Kalibrační laboratoří Institutu pro testování a certifikaci, a.s.

Při sledování produktu jsou při předvýběru pracovníci vizuálně průběžně kontrolovány:

- barva a neporušenost skořápky;
- tvar vejce;
- struktura a pevnost;
- pórovitost;
- čistota.

9.5 Diagram monitorování během participativního auditu

Při monitorování výrobního procesu jsem si podle nastudovaných odborných publikací stanovila nejvíce diskutovaná témata bezpečnosti a kvality. Ta jsem zvolila výchozím bodem pro určení kontroly možných příčin vzniku vad nebo ztrát. Monitorování a hodnocení v jednotlivých výrobních operacích je zachycen v níže uvedeném diagramu.



Obrázek 5 Výrobní operace a provedená kontrola

Zkratky uvedené v následujících tabulkách

VO	- výrobní operace
HACCP	- systém kritických bodů
SVP / SHP	- správná výrobní praxe, správná hygienická praxe
SPP	- stanovený pracovní postup
MŘ	- metrologický řád
Hod.	- subjektivní hodnocení splňující standardy kvality v %

9.5.1 Analýza zabezpečování kvality ve výrobním procesu sběr vajec

VO č. 1 Sběr vajec Dopravníkový pás	Sledovaná činnost	Četnost kontrol	Dokument	Shoda	Hod.
	dodržování sanitačního řádu	průběžně	Záznam o úklidu a čištění	ANO (HACCP)	100%
	mikro- biologická kontrola účinnosti čištění	pravidelná, neohlášená	Protokol laboratorního vyšetření/zkouš ky	ANO (HACCP)	100%
		2xročně stěry	Laboratoř na vyšetření potravin, MVDr. Štola, s.r.o.	ANO (HACCP)	100%
		2xročně stěry	veterinární správa/veterinár ní ústav	ANO (HACCP)	100%
	dodržování postupu čištění a dezinf	denně	Záznam o úklidu a dezinfekci	ANO (HACCP)	100%
Celkové hodnocení					100%

Tabulka 4 Proces sběru vajec

Dodržování sanitárního řádu

Při monitorování výrobní operace sběru vajec jsem prováděla kontrolu dopravníkového pásu z hlediska sanitární bezpečnosti. Péče o dopravníkový pás byla vždy v souladu se sanitárním řádem. Po skončení směny byl řádně dezinfikován a čištěn předepsanými přípravky, včetně pravidelných zápisů do záznamu o čištění a dezinfekci.

Mikrobiologická kontrola

U mikrobiologické kontroly jsem sledovala přehlednost vedení dokumentace. Prověřila jsem dohledatelnost příslušných protokolů o rozbořech z hygienických a veterinárních kontrol - laboratorních rozbořech stěrů. Mimo sledované období jsem prostudovala i starší dokumentaci, nezjistila jsem žádné závažné pochybení. Podnik AGRI-M, s.r.o. je pravidelně podrobován vyšetření ze strany těchto institucí.

- Laboratoř na vyšetření potravin - MVDr. Šotola, s.r.o, Kroměříž;
- Akreditovaná zkušební laboratoř - oddělení hygieny potravin a krmiv- Státní veterinární ústav Olomouc
- Krajská veterinární zpráva pro Zlínský kraj

Podle protokolů nebyly zjištěny žádné patogenní zárodky. Množství mikroorganismů je v souladu s požadavky vyhlášky MZe č. 289/2007.

Dodržování postupu dezinfekce a čištění

Při každé návštěvě firmy byly namátkově kontrolovány záznamy o úklidu a dezinfekci v průběhu jednoho pololetí. Všechny záznamy obsahují kompletní seznam použitých schválených přípravků a popis jednotlivých ploch a zařízení, které byly ošetřeny. U každého záznamu je podpis stvrzující odpovědnost za provedenou práci a také podpis nadřízeného pracovníka, který zkontroloval čistotu prostředí.

9.5.2 Analýza zabezpečování kvality ve výrobním procesu třídění

VO č. 2	Sledovaná činnost	Kontrola, četnost	Dokument	Shoda	Hod.
Třídění Třídička Prosvěcovací komora	proškolení pracovníků	1x ročně nebo vstupní školení	Záznam - školení pracovníka	ANO (HACCP)	100%
		1x ročně nebo vstupní školení	Školení HACCP	ANO (HACCP)	100%
		kontrola potravinářských průkazů	zdravotní průkazy	ANO (HACCP)	100%
	dodržení stanoveného pracovního postupů		SVP/SHP	ANO (HACCP)	100%
Celkové hodnocení					100%

Tabulka 5 Proces třídění

Proškolování pracovníků

Při osobním pohovoru s pracovníky jsem se ujistila, že příslušné předpisy znají a orientují se v nich. Jednou ročně probíhá školení pracovníků o bezpečnosti práce s čistícími a dezinfekčními prostředky, čistících postupech, důvodech čištění a jeho nutnosti. Školení hygienického minima je ukončeno testem.

Dodržení stanoveného pracovního postupu

Zaměstnanci mají pravidla vžitá a bez problému a striktně dodržují předepsané postupy při výrobě, které jsou stanoveny v interním dokumentu „Správná výrobní praxe“ a „Správná hygienická praxe“.

9.5.3 Analýza zabezpečování kvality v procesu balení a ukládání vajec

VO č. 3 Balení do obalů	Sledovaná činnost	Četnost kontrol	Dokument	Shoda	Hod.
Obaly	uložení do obalů stanoveným způsobem do skladu	průběžné	SVP/SHP	ANO (HACCP)	100%
	provedení úkonu daným pracovníkem	průběžně	SVP/SHP	ANO	100%
	minimalizace prodlev uložení	průběžně	SVP/SHP	ANO	100%
Celkové hodnocení					100%

Tabulka 6 Proces ukládání vajec

Uložení do obalu stanoveným způsobem

Pracovnice jsou poučeny o zásadách balení vajec. Obalové materiály nesmějí přijít do styku se zemí, musí být čisté a suché, aby nedošlo k mikrobiální kontaminaci nebo cizích pachů. Mezi paletami naskládaných vajec je zajištěna cirkulace vzduchu.

