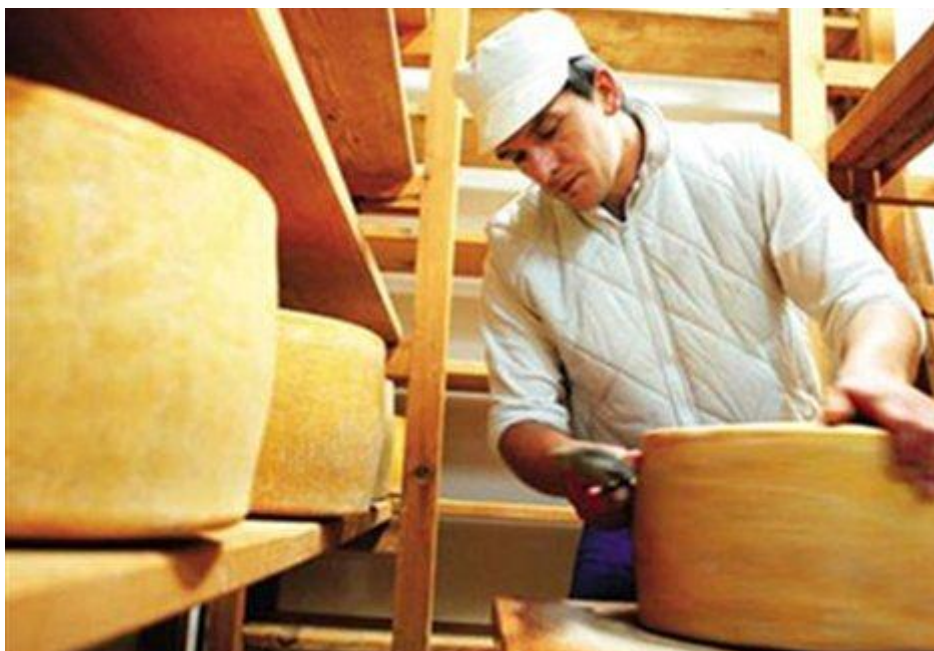


ΤΜΗΜΑ: ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ

ΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΘΕΜΑ:

«Προϋποθέσεις ίδρυσης και λειτουργίας τυροκομείου στην Κρήτη και εφαρμογές ποιότητας στην παραγωγική διαδικασία»



ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΦΟΙΤΗΤΡΙΩΝ: ΣΜΠΩΚΟΥ ΑΜΑΛΙΑ, ΦΟΥΝΤΟΥΛΑΚΗ ΙΩΑΝΝΑ

Α.Μ. ΦΟΙΤΗΤΡΙΩΝ: 4082, 4061

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ : ΑΠΛΑΔΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

Ευχαριστίες

Ιδιαίτερες ευχαριστίες εκφράζουμε στον κύριο Απλαδά Γεώργιο για την ανιδιοτελή προσφορά του, για τον σημαντικό χρόνο που μου αφιέρωσε και τις πολύτιμες πληροφορίες που μου μετέδωσε καθ' όλη τη διάρκεια της συγγραφής αυτής γιατί χωρίς την βοήθεια του δεν θα ήταν δυνατή η πραγματοποίηση της εργασίας αυτής.

Σε αυτό το σημείο, θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε τις οικογένειές μας για την εμπιστοσύνη και την αφιέρωση πολύτιμου χρόνου ώστε να ολοκληρωθεί η εργασία αυτή.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω όλους εκείνους που συνέβαλλαν στην εργασία αυτή που ο καθένας με την ξεχωριστή ιδιότητά του και με τον δικό του τρόπο έβαλε τη δική του πινελιά για την περάτωση της εργασίας αυτής.

Περίληψη

Η παρούσα πτυχιακή εργασία πραγματεύεται την γενικότερη ενημέρωση σχετικά με την οργάνωση και την διοίκηση των τυροκομικών μονάδων στην Ελλάδα και ειδικότερα τις προϋποθέσεις ίδρυσης και λειτουργίας μιας τυροκομικής μονάδας στην περιοχή της Κρήτης.

Με την εργασία αυτή επιχειρείται μια σύντομη ιστορική αναδρομή στο θεσμό της ίδρυσης μιας τυροκομικής μονάδας στη χώρα μας και παρουσιάζονται συμπεράσματα λαμβάνοντας υπόψη: τόσο την υπάρχουσα βιβλιογραφική ανασκόπηση σε θεωρητικό επίπεδο όσο και τις διάφορες κατά καιρούς ερευνητικές προσεγγίσεις του θέματος.

Το ερευνητικό ενδιαφέρον εστιάζεται στην περιοχή της Κρήτης, που αποτελεί έναυσμα καθώς είναι μία από τις ελληνικές περιοχές, που είναι φημισμένη για τα εξαιρετικής ποιότητας και γεύσης τυριά, αλλά και γενικότερα τυροκομικών προϊόντων. Παράλληλα στόχος, είναι η ενημέρωση του αναγνώστη με την τήρηση διασφάλισης ποιότητας των τυροκομικών προϊόντων στην ελληνική πραγματικότητα που επικρατεί σήμερα . Τέλος, στόχος της εργασίας είναι και ο συσχετισμός των παραπάνω διαστάσεων με διάφορα παλαιότερα ερευνητικά στοιχεία ώστε να προσδιοριστεί η οργάνωση και διοίκηση των τυροκομικών μονάδων και ως κοινωνικό ζήτημα.

Με αυτή τη προσπάθεια προσέγγισης, πιστεύουμε ότι θα συμβάλλουμε με ένα "μικρό λιθαράκι" στον καλύτερο σχεδιασμό και στην αρτιότερη ενημέρωση σε ότι αφορά την οργάνωση και διοίκηση των τυροκομικών μονάδων στην Ελλάδα στα πλαίσια διεξαγωγής ερευνητικής ανασκόπησης.

Η μελέτη θα κινηθεί σε ένα ευρύ πεδίο, όπου οι ενέργειες καταγραφής των ερευνών και των στοιχείων σε θεωρητικό επίπεδο, θα διασταυρωθούν με τα διοικητικά, οικονομικά και στρατηγικά χαρακτηριστικά της επιχείρησης στο δείγμα που διερευνάται.

Στα πορίσματα της μελέτης μας θα περιλαμβάνονται κρίσεις αλλά και σχόλια τόσο των προηγούμενων μελετητών όσο και των παρόντων της μελέτης περίπτωσης.

Εκτιμάται ότι αφενός θα επιβεβαιώσουμε προηγούμενες επιστημονικές προσπάθειες, αφετέρου θα εκφραστούν χρήσιμα και ασφαλή συμπεράσματα για το μέλλον της τυροκομίας στη χώρα μας.

Λέξεις - κλειδιά: τυροκομία, ανάλυση swot, σύστημα HACCP, τυροκομική μονάδα, Κρήτη

Abstract

This thesis deals with general information on the organization and management of dairy plants in Greece and in particular the conditions for the establishment and operation of a cheese plant in the region of Crete.

With this paper attempts a brief historical background to the institution of the establishment of a cheese plant in our country and presented conclusions taking into account: both the existing literature review on a theoretical level and various occasional research approaches to the issue.

The research focuses on the region of Crete, which is triggered because it is one of the Greek regions, which is renowned for its exceptional quality and taste cheeses and dairy products in general. Parallel objective is to inform the reader the fulfillment of quality assurance of dairy products in the Greek reality of today. Finally, the aim of this study is the correlation of these dimensions with various older research data to determine the organization and management of dairy units and as a social issue.

With this effort approach, we believe that we will contribute to a "little bit" to improved design and better informed with regard to the organization and management of dairy plants in Greece in the context of conducting research review.

The study will move in a wide field, where surveys and inventories of data at a theoretical level, will cross the administrative, economic and strategic characteristics of the enterprise in the sample under investigation.

The findings of our study will include judgments and comments both of the previous scholars and the present case study.

It is estimated that it will both confirm previous scientific efforts, the other will express useful and reliable conclusions about the future of cheese in our country.

Keywords: cheese, swot analysis, HACCP system, cheese-making unit, Crete

Περιεχόμενα

Ευχαριστίες.....	3
Πρόλογος.....	4
Περίληψη.....	5
Abstract.....	6
Περιεχόμενα.....	7
Εισαγωγή.....	10
<i>Κεφάλαιο 1: Τυροκομία.....</i>	<i>12</i>
1.1 Ιστορική Αναδρομή.....	12
1.2 Η Τυροκομία Στην Ελλάδα.....	16
1.3 Προβλήματα Και Προοπτικές Της Τυροκομίας.....	18
1.4 Τάσεις Σύγχρονης Τεχνολογίας Στην Τυροκομία.....	19
1.5 Τάσεις Πωλήσεων Τυροκομικών Προϊόντων.....	21
1.6 Προστατευόμενη Ονομασία Προέλευσης (ΠΟΠ).....	23
<i>Κεφάλαιο 2: Κλάδος Τυροκομικών Προϊόντων.....</i>	<i>24</i>
2.1 Στατιστικά Στοιχεία Του Τυροκομικού Κλάδου.....	24
2.2 SWOT Analysis Τυροκομικού Κλάδου.....	31
<i>Κεφάλαιο 3: Νομικό Πλαίσιο Ίδρυσης Τυροκομικής Μονάδας.....</i>	<i>36</i>
3.1 Νομοθεσία Προϊόντων Τυροκομικού Κλάδου.....	36
3.2 Διαδικασία Ίδρυσης Τυροκομικής Μονάδας.....	38
<i>Κεφάλαιο 4: Εφαρμογή Συστήματος HACCP (Hazard Analysis Critical Control Points) Στην Παραγωγή Τυροκομικών Προϊόντων.....</i>	<i>47</i>

4.1 Εισαγωγικά.....	47
4.2 Ορισμοί Συστήματος HACCP.....	47
4.3 Ιστορική Εξέλιξη Συστήματος HACCP.....	49
4.4 Νομοθεσία Κανονισμού.....	53
4.4.1 Νομοθεσία.....	53
4.4.2 Ευρωπαϊκοί Κανονισμοί.....	53
4.5 Στοιχεία Συστήματος Εκτίμησης Κινδύνου (Risk Assessment).....	54
4.5.1 Αναγνώριση Επικίνδυνου Παράγοντα (Hazard Identification).....	56
4.5.2 Χαρακτηρισμός Επικίνδυνου Παράγοντα (Hazard Characterization).....	56
4.5.3 Εκτίμηση Έκθεσης Στον Κίνδυνο (Exposure Assessment).....	57
4.5.4 Χαρακτηρισμός Κινδύνου (Risk Characterization).....	57
4.6 Στάδια Ανάπτυξης Συστήματος HACCP.....	58
4.7 ΑΡΧΕΣ HACCP.....	61
<i>Κεφάλαιο 5: Κόστος Συστήματος HACCP.....</i>	<i>62</i>
5.1 Κόστος Ανάπτυξης Συστήματος HACCP.....	62
5.2 Κόστος Εγκατάστασης HACCP.....	62
5.2.1 Εκπαίδευση.....	62
5.2.2 Κόστος Εφαρμογής.....	63
5.3 Κόστος Πιστοποίησης Συστήματος HACCP.....	63
5.4 Κόστος Λειτουργίας Συστήματος HACCP.....	63
5.5 Συνολικό Κόστος Συστήματος HACCP.....	64
5.6 Πλεονεκτήματα - Μειονεκτήματα Συστήματος HACCP.....	64
5.7 Προβληματισμοί Σχετικά Με Το Σύστημα HACCP.....	65

5.8 Έλεγχοι Και Προληπτικά Μέτρα Τυροκομικής Μονάδας.....	65
5.8.1 Γενικά Προληπτικά Μέτρα.....	65
5.8.2 Έλεγχοι.....	66
<i>Κεφάλαιο 6: Μελέτη Περίπτωσης Τυροκομικής Μονάδας.....</i>	<i>67</i>
6.1 Εταιρεία.....	67
6.2 Ιστορική Αναδρομή.....	67
6.3 Διοίκηση.....	67
6.4 Πορεία Εργασιών.....	68
6.5 Προϊόντα.....	71
6.6 Πρώτες Ύλες.....	73
6.7 Εγκαταστάσεις.....	73
6.8 Διαδικασίες Παραγωγής.....	74
6.9 Εφαρμογή Συστήματος HACCP.....	74
6.10 Εφαρμογή Συστήματος HACCP.....	80
6.11 Εφαρμογή Συστήματος HACCP στην Παρούσα Μελέτη Περίπτωσης.....	81
Συμπεράσματα.....	84
Βιβλιογραφικές Αναφορές.....	87

Εισαγωγή

Τα τυροκομικά προϊόντα αποτελούν τη βάση της διατροφικής πυραμίδας των Ελλήνων και αναπόσπαστο κομμάτι των καθημερινών τους διατροφικών απαιτήσεων.

Ο κλάδος της γαλακτοβιομηχανίας αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους κλάδους, η αναπτυξιακή πορεία του οποίου συμβάλλει καθοριστικά στην οικονομική ανάπτυξη της χώρας. Ειδικότερα, τα ελληνικά τυριά, και συγκεκριμένα η φέτα, είναι από τα πιο δημοφιλή προϊόντα της Ελλάδας τόσο εγχώρια όσο και διεθνώς.

Η ελληνική πραγματικότητα στον τομέα της γαλακτοβιομηχανίας, όσον αφορά την οργάνωση και την διοίκηση των επιχειρήσεων της, είναι ιδιαίτερα ιδιόμορφη και αποτελεί αντικείμενο μελέτης και έρευνας, με ένα ελληνικό σύστημα να χαρακτηρίζεται από διάσπαση, πολυμορφία, έλλειψη συντονισμού και ανισότητα στη διαχείριση των επιχειρήσεων.

Για τη διερεύνηση δηλαδή των παραπάνω στόχων αποφασίσθηκε η εκπόνηση της παρούσας πτυχιακής εργασίας.

Η εργασία ολοκληρώνεται σε έξι κεφάλαια. Το πρώτο κεφάλαιο με τίτλο "Τυροκομία" παρουσιάζει τα βασικά χαρακτηριστικά του κλάδου της τυροκομίας με βασική ανάλυση των προβλημάτων και προοπτικών του κλάδου, καθώς και των σύγχρονων τάσεων τεχνολογίας και πωλήσεων των τυροκομικών προϊόντων.

Το δεύτερο κεφάλαιο με τίτλο " Κλάδος Τυροκομικών Προϊόντων " αναφέρεται στα στατιστικά στοιχεία του τυροκομικού κλάδου. Οι αναλύσεις περιγράφονται μέσω της ανάλυσης SWOT των τυροκομικών προϊόντων.

Το τρίτο κεφάλαιο με τίτλο "Νομικό Πλαίσιο Ίδρυσης Τυροκομικής Μονάδας" αποτελεί στην ουσία την ενημέρωση σχετικά με τη νομοθεσία που αφορά γενικότερα τα προϊόντα του τυροκομικού κλάδου αλλά και τις προϋποθέσεις - βήματα ίδρυσης μιας νέας τυροκομικής μονάδας.

Το τέταρτο κεφάλαιο με τίτλο "Εφαρμογή Συστήματος HACCP (Hazard Analysis Critical Control Points) Στην Παραγωγή Τυροκομικών Προϊόντων" δίνονται πληροφορίες

σχετικά με το τι είναι το σύστημα HACCP, ποιές οι βασικές αρχές του καθώς και ποια είναι τα στάδια ανάπτυξής του.

Το πέμπτο κεφάλαιο, μετέπειτα με τίτλο "Κόστος Συστήματος HACCP" αναφέρεται διεξοδικά στο ποιο είναι το κόστος ανάπτυξης και εγκατάστασης ενός συστήματος HACCP. Επίσης, αναφορά γίνεται και στο κόστος λειτουργίας και πιστοποίησης αυτού, πριν οδηγηθούμε γενικότερα στο συνολικό κόστος. Το κεφάλαιο ολοκληρώνεται με την καταγραφή των πλεονεκτημάτων και μειονεκτημάτων του συστήματος HACCP καθώς και των προληπτικών μέτρων - ελέγχων που τίθενται να εφαρμοστούν.

Τέλος, το έκτο κεφάλαιο με τίτλο " Μελέτη Περίπτωσης Τυροκομικής Μονάδας" αποτελεί το ερευνητικό κομμάτι της εργασίας σύμφωνα με το οποίο μελετάται και αναλύεται μια τυροκομική μονάδα στην περιοχή της Κρήτης.

Η εργασία ολοκληρώνεται με τα συμπεράσματα όπου θα διεξαχθούν και τα αποτελέσματα της παρούσας εργασίας αλλά και τα γενικότερα συμπεράσματα από την εκπόνηση αυτής.

Κεφάλαιο 1: Τυροκομία

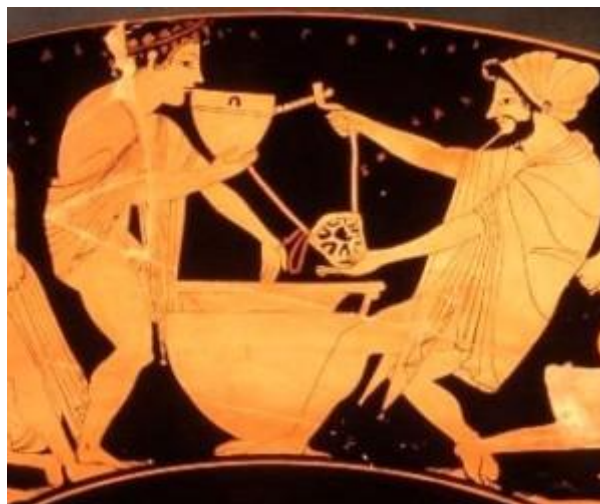
1.1 Ιστορική Αναδρομή

Η τυροκομία θεωρείται από τα κυριότερα είδη αξιοποίησης του γάλακτος, που έδωσε συμπληρώνοντας διατροφικά την ιστορία του ανθρώπου. Διασφαλίζει όχι μόνο την διατήρηση του για μεγαλύτερο διάστημα, αλλά προσφέρει και ένα πλήθος προϊόντων με υψηλή βιολογική αξία (Ανυφαντάκης, 2004).

Το τυρί έτσι χαρακτηρίστηκε ως από τα πιο σημαντικά «εδέσματα» της καθημερινής διατροφής. Για κάποιους ανθρώπους δυστυχώς, το γάλα δε αποτελεί μέρος της διατροφικής τους πυραμίδας, λόγω όμως της μη δυνατότητας διατήρησης για μεγάλο χρονικό διάστημα δημιουργήθηκε η ανάγκη μετατροπής της σε κάποιο προϊόν, που να διατηρείται και να μην χάνει στο ελάχιστο την θρεπτική αξία του γάλακτος. Ένα τέτοιο προϊόν αποτελεί το τυρί, το οποίο παρασκευάστηκε πριν 8.000 χρόνια περίπου σε κάποια από τις θερμές περιοχές στην λεκάνη της Μεσογείου Θαλάσσης (Ζερφυρίδης, 2001, σελ. 1).

Εικόνα 1

Η διαδικασία της τυροκομίας



Πηγή: http://krasodad.blogspot.gr/2012/10/blog-post_1665.html

Σύμφωνα με το αρχαίο μύθο το τυρί δημιουργήθηκε τυχαία από ένα άραβα έμπορο στην προσπάθεια του να μεταφέρει το γάλα σε ασκί από το στομάχι προβάτου. Επιπλέον,

στην ελληνική μυθολογία αναφέρεται ότι οι θεοί του Όλυμπου αποφάσισαν να κάνουν το δώρο αυτό στους τυχερούς θνητούς.

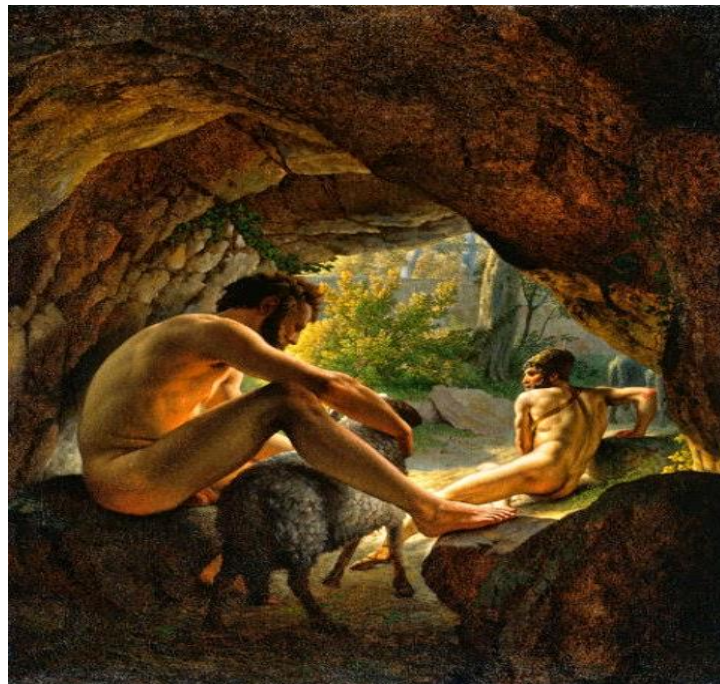
Ο μύθος λέει ότι όταν ο Δίας θέλοντας να χαρίσει την τέλεια αθανασία στον γιο του Ηρακλή, ζήτησε από την ΗΡΑ να τον θηλάσει. Η ζηλιάρα σύζυγος αρνήθηκε μια και ο ΗΡΑΚΛΗΣ δεν ήταν δικό της παιδί. Τότε με διαταγή του Δία οι ουρανοί άρχισαν να τρέχουν γάλα για να θηλάσει το παιδί. Από τότε έμειναν στον ουρανό οι «Γαλαξίες».

Επίσης, αναφέρεται ότι η διαδικασία δημιουργίας τυριού, δόθηκε σαν δώρο από τους Ολύμπιους Θεούς στην ανθρωπότητα. Η τυροκομία, λοιπόν, προέρχεται από την Τηρώ, την κόρη του Σαλμόνεα και της Ακιδίκης, γνωστή στην ιστορία για τη λευκή απόχρωση του δέρματός της (Vakrou et al., 1997).

Ο Όμηρος επίσης, στην «Οδύσσεια» περιγράφει λεπτομερώς τον βοσκό και τυροκόμο «Πολύφημο» που λάτρευε τα ζώα του και προτιμούσε να φάει τους συντρόφους του Οδυσσέα παρά τα πρόβατά του. Εκεί ο επικός Όμηρος περιγράφει τα τυράκια που ωρίμαζαν μέσα στην σπηλιά (Μαμαλάκης).

Εικόνα 2

Οδυσσέας, Πολύφημος και τυροκομία στην αρχαιότητα



Πηγή: http://mythagogia.blogspot.gr/2015/05/blog-post_12.html

Ο Όμηρος περιγράφει μέθοδο παρασκευής τυριού που ακόμη και σήμερα εφαρμόζεται στη χωρική τυροκομία. Φαίνεται έτσι ότι το κυριότερο τυρί που παρασκευαζόταν ανέκαθεν στην Ελλάδα ήταν το άσπρο τυρί και ότι η τυροκομία γινόταν από τους παραγωγούς γάλακτος. Με τη μορφή αυτή η τυροκομία είχε μεγάλη διάδοση στην Ευρώπη ιδίως κατά την εποχή της Ρωμαϊκής αυτοκρατορίας. Από το Μεσαίωνα μέχρι την ανακάλυψη της Αμερικής το τυρί γινόταν κυρίως στα μοναστήρια της Ευρώπης από καλογήρους και κατά το δέκατο αιώνα φαίνεται πως η Ιταλία ήταν το μεγαλύτερο κέντρο παραγωγής τυριού στην Ευρώπη. (Ζερφυρίδης, 2001, σελ. 1-3).

Ακόμα έχουν γίνει αρκετές αναφορές για αυτό το εξαιρετικό αγαθό και στην Παλαιά Διαθήκη.

Στην Ευρώπη η τυροκομία πρωτοεμφανίστηκε χάρη στους Άριους, νομάδες κτηνοτρόφους στην κεντρική Ασία. Επίσης, υπάρχουν κάποιες καταγραφές που αναφέρουν ως παραγωγό του τυριού τον κύκλωπα Πολύφημο (Cheesenet.gr, 2007). Το τυρί που παρασκεύαζε ο Κύκλωπας Πολύφημος και περιγράφει τον 8ο π.χ. αιώνα ο Όμηρος στην Οδύσσεια του, θεωρείται ο πρόγονος του τυριού Φέτα:

"Φτάσαμε αμέσως στην σπηλιά μα αυτός δεν ήταν μέσα μόνο τα παχιά του πρόβατα βοσκούσε στο λιβάδι. Τα πλεχτά καλάθια ήταν γεμάτα από τυριά, τα δε μαντριά ήταν γεμάτα από αρνιά και κατσίκια και ήταν από τυρόγαλο γεμάτα όλα τα αγγεία του, σκάφες, καρδάρες που άρμεγε μέσα σε αυτά το γάλα και το μισό όταν έπηξε το άσπρο, χιονάτο γάλα το άνοιξε και το έβαλε μέσα στα πλεχτά καλάθια και στις καρδάρες φύλαξε το άλλο μισό να πίνει. Γιατί καλό κριάρι μου στερνό από τη μάντρα βγαίνεις; Άλλη φορά δεν έμενες από το κοπάδι πίσω. Μόνο πρώτο πάντα πήγαινες με δρασκειλιές μεγάλες στις φλωρασιές τα τρυφερά βλαστάρια να βοσκήσεις.

Ο μύθος λέει ότι ο κύκλωπας Πολύφημος ήταν ο πρώτος παρασκευαστής τυριού. Μεταφέροντας το γάλα που συνέλεγε από τα πρόβατά του, μέσα σε ασκούς από στομάχια

ζώων, διαπίστωσε με μεγάλη του έκπληξη κάποια μέρα ότι το γάλα είχε πήξει και είχε πάρει μια στερεά, εύγευστη και διατηρήσιμη μορφή.

Ο Αριστοτέλης και ο Διοσκουρίδης έδωσαν τις πρώτες συνταγές για την παραγωγή τυριού. Στην ιστορική εποχή οι μαρτυρίες για την κατασκευή τυριού είναι πλέον πάμπολλες. Σε τραγωδίες και κωμωδίες έχουμε μέχρι και συνταγή κατασκευής τυριού με χρήση γάλακτος συκιάς σαν πυτιά. Στην αγορά των Αθηνών υπήρχε χώρος ειδικά αφιερωμένος στα τυριά. Τα φρέσκα πουλιόντουσαν με το βάρος και τα ώριμα με το κομμάτι. Το ημερήσιο σιτηρέσιο των στρατιωτών περιελάμβανε συχνά τυρί. Κι' αν κάποιος στρατιώτης συλλαμβάνετο να το πουλάει, τιμωρείτο πολύ αυστηρά. Στην αρχαία Σπάρτη υπήρχε ολόκληρη τελετουργική γιορτή κατά την οποία, όταν ενηλικιώνονταν οι νέοι, έκρυσαν σε δύσκολα και απρόσιτα μέρη τυράκια και άλλα φαγώσιμα, τα οποία έπρεπε να τα βρουν χωρίς να τους αντιληφθούν (Μαμαλάκης).

Επίσης, ο κλάδος της τυροκομίας είχε μεγάλη διάδοση και την εποχή της Ρωμαϊκής αυτοκρατορίας και μέχρι την ανακάλυψη της Αμερικής το τυρί παρασκευαζόταν κυρίως στα μοναστήρια της Ευρώπης από καλόγηρους. Η εμφάνιση της πρώτης βιομηχανίας τυριού έγινε το 1851 στην Αμερική, συμβάλλοντας στην εξάλειψη της χωρικής μορφής παράγωγης τυριού και στην δημιουργία μιας καινούργιας εποχής η οποία διαμορφώνεται από βιομηχανικό χαρακτήρα. (Ζερφυρίδης, 2001, σελ. 3).

Οι Ρωμαίοι υπήρξαν σπουδαίοι τυροκόμοι αλλά και φίλοι του τυριού. Αναφέρεται ότι έφτιαχναν ένα τυρί βάρους 1 τόνου και διαμέτρου 2 μέτρων ου το έλεγαν LUNA. Κατακτώντας την Ευρώπη και τον τότε γνωστό κόσμο εγκαθιστούσαν φρουρές παντού. Μερικές φορές τις ξεχνούσαν. Τότε οι φρουρές για να επιβιώσουν έβρισκαν την τροφή τους τοπικά. Δημιουργούσαν μικρά κοπάδια μηρυκαστικών από τα οποία έπαιρναν το γάλα και το κρέας τους. Έμαθαν λοιπόν στους ντόπιους κατοίκους την τυροκομία (Μαμαλάκης).

Σημαντική ήταν η συμβολή των γαλακτοκομικών συνεταιρισμών στην ανάπτυξη της τυροκομίας. Οι πρώτες κινήσεις για τη σύσταση τους έγιναν την εποχή του Μεσαίωνα. Από υποτυπώδεις που ήταν στην αρχή εξελίχθηκαν σταδιακά και αποτέλεσαν κέντρα ανάπτυξης της γαλακτοκομίας (Ανυφαντάκης, 2004, σελ. 20-21).

