



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

ΤΜΗΜΑ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

**ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΤΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ
ΟΛΙΚΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑ**

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ:

**ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ ΙΔΡΥΣΗΣ
ΜΟΝΑΔΑΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΑΛΜΥΡΩΝ ΣΝΑΚ**

**της Κωνσταντίνας Ντάγκα,
Πτυχιούχου Μαθηματικού.**

**Πειραιάς,
Φεβρουάριος 2011**

Η παρούσα μελέτη σκοπιμότητας πραγματοποιήθηκε για εκπαιδευτικούς σκοπούς και πιθανόν, τα στοιχεία που παρουσιάζονται να μην είναι απολύτως ακριβή.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΡΑΙΑ

Στους γονείς μου,
Θανάση και Γεωργία

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΡΡΑΙΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η παρούσα εργασία εκπονήθηκε στο Τμήμα Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων του Πανεπιστημίου Πειραιώς, στα πλαίσια της απόκτησης μεταπτυχιακού διπλώματος ειδίκευσης στη Διοίκηση επιχειρήσεων και Ολική Ποιότητα.

Ο λόγος που επιλέχθηκε το συγκεκριμένο θέμα είναι κυρίως, η αναγκαιότητα εκπόνησης μελέτης σκοπιμότητας πριν την υλοποίηση κάθε επιχειρηματικής ιδέας, ούτως ώστε να προσδιοριστούν οι ευκαιρίες, οι απειλές και τελικά, η εφικτότητα του σχεδίου.

Θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον επιβλέποντα Καθηγητή Σωτ.Κ. Καρβούνη, καθώς και τον Καθηγητή Δημ. Γεωργακέλλο, για τη δυνατότητα που μου έδωσε να εργαστώ πάνω στο συγκεκριμένο θέμα, αλλά και για την άψογη επιστημονική καθοδήγηση και συνεργασία του σε όλη τη διάρκεια της εκπόνησης της παρούσας διπλωματικής εργασίας.

Τις ευχαριστίες μου θα ήθελα να εκφράσω στο Διευθυντή Εργοστασίου Τσακίρης Α.Β.Ε.Ε., κ. Ν. Κουτσιούρη, για την αμέριστη βοήθεια και τις πολύτιμες συμβουλές καθ' όλη την διάρκεια της εκπόνησης της παρούσας εργασίας, καθώς και τους συναδέλφους της εταιρείας «Coca-Cola Ελληνική Εταιρεία Εμφιαλώσεως Α.Ε.» και ιδιαίτερα τους: Ι.Καρβουνάρη, Δ.Πρίτσα, Μ.Σαλβάνου, Α.Παπαδάκη, Κ.Χάλκου, Α.Ζώη και Στ. Κουτουλογέννη, τους οποίους και ευχαριστώ πολύ, τόσο για την κατεύθυνση που μου έδωσαν, όσο και για την συνεργασία και διευκόλυνση που μου παρείχαν στην περαίωση των σπουδών μου.

Επίσης, ευχαριστώ πολύ τη φίλη μου και πολιτικό μηχανικό Ε.Παππά, η οποία με βοήθησε στα σχέδια του εργοστασίου. Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένειά μου, για την κατανόηση και την ηθική συμπαράσταση που μου προσέφεραν όλα αυτά τα χρόνια των σπουδών μου .

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	V
ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΙΝΑΚΩΝ	XI
ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ	XV
ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΙΚΟΝΩΝ	XVI

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1**ΣΥΝΟΨΗ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ**

1.1	Βασική Ιδέα και Ιστορικό του προγράμματος.....	1
1.2	Ανάλυση Αγοράς και Μάρκετινγκ.....	2
1.3	Πρώτες Ύλεις και άλλα Εφόδια.....	5
1.4	Μηχανολογικά και Τεχνολογία.....	6
1.5	Οργάνωση της Μονάδας και Γενικά Έξοδα.....	8
1.6	Ανθρώπινοι Πόροι.....	9
1.7	Τοποθεσία, Χώρος Εγκατάστασης, Περιβάλλον.....	10
1.8	Προγραμματισμός Εκτελέσεως του Έργου.....	11
1.9	Χρηματοοικονομική Ανάλυση της Επένδυσης.....	12
1.10	Συμπεράσματα.....	13

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2**ΒΑΣΙΚΗ ΙΔΕΑ ΚΑΙ ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ**

2.1	Περιγραφή της Ιδέας του Επενδυτικού Σχεδίου.....	16
2.2	Υποστηρικτές του Σχεδίου και Ιδρυτές.....	18
2.3	Μελέτη Σκοπιμότητας.....	19
2.4	Κόστος Εκπόνησης της Μελέτης Σκοπιμότητας.....	19

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3**ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΓΟΡΑΣ ΚΑΙ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ**

3.1	Ορισμός της Αγοράς και Ανάλυση της Δομής της.....	20
	3.1.1 Προϊόντα.....	20
	3.1.2 Πελάτες –Δίκτυα Διανομής.....	20
	3.1.3 Δομή και Διάρθρωση του Κλάδου.....	21

3.1.4	Προμηθευτές.....	23
3.1.5	Μέθοδοι Προώθησης Πωλήσεων.....	24
3.2	Γενικά Χαρακτηριστικά του Κλάδου.....	26
3.2.1	Γενικά Χαρακτηριστικά της Αγοράς.....	26
3.2.2	Ανάλυση Εσωτερικού και Εξωτερικού περιβάλλοντος.....	28
3.3	Ανάλυση της Εγχώριας Αγοράς.....	29
3.3.1	Συνολικό Μέγεθος Εγχώριας Αγοράς.....	29
3.3.2	Μέγεθος Εγχώριας Παραγωγής.....	31
3.3.3	Πωλήσεις των Παραγωγικών Επιχειρήσεων του Κλάδου.....	32
3.3.4	Μερίδια Αγοράς –Η Συγκέντρωση στον Κλάδο.....	34
3.3.5	Προσδιοριστικοί παράγοντες της Ζήτησης.....	34
3.4	Εξωτερικό Εμπόριο Αλμυρών Σνακ.....	36
3.4.1	Εισαγωγές Αλμυρών Σνακ.....	36
3.4.2	Εξαγωγές Αλμυρών Σνακ.....	37
3.5	Ανάλυση του Ανταγωνιστικού Περιβάλλοντος.....	38
3.5.1	Παρουσίαση Παραγωγικών Επιχειρήσεων Αλμυρών Σνακ....	39
3.5.2	Παρουσίαση Εισαγωγικών Επιχειρήσεων Αλμυρών Σνακ....	43
3.6	Ανάλυση του Εξωτερικού Επιχειρηματικού Περιβάλλοντος.....	45
3.6.1	Πολιτικοί Παράγοντες.....	45
3.6.2	Οικονομικοί Παράγοντες.....	46
3.6.3	Κοινωνικοί Παράγοντες.....	47
3.6.4	Τεχνολογικοί Παράγοντες.....	48
3.7	Στρατηγική και Στόχοι του Επενδυτικού Σχεδίου.....	49
3.7.1	Στοχευόμενη Γεωγραφική Περιοχή	49
3.7.2	Μερίδιο Αγοράς.....	49
3.7.3	Σχέση Προϊόντος - Αγοράς.....	50
3.7.4	Ανταγωνισμός και Στρατηγική Επέκτασης της Αγοράς.....	50
3.7.5	Αντικειμενικοί Στόχοι της Επένδυσης	51
3.8	Καθορισμός του Μείγματος Μάρκετινγκ.....	53
3.8.1	Προϊόν	53
3.8.2	Τιμή	56
3.8.3	Προώθηση.....	58
3.8.4	Διανομή.....	61

3.9	Το Πρόγραμμα Παραγωγής.....	63
-----	-----------------------------	----

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΠΡΩΤΕΣ ΥΛΕΣ ΚΑΙ ΑΛΛΑ ΕΦΟΔΙΑ

4.1	Προδιαγραφές Πρώτων Υλών και άλλων Εφοδίων.....	67
4.1.1	Πρώτες Ύλες.....	67
4.1.2	Βοηθητικά Υλικά	69
4.1.3	Αναγκαίες Εισροές.....	71
4.1.4	Ανταλλακτικά Μηχανολογικού Εξοπλισμού.....	73
4.1.5	Εφόδια για Κοινωνικές Ανάγκες.....	73
4.2	Ποσοτικές Απαιτήσεις σε Πρώτες Ύλες και άλλα Εφόδια.....	74
4.3	Μάρκετινγκ Προμηθειών	77
4.4	Πρόγραμμα Προμηθειών	78
4.4.1	Καθορισμός Βασικών Προμηθευτών.....	78
4.4.2	Τύποι Συμφωνιών και Διατάξεων.....	79
4.5	Κόστος Πρώτων Υλών και άλλων Εφοδίων.....	80

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

5.1	Πρόγραμμα Παραγωγής και Δυναμικότητα της Μονάδας.....	83
5.1.1	Καθορισμός του Προγράμματος Παραγωγής.....	83
5.1.2	Καθορισμός της Δυναμικότητας της Μονάδας.....	83
5.2	Απαιτούμενη Τεχνολογία.....	84
5.2.1	Κριτήρια Επιλογής Τεχνολογίας.....	85
5.2.2	Διαθεσιμότητα Τεχνολογίας.....	87
5.3	Αξιολόγηση Τεχνολογίας.....	88
5.3.1	Υγρή Φάση.....	88
5.3.2	Φάση Τηγανίσματος.....	93
5.3.3	Φάση Συσκευασίας.....	96
5.4	Μηχανολογικός Εξοπλισμός.....	99
5.4.1	Μηχανήματα Παραγωγής.....	99
5.4.2	Βοηθητικός Εξοπλισμός.....	111
5.4.3	Εξοπλισμός Εξυπηρέτησης.....	113

5.5	Απόκτηση και Μεταφορά Τεχνολογίας.....	113
	5.5.1 Κόστος Μηχανολογικών.....	114
5.6	Σχεδιαγράμματα και Βασικά Μηχανολογικά της Μονάδας.....	115
5.7	Έργα Πολιτικού Μηχανικού.....	117
	5.7.1 Αναλυτική Παρουσίαση των Έργων Πολιτικού Μηχανικού.....	117
	5.7.2 Κόστος των Έργων Πολιτικού Μηχανικού.....	118

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΑ ΕΞΟΔΑ

6.1	Οργάνωση και Διαχείριση της Μονάδας.....	119
	6.1.1 Οργανωσιακές Λειτουργίες.....	119
	6.1.2 Σχεδίαση της Οργάνωσης.....	119
6.2	Επιλογή των Κέντρων Κόστους.....	122
	6.2.1 Κέντρα Κόστους Παραγωγής.....	123
	6.2.2 Κέντρα Κόστους Υποστήριξης και Εξυπηρέτησης.....	123
	6.2.3 Κέντρα Κόστους Διοίκησης και Χρηματοοικονομικών.....	124
6.3	Γενικά Έξοδα.....	124

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΙ ΠΟΡΟΙ

7.1	Κοινωνικοπολιτικό και Πολιτισμικό Περιβάλλον.....	127
7.2	Ανάγκες του Επενδυτικού Σχεδίου σε Προσωπικό.....	127
	7.2.1 Προσδιορισμός και Προγραμματισμός των Αναγκών.....	127
7.3	Διαθεσιμότητα Ανθρώπινου Δυναμικού και Στρατολόγηση.....	133
	7.3.1 Εκτίμηση της Προσφοράς και της Ζήτησης Ανθρώπινου Δυναμικού.....	133
	7.3.2 Προγραμματισμός Πρόσληψης Προσωπικού.....	134
7.4	Πρόγραμμα Κατάρτισης – Εκπαίδευσης.....	136
7.5	Εκτιμήσεις του Κόστους Εργασίας.....	137
	7.5.1 Πολιτική και χαρακτηριστικά Αμοιβών.....	137
	7.5.2 Υπολογισμός των Αμοιβών.....	138

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8**ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ, ΧΩΡΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ**

8.1	Επιλογή της Τοποθεσίας.....	141
8.2	Επιλογή του Χώρου Εγκατάστασης (οικοπέδου).....	143
8.3	Οικολογικές και Περιβαλλοντικές Επιπτώσεις.....	144
8.4	Υπολογισμός του Κόστους.....	145

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

9.1	Στόχοι του Προγραμματισμού Εκτέλεσης του Έργου.....	147
9.2	Στάδια Εκτέλεσης του Επενδυτικού Σχεδίου.....	148
9.3	Χρονικός Προγραμματισμός Εκτέλεσης του Έργου.....	154
9.4	Εκτίμηση του Κόστους Εκτέλεσης του Έργου.....	157

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10**ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ****ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ**

10.1	Συνολικό Κόστος Επένδυσης.....	160
	10.1.1 Πάγιο Ενεργητικό.....	160
	10.1.2 Καθαρό Κεφάλαιο Κίνησης.....	162
	10.1.3 Συνολικό Κόστος Επένδυσης.....	165
10.2	Χρηματοδότηση του Προγράμματος.....	166
10.3	Ανάλυση Κόστους Παραγωγής.....	169
10.4	Απαραίτητες Λογιστικές Καταστάσεις.....	171
	10.4.1 Κατάσταση Καθαρού Εισοδήματος.....	172
	10.4.2 Κατάσταση Πηγών και Εφαρμογών των Κεφαλαίων.....	172
	10.4.3 Ισολογισμός.....	176
10.5	Χρηματοοικονομική Αξιολόγηση του Προγράμματος.....	178
	10.5.1 Περίοδος Απόδοσης της Επένδυσης.....	178
	10.5.2 Καθαρή Παρούσα Αξία.....	179
	10.5.3 ΜΕΚΕ με βάση την παρούσα αξία.....	181
	10.5.4 Εσωτερικός συντελεστής Απόδοσης.....	182
10.6	Χρηματοοικονομική Αξιολόγηση της Επένδυσης σε Συνθήκες Αβεβαιότητας.....	184

10.6.1	Ανάλυση «Νεκρού» Σημείου.....	185
10.6.2	Ανάλυση Ευαισθησίας	187
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....		190

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΡΔΑΛΗ

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΙΝΑΚΩΝ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΒΑΣΙΚΗ ΙΔΕΑ ΚΑΙ ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Πίνακας 2.1	Κόστος προεπενδυτικών μελετών	19
-------------	-------------------------------	----

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΓΟΡΑΣ ΚΑΙ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ

Πίνακας 3.1	Εμπορικά σήματα των επιχειρήσεων παραγωγής αλμυρών Snacks	22
Πίνακας 3.2	Μονάδες παραγωγής των επιχειρήσεων παραγωγής αλμυρών snacks	23
Πίνακας 3.3	Διάρθρωση διαφημιστικής δαπάνης αλμυρών σνακ ανά μέσο ενημέρωσης (2003-2007)	25
Πίνακας 3.4	Διαφημιστική δαπάνη για τσιπς ανά εμπορικό σήμα (2006-2007)	25
Πίνακας 3.5	Μέγεθος εγχώριας φαινομενικής κατανάλωσης chips (1995-2007)	30
Πίνακας 3.6	Εγχώρια παραγωγή chips (1995-2007)	32
Πίνακας 3.7	Πωλήσεις παραγωγικών επιχειρήσεων αλμυρών σνακ (2002-2006)	33
Πίνακας 3.8	Πληθυσμός ηλικιακών ομάδων 10-14 και 15-19 (2001 - 2020)	35
Πίνακας 3.9	Κυριότερες χώρες προέλευσης εισαγόμενων σνακ από πατάτα (2004-2006)	36
Πίνακας 3.10	Εξέλιξη εξαγωγών σνακ από πατάτα (2002-2006)	37
Πίνακας 3.11	Κυριότερες χώρες προορισμού σνακ από πατάτα (2004-2006)	38
Πίνακας 3.12	Τιμή πώλησης των Yammie Chips για το 2012	57
Πίνακας 3.13	Τιμή πώλησης των Yammie Chips για την τετραετία 2013-2016	57
Πίνακας 3.14	Χρονικός Προγραμματισμός των ενεργειών προώθησης για πρώτο έτος λειτουργίας της Yammie Chips O.E.	61
Πίνακας 3.15	Πρόγραμμα παραγωγής για το 2012	64

Πίνακας 3.16	Πρόγραμμα παραγωγής για την πενταετία 2012 – 2016 ανά γεύση	64
Πίνακας 3.17	Πρόγραμμα παραγωγής για την πενταετία 2012 – 2016 ανά συσκευασία	65
Πίνακας 3.18	Πλήθος των παραχθέντων τεμαχίων ανά συσκευασία γραμμαρίων για την περίοδο 2012 – 2016	65
Πίνακας 3.19	Συνολικές πωλήσεις (2012 – 2016)	66
Πίνακας 3.20	Συνολικές πωλήσεις και συνολικό κόστος μάρκετινγκ	66

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΠΡΩΤΕΣ ΥΛΕΣ ΚΑΙ ΑΛΛΑ ΕΦΟΔΙΑ

Πίνακας 4.1	Χαρακτηριστικές ιδιότητες της πατάτας	68
Πίνακας 4.2	Χαρακτηριστικά των χαρτοκιβωτίων	69
Πίνακας 4.3	Χαρακτηριστικά των φιλμ	70
Πίνακας 4.4	Χαρακτηριστικά της κόλλας	71
Πίνακας 4.5	Προβλεπόμενες αναλώσεις Α' Υλών	75
Πίνακας 4.6	Προβλεπόμενες αναλώσεις υλικών συσκευασίας	75
Πίνακας 4.7	Προβλεπόμενες αναλώσεις αναγκαίων εισροών	76
Πίνακας 4.8	Προβλεπόμενες αναλώσεις αναγκαίων εφοδίων	76
Πίνακας 4.9	Προμηθευτές της Yammie Chips O.E.	78
Πίνακας 4.10	Κόστος πρώτων υλών και άλλων εφοδίων για το 2012	81
Πίνακας 4.11	Κόστος πρώτων υλών και άλλων εφοδίων ανά έτος (2012 – 2016)	82

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

Πίνακας 5.1	Καθορισμός δυναμικότητας της μονάδας	84
Πίνακας 5.2	VersaPeel Batch Peeler (Model VP48)	100
Πίνακας 5.3	Potato Chip Fryer (Model PC50)	102
Πίνακας 5.4	Optyx 3000	105
Πίνακας 5.5	Series Weighters CCW-SE-220	107
Πίνακας 5.6	Ishida Atlas® Flexible Snack Food Bagmaker (Atlas 112 C)	109
Πίνακας 5.7	Startape 50M	111
Πίνακας 5.8	Βοηθητικός εξοπλισμός	112

Πίνακας 5.9	Εξοπλισμός εξυπηρέτησης	113
Πίνακας 5.10	Κόστος Μηχανολογικών	114
Πίνακας 5.11	Κόστος έργων πολιτικού μηχανικού	118

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΗΣ ΜΟΝΑΔΑ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΑ ΕΞΟΔΑ

Πίνακας 6.1	Γενικά έξοδα της μονάδας για το 2012	126
Πίνακας 6.2	Γενικά έξοδα της μονάδας από το 2013 έως το 2016	126

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΙ ΠΟΡΟΙ

Πίνακας 7.1	Κατάλογος στελέχωσης της Yammie Chips Ο.Ε.	128
Πίνακας 7.2	Απαιτούμενο εργατικό δυναμικό ανά τμήμα	133
Πίνακας 7.3	Κατανομή ανέργων ανά Περιφέρεια: Β' Τρίμηνο 2010	134
Πίνακας 7.4	Κόστος ανθρώπινου δυναμικού για το 2012	139
Πίνακας 7.5	Κόστος ανθρώπινου δυναμικού (2013 – 2016)	139
Πίνακας 7.6	Κατατεμημένο κόστος ανθρώπινου δυναμικού (2013 – 2016)	140

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8

ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ, ΧΩΡΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Πίνακας 8.1	Εκτίμηση του κόστους επένδυσης σχετικά με το χώρο εγκατάστασης	146
-------------	--	-----

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Πίνακας 9.1	Δραστηριότητες, σειρά και χρόνος αυτών	156
Πίνακας 9.2	Υπολογισμός κόστους εκτέλεσης του επενδυτικού σχεδίου	158

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10

ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ

Πίνακας 10.1	Προπαραγωγικά κεφαλαιακά έξοδα, κατά κατηγορία	161
Πίνακας 10.2	Αρχικά πάγια έξοδα επένδυσης	161

Πίνακας 10.3	Πάγιο ενεργητικό της Yammie Chips O.E.	162
Πίνακας 10.4	Υπολογισμός κεφαλαίου κίνησης	164
Πίνακας 10.5	Υπολογισμός κεφαλαίου κίνησης : απαιτήσεις σε κεφάλαια κίνησης	165
Πίνακας 10.6	Συνολικό κόστος επένδυσης	166
Πίνακας 10.7	Δόσεις δανείου	168
Πίνακας 10.8	Πηγές χρηματοδότησης της επένδυσης	169
Πίνακας 10.9	Συνολικό κόστος παραγωγής 2013 – 2016	170
Πίνακας 10.10	Απαιτήσεις σε καθαρό κεφάλαιο κίνησης για τα έτη 2013 – 2016	171
Πίνακας 10.11	Προβλεπόμενες καταστάσεις αποτελεσμάτων χρήσης	172
Πίνακας 10.12	Προβλεπόμενη κατάσταση ταμειακών ροών	174
Πίνακας 10.13	Προβλεπόμενοι ισολογισμοί (2012 – 2016)	177
Πίνακας 10.14	Κατάσταση ταμειακών ροών (ποσά σε €)	179
Πίνακας 10.15	Υπολογισμός παρούσας αξίας (ποσά σε €)	180
Πίνακας 10.16	Υπολογισμός αθροιστικής παρούσας αξία.(2012-2016)	181
Πίνακας 10.17	Εκτίμηση εσωτερικού συντελεστή απόδοσης	183
Πίνακας 10.18	Διαχωρισμός σταθερών και μεταβλητών εξόδων (2016)	186
Πίνακας 10.19	Έσοδα από πωλήσεις (2016) με μείωση της τιμής διάθεσης των προϊόντων κατά 5%	188
Πίνακας 10.20	Έσοδα από πωλήσεις (2016) με μείωση της τιμής διάθεσης των προϊόντων κατά 5% και μείωση του όγκου παραγωγής	188

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΓΟΡΑΣ ΚΑΙ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ

Διάγραμμα 3.1	Εξέλιξη εγχώριας φαινομενικής κατανάλωσης chips (1995-2007)	30
---------------	--	----

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Διάγραμμα 9.1	Χρονοδιάγραμμα Gantt για τις δραστηριότητες της φάσης εκτέλεσης	155
Διάγραμμα 9.2	Δικτυωτό διάγραμμα για έναρξη λειτουργίας της μονάδας	156

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΙΚΟΝΩΝ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΓΟΡΑΣ ΚΑΙ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ

Εικόνα 3.1	Συσκευασίες των προϊόντων	55
------------	---------------------------	----

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

Εικόνα 5.1	Διάγραμμα ροής παραγωγής chips	86
Εικόνα 5.2	VersaPeel Batch Peeler (Model VP48)	100
Εικόνα 5.3	Slicer Feeder SF	101
Εικόνα 5.4	Slicer Feeder SAF	101
Εικόνα 5.5	Gentle Wash Potato Slice Washer	102
Εικόνα 5.6	Potato Chip Fryer	103
Εικόνα 5.7	Fryer Support Module	104
Εικόνα 5.8	Optyx 3000	105
Εικόνα 5.9	FastBack Seasoning System	106
Εικόνα 5.10	Series Weighters CCW-SE-220	107
Εικόνα 5.11	THS/G Metal Detector	108
Εικόνα 5.12	Ishida Atlas® Flexible Snack Food Bagmaker(Atlas 122 C)	109
Εικόνα 5.13	Startape 50M	110
Εικόνα 5.14	Σχεδιάγραμμα μονάδας	117

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΗΣ ΜΟΝΑΔΑ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΑ ΕΞΟΔΑ

Εικόνα 6.1	Οργανόγραμμα της Yammie Chips O.E.	120
------------	------------------------------------	-----

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8

ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ, ΧΩΡΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Εικόνα 8.1	Χάρτης Οينوφύτων	142
------------	------------------	-----

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Εικόνα 9.1	Κύκλος του Deming	147
Εικόνα 9.2	Σύσταση Yammie Chips Ο.Ε.	149

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΡΡΑΙΑ

Κεφάλαιο 1: ΣΥΝΟΨΗ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ

1 Βασική Ιδέα και Ιστορικό του Προγράμματος

Η βιομηχανική επιχείρηση που πρόκειται να συσταθεί, ανήκει στον κλάδο των αλμυρών σνακ και θα παράγει τσιπς από πατάτα. Η γεωγραφική περιοχή στην οποία στοχεύει να δραστηριοποιηθεί η υπό ίδρυση μονάδα είναι ολόκληρος ο ελλαδικός χώρος και το μερίδιο αγοράς που προσδοκεί είναι 7% της εγχώριας αγοράς, μέσα στην πρώτη πενταετία λειτουργίας της.

Η εταιρεία θα φέρει την επωνυμία Yammie Chips O.E. και ο κύριος αντικειμενικός στόχος της είναι να δημιουργήσει ένα «φρέσκο», μοντέρνο και ισχυρό brand name, το οποίο οι καταναλωτές θα επιθυμούν να αγοράζουν, ώστε να καταφέρει να γίνει η τρίτη μεγαλύτερη εταιρεία στην ελληνική αγορά των τσιπς. Τα τσιπς θα παρασκευάζονται σε τέσσερις γεύσεις (αλάτι, ρίγανη, κέτσαπ, μπάμπεκκιου), καθώς και σε έξι συσκευασίες γραμμαρίων (45gr, 70gr, 100gr, 130gr, 200gr και 350gr).

Η επιλογή της τοποθεσίας του παρόντος επενδυτικού σχεδίου, θα γίνει λαμβάνοντας υπόψη την πρόσβαση σε πρώτες ύλες, καθώς και των κέντρων διανομής, σε συνάρτηση με τη διαθεσιμότητα του ανθρώπινου δυναμικού και τις περιβαλλοντικές και κλιματολογικές συνθήκες. Επιπλέον, για να διερευνηθεί η καταλληλότητα της τοποθεσίας, θα πρέπει να εκπονηθεί περιβαλλοντική μελέτη. Τα Οινόφυτα Βοιωτίας κρίνονται κατάλληλη τοποθεσία για την ίδρυση της βιομηχανικής μονάδας, καθώς βρίσκονται στην κεντρική Ελλάδα και απέχουν μόλις 12 χιλιόμετρα από τη Χαλκίδα και 60 χιλιόμετρα από το λιμάνι του Πειραιά, ενώ βρίσκονται σε απόσταση μικρότερη του ενός χιλιομέτρου από την εθνική οδό Αθηνών-Θεσσαλονίκης.

Η δραστηριότητα ανήκει στον κλάδο τροφίμων, που γενικά σημαίνει υψηλές προδιαγραφές για την εξασφάλιση της ποιότητας και υγιεινής (HACCP) και είναι

επιλέξιμη για υπαγωγή επενδυτικού σχεδίου στον Αναπτυξιακό Νόμο 3299/2004, όπως αυτός τροποποιήθηκε με τον Ν. 3522/2006 με επιχορήγηση 40 % του συνολικού κόστους επένδυσης.

Ο τύπος της υπό ίδρυση βιομηχανικής μονάδας θα είναι ομόρρυθμη εταιρεία, η σύσταση της οποίας προϋποθέτει τη σύμπραξη δύο τουλάχιστον μερών. [1]

Οι εταίροι και ιδρυτές του επενδυτικού σχεδίου είναι οι εξής:

- Θεοφιλόπουλος Δημήτρης, χημικός μηχανικός και κάτοχος μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών στη διοίκηση επιχειρήσεων (MBA), καθώς στην επιστήμη και τεχνολογία τροφίμων. Ο κ. Θεοφιλόπουλος, έχει εργασθεί σε τέσσερις βιομηχανικές επιχειρήσεις τα τελευταία δεκαπέντε χρόνια, σε τμήματα παραγωγής, οικονομικών και πωλήσεων, γεγονός που τον καθιστά αρκετά έμπειρο σε θέματα μιας παραγωγικής μονάδας. Με το παρόν επενδυτικό σχέδιο, επιθυμεί να αναπτύξει επιχειρηματική δραστηριότητα. Θα χρηματοδοτήσει την επένδυση με ίδια κεφάλαια και θα αποτελεί βασικό μέτοχο.

- Αργυρίου Νεφέλη, πτυχιούχος μαθηματικός και κάτοχος μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών στη διοίκηση επιχειρήσεων. Διαθέτει δεκαετή εργασιακή εμπειρία σε διάφορα οικονομικά τμήματα επιχειρήσεων και έχει συνεργαστεί στο παρελθόν με τον κ. Θεοφιλόπουλο. Θα χρηματοδοτήσει την επένδυση με ίδια κεφάλαια και θα αποτελεί βασικό μέτοχο.