Provedení úkonu pracovníkem

Balením se dokončuje proces třídění. Tento sledovaný proces byl dostatečně plynulý a rychlý, aby se zamezilo významnému zvýšení vnitřní teploty vajec. Teplota nesmí klesnout pod 5°C.

Minimalizace prodlev

Při mé kontrole nevznikly žádné větší prodlevy, které by mohly narušit kvalitu produktu.

9.5.4 Analýza zabezpečování kvality ve výrobním procesu skladování

VO č. 4 Skladování	Sledovaná činnost	Četnost kontrol	Dokument	Shoda	Hod.
Teplota	skladování při teplotě 5 - 18°C	Automaticky- každé 2 hodiny	Protokol o měření (MŘ)	ANO (HACCP)	90%
		3xdenně pracovníci pracovním teploměrem	Záznam teplot (MŘ)	ANO	100%
		kalibrace 1xročně	Kalibrační list (MŘ)	ANO (HACCP)	100%
Vlhkost	relativní vlhkost 70-75%	průběžná kontrola	(MŘ)	ANO	100%
Celkové hodnocení					97,5%

Tabulka 7 Proces skladování

Skladování při teplotě 15-18°C a relativní vlhkosti 70%-75%

Při monitorování teploty a vlhkosti ve skladu jsem se přesvědčila, že dodržování konstantních hodnot těchto veličin je pro provoz velmi důležitý, neboť jenom tak je možno zabránit biologické kontaminaci produktů. Je proto nutné, aby podnik neustále kontroloval tyto veličiny, a i proto je ve společnosti užíváno měřicí zařízení - datalogger, který přenáší tyto informace do osobního počítače. Je zaveden metrologický řád, kde se do pravidelné 2-3x denně zapisuje teplota. Při probíhající činnosti ve skladování jsem porovnávala podmínky s příslušnými protokoly a zjistila jsem, že dochází k drobným výkyvům teploty. Měřidlo je umístěno v blízkosti vchodu, kdy při otevírání dveří chladicího skladu dochází ke zvyšování teploty, a to může mít vliv na kvalitu produktu. Naštěstí k těmto negativním odchylkám nedochází příliš často. Jako doporučení navrhuji měřidlo přemístit na vhodnější místo a zabránit nadbytečnému otevírání dveří.

9.5.5 Analýza zabezpečování kvality v procesu doprava

VO č. 5	Sledovaná činnost	Četnost kontrol	Dokument	Shoda	Hod.
Doprava					
Teplota	přeprava při teplotě 5-18°C	kontrola pracovním teploměrem během převozu	(MŘ)	ANO (HACCP)	100%
Manipulace	manipulace při nakládce a převozu, dále FIFO	průběžná kontrola	X	ANO	100%
Celkové hodnocení					100%

Tabulka 8 Proces dopravy

Přeprava produktu

Při dopravě má podnik speciálně upravená chladicí vozidla s monitoringem teploty. Řidič je proškolen o teplotních režimech při převozu. Při sledování jsem se setkala s šetrnou manipulací při přepravě. Dále pracovníci dodržují postup FIFO.

9.5.6 Plán deratizace

Plán DDD

Deratizace je prováděná dle plánu HCCP, jinak dle potřeby. Obsahuje mj. rozhodnutí Krajské veterinární správy o asanační činnosti, seznam používaných prostředků DDD, bezpečnostní listy, evidenci o provedení akce s výsledky a hodnocení a přehled schválených prostředků ÚSKVBL - Ústav pro Státní Kontrolu Veterinárních Biopreparátů A Léčiv

9.6 Zpráva participativního auditu zaměřená na výrobní proces

9.6.1 Prováděné kontroly a sledovaná kritéria ve společnosti

Výrobní proces	Provedené kontroly	Hod.
VO č. 1 sběr vajec na dopravní pás	čistota dopravníkové cesty	100%
VO č. 2 třídění vajec	dodržování pracovního postupu	100%
VO č. 3 balení a uložení do kartonových obalů	manipulace	100%
VO č. 4 skladování	teplota a vlhkost	97,5%
VO č. 5 doprava	manipulace a teplota	100%
Celkem		99,5%

Tabulka 9 Vyhodnocení výrobních specifikací

9.6.2 Výsledky kontroly

Je nutno zmínit, že zaměstnanci na všech článcích výrobního procesu pracují maximálně zodpovědně a pečlivě. Stupnice hodnocení je vyjádřena procenty. Je to mé subjektivní hodnocení, vyplývající z pozorování, dodržování nařízených a doporučených postupů.

Výrobní proces ve firmě je řízen v souladu s legislativou. Na třídně a balírně konzumních vajec, která je součástí klecového chovu, jsou dodržovány zásady HACCP. Kontroly všech procesů jsou nastaveny tak, aby bylo zamezeno kritickým bodům. Ve všech fázích kontroly je pozorována především teplota nezbytná, pro kvalitu produktu.