1.2 Η Τυροκομία Στην Ελλάδα

Ο κλάδος της τυροκομίας στην Ελλάδα θα μπορούσαμε να πούμε ότι δεν έχει χαρακτηριστεί ιδιαίτερα από τεχνολογική ανάπτυξη, τουλάχιστον μέχρι τα μέσα του 19ου αιώνα.

Έως τότε, τα τυροκομικά προϊόντα αποτελούσαν προϊόντα τοπικής παραγωγικής διαδικασίας που διεκπεραιωνόντουσαν είτε σε τοπικές βιοτεχνίες είτε σε τυροκομεία οικογενειακής μορφής κυρίως.

Στις αρχές του 20ου αιώνα, ωστόσο, η εισαγωγή νέων τεχνολογικών κλάδων στον κλάδο της τυροκομίας συνέβαλε με τον τρόπο της στην ανάπτυξη του κλάδου αλλά και ειδικότερα στην επεξεργασία του και στην παραγωγή νέων τυροκομικών προϊόντων.

Τα πρώτα τυροκομεία ξεκίνησαν να εμφανίζονται στην περιοχή της Ηπειρωτικής Ελλάδας και μετέπειτα λαμβάνοντας μια πιο επιχειρηματική μορφή συνέχισαν σε ολόκληρη την Ελλάδα.

Ο κλάδος της τυροκομίας συνεχίζει να ακολουθεί με αργούς ρυθμούς γενικότερα ακόμη και μετά τη λήξη του Β Παγκοσμίου πολέμου. Την περίοδο εκείνη ο ελλαδικός χώρος χαρακτηρίζεται από 1300 περίπου τυροκομεία, τα οποία στην ουσία είναι διασκορπισμένα σε ολόκληρη την ελληνική περιφέρεια καθώς και εισαγωγή πολλών φοιτητών στα τμήματα γαλακτοκομίας των ανωτάτων σχολών της χώρας.

Ο 20ος αιώνας καταγράφεται με μια σειρά από αλλαγές και είσοδο νέων τεχνολογιών που τίθονται σε διαδικασία προώθησης και εκσυγχρονισμού του κλάδου της τυροκομίας με σκοπό να παρουσιαστούν νέα ελπιδοφόρα δεδομένα στον κλάδο.

Σύμφωνα με στοιχεία της ICAP (2009), ειδικότερα ο κλάδος των τυροκομικών προϊόντων, χαρακτηρίζεται από σημαντική παραγωγική δυναμικότητα και είναι ο μεγαλύτερος σε αξία στο χώρο των τροφίμων, ενώ οι ποσότητες που καταναλώνονται αγγίζουν τους 320.000 τόνους (ICAP, 2009).

Οι μεγάλοι μεγέθους παραγωγικές μονάδες καλύπτουν σημαντικό μέρος της εγχώριας αγοράς (κατανάλωσης). Πρόκειται για μονάδες οι οποίες διαθέτουν σύγχρονο μηχανολογικό εξοπλισμό τον οποίο ανανεώνουν διαθέτοντας σημαντικά κονδύλια για επενδύσεις. Επίσης, μέσω διαφόρων μεθόδων προώθησης που εφαρμόζουν και του οργανωμένου και ευρύτατου δικτύου διανομής τους, έχουν κατορθώσει να καλύπτουν το μεγαλύτερο μέρος της ελληνικής επικράτειας, ενώ αρκετές έχουν και εξαγωγική δραστηριότητα. Σημειώνεται ότι, οι μεγάλες επιχειρήσεις ακολουθούν στην παραγωγική τους διαδικασία σύγχρονα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας (HACCP, ISO) (Icar, 2009).

Στην ελληνική αγορά διατίθεται μεγάλη ποικιλία εγχωρίως παραγομένων και εισαγομένων τυριών. Ο παραγωγικός τομέας αποτελείται από μεγάλο αριθμό επιχειρήσεων, η πλειοψηφία των οποίων είναι μικρού μεγέθους, με χαμηλή δυναμικότητα παραγωγής. Οι μεγάλοι μεγέθους παραγωγικές μονάδες συγκεντρώνουν σταδιακά ολοένα και μεγαλύτερο μέρος της παραγωγής, ενισχύοντας τη θέση τους στην αγορά. Οι συνολικές πωλήσεις των παραγωγικών επιχειρήσεων αυξήθηκαν κατά 7,09% το 2007 σε σχέση με το 2006, ενώ τα κέρδη προ φόρου εισοδήματος παρουσίασαν ποσοστιαία μείωση 62,3% την ίδια περίοδο, ως αποτέλεσμα της μείωσης του λειτουργικού αποτελέσματος. Το περιθώριο EBITDA διαμορφώθηκε σε 7,65% το 2007 από 8,45% το 2006 και η αποδοτικότητα Ιδίων Κεφαλαίων σε 1,76% από 5,02% αντίστοιχα (Icar, 2009).

Στον τομέα του λιανικού εμπορίου των τυροκομικών προϊόντων, σημαντική εξέλιξη αποτέλεσε η ραγδαία ανάπτυξη των σουπερμάρκετ, τα οποία συγκεντρώνουν το μεγαλύτερο μέρος των συνολικών πωλήσεων. Αναφέρεται ότι, ο συνολικός αριθμός των καταστημάτων αλυσίδων σουπερμάρκετ παρουσίασε αύξηση κατά 5,33% περίπου την περίοδο 2006/2005 (Πανόραμα των Ελληνικών Σουπερμάρκετ, 2007).

Στην αντίπερα όχθη, παρουσιάζονται οι αναφορές των Παππά και Καλαντζόπουλου (2007), όπου αναφέρουν τον 21ο αιώνα να βρίσκει την τυροκομία της χώρας με ένα μεγάλο αριθμό μικρών τυροκομικών εγκαταστάσεων, που επεξεργάζονται λιγότερους από 500 τον. αιγοπρόβειο γάλα ετησίως. Αν λάβουμε υπόψη και τη χαμηλή αξιοποίηση των πάγιων κεφαλαίων των τυροκομείων που επεξεργάζονται αιγοπρόβειο γάλα (λειτουργούν για 180 ημέρες τον χρόνο, λόγω της διακύμανσης της εισκόμισης γάλακτος στην διάρκεια του χρόνου), η ανταγωνιστικότητα στο κόστος παραγωγής των προϊόντων τους είναι χαμηλή

έναντι των τυριών από αγελαδινό γάλα, αφού απαιτούνται 2,5 φορές μεγαλύτερα πάγια έξοδα.

Παρόλα αυτά, ο κλάδος των τυροκομικών προϊόντων δεν παύει να είναι από τις μεγαλύτερες βιομηχανίες ειδών διατροφής.

1.3 Προβλήματα Και Προοπτικές Της Τυροκομίας

Ο κλάδος της ελληνικής τυροκομίας αν και παρουσιάζει γενικότερα μια εσωτερική εγχώρια ανάπτυξη αλλά και αύξηση των εξαγωγών τυριών ΠΟΠ, έχει επηρεαστεί ιδιαίτερα εν περίοδο κρίσης.

Πληθώρα προβλημάτων έχουν αρχίσει να παρουσιάζονται με αρχικό σημείο αναφοράς τις δυσχερείς καταστάσεις που αντιμετωπίζουν οι παραδοσιακές τοπικές επιχειρήσεις να αναπτυχθούν λόγω έλλειψης των βασικών χαρακτηριστικών εκείνων που θα μπορούσαν να δράσουν σε πλαίσια κοινοτικών προτύπων. Εκτός όμως, από τα παραπάνω, οι τοπικές παραδοσιακές βιοτεχνίες, αντιμετωπίζουν και προβλήματα ρευστότητας με δυσχερείς για αυτές συνέπειες σε κάθε πώλησή τους.

Ιδιαίτερα προβλήματα σε αυτές τις μικρές και παραδοσιακές επιχειρήσεις τυροκομικών προϊόντων επέβαλε η είσοδος νέων μεγαλύτερων βιομηχανιών τυροκομικών προϊόντων με σύγχρονο μηχανολογικό εξοπλισμό και πιο οργανωμένο δίκτυο διανομής σε σχέση με τις πρώτες.

Επίσης, σε επίπεδο προσφοράς, από τα μεγαλύτερα προβλήματα του κλάδου είναι η έλλειψη πρώτης ύλης, αγελαδινού γάλακτος, η οποία από το 1984 μάλιστα καθορίζεται από το καθεστώς των ποσοτώσεων. Σύμφωνα με το εν λόγω καθεστώς, καθορίζεται η ανώτερη επιτρεπτή παραγόμενη ποσότητα αγελαδινού γάλακτος, η οποία για την Ελλάδα κυμαίνεται σε χαμηλότερα επίπεδα από αυτήν που απαιτείται για την κάλυψη της εγχώριας αγοράς (ICAP, 2003).

Όσον αφορά, την πλευρά του εμπορίου, οι βιοτεχνίες και βιομηχανίες του κλάδου πασχίζουν στη διερεύνηση ενός νέου δικτύου διανομής με απώτερο στόχο νέο πελατολόγιο.

Τα προβλήματα συνεχίζουν να διευρύνονται και να πολλαπλασιάζονται μιας και η οικονομική κρίση συνοδεύει όχι μόνο τον κλάδο αλλά και την γενικότερη οικονομία της χώρας. Σε αυτό το πλαίσιο των δυσχερειών, ο κλάδος της τυροκομίας έχει και κάποιες θετικές εικόνες εξέλιξης.

Σε επίπεδο επιχειρήσεων αναμένεται περαιτέρω συνεργασία μεταξύ των μεγάλων κυρίως εταιριών με μικρότερες επιχειρήσεις του κλάδου (μέσω εξαγορών, συγχωνεύσεων κ.λπ.), με σκοπό την ενίσχυση της παραγωγικής τους δυναμικότητας, την επέκταση των δικτύων διανομής τους και γενικότερα την περαιτέρω ενδυνάμωσή τους στην ελληνική αγορά. Οι μεγάλες παραγωγές εταιρείες του κλάδου διερευνούν κάθε ευκαιρία που προσφέρεται προκειμένου να ισχυροποιήσουν τη θέση τους στην αγορά. Έτσι αυξάνονται εκείνες που στρέφονται και στην παραγωγή προϊόντων Ιδιωτικής Ετικέτας(IE) (private label) για λογαριασμό διεθνών και Ελληνικών ομίλων λιανεμπορίου, ώστε να διατηρήσουν ή/ και διευρύνουν τις πωλήσεις τους στην αγορά. Τέλος αναμένονται ανακατατάξεις, λόγω των νέων επιχειρηματικών πρωτοβουλιών, που δεν αποκλείουν εξαγορές και συγχωνεύσεις, μικρότερης μεν κλίμακας, αλλά δραστικές ως προς την εκκίνηση ανακατατάξεων στα μερίδια των ανταγωνισμού. Σημαντικές εξελίξεις δρομολόγησε η συγχώνευση της ΜΕΒΓΑΛ με τη Vivartia και στον τομέα των τυροκομικών. Η Μινέρβα ΑΕ συνεχίζει τις επενδύσεις της στον κλάδο των τυροκομικών, με το λανσάρισμα νέων προϊόντων, ενώ νέες ισορροπίες αναμένεται ότι θα δημιουργήσει η πιθανή πώληση από την ΑΤΕ μεταξύ άλλων και της θυγατρικής της Δωδώνη ΑΕ (SymphonyIRI, 2010).

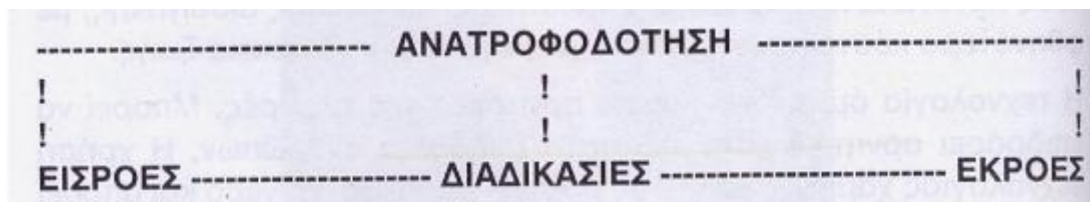
Σε αυτά τα θετικά σημάδια ανάπτυξης και εξέλιξης συμπεριλαμβάνονται τα προϊόντα υψηλής προστιθέμενης αξίας και μακράς διάρκειας όπως το γάλα υψηλής παστερίωσης, το εμπλουτισμένο συμπυκνωμένο γάλα, τα γιαούρτια με χαμηλά λιπαρά και με πρόσθετα και τα γαλακτοκομικά προϊόντα υψηλών προδιαγραφών και θρεπτικής αξίας που απευθύνονται σε παιδιά (ICAP, 2003).

1.4 Τάσεις Σύγχρονης Τεχνολογίας Στην Τυροκομία

"Η τεχνολογία αποτελείται από διάφορα μέρη - στοιχεία τα οποία έχουν μια σχέση μεταξύ τους".

Στο παρακάτω διάγραμμα παρουσιάζεται ένα απλό μοντέλο ενός νέου τεχνολογικού συστήματος.

Διάγραμμα 1
Απλό μοντέλο τεχνολογικού συστήματος



Πηγή: Ηλιάδης Ν.-Βούτσιος Γ., «Τεχνολογία», Αθήνα, εκδόσεις Ο.Ε.Δ.Β.

Το παραπάνω διάγραμμα μας αποκαλύπτει ότι τα νέα τεχνολογικά συστήματα που εφαρμόζονται στις επιχειρήσεις δίνουν τη δυνατότητα στους ανθρώπους να εξασφαλίσουν την ανάπτυξη και ευελιξία του κλάδου στον οποίο υπάγονται.

Η συνεχής ανάπτυξη και είσοδο νέων τεχνολογιών στον τυροκομικό κλάδο συγκεκριμένα αλλά και γενικότερα, αυξάνει το παραγωγικό αποτέλεσμα, καθώς δημιουργεί νέες θέσεις εργασίας. Βέβαια, τα νέα συστήματα και μηχανήματα απαιτούν και κάποια εκπαίδευση για το νέο χειρισμό τους.

Επίσης, στη νέα εποχή των τεχνολογιών δίνεται η δυνατότητα να παραχθούν επιπλέον νέα προϊόντα, τα οποία θα διαφέρουν αισθητά από τα μέχρι τώρα παραγόμενα προϊόντα.

Εκτός όμως, από την ανερχόμενη εξέλιξη της τυροκομίας από την είσοδο των νέων τεχνολογιών, ταυτόχρονα θέτονται και νέα προβλήματα για το μέλλον γενικότερα των καταστάσεων που δημιουργούνται μετέπειτα της εισόδου των τεχνολογιών.

Αναλυτικότερα, οι επιπλέον αναταράξεις και ανακατατάξεις που δημιουργούνται στον εργασιακό χώρο είτε αφορούν μετακινήσεις θέσεων εργασίας, είτε ύπαρξη ανταγωνιστικότητας είτε αφορούν την κατάρρευση των παραδοσιακών τυροκομικών μονάδων, δημιουργούν νέα ερωτηματικά για το μέλλον του τυροκομικού κλάδου.

Ιδιαίτερα ερωτηματικά παρουσιάζει η εκτόπιση κάποιων εργαζομένων του κλάδου λόγω των νέων αυτοματισμών στα μηχανήματα, δημιουργώντας νέες θέσεις ανεργίας, υποβιβασμό των ικανοτήτων του εναπομείνοντος προσωπικού, πληθώρα στελεχών, όπως και περισσότερη αυθαιρεσία και ασυδοσία στις διοικήσεις.

Η τεχνολογία, λοιπόν, έχει και τις αρνητικές της πλευρές. Μπορεί να επιδράσει αρνητικά στην ποιότητα ζωής των ανθρώπων. Η χρήση τεχνολογίας χαμηλού επιπέδου μολύνει τον αέρα, το νερό και μπορεί να προκαλέσει και μόλυνση του εδάφους. Τα δάση και οι φυσικοί πόροι κινδυνεύουν και μαζί τους ο άνθρωπος από τη χρήση ακατάλληλης και χαμηλού επιπέδου τεχνολογίας (Δημητριάδης, Κοίλιας & Κώστας, 2002).

1.5 Τάσεις Πωλήσεων Τυροκομικών Προϊόντων

Τα τυροκομικά προϊόντα, όπως προαναφέρθηκε, αποτελούν βασικό είδος διατροφής και η ζήτηση τους διατηρείται υψηλή, κυρίως για τα Ελληνικά τυριά.

Ο Έλληνας καταναλωτής επιλέγει κυρίως ελληνικά τυριά για κατανάλωση και λόγω ποιότητας αλλά και λόγω εξαιρετης γεύσης. Επίσης, οι επιλογές του συμπεριλαμβάνουν και τυριά τύπου ΠΟΠ, καθώς τα τυριά σε αυτή την κατηγορία υπάγονται και χαρακτηρίζονται ως ποιοτικά.

Βέβαια, δεν παύουν να υπάρχουν και οι λάτρες γευστιγνώστες των εισαγόμενων ποικιλιών τυριών με γεύσεις από συγκεκριμένα εκλεπτυσμένα είδη τυριών.

Τα τελευταία χρόνια δε, παρουσιάζεται όπως προαναφέρθηκε, και η ζήτηση τυριών με χαμηλά λιπαρά λόγω των σύγχρονων μοντέλων ζωής που προωθούνται.

Στο διάστημα 1993-2009 τα ελληνικά τυριά κάλυψαν το μεγαλύτερο μέρος της συνολικής κατανάλωσης τυροκομικών (2009: 62%) φθάνοντας τους 328.500 τόνους, παρά το γεγονός ότι ειδικά στο διάστημα της τελευταίας πενταετίας (2005-2009) αυξήθηκε η διείσδυση των εισαγόμενων προϊόντων με έναν μέσο ετήσιο ρυθμό 9,4%, ξεπερνώντας το 2009, σε μερίδιο το 38% και σε όγκο τους 125.000 τόνους. Σύμφωνα με στοιχεία εταιρειών

του κλάδου, βασισμένα σε μετρήσεις της Nielsen, στο 11μηνο του 2010, τα τυροκομικά προϊόντα υποχώρησαν κατά 2,6% (Nielsen MarketTrack, 2010).

Η ζήτηση όμως επηρεάζεται ως ένα βαθμό από την τιμή και το διαθέσιμο εισόδημα των καταναλωτών. Για το λόγο αυτό το 2009, εν μέσω οικονομικής κρίσης, τα τυροκομικά προϊόντα παρουσίασαν μια υποχώρηση της τάξης του 2%-2,5%, που θεωρείται πολύ μικρή σε σύγκριση με την πορεία άλλων σημαντικών τομέων του λιανεμπορίου και του κλάδου τροφίμων. Επίσης έρευνα της ΕΣΥΕ έδειξε πως η μέση μηνιαία δαπάνη των νοικοκυριών για τυροκομικά προϊόντα το 2009, κάλυπτε το 8,38% της συνολικής μηνιαίας δαπάνης για είδη διατροφής. Ποσοτικά με βάση την ίδια έρευνα η μέση μηνιαία αποκτηθείσα ποσότητα τυριών ανά νοικοκυριό ήταν στο επίπεδο των 3,5κιλών (ΧΡΗΜΑ, 2009).

Οι μεταβολές στις πωλήσεις 2009-2010, για τρεις κύριες κατηγορίες τυριών παρουσιάζονται στους Πίνακες 1 & 2. Σύμφωνα με μετρήσεις της SymphonyIRI. στο διάστημα 1ος -10ος 2010 οι πωλήσεις παρουσίασαν πτώση, σε ποσοτικό και αξιακό ποσοστό, σε σχέση με το αντίστοιχο διάστημα του 2009, ποσοστό που κυμάνθηκε από 3,1% έως και 4,1% .

Πίνακας 1. : Πωλήσεις τυριού* σε όγκο 2009-2010 (σε τόνους)

Πωλήσεις	Ιαν- 24/10/2009	Ιαν- 24/10/2010	Μεταβολή (%)
Κίτρινο τυρί	77.802	75.375	-3,1%
Λευκό τυρί	81.426	78.103	-4,1%
Επεξεργασμένα τυριά (τύπου la vache qui rit)	2.866	2.755	-3,9%
* Περιλαμβάνονται πωλήσεις τυριών πάγκου και συσκευασμένων.			(SymphonyIRI, 2010)

Πηγή: SymphonyIRI, 2010

Πίνακας 2.: Πωλήσεις τυριού* σε αξία 2009-2010 (χιλ. ευρώ)

Πωλήσεις	Ιαν- 24/10/2009	Ιαν- 24/10/2010	Μεταβολή (%)
Κίτρινο τυρί	698.554	666.611	-4,6%
Λευκό τυρί	611.858	599.615	-2%
Επεξεργασμένα τυριά (τύπου la vache qui rit)	30.994	29.240	-5,7%
* Περιλαμβάνονται πωλήσεις τυριών πάγκου και συσκευασμένων.			(SymphonyIRI, 2010)

Πηγή: SymphonyIRI, 2010

Όλα τα προαναφερθέντα στοιχεία, σχετικά με τις τάσεις και τις προτιμήσεις των τυροκομικών προϊόντων, αφορούσαν στην αρχή της οικονομικής κρίσης. Η τρέχουσα αρνητική οικονομική συγκυρία ενδέχεται να «μετατοπίσει» τη ζήτηση μεταξύ των επιμέρους κατηγοριών τυριών (SymphonyIRI, 2010 ; www.selfservice.gr/default.asp?pid=9&la=1&cID=20&arId=3637).

1.6 Προστατευόμενη Ονομασία Προέλευσης (ΠΟΠ)

Η Ευρωπαϊκή Ένωση, σκοπεύοντας να προωθήσει τις διαφοροποιημένες αγροτικές παραγωγές, και να προστατεύσει τα ονόματα των προϊόντων που προκύπτουν από αυτές τις παραγωγές, από άνομη χρήση και απομιμήσεις, θέλοντας να ενημερώσει το καταναλωτικό κοινό για το χαρακτήρα των προϊόντων που διατίθενται στην αγορά, καθιέρωσε το 1992 το λογότυπο Προστατευμένης Ονομασίας Προέλευσης (ΠΟΠ) (Ε.Ε. 1992 - Αρ. 2 - Παρ. 2).

Τα προϊόντα αυτά (26 αναγνωρισμένα τυροκομικά προϊόντα) τιτλοφορημένα με την ονομασία ΠΟΠ είναι προς όφελος των καταναλωτών, οι οποίοι μέσω του σήματος έχουν σαφείς πληροφορίες για την καταγωγή του προϊόντος, την ποιότητά του και την ένδειξη ασφαλείας υγιεινών χαρακτηριστικών αυτού.

Κεφάλαιο 2: Κλάδος Τυροκομικών Προϊόντων

2.1 Στατιστικά Στοιχεία Τυροκομικού Κλάδου

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της Έρευνας Οικογενειακών Προϋπολογισμών της ΕΣΥΕ (2004-2005), η μέση μηνιαία δαπάνη των νοικοκυριών για τυροκομικά προϊόντα κάλυψε το 8,38% της συνολικής μηνιαίας δαπάνης για είδη διατροφής. Το μεγαλύτερο μέρος της δαπάνης αφορά τα μαλακά τυριά. Σε όρους ποσότητας, η μέση μηνιαία αποκτηθείσα ποσότητα τυριών ανά νοικοκυριό ήταν στο επίπεδο των 3,5 κιλών.

Σύμφωνα με στοιχεία που παρατίθενται στην έρευνα της Icar (2009) για τον κλάδο των τυροκομικών προϊόντων, η συνολική εγχώρια παραγωγή τυροκομικών προϊόντων εμφανίζει διακυμάνσεις διαχρονικά, ωστόσο σε γενικές γραμμές ήταν αυξητική και εκτιμάται σε 243.693 τόνους το 2008, από 185.682 τόνους το 1993. Ο μέσος ετήσιος ρυθμός μεταβολής διαμορφώθηκε σε 1,8%. Αναφορικά με τις κατηγορίες των τυριών, η κατηγορία «μαλακά τυριά» (Φέτα κλπ), καταλαμβάνει το μεγαλύτερο μερίδιο στη συνολική εγχώρια παραγωγή τυροκομικών προϊόντων από τις βιομηχανικές επιχειρήσεις (68,1% το 2008). Η κατηγορία των «σκληρών και ημίσκληρων» τυριών (Γραβιέρα, Κεφαλογραβιέρα, Κεφαλοτύρι κλπ) κατατάσσεται δεύτερη, με μερίδιο 17,7% το 2008. Ακολουθεί η κατηγορία των «τυριών τυρογάλακτος» (μυζήθρα κλπ), η οποία κατέλαβε μερίδιο παραγωγής 14% το ίδιο έτος. Τέλος, μικρό είναι το ποσοστό συμμετοχής των «λιωμένων τυριών» στο σύνολο της εγχώριας παραγωγής. Για το 2008, Τα ελληνικά τυριά απέσπασαν το 64,3% της συνολικής κατανάλωσης ενώ τα εισαγόμενα τυριά εκτιμάται ότι κάλυψαν το υπόλοιπο 35,7% (Icar, 2009).

Το σύνολο των εξαγωγών παρουσίασε διαχρονική άνοδο την τριετία (2006-2008) μετά από μείωση που είχε εμφανίσει το 2005. Το 2008 οι συνολικά εξαγόμενες ποσότητες διαμορφώθηκαν σε 41,4 χιλ. τόνους από 39,9 χιλ. τόνους το 2007. Η αξία της συνολικής εξαγόμενης ποσότητας στα τυροκομικά προϊόντα ανήλθε σε €198,3 εκ. το 2008, από €172,7 εκ. το 2007 (ΕΣΥΕ,2010).

Πίνακας 3: Εξαγωγές τυροκομικών προϊόντων ανά κατηγορία (2004-2008)

Κατηγορία	2004*	2005*	2006*	2007*	2008*
Φέτα και Τελεμές	27.743	20.619	25.949	28.958	28.773
Σκληρά και ημίσκληρα	4.755	3.210	3.300	7.706	9.158
Τυριά νωπά από τυρόγαλα	552	493	840	532	521
Σύνολο Εξαγωγών	34.127	25.418	31.280	39.875	41.360
<i>*Προσωρινά στοιχεία Ποσότητες σε τόνους</i>					

Πηγή: ΕΣΥΕ

Από την ανάλυση του πίνακα παρουσιάζεται ότι, όσον αφορά στις εξαγωγές ανά κατηγορία προϊόντων, προκύπτει ότι το μεγαλύτερο μερίδιο επί των εξαγωγών τυριών κατέχει η «φέτα και τελεμές», καλύπτοντας το 69,6% επί των συνολικών εξαγωγών το 2008. Τη δεύτερη σημαντικότερη κατηγορία από άποψη μεγέθους εξαγωγών συνιστούν τα «σκληρά και ημίσκληρα» τυριά. Σε αυτήν την κατηγορία τυριών περιλαμβάνονται η γραβιέρα, η κεφαλογραβιέρα, το κεφαλοτύρι και το κασέρι. Οι εξαγωγές αυτών κάλυψαν το 22,1% των συνολικά εξαγομένων ποσοτήτων το 2008 παρουσιάζοντας ανοδικές τάσεις την τελευταία τριετία (ΕΣΥΕ, 2010).

Αναφορικά με την εξαγωγική επίδοση του κλάδου, οι εξαγωγές κάλυψαν το 17% περίπου της εγχώριας παραγωγής το 2008 (1993:6,8%), ακολουθώντας ανοδική τάση την εξεταζόμενη περίοδο. Διαχρονικά, το μεγαλύτερο μέρος των εξαγωγών αφορά τη φέτα και 4 κατά δεύτερο λόγο σκληρά τυριά (κεφαλογραβιέρα, γραβιέρα κλπ.), εν συνεχεία τα ημίσκληρα τυριά (κασέρι πρόβειο, τυρί τύπου κασέρι) (Icar, 2009).

Η κατηγορία «φέτα» δε κάλυψε το 10,2% της συνολικής διαφημιστικής δαπάνης το 2008 με 7 διαφημιζόμενα εμπορικά σήματα. Τα ποσό που διατέθηκε για την προβολή της το 2008 (2 εκ.) ήταν και το μέγιστο της εξεταζόμενης περιόδου (Media Services, 2010).