1 Ανάλυση Αγοράς και Μάρκετινγκ

Ο κλάδος των αλμυρών σνακ περιλαμβάνει εταιρείες μεγάλου και μεσαίου μεγέθους, οι οποίες ανήκουν στον ευρύτερο κλάδο των ειδών διατροφής και ασχολούνται συνήθως και με άλλα παρεμφερή προϊόντα (μπισκότα, κρουασάν, κριτσίνια κλπ.). Οι μεγάλοι μεγέθους παραγωγικές επιχειρήσεις ελέγχουν το μεγαλύτερο μέρος της αγοράς.

Βασικό χαρακτηριστικό της εξεταζόμενης αγοράς είναι η ύπαρξη έντονου ανταγωνισμού μεταξύ των μεγάλων κυρίως εταιρειών, οι οποίες διαθέτουν γνωστά εμπορικά σήματα. Για το λόγο αυτό οι επιχειρήσεις εφαρμόζουν πολιτικές προώθησης των προϊόντων τους, παρέχοντας προσφορές και εκπτώσεις στον τελικό καταναλωτή, αλλά και αντίστοιχα κίνητρα στο λιανεμπόριο, ώστε να επιτύχουν την καλύτερη δυνατή προβολή των προϊόντων τους εντός του καταστήματος, ή παροχές στους χονδρέμπορους (για διανομή εκτός σούπερ μάρκετ). Ο υφιστάμενος ανταγωνισμός οξύνεται με την εμφάνιση στην αγορά πολλών υποκατάστατων ή παρεμφερών προϊόντων.

Σύμφωνα με την κλαδική μελέτη της ICAP του 2008, στο συγκεκριμένο κλάδο δραστηριοποιούνται 9 επιχειρήσεις στο σύνολο της χώρας, με συνολικό κύκλο εργασιών 119.161.321€ το 2005 και 128.828.192€ το 2006. Το 2007, η εγχώρια παραγωγή ανήλθε στους 13.400 τόνους, ενώ την πρώτη θέση απέσπασε η Tasty Foods A.B.Γ.E. με μερίδιο περίπου 72% - 74% και ακολούθησε η Τσακίρης A.B.E.E. με μερίδιο 13%-14%. Ακολούθησαν η Vivartia A.B.E.E., η Πρόκτερ & Γκάμπλ Ελλάς E.Π.E. και η Αμερικαν Σνακ A.B.E.

Η διαπραγματευτική δύναμη των προμηθευτών πρώτων υλών (άλευρα, πατάτες κλπ.) είναι γενικά ισχυρή, ενώ οι απαιτούμενες πρώτες ύλες, σαν προϊόντα αγροτικής παραγωγής, υπόκεινται και σε απρόβλεπτες διακυμάνσεις τιμών (αναλόγως των καιρικών συνθηκών που επηρεάζουν τις σοδειές). Από την άλλη πλευρά, οι μεγάλες εταιρείες του κλάδου, δεδομένου ότι προμηθεύονται πολύ μεγάλες ποσότητες πρώτων υλών με συγκεκριμένες προδιαγραφές διαθέτουν και αυτές πλεονεκτήματα στον τομέα της διαπραγμάτευσης τιμών των πρώτων υλών, γεγονός που αντισταθμίζει τη δύναμη των προμηθευτών.

Ορισμένοι από τους παράγοντες που επιδρούν στη ζήτηση των αλμυρών snacks είναι η στροφή των καταναλωτών σε ένα πιο υγιεινό τρόπο ζωής, η επάρκεια των σημείων πώλησης, οι γρήγοροι ρυθμοί ζωής και η ανάγκη για πρόχειρα φαγητά και σνακ, η αύξηση υποκατάστατων προϊόντων, αλλά και η διαφήμιση, δεδομένου ότι πρόκειται για διαφοροποιημένο προϊόν. Η ζήτηση των εξεταζόμενων προϊόντων χαρακτηρίζεται από σχετική εποχικότητα. Ο μεγαλύτερος

όγκος των ετήσιων πωλήσεων πραγματοποιείται το φθινόπωρο, που αιτιολογείται από το άνοιγμα των σχολείων και κατά την περίοδο των γιορτών, Χριστουγέννων και Πάσχα, η οποία αποδίδεται στην υψηλότερη κατανάλωση ποτών στην πρώτη περίπτωση και στη νηστεία στη δεύτερη. Το καλοκαίρι, παρατηρείται σχετική μείωση στη ζήτηση των σνακ. [2]

Το όνομα του παραγόμενου προϊόντος του παρόντος επενδυτικού σχεδίου θα είναι «**YAMMIE CHIPS**», όπως και η επωνυμία της εταιρείας. Η λέξη Yammie είναι αγγλική και σημαίνει νόστιμο, νοστιμιά. Τα παιδιά χρησιμοποιούν αυτή τη λέξη όταν θέλουν να τονίσουν ότι τους αρέσει ένα φαγητό. Είναι εύκολο να την προφέρει κανείς, ενώ ταυτόχρονα είναι ευκολομνημόνευτη, λόγω του μικρού μεγέθους της.

Τα πατατάκια της υπό ίδρυση εταιρείας θα προσφέρονται αεροστεγώς συσκευασμένα σε σακουλάκια από λαμιναρισμένο μεταλλιζέ προπυλένιο (συσκευασία fresh pack), υπό ατμόσφαιρα αζώτου και στη συνέχεια θα συσκευάζονται και θα πωλούνται σε χαρτοκιβώτια ως εξής:

1. Χαρτοκιβώτιο 24 τεμαχίων x 45 gr
2. Χαρτοκιβώτιο 24 τεμαχίων x 70 gr
3. Χαρτοκιβώτιο 16 τεμαχίων x 100 gr
4. Χαρτοκιβώτιο 16 τεμαχίων x 130 gr
5. Χαρτοκιβώτιο 16 τεμαχίων x 200 gr και
6. Χαρτοκιβώτιο 8 τεμαχίων x 350 gr.

Η στρατηγική που θα ακολουθήσει η επιχείρηση είναι η υπεροχή στο κόστος, στοχεύοντας σε χαμηλές τιμές πώλησης στην αγορά. Αυτό θα επιτευχθεί με τη σχετικά υψηλή δυναμικότητα της μονάδας, αλλά και με τα καινοτόμα και αυτοματοποιημένα συστήματα παραγωγής που θα επιλεγθούν. Η στρατηγική που θα εφαρμοστεί αναφορικά με τη σχέση προϊόντος και αγοράς, θα είναι η στρατηγική σχεδιασμού νέου προϊόντος, εφόσον η αγορά είναι παλιά και το προϊόν καινούριο. Επιπλέον, θα εφαρμόσει στρατηγική ανταγωνισμού σε σχέση με τις υπόλοιπες εταιρείες του κλάδου, στοχεύοντας σε μερίδιο 7% μέσα στην πρώτη πενταετία λειτουργίας της. Τον πρώτο χρόνο λειτουργίας, η Yammie Chips O.E. υπολογίζεται ότι θα παράξει 900 τόνους τσιπς και θα έχει κύκλο εργασιών περίπου

7,4 εκ. €, ενώ χρόνο με το χρόνο η παραγωγή θα αυξάνεται και το 2016 προβλέπεται να παράξει 1.155 τόνους. [3]

Η επιχείρηση, για να γνωστοποιήσει και στη συνέχεια να ισχυροποιήσει το εμπορικό της όνομα, ώστε να αποκτήσει υψηλή αναγνωρισιμότητα, πρόκειται να χρησιμοποιήσει προωθητικά εργαλεία, όπως η διαφήμιση, η προώθηση μέσω του διαδικτύου, η προώθηση των πωλήσεων και ενέργειες άμεσου μάρκετινγκ. Αναφορικά με τις ενέργειες μάρκετινγκ, το μεγαλύτερο βάρος θα δοθεί στη διαφήμιση στα μέσα ενημέρωσης, και στην προώθηση των πωλήσεων μέσω δειγματοδιανομών και κουπονιών, τα οποία αναμένεται να αποδώσουν και το μεγαλύτερο ποσοστό των πωλήσεων άμεσα. Συνολικά τα έξοδα πωλήσεων και μάρκετινγκ για το πρώτο έτος λειτουργίας της μονάδας θα αποτελέσουν το 24,7% των συνολικών πωλήσεων και θα ανέλθουν στα 2.562.167€.

Τέλος, η διανομή των προϊόντων της Yammie Chips O.E. θα γίνεται μέσω της εταιρείας ΕΛΓΕΚΑ, με την οποία θα υπογραφεί συμβόλαιο από την προπαραγωγική φάση. Η ΕΛΓΕΚΑ θα λαμβάνει κάθε χρόνο το 10% των εσόδων από τις πωλήσεις των chips.

1 Πρώτες Ύλες και άλλα Εφόδια

Η Yammie Chips O.E. έχει διάφορες απαιτήσεις σε πρώτες ύλες και άλλα εφόδια. Οι βασικές πρώτες ύλες της εταιρείας είναι η πατάτα και το λάδι (σπορέλαιο), ενώ παράλληλα θα προμηθεύεται και βοηθητικά υλικά όπως φιλμ, χαρτοκιβώτια, stretch films, καθώς και γεύσεις (flavours) και κόλλα. Επιπλέον, η μονάδα για τη λειτουργία της χρειάζεται εισροές όπως παροχή ηλεκτρικού, νερού, καυσίμων και πεπιεσμένου αέρα. Αναφορικά με την παροχή νερού, η Yammie Chips O.E. πρόκειται να εκτελέσει γεώτρηση ύδρευσης. Το νερό θα χλωριώνεται, θα αποστειρώνεται και στη συνέχεια θα αποσκληρύνεται, ώστε να είναι κατάλληλο για χρήση στην παραγωγή, αλλά και στους κοινόχρηστους χώρους του εργοστασίου. Επιπλέον, η υπό ίδρυση εταιρεία θα προμηθευτεί κοχλιοφόρο αεροσυμπιεστή, ο οποίος θα μετατρέπει τον ατμοσφαιρικό αέρα σε πεπιεσμένο.

Το εργοστάσιο θα ηλεκτροδοτείται από σταθμό παραγωγής της ΔΕΗ με 22.000 Volt, και, με τη βοήθεια δύο μετασχηματιστών τάσης, δυναμικότητας 600 KVA έκαστος, η τάση θα μετατρέπεται σε υψηλή και μέση (380 Volt και 220 Volt, αντίστοιχα). Επειδή είναι πολύ σημαντικό να μη διακόπτεται η τροφοδοσία της μονάδας με ηλεκτρική ενέργεια, η μονάδα θα διαθέτει αυτόματο σύστημα γεννητριών για εφεδρική χρήση σε έκτακτες περιπτώσεις.

Επιπρόσθετα, η μονάδα θα έχει απαιτήσεις για αντικαταστάσεις όσον αφορά τα μέρη που φθείρονται φυσιολογικά, τα εργαλεία, τις βίδες και παρόμοια υλικά στήριξης και άλλα ανταλλακτικά. Τα ανταλλακτικά που θα προμηθεύεται θα είναι περίπου 120 τεμάχια ετησίως.

Τέλος, η εταιρεία θα προμηθεύεται εφόδια, όπως στολές εργασίας, γάντια, εξοπλισμό φαρμακείου Ά βοηθειών και απολυμαντικά χώρου.

Βασικοί στόχοι του μάρκετινγκ προμηθειών της Yammie Chips O.E. είναι η ελαχιστοποίηση του κόστους, η ελαχιστοποίηση του κινδύνου και η καλλιέργεια σχέσεων με τους προμηθευτές. Η επιχείρηση πρόκειται να έχει περιορισμένο αριθμό προμηθευτών, τους οποίους αρχικά θα επιλέξει με προκαταρκτική έρευνα. Μεταξύ άλλων, οι προμηθευτές θα πρέπει να πληρούν τα ποιοτικά χαρακτηριστικά που έχουν οριστεί, να έχουν ανταγωνιστικές τιμές και να είναι αξιόπιστοι ως προς το χρόνο παράδοσης.

Το κόστος των πρώτων υλών και των άλλων εφοδίων για το πρώτο έτος λειτουργίας της μονάδας θα ανέρχεται σε 2.746.690€, εκ των οποίων 1.739.025€ θα κοστίσουν οι πατάτες και το σπορέλαιο.

1 Μηχανολογικά και Τεχνολογία

Η υπό ίδρυση εταιρεία θα προμηθευτεί εξοπλισμό ο οποίος διακρίνεται σε τρεις κατηγορίες: μηχανήματα παραγωγής (τεχνολογικός εξοπλισμός), βοηθητικά μηχανήματα και μηχανήματα εξυπηρέτησης.

Ο τεχνολογικός εξοπλισμός που θα χρησιμοποιηθεί θα είναι σύγχρονος, με σκοπό τη μείωση του κόστους παραγωγής, τη βελτίωση της ποιότητας των παραγόμενων προϊόντων, την αποδοτικότερη χρήση της ενέργειας και την εκπλήρωση συγκεκριμένων περιβαλλοντολογικών απαιτήσεων. Συγκεκριμένα, προβλέπεται να εγκατασταθεί μία γραμμή παραγωγής, ονομαστικής δυναμικότητας 1.061 kg/h. Οι εγκαταστάσεις θα είναι καθετοποιημένες και αυτοματοποιημένες και θα περιλαμβάνουν μηχανήματα για την υγρή φάση (πρόπλυση πατάτας, αποφλοΐωση, οπτική διαλογή, τεμαχισμός και στέγνωμα), για τη φάση τηγανίσματος (τηγάνισμα, προσθήκη αλατιού/γεύσεων, διαλογή και απόρριψη τυχόν ακατάλληλων τεμαχίων) καθώς και για τη φάση συσκευασίας (ζύγιση, ανίχνευση μετάλλων, συσκευασία και εγκιβωτισμός).

Στο χώρο της διάθεσης μηχανημάτων παραγωγής και συσκευασίας chips δραστηριοποιούνται παγκοσμίως πολλές επιχειρήσεις. Έπειτα από αναλυτικότερη έρευνα, ως οι δύο κυριότεροι προμηθευτές του μηχανολογικού εξοπλισμού της Yammie Chips επιλέγονται οι εταιρείες Heat and Control, Inc.(υγρή φάση και φάση τηγανίσματος) και Ishida Co. Ltd (φάση συσκευασίας). Επίσης, οι εταιρείες Key Technology, CEIA και Βάμβακας Βιομηχανικός Εξοπλισμός Α.Ε. θα προμηθεύσουν τη Yammie Chips Ο.Ε. με μηχανήματα παραγωγής.

Επιπρόσθετα, η υπό ίδρυση εταιρεία πρόκειται να προμηθευτεί μία πληθώρα βοηθητικών μηχανημάτων. Συγκεκριμένα, έχει ανάγκη από τέσσερα περονοφόρα και ανυψωτικά μηχανήματα, για τη μεταφορά των παλετών και από εκατό περιέκτες αποθήκευσης πατάτας (big bags). Επίσης, έχει ανάγκη από ένα ψυγείο αποθηκευτικής ικανότητας 350 τόνων και από συσκευές για τη θέρμανση και τον κλιματισμό των εγκαταστάσεων. Επιπλέον, χρειάζονται δύο μετασχηματιστές τάσης, οι οποίοι θα μετασχηματίζουν την τάση σε 380 Volt και 220 Volt, και μία ηλεκτρογεννήτρια. Ακόμη, για την ομαλή λειτουργία του εργοστασίου απαιτούνται μία εγκατάσταση παραγωγής αζώτου, δύο δεξαμενές για το βιολογικό καθαρισμό, αντλία, δεξαμενές και σύστημα φίλτρανσης του νερού της γεώτρησης, καθώς και μονάδα παραγωγής του πεπιεσμένου αέρα (αεροσυμπιεστής). Τέλος, είναι

απαραίτητη η προμήθεια συσκευών για τον εξοπλισμό του εργαστηρίου ποιοτικού ελέγχου.

Συμπληρωματικά, η επιχείρηση θα πρέπει να προμηθευτεί και μηχανήματα εξυπηρέτησης όπως έπιπλα και εξοπλισμό γραφείου, συσκευές ασφάλειας εργοστασίου, εξοπλισμό φωτισμού, συστήματα καθαρισμού, ράφια αποθηκών, κλπ.

Ο μηχανολογικός εξοπλισμός και η τεχνολογία της Yammie Chips θα αγοραστούν ολικά, με τη βοήθεια δανείου από την τράπεζα. Η παράδοση θα γίνει με το «κλειδί» για καθεμία από τις φάσεις παραγωγής (υγρή, τηγανίσματος και συσκευασίας), για να εξασφαλισθεί ότι ο εξοπλισμός θα φθάσει με σωστή σειρά από άποψη χρόνου και απαιτήσεις συναρμολόγησης. Το συνολικό κόστος του εξοπλισμού της Yammie Chips O.E. θα ανέλθει περίπου στο 50% του συνολικού κόστους επένδυσης, ήτοι 2.399.030€.

Το οικόπεδο της παρούσας επένδυσης καταλαμβάνει έκταση 8,5 στρεμμάτων και βρίσκεται στη βιομηχανική ζώνη των Οινοφύτων, ενώ οι κτιριακές εγκαταστάσεις καταλαμβάνουν, στο σύνολό τους, έκταση 950m². Τα έργα πολιτικού μηχανικού περιλαμβάνουν την προετοιμασία και ανάπτυξη του χώρου εγκατάστασης, την κατασκευή του διώροφου κεντρικού κτιρίου, τα έργα για τη γεώτρηση, το βιολογικό καθαρισμό, το κτίριο των μετασχηματιστών και το κτίριο αποθήκευσης της πατάτας. Όλα τα παραπάνω θα τα αναλάβει η κατασκευαστική εταιρεία Alca L.T.D., και το κόστος αναμένεται να ανέλθει στα 956.000€.

1 Οργάνωση της Μονάδας και Γενικά Έξοδα

Η Yammie Chips O.E. θα απασχολεί συνολικά τριάντα δύο άτομα, τα οποία θα καλύψουν τη θέση του διευθυντή, των προϊσταμένων και των εργατών. Η Γενική Διεύθυνση θα έχει τον πλήρη λειτουργικό έλεγχο, ενώ θα υπάρχουν τέσσερις οργανωσιακές ομάδες, η τμηματοποίηση των οποίων γίνεται κυρίως κατά

επιχειρησιακή λειτουργία. Οι ομάδες περιλαμβάνουν τη χρηματοοικονομική διεύθυνση και το λογιστήριο, τη διεύθυνση προσωπικού, τη διεύθυνση μάρκετινγκ και πωλήσεων, καθώς και τη διεύθυνση παραγωγής.

Το κόστος που θα δημιουργηθεί κατά την παραγωγή των τσιπς από τη Yammie Chips O.E. κατατάσσεται σε άμεσο και έμμεσο. Το άμεσο κόστος δημιουργείται ως άμεσο αποτέλεσμα της παραγωγής των προϊόντων από τη βιομηχανική μονάδα και αποτελείται από το άμεσο κόστος των υλικών, τα εργατικά και τις άμεσες δαπάνες. Ωστόσο, οποιοδήποτε κόστος δεν μπορεί να συμπεριληφθεί στις παραπάνω κατηγορίες, χαρακτηρίζεται ως έμμεσο κόστος και διακρίνεται σε τρεις τύπους εξόδων: τα βιομηχανικά, τα διοικητικά και τα έξοδα πωλήσεων και διανομής. Τα γενικά έξοδα του εργοστασίου για το 2012 προβλέπεται να είναι 98.750€.

1 Ανθρώπινοι Πόροι

Το εργοστάσιο πρόκειται να λειτουργεί 5 ημέρες την εβδομάδα, ενώ κάθε εργάσιμη ημέρα θα εκτελείται μία οχτάωρη βάρδια. Ο μέσος όρος των εργάσιμων ημερών ανά έτος θα είναι 261 ημέρες. Οι οργανωσιακές μονάδες της Yammie Chips O.E. αποτελούνται από τρία οργανωσιακά επίπεδα (κορυφαίο, μεσαίο και εποπτικό μανάτζμεντ), ενώ αντιπροσωπεύονται από το διευθυντικό προσωπικό, τους εργοδηγούς και το εργατικό δυναμικό. Συνολικά θα απασχολούνται τριάντα δύο άτομα, εκ των οποίων είκοσι τρία άτομα θα εργάζονται στο τμήμα παραγωγής, δύο άτομα στο τμήμα μάρκετινγκ, τρία άτομα στο τμήμα οικονομικών, δύο άτομα στο τμήμα προσωπικού και δύο άτομα στη διοίκηση (ο γενικός διευθυντής και η γραμματέας του).

Σύμφωνα με τα τελευταία διαθέσιμα στατιστικά στοιχεία της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής για το δεύτερο τρίμηνο του 2010, το ποσοστό ανεργίας στην Ελλάδα αγγίζει το 11,8%. Δεδομένου ότι δεν υπάρχει ισχυρή ζήτηση ανθρώπινου δυναμικού από τις υπάρχουσες βιομηχανίες της περιοχής, ούτε και ιδιαίτερα

μεγάλη αναμενόμενη ζήτηση από επενδυτικά σχέδια που βρίσκονται υπό κατασκευή, η διαθεσιμότητα των ανθρώπινων πόρων κρίνεται πολύ ικανοποιητική. [5]

Η προσέλκυση των υποψηφίων θα γίνει κυρίως με καταχώρηση αγγελίας σε ιστοσελίδες και εφημερίδες εύρεσης εργασίας, καθώς και στο διαδικτυακό χώρο της Yammie Chips O.E., ενώ η επιλογή θα γίνει σε τρία στάδια. Στο πρώτο στάδιο θα γίνει αρχειοθέτηση και αξιολόγηση όλων των βιογραφικών, και στα επόμενα δύο στάδια οι υποψήφιοι θα κληθούν σε συνεντεύξεις. Το συνολικό κόστος του ανθρώπινου δυναμικού για το 2012 εκτιμάται ότι θα ανέλθει στα 469.752€.

1 Τοποθεσία, Χώρος Εγκατάστασης, Περιβάλλον

Η επιλογή της τοποθεσίας της εταιρείας Yammie Chips έγινε λαμβάνοντας υπόψη την πρόσβαση σε πρώτες ύλες, καθώς και των κέντρων διανομής, σε συνάρτηση με τη διαθεσιμότητα του ανθρώπινου δυναμικού και τις περιβαλλοντικές και κλιματολογικές συνθήκες. Συγκεκριμένα, η επιλογή των Οινόφυτων Βοιωτίας υπερισχύει, λόγω της βιομηχανικής ζώνης που διαθέτουν και της απόστασής τους από τη Χαλκίδα και την Αθήνα (12 χλμ. και 55 χλμ., αντίστοιχα). Το οικόπεδο που απαιτείται είναι συνολικής έκτασης 8,5 στεμμάτων και θα αγοραστεί από ιδιώτη.

Θα πρέπει να σημειωθεί, ότι τα Οινόφυτα διαρρέονται από τον ποταμό Ασωπό, ο οποίος κινδυνεύει σοβαρά από την ρύπανση που επήλθε στον υδροφόρο ορίζοντα από τα ακατέργαστα λύματα που διοχετεύουν με παράνομους υπόγειους αγωγούς οι βιομηχανίες της ευρύτερης περιοχής. Δεδομένης της κατάστασης, θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στην κατασκευή του βιολογικού καθαρισμού και στη διαχείριση των λυμάτων.

Στο πλαίσιο της αντιρρύπανσης, με στόχο η μονάδα να πληροί τις διεθνείς, αλλά και εθνικές περιβαλλοντικές προδιαγραφές, θα ληφθούν μέτρα για την προστασία του περιβάλλοντος. Παράλληλα με το βιολογικό καθαρισμό για την

επεξεργασία των υγρών λυμάτων, η μονάδα στοχεύει σε μείωση των αερίων ρύπων και του όγκου των απορριμμάτων, καθώς και έλεγχο της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας, νερού και καυσίμων. Για την παρακολούθηση των σχετικών παραμέτρων πρόκειται να θεσπιστούν μετρήσιμοι στόχοι και δείκτες, ούτως ώστε να διασφαλιστεί η συμμόρφωση με τα υψηλά περιβαλλοντικά πρότυπα της εταιρείας.

Το κόστος επένδυσης σχετικά με το χώρο εγκατάστασης της βιομηχανικής μονάδας περιλαμβάνει το κόστος για την απόκτηση της γης και τη μελέτη των περιβαλλοντικών επιπτώσεων και προβλέπεται να είναι 195.500€.

1 Προγραμματισμός Εκτέλεσης του Έργου

Η φάση της εκτέλεσης του έργου περιλαμβάνει τη χρονική περίοδο από την απόφαση για την επένδυση μέχρι την έναρξη της εμπορικής παραγωγής. Η φάση υλοποίησης πρόκειται να αρχίσει την πρώτη Νοεμβρίου του 2010 και να διαρκέσει συνολικά δεκατέσσερις μήνες, έως την πρώτη Ιανουαρίου 2012, που θα ξεκινήσει η φάση λειτουργίας του εργοστασίου.

Κατά τη φάση αυτή, λαμβάνουν χώρα μία σειρά ταυτόχρονων και αλληλένδετων σταδίων προγραμματισμού εκτέλεσης του έργου. Αρχικά θα γίνει η σύσταση της εταιρείας και η σύσταση της ομάδας εκτελέσεως του έργου (project management team). Επικεφαλής της ομάδας (project manager) θα είναι ένας εκ των δύο ιδρυτών, ο κ.Θεοφιλόπουλος, ενώ η κα. Αργυρίου θα είναι μέλος της ομάδας. Επιπρόσθετα, στην ομάδα θα συμμετέχουν χημικοί, μηχανολόγοι και ηλεκτρολόγοι μηχανικοί. Μετά τη σύσταση της ομάδας εκτελέσεως, θα δρομολογηθούν τα μηχανολογικά σχέδια και η ανάθεση κατασκευής του έργου, ταυτόχρονα με τη λήψη των απαραίτητων αδειών (άδεια εγκατάστασης, άδεια λειτουργίας εργοστασίου κα.). Έπειτα, θα προγραμματιστεί η χρηματοδότηση της επένδυσης, ενώ θα αποκτηθεί η τεχνολογία και το οικόπεδο στα Οινόφυτα. Στη συνέχεια, θα λάβει χώρα η κατασκευή των κτιριακών εγκαταστάσεων, η οποία θα διαρκέσει έξι μήνες, και η εγκατάσταση του εξοπλισμού της μονάδας. Τους

τελευταίους δύο μήνες της φάσης εκτέλεσης του έργου, θα γίνει η πρόσληψη του προσωπικού και η προμήθεια εφοδίων, ενώ παράλληλα θα λάβουν χώρα ενέργειες του προπαραγωγικού μάρκετινγκ και η τελική επιθεώρηση. Το κόστος εκτέλεσης του έργου αναμένεται να είναι 94.350€.

1.9 Χρηματοοικονομική Ανάλυση της Επένδυσης

Το συνολικό κόστος επένδυσης της μονάδας ανέρχεται σε 4.691.410€ και αναλύεται στις προπαραγωγικές δαπάνες (133.350€), τις πάγιες επενδύσεις (3.550.530€), και το καθαρό κεφάλαιο κίνησης (1.007.530€), που ουσιαστικά είναι η διαφορά μεταξύ τρέχοντος ενεργητικού και τρέχοντος παθητικού.

Η χρηματοδότηση του επενδυτικού σχεδίου θα γίνει με μετοχικό κεφάλαιο, τραπεζικό δανεισμό και κρατική επιχορήγηση. Αναλυτικότερα, επειδή τα Οινόφυτα Βοιωτίας υπάγονται στη ζώνη Γ του Αναπτυξιακού Νόμου 3299/2004, όπως αυτός τροποποιήθηκε με τον Ν. 3522/2006, στη Yammie Chips O.E. πρόκειται να δοθεί επιχορήγηση 40% του συνολικού κόστους επένδυσης, η οποία ανέρχεται στα 1.876.564€. Επιπρόσθετα, η επένδυση πρόκειται να χρηματοδοτηθεί με ίδια κεφάλαια των δύο ιδρυτών της επιχείρησης, το ύψος των οποίων ανέρχεται στο 41,2% του συνολικού κόστους επένδυσης και είναι 1.931.958€. Ο κ. Θεοφιλόπουλος θα χρηματοδοτήσει την επένδυση με 1.114.573€, ενώ η κ.Αργυρίου με 817.385€. Σε αντάλλαγμα, θα αποκτήσουν εταιρικές μερίδες 57,7% και 42,3% αντίστοιχα. Τέλος, το 18,8% του συνολικού κόστους επένδυσης, θα καλυφθεί από μακροπρόθεσμο δανεισμό από την τράπεζα Πειραιώς, ύψους 882.888€. Το επιτόκιο πρόκειται να είναι σταθερό και θα αγγίζει το 7% ετησίως συμπεριλαμβανομένης και της εισφοράς 0,6% υπέρ της τράπεζας. Η περίοδος αποπληρωμής του δανείου θα αρχίσει τον Ιανουάριο του 2013 και θα διαρκέσει συνολικά 8 χρόνια.