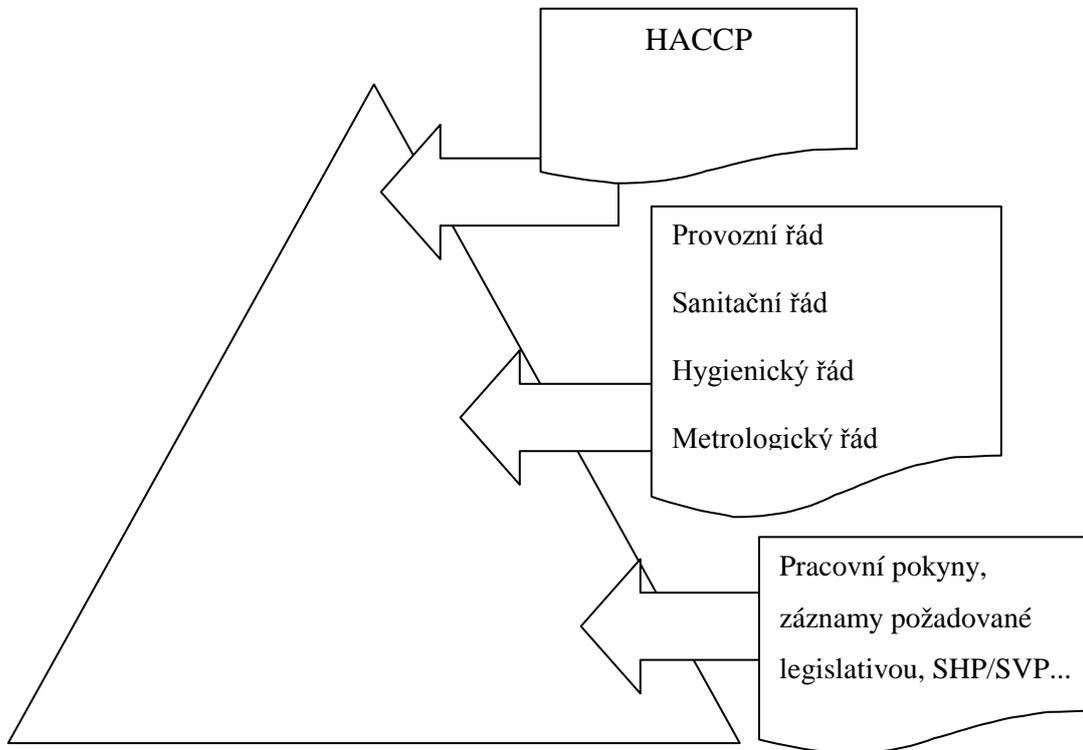
10 DOKUMENTACE A ŘÍZENÍ KVALITY VE SPOLEČNOSTI AGRI-M, S.R.O.

Evropská legislativa se zaměřuje pouze na cíle, týkající se zdravotní bezpečnosti produkovaných živočišných produktů, částečně zasahuje i do postupů a technologie výroby. Tyto právní předpisy už neurčují konkrétní údaje o tom, jak firma zaznamenávat postupy činností, aby bylo zajištěno výroby nezávadných produktů. Od nejnovějších vědeckých poznatků musí společnost sama identifikovat stupeň nebezpečí- CP, CCP a vést příslušnou dokumentaci v řízení výroby a musí zajistit, aby dokumentace byla identifikovatelná a dohledatelná.

10.1 Řízení dokumentace ve společnosti AGRI-M, s.r.o.

I přesto, že je společnost AGRI-M, s.r.o. podrobována přísným veterinárním a hygienickým kontrolám, je ze zákona dána veškerá odpovědnost za kvalitu, a zdravotní nezávadnost živočišného produktu, právě výrobcí. Firma si je vědoma, že bezpečnosti produktu je dosaženo především dodržováním hygienických a veterinárních zásad, které jsou zakotveny jak v legislativě, tak v systému HACCP, jenž je povinný. V systému kritických bodů je požadováno, aby byla správně a důvěryhodně vedena a uchovávána dokumentace, a to po předepsanou dobu. V souvislosti s navrhovaným projektem byla věnována pozornost především kontrole správného zavedení a ověření, zda je řízení společnosti v souladu s plánem HACCP. Základem pro kontrolu dokumentace byly legislativní a právní normy, systém HACCP, dále zkoumání písemností, záznamů a pohovor s pracovníky. Základním smyslem kontroly bylo prověření, zda je stávající dokumentace systému řízení ve shodě s požadavky na HACCP.

10.2 Struktura dokumentace



Obrázek 6 Struktura dokumentace

10.2.1 Vnitřní dokumenty

10.2.1.1 Organizační řád

Popisuje všechny vztahy týkající se organizačního zajištění firmy, vzájemných vnitřních vazeb a to hlavně. Součástí je organizační schéma a vzájemné vazby mezi jednotlivými pozicemi v organizaci.

10.2.1.2 Plán HACCP

Je nejdůležitějším a stěžejním dokumentem spjatým s řízením jakosti ve výrobě, který je současně základem pro bezpečnost produktu ve firmě. Obsahuje:

- Provozní řád
- Sanitační řád

- Hygienický řád
- Metrologický řád

10.2.1.3 Provozní řád

Popisuje veškeré vykonávané činnosti podniku a zajišťuje stabilní chod výroby. Provozní řád dokumentuje výstupy z jedné činnosti a zároveň vstup pro vykonání další činnosti. Eviduje také provedené práce. Obsahuje:

- SVP/SHP;
- záznam o množství snesených a vyexpedovaných;
- záznamy o nestandardních situacích;
- kontrolní záznamy související s CCP nebo CP
- technologické postupy podle druhu chované drůbeže.

10.2.1.4 Sanitační řád

Podnik má zpracován sanitační řád pro hospodářství, který dodržuje a vede evidenci o všech dezinfekcích a preventivních opatření. Ve spolupráci s veterinárním lékařem má zpracován a schválen vakcinační program, o kterém je také vedena evidence.

- protokoly o provedené kontrole veterinárních a laboratorních vyšetření;
- záznam o provedení čištění a dezinfekce
- záznam o kontrole čištění - vedoucí provozu po skončení pracovního dne;
- plán DDD
 - čištění a dezinfekce po skončení turnusu;
 - povolení k výkonu veterinární asanační činnosti;
 - bezpečnostní listy;
 - plán umístění nástrah.
- záznam o rozboru vody;
- školení pracovníka.

10.2.1.5 Metrologický řád

- záznamy o teplotách zařízení
- záznamy o kalibraci a rekalibraci

10.2.2 Externí dokumenty

Jsou dokumenty vytvořené vnějším prostředím.