Πίνακας 4: Διαφημιστική δαπάνη φέτας ανά μέσο ενημέρωσης (2004-2008)

Προϊόν	Έτος	Τηλεόραση	Περιοδικά	Εφημερίδες	Ραδιόφωνο	Αξία	Ποσοστό
Φέτα	2004	995.954	88.396	1.429	34.037	1.119.816	12,1%
	2005	1.680.296	84.381	15.600	18.748	1.799.024	14,8%
	2006	1.199.878	70.252	10.741	121.676	1.402.548	8,9%
	2007	1.455.101	34.590	11.340	0	1.501.031	8,2%
	2008	1.665.054	131.443	184.092	70.517	2.051.106	10,3%

Πηγή: Media Services AE

Μετέπειτα χρονικά, σύμφωνα με την Ελληνική Στατιστική Αρχή, το πρώτο πεντάμηνο του 2013, σε σύγκριση με την ίδια περίοδο του 2012, μειώθηκε η παραγωγή επεξεργασμένου ρευστού γάλακτος κατά 9,4%, γιαουρτιών και άλλων ειδών γάλακτος που έχουν υποστεί ζύμωση ή οξίνιση κατά 5,4% και παγωτών κατά 2,1%. Παράλληλα, αυξήθηκε η παραγωγή γάλακτος και κρέμας γάλακτος με περισσότερο από 6% λίπος και μη συμπυκνωμένων ή ζαχαρούχων κατά 1,6%, βουτύρου και άλλων γαλακτοκομικών για επάλειψη κατά 0,1% και τυροκομικών προϊόντων κατά 5,3% (inr.gr, 2013).

Οι συνολικές πωλήσεις 95 βιομηχανικών και βιοτεχνικών επιχειρήσεων του τομέα, οι οποίες έχουν αποκλειστικό ή βασικό αντικείμενο την παραγωγή και την τυποποίηση γάλακτος και άλλων γαλακτοκομικών προϊόντων, ανήλθαν το 2012 σε 1,70 δισ. ευρώ. Σε σύγκριση με το 2011, μειώθηκαν κατά 0,7%.

Με συνολικά πάγια και κυκλοφορούντα περιουσιακά στοιχεία αξίας 2,1 δισεκατομμυρίων ευρώ, οι επιχειρήσεις αυτές μεγάλου, μεσαίου και μικρού μεγέθους, σημαντικός αριθμός των οποίων ασχολείται αποκλειστικά με την παραγωγή και την τυποποίηση τυριών, κατέγραψαν (inr.gr, 2013):

- Συνολικά μεικτά κέρδη ύψους 336,16 εκατ. ευρώ (19,7% των πωλήσεων), έναντι αντίστοιχων κερδών 339,97 εκατ. ευρώ (19,8% των πωλήσεων) το 2011.
- Συνολικά κέρδη προ φόρων, τόκων και αποσβέσεων (EBITDA) ύψους 108,83 εκατ. ευρώ (6,4% των πωλήσεων), έναντι αντίστοιχων κερδών 104,94 εκατ. ευρώ (6,1% των πωλήσεων) το 2011.

- Συνολικά κέρδη προ φόρων και τόκων (EBIT) ύψους 26,18 εκατ. ευρώ (1,5% των πωλήσεων), έναντι αντίστοιχων κερδών 20,48 εκατ. ευρώ (1,2% των πωλήσεων) το 2011.
- Συνολικές ζημιές προ φόρων ύψους 45,58 εκατ. ευρώ (-2,7% των πωλήσεων), έναντι αντίστοιχων ζημιών 43,58 εκατ. ευρώ (-2,5% των πωλήσεων) το 2011.
- Συνολικές καθαρές ζημιές 48,69 εκατ. ευρώ (-2,9% των πωλήσεων), έναντι αντίστοιχων ζημιών 48,99 εκατ. ευρώ (-2,9% των πωλήσεων) το 2011.

Η απόδοση του συνολικού μέσου ενεργητικού των 95 εταιρειών σε κέρδη προ φόρων, τόκων και αποσβέσεων (EBITDA) βελτιώθηκε το 2012 σε 5,2%, από 4,9% το 2011.

Πίνακας 5: Ενοποιημένα Οικονομικά Μεγέθη

ΕΝΟΠΟΙΗΜΕΝΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΜΕΓΕΘΗ 95 ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΩΝ ΓΑΛΑΚΤΟΚΟΜΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ				
	2012	2011		Διαφορά
	(χιλ. ευρώ)	(χιλ. ευρώ)	±%	(χιλ. ευρώ)
Πωλήσεις	1.703.349	1.715.241	-1	-11.892
Μεικτό κέρδος	336.156	339.973	-1	-3.817
EBITDA	108.831	104.936	4	3.895
EBIT	26.182	20.475	28	5.707
Κέρδος προ φόρων	-45.583	-43.584	-5	-1.999
Φόροι	3.110	5.406	-42	-2.296
Καθαρό κέρδος	-48.693	-48.990	1	297
Μεικτό περιθώριο	19,7	19,8	-1	-0,1
Περιθώριο EBITDA	6,4	6,1	5	0,3
Περιθώριο EBIT	1,5	1,2	25	0,3
Περιθώριο κέρδους π.φ.	-2,7	-2,5	-8	-0,2
Καθαρό περιθώριο	-2,9	-2,9	0	0
Ιδια/Συνολικά κεφάλαια	42,7	36	19	6,7
Ξένα/Συνολικά κεφάλαια	57,3	64	-10	-6,7
Μεικτή απόδοση ιδίων	-5,5	-5,6	2	0,1
Καθαρή απόδοση ιδίων	-5,9	-6,3	6	0,4
EBITDA/Ενεργητικό	5,2	4,9	6	0,3

Πηγή: ΑΠΕ, 2013

Ο κλάδος των τυροκομικών προϊόντων περιλαμβάνει πλήθος παραγωγικών επιχειρήσεων, το μεγαλύτερο μέρος των οποίων είναι μικρού και μεσαίου μεγέθους. Αξιόλογος είναι ο αριθμός των εισαγωγικών επιχειρήσεων του κλάδου, οι περισσότερες εκ των οποίων δραστηριοποιούνται στον ευρύτερο τομέα των ειδών διατροφής (ICAP, 2016).

Η συνολική εγχώρια παραγωγή τυροκομικών προϊόντων παρουσίασε αύξηση την περίοδο 2000-2010, με μέσο ετήσιο ρυθμό της τάξης του 3%. Τη διετία 2011-2012 ο όγκος της παραγωγής μειώθηκε, ενώ την περίοδο 2013-2014 η παραγωγή αυξήθηκε με ετήσιο ρυθμό 4%. Η ανοδική πορεία εκτιμάται ότι συνεχίστηκε και το 2015 (3%-3,5%). Η συνολική εγχώρια κατανάλωση τυροκομικών προϊόντων (σε ποσότητα) ακολουθεί ανοδική πορεία τα τελευταία έτη. Την περίοδο 2013-2015 η αγορά εκτιμάται ότι αυξήθηκε με μέσο ετήσιο ρυθμό της τάξης του 3% (ICAP, 2016).

Διάγραμμα 2: Δείκτης εξέλιξης της συνολικής εγχώριας κατανάλωσης τυροκομικών προϊόντων (2009-2015)



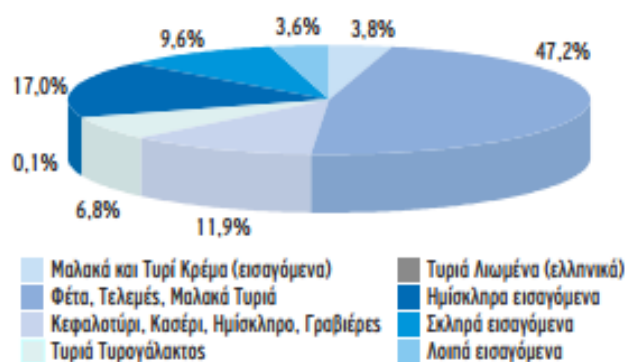
Πηγή: ICAP GROUP A.E

Η εισαγωγική διείσδυση κυμαίνεται στο 34%-35% τα τελευταία έτη. Κυριότερες χώρες προέλευσης των τυριών είναι η Γερμανία και οι Κάτω Χώρες, από τις οποίες προήλθε το 62% των εισαγομένων ποσοτήτων το 2014. Οι εξαγωγές παρουσιάζουν αύξηση τα τελευταία χρόνια, το δε ποσοστό εξαγωγικής επίδοσης κυμαίνεται (κατά μέσο όρο) στο 20% περίπου. Κυριότερες χώρες προορισμού των εξαγωγών το 2014 ήταν η Γερμανία και το Ηνωμένο Βασίλειο, οι οποίες απορρόφησαν το 50% του συνόλου των εξαγωγών (ICAP, 2016).

Το μεγαλύτερο μέρος της εγχώριας ζήτησης καλύπτεται διαχρονικά από τα τυριά ελληνικής παραγωγής, το ποσοστό των οποίων κυμάνθηκε μεταξύ 65%- 66% την τελευταία τριετία.

Η κατηγορία “Φέτα, Τελεμές, Μαλακά Τυριά” καλύπτει το 47%- 48% της συνολικής κατανάλωσης την τελευταία τριετία, τα ημίσκληρα τυριά ευρωπαϊκού τύπου καλύπτουν ποσοστό περίπου 17% και τα ημίσκληρα τυριά ελληνικής παραγωγής αποσπών μερίδιο 11%-12%.

Διάγραμμα 3: Ανάλυση της εγχώριας κατανάλωσης τυροκομικών προϊόντων (2015)



Πηγή: ICAP GROUP A.E

Από την ανάλυση του ομαδοποιημένου ισολογισμού ο οποίος συντάχθηκε βάσει δείγματος 52 παραγωγικών επιχειρήσεων του κλάδου, προκύπτουν τα εξής: το σύνολο του ενεργητικού των επιχειρήσεων του δείγματος αυξήθηκε κατά 2,1% το 2014 σε σχέση με το 2013. Τα συνολικά ίδια κεφάλαια ενισχύθηκαν κατά 5% την ίδια περίοδο. Οι μεσομακροπρόθεσμες υποχρεώσεις & προβλέψεις μειώθηκαν το 2014/2013 κατά 7%, ενώ οι βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις αυξήθηκαν ελαφρώς, κατά 2%.

Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων χρήσεως διαπιστώνεται αύξηση των συνολικών πωλήσεων των επιχειρήσεων του δείγματος κατά 6,4% το 2014/2013. Περαιτέρω, λόγω συγκράτησης του κόστους, τα συνολικά μικτά κέρδη αυξήθηκαν με υψηλότερο ρυθμό (24%).

Οι παραπάνω μεταβολές είχαν σαν αποτέλεσμα τη σημαντική βελτίωση του συνολικού λειτουργικού αποτελέσματος, το οποίο διπλασιάστηκε το 2014/2013. Η εξέλιξη αυτή οδήγησε στη σημαντική αύξηση των κερδών (προ φόρου) κατά 81,4%. Τα κέρδη EBITDA ενισχύθηκαν κατά 26,5% την ίδια περίοδο (ICAP, 2016).

Πίνακας 6: Συνοπτικός Ομαδοποιημένος Ισολογισμός Παραγωγικών Επιχειρήσεων του Κλάδου (2013-2014)

Λογαριασμός	2013	2014	Μεταβολή (%)
Καθαρά Πάγια	344.827.632	342.143.245	-0,78
Αποθέματα	205.234.771	206.571.617	0,65
Απαιτήσεις	261.583.337	285.400.261	9,1
Ταμείο - Τράπεζες	38.961.872	34.194.033	-12,24
Σύνολο Ενεργητικού	850.607.612	868.309.165	2,08
Ίδια Κεφάλαια	367.319.874	385.830.842	5,04
Μέσο.& Μακρο. Υποχ.& Προβλέψεις	114.572.154	106.507.261	-7,04
Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις	368.715.580	375.971.064	1,97
Σύνολο Παθητικού	850.607.612	868.309.165	2,08
Αποτελέσματα Χρήσεως			
Κύκλος Εργασιών (Πωλήσεις)	747.496.866	795.494.894	6,42
Μικτό Κέρδος	96.971.049	120.251.834	24,01
Λειτουργικά Αποτελέσματα	16.800.163	34.894.472	107,7
Κέρδος Προ Φόρου Εισοδήματος	16.360.544	29.676.236	81,39
EBITDA	62.919.524	79.621.439	26,54

Πηγή: ICAP GROUP A.E

Πίνακας 7: Αριθμοδείκτες

	2013	2014
Αποδοτικότητα Ιδίων Κεφαλαίων (%)	4,45	7,69
Αποδοτικότητα Απασχολούμενων Κεφαλαίων (%)	1,92	3,42
Περιθώριο Μικτού Κέρδους (%)	12,97	15,12
Περιθώριο Καθαρού Κέρδους (%)	2,19	3,73
Περιθώριο Καθαρού Κέρδους EBITDA (%)	8,42	10,01
Σχέση Ξένων Προς Ίδια Κεφάλαια	1,32	1,25
Κάλυψη Χρηματοοικονομικών Δαπανών	1,9	2,56
Γενική Ρευστότητα	1,37	1,4
Ειδική Ρευστότητα	0,82	0,85
Ταμειακή Ρευστότητα	0,11	0,09
Μ.Ο Προθεσμίας Είσπραξης Απαιτήσεων (ημέρες)	121	123
Μ.Ο Προθεσμίας Εξόφλησης Προμηθευτών (ημέρες)	95	92
Κυκλοφοριακή Ταχύτητα Αποθεμάτων (ημέρες)	115	112
Διάρκεια Εμπορικού Κύκλου (ημέρες)	141	143
Δείκτης Παγιοποίησης (%)	40,54	39,4
Δείγμα Εταιρειών	52	52
Κερδοφόρες Εταιρείες	42	46

Πηγή: ICAP GROUP A.E

2.2 SWOT Analysis Τυροκομικού Κλάδου

Η ανάλυση SWOT είναι ένα εργαλείο στρατηγικού σχεδιασμού του μάρκετινγκ, το οποίο χρησιμοποιείται για την ανάλυση του εσωτερικού και εξωτερικού περιβάλλοντος μίας επιχείρησης ή ενός κλάδου, όταν η επιχείρηση ή ο κλάδος πρέπει να λάβει μία απόφαση σε σχέση με τους στόχους που έχει θέσει ή με σκοπό την επίτευξή τους. Το αρκτικόλεξο SWOT προκύπτει από τις αγγλικές λέξεις: Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats (αντίστοιχα στα ελληνικά: δυνατά σημεία, αδύναμα σημεία, ευκαιρίες, απειλές) (Fleisher & Bensoussan , 2002).

Ο κάθε κλάδος έχει τόσο τα αδύνατα όσο και τα δυνατά σημεία, τα οποία του δίνουν την δυνατότητα και την ευελιξία σε οποιαδήποτε απόφαση πρέπει να παρθεί απέναντι σε μια συγκεκριμένη στοχοθεσία.

Η ανάλυση SWOT εξετάζει τα δυνατά αλλά και αδύνατα σημεία μιας επιχείρησης ή ενός κλάδου, τις ευκαιρίες αλλά και τις απειλές που μπορεί να επιδράσουν σε μια επιχείρηση ή σε ένα κλάδο.

Όταν αναφερόμαστε στα δυνατά και αδύνατα σημεία του περιβάλλοντος, στην ουσία αναφερόμαστε στο εσωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης ή του κλάδου, αναφερόμενοι στην ουσία στους εσωτερικούς πόρους που κατέχει η επιχείρηση ή ο κλάδος.

Αντιθέτως, οι ευκαιρίες και οι απειλές αναφέρονται στο εξωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης ή του κλάδου.

Τα **δυνατά** σημεία σε μια επιχείρηση μπορούν να περιλαμβάνουν (KEMEA):

- Το πλέον ανταγωνιστικό προϊόν / υπηρεσία.
- Κάποια “ειδικά” προϊόντα και υπηρεσίες που δεν υπάρχουν στην αγορά.
- Καλή φήμη και προϊόντα με επώνυμη ζήτηση (brand name).
- Ηγέτης σε ένα επιλεγμένο τμήμα της αγοράς (niche market).
- Τα πλεονεκτήματα της οργάνωσης, της επιχείρησης ή του κλάδου.
- Οι διαθέσιμοι πόροι που είναι μοναδικοί ή έχουν το μικρότερο συγκριτικά κόστος.
- Η υγιής οικονομική της κατάσταση (ταμειακές ροές, αυξανόμενος κύκλος εργασιών και κερδοφορία, κλπ.).

- Σωστή οικονομική διαχείριση.
- Ισχυρή πιστοληπτική ικανότητα και καλή σχέση με την τράπεζα.
- Ύπαρξη πατέντας ή πνευματικών δικαιωμάτων.
- Εκπαιδευμένους και έμπιστους υπαλλήλους.
- Η γνώση και εμπειρία του αντικειμένου.
- Η καλή τοποθεσία της επιχείρησης.

Τα **αδύνατα** σημεία ή τα σημεία που μειονεκτεί η επιχείρηση ή ο κλάδος μπορούν να είναι (ΚΕΜΕΛ):

- Η κακή οικονομική διαχείριση.
- Οι μικρές ικανότητες διοίκησης και η κακή οργάνωση της επιχείρησης.
- Το ανεπαρκές κεφάλαιο κίνησης.
- Αδυναμία είσπραξης οφειλών από πελάτες.
- Μη υιοθέτηση πρακτικών μάρκετινγκ.
- Το μη εξειδικευμένο και ανεκπαιδευτο προσωπικό της επιχείρησης ή του κλάδου.
- Προβλήματα στις λειτουργίες της (π.χ. στην παραγωγή, στην περιορισμένη γεωγραφική κάλυψη και διανομή των προϊόντων, στην προώθηση, στην τιμολόγηση, στην εξυπηρέτηση των πελατών για service & ανταλλακτικά, κτλ).

Όσον αφορά τις **ευκαιρίες** και τις **απειλές** της επιχείρησης ή του κλάδου εντοπίζονται από την μελέτη του εξωτερικού περιβάλλοντος στο οποίο και δραστηριοποιείται η επιχείρηση ή ο κλάδος. Οι εξωγενείς παράγοντες που μπορούν να επηρεάσουν την λειτουργία της επιχείρησης ή του κλάδου είναι πολιτικοί, οικονομικοί, κοινωνικοί, τεχνολογικοί, περιβαλλοντικοί, νομικοί.

Οι **ευκαιρίες** σε μια επιχείρηση ή σε ένα κλάδο μπορούν να περιλαμβάνουν (ΚΕΜΕΛ):

- Νέες υποδομές που δημιουργούνται (πχ. Εγνατία Οδός, Βιοτεχνικές Περιοχές, κλπ.).
- Οι επιδοτήσεις από αναπτυξιακά Εθνικά και Ευρωπαϊκά προγράμματα (πχ. ΕΣΠΑ).
- Τα “κενά” στην αγορά τα οποία να μπορεί να τα καλύψει η επιχείρηση ή ο κλάδος.
- Η “ανάγκη” για νέα προϊόντα και υπηρεσίες από τους καταναλωτές.
- Οι αλλαγές στις τάσεις, στις προτιμήσεις των καταναλωτών.
- Η ανάπτυξη νέων καναλιών διανομής (π.χ. μέσω του Διαδικτύου).

- Η τεχνολογική πρόοδος στην οποία δεν μπορούν να προσαρμοστούν οι ανταγωνιστές (νέα υλικά, νέες μέθοδοι παραγωγής, έξυπνα συστήματα, κλπ.).
- Οι νέοι τρόποι εύρεσης και αγοράς προϊόντων από τους καταναλωτές• (πχ. amazon, e-shop, eBay, κλπ.).
- Οι νέοι τρόποι δικτύωσης των νέων (πχ. blogs, facebook, twitter, κλπ.).

Επίσης, ενδιαφέρουσες ευκαιρίες μπορεί να θεωρηθούν:

- Αλλαγές στην κρατική πολιτική στο πεδίο ενδιαφέροντος
- Αλλαγές σε κοινωνικά μοτίβα, πληθυσμιακά προφίλ, αλλαγές τρόπου ζωής
- Τοπικά γεγονότα

Οι **κίνδυνοι** (ή απειλές) που μπορούν να εμφανιστούν περιλαμβάνουν (KEMEA):

- Μια Παγκόσμια Οικονομική Κρίση.
- Μια ενδεχόμενη μείωση της κατανάλωσης.
- Η αύξηση ή η προσαρμοστικότητα του ανταγωνισμού στις νέες ευκαιρίες.
- Η είσοδος πολλών νέων επιχειρήσεων στην αγορά.
- Μια ενδεχόμενη μείωση της αγοραστικής δύναμης των καταναλωτών.
- Η υπερβολική εξάρτηση από έναν Προμηθευτή.
- Η αύξηση των τιμών από τους Προμηθευτές
- Αλλαγές στις προδιαγραφές για τα ήδη παρεχόμενα προϊόντα ή υπηρεσίες;
- Αλλαγές στη νομοθεσία (πχ. αύξηση φορολογίας, επιπλέον άδειες ή εγκρίσεις για άδεια λειτουργίας, κλπ.)
- Οι Διεθνές πολιτικό-οικονομικές συγκυρίες (π.χ τρομοκρατία, αύξηση πετρελαίου, κλπ.).
- Χρηματοδοτικά ή χρηματοοικονομικά προβλήματα, μια ενδεχόμενη αύξηση του πληθωρισμού και των επιτοκίων.
- Η μη κάλυψη οικονομικών υποχρεώσεων από πελάτες που επηρεάζουν τη ρευστότητα (πχ. αύξηση ακάλυπτων επιταγών, επισφάλειες, κλπ.)

Σύμφωνα με έρευνα της Icap (2009), τα δυνατά-αδύνατα σημεία, οι ευκαιρίες και οι απειλές του κλάδου είναι οι εξής:

Δυνατά Σημεία (Strengths)

Το σημαντικότερο δυνατό σημείο του εξεταζόμενου κλάδου συνίσταται στο γεγονός ότι τα τυριά αποτελούν βασικό είδος διατροφής και θεωρούνται αναπόσπαστο κομμάτι της καθημερινής μεσογειακής διατροφής (π.χ. «φέτα και ελληνική σαλάτα»). Επιπλέον, η εδραίωσή τους στις διατροφικές συνήθειες του καταναλωτικού κοινού, ενισχύεται και από την υψηλή τους διατροφική αξία (υψηλή περιεκτικότητα σε ασβέστιο).

Αδύνατα Σημεία (Weaknesses)

Ένα από τα σημαντικότερα αδύνατα σημεία του κλάδου των τυροκομικών προϊόντων, είναι ο κατακερματισμός της πρωτογενούς παραγωγής γάλακτος, καθώς στον τομέα αυτό δραστηριοποιείται ένας μεγάλος αριθμός κτηνοτροφικών μονάδων. Αυτό συνεπάγεται για τις παραγωγικές μονάδες του κλάδου σημαντικό κόστος συλλογής και μεταφοράς της πρώτης ύλης. Επίσης, παράγοντες του κλάδου επισημαίνουν την έλλειψη επαρκών και οργανωμένων ελεγκτικών μηχανισμών σε ό,τι αφορά την ποιότητα των τυροκομικών προϊόντων αλλά και της πρώτης ύλης που είναι το γάλα.

Ευκαιρίες (Opportunities)

Σημαντική ευκαιρία για τον κλάδο των τυροκομικών προϊόντων αποτελεί η διεύρυνση του δικτύου διανομής τους στο εξωτερικό. Συγκεκριμένα, παρά την ανοδική τάση που παρουσιάζουν τα τελευταία έτη οι εξαγωγές τυριών, οι εξαγωγικές επιδόσεις του κλάδου παραμένουν ακόμη περιορισμένες, γεγονός φυσικό άλλωστε λόγω της υπερπροσφοράς γαλακτοκομικών και τυροκομικών προϊόντων σε πολλές χώρες της Ε.Ε. Ωστόσο, με την οριστική κατοχύρωση της φέτας αλλά και άλλων τυριών ως προϊόντα Π.Ο.Π. τα οποία διατίθενται αποκλειστικά από τις ελληνικές επιχειρήσεις σε παγκόσμιο επίπεδο, παράγοντες του κλάδου εκτιμούν ότι τα προσεχή έτη μεγάλο ποσοστό της παραγόμενης ποσότητάς τους θα κατευθύνεται σε χώρες του εξωτερικού. Επιπρόσθετα, η εντεινόμενη δραστηριοποίηση των μεγάλων ελληνικών γαλακτοβιομηχανιών οι οποίες διαθέτουν και τυποποιημένα –

συσκευασμένα προϊόντα σε μορφή που ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις της διεθνούς αγοράς, αποτελεί θετικό παράγοντα στην κατεύθυνση της αύξησης των εξαγωγών.

Επίσης, ευκαιρία για τις τυροκομικές επιχειρήσεις αποτελεί και η εκμετάλλευση των νέων καταναλωτικών τάσεων. Όλο και περισσότερο το ελληνικό καταναλωτικό κοινό στρέφεται προς έναν υγιεινότερο τρόπο ζωής, όπου σημαντική είναι η κατανάλωση προϊόντων light, με χαμηλότερη περιεκτικότητα σε λιπαρά, τα οποία βοηθούν στη εύρυθμη λειτουργία του οργανισμού. Μέσα από την έρευνα και την τεχνολογική πρόοδο προκύπτουν «καινοτόμα» προϊόντα, όπως είναι τα τυριά τύπου spread ή τα τυριά με διάφορες γεύσεις.

Απειλές (Threats)

Σημαντική απειλή για τον κλάδο των τυροκομικών προϊόντων είναι οι ενδεχόμενες διατροφικές κρίσεις που μπορούν να προέλθουν από εκτεταμένες ασθένειες ή επιδημίες του ζωικού κεφαλαίου, από το οποίο προκύπτει η πρώτη ύλη (γάλα) για την παραγωγή των τυροκομικών προϊόντων. Επίσης, απειλή ως ένα βαθμό για τις εταιρείες του κλάδου αποτελεί και η διάθεση στην αγορά υποκατάστατων προϊόντων, δηλαδή τυριών τα οποία δεν παράγονται από ζωικά λιπαρά αλλά αποκλειστικά από φυτικά.

Και σχεδιαγραμματικά, η ICAP (2016) καταγράφει την ανάλυση SWOT, ως εξής:

Ανάλυση SWOT			
Δυνατά Σημεία	Αδύνατα Σημεία	Ευκαιρίες	Απειλές
<ul style="list-style-type: none"> • Τα τυροκομικά προϊόντα ανήκουν στα βασικά είδη διατροφής και είναι υψηλής διατροφικής αξίας. • Τα τυριά παρουσιάζουν (στο σύνολό τους) σχετικά χαμηλή ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή πώλησης και το διαθέσιμο εισόδημα. • Η μεγάλη παράδοση της Ελλάδας στην παραγωγή ποικιλίας τυροκομικών προϊόντων, υψηλής ποιότητας. • Η κατοχύρωση της φέτας αλλά και άλλων τυριών ως προϊόντα Προστατευόμενης Ονομασίας Προέλευσης (Π.Ο.Π.). 	<ul style="list-style-type: none"> • Ο κατακερματισμός και η διασπορά που χαρακτηρίζει την πρωτογενή παραγωγή γάλακτος επιβαρύνει τις βιομηχανίες με αυξημένο κόστος, το οποίο σχετίζεται με τη συλλογή και μεταφορά της πρώτης ύλης (γάλα). • Οι αυξήσεις στις τιμές των ζωοτροφών επηρεάζουν αρνητικά την παραγωγή γάλακτος. • Η έλλειψη επαρκών και οργανωμένων ελεγκτικών μηχανισμών σε ό,τι αφορά την ποιότητα των τυροκομικών προϊόντων αλλά και της πρώτης ύλης που είναι το γάλα. 	<ul style="list-style-type: none"> • Η αύξηση της εξωστρέφειας και η διείσδυση σε νέες αγορές του εξωτερικού. • Ψυσηματικές και στοχευμένες ενέργειες marketing για την περαιτέρω προβολή των ελληνικών τυριών στο εξωτερικό. • Η κατοχύρωση της φέτας αλλά και άλλων τυριών ως προϊόντα Π.Ο.Π. μπορεί να δώσει μεγαλύτερη ώθηση στην εξαγωγική δραστηριότητα. • Η διεύρυνση της ποικιλίας των τυριών και η δημιουργία προϊόντων που να απευθύνονται σε πληθυσμιακές ομάδες με συγκεκριμένες διατροφικές ανάγκες (π.χ. τυριά χωρίς αλάτι, γλουτένη κ.λπ.) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ενδεχόμενη μείωση της εγχώριας παραγωγής γάλακτος στο μέλλον και τυχόν αύξηση της τιμής της πρώτης ύλης. • Η οικονομική κατάσταση της χώρας μας και τα επακόλουθά της (μείωση της ρευστότητας των εταιρειών, αύξηση των επισφαλών απαιτήσεων). • Ο περιορισμός της καταναλωτικής δαπάνης των νοικοκυριών και η στροφή τους σε οικονομικότερα προϊόντα. • Η αύξηση της "συγκέντρωσης" στον κλάδο του οργανωμένου λιπαστικού εμπορίου, με ό,τι αυτό συνεπάγεται για τη διαπραγματευτική δύναμη των επιχειρήσεων του κλάδου.