Η εξασφάλιση της ανταγωνιστικότητας της μονάδας είναι άμεση συνάρτηση του κόστους παραγωγής. Το κόστος παραγωγής διαιρείται στο κόστος

εργοστασίου που περιλαμβάνει το κόστος των πρώτων υλών και των άλλων εφοδίων και το κόστος των ανθρώπινων πόρων (εργατών και υπαλλήλων), στο λειτουργικό κόστος, το οποίο περιλαμβάνει τα έξοδα διοίκησης, τα έξοδα μάρκετινγκ και τα γενικά έξοδα της μονάδας, στις αποσβέσεις και στο κόστος της χρηματοδότησης. Το συνολικό κόστος παραγωγής για το 2012 αναμένεται να είναι 6.565.316€, ενώ ως το 2016 προβλέπεται ότι θα αυξηθεί περίπου κατά περίπου 1,1 εκ. € σε σχέση με το πρώτο έτος λειτουργίας του εργοστασίου, αγγίζοντας τα 7,7 εκ. €.

Η ανάλυση των απαραίτητων λογιστικών καταστάσεων κατέληξε σε ικανοποιητικά αποτελέσματα. Μετά από ανάλυση της κατάστασης αποτελεσμάτων χρήσης της εταιρείας για την πενταετία 2012-2016, προκύπτει ότι τα καθαρά κέρδη της επιχείρησης θα ακολουθήσουν ανοδική πορεία κατά τα έτη 2012 – 2016. Το δεύτερο έτος λειτουργίας της μονάδας, το ποσοστό αύξησης των κερδών ανέρχεται στο 10%, ενώ το 2016, υπολογίζεται ότι τα κέρδη θα είναι σχεδόν διπλάσια της πρώτης χρονιάς λειτουργίας. Επιπλέον, όπως προκύπτει από την κατάσταση ταμειακών ροών, η υπό ίδρυση μονάδα, στο τέλος της πρώτης πενταετίας λειτουργίας της, πρόκειται να έχει αρκετό ταμειακό πλεόνασμα, γεγονός που επιτρέπει την αύξηση των μερισμάτων των δυο μετόχων κατά τα επόμενα χρόνια λειτουργίας της μονάδας.

Τέλος, η χρηματοοικονομική αξιολόγηση της επένδυσης τόσο σε συνθήκες βεβαιότητας όσο και σε συνθήκες αβεβαιότητας, κατέστησε την επένδυση αποδοτική, δεδομένης της υψηλής χρηματοοικονομικής απόδοσης επί του συνολικού κεφαλαίου επένδυσης, αλλά και επί του μετοχικού κεφαλαίου. Πιο συγκεκριμένα, η περίοδος επανέσπραξης του κόστους επένδυσης με βάση την παρούσα αξία, προβλέπεται να είναι 3 χρόνια και 7 μήνες, ενώ η καθαρή παρούσα αξία αναμένεται να θετική, γεγονός που οδηγεί στην αποδοχή του επενδυτικού σχεδίου. Επιπλέον, ο εσωτερικός συντελεστής απόδοσης (ΕΣΑ) είναι κατά πολύ μεγαλύτερος (21,42%) από το υψηλότερο επιτόκιο (7%) στο οποίο οι επενδυτές του προγράμματος θα δανειστούν κεφάλαια για να πραγματοποιήσουν το επενδυτικό πρόγραμμα. Επιπρόσθετα, η ανάλυση «νεκρού» σημείου και η ανάλυση ευαισθησίας ενίσχυσαν τη σταθερότητα της επένδυσης.

1 Συμπεράσματα

0

Τα κυριότερα πλεονεκτήματα του επενδυτικού σχεδίου που αναλύεται στην παρούσα μελέτη σκοπιμότητας είναι:

- Η ενίσχυση της οικονομικής σταθερότητας εν μέσω περιόδου ύφεσης και η επιτάχυνση της οικονομικής ανάκαμψης της χώρας.
- Η δημιουργία ενός νέου προϊόντος, το οποίο θα είναι από 100% φυσική πατάτα και θα καλύπτει πλήρως τα απαιτούμενα ποιοτικά χαρακτηριστικά.
- Η αξιοποίηση των δεξιοτήτων των ιδρυτών της επιχείρησης, οι οποίοι είναι άνθρωποι με γνώσεις και πάθος για επιχειρηματικότητα.
- Η δημιουργία 32 νέων θέσεων απασχόλησης σε μια χρονική περίοδο που η ανεργία είναι ιδιαίτερα αυξημένη.
- Η αναδιανομή των μεριδίων των επιχειρήσεων παραγωγής αλμυρών σνακ, η οποία θα συμβάλει στην προώθηση του παραγωγικού μηχανισμού της οικονομίας.
- Η αξιοποίηση των αδρανών εθνικών πόρων, όπως της πατάτας, του λαδιού κα.

Από την άλλη, τα κυριότερα μειονεκτήματα του παρόντος επενδυτικού σχεδίου συνοψίζονται στα εξής:

- Η υπό ίδρυση εταιρεία θα είναι εξαρτημένη σε μεγάλο βαθμό από την εταιρεία που θα διανέμει τα προϊόντα της (ΕΛΓΕΚΑ), ενώ η δημιουργία δικτύου διανομής είναι αρκετά χρονοβόρα και δαπανηρή.
- Ο κλάδος των αλμυρών σνακ βρίσκεται σε φάση ωρίμανσης, γεγονός που δεν επιτρέπει την επέκταση της αγοράς και της ζήτησης.
- Θα πρέπει να δοθεί μεγάλη προσοχή στη διαχείριση των λυμάτων, και ιδιαίτερα μετά τα ευρήματα εξασθενούς χρωμίου στον ποταμό Ασωπό.
- Το κόστος του μάρκετινγκ, για να επιτευχθεί αναγνωρισιμότητα της εταιρείας και του εμπορικού σήματός της, είναι πολύ υψηλό.

Τέλος, τα συμπεράσματα που προκύπτουν από την παρούσα μελέτη είναι:

- Τα αποτελέσματα του επενδυτικού προγράμματος κρίνονται ικανοποιητικά από τον πρώτο χρόνο λειτουργίας της μονάδας.
- Η χρηματοοικονομική απόδοση επί του συνολικού κεφαλαίου επένδυσης, αλλά και επί του μετοχικού κεφαλαίου είναι υψηλή.
- Οι πωλήσεις δεν πρέπει να υπολείπονται των 335 tn το χρόνο (μικρότερες ποσότητες οδηγούν τη μονάδα σε αντισυμβαλλόμενη λειτουργία γιατί το ύψος της επένδυσης και η μη συνεχής λειτουργία επιβάλλουν σημαντικές χρηματοοικονομικές δαπάνες).
- Η επένδυση χαρακτηρίζεται ως αρκετά ευαίσθητη στις μεταβολές της τιμής.

Κεφάλαιο 2: ΒΑΣΙΚΗ ΙΔΕΑ ΚΑΙ ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

2 Περιγραφή της Ιδέας του Επενδυτικού Σχεδίου

Οι σύγχρονοι ρυθμοί ζωής απαιτούν μικρότερη παραμονή στο σπίτι, που συνεπάγεται λιγότερο χρόνο για μαγείρεμα και αύξηση της κατανάλωσης σνακ και πρόχειρων φαγητών. Τα τσιπς είναι αλμυρά σνακ τα οποία, λόγω του πλήθους των καναλιών διανομής, είναι εύκολα προσβάσιμα. Επιπλέον, είναι οικονομικά και χορταστικά.

Με το παρόν επενδυτικό σχέδιο, εξετάζεται η κατασκευή και η ίδρυση μιας μονάδας παραγωγής τσιπς διαφόρων συσκευασιών (από 45gr έως 350gr) και γεύσεων (αλάτι, ρίγανη, κέτσαπ, μπάρμπεκιου). Η γεωγραφική περιοχή στην οποία στοχεύει να δραστηριοποιηθεί η υπό ίδρυση μονάδα είναι ολόκληρος ο ελλαδικός χώρος και το μερίδιο αγοράς που προσδοκεί είναι 7% της εγχώριας αγοράς, μέσα στην πρώτη πενταετία λειτουργίας της.

Τα chips κυκλοφορούν στη ελληνική αγορά πάνω από πενήντα χρόνια. Δεδομένου ότι το καταναλωτικό κοινό που αγοράζει σνακ είναι συγκεκριμένο και από τη στιγμή που δεν υπάρχει ουσιαστική διαφοροποίηση σε σχέση με τα τσιπς που πωλούνται ήδη στην ελληνική αγορά, η στρατηγική που θα ακολουθήσει η εταιρεία θα είναι η διείσδυση στην αγορά, εντατικοποιώντας τις εμπορικές τις προσπάθειες. Επιπρόσθετα, η αγορά των τσιπς βρίσκεται σε φάση «ωρίμανσης», γεγονός που σημαίνει ότι δεν υπάρχουν σημαντικές μεταβολές στην ζήτηση των εν λόγω προϊόντων έτσι η υπό ίδρυση επιχείρηση θα πρέπει να ανταγωνιστεί και να αποσπάσει το επιθυμητό μερίδιο αγοράς από τις υπόλοιπες εταιρείες του κλάδου.

Η αγορά των τσιπς καλύπτεται από την παραγωγή των δύο μεγαλύτερων εταιρειών του κλάδου (Tasty Foods και Τσακίρης ABEE) σε ποσοστό περίπου 87%, εδώ και πολλές δεκαετίες. Ο κύριος αντικειμενικός σκοπός της εταιρείας είναι

η ικανοποίηση της επιθυμίας των καταναλωτών για αλμυρό σνακ και ο στόχος της είναι να δημιουργήσει ένα ισχυρό brand name, το οποίο οι καταναλωτές θα επιθυμούν να αγοράζουν, ώστε να καταφέρει να γίνει η τρίτη μεγαλύτερη εταιρεία στην αγορά των τσιπς.

Η επιλογή της τοποθεσίας του παρόντος επενδυτικού σχεδίου, θα γίνει λαμβάνοντας υπόψη την πρόσβαση σε πρώτες ύλες, καθώς και των κέντρων διανομής, σε συνάρτηση με τη διαθεσιμότητα του ανθρώπινου δυναμικού και τις περιβαλλοντικές και κλιματολογικές συνθήκες. Βάσει των παραπάνω, τα Οινόφυτα Βοιωτίας κρίνονται κατάλληλη τοποθεσία για την ίδρυση της βιομηχανικής μονάδας, καθώς βρίσκονται στην κεντρική Ελλάδα και απέχουν μόλις 12 χιλιόμετρα από τη Χαλκίδα και 60 χιλιόμετρα από το λιμάνι του Πειραιά, ενώ βρίσκονται σε απόσταση μικρότερη του ενός χιλιομέτρου από την εθνική οδό Αθηνών-Θεσσαλονίκης.

Η υπό ίδρυση βιομηχανική μονάδα, πρόκειται να παράγει 900 τόνους τσιπς τον πρώτο χρόνο λειτουργίας της και να φτάσει πάνω από 1.100 τόνους μέσα στην πρώτη πενταετία.

Αφού ληφθούν όλες οι απαραίτητες άδειες (λειτουργίας εργοστασίου, περιβαλλοντικών όρων, διαχείρισης αποβλήτων, χρήσης νερού και υγειονομικού ενδιαφέροντος) από τις αρμόδιες υπηρεσίες και γίνει σύσταση της ομόρρυθμης εταιρείας, θα ξεκινήσουν τα έργα πολιτικού μηχανικού. Τα έργα περιλαμβάνουν την προετοιμασία και ανάπτυξη του χώρου εγκατάστασης, καθώς και την κατασκευή των κτιριακών εγκαταστάσεων και πρόκειται να ολοκληρωθούν μέσα σε επτά μήνες. Η μονάδα πρόκειται να διαθέτει ένα διώροφο κεντρικό κτίριο συνολικής έκτασης 950 m². Σε αυτό θα περιλαμβάνονται η μονάδα παραγωγής που θα καταλαμβάνει έκταση 500m², η αίθουσα υποδοχής, τα γραφεία της επιχείρησης, το εργαστήριο ποιοτικού ελέγχου, οι αποθηκευτικοί χώροι και οι τουαλέτες. Επίσης, πρόκειται να λειτουργεί βιολογικός καθαρισμός, γεώτρηση, μονάδα μετασχηματισμού τάσης και εγκαταστάσεις ψυγείου. Δε θα υπάρξει δοκιμαστική περίοδος λειτουργίας, ενώ η υπό ίδρυση μονάδα πρόκειται να λειτουργήσει το 2012.

Αναφορικά με τις παρούσες οικονομικές συνθήκες στην Ελλάδα, θα πρέπει να σημειωθεί ότι δεν είναι τέτοιες, ώστε να ευνοούν την ίδρυση νέων επιχειρήσεων. Το 2011, σύμφωνα με πρόβλεψη του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (ΟΟΣΑ), η ανάπτυξη στην Ελλάδα θα είναι αρνητική, με ποσοστό -2,7%. Παρόλα αυτά, αναμένεται να υπάρξει σταδιακή ανάκαμψη από το 2012.

Η αγορά των τσιπς χαρακτηρίζεται από υψηλό βαθμό συγκέντρωσης, ενώ οι δύο μεγαλύτερες εταιρείες (Tasty Foods και Τσακίρης ABEE) δραστηριοποιούνται πολλά χρόνια στην Ελλάδα και τα εμπορικά τους σήματα θεωρούνται παραδοσιακά στο συγκεκριμένο κλάδο. Παράλληλα, το μεγάλο κόστος απόκτησης του μηχανολογικού εξοπλισμού αποτελεί εμπόδιο εισόδου για μια επιχείρηση παραγωγής σνακ. Από την άλλη, η υπό ίδρυση επιχείρηση υπάγεται στον αναπτυξιακό νόμο 3299/2004, όπως αυτός τροποποιήθηκε με τον Ν. 3522/2006 και πρόκειται να λάβει επιχορήγηση 40 % του συνολικού κόστους επένδυσης, γεγονός που ενισχύει την επένδυση. Επιπλέον, η μονάδα θα δανειοδοτηθεί από τράπεζες και θα επενδύσει σε δυναμική προώθηση πωλήσεων, με στόχο την αναγνωρισιμότητα και την εμπιστοσύνη των καταναλωτών. Επιπρόσθετα, θα ενισχύσει την ανταγωνιστικότητα του κλάδου και θα συμβάλει στη γενική οικονομική ανάπτυξη.

2 Υποστηρικτές του Σχεδίου και Ιδρυτές

Ο τύπος της υπό ίδρυση βιομηχανικής μονάδας θα είναι ομόρρυθμη εταιρεία, της οποίας οι δύο εταίροι θα ευθύνονται απεριόριστα και αλληλέγγυα.

Οι εταίροι και ιδρυτές του επενδυτικού σχεδίου είναι οι εξής:

- Θεοφιλόπουλος Δημήτρης, χημικός μηχανικός και κάτοχος μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών στη διοίκηση επιχειρήσεων (MBA), καθώς στην επιστήμη και τεχνολογία τροφίμων. Ο κ. Θεοφιλόπουλος, έχει εργασθεί σε τέσσερις βιομηχανικές επιχειρήσεις τα τελευταία δεκαπέντε χρόνια, σε τμήματα παραγωγής, οικονομικών και πωλήσεων, γεγονός που τον καθιστά αρκετά έμπειρο σε θέματα μιας παραγωγικής μονάδας. Με το παρόν επενδυτικό σχέδιο, επιθυμεί να αναπτύξει

επιχειρηματική δραστηριότητα. Θα χρηματοδοτήσει την επένδυση με ίδια κεφάλαια και θα αποτελεί βασικό μέτοχο.

- Αργυρίου Νεφέλη, πτυχιούχος μαθηματικός και κάτοχος μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών στη διοίκηση επιχειρήσεων. Διαθέτει δεκαετή εργασιακή εμπειρία σε διάφορα οικονομικά τμήματα επιχειρήσεων και έχει συνεργαστεί στο παρελθόν με τον κ. Θεοφιλόπουλο. Θα χρηματοδοτήσει την επένδυση με ίδια κεφάλαια και θα αποτελεί βασικό μέτοχο.

2 Μελέτη Σκοπιμότητας

Συγγραφέας της μελέτης σκοπιμότητας είναι η Ντάγκα Νάντια, Μαθηματικός με μεταπτυχιακές σπουδές στη Διοίκηση Επιχειρήσεων και Ολική Ποιότητα. Οι φορείς που παρήγγειλαν τη μελέτη είναι οι δύο ιδρυτές της επιχείρησης.

2.4 Κόστος Εκπόνησης της Μελέτης Σκοπιμότητας

Το κόστος εκπόνησης της μελέτης σκοπιμότητας υπολογίζεται ότι θα αγγίξει το 0,68% του συνολικού κόστους επένδυσης, ενώ παράλληλα η διενέργεια άλλων προκαταρκτικών ερευνών θα κοστίσει περίπου 7.000€. Στον Πίνακα 2.1 που ακολουθεί παρουσιάζονται το κόστος των προεπενδυτικών μελετών που διενεργήθηκαν για την ίδρυση της μονάδας παραγωγής τσιπς.

Πίνακας 2.1 : Κόστος προεπενδυτικών μελετών

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΚΟΣΤΟΣ(€)
Μελέτη σκοπιμότητας	32.000
Άλλες έρευνες	7.000
ΣΥΝΟΛΟ	39.000

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΡΑΙΑ

Κεφάλαιο 3: ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΓΟΡΑΣ ΚΑΙ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ

3 Ορισμός της Αγοράς και Ανάλυση της Δομής της

3.1.1 Προϊόντα

Ο όρος «πατατάκι» αφορά το κομμάτι πατάτας τεμαχισμένης (συνήθως σε ροδέλες) και τηγανισμένης, στο οποίο γίνεται προσθήκη επιθυμητών γευστικών συστατικών (αλάτι, ρίγανη, πάπρικα κ.α.). Τα πατατάκια προσφέρονται αεροστεγώς συσκευασμένα σε σακουλάκια από λαμιναρισμένο μεταλλιζέ προπυλένιο (συσκευασία fresh pack), υπό ατμόσφαιρα αζώτου ή σε χάρτινους σωλήνες, επενδυμένους με φύλλα αλουμινίου και πλαστικό καπάκι. Τα πατατάκια (chips) διακρίνονται στις παρακάτω βασικές κατηγορίες :

- **Κλασικά πατατάκια (classic chips),**
- **Κυματιστά πατατάκια (wavy chips),**
- **Sticks,**
- **Premium chips** και
- **Baked chips**

3.1.2 Πελάτες – Δίκτυα Διανομής

Όσον αφορά στο χονδρικό εμπόριο, οι πελάτες μπορεί να είναι:

1. Μίνι μάρκετ
2. Σούπερ μάρκετ
3. Παραδοσιακά καταστήματα
4. Περίπτερα
5. Κάβες

Η αγορά των chips, βάσει του τρόπου διάθεσης των προϊόντων, διακρίνεται σε «κρύα» και «ζεστή». Την πρώτη κατηγορία απαρτίζουν τα περίπτερα, οι χώροι μαζικής εστίασης, τα μπαρ, τα ξενοδοχεία κτλ. και αφορά την αυθόρμητη ικανοποίηση των αναγκών των καταναλωτών, ενώ η δεύτερη περιλαμβάνει τα σούπερ μάρκετ και τα μικρά σημεία πώλησης και αφορά κυρίως τη συνειδητή οικιακή κατανάλωση.

Τα δίκτυα διανομής των εταιρειών του κλάδου διαφοροποιούνται ανάλογα με το μέγεθός τους. Ειδικότερα, οι μεγάλοι μεγέθους εταιρείες διαθέτουν οργανωμένα δίκτυα, τα οποία καλύπτουν όλη την επικράτεια και έχουν παρουσία σε όλες τις αλυσίδες σούπερ-μάρκετ. Οι μικρότερες επιχειρήσεις διανέμουν τα προϊόντα τους πολλές φορές στην τοπική αγορά, σε μικρότερα σημεία πώλησης, καθώς το κόστος εισόδου στις μεγάλες αλυσίδες σούπερ-μάρκετ είναι υψηλό. Οι τελευταίες διαθέτουν και αντίστοιχα προϊόντα ιδιωτικής ετικέτας, εντείνοντας περαιτέρω τον ανταγωνισμό που επικρατεί στην αγορά. Επιπλέον, κάποιες εταιρείες διανέμουν τα προϊόντα τους σε κλειστές αγορές όπως είναι τα γήπεδα, οι κινηματογράφοι και τα αεροδρόμια, ενώ σημαντικές ποσότητες διοχετεύονται και στο κανάλι HO.RE.CA. (Hotel, Restaurant, Catering). [2]

3.1.3 Δομή και Διάρθρωση του Κλάδου

Τα chips ανήκουν στον κλάδο των τυποποιημένων αλμυρών snacks. Στο συγκεκριμένο κλάδο, συμπεριλαμβάνονται τα αλμυρά σνακ που προέρχονται από φυσική πατάτα ή άλευρα πατάτας και αραβοσίτου με διάφορα γευστικά αρτύματα και μπαχαρικά (τσιπς και μορφοποιημένα σνακ). Ο κλάδος των αλμυρών σνακ περιλαμβάνει ορισμένες εταιρείες μεγάλου και μεσαίου μεγέθους, οι οποίες ανήκουν στον ευρύτερο κλάδο των ειδών διατροφής και ασχολούνται συνήθως και με άλλα παρεμφερή προϊόντα (μπισκότα, κρουασάν, κρισίνια κλπ.). Οι μεγάλοι μεγέθους παραγωγικές επιχειρήσεις ελέγχουν το μεγαλύτερο μέρος της αγοράς.

Ο εισαγωγικός τομέας περιλαμβάνει πλήθος εισαγωγικών-εμπορικών εταιρειών, οι οποίες διαθέτουν μεγάλη ποικιλία καταναλωτικών ειδών, καθώς και ορισμένα σούπερ-μάρκετ. Οι πωλήσεις των αλμυρών σνακ καταλαμβάνουν μικρό ποσοστό στον κύκλο εργασιών των εισαγωγικών επιχειρήσεων.

Βασικό χαρακτηριστικό της εξεταζόμενης αγοράς, είναι η ύπαρξη έντονου ανταγωνισμού μεταξύ των μεγάλων κυρίως εταιρειών, οι οποίες διαθέτουν γνωστά εμπορικά σήματα. Για το λόγο αυτό, οι επιχειρήσεις εφαρμόζουν πολιτικές προώθησης των προϊόντων τους, παρέχοντας προσφορές και εκπτώσεις στον τελικό καταναλωτή, αλλά και αντίστοιχα κίνητρα στο λιανεμπόριο, ώστε να επιτύχουν την καλύτερη δυνατή προβολή των προϊόντων τους εντός του καταστήματος, ή παροχές στους χονδρέμπορους (για διανομή εκτός σούπερ μάρκετ). Ο υφιστάμενος ανταγωνισμός οξύνεται με την εμφάνιση στην αγορά πολλών υποκατάστατων ή παρεμφερών προϊόντων. [2]

Στον Πίνακα 3.1 παρουσιάζονται τα εμπορικά σήματα των επιχειρήσεων παραγωγής αλμυρών snacks για το 2008. Σύμφωνα με την κλαδική μελέτη της ICAP, στο συγκεκριμένο κλάδο δραστηριοποιούνται 9 επιχειρήσεις στο σύνολο της χώρας, με συνολικό κύκλο εργασιών 119.161.321€ το 2005 και 128.828.192€ το 2006.

Πίνακας 3.1 : Εμπορικά σήματα των επιχειρήσεων παραγωγής αλμυρών snacks

ΝΟΜΟΣ	ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ	ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΣΗΜΑ
Αττικής	EI SABOR A.B.E.E.	Ei Sabor
Αττικής	ELBISCO A.B.E.E.	Elite Crackers Μεσογειακά, 2001 Αλλατίνη, NAK Αλλατίνη κ.α.
Αττικής	TASTY FOODS A.B.E.E.	Lays, Ruffles, Cheetos, Doritos, Foudounia, Drakoulinia, Pitsinia, Poppers, Pacotinia, Pizza, Crunchy Max, Wringley's, Buggles 3D'S, κ.α.
Φλώρινας	TOTTIS FOODS A.E.	Φλώρινα
Αττικής	VIVARTIA A.B.E.E.	Chips Stars, Tsipers, Extra, Pita Bakes, Bake Rolls
Θεσσαλονίκης	ΑΜΕΡΙΚΑΝ ΣΝΑΚ Α.Β.Ε.	Jumbo, Poro-Tops, κ.α.
Αττικής	ΒΑΝΤΑΡΑΚΗΣ, ΣΤ., & ΣΙΑ Ο.Ε. "IRIS"	Iris
Ηρακλείου	ΣΗΦΑΚΗΣ Α.Ε.	Homechips
Φθιώτιδας	ΤΣΑΚΙΡΗΣ Α.Β.Ε.Ε.	Tsakiris Chips, Tsak's

Στον παραπάνω πίνακα, ο νομός που αναγράφεται αφορά στην έδρα της κάθε επιχείρησης. Παρόλα αυτά, οι παραπάνω εταιρείες, διατηρούν μονάδες

παραγωγής και σε άλλες περιοχές της Ελλάδας, όπως παρουσιάζεται στον πίνακα 3.2 .

Πίνακας 3.2 : Μονάδες παραγωγής των επιχειρήσεων παραγωγής αλμυρών snacks

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ	ΝΟΜΟΣ
EI SABOR A.B.E.E.	Αττικής
ELBISCO A.B.E.E.	Αττικής, Ευβοίας, Αχαΐας
TASTY FOODS A.B.E.E.	Αττικής
TOTTIS FOODS A.E.	Φλώρινας
VIVARTIA A.B.E.E.	Αττικής, Φθιώτιδας, Θεσσαλονίκης
ΑΜΕΡΙΚΑΝ ΣΝΑΚ Α.Β.Ε.	Θεσσαλονίκης
ΒΑΝΤΑΡΑΚΗΣ, ΣΤ., & ΣΙΑ Ο.Ε. "IRIS"	Αττικής
ΣΗΦΑΚΗΣ Α.Ε.	Ηρακλείου
ΤΣΑΚΙΡΗΣ Α.Β.Ε.Ε.	Φθιώτιδας

3.1.4 Προμηθευτές

Οι επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στην παραγωγή chips, προμηθεύονται πρώτες ύλες (πατάτα και λάδι), βοηθητικά υλικά (υλικά συσκευασίας, γεύσεις, κόλλα), καθώς και ενέργεια και καύσιμα. Η διαπραγματευτική δύναμη των προμηθευτών πρώτων υλών (άλευρα, πατάτες κλπ.) είναι γενικά ισχυρή, ενώ οι απαιτούμενες πρώτες ύλες, σαν προϊόντα αγροτικής παραγωγής, υπόκεινται και σε απρόβλεπτες διακυμάνσεις τιμών (αναλόγως των καιρικών συνθηκών που επηρεάζουν τις σοδειές). Από την άλλη πλευρά, οι μεγάλες εταιρείες του κλάδου, δεδομένου ότι προμηθεύονται πολύ μεγάλες ποσότητες πρώτων υλών με συγκεκριμένες προδιαγραφές, διαθέτουν και αυτές πλεονεκτήματα στον τομέα της διαπραγμάτευσης τιμών των πρώτων υλών, γεγονός που αντισταθμίζει τη δύναμη των προμηθευτών.

Επίσης, οι προμηθευτές ενέργειας και καυσίμων διαθέτουν ισχυρή διαπραγματευτική δύναμη, εφόσον λειτουργούν είτε ως μονοπώλια (π.χ. ΔΕΗ), είτε ολιγοπωλιακά (καύσιμα). Ως εκ τούτου, οι εταιρείες του κλάδου δεν μπορούν να

επιηρεάσουν τις τιμές (ενέργειας κλπ.), με αποτέλεσμα οι συνεχείς αυξήσεις να επιβαρύνουν το κόστος λειτουργίας.

3.1.5 Μέθοδοι Προώθησης Πωλήσεων

Οι ενέργειες προώθησης των προϊόντων που εφαρμόζουν οι μεγαλύτερες επιχειρήσεις του κλάδου και απευθύνονται στον τελικό καταναλωτή περιλαμβάνουν συνήθως ειδικές εκπτώσεις στην τιμή του προϊόντος (price offs) ή ποσοτικές προσφορές (σε μια συσκευασία προσφέρονται δύο ή τρία προϊόντα σε καλύτερη τιμή, ή ένα προϊόν δωρεάν). Επίσης, στη συσκευασία του προϊόντος ενίοτε προστίθενται διάφορα “δωράκια” για παιδιά. Για την καλύτερη προβολή των προϊόντων, στήνονται stands σε καίρια σημεία των σημείων πώλησης, ώστε ο πελάτης να επιθυμήσει να τα αγοράσει. Επιπλέον, γίνονται ενέργειες δειγματοδιανομής (sampling).