- legislativa: společnost shromažďuje a ukládá požadavky platné legislativy, spojené s provozními činnostmi a pravidelně sleduje její aktuálnost. Má sestaven souhrn norem, zákonů, vyhlášek, dokumentace od dodavatelů i zákazníků.
- koncepční dokumentace: pro plynulý chod organizace. Společnost se musí neustále přizpůsobovat dalšími novými nařízeními v oblasti:
 - o životního prostředí;
 - o veterinárním nařízením;
 - o zootechnickým nařízením (týkajících se welfare zvířat);
 - o systému HACCP u produkovaných potravin.

Při průzkumu, zda je společnost v souladu s legislativními požadavky jsem sestavila tabulku, která uvádí přehled požadavků týkající se mimo jiné i produkci vajec.

10.2.3 Přehled platných legislativních požadavků

110/1997 Sb.	Zákon o potravinách a tabákových výrobcích a doplnění některých souvisejících zákonů
252/1997 Sb.	Zákon o zemědělství
291/2009 Sb.	Zákon, kterým se mění zákon č. 252/1997 Sb., o zemědělství, ve znění pozdějších předpisů, a další související zákony
452/2001 Sb.	Zákon o ochraně označení původu a zeměpisných označení a o změně zákona o ochraně spotřebitele
166/1999 Sb.	Zákon o veterinární péči a o změně některých souvisejících zákonů (veterinární zákon)
182/2008 Sb.	Zákon, kterým se mění zákon č. 166/1999 Sb., o veterinární péči a o změně některých souvisejících zákonů (veterinární zákon), ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 154/2000 Sb.,

	o šlechtění, plemenitbě a evidenci hospodářských zvířat a o změně některých souvisejících zákonů (plemenářský zákon), ve znění pozdějších předpisů
246/1992 Sb.	Zákon České národní rady na ochranu zvířat proti týrání
91/1996 Sb.	Zákon o krmivech
146/2002 Sb.	Zákon o Státní zemědělské a potravinářské inspekci a o změně některých souvisejících zákonů
634/1992 Sb.	Zákon o ochraně spotřebitele
258/2000 Sb.	Zákon o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů
22/1997 Sb.	Zákon o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů

Tabulka 10 Přehled platné legislativy

V první etapě monitorování dokumentace jsem se zaměřila na dosledovatelnost odběratele na základě dodacích listů a prodejních stvrzenek předání a převzetí zboží. Tyto doklady byly sledovány namátkově. Bylo prověřeno několik desítek dodacích listů a stvrzenek, ve kterých bylo uvedeno: číslo dodacího listu shodné s daňovým dokladem, číslo objednávky, jméno a adresa odběratele i producenta a kód producenta, dále počet a zařazení kategorie vajec, datum snášky a datum odeslání a podpis. Nutno podotknout, že v žádném z kontrolovaných dokladů, nebyla nalezena žádná chyba.

10.3 Zpráva participativního auditu zaměřená na vedení dokumentace

10.3.1 Kontrolovaná kritéria

- formální stránka dokumentu, úplnost textů,
- dostatečnost
- provázanost dokumentace na procesy a organizační strukturu firmy
- dohledatelnost

Vnitřní kontrola dokumentace byla zaměřena na identifikovatelnost surovin, vstupujících do výroby a finálních produktů. Přezkoumat bylo nutné řídicí dokumentaci a navazující dokumenty. Byla ověřována dohledatelnost, jak samotných dokumentů firmy, tak dodacích listů, prodejních stvrzenek, jejich vedení. Dále byla zkoumána provázanost jednotlivých tiskopisů, a zda odpovídá obsah dokumentace činnostem, které firma vykonává.

10.3.2 Výsledky kontroly

Při zpracovávání participativního auditu, který byl zaměřen na kontrolu výrobního procesu, jsem se setkala s veškerou dokumentací společnosti, jež je pečlivě vedena. Schopnost podniku doložit všechny technologické postupy, kterými se společnost řídí, byla stoprocentní. Podniková dokumentace prokazuje materiálové a surovinové toky všech vstupů a výstupů hospodaření. Struktura dokumentace je navržena tak, aby pomáhala racionalizovat průběh všech procesů. Při analýze stávajících dokumentů a formulářů nebyly nalezeny žádné, které se nepoužívají nebo neaktualizují. V administrativní správě interního archivu je logické a přehledné uspořádání dokumentů. Je vedena detailní evidence s popisem klíčových dokumentů. V dokumentačních listinách byl přehled a pořádek. Průběžně jsou sledovány skartační lhůty.

11 ZAMĚŘENÍ NA ZÁKAZNÍKA SPOLEČNOSTI AGRI-M, S.R.O

Harmonické dodavatelsko – odběratelské vztahy jsou pro podnik velmi důležité. Společnost dodává čerstvá konzumní vejce maloobchodníkům, stravovacím provozům a zpracovatelům ve Zlínském kraji. Část produkce vozí do vlastní provozovny v Uherském Hradišti. Jejím hlavním klientem je společnost Hruška, s.r.o., která následně rozváží vejce do svých prodejen. Již několik let má AGRI-M, s.r.o. stálé a stěžejní odběratele. Jejich počet nadále roste, což naznačuje, že má firma dobře vybudovanou strategii řízení v oblasti zákaznické sféry. Všechny podnikové metody využití k řízení kvality pomáhají nastavit organizaci tak, aby se zabránilo chybám, rizikům, nákladům a aby byla zvyšována kvalita vajec.

Firma vede konkurenční boj se supermarkety v Uherském hradišti a okolí, jejichž počet v posledních letech vzrostl. Proto jsem se zaměřila na výzkum trhu, abych vyšetřila, zda jsou tyto potravní řetězce hrozbou pro podnik. Provedla jsem analýzu pomocí dotazníkového průzkum, které byl zaměřen konkrétně na respondenty ze Zlínského kraje. Průzkum trhu byl proveden na webových stránkách vyplnto.cz a probíhal dva měsíce roku 2012.