Πηγή: ICAP (2016)

Κεφάλαιο 3: Νομικό Πλαίσιο Ύδρευσης Τυροκομικής Μονάδας

3.1 Νομοθεσία Προϊόντων Τυροκομικού Κλάδου

Τυρί νοείται το προϊόν πήξης του γάλακτος με ή χωρίς ωρίμανση και πήξης του τυρογάλακτος με ή χωρίς ωρίμανση, σύμφωνα με τον Ελληνικό Κώδικα Τροφίμων και Ποτών (άρθρο 83), που δίνει κατά περίπτωση τους κάτωθι ορισμούς:

- ✓ *Τυριά από γάλα με ωρίμανση είναι τα «προϊόντα ωρίμανσης του πήγματος (στάλπης) που είναι απαλλαγμένο από το τυρόγαλα στον επιθυμητό κάθε φορά βαθμό και τα οποία παρασκευάστηκαν, με την επενέργεια πυτιάς ή άλλων ενζύμων που δρουν ανάλογα σε γάλα (νωπό ή παστεριωμένο, αγελάδας, προβάτου, κατσίκας βουβάλου, και μίγματα αυτών) ή σε μερικώς αποβουτυρωμένο γάλα ή σε μίγμα αυτών ή και σε μίγματα αυτών με κρέμα γάλακτος (αφρόγαλα)»,*
- ✓ *Τυριά από γάλα χωρίς ωρίμανση με αλοιφώδη υφή, χαρακτηρίζονται τα «φρέσκα (νωπά) τυριά που παρασκευάζονται με την επενέργεια αβλαβών οξυγαλακτικών καλλιιεργειών βακτηρίων σε παστεριωμένο γάλα η παστεριωμένο γάλα και παστεριωμένη κρέμα γάλακτος (αφρόγαλα) και των οποίων η υγρασία δεν υπερβαίνει το 75%» και*
- ✓ *Τυριά τυρογάλακτος με ή χωρίς ωρίμανση χαρακτηρίζονται τα «τυριά που λαμβάνονται με ισχυρή θέρμανση τυρογάλακτος (με ή χωρίς οζύνηση) και με ή χωρίς προσθήκη γάλακτος και κρέμας γάλακτος (αφρόγαλα) και βρώσιμου χλωριούχου νατρίου (κοινώς αλάτι), τα οποία μπορούν να διατεθούν νωπά (φρέσκα) - μερικά από αυτά μπορούν να διατεθούν και με μερική αφυδάτωση (ξερά) και άλλα κατόπιν ωρίμανσης - και των οποίων η υγρασία δεν υπερβαίνει το 70%».*

Το πλήθος της οικογένειας των τυριών, που κατά μερικούς ξεπερνούν τα 2000 είδη ανά την υφήλιο, είναι η αιτία της δυσκολίας ταξινόμησης τους με κοινά κριτήρια και με τον ίδιο τρόπο. Ένα είδος τυριού μπορεί να ταξινομηθεί σε διαφορετική κατηγορία ή και με διαφορετικό τρόπο από διαφορετικούς επιστήμονες ή από χώρα σε χώρα (Ανυφαντάκης, 2004).

Από τα σημαντικότερα κριτήρια, τα οποία κατηγοριοποίησης αυτών είναι η υγρασία και το λίπος που περιέχουν, η συνεκτικότητα, η εμφάνιση, το χρώμα, ο τρόπος παρασκευής και πήξης του γάλακτος, το είδος γάλακτος που χρησιμοποιήθηκε, η ωρίμανση τους και τέλος ο τρόπος διάθεσης τους σε συσκευασμένα ή χύμα.

Μια κατηγοριοποίηση των τυριών είναι και η εξής:

- ✓ Είδος γάλακτος που χρησιμοποιήθηκε κατά την παρασκευή τους: Αγελαδινά, πρόβεια, κατσικίσια, αιγοπρόβεια, βουβαλίσια, τυρογάλακτος κλπ.
- ✓ Ποσοστό Υγρασίας που περιέχουν: Πολύ σκληρά (45%), Σκληρά (32-35%), Ημισκληρά (32-35%), Μαλακά τυριά (46-58%), Φρέσκα τυριά (58-75%)
- ✓ Ποσοστό Λιποπεριεκτικότητας επί ξηράς ουσίας: Άπαχα τυριά (45%), Ημιάπαχα (25-45%), Λιπαρά (>45%)
- ✓ Ωρίμανση ή όχι πριν την κατανάλωση τους: Νωπά και Ωριμασμένα
- ✓ Θερμική επεξεργασία που έχουν υποβληθεί (τετηγμένα τυριά)
- ✓ Τεχνικά χαρακτηριστικά της παραγωγικής διαδικασίας τους: Τυριά πιεζόμενα, Τυριά με υψηλή ή χαμηλή θερμοκρασία πήξης, Μπλε τυριά
- ✓ Τρόπος κατανάλωσης: Επιτραπέζια, Τυριά για τυποποίηση ή μαγειρική χρήση (ICAP, 2007).

Μια έρευνα στην Ελληνική αγορά με κριτήρια όπως το χρώμα, την υγρασία, το είδος γάλακτος, τον τρόπο παραγωγής και τέλος τον τρόπο πώλησης, έδωσε τα παρακάτω ποσοστά ανά κατηγορία:

- ✓ Χρώμα τυριού: τα «λευκά» και τα «κίτρινα» τυριά με κατανομή 50-50, με το 90% της κατηγορίας να καλύπτεται από τη Φέτα (και προϊόντα τύπου φέτας με λίγα λιπαρά) που κατέχει το 44% της κατανάλωσης τυριών στην Ελλάδα.
- ✓ Υγρασία τυριού: τα «μαλακά» τυριά καταλαμβάνουν το μεγαλύτερο μερίδιο στη συνολική εγχώρια παραγωγή τυροκομικών προϊόντων από τις βιομηχανικές

επιχειρήσεις (67%-68% για το 2008). Εδώ κατατάσσεται και η Φέτα που καλύπτει το 70% του συνόλου της κατηγορίας. Τα «σκληρά» και «ημίσκληρα» τυριά έχουν μερίδιο 18%.

- ✓ Είδος γάλακτος που χρησιμοποιείται για την παραγωγή τυριού: τα «αιγοπρόβεια» συνόλου της κατηγορίας. Τα «σκληρά» και «ημίσκληρα» τυριά έχουν μερίδιο 18%. τυριά καλύπτουν το 75% περίπου της παραγωγής των βιομηχανιών, με κυριότερο προϊόν τη Φέτα. Τα «αγελαδινά» τυριά, με κυριότερα τα ημίσκληρα και μαλακά, καλύπτουν το 12%-13%.
- ✓ Τρόπος παραγωγής και πήξης: τα τυριά «τυρογάλακτος» με μερίδιο παραγωγής 14% υπολείπονται των τυριών πήξης γάλακτος, ενώ τα «λιωμένα» τυριά έχουν ένα μικρό ποσοστό συμμετοχής στο σύνολο της εγχώριας παραγωγής (ICAP 2009).

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον, επίσης, παρουσιάζει και η κατηγοριοποίηση στην αγορά τυριού με βάση το διαχωρισμό του χύμα τυριού από το συσκευασμένο. Σε αντίθεση με την υπόλοιπη Δυτική Ευρώπη, το 75% των πωλήσεων τυριών στη χώρα μας γίνεται από τον πάγκο κοπής. Σταδιακά η σχέση αυτή αλλάζει αργά ανά χρόνο υπέρ των συσκευασμένων τυποποιημένων προϊόντων (μια κατηγορία που αριθμεί μόλις δύο δεκαετίες στην Ελλάδα) και κινείται ανοδικά.

3.2 Διαδικασία Ίδρυσης Τυροκομικής Μονάδας

Η λειτουργία μιας τυροκομικής μονάδας επηρεάζεται από ποικίλους και σύνθετους παράγοντες, οι οποίοι με τη σειρά τους θα επηρεάσουν την επαγγελματική ή διοικητική δραστηριότητα αυτής.

Τα τυροκομικά προϊόντα ως προϊόντα ζωϊκής προέλευσης, υπάγονται στην Ενωσιακή και Εθνική Νομοθεσία Τροφίμων.

Ως άδεια ονομάζεται η επίσημη παροχή της δυνατότητας κάποιου να πράξει κάτι (<http://www.lexigram.gr/lex/enni>).

Ενώ ως αδειοδότηση είναι η επίσημη πράξη της αρμόδιας Αρχής, με την οποία παρέχεται το δικαίωμα σε φυσικό ή σε νομικό πρόσωπο να ασκεί συγκεκριμένη επαγγελματική δραστηριότητα ή σύνολο επαγγελματικών δραστηριοτήτων (παράγραφος 4, άρθρο 2, Ν.3982/2011).

Κάθε ενδιαφερόμενος λοιπόν, που επιθυμεί να δημιουργήσει μια μονάδα παραγωγής τυροκομικών, θα ξεκινήσει έτσι κι αλλιώς με τις βασικές επιχειρηματικές ενέργειες που είναι:

✓ **επιλογή νομικής μορφής της επιχείρησης,**

(Κατάθεση του καταστατικού στο Πρωτοδικείο, Δημοσίευση του καταστατικού στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως και στον τοπικό τύπο, Κατάθεση του καταστατικού τους στον κατά τόπους Περιφερειάρχη ή στην Διεύθυνση Εμπορίου και Ανωνύμων Εταιριών των Περιφερειών. Εν συνεχεία, εγγραφή στα μητρώα Α.Ε και δημοσίευση στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως περίληψη του καταστατικού.)

✓ **εγγραφή στο επιμελητήριο,**

(αναγγελία έναρξης, προεγγραφή και έκδοση βεβαίωσης δικαιώματος χρήσης επωνυμίας και κατοχύρωσης διακριτικού τίτλου της επιχείρησης.)

✓ **εγγραφή σε ασφαλιστικό φορέα (υποχρεωτική σύμφωνα με τον Ν.2084/92.),**

✓ **δήλωση έναρξης επιτηδεύματος, αριθμός φορολογικού μητρώου, θεώρηση βιβλίων και στοιχείων από την αρμόδια Δ.Ο.Υ,**

✓ **εξασφάλιση οικονομικών πόρων (<http://sykepi.teikav.edu.gr>).**

Συχνά χρειάζεται η συμβολή οικονομικού ή νομικού συμβούλου. Με δεδομένο το γεγονός ότι ο ενδιαφερόμενος έχει τις απαραίτητες γνώσεις του εγχειρήματος της παραγωγής τυριών, πρωταρχικής σημασίας είναι η επιλογή περιοχής και χώρου που θα ανεγερθεί η μονάδα. Η επιλογή αυτή δεν μπορεί και δεν θα είναι αυθαίρετη αλλά θα πρέπει να ακολουθεί το πλαίσιο των χωροταξικών-πολεοδομικών ρυθμίσεων για την οργάνωση της πόλης και το καθεστώς ίδρυσης και λειτουργίας των επιχειρήσεων. Επίσης οφείλει να πληροί και βασικές προϋποθέσεις λειτουργικότητας για την συγκεκριμένη

δραστηριότητα όπως προσβασιμότητα σε μονάδες εκτροφής ζώων, σε τοπικές αλλά και διευρυμένες υποδομές μεταφοράς, ηλεκτροπαραγωγική κάλυψη, δίκτυο ύδρευσης κ.α.

Οι αρμόδιες Υπηρεσίες στις οποίες οφείλουν να απευθύνονται οι εκάστοτε ενδιαφερόμενοι είναι οι κατά τόπους Υπηρεσίες Δόμησης των Δήμων ή οι Δ/νσεις Χωρικού Σχεδιασμού των αντίστοιχων Περιφερειών. Οι περισσότερες των περιπτώσεων υπάγονται στις Υπηρεσίες Δόμησης των Δήμων, στο πλαίσιο και της αποκέντρωσης των διοικητικών διαδικασιών. Οι ως άνω Δ/νσεις των Περιφερειών είναι αρμόδιες για περιορισμένο εύρος υποθέσεων, όπως μεμονωμένες πράξεις εφαρμογής που αφορούν σε περιοχές που εντάχθηκαν στο σχέδιο πόλης μετά την ισχύ του Ν. 1337/83 (ΦΕΚ 33/Α'/83), κυρώσεις διορθωτικών πράξεων εφαρμογής, αναγνωρίσεις αποκλεισμένων οικοπέδων, άρση απαλλοτριώσεων, εξαιρέσεις κατεδάφισης και κυρώσεις αναλογισμού, αντίστοιχα (<http://www.patt.gov.gr>).

Όπως αναφέρθηκε, η παραγωγή τυριών, ως λειτουργική διαδικασία, άπτεται κατά κύριο λόγο της Κτηνιατρικής Νομοθεσίας Τροφίμων, λόγω της φύσης και της προέλευσης των πρώτων υλών. Οι αρμόδιες αδειοδοτούσες Αρχές είναι οι Γενικές Δ/νσεις Περιφερειακής Αγροτικής Οικονομίας και Κτηνιατρικής των κατά τόπους Περιφερειών και ειδικότερα τα Τμήματα Κτηνιατρικής Δημόσιας Υγείας. Εφ'όσον κάποιος ενδιαφερόμενος για ανέγερση μονάδας ή εκσυγχρονισμό τυροκομικής επιχείρησης, ολοκληρώσει τις δέουσες διαδικασίες με τις Πολεοδομικές Υπηρεσίες και εξασφαλίσει την Περιβαλλοντική αδειοδότηση, κατά περίπτωση, θα πρέπει να απευθυνθεί στις αρμόδιες Κτηνιατρικές Αρχές της οικίας Περιφέρειας για την έκδοση άδειας ίδρυσης και εν συνεχεία άδειας λειτουργίας του υπό ανέγερση ή τροποποίηση των υπάρχοντων αδειών για τον εκσυγχρονισμό του τυροκομείου.

Τα δικαιολογητικά που χρειάζεται ο φορέας/ενδιαφερόμενος να καταθέσει είναι:

1. Για Αίτηση & δήλωση καταχώρησης εμπόρου στο μητρώο εμπόρων ζωικών προϊόντων.

- ✓ Αίτηση Δήλωση προς την Υπηρεσία σύμφωνα με το παράρτημα της ΚΥΑ 278701/16-05- 2005.
- ✓ Αντίγραφο της δήλωσης εγγραφής στο Εμπορικό και Βιομηχανικό Επιμελητήριο της Περιφέρειας όπου βρίσκεται η έδρα ή η διεύθυνσή του.

- ✓ Αντίγραφο της δήλωσης έναρξης επαγγέλματος στην αρμόδια Δημόσια Οικονομική Υπηρεσία (Δ.Ο.Υ.) μετά του αριθμού φορολογικού μητρώου.
- ✓ Αντίγραφο του οικείου καταστατικού (όπως έχει τροποποιηθεί τελευταία), θεωρημένο από το αρμόδιο Πρωτοδικείο, Δικαστήριο ή αρμόδια Αρχή εάν πρόκειται για εταιρεία ή συνεταιρισμό.

Χορήγηση άδειας ίδρυσης εγκαταστάσεων παραγωγής τροφίμων ζωικής προέλευσης που ανήκουν στο πεδίο εφαρμογής της ΚΥΑ 15523/2006.

- ✓ Αίτηση έντυπη της Υπηρεσίας.
- ✓ Γενικό σχεδιάγραμμα (κάτοψη) των εγκαταστάσεων με λεπτομερή απεικόνιση και περιγραφή των χώρων.
- ✓ Τοπογραφικό διάγραμμα οικοπέδου 1:500.
- ✓ Τεχνική περιγραφή της λειτουργίας της εγκατάστασης, με μνεία στην ημερήσια δυναμικότητα, στο είδος της πρώτης ύλης και των τελικών προϊόντων και στις πηγές προμήθειας πρώτης ύλης.
- ✓ Πίνακα απαρίθμησης και περιγραφής του τεχνικού εξοπλισμού των ειδικών συσκευών και οργάνων της εγκατάστασης με σχεδιάγραμμα τοποθέτησης τους στους χώρους.
- ✓ Προέγκριση χωροθέτησης της μονάδας και έγκριση περιβαλλοντικών όρων από τις αρμόδιες υπηρεσίες.
- ✓ Κάτοψη της εγκατάστασης και τοπογραφικό, θεωρημένα από το αρμόδιο τμήμα της πολεοδομίας ή Υπεύθυνη Δήλωση του αρμόδιου μηχανικού στην οποία βεβαιώνεται η νόμιμη χρήση του χώρου για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα, όπως αυτός απεικονίζεται στις κατατεθειμένες κατόψεις.

Η άδεια λειτουργίας χορηγείται μετά την κατάθεση των απαιτούμενων δικαιολογητικών, την ολοκλήρωση κατασκευής της μονάδας, την εγκατάσταση του

εξοπλισμού και την επιτόπια επιθεώρηση και εφόσον πληρούνται οι απαιτήσεις της κείμενης νομοθεσίας. Η άδεια λειτουργίας χορηγείται εντός χρονικού διαστήματος έως 50 ημερών από την κατάθεση της αίτησης και των απαραίτητων δικαιολογητικών. Μετά την χορήγηση άδειας λειτουργίας, η Κτηνιατρική Αρχή υποβάλλει τον φάκελο της αίτησης και την [36] απόφαση άδειας λειτουργίας στην υπεύθυνη Διεύθυνση του ΕΦΕΤ με σκοπό την χορήγηση αντίστοιχου κωδικού αριθμού έγκρισης.

Αν ο χώρος τέλεσης της δραστηριότητας έχει χαρακτηριστεί ως εργαστήριο τότε τα δικαιολογητικά που πρέπει να προσκομισθούν από τον ενδιαφερόμενο είναι:

- Αίτηση
- Ερωτηματολόγιο, το οποίο υπογράφεται από το νόμιμο εκπρόσωπο της επιχείρησης και θεωρείται για το γνήσιο της υπογραφής (Ν.3982/2011, Παράρτημα Ι).
- Υπεύθυνη Δήλωση έναρξης λειτουργίας, η οποία υπογράφεται από το νόμιμο εκπρόσωπο της επιχείρησης και θεωρείται για το γνήσιο της υπογραφής
- Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων εκτός αν προβλέπονται Πρότυπες Περιβαλλοντικές Δεσμεύσεις (Π.Π.Δ) για την συγκεκριμένη δραστηριότητα (δραστηριότητες Κατηγορίας Β') ή ακόμα και απαλλαγή και από αυτές σύμφωνα με την νέα περιβαλλοντική κατάταξη Υ.Α.1958 -ΦΕΚ 21/Β/13-01-2012
- Βεβαίωση χρήσης γης, από τις αρμόδιες Πολεοδομικές Υπηρεσίες.
- Α) Σχεδιαγράμματα (κάτοψη-τομή-τοπογραφικό) όπου θα απεικονίζονται λεπτομερώς όλοι οι χώροι του εργαστηρίου και θα φαίνονται λεπτομερώς με ακρίβεια οι διαστάσεις και ο προορισμός του κάθε χώρου. Σε υπόμνημα επί των σχεδιαγραμμάτων θα αναφέρεται η απαιτούμενη και προβλεπόμενη για κάθε χώρο επιφάνεια, ο τρόπος υπολογισμού και η σχετική νομοθεσία.
- Β) Σχεδιαγράμματα (κάτοψη-τομή-τοπογραφικό) σε περίπτωση κτιριακής επέκτασης διαρρύθμισης, αλλαγής χρήσης χώρου σε νέο υπό ανέγερση κτίριο για έκδοση οικοδομικής άδειας.
- Γ) Σχεδιαγράμματα(κατόψεις) όπου θα απεικονίζονται λεπτομερώς όλοι οι χώροι του εργαστηρίου και θα αναφέρονται με ακρίβεια οι διαστάσεις και ο προορισμός του κάθε χώρου(χωρίς απεικόνιση τεχνολογικού εξοπλισμού και υπομνήματος).

Ειδικά δικαιολογητικά (εφόσον απαιτούνται, κατά περίπτωση)

α. Πιστοποιητικό Πυρασφάλειας της αρμόδιας Πυροσβεστικής Υπηρεσίας σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις της ΚΥΑ Φ15/οικ.1589/104 (ΦΕΚ 90Β'/2006), εφόσον απαιτείται. Σε περίπτωση ύπαρξης εγκατάστασης πετρελαιοειδών (υγρών καυσίμων) ή υγραερίου για τις λειτουργικές ανάγκες των μονάδων ισχύουν οι διατάξεις της ΚΥΑ της 28-6-1991 με στοιχεία ΦΕΚ 578Β'/1991, όπως ισχύει και της ΥΑ Δ3/14858/1993 (ΦΕΚ477Β'/1993) αντίστοιχα.

β. Σύμφωνη γνώμη υγειονομικής καταλληλότητας από την αρμόδια υπηρεσία υγείας, [38] σύμφωνα με την ΚΥΑ οικ.12710/860/Φ.15/2007 (ΦΕΚ 1026Β), όπως ισχύει.

γ. Άδεια της Διεύθυνσης Κτηνιατρικής (τυροκομεία) ή Βεβαίωση καταλληλότητας από τη Διεύθυνση Αγροτικής Ανάπτυξης ή τις Διευθύνσεις Εμπορίου ή το Γενικό Χημείο του Κράτους (για άλλες δραστηριότητες).

δ. Αντίγραφο Οικοδομικής Αδείας, εφόσον η δραστηριότητα θα λειτουργήσει σε νεοαναγειρόμενο κτίριο.

ε. Υπεύθυνη Δήλωση αρμόδιου κατά νόμο μηχανικού (Πολιτικός Μηχανικός), εφόσον η δραστηριότητα θα λειτουργήσει σε υφιστάμενο κτίριο, σχετικά με τη στατική επάρκεια, την εγκατάσταση του μηχανολογικού εξοπλισμού σε χώρο κυρίας χρήσης (όχι βοηθητικό ή κοινόχρηστο), τον αριθμό της υφιστάμενης οικοδομικής άδειας, καθώς και την μη απαίτηση έκδοσης νέας.

στ. Πιστοποιητικό υδραυλικής δοκιμασίας για τους ατμολέβητες ή τις ατμογεννήτριες της εγκατάστασης καθώς και πιστοποιητικό παραλαβής, βάσει της Υπουργικής Απόφασης που προβλέπεται στη διάταξη της παρ.3 του άρθρου 14 Ν. 3853/2010 (ΦΕΚΑ'90).

ζ. Πιστοποιητικό ελέγχου σε ισχύ δεξαμενών υγραερίου σύμφωνα με την Υ.Α. Δ3/14858/1993 (ΦΕΚ 477Β/1993), άρθρο 3.3.13, όπως ισχύει κατά περίπτωση, σε περίπτωση που η μονάδα έχει εγκατάσταση υγραερίου.

η. Βεβαίωση κατασκευής κυκλοφοριακής σύνδεσης, εφόσον το γήπεδο εγκατάστασης έχει είσοδο ή έξοδο σε εθνική οδό.

Αν ο χώρος έχει χαρακτηρισθεί ως εργοστάσιο-μονάδα χαμηλής & μέσης όχλησης τα προσκομιζόμενα δικαιολογητικά είναι:

I) Άδεια εγκατάστασης

- Ερωτηματολόγιο, το οποίο υπογράφεται από το νόμιμο εκπρόσωπο της επιχείρησης και θεωρείται για το γνήσιο της υπογραφής.
- Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων εκτός αν προβλέπονται Πρότυπες Περιβαλλοντικές Δεσμεύσεις για την συγκεκριμένη δραστηριότητα (δραστηριότητες Κατηγορίας Β') σύμφωνα με την νέα περιβαλλοντική κατάταξη Υ.Α.1958 -ΦΕΚ 21/Β/13-01-2012
- Βεβαίωση χρήσης γης, από τις αρμόδιες Πολεοδομικές Υπηρεσίες.ω Μελέτη εγκατάστασης, σύμφωνα με το Β.Δ. της 15/21.10.1922 (ΦΕΚ 208 Α')

Ειδικά δικαιολογητικά (εφόσον απαιτούνται, κατά περίπτωση)

α. Αρχιτεκτονικά σχεδιαγράμματα (τοπογραφικό, διάγραμμα κάλυψης, κάτοψη, τομές), στην περίπτωση έκδοσης οικοδομικής άδειας.

β. Υπεύθυνη Δήλωση αρμόδιου κατά νόμο μηχανικού, εφόσον η δραστηριότητα θα λειτουργήσει σε υφιστάμενο κτίριο, σχετικά με τη στατική επάρκεια, τη βιομηχανική-βιοτεχνική χρήση του κτιρίου, την εγκατάσταση του μηχανολογικού εξοπλισμού σε χώρο κύριας χρήσης (όχι βοηθητικό ή κοινόχρηστο), τον αριθμό της υφιστάμενης οικοδομικής αδείας, καθώς και τη μη απαίτηση έκδοσης νέας

γ. Μελέτη επικινδυνότητας, στην περίπτωση που η δραστηριότητα υπάγεται στην κατηγορία SEVEZO, σύμφωνα με την υπ' αριθμ. 12044/613/2007 (ΦΕΚ 376B) Κοινή Υπουργική Απόφαση.

δ. Γνώμη Υπηρεσιών ή φορέων για την περίπτωση Β3 (9) του Ερωτηματολογίου, εφόσον απαιτείται (Δ/νση Κτηνιατρικής-τυροκομεία).

Π) Θεώρηση Υπεύθυνης Δήλωσης λειτουργίας για μονάδες χαμηλής ή μέσης όχλησης ή χορήγηση άδειας λειτουργίας για μονάδες μέσης όχλησης.

- Υπεύθυνη Δήλωση μονάδας χαμηλής όχλησης ή Υπεύθυνη Δήλωση μονάδας μέσης όχλησης του φορέα με την οποία δηλώνεται η έναρξη της λειτουργίας σύμφωνα με τους όρους της άδειας εγκατάστασης
- Υπεύθυνη Δήλωση του φορέα στην οποία αναφέρει λεπτομερώς πόσους και ποιας ειδικότητας τεχνικούς θα χρησιμοποιήσει κατά νόμο.
- Υπεύθυνη Δήλωση των κατά περίπτωση αντίστοιχης ειδικότητας μηχανικών ότι η επ εγκατάσταση έγινε σύμφωνα με την χορηγηθείσα άδεια εγκατάστασης και ότι τα προβλεπόμενα έργα εκτελέστηκαν σύμφωνα με τις εγκριθείσες μελέτες.

Ειδικά δικαιολογητικά (κατά περίπτωση απαιτούμενα):

α. Πιστοποιητικό Πυρασφάλειας της αρμόδιας Πυροσβεστικής Υπηρεσίας σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις της ΚΥΑ Φ15/οικ.1589/104 (ΦΕΚ 90Β'/2006), εφόσον απαιτείται. Σε περίπτωση ύπαρξης εγκατάστασης πετρελαιοειδών (υγρών καυσίμων) ή υγραερίου για τις λειτουργικές ανάγκες των μονάδων ισχύουν οι διατάξεις της ΚΥΑ της 28-6-1991 με στοιχεία ΦΕΚ 578Β'/1991, όπως ισχύει και της ΥΑΔ3/14858/1993 (ΦΕΚ477Β'/1993) αντίστοιχα.

β. Υπεύθυνη Δήλωση ανάθεσης-ανάληψης της επίβλεψης, λειτουργίας και συντήρησης της εγκατάστασης από τον κάτοχό της και τον αρμόδιο κατά νόμο τεχνικό αντίστοιχα, όταν η συνολική κινητήρια ισχύς υπερβαίνει τα 59 KW(80 HP)

γ. Σύμφωνη γνώμη υγειονομικής καταλληλότητας από την αρμόδια υπηρεσία υγείας, σύμφωνα με την ΚΥΑ οικ. 12710/860/Φ.15/2007 (ΦΕΚ 1026B), όπως ισχύει.

δ. Άδεια της Διεύθυνσης Κτηνιατρικής (τυροκομεία) ή Βεβαίωση καταλληλότητας από τη Διεύθυνση Αγροτικής Ανάπτυξης ή τις Διευθύνσεις Εμπορίου ή το Γενικό Χημείο του Κράτους (για άλλες δραστηριότητες).

ε. Αντίγραφο Οικοδομικής Αδείας, εφόσον η δραστηριότητα θα λειτουργήσει σε νεοαναγειρόμενο κτήριο στ. Πιστοποιητικό υδραυλικής δοκιμασίας για τους ατμολέβητες ή τις ατμογεννήτριες της εγκατάστασης καθώς και πιστοποιητικό παραλαβής, βάσει της

Υπουργικής Απόφασης που προβλέπεται στη διάταξη του άρθρου 14 παρ. 3 του Ν. 3853/2010 (ΦΕΚΑ '90).

ζ. Πιστοποιητικό ελέγχου σε ισχύ δεξαμενών υγραερίου σύμφωνα με την Υ.Α. Δ3/14858/1993 (ΦΕΚ 477B/1993), άρθρο 3.3.13, όπως ισχύει κατά περίπτωση, σε περίπτωση που η μονάδα έχει εγκατάσταση υγραερίου.

η. Βεβαίωση κατασκευής κυκλοφοριακής σύνδεσης, εφόσον το γήπεδο εγκατάστασης έχει είσοδο ή έξοδο σε εθνική οδό.

θ. Άδεια χρήσης νερού, στην περίπτωση χρήσης νερού από γεώτρηση για βιοτεχνική χρήση.

ι. Άδεια κατασκευής λιμενικού έργου και χρήσης αιγιαλού και παραλίας (αν υπάγεται σε αυτήν την υποπερίπτωση).