Επιπρόσθετα, οι εταιρίες του κλάδου προβαίνουν σε παροχές και προσφορές προς τις αλυσίδες σούπερ μάρκετ και τους χονδρέμπορους. Αναλυτικότερα, προσφέρονται ευνοϊκότεροι όροι πληρωμής, εκπτώσεις και παροχή δωρεάν προϊόντων ανάλογα με τον όγκο παραγγελίας, με στόχο την ανάπτυξη ενός ισχυρού δικτύου διανομής και την καλύτερη τοποθέτηση των προϊόντων στα καταστήματα. Ακόμα, στους χονδρέμπορους παρέχονται ειδικές εκπτώσεις για παραγγελίες on time & in full, δηλαδή όταν γίνεται παράδοση της πλήρους παραγγελίας σε προκαθορισμένο χρονικό διάστημα.

Ένα ακόμα προωθητικό εργαλείο για την επίτευξη των στόχων των εταιριών είναι η διαφήμιση. Η διαφήμιση παίζει σημαντικό ρόλο στην ενίσχυση των εμπορικών σημάτων και προϊόντων, δεδομένου και του γεγονότος ότι τα προϊόντα αυτά αποτελούν αντικείμενο αυθόρμητης ζήτησης περισσότερο. Οι εταιρείες στοχεύουν στην καθιέρωση των εμπορικών σημάτων τους, προβάλλοντας τη διαφορετικότητα των προϊόντων τους, στη γεύση, το σχήμα, την ποιότητα, την πρακτική συσκευασία. Η διαχρονική εξέλιξη της διαφημιστικής δαπάνης για αλμυρά σνακ για το χρονικό διάστημα 2003-2007 στα μέσα μαζικής επικοινωνίας, καθώς και η ποσοστιαία κατανομή τους μεταξύ τηλεόρασης, περιοδικών, εφημερίδων και ραδιοφώνου παρουσιάζεται στον πίνακα 3.3. [2]

Πίνακας 3.3: Διάρθρωση διαφημιστικής δαπάνης αλμυρών σνακ ανά μέσο ενημέρωσης (2003-2007)

ΜΕΣΟ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ	2003	2004	2005	2006	2007
Τηλεόραση	3.576.657	3.895.819	3.153.384	2.802.724	3.284.815
Περιοδικά	104.181	68.266	279.304	671.214	280.189
Εφημερίδες	0	0	67.467	208.441	72.576
Ραδιόφωνο	175.656	246.276	69.884	0	148.127
ΣΥΝΟΛΟ	3.856.494	4.210.361	3.570.039	3.682.380	3.785.705

Πηγή: Media Services AE

Επίσης, στον πίνακα 3.4 παρουσιάζεται η διαφημιστική δαπάνη για chips ανά εμπορικό σήμα και ανά μέσο ενημέρωσης κατά την περίοδο 2006-2007.

Πίνακας 3.4: Διαφημιστική δαπάνη για τσιπς ανά εμπορικό σήμα (2006-2007)

ΕΜΠΟΡΙΚΑ ΣΗΜΑΤΑ	ΕΤΟΣ	ΤΗΛΕΟΡΑΣΗ	ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ	ΕΦΗΜΕΡΙΔΕΣ	ΡΑΔΙΟΦΩΝΟ	ΣΥΝΟΛΟ
RUFFLES CHIPS	2006	0	0	0	0	0
	2007	472.920	0	0	0	472.920
ΤΣΑΚΙΡΙΣ CHIPS	2006	74.512	0	0	0	74.512
	2007	646.532	22.113	0	0	668.645
PRINGLES πατατάκια	2006	401.815	0	0	0	401.815
	2007	0	16.103	0	43.919	60.021
TASTY LAYS CHIPS	2006	931.263	165.904	208.441	0	1.305.608
	2007	777.292	13.041	0	104.208	894.541
ELSABOR πατατάκια	2006	0	81.648	0	0	81.648
	2007	0	0	0	0	0
LAYS ΣΠΙΤΙΚΑ MEDITERRANEAS	2006	1.001.167	189.605	0	0	1.190.772
	2007	0	0	0	0	0
ΤΣΑΚΙΡΙΣ WAVES CHIPS	2006	113.554	0	0	0	113.554
	2007	0	0	0	0	0
ΤΣΑΚΙΡΗΣ STICKS	2006	87.952	0	0	0	87.952
	2007	0	0	0	0	0
TASTY/LAYS 0% ΑΛΑΤΙ chips	2006	0	16.386	0	0	16.386
	2007	0	0	0	0	0
TASTY/LAYS ΡΟΤΑΤΟ HEAD	2006	0	0	0	0	0
	2007	96.153	74.561	15.876	0	186.589
LAYS SENSATIONS CHIPS	2006	0	0	0	0	0
	2007	560.387	105.893	11.340	0	677.620
ΜΠΟΥΓΑΤΣΑ CHIPS-POLIS	2006	0	0	0	0	0
	2007	419.303	0	0	0	419.303

	2006	2.610.263	453.543	208.441	0	3.272.247
ΣΥΝΟΛΟ	2007	2.972.588	231.710	27.216	148.127	3.379.640

Πηγή: Media Services AE

Από τον παραπάνω πίνακα, προκύπτει ότι οι εταιρείες που δραστηριοποιούνται στην παραγωγή chips, δαπανούν αρκετά χρήματα για τη διαφήμιση των προϊόντων τους, με τα Tasty Lays Chips να καταλαμβάνουν το μεγαλύτερο μερίδιο της συνολικής διαφημιστικής δαπάνης (26,47%) το 2007. Ακολουθούν τα Tsakiris Chips (μερίδιο 19,8%) και Lays Sensation Chips (20,05%).

Ο έντονος ανταγωνισμός που επικρατεί στον παραπάνω κλάδο έχει οδηγήσει τις εταιρείες που δραστηριοποιούνται σε αυτόν στην αναζήτηση και υιοθέτηση ποικίλων μεθόδων για την προώθηση των προϊόντων τους, με στόχο την αύξηση των πωλήσεών τους. Η δημιουργία θετικής εικόνας, τόσο της εκάστοτε εταιρείας όσο και των προϊόντων που διαθέτει, επιτυγχάνεται επίσης μέσω των δημοσίων σχέσεων και της ανάληψης χορηγιών συγκεκριμένων εκδηλώσεων. Επίσης, τα τελευταία χρόνια οι επιχειρήσεις δίνουν έμφαση και στην κοινωνική τους δράση γεγονός που εκδηλώνεται μέσω της διοργάνωσης ημερίδων και σεμιναρίων, φιλανθρωπικών εκδηλώσεων και ενίσχυσης φιλανθρωπικών ιδρυμάτων και νοσοκομείων.

Η συσκευασία χρησιμοποιείται από τις εταιρείες ως μέσο διαφοροποίησης των προϊόντων τους και προσέλκυσης των καταναλωτών. Συνήθως η συσκευασία τους είναι αρκετά εντυπωσιακή, με έντονους συνδυασμούς χρωμάτων και σχημάτων, αφού σκοπός είναι η προσέλκυση της προσοχής του καταναλωτή, ιδιαίτερα δε εφόσον το κυριότερο κοινό – στόχος είναι οι νεανικές ηλικίες.

3.2 Γενικά Χαρακτηριστικά του Κλάδου

3.2.1 Γενικά Χαρακτηριστικά της Αγοράς

Οι κυριότερες φάσεις του κύκλου ζωής ενός κλάδου είναι η έναρξη, η ανάπτυξη, η ωρίμανση, ο κορεσμός και η συρρίκνωση. Η αγορά των αλμυρών snack θεωρείται «ώριμη» και ως εκ τούτου η κατανάλωση τους παρουσιάζει μικρές

μεταβολές από έτος σε έτος. Η ζήτηση αλμυρών σνακ καλύπτεται κυρίως από εγχωρίως παραγόμενα προϊόντα, καθώς οι εισαγωγές κυμαίνονται σε χαμηλά επίπεδα. Η υφιστάμενη οικονομική κρίση έχει στρέψει αρκετούς καταναλωτές στην αγορά προϊόντων ιδιωτικής ετικέτας (τα οποία είναι οικονομικότερα σε σχέση με τα «επώνυμα» προϊόντα). Όπως εκτιμούν παράγοντες της αγοράς, η αγορά των αλμυρών σνακ στο σύνολό της αναμένεται να παρουσιάσει μικρή μεταβολή ($\pm 1\%-2\%$) τη διετία 2010-2011.

Η εξεταζόμενη αγορά χαρακτηρίζεται από υψηλό βαθμό συγκέντρωσης, εφόσον ελέγχεται από λίγες εδραιωμένες εταιρείες. Το γεγονός αυτό καθιστά εντονότερο τον ανταγωνισμό, καθώς οι επιχειρήσεις προσπαθούν να διατηρήσουν ή και να αυξήσουν τα μερίδιά τους με κάθε τρόπο. Στην ένταση του ανταγωνισμού συμβάλλει και η αύξηση του μεριδίου αγοράς των προϊόντων ιδιωτικής ετικέτας.

Σύμφωνα με παράγοντες του κλάδου είναι αρκετά δύσκολο για μια νεοεισερχόμενη εταιρεία να δραστηριοποιηθεί στην παραγωγή των εν λόγω προϊόντων καθώς το κόστος της αρχικής επένδυσης, όχι μόνο στη γραμμή παραγωγής αλλά και για το λανσάρισμα των προϊόντων, είναι αρκετά υψηλό. Επιπλέον, η εδραίωση μεγάλων επιχειρήσεων με οργανωμένα δίκτυα διανομής αποτελεί σημαντικό εμπόδιο στη είσοδο νέων εταιρειών. Οι νεοεισερχόμενες επιχειρήσεις αδυνατούν να αντιμετωπίσουν τα καθιερωμένα brands, με αποτέλεσμα να μη μπορούν να διεκδικήσουν ένα αξιόλογο μερίδιο από την πίτα της αγοράς. Περισσότερα περιθώρια υφίστανται στον τομέα της αγοράς του food service (διάθεση σε μονάδες εστίασης όπως, café-bar, ξενοδοχεία κλπ.) όπου συνήθως δε διακινείται “επώνυμο” προϊόν.

Επιπλέον, στο συγκεκριμένο κλάδο υπάρχει πληθώρα υποκατάστατων προϊόντων, γεγονός που έχει ως επακόλουθο οι επιχειρήσεις να υφίστανται έντονο ανταγωνισμό από παρεμφερή τυποποιημένα προϊόντα, όπως μπισκότα, κέικ, τσουρέκια, κριτσίνια, παγωτά κ.α. Επίσης, ανταγωνιστικά λειτουργούν και τα αντίστοιχα νωπά προϊόντα (π.χ. φρέσκα κρουασάν, βουτήματα κλπ.).

Τέλος, υπάρχει σχετική εποχικότητα στα chips. Καλύτερη εποχή θεωρείται το φθινόπωρο και ο χειμώνας, περίοδος που ανοίγουν τα σχολεία, αλλά και το διάστημα πριν το Πάσχα, αφού τα πατατάκια είναι νηστίσιμα προϊόντα.

3.2.2 Ανάλυση Εσωτερικού και Εξωτερικού Περιβάλλοντος

Στην παρούσα ενότητα, θα εξεταστούν τα δυνατά και αδύνατα σημεία του κλάδου των αλμυρών snacks, καθώς και οι ευκαιρίες και οι απειλές (SWOT Analysis).¹

Το πλέον ισχυρό σημείο των εξεταζόμενων κλάδων είναι η θεώρηση των συγκεκριμένων προϊόντων ως μια εδραιωμένη κατηγορία “κολατσιού” για το αγοραστικό τους κοινό. Η εδραίωσή τους στην αγορά οφείλεται κατά ένα μεγάλο ποσοστό στην προσιτή τιμή, στην επαρκή ποσότητα η οποία δύναται να καλύψει το κενό μεταξύ των κύριων γευμάτων, καθώς και στο ότι τα προϊόντα αυτά διανέμονται σε πολύ μεγάλο αριθμό σημείων πώλησης. Η ύπαρξη καλά οργανωμένων δικτύων διανομής έχει σαν αποτέλεσμα την έγκαιρη και συστηματική διακίνηση των προϊόντων, ακόμα και στις πλέον απομακρυσμένες περιοχές.

Το κυριότερο αδύνατο σημείο θεωρείται το μεταφορικό κόστος των chips, το οποίο είναι αρκετά μεγάλο, εξαιτίας της δυσαναλογίας του όγκου σε σχέση με τη χαμηλή τους τιμή. Το γεγονός αυτό θέτει εμπόδια στην εξαγωγική δραστηριότητα των επιχειρήσεων, η οποία είναι σχετικά περιορισμένη. Επιπλέον, η κερδοφορία των εταιρειών κινείται μέσα σε συγκεκριμένα όρια, εφόσον τα επίπεδα των λιανικών τιμών στις περισσότερες κατηγορίες προϊόντων μεγάλης κατανάλωσης δύσκολα μεταβάλλονται.

Ως ευκαιρία, μπορεί να ληφθεί η τάση για ένα πιο υγιεινό τρόπο διατροφής και διαβίωσης. Οι επιχειρήσεις αναπτύσσουν νέες κατηγορίες πιο υγιεινών προϊόντων, όπως πατατάκια με λιγότερα λιπαρά ή χωρίς αλάτι ή από βιολογικά καλλιεργημένες πατάτες. Παράλληλα, η προσέγγιση νέων αγορών καθώς και οι

¹ SWOT: Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats.

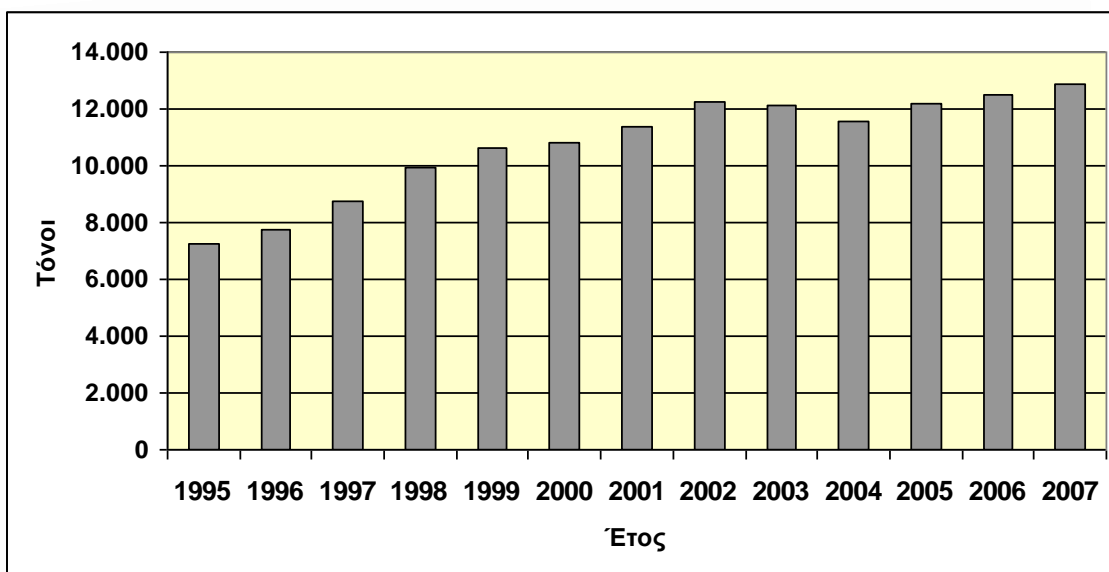
“κλειστές” αγορές (π.χ. ο στρατός), αποτελούν ευκαιρίες για τον εν λόγω κλάδο, καθώς διευρύνονται τα σημεία πώλησης των προϊόντων του.

Τέλος, η γενικότερη στροφή που επικρατεί για μια πιο υγιεινή διατροφή καθώς και οι καμπάνιες καταπολέμησης της παιδικής παχυσαρκίας, θέτουν εμπόδια στην απρόσκοπτη επέκταση της εξεταζόμενης αγοράς. Ως εκ τούτου, οι εταιρείες επιδιώκουν να πείσουν τους καταναλωτές μέσω της διαφήμισης, σε μια προσπάθεια να δείξουν ότι η σωστή κατανάλωση των συγκεκριμένων προϊόντων δεν επιφέρει αρνητικά αποτελέσματα στην υγεία. Επιπλέον, απειλή αποτελεί η γενικότερη ανατίμηση των πρώτων υλών, η οποία μπορεί να επιφέρει σημαντική επιβάρυνση στο συνολικό κόστος. Οι πρώτες ύλες των συγκεκριμένων προϊόντων είναι γεωργικής προέλευσης, γεγονός που καθιστά την παραγωγή τους απρόβλεπτη, εφόσον εξαρτώνται σε σημαντικό βαθμό από τις καιρικές συνθήκες που επικρατούν.

3.3 Ανάλυση της Εγχώριας Αγοράς

3.3.1 Συνολικό Μέγεθος Εγχώριας Αγοράς

Η εξέλιξη της εγχώριας φαινομενικής κατανάλωσης τσιπς για το χρονικό διάστημα 1995-2007, όπως προκύπτει από τη μελέτη που ολοκλήρωσε η ICAP, παρουσιάζεται στο Διάγραμμα 3.1 και στον Πίνακα 3.5. Το μεγαλύτερο μέρος της αγοράς καλύπτεται από εγχώρια προϊόντα, καθώς οι εισαγωγές κυμαίνονται σε σχετικά χαμηλά επίπεδα, ενώ το σύνολο των εξαγωγών είναι περιορισμένο. Τα στοιχεία των εισαγόμενων και εξαγόμενων ποσοτήτων για το χρονικό διάστημα 2002 - 2006 δόθηκαν από την Εθνική Στατιστική Υπηρεσία (ΕΣΥΕ), ενώ τα μεγέθη αυτών εξακολουθούν να χαρακτηρίζονται από την ΕΣΥΕ ως προσωρινά. Τα τελικά στοιχεία για τα προαναφερθέντα έτη είναι πιθανόν να διαφοροποιηθούν μετά την οριστικοποίησή τους.



Διάγραμμα 3.1 :Εξέλιξη εγχώριας φαινομενικής κατανάλωσης chips (1995-2007)

Πίνακας 3.5 : Μέγεθος εγχώριας φαινομενικής κατανάλωσης chips (1995-2007)

ΕΤΟΣ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ	ΕΙΣΑΓΩΓΕΣ	ΕΞΑΓΩΓΕΣ	ΦΑΙΝΟΜΕΝΙΚΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ
1995	6.850	555	125	7.280
1996	7.700	170	90	7.780
1997	8.350	475	95	8.730
1998	9.800	400	250	9.950
1999	10.500	450	350	10.600
2000	11.100	400	700	10.800
2001	11.700	500	850	11.350
2002	12.600	500	850	12.250
2003	12.300	650	800	12.150
2004	12.100	800	1.350	11.550
2005	12.800	1.000	1.600	12.200
2006	13.000	1.500	2.000	12.500
2007	13.400	1.800	2.300	12.900

Ποσότητα: σε τόνους

Σύμφωνα με τα παραπάνω στοιχεία, η εγχώρια αγορά των τσιπς εμφάνισε διακυμάνσεις το χρονικό διάστημα 2001-2005, χαρακτηριζόμενη από ανοδική τάση την τελευταία τριετία. Το 2007 η κατανάλωση των τσιπς εκτιμάται σε 12.900 τόνους, παρουσιάζοντας αύξηση 3,2% σε σχέση με το προηγούμενο έτος.

Η εισαγωγική διείσδυση στην αγορά των τσιπς το 2007 διαμορφώθηκε στους 1.800 τόνους και κατέλαβε το 14% της συνολικής εγχώριας αγοράς.

Η εξαγωγική επίδοση των τσιπς κυμαίνεται μεταξύ 15%-17% την τελευταία διετία. Το 2007 οι εξαγωγές των τσιπς διαμορφώθηκαν σε 2.300 τόνους, σημειώνοντας αύξηση 15% έναντι του προηγούμενου έτους.

3.3.2 Μέγεθος Εγχώριας Παραγωγής

Η εγχώρια παραγωγή των τσιπς παρουσίασε αύξηση τη χρονική περίοδο 1995-2007, με εξαίρεση τη διετία 2003-2004, ενώ ο μέσος ετήσιος ρυθμός μεταβολής διαμορφώθηκε σε 5,75%. Η αγορά των τσιπς θεωρείται «ώριμη» και ως εκ τούτου η παραγωγή τους παρουσιάζει μικρές μεταβολές από έτος σε έτος. Το 2007 εκτιμάται ότι η παραγωγή διαμορφώθηκε σε 13.400 τόνους, σχεδόν διπλάσια, δηλαδή από την εγχώρια παραγωγή του 1995. Η εν λόγω κατηγορία κατέλαβε το μεγαλύτερο μέρος της συνολικής παραγωγής αλμυρών σνακ, με ποσοστό συμμετοχής κυμαινόμενο μεταξύ του 50%-66% περίπου.

Η συνολική εγχώρια παραγωγή τσιπς για την περίοδο 1995-2007 παρουσιάζεται στον Πίνακα 3.6.

Πίνακας 3.6 : Εγχώρια παραγωγή chips (1995-2007)

ΕΤΟΣ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ	ΡΥΘΜΟΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ
1995	6.850	-
1996	7.700	12,41%
1997	8.350	8,44%
1998	9.800	17,37%
1999	10.500	7,14%
2000	11.100	5,71%
2001	11.700	5,41%
2002	12.600	7,69%
2003	12.300	-2,38%
2004	12.100	-1,63%
2005	12.800	5,79%
2006	13.000	1,56%
2007	13.400	3,08%
<i>Ποσότητα: σε τόνους</i>		

3.3.3 Πωλήσεις των Παραγωγικών Επιχειρήσεων του Κλάδου

Στον Πίνακα 3.7 παρουσιάζεται η εξέλιξη των πωλήσεων των εταιρειών παραγωγής chips από το 2002 έως το 2007 και οι οποίες υποχρεούνται να δημοσιεύουν οικονομικά στοιχεία. Τα στοιχεία αφορούν τη χρονική περίοδο 2002-2006 σύμφωνα με τους αντίστοιχους δημοσιευμένους ισολογισμούς. Για το 2007 παρατίθενται σε ορισμένες εταιρείες οι πωλήσεις, σύμφωνα με δήλωση εκπροσώπων τους, ενώ για κάποιες επιχειρήσεις τα στοιχεία είναι μη διαθέσιμα (Μ.Δ.). Επιπλέον, περιλαμβάνονται και ορισμένες επιχειρήσεις οι οποίες ασχολούνταν με την παραγωγή chips τα προηγούμενα χρόνια και έχουν πλέον διακόψει την εν λόγω δραστηριότητα.

Επισημαίνεται ότι οι παρουσιαζόμενες πωλήσεις αφορούν στο σύνολο της δραστηριότητας των επιχειρήσεων και όχι μόνο τον τομέα των chips.

Τέλος, διευκρινίζεται ότι εμφανίζονται στοιχεία πωλήσεων της Vivartia ABEE μόνο κατά το 2006, δεδομένου ότι το έτος αυτό απορρόφησε την Chipita International ABEE, η οποία παρήγαγε σνακ.

Πίνακας 3.7 : Πωλήσεις παραγωγικών επιχειρήσεων αλμυρών σνακ (2002 - 2006)

ΕΠΩΝΥΜΙΑ	2002	2003	2004	2005	2006	2007*
CHIPITA INTERNATIONAL A.B.&E.E.	111.893.647	101.768.477	105.686.000	114.819.000	-	-
VIVARTIA A.B.E.E.	-	-	-	-	466.458.000	Μ.Δ.
TASTY FOODS A.B.Γ.Ε.	94.862.244	89.823.244	98.308.212	100.827.034	109.046.637	Μ.Δ.
TOTTIS FOODS A.E.	-	-	-	11.118.399	13.953.199	14.700.000
ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ Α.Ε.	14.993.835	17.096.345	18.472.879	4.197.882	-	-
ΑΜΕΡΙΚΑΝ ΣΝΑΚ Α.Β.Ε.	4.762.539	5.917.963	7.909.361	8.768.037	8.672.529	9.244.000
ΤΣΑΚΙΡΗΣ Α.Β.Ε.Ε.	5.935.324	5.740.597	7.139.600	7.679.100	8.582.700	Μ.Δ.
ΣΗΦΑΚΗΣ Α.Ε.	4.313.334	5.459.558	5.581.440	5.689.533	7.377.376	Μ.Δ.
EL SABOR A.B.E.E.	1.502.431	1.609.257	1.763.595	1.887.150	2.526.326	3.300.000
FARMA A.B.E.	290.123	69.033	-	-	-	-
ΣΥΝΟΛΟ	238.553.477	227.484.474	244.861.087	254.986.135	616.616.767	Μ.Δ.

Βάσει των στοιχείων του πίνακα διαπιστώνεται ότι, το σύνολο των πωλήσεων των παρουσιαζόμενων εταιρειών ανήλθε στα 616,6 εκ. € το 2006, ενώ οποιαδήποτε σύγκριση με τα προηγούμενα έτη δεν είναι εφικτή, εφόσον το τελευταίο έτος προστίθεται ο κύκλος εργασιών της Vivartia A.B.E.E. (ο οποίος σε πολύ μικρό ποσοστό αφορά τα εξεταζόμενα προϊόντα).

Τη μεγαλύτερη αύξηση στον κύκλο εργασιών της σε απόλυτα μεγέθη την περίοδο 2005-2006 εμφάνισε η Tasty Foods A.B.E.E. (8,2 εκ. €), και η Tottis Foods A.E. (2,8 εκ. €), ενώ κατά την περίοδο 2006 - 2007 η μεγαλύτερη αύξηση σε απόλυτα μεγέθη, με βάση τα διαθέσιμα στοιχεία, σημειώθηκε από την El Sabor A.B.E.E. (774 χιλ. €). Την υψηλότερη ποσοστιαία αύξηση πωλήσεων την περίοδο 2005-2006 εμφάνισαν οι εταιρείες El Sabor A.B.E.E. (33,87%), Σηφάκης Α.Ε. (29,67%) καθώς και η Tottis Foods A.E. (25,5%).

3.3.4 Μερίδια Αγοράς – Η Συγκέντρωση στον Κλάδο

Η αγορά των τσιπς χαρακτηρίζεται από υψηλό βαθμό συγκέντρωσης, καθώς όπως προκύπτει από τα στοιχεία της ICAP, οι δύο μεγαλύτερες επιχειρήσεις (Tasty Foods A.B.Γ.Ε. και Τσακίρης A.B.E.E.) εκτιμάται ότι συγκέντρωσαν από κοινού το 86%-88% της συνολικής αγοράς το 2007. Συγκεκριμένα, την πρώτη θέση απέσπασε η Tasty Foods A.B.Γ.Ε. με μερίδιο περίπου 72% - 74% το 2007, ενώ η Τσακίρης A.B.E.E. απέσπασε μερίδιο 13%-14%. Ακολουθούν η Vivartia A.B.E.E., η Πρόκτερ & Γκάμπλ Ελλάς Ε.Π.Ε. και η Αμέρικαν Σνακ Α.Β.Ε.

3.3.5 Προσδιοριστικοί παράγοντες της Ζήτησης

Ορισμένοι από τους παράγοντες που επιδρούν στη ζήτηση των αλμυρών snacks είναι η στροφή των καταναλωτών σε ένα πιο υγιεινό τρόπο ζωής, η επάρκεια των σημείων πώλησης, οι γρήγοροι ρυθμοί ζωής και η ανάγκη για πρόχειρα φαγητά και σνακ, η αύξηση υποκατάστατων προϊόντων, αλλά και η διαφήμιση, δεδομένου ότι πρόκειται για διαφοροποιημένο προϊόν. Παράλληλα, σύμφωνα με τα αποτελέσματα της Έρευνας Οικογενειακών Προϋπολογισμών της Ε.Σ.Υ.Ε. (1998/1999), το ποσοστό της συγκεκριμένης κατηγορίας προϊόντων στις συνολικές αγορές δεν παρουσιάζει σημαντικές διαφοροποιήσεις ανάλογα με το εισόδημα, ενώ η μεγαλύτερη μέση μηνιαία δαπάνη σημειώθηκε στην περιφέρεια της Πρωτεύουσας.

Η ζήτηση των εξεταζόμενων προϊόντων χαρακτηρίζεται από σχετική εποχικότητα. Ο μεγαλύτερος όγκος των ετήσιων πωλήσεων πραγματοποιείται το Φθινόπωρο, που αιτιολογείται από το άνοιγμα των σχολείων και κατά την περίοδο των γιορτών, Χριστουγέννων και Πάσχα, η οποία αποδίδεται στην υψηλότερη κατανάλωση ποτών στην πρώτη περίπτωση και στη νηστεία στη δεύτερη. Το καλοκαίρι, παρατηρείται σχετική μείωση στη ζήτηση των σνακ.