11.1 Výsledky monitorování

Odpovídalo 42% mužů 58% žen, respondentů bylo celkem 146

Věková struktura

Věk	Celkem	%
do 29 let	55	70,5
30 - 39	16	20,5
40 - 49	6	8
50 - a více	1	1

Sociální zařazení

Sociální zařazení	Celkem	%
student	33	42
pracující	13	39

pracující student	11	14
bez práce	4	5



Graf 3 Dotazníkové šetření 1. [11]

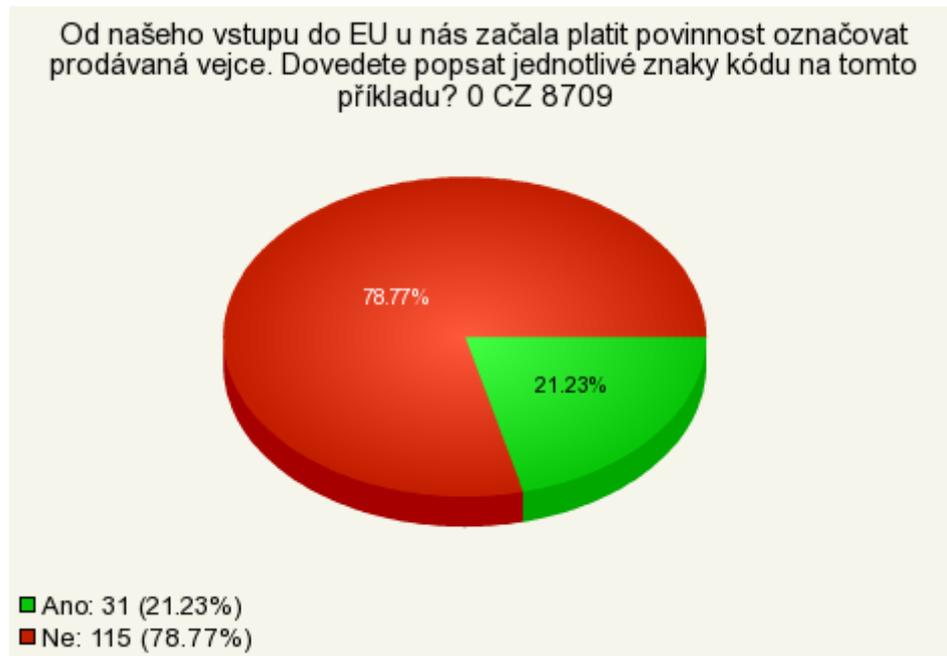
U první dotazované otázky se mi potvrdila hypotéza, že supermarkety mohou být skutečnou hrozbou pro chovatele nosnic. Téměř polovina spotřebitelů nakupuje vejce v hypermarketech.



Graf 4 Dotazníkové šetření 2. [11]

Více než polovina spotřebitelů není spokojena s kvalitou nakupovaných vajec. K této otázce bylo možno uvést důvod nespokojenosti. Nejvíce lidí odpovídalo následujícími výroky:

- strach z nakažení se;
- vejce jsou malá a drahá;
- rozbitá vejce,
- pomačkaný obal.



Graf 5 Dotazníkové šetření 3. [11]

Velký počet spotřebitelů nedokáže popsat a tedy ani určit, ze kterého chovu a místa konzumní vejce pocházejí. Tento výsledek mě nevyvedl z míry, neboť dopátrat se k producentovi podle kódu není příliš snadné. Znaky na skořápkách jsou velmi malé a poslední čtyřčíslí, které značí konkrétní místo hospodářství je obtížné dohledat.

12 ZÁVĚREČNÁ ZPRÁVA A ZÁZNAM O STABILITĚ JAKOSTI

Při monitoringu a měření řízení kvality ve společnosti jsem neshledala žádnou významnou neshodu, která by odporovala pravidlům správné hygienické praxe, správné výrobní praxe nebo legislativě. Zdá se, že zavedením HACCP do podnikové strategie výrazně napomohlo k určení a zabránění příčin, které by mohly vyvolat negativní vliv pro společnost, spotřebitele nebo životní prostředí. Jednatelé společnosti jsou si vědomi toho, že jakákoli špatná reakce by mohla mít zápornou odezvu, proto má zaveden systém preventivních opatření. Pro výrobu živočišných produktů má zavedena následující ovládací opatření:

- sledování plynulosti a časových prodlev;
- sledování teplot ve výrobních prostorách;
- kontrola správnosti a preciznosti prováděného čištění a dezinfekce;
- kontrola funkčnosti zařízení;
- kontrola dodržování postupu stanoveného v sanitačním řádu pro jednotlivé části výroby a zařízení;
- kontrola technického stavu technologie a výrobních prostor;
- kontrola obalů;
- kontrola dodržení teplotního režimu během distribuce.

dále jsou dle nařízení nebo podle potřeby ve společnosti externími firmami prováděny:

- rozbor vody;
- DDD;

a dle legislativy prováděny auditorskými týmy kontroly:

- Krajskou veterinární správou pro Zlínský kraj.

pro předcházení havárií je:

- prováděno školení pracovníků o BOZP a PO;
- v případě výpadku elektrické energie je připraven v provozu náhradní zdroj;
- v případě zvýšeného úhynu zvířat je zpracován Pohotovostní plán a pracovníci jsou s plánem obeznámeni.

V rámci monitorování a měření systému řízení kvality ve společnosti AGRI-M, s.r.o. jsem nezpozorovala žádnou neshodu, která by ovlivňovala chod řízení bezpečnosti a kvality produktu. Společnost splňuje požadavky na produkt, proces i službu vůči:

- HACCP;
- požadavkům legislativy;
- zákaznickým požadavkům daných smlouvou;
- požadavkům na vedení dokumentace.