ια. Άδεια ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους στην περίπτωση ύπαρξης ή/και χρήσης του (Άδειας Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας).

Στις διοικητικές λοιπόν διαδικασίες αδειοδότησης μιας δραστηριότητας, εν [41] προκειμένω ενός τυροκομείου, η Μελέτη διάθεσης αποβλήτων θεωρείται αναπόσπαστο τμήμα του συνόλου των τεχνικών μελετών και μάλιστα αποτελεί μέρος της περιβαλλοντικής έγκρισης (Προμελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων). Τα απόβλητα τα οποία χρήζουν εστίασης είναι πρωτίστως τα υγρά και τα στερεά και δευτερευόντως τα αέρια απόβλητα. Πριν την διάθεσή τους στο περιβάλλον θα πρέπει να καταστούν ασφαλή. Η διάθεσή τους στους αποδέκτες μπορεί να γίνει σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία :

- ✓ στο έδαφος απευθείας διάθεση αποβλήτων,
- ✓ στους φυσικούς αποδέκτες (πχ ποταμοί, τάφροι και άλλα),
- ✓ σε επιφανειακά ύδατα υπογείως (υπεδάφια διάθεση λυμάτων),
- ✓ άμεση διάθεση σε δίκτυο αποβλήτων (πχ. ΕΥΔΑΠ).

Κεφάλαιο 4: Εφαρμογή Συστήματος HACCP (Hazard Analysis Critical Control Points) Στην Παραγωγή Τυροκομικών Προϊόντων

4.1 Εισαγωγικά

Τα τρόφιμα απαιτείται να διακατέχονται από ιδιαίτερη ασφάλεια, η οποία αποτελεί υποχρέωση όχι μόνο του παρασκευαστή κατά τη διάρκεια της παραγωγής τροφίμων, όσο και των αρμοδίων αρχών ελέγχου με στόχο την προστασία του καταναλωτή και της δημόσιας υγείας γενικότερα.

Η ασφάλεια αυτή των τροφίμων διασφαλίζεται και διεκπεραιώνεται μέσα από μια σειρά εφαρμογής ορθών πρακτικών υγιεινής αλλά και διαδικασιών αυτών. Τα μέτρα αυτά διασφαλίζονται από την αρχική παραλαβή των πρώτων υλών, την διαδικασία της παραγωγής, αλλά και τη συσκευασία, την αποθήκευση και διανομή των τελικών προϊόντων.

Σύμφωνα με το άρθρο 5 του κανονισμού (ΕΚ) 852/2004 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για την υγιεινή των τροφίμων είναι υποχρεωτική για τους υπεύθυνους των επιχειρήσεων τροφίμων η θέσπιση, η εφαρμογή και η τήρηση μιας διαρκούς διαδικασίας που θα βασίζεται στις αρχές του HACCP (Hazard Analysis Critical Control Points = Ανάλυση Κινδύνων Κρίσιμων Σημείων Έλεγχου). Το σύστημα HACCP, προκειμένου να εφαρμόζεται σε όλες τις περιπτώσεις και ιδίως σε μικρές επιχειρήσεις τροφίμων, προσαρμόζεται στη φύση, στο μέγεθος και στη δραστηριότητα κάθε επιχείρησης. Η υλοποίηση του διευκολύνεται με την χρήση αντίστοιχων οδηγιών.

4.2 Ορισμοί Συστήματος HACCP

Το HACCP είναι ένα διεθνώς αναγνωρισμένο σύστημα ελέγχου της διαδικασίας (Manis, 1995) για τον προσδιορισμό των κινδύνων, των κρίσιμων σημείων ελέγχου (CCP) και προληπτικών μέτρων και για την εφαρμογή ενός συστήματος παρακολούθησης (Savage, 1995; Bauman, 1990).

Το HACCP (Hazard Analysis of Critical Control Points = Ανάλυση Κινδύνων Κρίσιμων Σημείων Έλεγχου), λοιπόν, είναι τα αρχικά μιας φράσης που αναφέρεται ουσιαστικά σε ένα συστηματικό τρόπο:

- εντοπισμού των φυσικών, χημικών και μικροβιολογικών κινδύνων των τροφίμων που παράγονται σε μια επιχείρηση και
- εφαρμογής των ειδικών υγειονομικών μέτρων και ελέγχου των κινδύνων (αυτοέλεγχος) που επηρεάζουν την ασφάλεια των παραγόμενων τροφίμων (ΕΦΕΤ, 2012).

Η αυξανόμενη ζήτηση των καταναλωτών για ασφαλή αλλά και ποιοτικά τρόφιμα έχει αναπτύξει, τα τελευταία χρόνια, την επιτακτική εφαρμογή συστημάτων ποιότητας / διαχείρισης της ασφάλειας.

Η εφαρμογή του HACCP στην τυροκομική βιομηχανία ειδικότερα, αποδείχτηκε ευεργετική και κερδοφόρα, διότι η βιομηχανία κατάφερε να περιορίσει ζημίες στις πρώτες ύλες (γάλα) και στο τελικό προϊόν (τυρί) και να ενισχύσει την εμπιστοσύνη του καταναλωτή με την παραγωγή ασφαλούς τυριού βελτιωμένης και σταθερής ποιότητας (Sandrou & Arvanitoyannis, 2000).

Με την εφαρμογή αλλά και ανάπτυξη του συστήματος HACCP στις εκάστοτε γαλακτοκομικές και τυροκομικές μονάδες, διασφαλίζεται στο μέγιστο βαθμό ότι τα γαλακτοκομικά προϊόντα έχουν την ελάχιστη πιθανότητα παρουσίας κινδύνων για την υγεία των καταναλωτών.

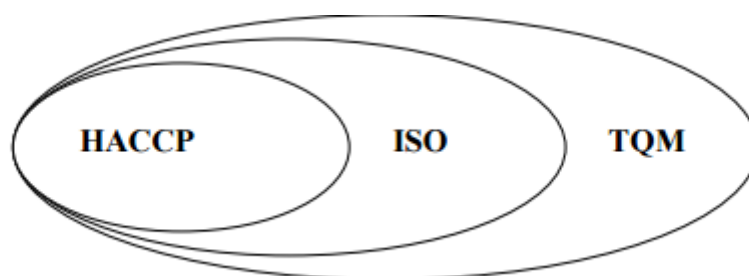
Δεδομένου ότι κάθε γαλακτοβιομηχανία ενδιαφέρεται όχι μόνο για την ασφάλεια αλλά και για την ποιότητα των προϊόντων που παράγει, πρέπει, για τη διασφάλιση της ποιότητας, το HACCP να ενσωματώνεται σ' ένα ενιαίο σύστημα HACCP/ISO 9000 (Newslow, 1997).

Οι αρχές που διέπουν το HACCP είναι παγκοσμίως αοδεκτές και γνωστές από το σύνολο των βιομηχανικών μονάδων τροφίμων.

Το σύστημα HACCP για να λειτουργεί αποτελεσματικά και να απολαμβάνει την υποστήριξη της διοίκησης της επιχείρησης, θα πρέπει να σχεδιαστεί, να λειτουργεί και να διατηρείται μέσα στο πλαίσιο ενός συγκροτημένου συστήματος διαχείρισης και να ενσωματωθεί στο σύνολο των δραστηριοτήτων της επιχείρησης. Στα πλαίσια αυτά πολλές εταιρείες εφαρμόζουν και το σύστημα Διοίκησης Ολικής Ποιότητας (Total Quality

Management, TQM), μια νέα φιλοσοφία διοίκησης, προκειμένου να εξασφαλιστεί η σωστή διαχείριση και να διασφαλιστεί η ποιότητα του παραγόμενου προϊόντος. Αναπόσπαστα μέρη του συστήματος Διοίκησης Ολικής Ποιότητας αποτελούν τα συστήματα HACCP και ISO 22000, όπως φαίνεται και στο παρακάτω σχήμα:

Σχήμα 1: Σύνδεση HACCP με ISO & TQM



Η βιομηχανία τροφίμων πρέπει να υιοθετεί τα παραπάνω μέτρα και να θεωρεί την ασφάλεια των τροφίμων, πέρα από υποχρεωτική, ως αναπόσπαστο μέρος των ποιοτικών χαρακτηριστικών του τροφίμου. Και ακριβώς επειδή το θέμα του συστήματος HACCP είναι σοβαρό, η βιομηχανία πρέπει να αντιμετωπίσει την εφαρμογή του με τη δέουσα σοβαρότητα ώστε να επιτευχθεί ο τελικός στόχος, δηλαδή η ασφάλεια των τροφίμων (Τζιά, Τσιαπούρης, 1996).

4.3 Ιστορική Εξέλιξη Συστήματος HACCP

Ο έλεγχος της ποιότητας και της ασφάλειας των τροφίμων βασιζόταν κυρίως σε ελέγχους των τελικών προϊόντων. Ο τρόπος αυτός ελέγχου ήταν πολυδάπανος και όχι πάντα αποτελεσματικός. Κυρίως από τη δεκαετία του '70 και μετά άρχισε η εφαρμογή του συστήματος HACCP για να εξασφαλιστεί η προστασία των καταναλωτών από τροφιμογενείς ασθένειες.

Το HACCP αναπτύχθηκε αρχικά σαν ένα σύστημα διασφάλισης υγιεινής των τροφίμων από μικροβιολογικούς παράγοντες, που χρησιμοποιούνται από διαστημικό πρόγραμμα των Ηνωμένων Πολιτειών. Σχεδιάστηκε από την εταιρεία Pillsbury σε συνεργασία με τη NASA και τον αμερικάνικο στρατό. Στη συνέχεια διάφορα άλλα προγράμματα και συστήματα αναπτύχθηκαν και έγινε γρήγορα αντιληπτό ότι πραγματικά ασφαλή προϊόντα μπορούσαν να παραχθούν μόνο αν υπήρχε δυνατότητα ελέγχου του 100% της παραγωγής, πράγμα αδύνατο αφού θα έπρεπε να ελεγχθεί όλη η παραγόμενη ποσότητα. Έτσι έγινε αντιληπτό ότι, μόνο ένα σύστημα σαν το HACCP θα μπορούσε να είναι χρήσιμο και θα έχει ένα χαρακτήρα πρόληψης των προβλημάτων.

Πιο συγκεκριμένα, το 1967, η Αμερικάνικη Διεύθυνση Τροφίμων και Φαρμάκων (U.S. Food and Drug Administration-FDA) και η βιομηχανία τροφίμων ξεκινούν ένα πιλοτικό πρόγραμμα αυτό- πιστοποίησης που σχεδιάζεται με στόχο να ενσωματώσει τις ιδέες του HACCP στη παραγωγική διαδικασία. Επιπροσθέτως, οι συμμετέχοντες στο πρόγραμμα είναι υποχρεωμένοι να μοιράζονται πληροφορίες σχετικές με τα προϊόντα που παράγουν, τις παραγωγικές διαδικασίες και τις ενέργειες που σχετίζονται με τον έλεγχο της ασφάλειας των προϊόντων τους, με τον FDA. Στόχοι του προγράμματος είναι, αφενός μεν να καταφέρουν οι συμμετέχοντες να ασκήσουν περισσότερο έλεγχο στην παραγωγή, αφετέρου δε να δώσουν στον FDA μια καλύτερη εικόνα των ελέγχων που πραγματοποιούνται από τις βιομηχανίες. Το πρόγραμμα αυτό είναι καινοτόμο για την εποχή του, γεγονός που οδηγεί στην απαξίωσή του από την κυβέρνηση και τους καταναλωτές, οι οποίοι θεωρούν ότι η βιομηχανία τροφίμων δεν ήταν ικανή να «αυτό- πιστοποιείται». Ο FDA αλλάζει το πρόγραμμα και το μετονομάζει σε «συνεργατικό πρόγραμμα διασφάλισης της ποιότητας». Λίγο αργότερα διακόπτεται η εφαρμογή του και έτσι ξεκινά η ανάπτυξη του αυτούσιου συστήματος HACCP και η διάδοσή του στις βιομηχανίες τροφίμων (Surak & Wilson, 2007).

Σε σύντομο χρονικό διάστημα, η Pillsbury αντιμετωπίζει προβλήματα στη διασφάλιση των προϊόντων της εξαιτίας επιμόλυνσής τους με γυαλί. Η ιδέα του να χρησιμοποιηθεί το σύστημα HACCP σαν μέτρο πρόληψης για την παραγωγή εμπορικών τροφίμων υιοθετείται και η αποτελεσματικότητά της εφαρμογής δεν αργεί να φανεί. Η πρώτη παρουσίαση του συστήματος HACCP πραγματοποιείται στο 1ο Αμερικάνικο Συνέδριο για την Ασφάλεια Τροφίμων (1971).

Πολλές περιστατικά έχουν σημειωθεί σε κονσερβοποιημένα τρόφιμα χαμηλής οξύτητας έως το 1971 όταν, η Αμερικάνικη Διεύθυνση Τροφίμων και Φαρμάκων (U.S. Food

and Drug Administration-FDA) ζητάει από την Pillsbury να οργανώσει ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα για τους επιθεωρητές της. Το πρόγραμμα θα αποτελέσει μια βάση επιθεώρησης για τα κονσερβοποιημένα τρόφιμα. Η προετοιμασία του προγράμματος διαρκεί 21 ημέρες και ολοκληρώνεται το Σεπτέμβριο του 1972, με τις πρώτες γραπτές οδηγίες για τα κονσερβοποιημένα τρόφιμα να εκδίδονται το 1973. Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα της Pillsbury για την FDA με τίτλο «Η Ασφάλεια των Τροφίμων μέσα από την Ανάλυση Επικινδυνότητας και τα Κρίσιμα Σημεία Ελέγχου» είναι το πρώτο σύστημα HACCP που εφαρμόζεται. Κατά τη διάρκεια της χρονιάς γίνονται οι πρώτες επιθεωρήσεις (206) από τον FDA, σε χαμηλής οξύτητας κονσερβοποιίες (κονσερβοποιημένα μανιτάρια) στις Η.Π.Α. (Pierson & Corlett, 1992).

Στον παρακάτω πίνακα γίνεται μια ιστορική αναδρομή όπου παρουσιάζονται τα σημαντικότερα γεγονότα στην πορεία του συστήματος HACCP.

Πίνακας 8: Ιστορική αναδρομή στη πορεία του συστήματος HACCP

ΧΡΟΝΙΑ	ΓΕΓΟΝΟΤΑ
1950	Εισήχθησαν από τον Deming τα Συστήματα Διαχείρισης Ολικής Ποιότητας (TQM), με τα οποία, τα ιαπωνικά κυρίως προϊόντα, βελτιώθηκαν ως προς την ποιότητά τους, με παράλληλη μείωση του κόστους παραγωγής.
1960	Έναρξη διαστημικού προγράμματος NASA για τον έλεγχο της <i>Salmonella</i>
1970	Η εταιρεία Pillsbury εφαρμόζει για πρώτη φορά το σύστημα HACCP για την παραγωγή τροφίμων των αστροναυτών
1973	Η εταιρεία Pillsbury δημοσιεύει την πρώτη έκθεση στο Η εταιρεία Pillsbury
1985	Η Εθνική Ακαδημία Επιστημών (NAS) στην Αμερική, συνέστησε τη μερική αντικατάσταση των ελέγχων του τελικού προϊόντος με την εφαρμογή του συστήματος HACCP, με στόχο την έγκαιρη πρόληψη των μικροβιολογικών κινδύνων και πρότεινε τη σύσταση Εθνικής Συμβουλευτικής Επιτροπής για τα Μικροβιολογικά Κριτήρια των Τροφίμων (National Advisory Committee on Microbiological Criteria for Foods, NACMCF).
1987	Ο Εθνικός Φορέας για Ωκεανούς και Ατμόσφαιρα (National Oceanic and Atmospheric Administration, NOAA) ανέλαβε το σχεδιασμό ενός προγράμματος βελτίωσης της επιθεώρησης των ιχθυηρών, με την εφαρμογή του συστήματος HACCP, το οποίο διενεργείται από την Εθνική Υπηρεσία Θαλάσσιων Τόπων Αλιείας (National Marine Fisheries Service).
1989	Η NACMCF δημοσιεύει τις 7 αρχές του HACCP
1992	Η NACMCF βελτιώνει το σύστημα
1995	Η FDA απαιτεί τη χρήση HACCP στην παραγωγή αλιευμάτων
1995	Η USDA απαιτεί τη χρήση HACCP στην παραγωγή κρεατοσκευασμάτων και πουλερικών
1997	Το HACCP ενσωματώνεται στον Codex Alimentarius
2000	Συμμόρφωση ελληνικής νομοθεσίας στην 93/43 με το νόμο 1219/4-10-2000
2004	Έκδοση του πακέτου υγιεινής στην ΕΕ

Πηγή: Τζιά, Τσιαπούρης, 1996

4.4 Νομοθεσία Κανονισμού

4.4.1 Νομοθεσία

Η εφαρμογή του συστήματος HACCP πλέον είναι ιδιαίτερα υποχρεωτική για όλες τις επιχειρήσεις τροφίμων, δημόσιες ή ιδιωτικές, είτε κερδοσκοπικού είτε μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα, όπως βιομηχανίες, εταιρείες εμπορίας τροφίμων, σημεία διάθεσης τροφίμων όπως καταστήματα, εστιατόρια, καντίνες κ.τ.λ. Όμως, στον πρωτογενή τομέα (συγκομιδή, σφαγή, άμελξη) δεν είναι υποχρεωτική καθώς εκεί εφαρμόζονται άλλα συστήματα διασφάλισης ποιότητας των πρώτων υλών.

Στην παραγωγή των τροφίμων όμως παίζουν ρόλο και τα υλικά που προέρχονται σε επαφή με τρόφιμα όπως υλικά συσκευασίας, μηχανήματα επεξεργασίας τροφίμων, χημικά πρόσθετα, χημικά (μη τρόφιμα) όπως καθαριστικά και απολυμαντικά. Οι επιχειρήσεις που παράγουν και διακινούν τέτοια υλικά που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν από επιχειρήσεις τροφίμων υποχρεώνονται από επιμέρους νομοθεσίες στην εφαρμογή απαιτήσεων αναλόγων με το HACCP, προκειμένου να διασφαλίσουν και να βεβαιώσουν ότι τα δικά τους προϊόντα δε θα βλάψουν τα τρόφιμα.

4.4.2 Ευρωπαϊκοί Κανονισμοί

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή εργάζεται πάνω στην εναρμόνιση της νομοθεσίας των τροφίμων στην ΕΕ. Η αναμόρφωση αυτή οδήγησε στην ανάπτυξη και ψήφιση του 'πακέτου υγιεινής', το οποίο περιλαμβάνει τους νέους κανονισμούς για τον έλεγχο των τροφίμων και των ζωοτροφών. Ο κύριος στόχος αυτών των νέων κειμένων είναι να βελτιστοποιήσει την προστασία της δημόσιας υγείας με βελτίωση και εκσυγχρονισμό της νομοθεσίας.

Η νέα Ευρωπαϊκή Νομοθεσία περιλαμβάνει τους εξής κανονισμούς:

1. Το γενικό Κανονισμό 178/2002/ΕΚ, ο οποίος βρίσκεται ήδη σε εφαρμογή από 01/01/2005.
2. Τον Κανονισμό 852/2004/ΕΚ για την Υγιεινή των Τροφίμων, ο οποίος ισχύει από 01/01/2006.

3. Τον Κανονισμό 853/2004/ΕΚ για την Υγιεινή των Τροφίμων ζωικής προέλευσης, ο οποίος ισχύει από 01/01/2006.
4. Τον Κανονισμό 854/2004/ΕΚ για την οργάνωση επίσημων ελέγχων για τρόφιμα ζωικής προέλευσης (του Κανονισμού 853/2004/ΕΚ), ο οποίος ισχύει από 01/01/2006.
5. Τον Κανονισμό 882/2004/ΕΚ για τον Επίσημο Έλεγχο των Τροφίμων & Ζωοτροφών, ο οποίος ισχύει από 01/01/2006.
6. Τον Κανονισμό 2073/2005/ΕΚ περί μικροβιολογικών κριτηρίων για τα τρόφιμα.

4.5 Στοιχεία Συστήματος Εκτίμησης Κινδύνου (Risk Assessment)

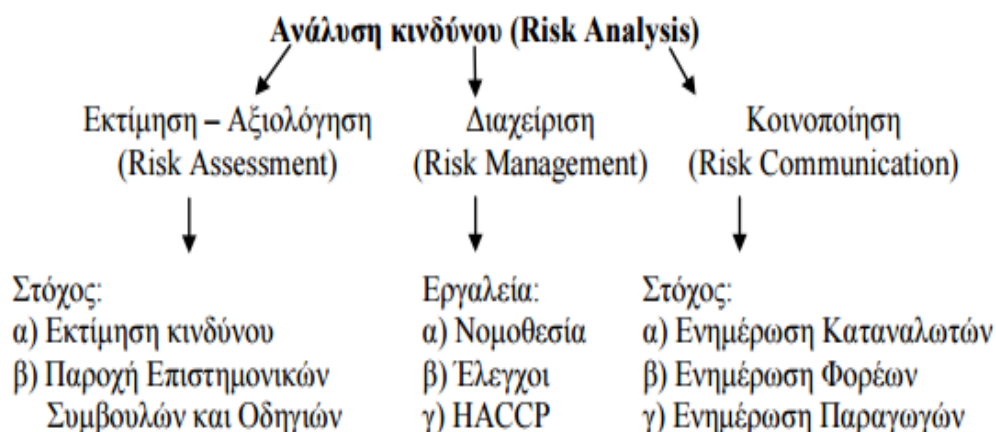
Το HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point) σημαίνει Ανάλυση Παραγόντων Κινδύνου και Κρίσιμων Σημείων Ελέγχου.

Για να γίνει όμως δυνατή η διαχείριση του κινδύνου πρέπει:

- ✓ Να εκτιμηθεί ο κίνδυνος (Risk Assessment).
- ✓ Να γίνει ανταλλαγή των αναγκαίων πληροφοριών (Risk Communication) μεταξύ των ειδικών.

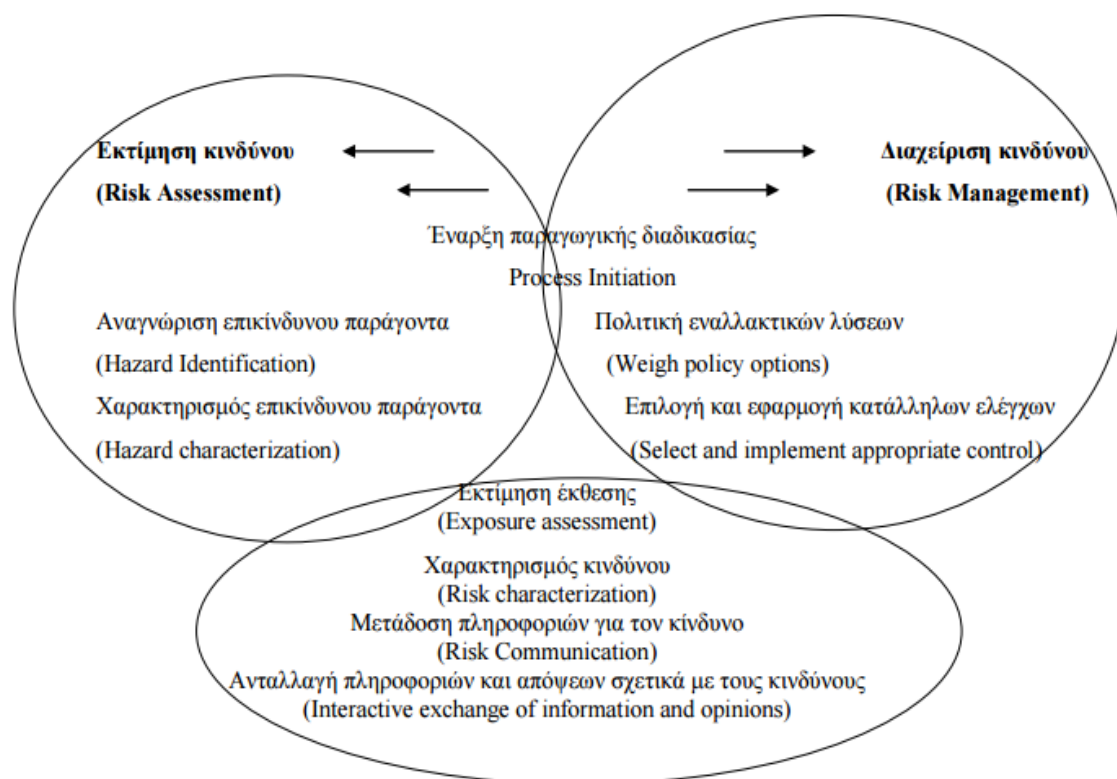
Επομένως, η ανάλυση, εκτίμηση, διαχείριση και γνωστοποίηση των κινδύνων αποτελούν τα στοιχεία του οικοδομήματος γνωστού ως ανάλυση κινδύνου (Risk Analysis) και αποτελούν τη βάση σύνταξης και εφαρμογής του συστήματος HACCP.

Σχήμα 2: Ανάλυση Κινδύνου



Βέβαια, για την επιστημονική συνεργασία στα πλαίσια της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Specific Task For Scientific Cooperation – SSC) προτείνεται ένα σύστημα συνεργασίας για την ανάλυση του εκάστοτε κινδύνου στηριζόμενο στο Codex Alimentarius όπως εμφανίζεται στο παρακάτω σχήμα.

Σχήμα 3: Σύστημα συνεργασίας για την ανάλυση του εκάστοτε κινδύνου



Πηγή: Μεταξόπουλος, 2005

4.5.1 Αναγνώριση Επικίνδυνου Παράγοντα (Hazard Identification)

Ως αναγνώριση επικίνδυνου παράγοντα ορίζεται η αναγνώριση γνωστής ή πιθανής αρνητικής επίδρασης στην υγεία του καταναλωτή η οποία συνδέεται με έναν ειδικό παράγοντα (FAO/WHO).

Για τους μικροβιολογικούς παράγοντες, ο σκοπός του Hazard Identification είναι η αναγνώριση των μικροοργανισμών ή τοξινών που σχετίζονται με το τρόφιμο και η εκτίμηση αν οι μικροοργανισμοί ή οι τοξίνες τους αποτελούν πιθανό επικίνδυνο παράγοντα (Hazard) του τροφίμου. Η αναγνώριση του επικίνδυνου παράγοντα αποτελεί μια ποιοτική προσέγγιση και η αναγκαία πληροφόρηση είναι δυνατόν να αποκτηθεί από:

- ✓ Επιστημονική βιβλιογραφία
- ✓ Βάσεις δεδομένων
- ✓ Βιομηχανίες τροφίμων
- ✓ Επιστημονικούς συμβούλους.

4.5.2 Χαρακτηρισμός Επικίνδυνου Παράγοντα (Hazard Characterization)

Ο χαρακτηρισμός του επικίνδυνου παράγοντα αφορά την ποιοτική ή/και ποσοτική εκτίμηση της φύσης της αρνητικής επίδρασης που συνδέεται με βιολογικούς παράγοντες που πιθανότατα υπάρχουν σε ένα τρόφιμο. Όσον αφορά στους βιολογικούς παράγοντες, όπου υπάρχει δυνατότητα, είναι θεμιτό να υπάρχει μια εκτίμηση «δόσης – ανταπόκρισης». Η εκτίμηση της σχέσης «δόσης – ανταπόκρισης» είναι η μετάφραση της έκθεσης σε ασθένεια. Είναι μια ποσοτική εκτίμηση του κινδύνου (Risk) κατά τη διάρκεια της κατανάλωσης και στηρίζεται σε πληροφορίες που αποκτώνται από τη σχέση «δόσης – ανταπόκρισης» υπολογιζόμενη σε εθελοντές, μοντέλα ζώων ή ακόμα προερχόμενα από καλά αναλυθείσες τροφιμογενείς επιδημίες.

4.5.3 Εκτίμηση Έκθεσης Στον Κίνδυνο (Exposure Assessment)

Η εκτίμηση της έκθεσης στον κίνδυνο (Exposure assessment) είναι ποσοτική ή/και ποιοτική αξιολόγηση του βαθμού κατανάλωσης του επικίνδυνου παράγοντα που είναι πιθανό να συμβεί. Αξιολογεί τη δόση μιας πιθανόν επικίνδυνης μονάδας (Hazardous entity), όπως ένας παθογόνος μικροοργανισμός ή μια μικροβιακή τοξίνη, στην οποία οι καταναλωτές είναι εκτεθειμένοι την στιγμή της κατανάλωσης.

Εν τέλει ο σκοπός του exposure assessment αφορά την εκτίμηση του επιπέδου των παθογόνων μικροοργανισμών ή τοξινών στο τρόφιμο κατά τη στιγμή της κατανάλωσής του. Τέτοιες εκτιμήσεις περιλαμβάνουν διάφορα επίπεδα στατιστικής αβεβαιότητας. Το είδος των πληροφοριών που θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά την εκτίμηση της έκθεσης είναι:

- ✓ Συνήθειες και δημογραφικά χαρακτηριστικά των καταναλωτών
- ✓ Πηγές και διασπορά του επικίνδυνου παράγοντα
- ✓ Η σταθερότητα και η πιθανότητα ανάπτυξης ή μείωσης του παράγοντα στο συγκεκριμένο τρόφιμο
- ✓ Η πιθανότητα κακομεταχείρισης ή/και θερμοκρασία των τροφίμων
- ✓ Η αξιοπιστία της θερμικής επεξεργασίας.