Ο σύγχρονος τρόπος ζωής, ο οποίος χαρακτηρίζεται από γρήγορους ρυθμούς και διάθεση μεγάλου μέρους του ημερήσιου χρόνου εκτός οικίας, μεταβάλλει το χρόνο και τη σειρά των γευμάτων, ευνοώντας την κατανάλωση

πρόχειρου φαγητού και σνακ. Από την άλλη, η στροφή των Ελλήνων καταναλωτών σε προϊόντα με λιγότερες θερμίδες και λιπαρά, επιδρά αρνητικά στη ζήτηση των αλμυρών σνακ. Το πρότυπο υγιεινής διαιτητικής συμπεριφοράς προβάλλεται από όλα τα μέσα μαζικής ενημέρωσης, γεγονός που ωθεί τις επιχειρήσεις παραγωγής snack στη δαπάνη αρκετά μεγάλων διαφημιστικών κονδυλίων, με στόχο την ενίσχυση των εμπορικών σημάτων τους, προβάλλοντας τη διαφορετικότητα των προϊόντων τους, στη γεύση, το σχήμα, την ποιότητα, την πρακτική συσκευασία.

Επιπρόσθετα, η ζήτηση των τσιπς είναι ανελαστική ως προς την τιμή. Οι αποφάσεις των καταναλωτών επηρεάζονται από διατροφικούς παράγοντες και σκάνδαλα αναφορικά με την ποιότητα των προϊόντων και όχι τόσο από την τιμή τους.

Τέλος, ένας ακόμη παράγοντας που επηρεάζει θετικά τη ζήτηση των snacks είναι η επάρκεια των σημείων πώλησης. Τα παραπάνω προϊόντα είναι ιδιαίτερα δημοφιλή στα παιδιά και στους νεαρής ηλικίας καταναλωτές. Παρόλο που η διάθεση των τσιπς έχει απαγορευτεί από τα κυκλεία δημόσιων και ιδιωτικών σχολείων από το υπουργείο υγείας και κοινωνικής αλληλεγγύης, οι μαθητές μπορούν να βρίσκουν την εν λόγω κατηγορία τροφίμων σε περίπτερα, καταστήματα ψιλικών κ.α., πλησίον των σχολείων.

Στον Πίνακα 3.8 παρουσιάζεται ο πληθυσμός των ηλικιακών ομάδων 10 – 14 και 15 – 19, σύμφωνα με τα στοιχεία της ΕΣΥΕ από την απογραφή του 2001, καθώς και η πρόβλεψη του πληθυσμού των ομάδων αυτών από το 2005 έως το 2020.

Πίνακας 3.8: Πληθυσμός ηλικιακών ομάδων 10-14 και 15-19 (2001 - 2020)

ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΟΜΑΔΑ	2001	2005	2010	2015	2020
10-14	587.802	529.600	519.100	525.700	515.000
15-19	728.918	582.800	538.000	524.100	530.400
ΣΥΝΟΛΟ	1.316.720	1.112.400	1.057.100	1.049.800	1.045.400

Όπως προκύπτει από τον παραπάνω πίνακα, η μεταβολή του συνόλου του πληθυσμού 10-19 κατά την εικοσαετία 2001- 2020 προβλέπεται να είναι 20,6%, έχοντας φθίνουσα πορεία.

3.4 Εξωτερικό Εμπόριο Αλμυρών Σνακ

3.4.1 Εισαγωγές Αλμυρών Σνακ

Η πορεία των εισαγόμενων ποσοτήτων σνακ από πατάτα ήταν σε γενικές γραμμές ανοδική κατά τη χρονική περίοδο 2002 – 2006. Αναλυτικότερα, το 2006 παρατηρείται αύξηση κατά 18,8% και, σύμφωνα με τα προσωρινά στοιχεία της ΕΣΥΕ, οι εισαγωγές διαμορφώθηκαν σε 2.620 τόνους, έναντι 2.205 τόνων το 2005. Στον πίνακα 3.9 που ακολουθεί, παρουσιάζονται οι ποσότητες των εισαγωγών σνακ από πατάτα ανά χώρα προέλευσης κατά το διάστημα 2004 – 2006.

Πίνακας 3.9: Κυριότερες χώρες προέλευσης εισαγόμενων σνακ από πατάτα (2004-2006)

ΧΩΡΑ	2004		2005		2006	
	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΑΞΙΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΑΞΙΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΑΞΙΑ
Γερμανία	1.177	3.009	1.199	3.195	1.092	3.236
Κύπρος	-	-	181	566	585	314
Ισπανία	353	774	440	934	291	586
Βέλγιο	63	36	110	92	226	267
Γαλλία	56	62	203	186	215	156
Ολλανδία	-	-	-	-	31	30
Αυστρία	-	-	-	-	23	30
Μεγάλη Βρετανία	19	175	22	230	23	265
Ιταλία	23	24	-	-	3	7
Λοιπές Χώρες Ε.Ε.	22	66	10	28	4	11
ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΩΝ Ε.Ε.	1.713	4.146	2.165	5.231	2.493	4.902
Σερβία	-	-	20	36	95	168
Τουρκία	5	18	16	64	14	63
Μεξικό	-	-	-	-	13	42
Λοιπές Τρίτες Χώρες	-	-	4	13	5	14
ΣΥΝΟΛΟ ΤΡΙΤΩΝ ΧΩΡΩΝ	5	18	40	113	127	287
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	1.718	4.164	2.205	5.344	2.620	5.189

Ποσότητα: σε τόνους, Αξία: σε χιλ. €

Τα στοιχεία του παραπάνω πίνακα προέρχονται από την ΕΣΥΕ, από την οποία και χαρακτηρίζονται ως προσωρινά, δηλαδή υπάρχει η πιθανότητα τροποποίησης αυτών. Όπως προκύπτει από τα υπάρχοντα στοιχεία, το 94,5% της αξίας των εισαγόμενων σνακ από πατάτα προέρχεται από χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, με τη Γερμανία, διατηρώντας ποσοστό 62,4% της αξίας των εισαγωγών, να κατέχει την πρώτη θέση. Αξιόλογες ποσότητες εισήχθησαν επίσης από την Κύπρο και την Ισπανία.

3.4.2 Εξαγωγές Αλμυρών Σνακ

Οι εξαγωγές σνακ από πατάτα παρουσίασαν διαχρονική αύξηση τη χρονική περίοδο 2002-2006, ενώ η μεγαλύτερη αύξηση παρατηρείται τα δύο τελευταία έτη, με ποσοστό 13,4% και 21,6% αντίστοιχα. Η εξέλιξη των εξαγωγών σνακ από πατάτα, κατά τη χρονική περίοδο 2002 – 2006, σύμφωνα με τα προσωρινά στοιχεία της ΕΣΥΕ, παρουσιάζεται στον πίνακα 3.10, ενώ οι χώρες απορρόφησης των εξαγωγών παρουσιάζονται στον πίνακα 3.11 που ακολουθεί.

Πίνακας 3.10: Εξέλιξη εξαγωγών σνακ από πατάτα (2002-2006)

ΕΤΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΑΞΙΑ
2002	905	2.373
2003	1.130	3.045
2004	1.516	4.388
2005	1.713	4.977
2006	2.028	6.052
<i>Ποσότητα: σε τόνους, Αξία: σε χιλ. €</i>		

Πίνακας 3.11: Κυριότερες χώρες προορισμού σνακ από πατάτα (2004-2006)

ΧΩΡΑ	2004		2005		2006	
	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΑΞΙΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΑΞΙΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΑΞΙΑ
Κύπρος	7	42	77	329	37	153
Ολλανδία	-		-	-	10	4
Γερμανία	1	2	12	6	1	2
Λοιπές Χώρες Ε.Ε.	10	12	2	6	0	2
ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΩΝ Ε.Ε.	18	56	91	341	48	161
Αλβανία	630	1.813	690	1.975	750	2.145
Βουλγαρία	541	1.683	595	1.720	739	2.233
Π.Γ.Δ.Μ	-	-	94	289	129	339
Βοσνία - Ερζεγοβίνη	-	-	88	264	122	367
Κροατία	-	-	-	-	110	481
Λοιπές Τρίτες Χώρες	327	836	155	388	130	326
ΣΥΝΟΛΟ ΤΡΙΤΩΝ ΧΩΡΩΝ	1.498	4.332	1.622	4.636	1.980	5.891
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	1.516	4.388	1.713	4.977	2.028	6.052

Ποσότητα: σε τόνους, Αξία: σε χιλ. €

Όπως προκύπτει από τον παραπάνω πίνακα, ο μεγαλύτερος όγκος των εξαγωγών απορροφήθηκε από την Αλβανία και τη Βουλγαρία, οι οποίες κάλυψαν το 37% και το 36% αντίστοιχα του συνόλου των εξαγωγών το 2006, ενώ το σύνολο σχεδόν των εξαγωγών κατευθύνθηκε προς τις τρίτες χώρες.

3.5 Ανάλυση του Ανταγωνιστικού Περιβάλλοντος

Στον κλάδο των αλμυρών snacks, κυριαρχούν λίγες επιχειρήσεις μεγάλου μεγέθους, οι οποίες διαθέτουν οργανωμένα δίκτυα διανομής. Η είσοδος μίας επιχείρησης στον εν λόγω κλάδο είναι αρκετά δύσκολη, καθώς το κόστος της αρχικής επένδυσης, όχι μόνο στη γραμμή παραγωγής αλλά και για το λανσάρισμα των προϊόντων, είναι αρκετά υψηλό. Επιπλέον, υπάρχουν καθιερωμένα brands, τα οποία είναι δύσκολο να αντιμετωπιστούν.

Ο ανταγωνισμός είναι μεγάλος στις ήδη υπάρχουσες επιχειρήσεις, καθώς η αγορά είναι ώριμη και το καταναλωτικό κοινό των αλμυρών σνακ δεν έχει μεγάλες αυξήσεις όσο περνούν τα χρόνια, με αποτέλεσμα οι εταιρείες να προσπαθούν να διατηρήσουν ή να αυξήσουν τα μερίδιά τους με κάθε τρόπο. Τα τελευταία χρόνια

έχουν αυξηθεί τα μερίδια αγοράς των προϊόντων ιδιωτικής ετικέτας, τα οποία έχουν σημαντική διαφορά στην τιμή σε σχέση με τα «επώνυμα» προϊόντα, γεγονός που εντείνει ακόμα περισσότερο τον ανταγωνισμό. Οι επιχειρήσεις πραγματοποιούν αρκετά υψηλές διαφημιστικές δαπάνες, επιδιώκοντας την ενίσχυση της αναγνωρισιμότητας και τη δημιουργία της επιθυμητής εικόνας για τα προϊόντα τους. Η συνολική διαφημιστική δαπάνη μόνο για πατατάκια ανήλθε σε 3,4 εκ. € το 2007.

3.5.1 Παρουσίαση Παραγωγικών Επιχειρήσεων Αλμυρών Σνακ

Οι κυριότερες εταιρείες που δραστηριοποιούνται στο χώρο της παραγωγής αλμυρών snack στην Ελλάδα παρουσιάζονται παρακάτω:

- **EI Sabor A.B.E.E.**

Ιδρύθηκε το 1998, προερχόμενη από μετατροπή της ατομικής επιχείρησης Μάμης Αχ. Κωνσταντίνος, η οποία ιδρύθηκε το 1994. Παράγει μορφοποιημένα σνακ από καλαμπόκι, οι πωλήσεις των οποίων κάλυψαν το 40-50% του συνολικού κύκλου εργασιών της κατά τα τελευταία έτη. Πραγματοποιεί εξαγωγές προς τη Γερμανία, τη Δανία, τη Σουηδία, την Ιαπωνία, τη Μάλτα και την Κύπρο. Η εταιρεία πρόκειται άμεσα να πραγματοποιήσει επενδύσεις για κτιριακές εγκαταστάσεις και για ανάπτυξη νέων προϊόντων.

Η έδρα και το εργοστάσιό της επιχείρησης βρίσκονται στη Μεταμόρφωση, στο νομό Αττικής. Απασχολεί συνολικά 23 άτομα, ενώ ο κύκλος εργασιών της το 2007 ανήλθε στα 3.300.000€. Το εμπορικό σήμα της επιχείρησης είναι EI Sabor.

- **Elbisco A.B.E.E.**

Η εταιρεία ιδρύθηκε το 2001 κατόπιν εισφοράς κλάδου της εταιρείας Elbisco ΑΕ Συμμετοχών. Στις 24/12/2001 η επωνυμία της άλλαξε από Elite Εμπορική Διανομών τροφίμων ΑΕ στη σημερινή. Στις 7/10/2005 απορρόφησε τις εταιρείες Ελληνική Εταιρεία Μπισκότων ΑΒΕ, Elite Αρτοβιομηχανία ΑΕ και Βοσινάκης Ν ΑΒΕΕ. Παράγει φρυγανιές, ψωμί για τoστ, αρτίδια, παξιμάδια σουηδικού τύπου, ψωμί γερμανικού τύπου, κριτσίνια, μπισκότα, σνακ κ.ά. Η διακίνηση των

προϊόντων πραγματοποιείται μέσω ενός οργανωμένου δικτύου πωλήσεων με αντιπροσώπους σε όλη την Ελλάδα. Έχει αποκτήσει πιστοποιητικό ISO 9001/2000. Επίσης εφαρμόζει το σύστημα HACCP (Hazard Analysis Critical Control Points – Ανάλυση Κινδύνων Κρίσιμων Σημείων Ελέγχου), με το οποίο διασφαλίζεται αποτελεσματικά η παραγωγή υγιεινών και ασφαλών προϊόντων.

Η εταιρεία απασχολεί 768 άτομα, σύμφωνα με στοιχεία του 2006, ενώ ο κύκλος εργασιών της την αντίστοιχη περίοδο ήταν 88.853.000€. Η έδρα της βρίσκεται στο Πικέρμι Αττικής, ενώ διατηρεί εργοστάσια στην Πάτρα και τη Χαλκίδα.

- **Tasty Foods A.B.Γ.E.**

Η Tasty Foods ιδρύθηκε το 1973 στην Αθήνα ως βιομηχανική εταιρία γενικών τροφίμων με την επωνυμία Tasty Foods Εμ. Μιτζάλης ΑΒΓΕ Τροφών & Πρώτων Υλών και από το 1987 ανήκει στο Όμιλο Frito-Lay International (μέλος της PepsiCo), ενώ το ίδιο έτος η επωνυμία της μετατράπηκε στη σημερινή. Σήμερα, είναι η μεγαλύτερη εταιρία αλμυρών snacks στην Ελλάδα με 825 εργαζόμενους, ενώ διαθέτει αρκετά εμπορικά σήματα όπως τα Lay's, Ruffles, Cheetos, Doritos, Foudounia, Drakoulinia, Pitsinia, Poppers κ.α. Η Tasty Foods έχει την Διοικητική ευθύνη και για την Corina Snacks στην Κύπρο, που πρόσφατα αποκτήθηκε εξολοκλήρου από την PepsiCo, ενώ είναι υπεύθυνη για την πορεία της Star Foods στη Ρουμανία και εν γένει για την ανάπτυξη στην περιοχή των Βαλκανίων. Τα αλμυρά σνακ καλύπτουν σχεδόν το σύνολο του κύκλου εργασιών της.

Η έδρα και το εργοστάσιό της βρίσκονται στον Άγιο Στέφανο Αττικής, ενώ ο κύκλος εργασιών της το 2006 ανήλθε στα 109.046.637€. Η εταιρεία, εκτός από την παραγωγή, εισαγωγή και το χονδρικό εμπόριο των snack, δραστηριοποιείται και στον κλάδο των δημητριακών, των ζαχαρωδών και των καρτών τηλεφωνίας.

- **Tottis Foods A.E.**

Η επιχείρηση ιδρύθηκε το 1991 με έδρα την Παλλήνη Αττικής και επωνυμία Bingo Line A.E.E.. Το 2005 η τιτλούχος απορρόφησε τον κλάδο παραγωγής σνακ, κρουασάν και προϊόντων αρτοποιίας της εταιρείας Αγροτική Βιομηχανική Μακεδονίας A.E., ενώ παράλληλα η επωνυμία της μετατράπηκε στη σημερινή. Η

Tottis Foods A.E. βρισκόταν σε αδράνεια από τις αρχές του 1999 και επαναδραστηριοποιήθηκε στις 11/11/2005. Ιστορικά σημειώνεται ότι η εταιρεία Αγροτική Βιομηχανία Μακεδονίας A.E. ιδρύθηκε το 1984.

Η εταιρεία εδρεύει στη Φλώρινα, όπου βρίσκεται και το εργοστάσιό της και απασχολεί 210 υπαλλήλους. Το 2007, ο κύκλος εργασιών της ανήλθε στα 14.700.000€.

- **Vivartia A.B.E.E.**

Η επιχείρηση ιδρύθηκε το 1968, με την επωνυμία Δέλτα Πρότυπος Βιομηχανία Γάλακτος Αρ. Δασκαλόπουλος Α.Ε. Το 1982 η επωνυμία της τιτλούχου τροποποιήθηκε σε Δέλτα Πρότυπος Βιομηχανία Γάλακτος Α.Ε. Το 1999 η επωνυμία της εταιρείας άλλαξε σε Δέλτα Συμμετοχών Α.Ε.. Το 2000 η εταιρεία εισέφερε τον κλάδο παραγωγής γαλακτοκομικών προϊόντων, γιαουρτιού και φυσικών χυμών στην εταιρεία Δέλτα Πρότυπος Βιομηχανία Γάλακτος Α.Ε. (πρώην Αιγίς Α.Ε.) καθώς επίσης και τον κλάδο παραγωγής παγωτού στην εταιρεία Δέλτα Βιομηχανία Παγωτού Α.Ε. (πρώην Αρμός Α.Ε.). Το 2006, η τιτλούχος απορρόφησε τις εταιρείες Goody's A.E., Γενική Τροφίμων Α.Ε., Δέλτα Πρότυπος Βιομηχανία Γάλακτος Α.Ε. και Chipita International A.B.E.E., ενώ παράλληλα άλλαξε την επωνυμία της από Δέλτα Συμμετοχών Α.Ε. στη σημερινή. Ιστορικά σημειώνεται ότι η εταιρεία Chipita International A.B.E.E. είχε ιδρυθεί το 1973, με δραστηριότητα αρχικά την παραγωγή και εμπορία αλμυρών σνακ από καλαμπόκι. Το 1991 ξεκίνησε την παραγωγή τυποποιημένου κρουασάν, σηματοδοτώντας το ξεκίνημα μιας νέας αγοράς στον ευρύτερο κλάδο των ειδών διατροφής. Η Vivartia διαθέτει οργανωμένο δίκτυο πωλήσεων, αποτελούμενο από πωλητές και τοπικούς αντιπροσώπους, προωθώντας σε πανελλαδικό επίπεδο τα προϊόντα της, στο κανάλι του χονδρεμπορίου και του οργανωμένου λιανεμπορίου.

Σύμφωνα με στοιχεία της ICAP Databank, το προσωπικό της Vivartia ανέρχεται σε 2.940 εργαζομένους, ενώ ο κύκλος εργασιών της στα 466.458.000€ (δημοσιευμένα στοιχεία του 2006).

- **Αμέρικαν Σνακ Α.Β.Ε.**

Η εταιρεία ιδρύθηκε το 1994 και ξεκίνησε πλήρεις δραστηριότητες το 1999. Ασχολείται με την παραγωγή μορφοποιημένων σνακ και τσιπς. Το μεγαλύτερο μέρος της παραγωγής της διανέμεται σε μικρά σημεία πώλησης και στο κανάλι HO.RE.CA., ενώ πραγματοποιεί και εξαγωγές στα Βαλκάνια. Τα εμπορικά σήματα της είναι τα Jumbo, Poro-Tops κ.α. Το εργοστάσιο και η έδρα της επιχείρησης βρίσκονται στη Θεσσαλονίκη, απασχολεί περίπου 100 εργαζομένους, ενώ ο κύκλος εργασιών της το 2007 ανήλθε στα 9.244.000€.

- **Βανταράκης, Στ., & ΣΙΑ Ο.Ε. “IRIS”**

Η παρούσα επιχείρηση ιδρύθηκε το 1988, συνεχίζοντας τις εργασίες της επιχείρησης Βανταράκης Σταύρος, ιδρυθείσας το 1967. Εδρεύει στο Περιστερί Αττικής, και δραστηριοποιείται στην παραγωγή σνακ (τσιπς, ποπ κορν και γαριδάκια), αλλά και στο εμπόριο ξηρών καρπών και χαρτικών. Απασχολεί περίπου 20 εργαζομένους, ενώ το εμπορικό της σήμα είναι Iris.

- **Σηφάκης Α.Ε.**

Η εταιρεία Σηφάκης Α.Ε. Ιδρύθηκε το 1979, προερχόμενη από μετατροπή της Εμμανουήλ Σηφάκης & ΣΙΑ ΟΕ, η οποία ιδρύθηκε το 1952 ως συνέχεια της Εμμανουήλ Σηφάκης, η οποία προϋπήρχε από το 1945. Τα τσιπς καλύπτουν μικρό ποσοστό του συνολικού κύκλου εργασιών της. Εισάγει πρώτες ύλες από την Ισπανία. Διαθέτει τα προϊόντα της κυρίως σε σούπερ μάρκετ στην τοπική αγορά της Κρήτης και η προώθηση γίνεται μέσω των πωλητών της. Στην εταιρεία εργάζονται περίπου 38 άτομα, ενώ ο κύκλος εργασιών της το 2006 ανήλθε στα 7.377.376€.

- **Τσακίρης Α.Β.Ε.Ε.**

Ίδρύθηκε το 1996, προερχόμενη από μετατροπή της Τσακίρης Γ. & ΣΙΑ ΟΕ, η οποία ιδρύθηκε το 1964 για να συνεχίσει τις εργασίες της ατομικής επιχείρησης Τσακίρης Γεώργιος, που προϋπήρχε από το 1954. Η εταιρεία είναι θυγατρική της Coca Cola Ελληνική Εταιρεία Εμφιαλώσεως Α.Ε. από τον Ιανουάριο του 2004. Το Μάιο της ίδιας χρονιάς ξεκινάει η συνεργασία της Τσακίρης ΑΒΕΕ με την ΕΛΧΥΜ ΑΒΕΕ όσον αφορά την εμπορική διάθεση των προϊόντων της πρώτης. Το

συντριπτικά μεγαλύτερο ποσοστό του κύκλου εργασιών της εταιρείας αντιστοιχεί στα τσιπς, ενώ ένα μικρό ποσοστό αντιστοιχεί στα μορφοποιημένα σνακ.

Το προσωπικό της επιχείρησης το 2006 ανέρχεται στους 77 εργαζόμενους, ενώ το ίδιο έτος ο κύκλος εργασιών της ξεπερνάει τα 8,5 εκ. €. Τα εμπορικά σήματα της εταιρείας είναι Tsakiris Chips και Tsak's, ενώ το εργοστάσιο της βρίσκεται στην Αταλάντη. Η μονάδα παραγωγής είναι πιστοποιημένη σύμφωνα με τις απαιτήσεις των προτύπων ISO 9001:2000, ISO 22000:2005 (HACCP), OHSAS 18001:1999 και ISO 14001:2004 από τον ανεξάρτητο φορέα πιστοποίησης Lloyd's.

3.5.2 Παρουσίαση Εισαγωγικών Επιχειρήσεων Αλμυρών Σνακ

Στην παρούσα ενότητα παρουσιάζονται ορισμένες εκ των κυριότερων εισαγωγικών επιχειρήσεων αλμυρών σνακ που δραστηριοποιούνται στη χώρα. Οι επιχειρήσεις αυτές δραστηριοποιούνται στον ευρύτερο κλάδο των ειδών διατροφής και των καταναλωτικών προϊόντων, ενώ η αλμυρών σνακ συνεισφέρει με μικρό ποσοστό στη διαμόρφωση του συνολικού κύκλου εργασιών τους. Στην παρουσίαση που ακολουθεί δεν περιλαμβάνεται η Tasty Foods ΑΒΓΕ, η οποία πραγματοποιεί περιορισμένες εισαγωγές σνακ, αλλά η παραγωγική της δραστηριότητα είναι πιο σημαντική και για το λόγο αυτό συμπεριλήφθηκε στην προηγούμενη ενότητα.

- **Αλάνκα Food Services Ε.Π.Ε.**

Η επιχείρηση ιδρύθηκε το 1977 με αρχική επωνυμία Αντιπροσωπεία, Εισαγωγή, Εμπορία Μεταλλουργικών Προϊόντων Ε.Π.Ε. και το 1980 η επωνυμία άλλαξε σε Αλάνκα Ε.Π.Ε., ενώ το 2000 η επωνυμία της άλλαξε στη σημερινή. Ασχολείται με την εισαγωγή τσιπς από καλαμπόκι και πατάτα, από το Βέλγιο. Δραστηριοποιείται κυρίως στο κανάλι ΗΟ.ΡΕ.ΣΑ. Το εμπορικό σήμα που εισάγει είναι το Tortilla Chips, ενώ εδρεύει στην Παλλήνη Αττικής.

- **Ατλάντα Α.Ε.**

Η εταιρεία εδρεύει στην Κέρκυρα από το 1988. Εισάγει εμφιαλωμένο νερό από την Ιταλία με τα εμπορικά σήματα San Benedetto και Cuizza και τα διαθέτει στην Κέρκυρα. Επιπρόσθετα, ασχολείται με την εισαγωγή και εμπορία ποτών.

- **Βελιβασάκης «Πηγή» Α.Ε.**

Ιδρύθηκε το 1980, προερχόμενη από μετατροπή της εταιρείας Ατλάντα ΕΠΕ, η οποία είχε ιδρυθεί το 1965. Εισάγει μεγάλη γκάμα προϊόντων από ευρωπαϊκές χώρες, ενώ από τη Γερμανία εισάγει τα τσιπς Lorenz. Η εταιρεία πρόκειται να υλοποιήσει στο άμεσο μέλλον επένδυση για κτιριακές εγκαταστάσεις. Ο κύκλος εργασιών της εταιρείας το 2007 ανήλθε στα 45.000.000€, ενώ το προσωπικό που απασχολεί είναι περίπου 170 άτομα.

- **Πήγασος Κρητικές Διανομές Α.Ε.**

Η Πήγασος Κρητικές Διανομές Α.Ε. εδρεύει από το 2005 στο Ηράκλειο Κρήτης. Ιδρύθηκε το 2004 και από τότε εισάγει τσιπς από τη Γερμανία με το εμπορικό σήμα Inter. Απασχολεί 8 άτομα, ενώ ο κύκλος εργασιών της το 2006 ήταν λίγο μεγαλύτερος από 1 εκ. €.

- **Πρόκτερ & Γκάμπλ Ελλάς Ε.Π.Ε**

Η επιχείρηση ιδρύθηκε το 2000, προερχόμενη από μετατροπή της εταιρείας Πρόκτερ & Γκάμπλ ΑΒ&ΕΕ, η οποία είχε ιδρυθεί το 1960. Η εν λόγω εταιρεία ασχολείται με αντιπροσωπείες, εισαγωγές και εμπόριο απορρυπαντικών, ειδών ατομικής υγιεινής, παραφαρμακευτικών προϊόντων, καλλυντικών, σαπουνιών, χαρτικών tissue και τσιπς με το εμπορικό σήμα Pringles. Τα Pringles εισάγονται από το Βέλγιο, ενώ καλύπτουν μικρό μέρος του κύκλου εργασιών της, ο οποίος από 01/07/2006 - 30/06/2007 ανήλθε στα 424.206.122€. Το προσωπικό που απασχολεί, σύμφωνα με την ICAP Databank, είναι περίπου 270 άτομα.

3.6 Ανάλυση του Εξωτερικού Επιχειρηματικού Περιβάλλοντος

Ιδιαίτερη σημασία για την ίδρυση μίας παραγωγικής μονάδας έχει η ανάλυση του εξωεπιχειρησιακού περιβάλλοντος στο οποίο πρόκειται να δραστηριοποιηθεί η υπό ίδρυση μονάδα. Το μακρο-περιβάλλον επηρεάζει την ανάπτυξη της αγοράς και κατά συνέπεια και το μερίδιο της υπό μελέτη επενδυτικής προσπάθειας. Στη συνέχεια, θα γίνει ανάλυση του εξωτερικού επιχειρηματικού περιβάλλοντος, εστιάζοντας στους πολιτικούς, οικονομικούς, κοινωνικούς και τεχνολογικούς παράγοντες (Political, Economical, Social, Technological Analysis).

3.6.1 Πολιτικοί Παράγοντες

Το πολιτικό σύστημα της χώρας αλλά και οι επιμέρους πολιτικές που ακολουθούνται από την εκάστοτε κυβέρνηση δύναται να επηρεάσουν σε σημαντικό βαθμό την πορεία του κλάδου των snacks και την ακολουθούμενη στρατηγική κάθε εταιρείας που δραστηριοποιείται στο χώρο αυτό. Η φορολογική πολιτική, το εργατικό δίκαιο, οι περιβαλλοντικές διατάξεις, οι εμπορικοί περιορισμοί και η πολιτική σταθερότητα διαδραματίζουν καταλυτικό ρόλο για την ίδρυση μιας επιχείρησης και κατ' επέκταση της Yammie Chips O.E.