12.1 Nápravná opatření

Nebyly zjištěny žádné závažné rozpory, které by ovlivňovaly kvalitu nabízeného produktu a služeb.

12.2 Preventivní opatření

Společnost AGRI-M, s.r.o. prokázala úspěšné zavedení zásad HACCP, jenž vytváří hodnotu pro zákazníka a které je z hlediska bezpečnosti a kvality produktu výhodné pro všechny zainteresované strany. Jako preventivní opatření bych však podniku doporučila, aby více své kvalitní a produkty propagovala. V dalších kapitolách jsem rozpracovala další kroky, kterým by se firma mohla vydat a zlepšit tak efektivnost podniku.

13 NÁVRH NA ZAVEDENÍ ZNAČKY KVALITY- KLASA

13.1 Značka domácí kvality

Národní značka - Klasa vychází z Národního programu podpory potravin. Propůjčování této značky slouží k podpoře výhradně domácích potravin. Její udělení má v kompetenci ministr zemědělství České republiky, a to na základě doporučení odborné komise marketingové agentury na podporu tuzemských potravin, které jsou zpracovány v ČR. Značka klasa je na základě doporučení marketingových odborníků, delegovaných Potravinářskou komorou ČR a Agrární komorou ČR, a jmenovaných ministrem zemědělství), udělována ministrem zemědělství. Zavedení takto označeného výrobku je zároveň zárukou pro spotřebitele, že je výrobek zpracován výhradně z českých surovin.

V současné době je držitelem ocenění 222 českých výrobců a označení má více než 1200 produktů.

13.1.1 Kritéria udělení

Cesta k udělení značky není jednoduchá, neboť producent musí splnit několik přísných kritérií a podmínek:

1. výrobce musí být FO nebo PO, se sídlem na území České republiky;
2. záruka, že je výrobek zpracován z českých produktů;
3. výrobek musí splňovat všechny kvalitativní normy;
4. výrobek musí splňovat veškeré bezpečnostní normy ČR a EU;
5. musí být zaveden program kontroly všech činností, kterými produkt prochází;
6. při předložení přihlášky musí být odevzdána i technická zpráva produktu a hlavní znaky technologického postupu;
7. musí splňovat požadavky zákona č. 110/1997 Sb. o potravinách a tabákových výrobcích a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů v platném znění, včetně prováděcích vyhlášek ministerstva zemědělství k tomuto zákonu;
8. musí předložit certifikát ISO nebo HACCP;
9. výrobce je povinen dodržovat pravidla SVP a SHP.

Produkty, které získaly propůjčení Značky domácí kvality, jsou pravidelně vyhlašovány ministerstvem zemědělství.

Největší nedostatek shledávám ve špatné propagaci produktu. Společnost AGRI-M, s.r.o. nemá certifikaci na HACCP, i když je precizně zpracována a pečlivě vedena. Organizace by měla použít veškeré dostupné prostředky či nástroje, aby ujistila zainteresované strany o svých schopnostech zabezpečování kvality produkce vajec. Certifikace HACCP je navíc nutnou podmínkou, pro udělení značky domácí kvality – Klasa.

14 DOPORUČENÍ PRO ZAVEDENÍ CERTIFIKACI HACCP

14.1.1 Certifikace HACCP

Má platnost 3 roky. Podmínkou jeho obdržení je absolvování kladného certifikačního auditu. Certifikát je na základě dohod uznáván i mezinárodně. Bývá vydáván i v anglické verzi. Vydáním certifikátu proces nekončí, nejméně jednou za rok se provádí opakovaný prověřovací audit. Samozřejmostí je pokračovat ve striktním dodržování HACCP, případná jeho aktualizace a odstraňování závad. V případě nedodržení vedoucí certifikačního auditu navrhne odejmutí certifikátu.

14.2 Přínosy certifikace HACCP

Zavedení systému přinese:

1. plnění požadavků náročných spotřebitelů a odběratelů;
2. prokázání požadavků na bezpečnost potravin;
3. stabilní a vysokou kvalitu produktů poskytovaných služeb;
4. zlepšení systému řízení;
5. zlepšení pořádku a zvýšení efektivnosti v celé organizaci;
6. snížení rizika postihu se strany kontrolních orgánů
7. optimalizaci nákladů - redukce provozních nákladů, snížení nákladů na neshodné výrobky, úspory surovin, energie a dalších zdrojů;
8. snížení ekonomických ztrát;
9. zvýšení důvěry veřejnosti a státních kontrolních orgánů;
10. možnost získání prestižní značky - Klasa;

14.3 Podmínky pro zavedení certifikace ve společnosti

Základní podmínkou je zavedení a zdokumentování systému managementu, v tomto případě má firma vybudovaný systém HACCP. Ten je předmětem pro posuzování shody a je nutné provést také interní audit.

Dalším krokem je objednávka zadavatele u akreditovaného orgánu, kterému přísluší udělení certifikátů. Většinou jde o objednávku formou formuláře, který zájemce vyplní a ze kterého vyplívá požadovaný rozsah certifikace, tj. procesy a místa, kterých se tato certifikace týká, dále charakteristika organizace, dále informace o kritérium certifikace podle HACCP a další informace spojené s certifikací. Po doručení objednávky je vystavena obchodní smlouva s rámcovým rozsahem ujednávaní předmět smlouvy a podmínky, práva a povinnosti smluvních stran a akreditovaná společnost sestaví auditní tým. Celá certifikace systému managementu podle HACCP probíhá zpravidla ve dvou stupních. Prvním stupněm je předaudit, kdy se akreditovaný orgán seznámí s dokumentacemi, systémem, pracovištěm, legislativou zákazníka, a porovná shodu se systémem HACCP.

Následuje audit druhého stupně, který probíhá přímo na pracovišti. Autorizovaný orgán vyhodnotí uplatnění systému. Je přezkoumáno potencionální odstranění všech potencionálních problému zjištěných při certifikačním auditu prvního stupně. Pokud dojde během auditu k zjištění neshody, musí společnost doložit a ověřit odstranění neshod.