4.5.4 Χαρακτηρισμός Κινδύνου (Risk Characterization)

Όταν αναφερόμαστε σε χαρακτηρισμό κινδύνου, ορίζουμε αφενός την αναγνώριση του επικίνδυνου παράγοντα (Hazard Identification), αφετέρου δε τον χαρακτηρισμό του επικίνδυνου παράγοντα (Hazard characterization), αλλά και της εκτίμησης της έκθεσης στον κίνδυνο (Exposure assessment).

Μετέπειτα, παρουσιάζεται η εκτίμηση της αρνητικής επίδρασης που πιθανόν να συμβεί σε έναν πληθυσμό, συμπεριλαμβανομένων των συνοδών αβεβαιοτήτων. Ο χαρακτηρισμός κινδύνου είναι η χρυσή τομή μεταξύ εκτίμησης του κινδύνου και διαχείρισης κινδύνου, ενώ παράλληλα παρατηρείται συνεχώς αυξανόμενη χρήση μαθηματικών μοντέλων για να υπολογιστεί ο μικροβιολογικός κίνδυνος. Λαμβάνοντας υπόψη ότι τα μοντέλα

στηρίζονται σε έναν αριθμό υποθέσεων, μια ποσοτική εκτίμηση του μικροβιολογικού κινδύνου είναι μη πρακτική, επομένως χρήζουν ποιοτικής προσέγγισης (Qualitative Risk Assessment).

Απαραίτητο για αυτό είναι:

- 1) Άριστη γνώση της οικολογίας, φυσιολογίας και επιδημιολογίας του επικίνδυνου μικροβιολογικού παράγοντα, καθώς και της παραγωγικής διαδικασίας, του τρόπου παρασκευής, των συνθηκών αποθήκευσης και του τρόπου διανομής των τροφίμων για κατανάλωση.
- 2) Κρίση των ειδικών για τις αλληλεπιδράσεις των άνω με σκοπό να εκτιμηθεί ο κίνδυνος (Risk Assessment).

Τα αποτελέσματα μια τέτοιας ποιοτικής ανάλυσης κινδύνου (Qualitative Risk Analysis) είναι ο προσδιορισμός (determination) εκείνων των συνθηκών (conditions) οι οποίες έχουν ως πιθανό αποτέλεσμα ένας επικίνδυνος παράγοντας (Hazard) να αποτελέσει έναν ουσιώδη κίνδυνο (Risk) για την υγεία του καταναλωτή. Ένα επιπρόσθετο στοιχείο του χαρακτηρισμού του κινδύνου είναι η ανάλυση των παραγόντων που συμβάλλουν στον κίνδυνο. Ειδικά για τη διαχείριση του κινδύνου είναι ιδιαίτερα σημαντικό να είναι γνωστοί οι παράγοντες αυτοί καθώς και η ποσοτική τους επίδραση στον κίνδυνο.

4.6 Στάδια Ανάπτυξης Συστήματος HACCP

Η ανάπτυξη ενός σχεδίου HACCP περιλαμβάνει πέντε προκαταρκτικά στάδια (Khandke, Mayes, 1998):

1. Επιλογή της ομάδας HACCP
2. Περιγραφή παραγομένων προϊόντων
3. Προσδιορισμός της σχεδιαζόμενης χρήσης του προϊόντος
4. Κατασκευή όλων των διαγραμμάτων ροής που λαμβάνουν χώρα για την παραγωγή όλων των προϊόντων
5. Επιτόπια επαλήθευση των διαγραμμάτων ροής για όλα τα προϊόντα.

Αναλυτικότερα:

Επιλογή της ομάδας HACCP

Η ομάδα αυτή πρέπει να περιλαμβάνει άτομα διαφόρων ειδικοτήτων, με κατάλληλη γνώση και εμπειρία σε σχέση με το προϊόν και την παραγωγική διαδικασία. Η ομάδα πρέπει να περιλαμβάνει μέλη του προσωπικού από τα τμήματα της Παραγωγής και της Συσκευασίας που σχετίζονται άμεσα με την καθημερινή παραγωγική διαδικασία και γνωρίζουν τις διακυμάνσεις και τους περιορισμούς στις διάφορες διεργασίες. Επίσης, η ομάδα HACCP μπορεί να περιλαμβάνει συμβούλους – εκτός του προσωπικού της βιομηχανίας- με γνώσεις πάνω στους μικροβιολογικούς κινδύνους και στην επικινδυνότητα αυτών για την υγεία των καταναλωτών (Guidance document, 2005).

Τα μέλη που θα αποτελούν την ομάδα HACCP πρέπει να έχουν την κατάλληλη γνώση και εμπειρία ώστε να αναγνωρίζουν τους πιθανούς κινδύνους καθώς και τη σοβαρότητα και επικινδυνότητά τους, να προτείνουν προληπτικά μέτρα, κρίσιμα όρια και διεργασίες για την παρακολούθηση των CCPs και επαλήθευση του συστήματος, να προτείνουν κατάλληλες διορθωτικές ενέργειες σε περίπτωση απόκλισης από τα κρίσιμα όρια και τέλος να εκτιμούν την επιτυχία του σχεδίου HACCP. Ως υπεύθυνος της ομάδας HACCP ορίζεται ο συντονιστής. Για την αποτελεσματική λειτουργία της ομάδας HACCP είναι απαραίτητη η δέσμευση της Διοίκησης και η εξασφάλιση των απαραίτητων πηγών για τη διεξαγωγή της μελέτης (Guidance document, 2005).

Περιγραφή παραγομένων προϊόντων

Για τις πρώτες ύλες, θα πρέπει αρχικά να περιγραφεί το είδος των συστατικών του τροφίμου και των υλικών συσκευασίας καθώς και να δοθούν πληροφορίες για την πηγή προέλευσης και αγοράς αυτών. Κατόπιν, πρέπει να προσδιοριστεί το % ποσοστό του κάθε συστατικού στο τελικό προϊόν και να αναφερθούν τα φυσικοχημικά χαρακτηριστικά του. Τέλος, πρέπει να καταγραφούν οι συνθήκες αποθήκευσης των πρώτων υλών πριν τη χρήση τους και οι συνθήκες προετοιμασίας και παραγωγής (Guidance document, 2005).

Για το τελικό προϊόν, θα πρέπει να γνωστοποιηθούν τα γενικά χαρακτηριστικά του (σύσταση, όγκος, υφή κλπ.) και τα φυσικοχημικά χαρακτηριστικά του (pH, ενεργότητα νερού, τύπος και συγκέντρωση συντηρητικών, θερμοκρασία συντήρησης κλπ.). Επίσης, θα πρέπει να περιγραφεί η συσκευασία του, ο χρόνος ζωής του, οι οδηγίες χρήσης και αποθήκευσης καθώς και οι συνθήκες διανομής του (Stevenson, 1990).

Προσδιορισμός της σχεδιαζόμενης χρήσης του προϊόντος

Όσον αφορά τον προσδιορισμό της αναμενόμενης χρήσης του προϊόντος απαιτείται να αναγνωρίζονται οι απαραίτητες διεργασίες της προετοιμασίας και του μαγειρέματος του τροφίμου από τον καταναλωτή. Επίσης, πρέπει να καθορίζεται εάν το τρόφιμο προορίζεται για κατανάλωση από πληθυσμούς υψηλής επικινδυνότητας και να αναφέρεται οποιαδήποτε ειδική μεταχείρισή του κατά την αποθήκευση, τη διανομή ή την κατανάλωσή του. Εάν το προϊόν είναι ακατάλληλο για κατανάλωση από ορισμένες ευαίσθητες ομάδες πληθυσμού, τότε πρέπει είτε να εξασφαλίζεται η τοποθέτηση ειδικών ετικετών προειδοποίησης, είτε να τροποποιείται το προϊόν ή η παραγωγική διαδικασία ώστε να καθίσταται τελικά κατάλληλο από τις ομάδες αυτές (Guidance document, 2005).

Κατασκευή όλων των διαγραμμάτων ροής που λαμβάνουν χώρα για την παραγωγή όλων των προϊόντων

Ο σκοπός κατασκευής ενός διαγράμματος ροής της παραγωγικής διαδικασίας από την ομάδα HACCP είναι η απλή περιγραφή όλων των σταδίων και των διεργασιών που σχετίζονται με την παραγωγή του προϊόντος.

Τα διαγράμματα ροής βοηθούν τόσο την ομάδα HACCP στην μετέπειτα εργασία της, όσο και τους επιθεωρητές των Κρατικών Υπηρεσιών οι οποίοι πρέπει να κατανοούν την παραγωγική διαδικασία κατά τη διεξαγωγή των επιθεωρήσεων για την επαλήθευση του προγράμματος HACCP. Τα διαγράμματα ροής πρέπει να καλύπτουν όλα τα στάδια της παραγωγής που ελέγχονται άμεσα από τη βιομηχανία. Ακόμη, να περιέχουν όλα τα στάδια που προηγούνται ή έπονται της παραγωγικής διαδικασίας στη βιομηχανία, όπως π.χ. την ανάπτυξη και τη συγκομιδή των πρώτων υλών, την αποθήκευση και την πιθανή προκατεργασία αυτών, τη μεταφορά τους στη βιομηχανία, τη συσκευασία του τελικού προϊόντος, την αποθήκευση αυτού, τη διανομή του και την τελική χρήση του από τον καταναλωτή. (Pierson & Corlett, 1992).

Επιτόπια επαλήθευση των διαγραμμάτων ροής για όλα τα προϊόντα

Όταν ολοκληρωθεί η κατασκευή του διαγράμματος ροής, η ομάδα HACCP πρέπει να επιθεωρεί την παραγωγική διαδικασία που ακολουθείται από τη βιομηχανία, προκειμένου να

επαληθεύεται η ακρίβεια και η πληρότητα του διαγράμματος. Το διάγραμμα ροής μπορεί να τροποποιείται στη συνέχεια, εάν αυτό κρίνεται απαραίτητο (CAC/RCP 1-1969, Rev 4, 2003).

4.7 ΑΡΧΕΣ HACCP

Σύμφωνα με τον Γενικό Οδηγό Εφαρμογή Συστήματος HACCP σε τυροκομικές μονάδες, οι αρχές HACCP συνοψίζονται ως εξής:

Αρχή 1η	Προσδιορισμός και ανάλυση όλων των πιθανών κινδύνων που εμπεριέχονται σε ένα τρόφιμο και είναι δυνατό να προκαλέσουν βλάβη στην υγεία του καταναλωτή και καθορισμός των απαραίτητων προληπτικών μέτρων για τον έλεγχο τους.
Αρχή 2η	Προσδιορισμός των κρίσιμων σημείων ελέγχου.
Αρχή 3η	Καθιέρωση κρίσιμων ορίων για κάθε κρίσιμο σημείο ελέγχου και κριτηρίων με τα οποία εκτιμάται εάν και κατά πόσο αποτελεσματικά γίνεται ο έλεγχος ενός κρίσιμου σημείου ελέγχου.
Αρχή 4η	Καθορισμός συστήματος παρακολούθησης των κρίσιμων σημείων ελέγχου.
Αρχή 5η	Καθιέρωση των διορθωτικών ενεργειών για κάθε κρίσιμο σημείο ελέγχου.
Αρχή 6η	Καθιέρωση διαδικασιών επαλήθευσης και επικύρωσης του συστήματος με σκοπό την αξιολόγηση της ορθής και αποτελεσματικής λειτουργίας του.
Αρχή 7η	Καθιέρωση διαδικασιών καταγραφής και αρχειοθέτησης των δεδομένων και πληροφοριών κατά την λειτουργία του συστήματος με σκοπό την τεκμηρίωση του.

Πηγή: ΕΦΕΤ, 2012

Κεφάλαιο 5: Κόστος Συστήματος HACCP

5.1 Κόστος Ανάπτυξης Συστήματος HACCP

Το σύστημα HACCP αποτελώντας μια μορφή από τα πιο διαδεδομένα συστήματα υγιεινής τροφίμων, είναι επιτακτική ανάγκη εφαρμογής του για όλες τις βιομηχανίες τροφίμων εστιάζοντας στον έλεγχο των τροφίμων.

Η τήρηση των βασικών αρχών HACCP που προαναφέρθηκαν αποτελεί ένα είδος εκπαίδευσης για την επιχείρηση που θα τις εφαρμόσει. Απλά το μόνο που απαιτείται είναι το ανθρώπινο δυναμικό της επιχείρησης να είναι ολήρως ενημερωμένο και αφοσιωμένο διοικητικά, έτσι ώστε να περιγραφτούν όλες οι διαδικασίες παραγωγής και σε ενδεχόμενη παρουσίαση προβλήματος να διορθωθούν (Bata et al., 2006).

Το κόστος ανάπτυξης HACCP δέχεται επιρροές ιδιαίτερα από το μέγεθος της επιχείρησης, από το ανθρώπινο δυναμικό της, από τις διεργασίες που γίνονται, από την εμπειρία του προσωπικού της, από την ιεραρχική θέση του προσωπικού καθώς και από την διάρθρωση της επιχείρησης.

Η εφαρμογή του συστήματος HACCP διετελείται από έναν επιλεγμένο υπάλληλο της επιχείρησης, ο οποίος πέραν των προσωπικών του αρμοδιοτήτων στην επιχείρηση, απαιτείται να συμμετάσχει ενεργητικά και ομαλά στην διαδικασία του ελέγχου HACCP, επιβεβαιώνοντας η μη την θετική επίδραση του συστήματος στην εκάστοτε επιχείρηση.

Με σκοπό, λοιπόν, να εκτιμηθεί το συνολικό κόστος για την ανάπτυξη του συστήματος HACCP, δύναται να υπολογίσουμε τόσο το κόστος της εργασίας όσο και το ποσό το οποίο θα δαπανηθεί με σκοπό την αγορά του συνόλου των υπηρεσιών της επιχείρησης.

Το κόστος ανάπτυξης ισούται με το συνολικό κόστος εργασίας προσθέτοντας το κόστος μελέτης εφαρμογής.

5.2 Κόστος Εγκατάστασης HACCP

5.2.1 Εκπαίδευση

Η εκπαίδευση του ανθρώπινου δυναμικού αναφέραμε ότι απαιτείται για την ορθή εφαρμογή του συστήματος HACCP σε μια επιχείρηση. Με βάση τις οδηγίες των

εκπαιδευτικών προγραμμάτων του ΕΦΕΤ για την υγιεινή και ασφάλεια των τροφίμων, απαιτείται εκπαίδευση 20 διδακτικών ωρών και οι οποίες στοιχίζουν κατά άτομο 200 ευρώ.

Το συνολικό κόστος εκπαίδευσης, λοιπόν, αφορά το κόστος εργασίας προσθέτοντας το κόστος εκπαίδευσης (με βάση το εκπαιδευτικό πρόγραμμα του ΕΦΕΤ).

5.2.2 Κόστος Εφαρμογής

Η επιχείρηση τείνει να εφαρμόσει το σύστημα HACCP μέσω της ορθής διαχείρισής του, την οποία θα εφαρμόσει μέσα από τις οδηγίες των προγραμμάτων για συστηματική εφαρμογή καθαριότητας, εξυγίανσης και εργαστηριακών αναλύσεων.

Το κόστος εφαρμογής, λοιπόν, υπολογίζεται από την πρόσθεση του εξοπλισμού, του προγράμματος καθαριότητας, του κόστους εξωτερικών εργαστηριακών αναλύσεων και της διακρίβωσης του θερμομέτρου (παστερίωση).

5.3 Κόστος Πιστοποίησης Συστήματος HACCP

Ο οργανισμός πιστοποίησης για να μπορέσει η ίδια η επιχείρηση να λάβει την πιστοποίηση HACCP, απαιτεί την χορήγηση και την καταβολή του κόστους πιστοποίησης και του κόστους επιθεώρησης. Έτσι, παραθέτοντας την αίτηση του πιστοποιητικού, καταβάλλεται και το αρχικό κόστος μαζί με το κόστος πιστοποίησης και το κόστος επιθεώρησης που απαιτείται, αναλόγως με το μέγεθος της επιχείρησης.

Βέβαια, στο σημείο αυτό, πρέπει να αναφερθεί ότι σε περίπτωση που δεν πληρούνται οι προϋποθέσεις, και δεν δοθεί το παρόν πιστοποιητικό, το κόστος αυτό δε θα επιστραφεί από τη Διαχείριση Ασφάλεια Τροφίμων.

Το συνολικό κόστος λοιπόν, πιστοποίησης HACCP υπολογίζεται από την πρόσθεση του αρχικού κόστους και του ετήσιου κόστους και επιπρόσθετα και του κόστους επιθεώρησης.

5.4 Κόστος Λειτουργίας Συστήματος HACCP

Για να υπολογισθεί το κόστος λειτουργίας του συστήματος HACCP εκτιμάται εξ αρχής ο ετήσιος δαπανούμενος χρόνος της ομάδας HACCP ενώ μετέπειτα υπολογίζεται το

κόστος εργασίας μέσω του ετησίου δαπανόμενου χρόνου που προυπολογίσθει επί το ωρομίσθιο.

5.5 Συνολικό Κόστος Συστήματος HACCP

Το συνολικό κόστος συστήματος HACCP είναι το άθροισμα του κόστους που προκύπτει κατά τις διαδικασίες ανάπτυξης, εγκατάστασης, πιστοποίησης αλλά και λειτουργίας των βασικών απαιτήσεων του συστήματος HACCP.

Η πιστοποίηση που παρέχεται έχει τριετή διάρκεια και μετέπειτα αυτής πρέπει να επαναληφθεί.

5.6 Πλεονεκτήματα - Μειονεκτήματα Συστήματος HACCP

Η εφαρμογή του συστήματος HACCP σε μια επιχείρηση παρουσιάζει μια σειρά τόσο πλεονεκτημάτων όσο και μειονεκτημάτων. Ξεκινώντας από τα πλεονεκτήματα, θα μπορούσαν να αναφερθούν τα εξής κατά σειρά (Norton, 1992):

1. Η παραγωγή ασφαλών προϊόντων, τεκμηριωμένων και πιστοποιημένων, βάσει ενός Διεθνώς Αναγνωρισμένου Προτύπου.
2. Η κάλυψη των απαιτήσεων των πελατών.
3. Η ένδειξη αξιοπιστίας της επιχείρησης και ένδειξη σεβασμού στον καταναλωτή.
4. Η χρήση του συστήματος ως εργαλείο ανίχνευσης προβλημάτων και βελτίωσης της ποιότητας των προϊόντων.
5. Η χρήση του συστήματος ως εργαλείο μείωσης του κόστους παραγωγής.
6. Η μείωση των απορρίψεων τελικών προϊόντων, λόγω εφαρμογής σωστών προληπτικών μέτρων και η επικέντρωση του ενδιαφέροντος και της ενασχόλησης του προσωπικού στα σημαντικά σημεία της παραγωγικής διαδικασίας.
7. Ο αμεσότερος έλεγχος σε όλα τα στάδια της παραγωγικής διαδικασίας.
8. Η συμμόρφωση με την νομοθεσία τροφίμων (κανόνες και οδηγίες ποιότητας, υγιεινής και ασφάλειας).
9. Η τεκμηρίωση και συνεπώς απόδειξη προς τρίτους (ελεγκτικές, δικαστικές αρχές, καταναλωτές) της συμμόρφωσης με τη κείμενη νομοθεσία.

10. Η αύξηση της ανταγωνιστικότητας των προϊόντων της επιχείρησης έναντι ομοειδών προϊόντων, βελτίωση εικόνας επιχείρησης και ισχυρό όπλο μάρκετινγκ.

Στα παραπάνω πλεονεκτήματα, θα μπορούσαν να προστεθούν η αποτελεσματικότητα του ελέγχου παραγωγής, καθώς και όχι μόνο η διατήρηση των ήδη υπάρχοντων πελατών αλλά και της προσέλκυσης νέων. Η πρόληψη αυτή για τους ήδη υπάρχοντες πελάτες της επιχείρησης δύναται να εξαλείψει την ύπαρξη κοστών αποτυχίας και ελέγχου των προϊόντων. Αυτό μεταφράζεται, ότι καθώς το κόστος μιας αποτυχίας μειώνεται, ταυτόχρονα περιορίζεται και το κόστος ελέγχου των παραγόμενων προϊόντων ή υπηρεσιών της επιχείρησης.

Πέραν, όμως των πλεονεκτημάτων της εφαρμογής του συστήματος δυστυχώς παρουσιάζονται και μια σειρά μειονεκτημάτων που επιδρούν αρνητικά στην λειτουργία του συστήματος. Σε αυτά τα μειονεκτήματα του συστήματος, συμπεριλαμβάνονται η πολυπλοκότητα των διαδικασιών αυτού, το υψηλό κόστος ανάπτυξης, εγκατάστασης, των λειτουργικών αλλαγών, του υψηλού κόστους εκπαίδευσης καθώς και τον απαιτούμενο χρόνο που διενεργείται για την αλλαγή οποιονδήποτε συνηθειών.

5.7 Προβληματισμοί Σχετικά Με Το Σύστημα HACCP

Αυτό που προσδιορίζεται και αναζητείται από την ανάγνωση και μελέτη των παραπάνω είναι η διεκπεραίωση έρευνας απέναντι στο καταναλωτικό κοινό, για το αν το ίδιο είναι διατεθειμένο να πληρώσει παραπάνω για ασφαλή προϊόντα, από την στιγμή που το κόστος του HACCP περνάει τελικά από το παραγωγό, στον ενδιάμεσο και από εκεί στον τελικό καταναλωτή (Economic Research Service / USDA, 1998).

Αυτή η διαδικασία θα επιδείξει την ανάγκη ενημέρωσης του καταναλωτικού κοινού για την προστασία και ασφάλεια των προϊόντων από την εφαρμογή του συστήματος HACCP καθώς και για τους ενδεχόμενους κινδύνους που μπορεί να εγκυμονεί η απουσία του.

5.8 Έλεγχοι Και Προληπτικά Μέτρα Τυροκομικής Μονάδας

5.8.1 Γενικά Προληπτικά Μέτρα

Οι έλεγχοι που απαιτούνται να εφαρμοστούν για την εφαρμογή του συστήματος HACCP σε μια επιχείρηση αφορούν (Παπαγεωργίου Δ. , 2003):

- ✓ τον γενικό καθαρισμό και την απολύμανση μετά από κάθε ημέρα εργασίας (CIP και με το χέρι),

- ✓ την γενική καθαριότητα δαπέδου και πλαϊνών τοίχων ,
- ✓ τις στολές προσωπικού (μπλούζες, καλύμματα κεφαλής, υποδήματα),
- ✓ την απαγόρευση εισόδου προσωπικού άλλων τμημάτων. Άτομα που εισέρχονται πρέπει να φέρουν κατάλληλη ενδυμασία και καλύμματα υποδημάτων,
- ✓ την παρακολούθηση θερμοκρασίας τυροκομείου (17 - 18 οC),
- ✓ την παρακολούθηση συστήματος ελεγχόμενου αέρα (φίλτρα κλπ.) και
- ✓ την περιοδική εξέταση.

5.8.2 Έλεγχοι

Οι δε έλεγχοι απαιτούνται να είναι συχνοί και ορθοί με σκοπό την αποτελεσματικότητα του συστήματος HACCP. Οι έλεγχοι αυτοί μπορεί να είναι τριών μοφών:

- Εργαστηριακός έλεγχος επιλεγμένων επιφανειών με ταχεία μέθοδο (εβδομαδιαίως)
- Μακροσκοπικός έλεγχος (καθημερινώς)
- Εργαστηριακός έλεγχος προϊόντος.

Οι εργαστηριακοί έλεγχοι του προϊόντος αφορούν τον έλεγχο κάθε παρτίδας για ολική οξύτητα και pH, συχνό έλεγχο για κολοβακτηριοειδή και περιοδικό έλεγχο για παθογόνα, ο οποίος γίνεται κάθε δεκαπενθήμερο περίπου.

Ο τελικός έλεγχος του προϊόντος διεκπεραιώνεται μετά τη συμπλήρωση της ωρίμανσης (2 μήνες) και αφορά τις χημικές προδιαγραφές του προϊόντος, τις μικροβιολογικές προδιαγραφές, καθώς και τα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά αυτού.

Τέλος, η κάρτα ελέγχου είναι αυτή στην οποία καταγράφονται όλα τα απαραίτητα στοιχεία όπως η ημερομηνία και ο υπεύθυνος παραγωγής με σκοπό να εξασφαλίζεται έτσι η ασφάλεια του προϊόντος.

Κεφάλαιο 6: Μελέτη Περίπτωσης Τυροκομικής Μονάδας

6.1 Εταιρεία

Το κεφάλαιο αυτό πραγματεύεται την παρουσίαση της περίπτωσης του παραδοσιακού κρητικού τυροκομείου 'Μάρης'. Η μονάδα εδρεύει στο Καλό Χωριό Πεδιάδος Του Ηρακλείου Κρήτης και ασχολείται με την παραγωγή μυζήθρας, φέτας και κεφαλοτυριού. Πρόκειται για μια μικρή τοπική μονάδα που προμηθεύει τοπικά καταστήματα και λαμβάνει τις πρώτες ύλες της από τοπικούς παραγωγούς. Αναλύοντας την μελέτη περίπτωσης, θα επιχειρήσουμε να παραθέσουμε τα δυνατά και τα αδύναμά της στοιχεία (Swot Analysis) με απώτερο σκοπό να εντοπίσουμε τις στρατηγικές που χρησιμοποιεί και μπορεί να αναπτύξει αυτή η εταιρεία για την βελτίωση της καθώς και για τη διατήρηση του ανταγωνιστικού της πλεονεκτήματος στην περιοχή και την ευρύτερη περιφέρεια. Θα προσπαθήσουμε, επίσης, να αναδείξουμε τα σημεία αυτά που μπορούν να ενισχύσουν την μετατροπή της σε μια οργανωμένη μονάδα γαλακτοβιομηχανίας.

6.2 Ιστορική Αναδρομή

Η ιστορία της επιχείρησης ξεκινά το 1990, όταν ο πατέρας της οικογένειας, Γεώργιος Μάρης αγόρασε ένα καζάνι χωρητικότητας 270 λίτρων προκειμένου να τυροκομεί το τυρί της χρονιάς για την οικογένειά του. Ως κτηνοτρόφος, παρήγαγε αρκετή ποσότητα γάλατος. Λίγα χρόνια αργότερα, όταν ο ένας από τους 3 γιούς του αποφοίτησε από την Γαλακτοκομική Σχολή Ιωαννίνων, αποφάσισε να ασχοληθεί επαγγελματικά με τον τομέα της τυροκομίας. Αγόρασε, λοιπόν, ένα καινούριο καζάνι χωρητικότητας 700 λίτρων. Ξεκίνησε την επαγγελματική του δραστηριότητα χρησιμοποιώντας ως χώρο στέγασης την αποθήκη του σπιτιού τους.

Στη συνέχεια, έκανε την πρώτη του επέκταση, αγοράζοντας ένα χώρο 100 τ.μ όπου στέγασε και τα πρώτα του μηχανήματα με μικρή χρηματοδότηση της επένδυσής αυτής από τραπεζικό δανεισμό για αγορά πάγιων στοιχείων και επαγγελματικού εξοπλισμού. Μέχρι σήμερα, και από γενιά σε γενιά, ο χώρος αυτός αποτελεί την βάση της οικογενειακής επιχείρησης.

6.3 Όραμα της Επιχείρησης

Αποστολή της επιχείρησης ήταν και συνεχίζει να είναι η εδραίωση της επιχείρησης στον κλάδο της και να αντιμετωπίσει με επιτυχία μια σειρά από προβλήματα που προέκυψαν και προκύπτουν σχετικά με ζητήματα όπως το μάρκετινγκ και η παραγωγή.

Λειτουργικά η αποστολή της επιχείρησης είναι η παραγωγή μυζήθρας, φέτας και κεφαλοτυριού, προϊόντα με υψηλή θερμιδική αξία και θα δημιουργούν με τη σειρά τους

προστιθέμενη αξία στον καταναλωτή. Σε αυτό το σημείο, ιδιαίτερα σημαντικό ρόλο λαμβάνει για την επιχείρηση η δημιουργία υψηλού αισθήματος ικανοποίησης των πελατών.