Η υπό ίδρυση επιχείρηση θα πληρώνει κανονικά τη φορολογία της στο ελληνικό κράτος. Το οικονομικό της τμήμα θα βεβαιώνει τη φορολογική της υποχρέωση, η οποία μεταξύ άλλων περιλαμβάνει τη μηνιαία καταβολή του Φ.Π.Α., ο οποίος ανέρχεται στο 11% στον κλάδο των τροφίμων το 2010, αλλά προβλέπεται να αυξηθεί στο 13% από το 2011. Επιπλέον, θα πληρώνεται κανονικά ο φόρος μισθωτών υπηρεσιών στην εφορία, ο φόρος εισοδήματος και οτιδήποτε άλλο προβλέπεται από την ισχύουσα ελληνική νομοθεσία.

Επιπλέον, η λειτουργία της επιχείρησης εμπίπτει σε κανονισμούς και οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης περί τροφίμων, δημόσιας υγείας και προστασίας των καταναλωτών, καθώς και στο εθνικό νομοθετικό πλαίσιο, σύμφωνα με τον Ενιαίο Φορέα Ελέγχου Τροφίμων (Ε.Φ.Ε.Τ.). Η κοινοτική νομοθεσία στον τομέα της

διατροφής βασίζεται σε τέσσερα άρθρα της συνθήκης για την ίδρυση της Ευρωπαϊκής Κοινότητας: στο άρθρο 37, με τίτλο «Γεωργία», στο άρθρο 152 που αναφέρεται στη «Δημόσια Υγεία», στο άρθρο 95, σχετικά με την υλοποίηση της εσωτερικής αγοράς και τέλος, στο άρθρο 153, με τίτλο «Προστασία των Καταναλωτών». Ακόμα, με τον κανονισμό 178/2002 καθορίζονται γενικές αρχές και απαιτήσεις της νομοθεσίας για τα τρόφιμα, καθώς και διαδικασίες σε θέματα ασφαλείας των τροφίμων. Εκτός των άλλων, ο κανονισμός 852/2004 για την υγιεινή των τροφίμων, όρισε το Σύστημα Ανάλυσης Κινδύνων και Κρίσιμων Σημείων Ελέγχου (Hazard Analysis of Critical Control Points-HACCP) ως απαραίτητο για τη διασφάλιση της ποιότητας σε όλες τις επιχειρήσεις που λειτουργούν στο χώρο των τροφίμων. Από το εθνικό νομοθετικό πλαίσιο, αξίζει να αναφερθούν η Υγειονομική Διάταξη Α1β/8577/1983 (ΦΕΚ-526 Β') και το Άρθρο 11 του Κώδικα Τροφίμων και Ποτών (έκδοση 2009). Η πρώτη αναφέρεται στον υγειονομικό έλεγχο και στις άδειες ίδρυσης και λειτουργίας των εργαστηρίων και καταστημάτων τροφίμων και ποτών, ενώ το Άρθρο 11 αφορά στην επισήμανση, παρουσίαση και διαφήμιση των τροφίμων που προορίζονται να διατεθούν ως έχουν στον τελικό καταναλωτή.

Η περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων διέπεται από τις διατάξεις του Ν. 1650/86 «Για την προστασία του περιβάλλοντος», όπως τροποποιήθηκε-συμπληρώθηκε με το Ν. 3010/2002, καθώς και από τις ΚΥΑ που έχουν εκδοθεί και με τις οποίες ρυθμίζονται θέματα που αναφέρονται στον νόμο. Η υπό ίδρυση επιχείρηση, υπάγεται στην ένατη ομάδα (Βιομηχανικές εγκαταστάσεις) και στην κατηγορία Β4 (Επεξεργασία και Συντήρηση πατατών, 10 – 50 tn / ημέρα), οπότε απαιτείται περιβαλλοντική μελέτη και αξιολόγηση αυτής από τις αρμόδιες Υπηρεσίες Περιβάλλοντος. [6]

3.6.2 Οικονομικοί Παράγοντες

Η ανάλυση του γενικού επιπέδου της οικονομίας της χώρας, σε συνδυασμό με την κατάσταση του κλάδου είναι απαραίτητα βήματα πριν την πραγματοποίηση μίας μεγάλης επένδυσης. Τέτοια στοιχεία προς ανάλυση είναι το ακαθάριστο εθνικό προϊόν, τα επιτόκια, ο ρυθμός πληθωρισμού, το επίπεδο ανεργίας κ.α.

Στην εξαμηνιαία του έκθεση για την παγκόσμια οικονομία, ο Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (ΟΟΣΑ), προβλέπει για την Ελλάδα αρνητική ανάπτυξη -3,9% το 2010 και -2,7% για το 2011, με την ελληνική οικονομία να επανέρχεται σε ανάπτυξη μόλις 0,5% το 2012. Επίσης, η πρόβλεψη για ανεργία ανέρχεται στο 14,5% το 2011 και στο 15,2% το 2012. Επιπλέον, ο πληθωρισμός τα τελευταία χρόνια παρουσιάζει ανοδικές τάσεις με ποσοστό 5,2% το Σεπτέμβριο του 2010. Σύμφωνα με στοιχεία της ΕΛ.ΣΤΑΤ, το ακαθάριστο εθνικό προϊόν (ΑΕΠ) τη δεκαετία 2000 – 2009 παρουσιάζει ανοδική τάση με εξαίρεση το 2009, που παρατηρείται ύφεση της τάξης του 1,12% σε σχέση με το 2008, ενώ ο κυριότερος προωθητικός παράγοντας ανάπτυξης είναι οι επενδύσεις.

Οι παρούσες οικονομικές συνθήκες στην Ελλάδα, δεν είναι ευοίωνες, ενώ η ίδρυση νέων επιχειρήσεων τη δεδομένη χρονική περίοδο δεν ευνοείται. Παρόλα αυτά, αναμένεται να υπάρξει σταδιακή ανάκαμψη από το 2012.

3.6.3 Κοινωνικοί Παράγοντες

Κάθε εταιρεία που δραστηριοποιείται στο χώρο των αλμυρών σνακ πρέπει να λαμβάνει υπόψη της παράγοντες του ευρύτερου κοινωνικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος που επηρεάζουν την κατανάλωση των συγκεκριμένων προϊόντων και επομένως την ίδια την πορεία της προς την κατάκτηση των στόχων της. Μερικοί από τους παράγοντες που οφείλουν να εξεταστούν είναι η φροντίδα της υγείας, ο ρυθμός ανάπτυξης και η κατανομή ηλικιών του πληθυσμού, η έμφαση στην ασφάλεια, η συμπεριφορά προς την οικονομία, η συμπεριφορά ως προς την εργασία κτλ.

Ο σύγχρονος τρόπος ζωής, χαρακτηρίζεται από γρήγορους ρυθμούς και διάθεση μεγάλου μέρους του ημερήσιου χρόνου εκτός οικίας, ενώ παράλληλα υπάρχει στροφή σε έναν πιο υγιεινό τρόπο διατροφής. Οι γρήγοροι ρυθμοί της ζωής ευνοούν την κατανάλωση πρόχειρου φαγητού και σνακ, ενώ τα πρότυπα που προβάλλονται από τα μέσα μαζικής ενημέρωσης επηρεάζουν αρνητικά την αγορά των αλμυρών σνακ, τα οποία θεωρούνται ότι περιέχουν αρκετές θερμίδες και λιπαρά. Επιπλέον, η είσοδος των γυναικών στην αγορά εργασίας και η αύξηση

των μονομελών νοικοκυριών έχουν μειώσει δραστικά το χρόνο για παρασκευή φαγητού.

Τα τσιπς είναι επιθυμητά κυρίως από νεαρές ηλικιακές ομάδες. Όπως προκύπτει από στοιχεία της ΕΣΥΕ, η μεταβολή του συνόλου του πληθυσμού 10-19 κατά την εικοσαετία 2001 - 2020 προβλέπεται να είναι 20,6%, έχοντας φθίνουσα πορεία, γεγονός που δεν ευνοεί τη μελλοντική κατανάλωση των τσιπς. Όμως, στα πλαίσια του εκσυγχρονισμού της κοινωνίας, κυρίως οι μικρότερες ηλικιακές ομάδες απομακρύνονται από το παραδοσιακό διατροφικό πρότυπο της «μεσογειακής διαίτας» που περιλαμβάνει κυρίως φρέσκα προϊόντα και εμπλουτίζουν το διαιτολόγιό τους με «σύγχρονα» μεταποιημένα προϊόντα, μεταξύ των οποίων και τα αλμυρά σνακ.

Η παρούσα οικονομική ύφεση στην οποία βρίσκεται η Ελλάδα, ευνοεί την αγορά των σνακ, τα οποία είναι σχετικά φτηνά προϊόντα, ενώ παράλληλα είναι χορταστικά, λόγω των θερμίδων που περιέχουν. Το καταναλωτικό κοινό έχει μια τάση αποταμίευσης, η οποία επεκτείνεται και στη διάθεση χρημάτων για ακριβά τρόφιμα.

3.6.4 Τεχνολογικοί Παράγοντες

Ιδιαίτερα σημαντικές είναι οι τεχνολογικές τάσεις και τα τεχνολογικά επιτεύγματα που λαμβάνουν χώρα και που επηρεάζουν τις εταιρείες παραγωγής τσιπς. Οι μεγάλες βιομηχανίες έχουν προχωρήσει σε υψηλές επενδύσεις τεχνολογικού εξοπλισμού. Πληρούν με επάρκεια τις προδιαγραφές που θέτει το ρυθμιστικό πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ενώ έχουν προχωρήσει στην απόκτηση πιστοποιητικών τυποποίησης της παραγωγής. Έτσι, τα προϊόντα τους είναι αξιόπιστα και έχουν σταθερή, υψηλή ποιότητα. Επιπλέον, υπάρχει υψηλό επίπεδο αυτοματισμού στη διαθέσιμη τεχνολογία, με αποτέλεσμα τον καλύτερο έλεγχο των διαδικασιών, αλλά και τη μικρότερη συμμετοχή του ανθρώπινου παράγοντα.

3.7 Στρατηγική και Στόχοι του Επενδυτικού Σχεδίου

Πριν τον καθορισμό του Σχεδίου Μάρκετινγκ, είναι απαραίτητο να έχουν σχεδιαστεί η επιχειρησιακή στρατηγική και οι στόχοι της επένδυσης. Η εταιρική στρατηγική μπορεί να καθοριστεί με τα ακόλουθα τέσσερα στοιχεία:

- Στοχευόμενη γεωγραφική περιοχή
- Μεριδίο της αγοράς
- Σχέση προϊόντος – αγοράς και
- Ανταγωνισμός και ανάπτυξη της αγοράς

Στις ενότητες που ακολουθούν, αναπτύσσονται τα παραπάνω στοιχεία, με στόχο να προσδιοριστεί η θέση της υπό ίδρυση επιχείρησης στην αγορά των σνακ.

3.7.1 Στοχευόμενη Γεωγραφική Περιοχή

Η στρατηγική που επιλέγεται ως προς τη γεωγραφική περιοχή/αγορά είναι το επιλεγμένο τμήμα (ομάδα αλμυρών σνακ) που έχει να κάνει με ολόκληρη την ελληνική αγορά. Αναλυτικότερα, η Yammie Chips O.E. θα δραστηριοποιηθεί σε όλο τον ελλαδικό χώρο, ενώ θα παράγει μόνο κλασσικά πατατάκια σε τέσσερις γεύσεις: αλάτι, ρίγανη, μπάρμπεκιου και κέτσαπ, τουλάχιστον για τα πρώτα έτη λειτουργίας της.

Το κόστος των μηχανημάτων παραγωγής είναι πολύ υψηλό, ενώ η δυναμικότητά τους είναι μεγάλη (ούτως ή άλλως οι κατασκευάστριες εταιρείες δε διαθέτουν μηχανήματα παραγωγής σνακ με μικρή δυναμικότητα), γεγονός που έμμεσα επιβάλλει και ταυτόχρονα επιτρέπει την παραγωγή ποσότητας τέτοιας, ώστε να καλύπτει όλο τον ελλαδικό χώρο. Επιπλέον, η επιλογή παραγωγής μόνο μιας μικρής ομάδας σνακ, συνίσταται στο ότι οι απαιτήσεις σε μηχανήματα παραγωγής δε θα είναι τόσο αυξημένες, όσες θα ήταν αν παράγονταν και άλλοι τύποι chips (wavy, premium κα.)

3.7.2 Μεριδίο Αγοράς

Η Yammie Chips O.E. σκοπεύει να αποσπάσει περίπου το 7% της συνολικής αγοράς των τσιπς στην Ελλάδα κατά την πρώτη πενταετία λειτουργίας της. Η στρατηγική που θα ακολουθήσει η επιχείρηση είναι η υπεροχή στο κόστος, στοχεύοντας σε χαμηλές τιμές πώλησης στην αγορά. Αυτό θα επιτευχθεί με τη σχετικά υψηλή δυναμικότητα της μονάδας, αλλά και με τα καινοτόμα και αυτοματοποιημένα συστήματα παραγωγής που θα επιλεγθούν. Παράλληλα, θα υπάρχει αποτελεσματική εποπτεία του εργατικού δυναμικού από τους υπεύθυνους βάρδιας και σωστή συντήρηση των μηχανημάτων, ώστε ο πρότυπος χρόνος εργασίας να μην έχει μεγάλες αποκλίσεις από τον αναμενόμενο. Τέλος, θα υπάρξει ειδική συμφωνία με την εταιρεία ΕΛΓΕΚΑ, η οποία θα φροντίσει για τη διανομή των προϊόντων με σχετικά χαμηλό κόστος.

3.7.3 Σχέση Προϊόντος - Αγοράς

Τα chips κυκλοφορούν στη ελληνική αγορά πάνω από πενήντα χρόνια. Δεδομένου ότι το καταναλωτικό κοινό που αγοράζει σνακ είναι συγκεκριμένο και από τη στιγμή που δεν υπάρχει ουσιαστική διαφοροποίηση σε σχέση με τα τσιπς που πωλούνται ήδη στην ελληνική αγορά, η στρατηγική που θα ακολουθήσει η εταιρεία θα είναι η στρατηγική ανάπτυξης προϊόντος, εντατικοποιώντας τις εμπορικές τις προσπάθειες. Η στρατηγική σχεδιασμού νέου προϊόντος θα εφαρμοστεί εφόσον η αγορά είναι παλιά και το προϊόν καινούριο. [3]

Για να καταφέρει η εταιρεία να επιβιώσει και να ανταπεξέλθει έναντι των ισχυρών ανταγωνιστών θα επενδύσει σημαντικό κεφάλαιο στη διαφήμιση των προϊόντων της, ώστε να αυξάνει χρόνο με το χρόνο τον όγκο των πωλήσεων της. Η διαφήμιση, εξάλλου στο συγκεκριμένο κλάδο έχει μεγάλη σημασία, διότι τα πατατάκια είναι προϊόντα αυθόρμητης ζήτησης, δηλαδή δεν είναι απαραίτητα στην καθημερινή διατροφή.

3.7.4 Ανταγωνισμός και Στρατηγική Επέκτασης της Αγοράς

Όταν μια νεοεισερχόμενη επιχείρηση σε έναν κλάδο αποσπά μερίδιο της αγοράς του κλάδου αυτού, το πετυχαίνει είτε αποσπώντας μέρος του μεριδίου των

ανταγωνιστών, είτε από την επέκταση της αγοράς. Η αγορά των τσιπς βρίσκεται σε φάση «ωρίμανσης», γεγονός που σημαίνει ότι δεν υπάρχουν σημαντικές μεταβολές στην ζήτηση των εν λόγω προϊόντων. Οι υπόλοιπες εταιρείες του κλάδου, επίσης, ακολουθούν τη στρατηγική ανταγωνισμού, με εξαίρεση την Tasty Chips A.E., η οποία το 2010 λάνσαρε το καινοτόμο προϊόν «Lays στο Φούρνο», δηλαδή πατατάκια τα οποία ψήνονται στο φούρνο, αντί να τηγανίζονται, με αποτέλεσμα να έχουν 70% λιπαρά σε σχέση με τα συνηθισμένα πατατάκια Lays. Η Tasty Chips A.E. κατάφερε να επεκτείνει την αγορά, πουλώντας τα προϊόντα της σε καταναλωτικό κοινό που φροντίζει τη διατροφή του.

Η υπό ίδρυση εταιρεία δεν έχει τη δυνατότητα να παράγει πολλά είδη τσιπς ούτε, βάσει του μεγέθους της, διαθέτει ισχυρό τμήμα έρευνας και , δεδομένου ότι η αγορά των τσιπς έχει φτάσει στην ωρίμανση, θα εφαρμόσει στρατηγική ανταγωνισμού και όχι στρατηγική διεύρυνσης (επέκτασης) αγοράς. Αυτό σημαίνει, ότι θα προσπαθήσει να αποκτήσει μερίδιο 7% εις βάρος των υπολοίπων εταιρειών του κλάδου.

3.7.5 Αντικειμενικοί Στόχοι της Επένδυσης

Η αγορά των τσιπς καλύπτεται από την παραγωγή των δύο μεγαλύτερων εταιρειών του κλάδου (Tasty Foods και Τσακίρης ABEE) σε ποσοστό περίπου 87%, εδώ και πολλές δεκαετίες. Ο κύριος αντικειμενικός στόχος της εταιρείας είναι να δημιουργήσει ένα «φρέσκο», μοντέρνο και ισχυρό brand name, το οποίο οι καταναλωτές θα επιθυμούν να αγοράζουν, ώστε να καταφέρει να γίνει η τρίτη μεγαλύτερη εταιρεία στην αγορά των τσιπς.

Επιπλέον, στους στόχους της υπό ίδρυση μονάδας συμπεριλαμβάνονται τα εξής:

- Πλήρης γεωγραφική κάλυψη της ελληνικής επικράτειας μέσω ισχυρής συνεργασίας με την εταιρεία ΕΛΓΕΚΑ, η οποία διαθέτει πολυετή εμπειρία σε θέματα logistics και έχει συνεργασίες με πολλές εταιρείες στην Ελλάδα και το εξωτερικό. Μέσα στους όρους του συμβολαίου, θα είναι η έγκαιρη διανομή των

προϊόντων στους χονδρεμπόρους (σε 48 ώρες στην ηπειρωτική Ελλάδα και σε 72 ώρες στη νησιωτική).

- Εντατική διαφήμιση στα μέσα μαζικής ενημέρωσης, με στόχο την ισχυροποίηση και την υψηλή αναγνωρισιμότητα του ονόματος της εταιρείας και ιδιαίτερα στις ηλικίες 10 – 19.
- Καθορισμός πολιτικής εκπτώσεων σε χονδρεμπόρους, π.χ. για παραγγελίες on time & in full, δηλαδή όταν γίνεται παράδοση της πλήρους παραγγελίας σε προκαθορισμένο χρονικό διάστημα. Για να μπορέσει η υπό ίδρυση εταιρεία να δεισδύσει στην αγορά, χρειάζεται να έχει ισχυρή παρουσία στα καταστήματα ώστε να μπορούν οι αγοραστές να βρίσκουν εύκολα τα προϊόντα.
- Καθορισμός πιστωτικής πολιτικής χονδρεμπόρων με βάση το τζίρο, τη σημαντικότητα κα.
- Ειδική αντιμετώπιση των «μεγάλων» πελατών (Key Accounts) που συνεργάζονται με τους χονδρεμπόρους της Yammie Chips O.E. Εφόσον έχει επιλεχθεί στρατηγική ηγεσίας κόστους, η έκπτωση που δίνεται στους Key Accounts πρέπει να είναι μεγαλύτερη από τις εκπτώσεις που δίνονται από τις υπόλοιπες εταιρείες.
- Αποτελεσματική οργάνωση προωθητικών ενεργειών για τον τελικό καταναλωτή μέσα από το δίκτυο των χονδρεμπόρων.
- Αγορά μηχανημάτων παραγωγής υψηλού αυτοματισμού και μεγάλης δυναμικότητας, ώστε να είναι δυνατή η στρατηγική ηγεσίας κόστους και η εξυπηρέτηση όλης της ελληνικής αγοράς.
- Εφαρμογή πρότυπων συστημάτων διαχείρισης ή διοίκησης (ΠΣΔ), ώστε να διασφαλιστούν όλες οι επιχειρησιακές δραστηριότητες που, άμεσα ή έμμεσα, επηρεάζουν την ποιότητα των προϊόντων της.[9]

Οι ανώτεροι στόχοι ουσιαστικά επικεντρώνονται στη δημιουργία ενός ισχυρού δικτύου πωλήσεων με αμοιβαία συμφέροντα για όλα τα συμβαλλόμενα μέρη. Η ποιότητα των προϊόντων θα γίνει πρωταρχικό μέλημα της διοίκησης και των εργαζομένων, ενώ η αναγνωρισιμότητα και η ισχυροποίηση του brand name της Yammie Chips O.E. θα ενισχυθεί μέσα από στρατηγικές προβολής και ενέργειες μάρκετινγκ.

3.8 Καθορισμός του Μείγματος Μάρκετινγκ

Όλες οι δραστηριότητες μιας εταιρείας, οι οποίες μπορούν να επηρεάσουν τον αγοραστή, συνιστούν το μείγμα μάρκετινγκ (marketing mix).

Η στρατηγική της Yammie Chips O.E. είναι να ανταγωνιστεί τις ήδη υπάρχουσες επιχειρήσεις του κλάδου. Αυτό συνεπάγεται ότι οι τρόποι του μείγματος μάρκετινγκ θα συνδεθούν με ανταγωνιστικές στρατηγικές, όπως τη στρατηγική επίθεσης τιμολογιακής πολιτικής και τη στρατηγική δημιουργίας καλής φήμης.

Το μείγμα Μάρκετινγκ αποτελείται από²:

1. Το προϊόν (Ποικιλία, ποιότητα, σχέδιο, χαρακτηριστικά, εμπορική ονομασία, συσκευασία, μέγεθος, εγγυήσεις, επιστροφές)
2. Την τιμή (Κατάλογος τιμών, εκπτώσεις, διευκολύνσεις, πιστωτικοί όροι)
3. Την προώθηση (Προώθηση πωλήσεων, διαφήμιση, δημόσιες σχέσεις, άμεσο μάρκετινγκ) και
4. Το μέρος (Κανάλια διανομής, γεωγραφική κάλυψη, τοποθεσία, απόθεμα, μεταφορά) [3]

3.8.1 Προϊόν

Το προϊόν που θα παράγει η εταιρεία Yammie Chips O.E. είναι κλασικά πατατάκια (classic chips) σε τέσσερις γεύσεις (αλάτι, ρίγανη, μπάμπεκκιου και κέτσαπ) και έξι συσκευασίες (45 gr, 70 gr, 100 gr, 130 gr, 200 gr και 350 gr). Η συσκευασία θα είναι σακουλάκια από λαμιναρισμένο μεταλλιζέ προπυλένιο (fresh pack), ενώ το χρώμα της θα διαφέρει, ανάλογα με τη γεύση. Το design της συσκευασίας είναι ιδιαίτερα σημαντικό, καθώς πρόκειται για προϊόν που απευθύνεται κυρίως σε μικρές ηλικιακές ομάδες και η συσκευασία του είναι ένα μέσο τόσο διαφοροποίησης του brand name από τα υπόλοιπα, όσο και

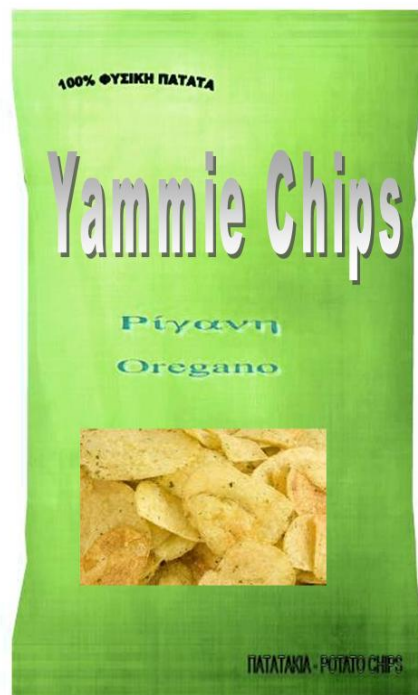
² Four-P framework (Product - προϊόν, Price - τιμή, Promotion - προώθηση, Place - μέρος)

προσέλκυσης του καταναλωτικού κοινού. Αναλυτικότερα, τα πατατάκια της Yammie Chips O.E. θα διατίθενται στις εξής συσκευασίες ανά γεύση :

1. Χαρτοκιβώτιο 24 τεμαχίων x 45 gr
2. Χαρτοκιβώτιο 24 τεμαχίων x 70 gr
3. Χαρτοκιβώτιο 16 τεμαχίων x 100 gr
4. Χαρτοκιβώτιο 16 τεμαχίων x 130 gr
5. Χαρτοκιβώτιο 16 τεμαχίων x 200 gr και
6. Χαρτοκιβώτιο 8 τεμαχίων x 350 gr.

Το όνομα του προϊόντος θα είναι «**YAMMIE CHIPS**», όπως και η επωνυμία της εταιρείας. Η λέξη Yammie είναι αγγλική και σημαίνει νόστιμο, νοστιμιά. Τα παιδιά χρησιμοποιούν αυτή τη λέξη όταν θέλουν να τονίσουν ότι τους αρέσει ένα φαγητό. Είναι εύκολο να την προφέρει κανείς, ενώ ταυτόχρονα είναι ευκολομνημόνευτη, λόγω του μικρού μεγέθους της.

Πάνω στη συσκευασία θα αναγράφονται η επωνυμία της εταιρείας (**YAMMIE CHIPS O.E.**) η διεύθυνσή της και η διεύθυνση του δικτυακού της τόπου, η γεύση του προϊόντος, τα συστατικά του, ο μέσος όρος διατροφικών στοιχείων, οδηγίες χρήσης και προφύλαξης του, η ημερομηνία λήξης, η ενδεικτική τιμή, το βάρος του προϊόντος και το barcode. Στην Εικόνα 3.1 παρουσιάζονται οι συσκευασίες των chips με αλάτι, ρίγανη, κέτσαπ και μπάρμπεκίου.



Εικόνα 3.1 : Συσκευασίες των προϊόντων

Η διάρκεια ζωής των προϊόντων θα είναι τέσσερις μήνες. Η πολιτική της εταιρείας δε συμπεριλαμβάνει επιστροφή και καταστροφή των chips που θα μένουν στα καταστήματα για διάστημα μεγαλύτερο των τεσσάρων μηνών.

3.8.2 Τιμή

Η τιμή είναι το μόνο στοιχείο του μίγματος μάρκετινγκ που επιφέρει έσοδα. Κάθε εταιρεία, αυξάνει το επίπεδο των τιμών στο βαθμό που η διαφοροποίηση των προϊόντων μπορεί να υποστηρίξει. Προκειμένου να καθοριστούν οι τιμές των προϊόντων της εξεταζόμενης παραγωγικής μονάδας πρέπει να ληφθούν υπόψη όλοι εκείνοι οι ενδοεπιχειρησιακοί και εξωεπιχειρησιακοί παράγοντες που συνδέονται με τη λειτουργία της επιχείρησης. Όσο αναφορά την πρώτη κατηγορία, προσοχή θα πρέπει να δοθεί στους στόχους της τιμολόγησης που είναι η αντιμετώπιση του ανταγωνισμού και η κατάκτηση ενός σημαντικού μεριδίου στην αγορά, τα υπόλοιπα στοιχεία του μίγματος μάρκετινγκ και το κόστος των προϊόντων. Από την άλλη πλευρά, οι εξωεπιχειρησιακοί παράγοντες που επηρεάζουν την τιμολογιακή πολιτική της εταιρείας είναι οι τιμές των ανταγωνιστών, η συμπεριφορά των αγοραστών και το οικονομικό κλίμα.

Εφόσον στρατηγικός στόχος της υπό ίδρυση εταιρείας είναι η διείσδυση στην αγορά και η απόκτηση μεριδίου της τάξης του 7% της αγοράς έως το 2016, η τιμολογιακή της πολιτική θα χαραχθεί κυρίως με βάση το κόστος παραγωγής και τις τιμές των ανταγωνιστών. Η τιμή πώλησης το 2012 δε θα ξεπερνά αυτή των ανταγωνιστών, θα είναι ίδια για όλες τις γεύσεις, ενώ θα διαφέρει με βάση τη συσκευασία και πιο συγκεκριμένα, θα είναι η εξής (Πίνακας 3.12) :

Πίνακας 3.12 : Τιμή πώλησης των Yammie Chips για το 2012

ΠΡΟΪΟΝ	ΤΙΜΗ ΠΩΛΗΣΗΣ/ ΤΕΜΑΧΙΟ
45gr.	0,51 €
70gr.	0,63 €
100gr.	0,94 €
130gr.	1 €
200gr.	1,42 €
350gr.	1,60 €

Τα επόμενα τέσσερα έτη, μέχρι και το 2012, προβλέπεται μια αύξηση στην τιμή των προϊόντων, της τάξης του 2% ετησίως. Στον πίνακα 3.13, παρουσιάζεται η τιμή πώλησης ανά συσκευασία γραμμαρίων για τα έτη 2013 – 2016.