Poté padne rozhodnutí o certifikaci a vydání certifikace.

15 VYHODNOCENÍ EKONOMICKÉHO UŽITKU A NÁKLADŮ

Způsob řízení jakosti uvnitř podniku se projevuje pozitivně, dochází ke zvyšování produktivity a stoupá výtěžnost produkce. Společnost dosahuje poměrně stabilního ekonomického růstu, ale je nasnadě sledovat a vyhodnocovat další možnosti zlepšování.

Jako možnou alternativu strategického plánu jsem navrhla - zavedení národní značky Klasa, jejichž přínosy jsem uvedla v předcházející kapitole – 14.2, avšak jedinou podmínkou, kterou firma nesplňuje je certifikace HACCP.

15.1 Náklady na certifikaci HACCP

Kontaktovala jsem firmy, které jsou oprávněné udělovat certifikaci, abych zjistila, jakou investici by společnost AGRI-M, s.r.o. musela vynaložit v případě, že se rozhodne.

Cena pro zavedení certifikace HACCP je závislá na velikosti firmy, rozsahu jejích aktivit a lokalizaci. Cenová nabídka se u jednotlivých auditových týmů značně liší. V následující tabulce je uvedena přibližná cenová relace příslušných akreditovaných společností.

Společnost	Cenová nabídka v Kč	Počet zaměstnanců
CERT QUALITY s.r.o. - Olomouc	20 000	do 10
Institut pro testování a certifikaci, a. s. - Zlín	40 000 - 50000	do 10
CERTLINE, s.r.o. - Brno	15 000- 20000	do 10

Tabulka 11 Cenová nabídka společností udělující certifikaci

ZÁVĚR

Tato práce byla zaměřena na projekt monitorování a měření řízení kvality a bezpečnosti potravin ve společnosti AGRI-M, s.r.o. Firma má podnikový standardizovaný postup vytvořený s cílem zajistit bezpečnost potravin a udržet kvalitu produkce vajec. Tento postup je vypracován pro každý krok výrobního procesu tak, aby byla garantována vysoká úroveň kvality finálních produktů. Vedení společnosti AGRI-M, s.r.o. v Místřicích nezapomíná na povinnost sledování přijatých doporučení, ani na povinnost nápravných opatření – Follow up audits. Podnik má zaveden systém kontrol, který sleduje a zaručuje, že nápravná opatření jsou účinně realizovaná.

Mým doporučením je, aby firma podstoupila certifikaci HACCP, neboť získáním certifikátu HACCP by firma mohla daleko více prosperovat a ukázat, že je schopna zabezpečit kvalitu i zdravotní nezávadnost vajec. Je proto třeba stanovit strategii a stanovit jasné cíle, kterými by se mohla firma vydat. Při monitoringu jednotlivých činností jsem neshledala žádnou překážku, která by bránila tomu, aby mohla být certifikace HACCP udělena. Zájem o kvalitní výrobky je poměrně velký, ale na trhu chybí dostatek domácích producentů, kteří by mohli na jakost vajec upozornit. Společnost AGRI-M, s.r.o. již o zavedení značky – Klasa, pro svůj produkt nějaký čas uvažuje, avšak zatím nepřišel dostatečný a konkrétní impuls. Věřím, že tento projekt a informace poskytnou vedoucím podniku souhrnné zprávy, které pomůžou toto rozhodnutí rozpohybovat tak, že v blízké době bude firma oprávněna tuto prestižní značku používat.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

Monografie

- [1] BRIŠ, P. *Management kvality*. 2. Zlín : Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2010. 208 s. ISBN 978-80-7318-912-9
- [2] ČURDA, Dušan. *Stručné dějiny oborů: potravinářství hotelnictví*. 1. vyd. Praha: Scientia, 2004, 36 s. ISBN 80-718-3233-2.
- [3] NENADÁL, Jaroslav. *Moderní systémy řízení jakosti. Quality Management*. Praha: Management Press, 1998, 284 s. ISBN 80-859-4363-8.
- [4] VEBER, Jaromír, et al. *Management kvality, environmentu a bezpečnosti práce : legislativa, systémy, metody, praxe*. Nám. W. Churchilla, Praha 3 : Management Press, s.r.o, 2006. 358 s. ISBN 80-7261-146-1

Webové stránky

- [5] [online]. [cit. 2012-02-08]. Dostupné z: <http://www.uzei.cz/top-menu/onas/historie/HistorieUZEI111031.pdf>
- [6] [online]. [cit. 2012-05-02]. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/mze/zemedelstvi/ekologicke-zemedelstvi/statistika-a-pruzkumy>
- [7] [online]. [cit. 2012-03-02]. Dostupné z: <http://www.fajmon.eu/docs/dokumenty/Soucasnost%20a%20budoucnost%20ceskeho%20zemedelstvi%20v%20EU.pdf>
- [8] [online]. [cit. 2012-02-02]. Dostupné z: <http://www.integrazabcice.cz/data/isabrown.pdf>
- [9] [online]. [cit. 2012-03-02]. Dostupné z: http://www.integrazabcice.cz/data08/technologicky_navod_2008.pdf

Firemní dokumentace

- [10] *Firemní dokumentace - Plán HACCP*

Dotazníkový průzkum

- [11] Kováčsová, B. – *Jaký vliv má kvalita a cena vajec na spotřebitele? (výsledky průzkumu)*, 2012. Dostupné online na <http://jaky-vliv-ma-kvalita-a-cena.vyplnto.cz>.

SEZNAM DOPORUČENÉ LITERATURY:

BRIŠ, P. *Management kvality. 2.* Zlín : Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2010. 208 s.
ISBN 978-80-7318-912-9

DRAHORÁD, Jiří. *Hodnocení certifikace a prokazování shody.* Praha: Management Press,
1998, 284 s.