Ακόμη, μέρος της αποστολής της επιχείρησης αποτελεί και η ενσωμάτωση της Εταιρικής Κοινωνικής Ευθύνης (ΕΤΕ) που εκφράζεται συνεχώς με τη τήρηση και το σεβασμό απέναντι στα ανθρώπινα δικαιώματα, στο περιβάλλον, στον καταναλωτή με τη τήρηση των κανόνων ποιότητας και υγιεινής - ασφάλειας των προϊόντων που επιλέγει. Αναφερόμενοι στην εφαρμογή της ΕΚΕ, δύναται να παρουσιάσουμε τους στόχους της, οι οποίοι επεκτείνονται στο να συμβάλλει στην οικοδόμηση μιας δυναμικής και ταυτόχρονα ανταγωνιστικής οικονομίας. Οι δράσεις της ΕΚΕ είναι πολυδιάστατες και πολυεπίπεδες και αφορούν την διασφάλιση εξισορροπημένου περιβάλλοντος από τον εργασιακό χώρο ως και το εξωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης, που περιλαμβάνει την τοπική κοινωνία, τους καταναλωτές αλλά και τους συνεργάτες. Στον ευρύτερο στόχο της ΕΚΕ στο εσωτερικό περιβάλλον (εργασιακό χώρο) είναι η προσαρμογή των συνθηκών εργασίας στην νέα οικονομία. Το εργασιακό περιβάλλον, λοιπόν, περιλαμβάνει τις εργασιακές συνθήκες, την κατάρτιση, την επαγγελματική εξέλιξη των εργαζομένων, τις ίσες ευκαιρίες, τις αμοιβές αλλά και τις παροχές σε θέματα απασχόλησης. Μέρος όλων των παραπάνω είναι τα ανθρώπινα δικαιώματα στο χώρο εργασίας καθώς και η δημιουργία - διατήρηση θέσεων εργασίας στην τοπική και διεθνή οικονομία.

Η υψηλή οικονομική απόδοση μιας επιχείρησης επιτυγχάνεται λοιπόν, όχι μόνο με την αύξηση κύκλου των εργασιών αλλά και με την αύξηση της παραγωγικότητας του εργατικού δυναμικού. Ένα υγιές εργασιακό περιβάλλον με ικανοποιητικές παροχές και ασφαλείς εργασιακές συνθήκες συντελούν στην αύξηση της αποδοτικότητας μιας επιχείρησης.

Σε πρώτη φάση, λοιπόν, το όραμα της επιχείρησης αφορά την αναδόμηση της επιχείρησης σε μια εκσυγχρονισμένη τυροκομική μονάδα, η οποία θα προσπαθήσει στο μέγιστο να είναι βιώσιμη ενώ ως μακροπρόθεσμο όραμά της είναι η καθιέρωσή της στο νομό Ηρακλείου και η γρήγορη επέκταση διανομής αρχικά σε γειτονικούς νομούς.

6.4 Διοίκηση

Η επιχείρηση στο σύνολό της αποτελεί μια παραγωγική μονάδα και οικονομική μονάδα, η οποία αξιοποιώντας τους αντίστοιχους συντελεστές παραγωγής για την παραγωγή και προσφορά υπηρεσιών και προϊόντων παράλληλα, τείνει να διαθέσει το έργο της στους καταναλωτές μέσω του μηχανισμού της αγοράς.

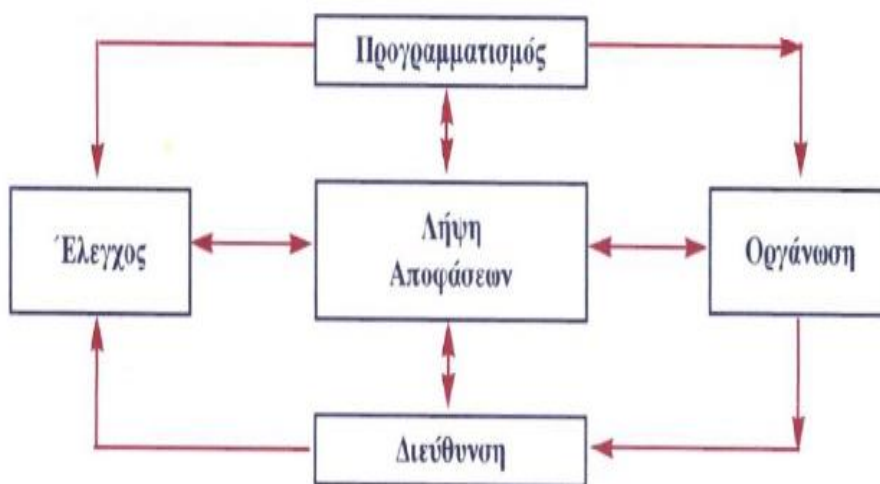
Θεωρώντας την επιχείρηση ως ένα σύστημα γίνονται αντιληπτές οι σχέσεις αλληλεπίδρασης που δημιουργούνται και διενεργούνται μέσα σε αυτό. Το σύστημα αυτό ενεργειών

συμπεριλαμβάνει τη διαδικασία του μανάτζμεντ μέσω της προετοιμασίας, της οργάνωσης, του ελέγχου και του προγραμματισμού, μέσω των οποίων επιτυγχάνονται οι απώτεροι σκοποί της επιχείρησης.

Σημαντικό ρόλο σε αυτές της φάσεις του μανάτζμεντ της επιχείρησης λαμβάνει η διεύθυνση - διοίκηση της εκάστοτε επιχείρησης. Έτσι, αναφερόμενοι στην διεύθυνση - διοίκηση της επιχείρησης αναφερόμαστε στην καθοδήγηση, στην ενθάρρυνση και ενεργοποίηση του ανθρωπίνου δυναμικού της επιχείρησης με σκοπό την καλύτερη και αποτελεσματικότερη επίτευξη τόσο των βραχυχρόνιων όσο και των μακροχρόνιων σκοπών της.

Η παρούσα επιχείρηση διοικητικά αποτελείται από το διευθυντή και ιδιοκτήτη της επιχείρησης Κο....., ο οποίος καλείται να σκήσει αποτελεσματική διοίκηση μέσω των γνώσεών του πάνω στο αντικείμενο της διαδικασίας δημιουργίας των τυριών. Εκτός από τις διοικητικές και γνωστικές του ικανότητες, προσπαθεί να δημιουργήσει και αποτελεσματικότερη επικοινωνία μέσα στο περιβάλλον της επιχείρησης μέσω της συνεχής πληροφόρησης για την ορθή διεκπεραίωση των λειτουργιών της επιχείρησής του καθώς και της συνεργασίας και κατανόησης μεταξύ των στελεχών της. Στα άμεσα και μερίζοντα, λοιπόν, καθήκοντά του είναι η ενεργοποίηση όλων των ικανοτήτων των ανθρωπίνων πόρων προς όφελος της ίδιας της επιχείρησης αλλά και των στελεχών αυτής.

Στο παρακάτω σχεδιάγραμμα, άλλωστε, περιλαμβάνεται ο σχεδιασμός της αποτελεσματικής διοίκησης της επιχείρησης, η οποία συμπεριλαμβάνει στο σύνολο όλες εκείνες τις δραστηριότητες και τα στάδια που προαπαιτούνται: *προγραμματισμός, οργάνωση, διεύθυνση, έλεγχος*.

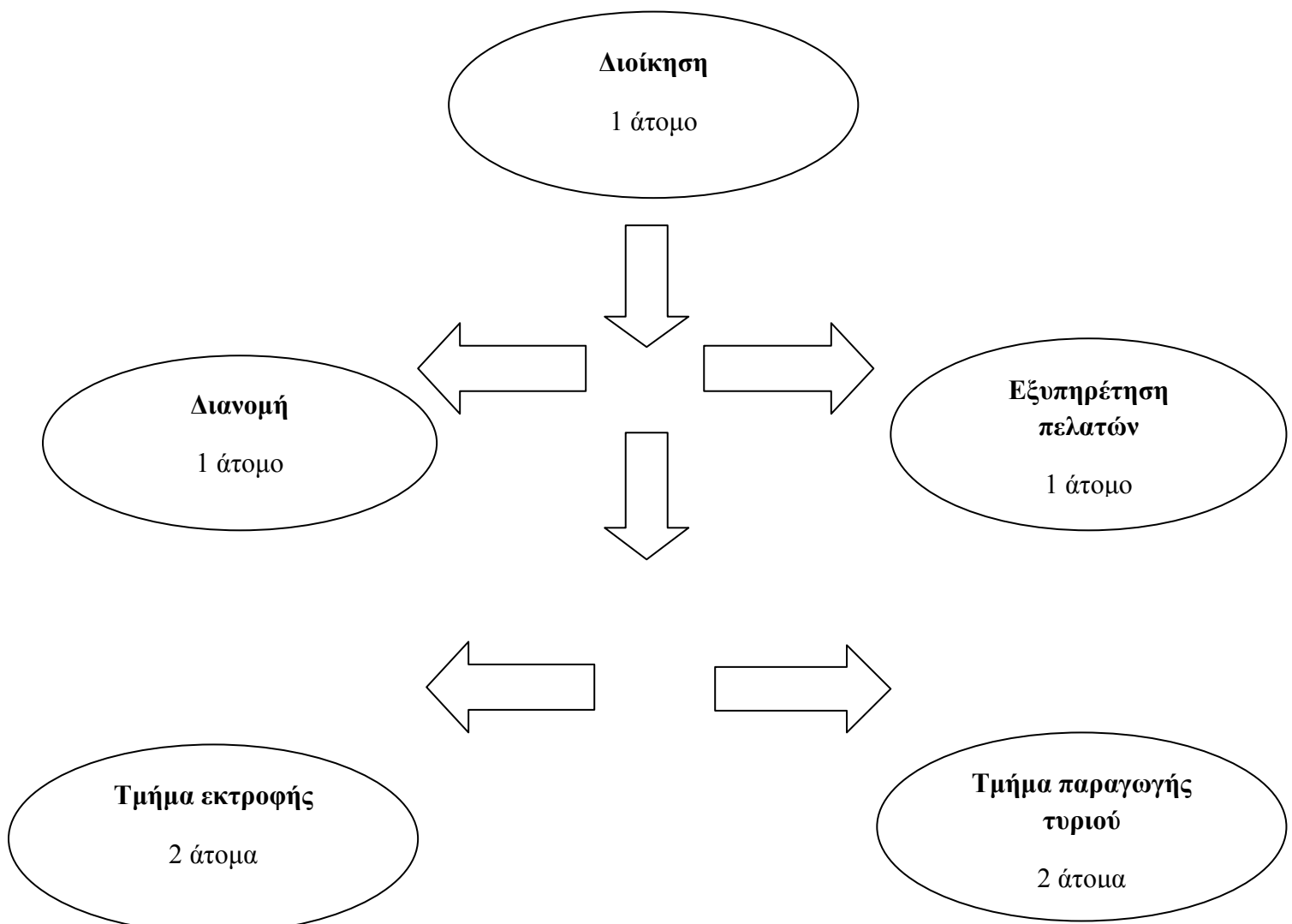


Σχεδιάγραμμα 2: Αποτελεσματική διοίκηση

Η παρούσα επιχείρηση έχει ξεκινήσει τις δραστηριότητες της με 7 εργαζομένους (εξαρτημένη σχέση εργασίας). Τα τμήματα της επιχείρησης και η στελέχωσή τους αφορά:

- ένα άτομο, το οποίο απασχολείται στο τηλεφωνικό κέντρο (γραμματεία) το οποίο έχει γενικά καθήκοντα την εξυπηρέτηση και διεκπεραίωση των παραγγελιών όπως και των προμηθειών. Επιπλέον, επιβαρύνεται με επιπρόσθετες αρμοδιότητες λογιστηρίου.
- στο βασικό μέρος της επιχείρησης, την παραγωγή, απασχολούνται 4 άτομα, εκ των οποίων τα δυο άτομα βρίσκονται στην εκτροφή των ζώων και 2 άτομα στην παραγωγή των προϊόντων.
- ένα άτομο στην διανομή (οδηγός φορτηγού)
- ένα άτομο στη διοίκηση και συνάμα εδώ συντρέχει να είναι και ιδιοκτήτης.

Στο σύνολό τους, το ανθρώπινο δυναμικό της παρούσας επιχείρησης εκτελεί προς το παρόν δραστηριότητες και ενέργειες πολλαπλών καθηκόντων, πέραν των ανατεθέντων, συμβάλλοντας έτσι συλλογικά στην εξασφάλιση της ορθότητας των δραστηριοτήτων και της ποιότητας και ασφάλειας των προϊόντων που συνοδεύεται μέχρι το πιάτο του καταναλωτή.



6.5 Πορεία Εργασιών

Όπως και στις περισσότερες τυροκομικές μονάδες, έτσι και στην παρούσα ακολουθείται η ίδια πορεία εργασιών για την παραγωγή των προϊόντων της.

Έτσι, οι εργασίες ξεκινούν ως εξής:

Μεταφορά του γάλακτος: Το νωπό γάλα μεταφέρεται από τη μονάδα εκτροφής που διαθέτει ο παραγωγός στον σταθμό συγκέντρωσης και ψύξεως που έχει εγκατασταθεί στο χώρο της τυροκομικής μονάδας. Η μεταφορά διενεργείται σε θερμοκρασία 40 βαθμών Κελσίου μέσα σε ανοξείδωτα βυτία, τα οποία σαφώς και πληρούν τις απαραίτητες προδιαγραφές υγιεινής αλλά και ασφαλείας του γάλακτος..

Ποιοτικός έλεγχος: Κατά τη παραλαβή του γάλακτος διενεργείται ο απαραίτητος ποιοτικός έλεγχος, ο οποίος περιλαμβάνει τα εξής στάδια:

- ✓ Έλεγχος θερμοκρασίας
- ✓ Έλεγχος οξύτητας
- ✓ Έλεγχος αντιβιοτικών
- ✓ Περιεκτικότητα λίπους, πρωτεϊνών, λακτόζης, στερεού υπολείμματος και στερεού υπολείμματος άνευ λίπους.

Ο έλεγχος αυτός διενεργείται περίπου δυο φορές το μήνα και οι έλεγχοι παρουσιάζονται και αναλύονται από εξειδικευμένα εργαστήρια, τα οποία αναλύουν και αποσαφηνίζουν την ποιότητα του γάλακτος με την απαραίτητη μέτρηση ολικής μικροβιακής χλωρίδας.

Μεταφορά γάλακτος σε δεξαμενές: τη παραλαβή του γάλακτος τη διαδέχεται η μεταφορά του με ανοξείδωτους σωλήνες στις δεξαμενές. Εκεί το γάλα προθερμαίνεται σε θερμοκρασία 34 βαθμούς Κελσίου.

Φυγοκέντρωση γάλακτος: ακολουθεί η φυγοκέντρωση για επιπλέον καθαρισμό του γάλακτος.

Αποθήκευση και ψύξη γάλακτος: ακολουθεί η προσωρινή αποθήκευση και ψύξη. Κατά την ψύξη οι πρωτεΐνες και τα άλατα του γάλακτος αλλάζουν χαρακτήρα, πράγμα που επηρεάζει τις ιδιότητες της παρασκευής τυριού. Μάλιστα, σε σχετικές έρευνες παρουσιάστηκε ότι το 25% του ασβεστίου κατακρημνίζεται μετά από 24 ώρες αποθήκευσης του γάλακτος στους 5οC (Bylund, 1995). Η μείωση αυτή ωστόσο είναι παροδική, αφού με την παστερίωση το ασβέστιο επαναδιαλύεται και αποκαθίστανται οι ιδιότητες του γάλακτος.

Παστερίωση γάλακτος: το επόμενο στάδιο είναι η παστερίωση του γάλακτος κατά την οποία αδρανοποιούνται τα βακτήρια που επηρεάζουν την ποιότητα του τυριού. Γίνεται θέρμανση δηλαδή του γάλακτος στους 65 βαθμούς Κελσίου για μισή ώρα, αν και σε βιομηχανική κλίμακα, η συνήθης διαδικασία παστερίωσης που εφαρμόζεται είναι θέρμανση στους 72-73 βαθμούς Κελσίου για 15-20 δευτερόλεπτα (Bylund, 1995).

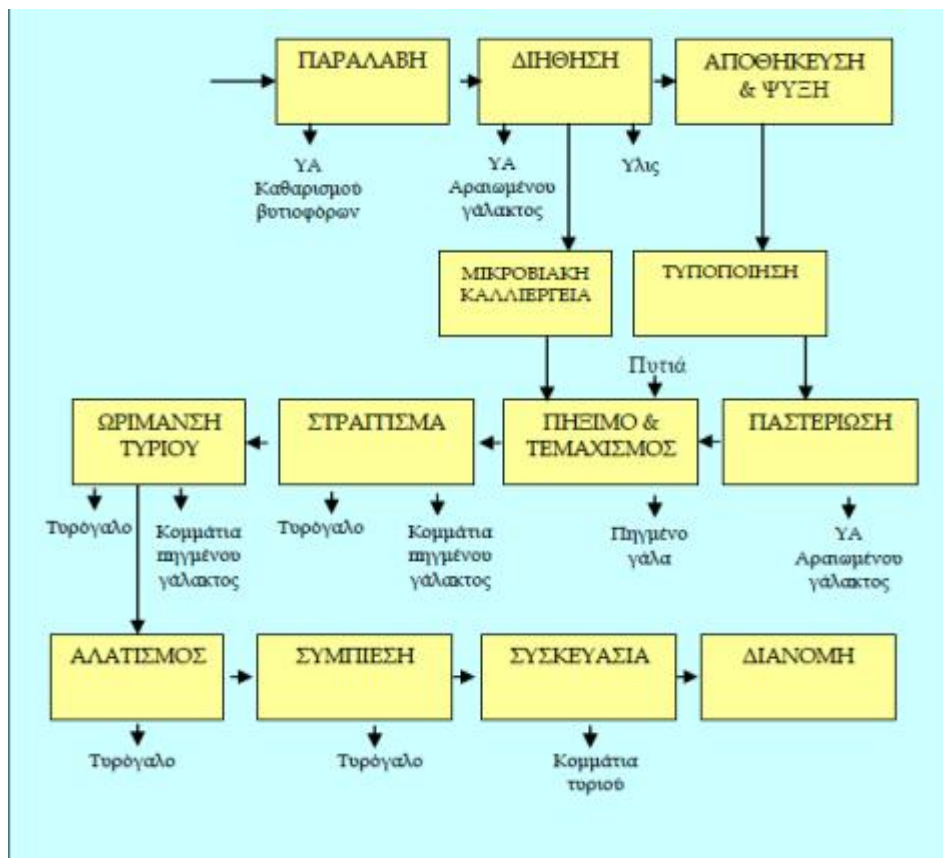
Στη συνέχεια το γάλα περνάει στο σύστημα ψύξης, όπου ψύχεται γρήγορα σε θερμοκρασία 35 βαθμούς Κελσίου και τελικά οδηγείται στον τυρολέβητα, για μία ώρα, σε θερμοκρασία 32-37 βαθμούς Κελσίου. Στο στάδιο αυτό προστίθεται, η πυτιά σε συνδυασμό με την καλλιέργεια με σκοπό την πήξη του γάλακτος. Σε αυτό το στάδιο γίνεται και ο διαχωρισμός του τυρόγαλου.

Τυποποίηση: μετέπειτα της ολοκλήρωσης της πήξης, ακολουθεί η χειρωνακτική κοπή του τυροπήγματος σε μικρά τετράγωνα κομμάτια με σκοπό τον καλύτερο διαχωρισμό του τυροπήγματος από το τυρόγαλο. Το τυρόγαλο απομακρύνεται με αντλία μέσα σε ανοξείδωτους σωλήνες, ενώ το τυρόπηγμα τοποθετείται σε καλούπια με πίεση για να γίνει η στράγγιση. Μόνο το 50% από τα στερεά που υπάρχουν στο γάλα ενσωματώνονται στο τυρί. Τα υπόλοιπα (90% της λακτόζης, 20% των πρωτεϊνών και 10% των λιπών) παραμένουν στο τυρόγαλο (Fox et. al., 2000).

Ομογενοποίηση Ακολουθεί η κοπή, η προσθήκη αλατιού ώστε να εμποδίζεται η ενζυμική δραστηριότητα και η τοποθέτηση σε δοχεία μετά από 10-12h. Στο σημείο αυτό, η θερμοκρασία και το pH αποτελούν από τους σημαντικότερους παράγοντες που επηρεάζουν το ρυθμό απορρόφησης του αλατιού από το τυρί και κατά συνέπεια το ρυθμό απώλειας υγρασίας. Όσο υψηλότερη είναι η θερμοκρασία, τόσο μεγαλύτερη είναι και η απορρόφηση. Για αυτούς τους λόγους το τυρί οδηγείται μέσα σε δοχεία στα οποία έχει προστεθεί άλμη, σε θάλαμο ωρίμανσης, σε θερμοκρασία 22-25 βαθμούς Κελσίου και παραμένει εκεί για 5-8 ημέρες. Ο χρόνος αλάτισης εξαρτάται από το είδος του τυριού που παρασκευάζεται, από το μέγεθος του τυριού και από τη συγκέντρωση αλατιού που έχει η άλμη η οποία προστίθεται στο τυρί. Αυτό είναι και το στάδιο που το τυρί αποκτά τις χαρακτηριστικές του ιδιότητες όπως οσμή, γεύση, χρώμα και υφή. Οι πρωτεΐνες διασπώνται σε αμινοξέα και αζωτούχες ενώσεις, η λακτόζη σε γλυκόζη και γαλακτόζη και αυτές μέσω της ζύμωσης δίνουν γαλακτικό οξύ. Το λίπος υδρολύεται σε ελεύθερα λιπαρά οξέα. Όταν η ωρίμανση ολοκληρωθεί το τυρί μεταφέρεται σε ψυκτικούς θαλάμους με θερμοκρασία 2-5 βαθμούς Κελσίου και σχετική υγρασία 75% και διατηρείται εκεί για τουλάχιστον 2 μήνες πριν τη διανομή του προς πώληση, ώστε να αναπτυχθούν όλα τα επιθυμητά τελικά χαρακτηριστικά του τυριού.

Συσκευασία του τελικού προϊόντος: το στάδιο αυτό της συσκευασίας ποικίλλει ανάλογα με τον τύπο του τελικού προϊόντος καθώς και τις ειδικές προδιαγραφές που πρέπει να πληρεί.

Διανομή: με το τέλος της συσκευασίας του προϊόντος και την οργάνωση των παρτίδων ανά παραγγελία, ο οδηγός καλείται πλέον να ολοκληρώσει το τελευταίο στάδιο της παραγωγικής ροής διεργασιών, την διανομή στα σημεία πώλησης των προϊόντων αυτών.



Διάγραμμα 4: Ροή διεργασιών παραγωγής τυριού

6.6 Προϊόντα

Τα βασικά παραγόμενα προϊόντα της επιχείρησης αφορούν παραγωγή μυζήθρας, φέτας και κεφαλοτυριού, τα οποία προϊόντα αποτελούν καθετοποιημένη παραγωγή, καθώς η επιχείρηση διαθέτει μόνη της μονάδα εκτροφής των ζώων. Καθετοποιημένη, επίσης, θα μπορούσε να κριθεί και η ίδια η συνολική διαδικασία διάθεσης των προϊόντων καθώς η επιχείρηση δραστηριοποιείται ήδη και στο χονδρικό εμπόριο των παραγόμενων προϊόντων της.

6.7 Πρώτες Ύλες

Βασική πρώτη ύλη της παραγωγικής διαδικασίας αποτελούν οι ζωοτροφές, με τις οποίες εκτρέφονται τα ζώα με σκοπό την παραγωγή γάλακτος. Η προμήθεια των ζωοτροφών γίνεται, έπειτα

από επιλογή του ιδιοκτήτη, από τοπικό προμηθευτή, ο οποίος παρέχει ποιότητα των ζωοτροφών του στην καλύτερη δυνατή τιμή. Εν τέλει, η ίδια η επιχείρηση, εκμεταλλεύεται πέραν του γάλακτος, την κόπρα των ζώων ενώ ταυτόχρονα προβαίνει και σε πώληση των εριφίων εκείνων που δεν αποσκοπούν και δεν θα αποτελέσουν μέρος της παραγωγικής διαδικασίας.

6.8 Εγκαταστάσεις

Από τα πιο σημαντικά σημεία, τα οποία λαμβάνονται εξ αρχής υπόψη στην δημιουργία μιας τυροκομικής μονάδας είναι ο σχεδιασμός και εν τέλει η τοποθεσία και ο εξοπλισμός της εκάστοτε εγκατάστασης. Είναι, λοιπόν, πολύ σημαντικό η επιχείρηση να είναι ιδιαίτερα προσβάσιμη έτσι ώστε είτε πελάτες είτε προμηθευτές να μπορούν ακόμη και οδικώς να καταφθάνουν στην εγκατάσταση της επιχείρησης, χωρίς να αντιμετωπίζουν προβλήματα.

Έτσι, και η παρούσα εγκατάσταση βρίσκεται σε ένα σημείο πλήρως προσβάσιμο από τον οποιοδήποτε. Η εγκατάσταση αφορά έναν χώρο 100τ.μ. όπου στεγάζεται ο χώρος της παραγωγικής διαδικασίας των τυριών καθώς και ο χώρος υποδοχής-εξυπηρέτησης πελατών καθώς και το γραφείο του διευθυντή-ιδιοκτήτη. Εξωτερικώς της εγκατάστασης, υπάρχει και η δυνατότητα χώρου στάθμευσης, ειδικά διαμορφωμένο, έτσι ώστε οι προμηθευτές να μπορούν με ευκολία να καταφθάνουν στην επιχείρηση και μετέπειτα να αποχωρήσουν για μεταπώληση των προϊόντων αυτής.

Η αγορά και διαμόρφωση των διαφόρων υποδομών, συμπεριλαμβανομένου των κτιριακών εγκαταστάσεων και του περιβάλλοντα χώρου, αποτελεί την μετέπειτα δαπάνη αμέσως μετά από αυτή του μηχανολογικού εξοπλισμού που απαιτείται για τη παραγωγή των τυροκομικών προϊόντων της.

Από τις μεγαλύτερες δεσμευτικές δαπάνες και πόρους αποτελεί η αγορά του παραγωγικού εξοπλισμού, στον οποίο περιλαμβάνεται ο μηχανολογικός εξοπλισμός (μηχανή παστερίωσης, μηχανή διαλογής, μηχανή συσκευασίας, μηχανή ετικετοποίησης, ψυγεία, έπιπλα και σκεύη), ο εξοπλισμός γραφείου, η αγορά η/υ και άλλων εφαρμογών απαραίτητων για τη διεκπεραίωση της παραγωγής καθώς και τα μέσα μεταφοράς και διανομής.

6.9 Διαδικασίες Παραγωγής

Η παραγωγή της παρούσας τυροκομικής μονάδας πραγματοποιείται κάθε δύο μέρες. Η παραγωγή αφορά την παραγωγή κεφαλοτυριού, μυζήθρας και φέτας.

Παραγωγή Κεφαλοτυριού

Εισαγωγικά της παραγωγής, δίνεται η αποσαφήνιση και ορισμός του κεφαλοτυριού, μίας κατηγορίας των ελληνικών παραδοσιακών τυριών, τα τυριά από γάλα, με ωρίμανση. Ο ορισμός των τυριών αυτών, είναι: «τα τυριά αυτά είναι προϊόντα ωρίμανσης του πήγματος (στάλπης) που είναι απαλλαγμένο από το τυρόγαλα, στον επιθυμητό κάθε φορά βαθμό, και τα οποία παρασκευάστηκαν με την επενέργεια πυτιάς ή άλλων ενζύμων που δρουν ανάλογα σε γάλα (νωπό ή παστεριωμένο, αγελάδας, προβάτου, κασίικας, βουβάλου και μίγματα αυτών) ή σε μερικώς αποβουτυρωμένο γάλα ή σε μίγμα αυτών, ή/και σε πήγματα αυτών με κρέμα γάλακτος (αφρόγαλα)» (Κώδικας Τροφίμων & Ποτών, 2001). Το κεφαλοτύρι θεωρείται λοιπόν, το παλιότερο τυρί της Ελλάδος και ανήκει στην κατηγορία των τυριών ωρίμανσης

Η παραγωγική διαδικασία ξεκινά εφότου τοποθετηθεί το γάλα μέσα στο κεντρικό καζάνι μέσω της αντλίας, βράζει μέχρι τους 64 βαθμούς Κελσίου μέχρι να φτάσει σε σημείο παστερίωσης. Μέσω του «εναλλακτή», ενός ειδικού μηχανήματος, όπου παγώνεται το γάλα μέχρι τους 4 βαθμούς. Έπειτα, προσθέτουμε καλλιέργεια, η οποία βοηθάει στην σωστή ωρίμανση του τυριού. Αφού περάσει ένα τέταρτο της ώρας περίπου, ακολουθεί η προσθήκη της παραδοσιακής πυτιάς. Παλαιότερα για το σκοπό αυτό, οι τυροκόμοι χρησιμοποιούσαν εγχώρια πυτιά από ήνυστρα αρνιών και κατσικιών που δεν έχουν απογαλακτιστεί, που παρασκεύαζαν μόνοι τους, κατά τρόπο εμπειρικό. Σήμερα η πυτιά αυτή αντικαθίστανται όλο και περισσότερο από βιομηχανοποιημένα με μορφή σκόνης ή υγρά προϊόντα που εισάγονται από το εξωτερικό. Σε έρευνα μάλιστα του Εργαστηρίου της Γαλακτοκομίας της Γεωπονικής Σχολής Αθηνών, διαπιστώθηκε η συμβολή της πυτιάς αρνιών στην διαμόρφωση πιπεράτης γεύσεως, που προτιμάται από μεγάλη μερίδα του Ελληνικού καταναλωτικού κοινού (Anifantakis E, 1976). Η ποσότητα της πυτιάς που χρησιμοποιείται είναι τόση, ώστε το πήγμα να είναι έτοιμο για διαίρεση μετά 35 min Η πυτιά τοποθετείται για να πήξει το γάλα σε 40 λεπτά της ώρας, με pH 6.45, ή περίπου 0,15 μονάδες χαμηλότερα από το pH του αρχικού γάλακτος. Μισή ώρα μετά την πήξη, το κόβουμε με τον τυροκόπτη. Έπειτα ξεκινάει η αναθέρμανση. Στους 40 βαθμούς προσθέτουμε το αλάτι, το οποίο αναλογικά με το γάλα είναι 4-5% επί τυριού ως έχει και αντιστοιχεί σε συντελεστή αλάτος 10-12% δηλαδή αλάτι επί τοις εκατό της υγρής φάσεως του τυριού.