Πίνακας 3.13 : Τιμή πώλησης των Yammie Chips για την τετραετία 2013 - 2016

ΤΙΜΗ ΠΩΛΗΣΗΣ / ΤΕΜΑΧΙΟ				
ΠΡΟΪΟΝ	2013	2014	2015	2016
45gr.	0,52 €	0,53 €	0,54 €	0,55 €
70gr.	0,64 €	0,66 €	0,67 €	0,68 €
100gr.	0,96 €	0,98 €	1,00 €	1,02 €
130gr.	1,02 €	1,04 €	1,06 €	1,08 €
200gr.	1,45 €	1,48 €	1,51 €	1,54 €
350gr.	1,63 €	1,66 €	1,70 €	1,73 €

Αναφορικά με την τιμολογιακή πολιτική ως προς τον πελάτη (χονδρεμπόρους), θα χορηγούνται εκπτώσεις και προσφορές, καθώς και πιστωτικές διευκολύνσεις ανάλογα με τον τζίρο και τη σημαντικότητα των πελατών στο κανάλι του χονδρεμπορίου, ενώ στα key accounts θα παρέχεται επιπλέον έκπτωση, η οποία θα είναι μεγαλύτερη από τις εκπτώσεις των ανταγωνιστικών εταιρειών. Στους καταναλωτές, θα απευθύνονται ενέργειες price off (2+1 δώρο, 30% δωρεάν προϊόν και έκπτωση 0,2€ στις συσκευασίες των 200 gr και 350 gr.)

δύο φορές το χρόνο. Η παραπάνω πολιτική προσιδιάζει άριστα με τη στρατηγική διείσδυσης που πρόκειται να εφαρμόσει η επιχείρηση, αφού με τις εκπτώσεις και τις προσφορές παρέχονται στους καταναλωτές επιπλέον κίνητρα για την αγορά των προϊόντων.

3.8.3 Προώθηση

Προκειμένου να εισέλθει, αλλά και να παραμείνει στην αγορά των τσιπς η Yammie Chips O.E. και εν τέλει να επιτύχει τους μακροπρόθεσμους στρατηγικούς της στόχους, απαιτείται οργανωμένη και εντατική προσπάθεια προώθησης της επωνυμίας της εταιρείας και των προϊόντων της. Οι ενέργειες μάρκετινγκ αναφορικά με τη στρατηγική προώθησης θα επικεντρωθούν στους ενδιάμεσους με τους οποίους θα συνεργαστεί η εταιρεία αλλά και στους τελικούς καταναλωτές. Απώτερος στόχος της εταιρείας είναι το προϊόν να γίνει γρήγορα αναγνωρίσιμο από το καταναλωτικό κοινό ώστε οι ίδιοι οι καταναλωτές να το ζητούν από τα σημεία πώλησης και να ενεργοποιείται με αυτό τον τρόπο αυτόματα ο εφοδιασμός των χονδρεμπόρων με τα προϊόντα της εταιρείας. Εξάλλου, με τις ενέργειες προώθησης, οι καταναλωτές λαμβάνουν γνώση για την ύπαρξη του νέου προϊόντος, μαθαίνουν για την εταιρεία, προβάλλουν ενδιαφέρον, δοκιμάζουν και τελικά υιοθετούν το προϊόν.

Η προώθηση περιλαμβάνει όλα τα επικοινωνιακά εργαλεία, τα οποία μπορούν να προσελκύσουν το κοινό – στόχο, μεταξύ των οποίων τα εξής:

- Διαφήμιση
- Προώθηση πωλήσεων
- Δημόσιες σχέσεις
- Άμεσο μάρκετινγκ και
- Προώθηση μέσω του διαδικτύου

Οι κύριοι στόχοι της στρατηγικής προώθησης της επιχείρησης είναι οι εξής:

- Ενημέρωση της αγοράς – στόχου για τη δραστηριοποίηση της εταιρείας και για τα προϊόντα της.

- Επίτευξη υψηλής αναγνωρισιμότητας της επωνυμίας της εταιρείας και των προϊόντων της και απόδοση στην εταιρεία της ξεχωριστής ταυτότητας έναντι των ανταγωνιστικών επιχειρήσεων της αγοράς.

- Προβολή της εταιρείας ως τεχνολογικά ανώτερης με εξειδικευμένο μηχανολογικό εξοπλισμό και των προϊόντων ως ποιοτικά ανώτερων έναντι εκείνων των ανταγωνιστών.

Τα προωθητικά εργαλεία που θα χρησιμοποιηθούν για την επίτευξη των στόχων της εταιρείας είναι η διαφήμιση, η προώθηση μέσω του διαδικτύου, η προώθηση των πωλήσεων και ενέργειες άμεσου μάρκετινγκ. Τα εργαλεία αυτά αναλύονται διεξοδικά στη συνέχεια.

➤ **Διαφήμιση**

Η διαφήμιση θα αποτελέσει το κύριο μέσο προβολής των προϊόντων της εταιρείας, καθώς είναι το πιο ισχυρό εργαλείο ενημέρωσης για την εταιρεία, και το προϊόν. Όπως έχει ήδη αναφερθεί, ο κλάδος των αλμυρών σνακ χαρακτηρίζεται από έντονο ανταγωνισμό, γεγονός που ωθεί τις επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στον κλάδο αυτό να διαθέτουν σημαντικά κονδύλια για τη διαφήμιση των προϊόντων τους. Μέσω της διαφήμισης, η επιχείρηση πρόκειται να επιτύχει ενίσχυση της αναγνωρισιμότητας του εμπορικού της σήματος και την προσέλκυση δυνητικών πελατών.

Εφόσον η επιχείρηση θα δραστηριοποιηθεί σε όλη την Ελλάδα, σαν μέσο διαφήμισης επιλέγονται τηλεοπτικοί και ραδιοφωνικοί σταθμοί πανελληνίας εμβέλειας, καθώς και περιοδικά και εφημερίδες που κυκλοφορούν σε όλο τον ελλαδικό χώρο. Οι ώρες προβολής των διαφημίσεων θα είναι κυρίως μεσημεριανές και απογευματινές, ώστε να έχουν πρόσβαση οι ηλικιακά μικρές ομάδες.

Επιπλέον, θα κατασκευαστούν κάποια εκθετήρια στα σημεία αγοράς (Point of Purchase Displays), τα οποία θα έχουν ως στόχο να τραβήξουν την προσοχή του καταναλωτή, ώστε να αγοράσει τα προϊόντα.

➤ **Πρώθηση πωλήσεων**

Στα πλαίσια της προσπάθειας της εταιρείας για δυναμική προώθηση των πωλήσεων εντάσσονται οι δειγματοδιανομές (sampling) στους τελικούς καταναλωτές. Με τη δωρεάν παροχή δειγμάτων, γίνεται άμεσα η γνωστοποίηση αλλά και η δοκιμή του προϊόντος. Οι διανομές θα γίνουν σε σημεία πώλησης, όπου ο καταναλωτής μπορεί στη συνέχεια να αγοράσει το προϊόν, αλλά και σε λούνα παρκ, κινηματογράφους κα.

Επιπλέον, θα διανεμηθούν κουπόνια στα key accounts, τα οποία θα απευθύνονται στον καταναλωτή και θα του παράσχουν έκπτωση. Τέλος, δύο φορές το χρόνο, θα γίνονται ενέργειες με δωράκια μέσα στις συσκευασίες, τα οποία, σε συνεργασία με εντονότερη διαφημιστική παρουσία θα τονώσουν το ενδιαφέρον των αγοραστών.

➤ **Ενέργειες Άμεσου Μάρκετινγκ**

Το άμεσο μάρκετινγκ θα χρησιμοποιηθεί από την εταιρεία για τη ενίσχυση της αναγνωρισιμότητας των προϊόντων της καθώς και για την υποστήριξη του δυναμικού πωλήσεων. Ως εργαλείο θα χρησιμοποιηθούν ενημερωτικοί κατάλογοι με τα προϊόντα της εταιρείας, οι οποίοι θα διανεμηθούν στις εταιρείες – στόχους της Yammie Chips O.E.

➤ **Πρώθηση μέσω Διαδικτύου**

Η προώθηση μέσω διαδικτύου είναι ένα νέο εργαλείο προώθησης που εξελίσσεται ραγδαία. Με την προβολή της εμπορικής ονομασίας της εταιρείας, δημιουργώντας λογαριασμό, σε ιστοχώρους κοινωνικής δικτύωσης με υψηλή επισκεψιμότητα από νεαρά άτομα (facebook, twitter, MySpace), η σχέση των αγοραστών με την εταιρεία ενδυναμώνεται και μάλιστα ανέξοδα. Επιπλέον, η εταιρεία μέσω του διαδικτυακού της ιστοτόπου θα συμβάλλει στην αναγνωρισιμότητα της ίδιας και των προϊόντων της.

Στη συνέχεια παρατίθεται ο Πίνακας 3.14 με το χρονικό προγραμματισμό των ενεργειών προώθησης για το πρώτο έτος λειτουργίας του εργοστασίου. Η

διαφήμιση θα συνεισφέρει εντατικά στην προώθηση των προϊόντων της μονάδας κατά τους δέκα πρώτους μήνες λειτουργίας της. Σημαντικά πρόκειται να συνεισφέρουν και οι ενέργειες προώθησης πωλήσεων όλο το χρόνο, εκτός από τους καλοκαιρινούς μήνες, ενώ η προώθηση μέσω διαδικτύου και το άμεσο μάρκετινγκ θα λάβουν χώρα ολόκληρο το χρόνο.

Πίνακας 3.14 : Χρονικός Προγραμματισμός των ενεργειών προώθησης για το πρώτο έτος λειτουργίας της Yammie Chips O.E.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ ΠΡΟΩΘΗΣΗΣ (Περίοδος 2012)												
Μέσο	ΙΑΝ	ΦΕΒ	ΜΑΡ	ΑΠΡ	ΜΑΙ	ΙΟΥΝ	ΙΟΥΛ	ΑΥΓ	ΣΕΠ	ΟΚΤ	ΝΟΕ	ΔΕΚ
Διαφήμιση												
Προώθηση Πωλήσεων												
Διαδίκτυο												
Άμεσο Μάρκετινγκ												

Αναφορικά με το κόστος των ενεργειών μάρκετινγκ, το μεγαλύτερο βάρος θα δοθεί στη διαφήμιση στα μέσα ενημέρωσης, και στην προώθηση των πωλήσεων μέσω δειγματοδιανομών και κουπονιών, τα οποία αναμένεται να αποδώσουν και το μεγαλύτερο ποσοστό των πωλήσεων άμεσα. Συνολικά τα έξοδα πωλήσεων και μάρκετινγκ για το πρώτο έτος λειτουργίας της μονάδας θα αποτελέσουν το 24,7% των συνολικών πωλήσεων. Το 2013 τα έξοδα αυτά θα αποτελέσουν το 23,1% των πωλήσεων, ενώ τις επόμενες τρεις χρονιές τα έξοδα πωλήσεων και μάρκετινγκ θα αγγίξουν περίπου το 19,8% των πωλήσεων.

3.8.4 Διανομή

Οι ενέργειες σχετικά με τη διανομή του προϊόντος θα διαδραματίσουν κυρίαρχο ρόλο στην επίτευξη των στόχων πωλήσεων και την κατάκτηση σημαντικού μεριδίου αγοράς. Η Yammie Chips O.E., ως νεοϊδρυθείσα επιχείρηση δε μπορεί να χτίσει ισχυρό δίκτυο διανομής, διότι είναι χρονοβόρο και απαιτεί

μεγάλο κεφάλαιο. Έτσι, η διανομή θα γίνεται μέσω της εταιρείας ΕΛΓΕΚΑ και θα καλύπτει όλη την ηπειρωτική και νησιωτική Ελλάδα.

Η ΕΛΓΕΚΑ θα προσφέρει στη Yammie Chips O.E. τις υπηρεσίες της σε θέματα logistics, παραλαμβάνοντας τα έτοιμα προϊόντα από το εργοστάσιο της υπό ίδρυση μονάδας και διανέμοντας τα σε χονδρέμπορους σε όλη τη χώρα. Η ΕΛΓΕΚΑ, με τον εξοπλισμό που διαθέτει, είναι σε θέση να διανέμει τις παραγγελίες μέσα σε 48 ώρες στην ηπειρωτική Ελλάδα και μέσα σε 72 ώρες στη νησιωτική. Οι επιλεγμένοι χονδρέμποροι, με τη σειρά τους, θα διανέμουν τα προϊόντα στα καταστήματα λιανικής και στα Key Accounts. [22]

Το πρώτο βήμα για την προσέγγιση των χονδρεμπόρων γίνεται με την ενημέρωση τους για τα προϊόντα της Yammie Chips O.E. από το δυναμικό πωλήσεων της επιχείρησης. Βασικός παράγοντας για την επίτευξη της πολιτικής διανομής είναι η σύναψη μακροχρόνιων σχέσεων με τους ενδιαμέσους, που στηρίζεται στη δημιουργία κλίματος αμοιβαίας εμπιστοσύνης και αξιοπιστίας.

Η επιλογή των συνεργατών της εταιρείας θα στηριχθεί στην ανάγκη για εντατική κάλυψη των αγορών – στόχων και θα γίνει με κριτήρια όπως ο βαθμός ανταγωνιστικότητας των χονδρεμπόρων στην αγορά, το μέγεθος και η φήμη τους, ο αριθμός των προϊόντων που έχουν επίσης αναλάβει για διανομή, η δυνατότητα έκθεσης του προϊόντος στο χώρο τους κ.α.

Για την ενίσχυση των σχέσεων της εταιρείας με τους ενδιάμεσους θα παρέχονται σε αυτούς κίνητρα όπως:

- Ευνοϊκοί χρηματοπιστωτικοί όροι.
- Άμεση χρηματική έκπτωση ανάλογα με το ύψος της παραγγελίας που αφορά μόνο τα προϊόντα της εταιρείας.
- Καθορισμός στόχου για την αύξηση του αριθμού των πελατών που προμηθεύει κάθε χονδρέμπορος και επιβράβευση αυτών που επιτυγχάνουν το στόχο με bonus (επιπλέον χρηματική έκπτωση) για την επόμενη παραγγελία.

Συνολικά τα έξοδα διανομής για κάθε χρονιά θα αποτελούν το 10% των συνολικών πωλήσεων.

3.9 Το Πρόγραμμα Παραγωγής

Η Yammie Chips A.E πρόκειται να εγκατασταθεί στα Οινόφυτα Βοιωτίας και να λειτουργήσει από την 1 Ιανουαρίου 2012 χωρίς καθυστερήσεις και δοκιμαστικές περιόδους. Όπως αναφέρθηκε σε προηγούμενο κεφάλαιο, η ετήσια κατανάλωση στην Ελλάδα το 2007 ήταν 12.900 τόνοι. Αν υπολογιστεί μια αύξηση της τάξης του 2% ετησίως, η ετήσια κατανάλωση το 2012 θα είναι περίπου 13.963 τόνοι, ενώ η μέση ετήσια κατανάλωση την πενταετία 2012 – 2016 θα είναι περίπου 14.533 τόνοι.

Η εταιρεία σκοπεύει να αποκτήσει μέσα στην πρώτη πενταετία λειτουργίας της μερίδιο 7% στην ελληνική αγορά. Αυτό σημαίνει ότι θα πρέπει να παράγει 1.017 τόνους τσιπς το χρόνο, οι οποίοι θα διατίθενται σε όλη την Ελλάδα, με τη βοήθεια της εταιρείας ΕΛΓΕΚΑ, η οποία θα παράσχει στη Yammie Chips A.E ένα ολοκληρωμένο σύστημα logistics. Κατά τον πρώτο χρόνο λειτουργίας της η μονάδα θα παράγει 900 τόνους και χρόνο με το χρόνο θα αυξάνει την παραγόμενη ποσότητα. Τα προϊόντα της εταιρείας θα είναι κλασικά chips, με αλάτι, ρίγανη, μπάρμπεκιου και κέτσαπ και θα παράγονται σε 45 gr, 70 gr, 100 gr, 130 gr, 200 gr και 350 gr.

Στον Πίνακα 3.15 εικονίζεται το πρόγραμμα παραγωγής για το 2012, δεδομένου ότι η αναλογία στις παραχθείσες γεύσεις των chips θα είναι 60%, 25%, 10% και 5% για τις γεύσεις αλάτι, ρίγανη, μπάρμπεκιου και κέτσαπ αντίστοιχα και στις παραχθείσες συσκευασίες η αναλογία θα είναι 4,29%, 14,86%, 15,7%, 52,92%, 10,55% και 1,56% για τις συσκευασίες 45 gr, 70 gr, 100 gr, 130 gr, 200 gr και 350 gr αντίστοιχα.

Στον Πίνακα 3.16 εικονίζεται το πρόγραμμα παραγωγής για την περίοδο 2012 – 2016 ανά γεύση και στον πίνακα 3.17 εικονίζεται το πρόγραμμα παραγωγής για

την ίδια περίοδο ανά συσκευασία. Ο μέσος όρος παραγωγής chips είναι 1.017 τόνοι, ενώ η αναλογία στις γεύσεις και στις συσκευασίες είναι ίδια με αυτή του 2012.

Πίνακας 3.15 : Πρόγραμμα παραγωγής για το 2012

ΠΡΟΪΟΝ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ						ΣΥΝΟΛΟ	ΑΝΑΛΟΓΙΑ ΓΕΥΣΗΣ
	45gr.	70gr.	100gr.	130gr.	200gr.	350gr.		
ΑΝΑΛΟΓΙΑ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ	4,29%	14,86%	15,83%	52,92%	10,55%	1,56%	100,00%	
Κλασικά chips με αλάτι	23,15	80,22	85,49	285,76	56,96	8,43	540	60,00%
Κλασικά chips με ρίγανη	9,65	33,43	35,62	119,07	23,73	3,51	225	25,00%
Κλασικά chips με μπάρμπεκιου	3,86	13,37	14,25	47,63	9,49	1,40	90	10,00%
Κλασικά chips με κέτσαπ	1,93	6,69	7,12	23,81	4,75	0,70	45	5,00%
ΣΥΝΟΛΟ	38,58	133,70	142,49	476,27	94,93	14,05	900	100,00%
<i>Ποσότητα: σε τόνους</i>								

Πίνακας 3.16 : Πρόγραμμα παραγωγής για την πενταετία 2012 – 2016 ανά γεύση

ΠΡΟΪΟΝ	ΕΤΟΣ				
	2012	2013	2014	2015	2016
Κλασικά chips με αλάτι	540,00	570,00	600,00	648,00	693,00
Κλασικά chips με ρίγανη	225,00	237,50	250,00	270,00	288,75
Κλασικά chips με μπάρμπεκιου	90,00	95,00	100,00	108,00	115,50
Κλασικά chips με κέτσαπ	45,00	47,50	50,00	54,00	57,75
ΣΥΝΟΛΟ	900,00	950,00	1.000,00	1.080,00	1.155,00
<i>Ποσότητα: σε τόνους</i>					

Πίνακας 3.17 : Πρόγραμμα παραγωγής για την πενταετία 2012 – 2016 ανά συσκευασία

ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	ΕΤΟΣ				
	2012	2013	2014	2015	2016
45gr.	38,58	40,73	42,87	46,30	49,51
70gr.	133,70	141,13	148,56	160,44	171,58
100gr.	142,49	150,41	158,32	170,99	182,86
130gr.	476,27	502,72	529,18	571,52	611,21
200gr.	94,93	100,20	105,47	113,91	121,82
350gr.	14,05	14,83	15,61	16,86	18,03
ΣΥΝΟΛΟ	900,01	950,01	1.000,01	1.080,01	1.155,02

Ποσότητα: σε τόνους

Στον Πίνακα 3.18 που ακολουθεί, εικονίζεται το πλήθος των παραχθέντων τεμαχίων ανά συσκευασία για την περίοδο 2012 – 2016, σύμφωνα με το πρόγραμμα παραγωγής.

Πίνακας 3.18: Πλήθος των παραχθέντων τεμαχίων ανά συσκευασία γραμμαρίων για την περίοδο 2012 – 2016

ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	ΕΤΟΣ				
	2012	2013	2014	2015	2016
45gr.	857.390	905.023	952.655	1.028.868	1.100.317
70gr.	1.910.027	2.016.140	2.122.253	2.292.033	2.451.202
100gr.	1.424.897	1.504.058	1.583.219	1.709.876	1.828.617
130gr.	3.663.579	3.867.111	4.070.644	4.396.295	4.701.593
200gr.	474.626	500.994	527.362	569.551	609.104
350gr.	40.136	42.366	44.596	48.163	51.508
ΣΥΝΟΛΟ	8.370.656	8.835.692	9.300.728	10.044.787	10.742.341

Η τιμή των προϊόντων θα είναι ίδια για όλες τις γεύσεις, ενώ θα υπάρχει διαφοροποίηση της τιμής ως προς το μέγεθος της συσκευασίας. Στον πίνακα 3.19 εικονίζονται οι πωλήσεις της εταιρείας για την πενταετία 2012 – 2016, το σύνολο των οποίων ανέρχεται περίπου στα 43,5 εκ. €. Οι πωλήσεις υπολογίζονται με

βάση την τιμή πώλησης κάθε έτους ανά τεμάχιο, όπως ορίστηκε σε προηγούμενη παράγραφο, επί τις υπολογιζόμενες πωληθείσες ποσότητες.

Πίνακας 3.19 : Συνολικές πωλήσεις (2012 – 2016)

ΠΡΟΪΟΝ	ΕΞΟΔΑ ΑΝΑ ΕΤΟΣ (€)				
	2012	2013	2014	2015	2016
45gr.	437.269	470.793	505.483	556.840	607.419
70gr.	1.203.317	1.295.572	1.391.035	1.532.364	1.671.554
100gr.	1.339.403	1.442.090	1.548.350	1.705.662	1.860.593
130gr.	3.663.579	3.944.454	4.235.098	4.665.384	5.089.156
200gr.	673.969	725.640	779.108	858.266	936.225
350gr.	64.218	69.141	74.236	81.778	89.207
ΣΥΝΟΛΟ	7.381.755	7.947.690	8.533.309	9.400.293	10.254.153

Τέλος, στον Πίνακα 3.20 που ακολουθεί εικονίζονται οι συνολικές πωλήσεις της εταιρείας και το συνολικό κόστος μάρκετινγκ από το 2012 έως και το 2016. Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, τα έξοδα μάρκετινγκ και πωλήσεων το 2012 ανέρχονται στο 24,7% των συνολικών πωλήσεων και τα έξοδα διανομής ανέρχονται στο 10% των πωλήσεων. Επομένως, τα συνολικά έξοδα μάρκετινγκ αγγίζουν το 34,7% των πωλήσεων της Yammie Chips O.E.. Το 2013 τα συνολικά έξοδα μάρκετινγκ θα ανέρχονται στο 33,1% των πωλήσεων, ενώ τις επόμενες τρεις χρονιές τα έξοδα μάρκετινγκ θα αγγίξουν το 29,8% των συνολικών πωλήσεων.

Πίνακας 3.20 : Συνολικές πωλήσεις και συνολικό κόστος μάρκετινγκ

ΕΤΟΣ	ΠΩΛΗΣΕΙΣ (€)	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ (€)
2012	7.383.767	2.562.167
2013	7.949.703	2.631.352
2014	8.535.323	2.543.526
2015	9.402.308	2.801.887
2016	10.256.169	3.056.338

Κεφάλαιο 4: ΠΡΩΤΕΣ ΥΛΕΣ ΚΑΙ ΑΛΛΑ ΕΦΟΔΙΑ

4.1 Προδιαγραφές Πρώτων Υλών και άλλων Εφοδίων

Η Yammie Chips O.E. έχει διάφορες απαιτήσεις σε πρώτες ύλες και άλλα εφόδια. Στην παρούσα ενότητα, θα γίνει κατηγοριοποίηση αυτών και θα καθοριστούν οι προδιαγραφές τους.

- 1. Πρώτες ύλες :** Πατάτα και λάδι.
- 2. Βοηθητικά υλικά :** Υλικά συσκευασίας και υπόλοιπα βοηθητικά υλικά.
 - Υλικά συσκευασίας (φιλμ, χαρτοκιβώτια, stretch film για τις παλλέτες),
 - Υπόλοιπα βοηθητικά υλικά (flavours, κόλλα).
- 3. Αναγκαίες εισροές :** Ηλεκτρισμός, νερό, ατμός, πετρεωμένος αέρας, καύσιμα.
- 4. Ανταλλακτικά μηχανολογικού εξοπλισμού**
- 5. Εφόδια για κοινωνικές ανάγκες :** φαγητά, φάρμακα, ενδυμασία, υλικά εκπαιδεύσεως.

4.1.1 Πρώτες Ύλες

Οι βασικές πρώτες ύλες που πρόκειται να χρησιμοποιήσει η Yammie Chips O.E. είναι πατάτες και λάδι. Αφού οι πρώτες ύλες είναι αγροτικά προϊόντα, πρώτα θα αναφερθεί η ποιότητά τους. Αρχικά, θα γίνει ανάλυση των επιθυμητών χαρακτηριστικών της πατάτας.

Οι πατάτες πρέπει να έχουν παραχθεί από σπόρο, που δεν είναι γενετικά τροποποιημένος (GMO free) και να μην περιέχουν υπολείμματα οργανοφωσφορικών, ή οργανοχλωριωμένων φυτοφαρμάκων. Ενδεικτικά, αποδεκτές ποικιλίες πατάτας είναι: Hermes, Lady Rosetta, Saturna, Lady Claire, ή όποια άλλη εγκριθεί κατά περίπτωση. Για να είναι ποιοτικά κατάλληλη η πατάτα πρέπει η συγκομιδή της να έχει γίνει μέχρι και τέσσερις μήνες πριν τη

χρησιμοποίησή της στην παραγωγή, με κατάλληλη αποθήκευση. Επίσης, κατά τη μεταφορά πρέπει να λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα για την όσο το δυνατό μεγαλύτερη ασφάλεια από τις καιρικές συνθήκες (βροχή, παγετός, υψηλή θερμοκρασία κ.ά.) και την ελάχιστη δυνατή καταπόνηση του προϊόντος. Στον Πίνακα 4.1, παρουσιάζονται οι χαρακτηριστικές ιδιότητες της πατάτας.

Πίνακας 4.1: Χαρακτηριστικές ιδιότητες της πατάτας

ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΕΠΙΘΥΜΗΤΑ ΟΡΙΑ	ΟΡΙΑ ΑΠΟΔΟΧΗΣ
Στερεά Πατάτας	(% w/w)	23,5	20 - 26
Σάκχαρα Πατάτας	(mg/dl)	0 - 15	Max. 15
Μέγεθος Κονδύλων	(cm)	4 - 9	<4 ή >10, το 5 % του συνόλου
Αριθμός κονδύλων για σχηματισμό 10 kg ωμής	(tubes/10 kg)	>80	>65

Ως βασική πρώτη ύλη, χαρακτηρίζεται και το λάδι που πρόκειται να χρησιμοποιεί η Yammie Chips O.E. κατά την παραγωγική διαδικασία. Το λάδι δεν είναι απαραίτητο να είναι ελαιόλαδο, καθώς τα σπορέλαια είναι καταλληλότερα για παραγωγή τσιπς. Σπορέλαια είναι τα λάδια που προέρχονται από ελαιούχους καρπούς ή σπόρους με πίεση ή εκχύλιση με κατάλληλους διαλύτες και διατίθενται στην κατανάλωση αφού υποστούν τις προβλεπόμενες από τον νόμο επιτρεπτές επεξεργασίες. Το ηλιέλαιο, είναι πλούσιο σε πολυακόρεστα και βιταμίνη E και βοηθά στον έλεγχο της χοληστερίνης, το βαμβακέλαιο προτιμάται για την αντοχή του σε υψηλές θερμοκρασίες και το φοινικέλαιο για τις μοναδικές του ιδιότητες στο τηγάνισμα.[11]. Τα συστατικά των ελαίων χωρίζονται σε δύο κατηγορίες : τα ασαπωνοποιήτα (υδρογονάνθρακες και λιπαρές αλκοόλες) και τα ασαπωνοποιήσιμα (τριγλυκερίδια, ελεύθερα λιπαρά οξέα και φωσφατίδια). Τα ασαπωνοποιήτα συστατικά των σπορέλαιων δεν πρέπει να ξεπερνούν το 2%, ενώ η οξύτητά τους εκφρασμένη σε ελαϊκό οξύ δε θα πρέπει να ξεπερνά σε καμιά περίπτωση το 1,5g /100g λαδιού. [12]

4.1.2 Βοηθητικά Υλικά

Εκτός από τις ακατέργαστες πρώτες ύλες, η υπό ίδρυση παραγωγική μονάδα έχει και ανάγκη από βοηθητικά υλικά, όπως είναι διάφορα υλικά συσκευασίας που εξυπηρετούν τη φυσική διακίνηση και προστασία του προϊόντος και την επίτευξη των στόχων του μάρκετινγκ, καθώς και λοιπά βοηθητικά υλικά.