DVOŘÁČEK, Jiří a Josef DLOUHÝ. *Audit podniku a jeho operací.* Vyd. 1. Praha: C. H.
Beck, 2005, 165 s. ISBN 80-717-9809-6.

PETR, Jiří a Josef DLOUHÝ. *Ekologické zemědělství.* Vyd. 1. Praha: Brázda, 1992, 305 s.
ISBN 80-209-0233-3.

KOTLER, P., KELLER, K. L. *Marketing management.* 12. vyd. Praha : Grada
Publishing, a.s, 2007. 792 s. ISBN 978-80-247-1359

NENADÁL, Jaroslav, et al. *Moderní management jakosti : principy, postupy, metody.* Vyd.
1. Praha : Management Press, 2008. 377 s. ISBN 978-80-7261-186-7

PLURA, Jiří. *Plánování a neustálé zlepšování jakosti.* Praha : Computer Press, a.s. , 199?.
244 s. ISBN 80-7226-543-1

TOŠENOVSKÝ, Josef, et al. *Statistické metody pro zlepšování jakosti.* Ostrava :
Montanex, 2000. 362 s. ISBN 80-7225-040-X

VEBER, Jaromír, et al. *Management kvality, environmentu a bezpečnosti práce :
legislativa, systémy, metody, praxe.* Nám. W. Churchilla, Praha 3 : Management Press,
s.r.o, 2006. 358 s. ISBN 80-7261-146-1

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

BOZP	Bezpečnost a ochrana zdraví práce
CCP	Kritické kontrolní body
CP	Kontrolní body
EFQM	Model Excellence
FAO	Organizací pro potraviny a zemědělství
HACCP	Systém kritických bodů
ISO	International Standard Organisation
SMK	Systém managementu kvality
SVP/SHP	Správná výrobní praxe/ Správná hygienická praxe
SZIF	Státního zemědělského intervenčního fondu
TQC	Total Quality Control
TQM	Total Quality management
VO	Výrobní operace
WHO	Světovou zdravotnickou organizace Spojených národů.

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 Vývoj systémů kvality v čase	12
Obrázek 2 Schéma Evropského modelu TQM [3].....	15
Obrázek 3 Organizační struktura	30
Obrázek 4 Identifikace procesů.....	32
Obrázek 5 Výrobní operace a provedená kontrola.....	43
Obrázek 6 Struktura dokumentace.....	53

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1 Počet ekofarek v ČR [6]	20
Graf 2 Výměra půdy [6]	21
Graf 3 Dotazníkové šetření 1. [11]	59
Graf 4 Dotazníkové šetření 2. [11]	60
Graf 5 Dotazníkové šetření 3. [11]	61

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Participativní audit.....	28
Tabulka 2 Charakteristika produktu.....	39
Tabulka 3 Teplota na hale [9]	41
Tabulka 4 Proces sběru vajec.....	45
Tabulka 5 Proces třídění	47
Tabulka 6 Proces ukládání vajec.....	48
Tabulka 7 Proces skladování	49
Tabulka 8 Proces dopravy.....	50
Tabulka 9 Vyhodnocení výrobních specifikací.....	51
Tabulka 10 Přehled platné legislativy.....	56
Tabulka 11 Cenová nabídka společností udělující certifikaci	68

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha P1: Statistické údaje o stavu EZ v ČR

Příloha P2: SWOT analýza

PŘÍLOHA P1

Rok	<i>Počet podniků celkem</i>	Výměra zemědělské půdy v EZ v ha
1990	3	480
1991	132	17 507
1992	135	15 371
1993	141	15 667
1994	187	15 818
1995	181	14 982
1996	182	17 022
1997	211	20 239
1998	348	71 621
1999	473	110 756
2000	563	165 699
2001	654	217 869
2002	721	235 136
2003	810	254 995
2004	836	263 299
2005	829	254 982
2006	963	281 535
2007	1318	312 890
2008	1 946	341 632
2009	2 689	398 407
2010	3 517	448 202
2011	3 920	482 927

PŘÍLOHA P 2:

SWOT analýza jako hledání odpovědi při zavedení národní značky Klasa

S	W
O	T

S – STRENGTHS (SILNÉ STRÁNKY)

- kvalita produktu;
- řízené a udržované systémy ve společnosti;
- vysoké nasazení zaměstnanců;
- zvyšována kvalifikace pracovníků ve výrobě;
- stabilní pozice společnosti na trhu;
- kompletní a včasné dodávky;
- letité zkušenosti;
- velké manažerské schopnosti;
- vynikající vztahy s dodavateli i odběrateli;
- vhodné podmínky pro tradiční produkci;

W- WEAKNESSES (SLABÉ STRÁNKY)

- nedostatek kapitálu v zemědělství;
- zavedený systém HACCP, ale bez certifikace;
- špatná marketingová strategie, společnosti chybí vlastní webové stránky, kde by mohla lépe prezentovat značku;

- není odpovědná osoba za image společnosti ve vztahu k zákazníkům a veřejnosti;
- vysoké náklady a nižší produktivita než u konkurence;
- může dojít k navýšení nákladů nad hranici rentability či poklesu produkce;
- závislost společnosti na dodavatelích kuřat a krmiv;

O- OPPORTUNITIES (PŘÍLEŽITOSTI)

- tržní potenciál pro produkt;
- využití informačního střediska NPJ k poradenství, školení, přenosu informací a přípravy projektů;
- zavedení produkce pod značkou Klasa a uspokojení poptávky na místním trhu;
- využití dotační podpory
- rozšíření kooperace s odběrateli;
- zvýšení tržního podílu;

T- THREATS (HORZBY)

- nová konkurence na trhu v kraji;
- cenová válka mezi zpracovateli místní a zahraniční produkce a následný krátkodobý pokles výkupních cen;
- odchod pracovníků z výroby do lépe placených oborů;
- vyčerpání finančních prostředků;
- zahraniční konkurence – příliv levného dovozu