Αφού φτάσει σε θερμοκρασία 48-50 βαθμούς Κελσίου και ψηθεί, και εξαγωγήθει το τυρόπηγμα, τοποθετείται το τυρί στα καλούπια. Στο μεσοδιάστημα, πραγματοποιούμε αλλαγές και πιέσεις στο τυρί, ώστε να επιτευχθεί η καλύτερη συγκόλληση του (Βεινόγλου κ.ά, 1983; Baltadjieva et al., 1978; Veinoglou et al., 1981). Το αφήνουμε στα καλούπια μέχρι την επόμενη μέρα για να σφίξει, αφού το αλατίσουμε περιμετρικά. Στη συνέχεια το τοποθετούμε στο ράφι προωρίμανσης, όπου και θα

παραμένει για 3-4 μέρες. Ακολουθεί το ράφι ωρίμανσης και τέλος στο ψυγείο. Αφού παρέλθουν 5 ολόκληροι μήνες, το προϊόν είναι έτοιμο για κατανάλωση.



Βήμα 1: Εισαγωγή γάλακτος στο τυρολέβητα



Βήμα 2: Κόψιμο τυροπήγατος



Βήμα 3: Τοποθέτηση πήγατος σε τσαντίλα και καλούπια



Βήμα 4: Πίεση απο ειδικά πιεστήρια



Βήμα 5: Παραμονή σε τυροτράπεζες



Βήμα 6: τοποθέτηση κεφαλιών στην άλμη



Βήμα 7: παραμονή μετά το υγρό αλάτισμα

Παραγωγή μυζήθρας:

Ο ορός που προέρχεται από την εξαγωγή τυριού χρησιμοποιείται για την παραγωγή μυζήθρας. Αρχικά αυτό το υλικό ζεσταίνεται μέχρι να φτάσει τους 69 βαθμούς Κελσίου. Όταν φτάσει την επιθυμητή αυτή θερμοκρασία, προσθέτουμε το "ανάχυμα" το οποίο είναι γάλα σε αναλογία 8-12% με τον ορό. Περίπου στους 80-82 βαθμούς Κελσίου αρχίζει να εμφανίζεται η μυζήθρα στην επιφάνεια του καζανιού. Συνέχεια έχει το ψήσιμο. Έπειτα ξεκινάει η εξαγωγή της και η τοποθέτησή της στα καλούπια.



Η μυζήθρα μπορεί να δοθεί στην κατανάλωση και από την επόμενη μέρα της παραγωγής της με ή χωρίς καλλιέργεια και επίσης με ή χωρίς αλάτι. Αλατισμένη μυζήθρα μπορεί επίσης να σφραγισθεί σε δοχεία και να διατηρηθεί σε ψυγεία για να διατεθεί για τυρόπιτες και άλλες χρήσεις.

Παραγωγή φέτας:

Αφού μπει το γάλα στο καζάνι μέσω της αντλίας ξεκινάει η παστερίωση του μέχρι τους 64 βαθμούς Κελσίου για ένα τέταρτο της ώρας.



Μετά το παγώνουμε μέσω του εναλλάκτη στους 40 βαθμούς Κελσίου. Σε εκείνο το σημείο βάζουμε την καλλιέργεια η οποία βοηθάει την φέτα στο να έχει καλύτερη γεύση και την καλύτερη αποβολή των υγρών. Στους 35 βαθμούς Κελσίου τοποθετείται η πυτιά.



Σε 40 λεπτά της ώρας από την πήξη, κόβουμε το τυρόπηγμα με τον τυροκόπτη σε σχήμα λουκουμιού.



Το τυρόπηγμα αυτό τοποθετείται μέσα σε καλούπια. Εκεί θα μείνει για περίπου 20 ώρες για να στραγγίξει και έπειτα τοποθετείται στα δοχεία ωρίμανσης και το συμπληρώνουμε με εξάρα άλμη της οποίας οι βαθμοί μετριοούνται με το αλμόμετρο. Είναι έτοιμη για κατανάλωση δύο μήνες μετά την παραγωγή της.



6.10 Εφαρμογή Συστήματος HACCP

Η εφαρμογή συστημάτων HACCP παρουσιάζει μια ποικιλία πλεονεκτημάτων, έναντι μιας τυροκομικής μονάδας, τα βασικότερα από τα οποία συνοψίζονται ως ακολούθως:

- ✓ Παραγωγή ασφαλών προϊόντων, τεκμηριωμένων και πιστοποιημένων, βάσει ενός Διεθνώς Αναγνωρισμένου Προτύπου,
- ✓ κάλυψη των απαιτήσεων των πελατών (όλο και περισσότερες επιχειρήσεις απαιτούν από τους προμηθευτές τους να διαθέτουν πιστοποιημένο σύστημα HACCP),
- ✓ ένδειξη αξιοπιστίας της εταιρίας και ένδειξη σεβασμού στον καταναλωτή,
- ✓ εργαλείο ανίχνευσης προβλημάτων και βελτίωσης της ποιότητας των προϊόντων,
- ✓ εργαλείο μείωσης του κόστους παραγωγής (λόγω ελαττωματικών προϊόντων), επειδή το σύστημα HACCP εφαρμόζεται σε κάθε στάδιο της παραγωγικής διαδικασίας,
- ✓ επικέντρωση της προσοχής του προσωπικού στα κρίσιμα σημεία της παραγωγικής διαδικασίας,
- ✓ καλύτερη αξιοποίηση του ανθρώπινου δυναμικού και αίσθημα ομαδικότητας κατά την εργασία,
- ✓ συμμόρφωση με την νομοθεσία τροφίμων (απαιτήσεις ποιότητας, υγιεινής και ασφάλειας),
- ✓ αύξηση της ανταγωνιστικότητας των προϊόντων της επιχείρησης έναντι ομοειδών προϊόντων,
- ✓ βελτίωση εικόνας επιχείρησης με ισχυρό όπλο το μάρκετινγκ.

Στα μειονεκτήματα του συστήματος, κυρίως ως προς την ανάπτυξή του από μικρές τυροκομικές επιχειρήσεις, υπάγονται η πολυπλοκότητα των διαδικασιών του συστήματος, καθώς και οι «υπερβολικές» απαιτήσεις του σε ορισμένες περιπτώσεις. Ακόμη, βασικές λειτουργίες του συστήματος όπως η διατήρηση αρχείων, καθιστούν το σύστημα «γραφειοκρατικό». Άλλα μειονεκτήματα του συστήματος είναι το υψηλό κόστος της ανάπτυξης, της εγκατάστασης, λόγω πρόσληψης ειδικού προσωπικού και αγοράς τυχόν εξειδικευμένου εξοπλισμού όπου απαιτηθεί αλλά

και των λειτουργικών αλλαγών που τυχόν χρειαστούν. Επίσης για μικρές γαλακτοκομικές επιχειρήσεις, το υψηλό κόστος της εκπαίδευσης και ο απαιτούμενος χρόνος για την αλλαγή των παλαιών συνηθειών είναι πολλές φορές ανασταλτικός παράγοντας στην εφαρμογή του HACCP.

6.11 Εφαρμογή Συστήματος HACCP στην Παρούσα Μελέτη Περίπτωσης

Η παρούσα μελέτη περίπτωσης της τυροκομικής επιχείρησης απαιτεί τον έλεγχο του γάλακτος από την επιχείρηση. Η εφαρμογή των προγραμμάτων ελέγχου αφορά μια σειρά από ελέγχους υγείας των ζώων και μάλιστα, η επικέντρωση του ελέγχου αφορά κυρίως τον έλεγχο και την καταπολέμηση της μαστίτιδας, διότι η παραγωγή, η άμελξη και η μεταφορά του γάλακτος απαιτείται να διεκπεραιώνεται κάτω από άριστες συνθήκες υγιεινής έτσι ώστε να αποφεύγονται οποιεσδήποτε επιμολύνσεις.

Οι επιμολύνσεις αυτές αφορούν ψυχρότροφα βακτήρια (αλλοιογόνα ή και παθογόνα) μπορούν να πολλαπλασιάζονται βραδέως σε γάλα θερμοκρασίας 2-7 βαθμούς Κελσίου. Η επιβεβλημένη ψύξη του νοπού γάλακτος σε θερμοκρασία ≤ 4 βαθμούς Κελσίου κατά την παραλαβή του, αποτρέπει τον πολλαπλασιασμό της πλειονότητας των βακτηρίων αλλοιογόνων ή και παθογόνων (π.χ. κολοβακτηριοειδών και *S. aureus*). Η συντήρηση όμως του γάλακτος σε θερμοκρασίες ψύξεως δεν αποτρέπει τον πολλαπλασιασμό όλων των μικροβίων. Τα παθογόνα μικρόβια όπως είναι η *L. monocytogenes*, η *Yersinia enterocolitica*, η *Aeromonas hydrophila* και μη πρωτεϊνολυτικά στελέχη του *Clostridium botulinum* των τύπων B, E, και F μπορούν έστω και βραδέως να πολλαπλασιάζονται σε θερμοκρασίες ψύξεως (Ryser, Public Health Concerns, 1998). Επίσης, τα ψυχρότροφα βακτήρια των γενών *Pseudomonas*, *Aeromonas*, *Alcaligenes* και *Klebsiella* μπορούν να πολλαπλασιάζονται βραδέως σε γάλα θερμοκρασίας 2-7 βαθμούς Κελσίου και να υποβαθμίζουν την ποιότητά του (Ryser, 1998; Scott, 1986; Μάντης, 2000). Ένζυμα με πρωτεολυτική και λιπολυτική δράση που παράγονται από ψυχρότροφα βακτήρια ιδιαίτερα από είδη του γένους *Pseudomonas* έχουν αρνητικές επιπτώσεις στην απόδοση του γάλακτος στην τυροκόμηση και στην ποιότητα των τυριών, γι' αυτό το γάλα πρέπει να συντηρείται υπό ψύξη αλλά και να τυροκομείται το συντομότερο μετά την άμελξη και μεταφορά του στη γαλακτοβιομηχανία (Παπαγεωργίου Δ. , 2003).

Η ανάπτυξη, λοιπόν, όλων αυτών των ανεπιθύμητων βακτηρίων και μολύνσεων, δεν είναι αρωγός μιας ορθής ωρίμανσης των τυριών και έτσι, μπορούν να εμφανιστούν πολλαπλές αλλοιώσεις μικρής ή μεγάλης έκτασης, προκαλώντας προβλήματα στην ποιότητα των προϊόντων (Παπαγεωργίου, 1994).

Απαιτείται, λοιπόν, συνεχής παραγωγή καλής ποιότητας και ασφάλειας των τυριών, και επίσης αυστηρή εφαρμογή της σωστής τεχνολογίας παρασκευής της.

Σε όλα τα στάδια, δηλαδή απαιτείται έλεγχος και ορθή διαχείριση των όποιων δυσχερειών παρουσιάζονται με πλήρη εφαρμογή όλων των μέτρων και οδηγιών του προτύπου HACCP, επιβραδύνοντας την ανάπτυξη οποιονδήποτε μικροοργανισμών.

Δεδομένου ότι η παρούσα επιχείρηση έρχεται πρώτη σε πωλήσεις σε τοπικό πλαίσιο στα σημαντικότερα προϊόντα του κλάδου, φέτα και κεφαλογραβιέρα ΠΟΠ, και επίσης λόγω της εφαρμογής του συστήματος HACCP, κρίνεται σκόπιμη η διενέργεια μιας SWOT Analysis της εν λόγω επιχείρησης.

SWOT Analysis

Ευκαιρίες:

- συσκευασμένα προϊόντα στα οποία τελευταία έχουν στραφεί οι καταναλωτές
- σήμανση των προϊόντων της ως ΠΟΠ με αποτέλεσμα να αυξάνεται η ζήτησή της
- χαμηλές τιμές γάλακτος
- υψηλοί φραγμοί εισόδου νέων ανταγωνιστών

Απειλές:

- βιολογικά προϊόντα
- προϊόντα light (χαμηλής θερμιδικής αξίας)
- επίδραση οικονομικής ύφεσης
- προϊόντα ιδιωτικής ετικέτας
- εισαγόμενα προϊόντα

Δυνάμεις:

- ισχυρή επωνυμία προϊόντος
- ανώτερη ποιότητα προϊόντων
- κατατεθέν σήμα επιχείρησης

- βελτίωση εισοδήματος κτηνοτρόφων
- μηχανολογικός εξοπλισμός νέας τεχνολογίας

Αδυναμίες:

- πόροι χρηματοδότησης
- υψηλή τιμολογιακή πολιτική
- μικρή διάρκεια ζωής μυζήθρας

Μέσω της ανάλυσης SWOT που πραγματοποιήθηκε, τα αποτελέσματα παρουσιάζουν την επιχείρηση να εφαρμόζει ορθή επιχειρησιακή στρατηγική ανάπτυξης καθώς και επιχειρησιακή στρατηγική διαφοροποίησης, καθιστώντας την μια από τις σημαντικότερες επιχειρήσεις του κλάδου σε τοπικό επίπεδο. Η παρούσα τυροκομική μονάδα στο σύνολό της αποδείχθηκε ότι προσπαθεί να διατηρηθεί και να αποκτήσει ηγετική θέση στην αγορά που διαχέει και προωθεί τα προϊόντα της. Οι τεχνικές τυροκόμησης, οι συχνές μικροβιολογικές της αναλύσεις, οι καθημερινοί και εβδομαδιαίοι έλεγχοι που τηρεί, αποτελούν ορθή χρήση και τήρηση των οδηγιών του συστήματος HACCP που διαθέτει. Οι μοναδικές διαφορές που παρουσιάζει σε σχέση με άλλες τυροκομικές μονάδες της περιοχής έγκεινται τόσο στην παραγωγική διαδικασία που εφαρμόζει ο καθένας καθώς και στις πρώτες ύλες που χρησιμοποιούνται και στα τελικά προϊόντα που παράγονται.

Συμπεράσματα

Στα πλαίσια της παρούσας εργασίας, λοιπόν, ορίστηκε η αναζήτηση των προϋποθέσεων ίδρυσης και λειτουργίας μιας τυροκομικής μονάδαςστην περιοχή της Κρήτης καθώς και η παρουσίαση εφαρμογών ποιότητας στην παραγωγική διαδικασία.

Έχοντας, ως έναυσμα, το ρόλο των γαλακτοκομικών προϊόντων στην διατροφική πυραμίδα του ανθρώπου, καθώς και τις ιδιαίτερες προτιμήσεις του καταναλωτικού κοινού σε αυτά, επιλέχθηκε το παραπάνω θέμα προς διερεύνηση. Αν και η έρευνα στο εμπειρικό μέρος αφορά μια τυροκομική μονάδα μικρής εμβέλειας, τα αποτελέσματά της θα μας αναδείξουν σημαντικές πληροφορίες για το διερευθέν ζήτημα.

Αποτελέσματα, τα οποία, μπορούν να παρουσιάσουν εξαιρετικά και χρήσιμα στοιχεία για τις μονάδες παραγωγής τυριών, τα προϊόντα τους, τις παραγωγικές διαδικασίες που ακολουθούν καθώς και την ένταξη της ίδιας της επιχείρησης στην εγχώρια και διεθνή αγορά μέσω της πιστοποίησης HACCP.

Αναλυτικότερα, παρουσιάζονται ορθές πρακτικές παραγωγής, οι οποίες τείνουν να συμβαδίζουν με την νομοθεσία περί ΠΟΠ καθώς και τα σχετικά με τη διασφάλιση της ποιότητας και της ικανοποίησης του καταναλωτή μέσα από μια ισορροπημένη και υγιεινή διατροφή.

Αν και ο τυροκομικός κλάδος είναι ιδιαίτερα αναπτυγμένος, η οικονομική κρίση έχει επιδράσει στην καθημερινή εξέλιξη του κλάδου. Ένας κλάδος, ο οποίος, διεθνώς και εθνικώς, αναγνωρίζεται ως ένας παραδοσιακός τομέας δραστηριότητας με αναπτυξιακές προοπτικές και τάσεις για αύξηση του εισοδήματος των κτηνοτρόφων και του πρωτογενή τομέα γενικότερα.

Το εξωτερικό περιβάλλον της παρούσας τυροκομικής μονάδας παρουσιάζεται να επηρεάζεται από μια σειρά παραγόντων, όπως το καθεστώς των ποσοστώσεων, η αγορά βιολογικών προϊόντων και προϊόντων με χαμηλά λιπαρά, οι τεχνολογικές εξελίξεις και τα προϊόντα ιδιωτικής ετικέτας καθώς και τα προϊόντα εισαγωγής.

Σε αυτούς τους παράγοντες συγκαταλέγεται και το σύστημα HACCP, που είναι υποχρεωτικό βάσει νομοθεσίας για τις επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στον κλάδο.

Ο κλάδος της Τυροκομίας, στην πλειονότητά του, κατέχει μικρής έκτασης μονάδες με χαμηλή παραγωγική δυναμικότητα και κυρίως τοπικού χαρακτήρα. Η επιπρόσθετη δραστηριοποίηση των μεγάλων βιομηχανιών γαλακτοκομικών προϊόντων τείνει να επιβραδύνει ή και να εξαλείψει πλήρως τη δραστηριοποίηση των επιχειρήσεων τυροκομικών προϊόντων τοπικού χαρακτήρα.

Αν και η κατοχύρωση της φέτας ως ΠΟΠ αύξησε σημαντικά τις εξαγωγές του συγκεκριμένου προϊόντος, οι επιχειρήσεις θα πρέπει να παράγουν προϊόντα σημαντικής ποιότητας και ασφάλειας για τους καταναλωτές.

Και σίγουρα αυτή η ζήτηση της αγοράς για τα ΠΟΠ τυροκομικά προϊόντα, θεωρήθηκε ότι θα δώσει μια γενικότερη ώθηση στον κλάδο. Οι προοπτικές αυτές εξέλιξης του κλάδου, ενδείκνυται την εφαρμογή συστημάτων διαχείρισης ποιότητας των προϊόντων κάθε επιχείρησης.

Ο μεγάλος ανταγωνισμός μεταξύ των τοπικών και των μεγάλων γαλακτοκομικών επιχειρήσεων επιδρά σημαντικά στην εδραίωση και ένταξη μιας επιχείρησης τοπικού χαρακτήρα στις προσδοκίες του κλάδου.

Η τοπική τυροκομική μονάδα της Κρήτης, που αποτελεί τη μελέτη περίπτωσής μας, εστίασε εξ αρχής στις ανάγκες του καταναλωτή - αγορά στόχος κι αφού κατάφερε να εδραιωθεί τοπικά, προσδοκά να εισέλθει δυναμικά στον κλάδο και στους γειτονικούς νομούς. Τα αποτελέσματα αποδεικνύουν ότι η επιχείρηση έχει αποκτήσει υψηλές προδιαγραφές (σύστημα HACCP) μέσω της σκληρής δουλειάς και της διαρκούς αύξησης της αποδοτικότητας και της εξέλιξης. Με την παρατήρηση και μελέτη των συνεχών αλλαγών που συμβαίνουν στο εξωτερικό της περιβάλλον, η επιχείρηση έχει ακταφέρει να δημιουργήσει τις κατάλληλες εκείνες συνθήκες, στις οποίες τείνει κάθε φορά να προσαρμόζεται και ταυτόχρονα να εξελίσσεται.

Σαφώς, όμως, και απαιτείται περαιτέρω έρευνα για να αναλυθούν περισσότερα δείγματα επιχειρήσεων και περισσότερες παραγωγικές διαδικασίες τυροκομικών προϊόντων. Τα αποτελέσματα μιας τέτοιας πλήρους έρευνας θα διεξαχθούν χρήσιμα συμπεράσματα για την εξέλιξη του κλάδου.

Η πολιτεία σε συνεργασία με τους αρμόδιους φορείς θα πρέπει να αναδειξεί την ποιότητα των προϊόντων της σε σχέση με άλλα συγγενή προϊόντα που παράγονται σε άλλες

χώρες και να αναπτύξει την παραγωγή καινοτόμων γαλακτοκομικών προϊόντων που θα διασφαλίσουν την βιωσιμότητα αυτών των τοπικών επιχειρήσεων.

Βιβλιογραφικές Αναφορές

Ανυφαντάκης Ε. Μ. (2004). *Τυροκομία. Χημεία, Φυσικοχημεία, Μικροβιολογία*. Σταμούλη ΑΕ

Βεϊνόντλου Β., Baltadjieva Μ., Ανυφαντάκης Ε, καί Edgaryan, Μ. (1983). *Επιθεώρηση Τεχνολογίας και Υγιεινής τροφίμων*. University studio Θεσσαλονίκης: 9-14

Δημητριάδης Α. & Κοίλιας Χ.& Κώστας ΑΘ. (2002). *Η Τεχνολογία Πληροφορίας και Επικοινωνίας στη σύγχρονη επιχείρηση*. Αθήνα, εκδόσεις νέων τεχνολογιών

Ελληνικός Κώδικας Τροφίμων και Ποτών (άρθρο 83)

ΕΣΥΕ. Διαθέσιμο στο δικτυακό τόπο: www.statistics.gr (12.05.2010)

Ζερφυρίδης Γ. (2001). *Τεχνολογία Προϊόντων Γάλακτος*. Τομέας Επιστήμη και Τεχνολογία Τροφίμων, Τμήμα Γεωπονίας. Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Ηλιάδης Ν.-Βούτσινος Γ. *Τεχνολογία*. Αθήνα: Εκδόσεις Ο.Ε.Δ.Β.

Καλαντζόπουλος Γ. Παππάς Α. (2007). *Η ιστορία της ελληνικής βιομηχανίας γάλακτος. Ιστορική εξέλιξη, πρωτογενής παραγωγή, μεταποίηση, εμπορία, κατανάλωση, απόψεις*. Περιοδικός Τύπος ΑΕ

ΚΕΜΕΛ. Κέντρο Εθελοντών Μάνατζερ Ελλάδος. Ανάλυση SWOT. Ανακτήθηκε από το διαδίκτυο στο: http://www.kemel.gr/sites/default/files/files/1_swot_pestel_1.pdf

Κέρδη και ζημιές στη γαλακτοβιομηχανία το 2012. (2013). Ανακτήθηκε από το διαδίκτυο στο: <http://www.inr.gr/?p=a16>

ΚΥΑ 15523/2006

Κώδικας Τροφίμων και Ποτών Άρθρο 83, Ενότητα Α, Έκδοση 2 ,Μάιος 2011.

Μαμαλάκης. Ιστορία του τυριού. Ανακτήθηκε από το διαδίκτυο στις 15/01-2017 στο: <http://www.eliasmamalakis.gr/cheese-history.asp>

Μεταξόπουλος Ι. (2005). *Νέες τάσεις στην υγιεινή*

N.2084/92

N.3982/2011

Παπαγεωργίου, Δ. (2003). Εφαρμογή του συστήματος HACCP στη γραμμή παραγωγής φέτας. *Γαλακτοκομία* (Νοέμβριος).

Περιοδικό Πανόραμα των Ελληνικών Σούπερ Μάρκετ, τεύχος 9, Φθινόπωρο 2007, σελ. 28-72

Τζιά Κ. & Τσιαπούρης Α.(1996). *HACCP στη Βιομηχανία τροφίμων*. Εκδόσεις Παπασωτηρίου. Αθήνα

ΧΡΗΜΑ. (2009). *Αγορά γαλακτοκομικών προϊόντων, ανάπτυξη με μικρά βήματα*. Μπασέα Γ. Ιαν-Φεβρ.

Anifantakis , E. (1976). Influence d'une présure d' agneau sur la qualité du fromage Kefalotyri, *Le Lait*, 551-552, 76-83

Baltadjieva, M., Stamenova, V., Veinoglou, B. and Anifantakis, E. (1978). Technology for production of hard cheese from goat's milk Patent n° 40880 *Institute for Inventions and Innovations*, Sofia, Bulgaria

Bata D., E.H. Drosinos, P. Athanasopoulos and P. Spathis. (2006). Cost of GHP improvement and HACCP adoption of an airline catering company. *Food Control* 17: 414-419

Bauman. (1990). HACCP: Concept, development and application. *Food Technology* , 44 (5), 156-158

Bylund, G. (1995). *Dairy Processing Handbook*. Tetra Pak Processing.

Economic Research Service / USDA. (1998). Tracing the Costs, Benefits of Improvements in *Food Safety*. AER – 791.

European Commission (2005), Guidance document on the implementation of procedures based on the HACCP principles, and on the facilitation of the implementation of the HACCP principles in certain food businesses. *Health and consumer protection directorate-general*. 1-26

Fleisher, C.F. and Bensoussan, B. (2002). *Strategic and competitive analysis: methods and techniques for analysing business competition*. New Jersey: Prentice Hall.

Fox P.F., Guinee T.P., Cogan T.M., McSweeney P.L.H. (2000). *Foundamentals of Cheese Science*. *Aspen Publishers*. 305-306, 504-509.

ICAP 2016. *Κορυφαίοι κλάδοι της ελληνικής οικονομίας*. Ανακτήθηκε από το διαδίκτυο στο: http://dir.icap.gr/mailimages/e-books/Leading%20Sectors/2016_04_19_14_32_28/document.pdf

ICAP (2007). *Κλαδική μελέτη για Τυροκομικά προϊόντα*

ICAP (2009). *Κλαδική μελέτη για Τυροκομικά προϊόντα*

ICAP (2003). *Κλαδική μελέτη - Γαλακτοκομικά προϊόντα*

Khandke S. and Mayes T. (1998) HACCP implementation: a practical guide to the implementation of the HACCP plan. *Food Control* 9(2-3): 103-109

Manis. (1995). The HACCP system and how it fits into FSIS programs, In *HACCP in Meat, Poultry and Fish Processing* (A. M. Pearson and T. R. Dutson, eds.), Blackie Academic and Professional. London

Media Servises. Διαθέσιμο στο δικτυακό τόπο: www.mediaservices.gr (12.05.2010)

Newslow, D. (1997). HACCP/ISO 9000: Commonalities and Distinction. *Dairy, Food and Environ* (3), σσ. 156-161

Norton C. (1992). Preparing your operation for the HACCP (Hazard Analysis of Critical Control Point) process. *Food Management*. Volume: 27, Issue: 5

Pierson, M.D., Corlett, D.A. (1992). *Principles and Applications*. Van Nostrand Reinhold, New York

Sandrou, & Arvanitoyannis. (2000). Application of Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP) System to the Cheese-Making Industry: A Review. *Food Reviews International*. 16 (3), 327-368

Savage. (1995). HACCP: a review. *Food Review International*. 11 (4), σσ. 575- 595

Stevenson, K. E. (1990). Implementing HACCP In Food Industry. *Food Technology*, 44,179-180

Surak J. & Wilson S., (2007). The Certified HACCP Auditor Handbook. *ASQ Quality Press*, Milwaukee

Vakrou A., Fotopoulos Ch., Mattas K. (1997). Report 2: The Feta cheese market and supply chain in Greece. PDO and PGI Products: Market, Supply Chains and Institutions. *Agricultural Economics and Social Research Institute NAGREF* (Greece)

Veinoglou, B., Baltadjieva, M., Anifantakis, E., and Edgaryan, (1981). Comparative studies on two methods of making kefalotyri cheese from cow's milk used in Greece and Boulgaria. *Dairy Industries International* Vol. 46, 6-13.

Nielsen MarketTrack. (2010) Ανακτήθηκε από το διαδίκτυο στο:
<http://www.nielsen.com/gr/el/contact-us.html>

<http://cheesenet.gr/> (2007)

<http://www.lexigram.gr/lex/eni>

<http://www.patt.gov.gr>

<http://sykepi.teikav.edu.gr>

<http://www.SymphonyIRI.com>.

Οι εικόνες προέρχονται από:

http://krasodad.blogspot.gr/2012/10/blog-post_1665.html

http://mythagogia.blogspot.gr/2015/05/blog-post_12.html