- **Υλικά Συσκευασίας**

Αναλυτικότερα, η εταιρεία θα πρέπει να προμηθευτεί φιλμ, χαρτοκιβώτια και stretch film για τη συσκευασία των προϊόντων της, των οποίων τα χαρακτηριστικά ποικίλλουν, ανάλογα με τις συσκευασίες γραμμαρίων. Τα χαρτοκιβώτια πρέπει να είναι κατασκευασμένα έτσι ώστε το βάρος τους και η κατανομή της υγρασίας να είναι ομοιόμορφη, ενώ η γωνιακή αντοχή και η αντοχή στη διάτρηση και τη σύνθλιψη πρέπει να είναι αυξημένη. Στον πίνακα 4.2 παρουσιάζονται τα χαρακτηριστικά των χαρτοκιβωτίων, ενώ στον πίνακα 4.3 απεικονίζονται τα χαρακτηριστικά των φιλμ, έτσι όπως έχουν οριστεί σε συνεργασία με το τμήμα μάρκετινγκ.

Πίνακας 4.2 : Χαρακτηριστικά των χαρτοκιβωτίων

ΧΑΡΤΟΚΙΒΩΤΙΑ ΑΝΑ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ ΓΡΑΜΜΑΡΙΩΝ CHIPS			
ΕΙΔΟΣ	45 gr και 70 gr	100 gr και 130 gr	200 gr και 350 gr
Διαστάσεις (cm)	40 X 29 X 30	40 X 29 X 40	40 X 40 X 39
Όγκος (m³)	0,0348	0,0464	0,0624
Σύνθεση (gr/m²)	400	400	400
Χαρτοκιβώτια / Παλέτα	700	700	700

Πίνακας 4.3 : Χαρακτηριστικά των φιλμ

ΦΙΛΜ ΑΝΑ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ ΓΡΑΜΜΑΡΙΩΝ CHIPS						
ΕΙΔΟΣ	45 gr	70 gr	100 gr	130 gr	200 gr	350 gr
Τύπος film	20 μm Bicolor MB 400, 18 μm Metallyte MM 488	20 μm Bicolor MB 400, 18 μm Metallyte MM 488	20 μm Bicolor MB 400, 18 μm Metallyte MM 488	20 μm Bicolor MB 400, 18 μm Metallyte MM 488	20 μm Bicolor MB 400, 18 μm Metallyte MM 488	20 μm Bicolor MB 400, 20 μm Metallyte MM 488
Εκτύπωση	Βαθουτυπία	Βαθουτυπία	Βαθουτυπία	Βαθουτυπία	Βαθουτυπία	Βαθουτυπία
Διάσταση film (mm)	315 X 230	335 X 260	355 X 295	375 X 330	415 X 370	545 X 420
Αριθμός χρωμάτων	7	7	7	7	7	4
Υλικό	Mobil	Mobil	Mobil	Mobil	Mobil	Mobil
film/ρολό	20 Kg	20 Kg	20 Kg	20 Kg	20 Kg	20 Kg

Επιπλέον, η Yammie Chips O.E. θα προμηθεύεται stretch film παλλετοποίησης, με κύριο συστατικό γραμμικό πολυαιθυλένιο χαμηλής πυκνότητας, πλάτος 105 cm και πάχος 80 μm. Τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του, θα περιλαμβάνουν:

1. Υψηλή διαφάνεια
2. Άριστη ισοπάχεια
3. Άριστη συγκολλητική ιδιότητα του εσωτερικού στρώματος.

- **Λοιπά βοηθητικά υλικά**

Τα chips που θα παράγει η υπό ίδρυση επιχείρηση, θα περιέχουν τέσσερις διαφορετικές γεύσεις (αλάτι, ρίγανη, μπάριμπεκιου και κέτσαπ), οι οποίες θα προστίθενται στο ψημένο φιλέτο μετά τη φάση τηγανίσματος. Οι γεύσεις που θα προμηθεύεται η εταιρεία θα έχουν τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

1. **Αλάτι:** Φυσικό κρυσταλλικό θαλασσινό
2. **Ρίγανη:** εκχύλισμα ρίγανης [αφυδατωμένα λαχανικά, τριμμένη ρίγανη, εκχυλίσματα μυρωδικών (σέλινο), λακτόζη (από γάλα)], αλάτι, ενισχυτές γεύσης (γλουταμινικό μονονάτριο, ριβονουκλεοτίδια), χυμός

λεμονιού σε σκόνη (μαλτοδεξτρίνη από καλαμπόκι, χυμός λεμόνι, μέσο οξίνισης: κιτρικό οξύ από μελάσα σακχαρότευτλου).

3. **Μπάρμπεκκιου:** αρώματα (φυσικό, μεταποίησης, ομοιοφυσικό, καπνιστών τροφίμων) σε φορέα μαλτοδεξτρίνη, αφυδατωμένα λαχανικά, εκχυλίσματα μπαχαρικών (σε φορέα ζάχαρη), ενισχυτές γεύσης (γλουταμινικό μονονάτριο, άλατα με νάτριο των 5-ριβοζονουκλεοτιδίων), υποκατάστατο άλατος: χλωριούχο κάλιο, μέσο οξίνισης (διοξικό νάτριο, κιτρικό οξύ), φυσικό χρώμα: αννάτο.
4. **Κέτσαπ:** κέτσαπ σκόνη [ντομάτες, ζάχαρη, μέσο οξίνισης (κιτρικό οξύ, διοξικό νάτριο), αλάτι, άμυλο, εκχυλίσματα μυρωδικών (σέλινο)], άρωμα κέτσαπ (με αφυδατωμένα λαχανικά), αλάτι, ενισχυτής γεύσης: γλουταμινικό μονονάτριο, φυσικό χρώμα: αννάτο.

Επιπλέον, η εταιρεία θα προμηθεύεται κόλλα για το κλείσιμο των χαρτοκιβωτίων και των stretch film. Η κόλλα θα είναι τύπου hot melt και θα έχει τα χαρακτηριστικά που απεικονίζονται στον πίνακα 4.4.

Πίνακας 4.4 : Χαρακτηριστικά της κόλλας

ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ	ΟΡΙΑ ΑΠΟΔΟΧΗΣ
Χρώμα	Μελί
Πυκνότητα (23 C°)	0,99gr/cm ³
Ρευστότητα (180 C°)	5.000 – 6.000 CPS
Θερμοκρασία Εφαρμογής	180 - 210 C°
Χρόνος επεξεργασίας-στεγνώματος	15 – 50 sec.
Αντοχή σε θερμοκρασία	80 - 100 C°

4.1.3 Αναγκαίες Εισροές

Στην παρούσα ενότητα παρουσιάζεται μία εκτίμηση των αναγκαίων εισροών ηλεκτρισμού, καυσίμου, πεπιεσμένου αέρα και νερού που είναι απαραίτητα για τη λειτουργία της βιομηχανικής μονάδας. Η εκτίμηση αυτή γίνεται με βάση τη δυναμικότητα της μονάδας, την επιλογή της τεχνολογίας και την τοποθεσία του εργοστασίου.

- **Ηλεκτρισμός**

Η υπό ίδρυση βιομηχανική μονάδα χρειάζεται ηλεκτρική ενέργεια υψηλής και μέσης τάσης για την καθημερινή της λειτουργία. Το μεγαλύτερο ποσό της ηλεκτρικής ενέργειας θα δαπανάται στη λειτουργία των γραμμών παραγωγής του εργοστασίου. Επιπλέον, μέρος της παρεχόμενης ενέργειας θα δαπανάται για το φωτισμό και τον κλιματισμό των χώρων εγκατάστασης καθώς επίσης και στους βοηθητικούς χώρους (γραφεία, χώροι στάθμευσης).

Το εργοστάσιο θα ηλεκτροδοτείται από σταθμό παραγωγής της ΔΕΗ με 22.000 Volt, και, με τη βοήθεια δύο μετασχηματιστών τάσης, δυναμικότητας 600 KVA έκαστος, η τάση θα μετατρέπεται σε υψηλή και μέση (380 Volt και 220 Volt, αντίστοιχα). Επειδή είναι πολύ σημαντικό να μη διακόπτεται η τροφοδοσία της μονάδας με ηλεκτρική ενέργεια, η μονάδα θα διαθέτει αυτόματο σύστημα γεννητριών για εφεδρική χρήση σε έκτακτες περιπτώσεις.

- **Νερό**

Το νερό είναι απαραίτητο για την καθημερινή λειτουργία του εργοστασίου, καθώς χρησιμοποιείται για τον καθαρισμό και την απολύμανση των μηχανημάτων παραγωγής, για τη λειτουργία του πλυντηρίου ωμής πατάτας, του αποφλοιωτή και του πλυντηρίου φιλέτων, αλλά και για την τροφοδοσία των βοηθητικών χώρων της μονάδας (τουαλέτες, γραφεία, χώροι εστίασης, κλπ.). Η Yammie Chips O.E. πρόκειται να εκτελέσει γεώτρηση ύδρευσης. Η γεώτρηση είναι μέθοδος διατήσεως του εδάφους σε σημαντικό βάθος με τη διάνοιξη οπών κατάλληλης διαμέτρου για την έρευνα και την αξιοποίηση των πόρων του υπεδάφους, δηλαδή την απευθείας άντληση νερού. Το νερό θα χλωριώνεται, θα γίνεται αποστείρωση με λάμπα UV και στη συνέχεια θα αποσκληρύνεται. [13]

- **Καύσιμα**

Η Yammie Chips O.E. έχει ανάγκη από προμήθεια καυσίμων (πετρέλαιο) για τη λειτουργία των εφεδρικών γεννητριών ενέργειας, τη θέρμανση των χώρων εγκατάστασης και τη λειτουργία των περνοφόρων μηχανημάτων.

- **Πεπιεσμένος αέρας**

Αρκετά από τα μηχανήματα που έχουν επιλεχθεί (βλ. Κεφάλαιο 5) για την παραγωγική διαδικασία, όπως ο αποφλοιωτής VersaPeel Batch Peeler, ο οπτικός διαλογέας Orpyx 3000 και το κλειστικό χαρτοκιβωτίων Startape 50M, χρησιμοποιούν πεπιεσμένο αέρα κατά τη λειτουργία τους. Η εν λόγω μορφή ενέργειας προτιμάται έναντι άλλων μέσων (π.χ. του ηλεκτρισμού) εξαιτίας του μειωμένου κινδύνου, του μικρότερου κόστους των αεροκίνητων εργαλείων έναντι των ηλεκτροκίνητων και του μικρού κόστους της πρώτης ύλης, η οποία είναι ο ατμοσφαιρικός αέρας. Η υπό ίδρυση εταιρεία θα προμηθευτεί κοχλιοφόρο αεροσυμπιεστή, ο οποίος θα μετατρέπει τον ατμοσφαιρικό αέρα σε πεπιεσμένο.

4.1.4 Ανταλλακτικά Μηχανολογικού Εξοπλισμού

Η υπό ίδρυση μονάδα έχει απαιτήσεις για αντικαταστάσεις όσον αφορά τα μέρη που φθείρονται φυσιολογικά, τα εργαλεία, τις βίδες και παρόμοια υλικά στηρίξεως και άλλα ανταλλακτικά. Η σπουδαιότητα της ορθότητας του καθορισμού των βασικών ανταλλακτικών, καθώς και των ποσοτήτων που απαιτούνται είναι μεγάλη, καθώς η έλλειψη ανταλλακτικών μπορεί να οδηγήσει σε διακοπή της παραγωγής. Τα ανταλλακτικά που απαιτεί η Yammie Chips O.E. είναι περίπου 120 και περιλαμβάνουν μεγάλο αριθμό μικρών τεμαχίων, αλλά και μεγαλύτερα στοιχεία του μηχανολογικού εξοπλισμού, όπως αυτός περιγράφεται στο κεφάλαιο 5.

4.1.5 Εφόδια για Κοινωνικές Ανάγκες

Η Yammie Chips O.E., εφόσον δε θα απασχολεί παραπάνω από 50 εργαζόμενους, δεν υποχρεούται να έχει γιατρό εργασίας (Ν. 1568/85 και Π.Δ. 294/88, 17/96 και 159/99). Παρά ταύτα, θα διατηρεί φαρμακείο για την παράσχεση των πρώτων βοηθειών, εάν υπάρξει ανάγκη. Το φαρμακείο θα περιλαμβάνει αποστειρωμένες γάζες, hansaplast, βαμβάκι, οξυζενέ, αντισταμινικά χάπια, deron κα.

Επιπρόσθετα, το προσωπικό της επιχείρησης επειδή θα έρχεται σε επαφή με τα παραγόμενα προϊόντα, είναι απαραίτητο να είναι εφοδιασμένο με κατάλληλες

στολές εργασίας, ώστε να εξασφαλίζονται οι συνθήκες υγιεινής και να υπάρχει ομοιομορφία. Αναλυτικότερα, ο κάθε εργαζόμενος θα εφοδιάζεται με τέσσερις ρόμπες και καπέλα εργασίας χρώματος άσπρου τη χρονιά και γάντια βινυλίου μπλε μίας χρήσης. Ειδικότερα για τις βιομηχανίες τροφίμων, το μπλε χρώμα θεωρείται απαραίτητο, καθώς το συγκεκριμένο χρώμα είναι το μόνο που δεν συναντάται σε κανενός είδους τροφή και ως εκ τούτου το γάντι ξεχωρίζει εύκολα.

Τέλος, η επιχείρηση θα προμηθεύεται απολυμαντικά για τον καθαρισμό των μηχανημάτων παραγωγής καθώς και των υπόλοιπων χώρων του εργοστασίου, έτσι ώστε να εξασφαλίζονται οι απαιτούμενες συνθήκες υγιεινής.

4.2 Ποσοτικές Απαιτήσεις σε Πρώτες Ύλες και άλλα Εφόδια

Οι ποσοτικές απαιτήσεις των πρώτων υλών και των λοιπών εφοδίων που θα προμηθεύεται η μονάδα, προκύπτουν σε συνάρτηση με το πρόγραμμα παραγωγής, τη διαθεσιμότητα και τα χαρακτηριστικά των υλών. Η υπό ίδρυση μονάδα, θα παράξει chips συνολικής ποσότητας 900 τόνων το πρώτο έτος λειτουργίας της, ενώ η παραγωγή θα αυξάνεται σταδιακά σε ετήσια βάση και το 2016 προβλέπεται να παραχθούν 1.155 τόνοι.

Ο κόνδυλος της πατάτας αποτελείται από νερό, κατά 75%-80% και από ξηρή ουσία (τέφρα, άμυλο, πρωτεΐνες, βιταμίνες και ιχνοστοιχεία) , κατά το υπόλοιπο μέρος. Όταν τηγανίζεται, μένει μόνο η ξηρή ουσία (περίπου 20%-25%), ενώ για τη μετατροπή της ξηρής ουσίας σε τσιπς χρησιμοποιείται ο συντελεστής μετατροπής 0,83. Αυτό σημαίνει, ότι από ένα κιλό ωμής πατάτας, μπορούν να παραχθούν από $(1 \text{ kg} * 20\% * 0,83 \approx) 166 \text{ gr}$ τσιπς έως $(1 \text{ kg} * 25\% * 0,83 \approx) 208 \text{ gr}$ τσιπς. Αντίστροφα, για να παραχθεί ένα κιλό τσιπς, χρειάζονται περίπου 4,807 - 6,024 κιλά ωμής πατάτας.

Επιπλέον, το λάδι που χρειάζεται για να τηγανιστεί ένα κιλό πατάτας είναι περίπου 0,071 κιλά.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, παρουσιάζονται οι προβλεπόμενες αναλώσεις των πρώτων υλών για τα πέντε πρώτα έτη λειτουργίας της μονάδας (2012 – 2016) στον πίνακα 4.5 που ακολουθεί:

Πίνακας 4.5: Προβλεπόμενες αναλώσεις Α' Υλών

ΠΡΩΤΕΣ ΥΛΕΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΑΝΑ ΕΤΟΣ				
		2012	2013	2014	2015	2016
Πατάτες	Τόνος	4.874	5.145	5.416	5.849	6.255
Λάδι	Τόνος	346	365	385	415	444

Στον Πίνακα 4.6 παρουσιάζονται οι απαιτούμενες ποσότητες σε εισροές υλικών συσκευασίας και λοιπών βοηθητικών υλικών ανά έτος από το 2012 έως και το 2016. Στον υπολογισμό των ποσοτήτων, λήφθηκαν υπόψη το πρόγραμμα παραγωγής και οι ελάχιστες ποσότητες παραγγελιάς που προσφέρουν οι προμηθευτές.

Πίνακας 4.6 : Προβλεπόμενες αναλώσεις υλικών συσκευασίας

ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΥΛΙΚΑ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΑΝΑ ΕΤΟΣ				
		2012	2013	2014	2015	2016
Υλικά Συσκευασίας:						
Φιλμ	Τόνος	10	10,5	11	12,7	13,5
Χαρτοκιβώτια	Τεμάχιο	150.000	161.000	175.000	190.000	206.000
Stretch Film	Κιλό	800	855	940	1.010	1.140
Λοιπά βοηθητικά υλικά:						
Γεύσεις	Τόνος	18	20	22	24,5	26,7
Κόλλα	Κιλό	750	780	860	1.000	1.160

Επιπλέον, στον παρακάτω πίνακα (4.7) παρατίθενται οι αναγκαίες εισροές ηλεκτρισμού και καυσίμου. Οι εισροές πεπιεσμένου αέρα και νερού

παραβλέπονται, καθώς η υπό ίδρυση εταιρεία δε θα χρειάζεται να τις προμηθεύεται.

Πίνακας 4.7: Προβλεπόμενες αναλώσεις αναγκαίων εισροών

ΠΑΡΟΧΕΣ ΚΟΙΝΗΣ ΩΦΕΛΕΙΑΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΑΝΑ ΕΤΟΣ				
		2012	2013	2014	2015	2016
Ηλεκτρική Ενέργεια	kWh	1.310.000	1.352.000	1.380.000	1.500.000	1.630.000
Καύσιμα	lt	500.000	560.000	620.000	685.000	750.000

Τα ανταλλακτικά που απαιτεί η Yammie Chips O.E. είναι περίπου 120 ετησίως, ενώ σε αυτά περιλαμβάνονται από απλές συσκευές για την καθημερινή λειτουργία της μονάδας έως υλικά για αντικατάσταση ορισμένων μερών σε διάφορα στάδια της παραγωγής. Οι απαιτήσεις σε αποθέματα υλικών για συντήρηση και αντικατάσταση ποικίλλουν ανάλογα με την έκταση της χρησιμοποίησής τους και την ταχύτητα με την οποία τα υλικά μπορούν να αντικατασταθούν.

Τέλος, η υπό ίδρυση μονάδα, χρειάζεται ορισμένα εφόδια, τα οποία δε σχετίζονται απευθείας με την παραγωγή, για την εύρυθμη λειτουργία της. Οι υπολογιζόμενες ποσότητες των εφοδίων παρατίθενται στον πίνακα 4.8.

Πίνακας 4.8: Προβλεπόμενες αναλώσεις αναγκαίων εφοδίων

ΕΦΟΔΙΑ ΓΙΑ ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΑΝΑ ΕΤΟΣ				
		2012	2013	2014	2015	2016
Στολές εργασίας	Τεμάχιο	120	130	150	160	170
Γάντια	Τεμάχιο	4.500	4.700	5.000	5.200	5.300
Φαρμακείο Α' Βοηθειών	Τεμάχιο	2	2	2	2	2
Απολυμαντικά	Kg	2.500	2.700	3.000	3.200	3.400

4 Μάρκετινγκ Προμηθειών

Η Yammie Chips O.E. πρόκειται να λειτουργήσει ως αγοραστής των πρώτων υλών και των εφοδίων που αναλύθηκαν στην προηγούμενη ενότητα. Βασικοί στόχοι του μάρκετινγκ προμηθειών είναι η ελαχιστοποίηση του κόστους, η ελαχιστοποίηση του κινδύνου και η καλλιέργεια σχέσεων με τους προμηθευτές.

Δεδομένου ότι η ποιότητα των τελικών προϊόντων (τσιπς) της υπό ίδρυση μονάδας εξαρτάται καθοριστικά από την ποιότητα των πρώτων υλών, των υλικών και των εξαρτημάτων που δέχεται από τους προμηθευτές της, η εταιρεία θα θεωρήσει τη σχέση της με τους προμηθευτές της ως προέκταση των δικών της δραστηριοτήτων. Αναλυτικότερα, η επιχείρηση πρόκειται να έχει περιορισμένο αριθμό προμηθευτών ούτως ώστε η προετοιμασία των αναγκαίων πληροφοριών για την επιθυμητή ποιότητα των πρώτων υλών και υλικών να είναι πιο εύκολη, να είναι δυνατή η ανάπτυξη κλίματος εμπιστοσύνης, καθώς και η ανάπτυξη δυνατότητας για την παράδοση παραγγελιών σε μικρές παρτίδες πιο συχνά, αντί για μεγάλες παρτίδες σε αραιά διαστήματα.

Πριν την επιλογή των προμηθευτών, θα γίνει προκαταρκτική έρευνα αξιολόγησης αυτών. Η έρευνα θα περιλαμβάνει τη συλλογή πληροφοριών με επίσκεψη στο εργοστάσιο του προμηθευτή, εάν είναι δυνατό, τη λήψη πληροφοριών για την αξιολόγηση προμηθευτών από περιοδικά του κλάδου καθώς και για τη φήμη που έχει ο προμηθευτής από την εμπειρία άλλων επιχειρήσεων του κλάδου. Με την αξιολόγηση των προμηθευτών, θα κριθεί εάν είναι αξιόπιστοι όσον αφορά τις ποσότητες, τις ποιότητες, τις ημερομηνίες παράδοσης και τις τιμές και θα επιλεγθούν οι πιο αξιόπιστοι, ώστε να ελαχιστοποιηθεί ο κίνδυνος.

Τέλος, βασικός παράγοντας για την επιλογή των προμηθευτών είναι η ανταγωνιστικότητα των τιμών, εφόσον το προϊόν πληροί τα κριτήρια ποιότητας που έχουν οριστεί. Επιπλέον, θα ληφθούν υπόψη οι επιβαρύνσεις μεταφοράς, τα ασφάλιστρα, καθώς και το κόστος αποθήκευσης. [8]

4 Πρόγραμμα Προμηθειών

4.4.1 Καθορισμός Βασικών Προμηθευτών

Η Yammie Chips O.E.. θα προμηθεύεται τις πρώτες ύλες και τα εφόδια που χρειάζεται από προμηθευτικές εταιρείες που δραστηριοποιούνται στην Ελλάδα, αλλά και το εξωτερικό. Ο καθορισμός των βασικών προμηθευτών έγινε με βάση την αξιοπιστία τους ώστε οι παραγγελίες να εκτελούνται στην ώρα τους σύμφωνα με τους όρους που έχουν συμφωνηθεί, τη σωστή τιμολόγηση, την ικανότητά τους να αντιδρούν σε απρόβλεπτες αλλαγές και τη δυνατότητα που έχουν να βελτιώνουν συνεχώς τα προϊόντα τους. Σημειώνεται, ότι έχει εφαρμοστεί ο κανόνας 80 – 20 (νόμος του Pareto), δηλαδή ότι το 80% των πρώτων υλών προέρχονται από το 20% των προμηθευτών, ώστε η επιχείρηση να αποκτήσει καλούς και μακροχρόνιους δεσμούς αμοιβαίας εμπιστοσύνης με τους κυριότερους προμηθευτές. Στον Πίνακα 4.9 που ακολουθεί παρουσιάζονται οι βασικοί προμηθευτές της επιχείρησης.

Πίνακας 4.9 : Προμηθευτές της Yammie Chips O.E.

ΕΙΣΡΟΗ	ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ	ΕΔΡΑ	ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ
Πατάτες	<ul style="list-style-type: none"> • Delta Europa S.A. • Geofruit Hellas S.A. • Pic Pom SAS 	<ul style="list-style-type: none"> • Λακωνία • Ηλεία • Γαλλία 	Υψηλή
Λάδι	<ul style="list-style-type: none"> • Sef S.A Sunflower Oil & Seeds Oils • Ελσαπ Ελαιουργικές Επιχειρήσεις 	<ul style="list-style-type: none"> • Κοζάνη • Ναύπλιο 	Υψηλή
Φιλμ	Pan Pack	Αττική	Καλή
Χαρτοκιβώτια	Πακο Α.Ε	Βόλος	Καλή
Stretch Film	Prepack AEBE	Αττική	Ικανοποιητική
Γεύσεις	Pata SPA	Ιταλία	Υψηλή
Κόλλα	Prepack AEBE	Αττική	Καλή
Ηλεκτρική Ενέργεια	ΔΕΗ	Οινόφυτα	Υψηλή
Καύσιμα	ΕΚΟ	Οινόφυτα	Υψηλή
Στολές εργασίας	Prepack AEBE	Αττική	Καλή
Γάντια	Prepack AEBE	Αττική	Καλή
Υλικά φαρμακείου	Prepack AEBE	Αττική	Υψηλή
Απολυμαντικά	Chemo Hellas LTD	Αττική	Υψηλή

Επιπρόσθετα, δόθηκε ιδιαίτερη προσοχή στην παραγωγική δυναμικότητα των προμηθευτών, στους βασικούς πελάτες και την επιχειρηματική εμπειρία, στη χρηματοοικονομική τους δυνατότητα και την κερδοφορία, καθώς και στη γεωγραφική τους περιοχή. Τέλος, σημαντικό ρόλο στην τελική επιλογή έπαιξε η εκτίμηση του βαθμού προτεραιότητας που αναμένεται οι προμηθευτές να δώσουν στις παραγγελίες της υπό ίδρυση εταιρείας. Σημειώνεται ότι όλοι οι προμηθευτές διαθέτουν πιστοποιητικά ποιότητας.

4.4.2 Τύποι Συμφωνιών και Διατάξεων

Η υπό ίδρυση βιομηχανία πρόκειται να υπογράψει με τους προμηθευτές της συμβόλαια ενός έτους για την προμήθεια των υλικών και των άλλων εφοδίων για το 2012. Εφόσον τα συμβαλλόμενα μέρη μείνουν ικανοποιημένα από τη συμφωνία η Yammie Chips O.E. θα ανανεώσει τα συμβόλαια αυτά για τέσσερα ακόμη χρόνια.

Στα συμβόλαια-συμφωνίες της υπό ίδρυση μονάδας με τους προμηθευτές της, θα περιλαμβάνονται:

- Ο καθορισμός της τιμής,
- Οι απαιτήσεις σε ποιότητα,
- Ο χρόνος παράδοσης,
- Τα κριτήρια αποδοχής μιας παρτίδας,
- Οι όροι φόρτωσης και
- Οι όροι πληρωμής.

Αναφορικά με τις πρώτες ύλες και τα βοηθητικά υλικά, πριν την αποδοχή μιας παρτίδας, θα γίνεται δειγματοληπτικός έλεγχος για να εξακριβωθεί αν τα ποσοστά ακαταλληλότητας είναι μέσα στα μέγιστα επιτρεπτά ποσοστά για αποδοχή. Θα υπάρχει ξεκάθαρη συμφωνία μεταξύ της επιχείρησης και των προμηθευτών της για τον τρόπο που θα αντιμετωπιστούν τα ελαττωματικά είδη και ποιος θα επιβαρυνθεί το πρόσθετο κόστος.

Η τιμολογιακή πολιτική θα διαφέρει, ανάλογα με τους προμηθευτές και τα είδη των αγαθών. Το συμβόλαιο με τις εταιρείες που προμηθεύουν τις πρώτες ύλες θα στηρίζεται στο κόστος, δηλαδή η τιμολόγηση θα βασίζεται στο κόστος που θα διαμορφωθεί τη στιγμή της παραγωγής του προϊόντος συν κάποιο ποσοστό κέρδους, ενώ το συμβόλαιο με τις υπόλοιπες προμηθευτικές εταιρείες θα είναι τύπου σταθερής τιμής.

Η παράδοση των πρώτων υλών, των υλικών συσκευασίας και των βοηθητικών υλικών θα γίνεται 20 ημέρες μετά την έκδοση των εντολών προμήθειας (lead time order=20 days) , ενώ στις συμφωνίες θα περιλαμβάνονται και οι όροι φόρτωσης. Οι όροι φόρτωσης θα καθορίζουν πότε η Yammie Chips O.E. (αγοραστής) γίνεται κύριος των αγαθών, ποιος θα πληρώσει τα μεταφορικά, καθώς και ποιος θα προσφύγει στα δικαστήρια για ζημιές ή απώλειες έναντι του μεταφορέα.

Η πληρωμή θα γίνεται με επιταγές λήξης από ενός έως τριών μηνών, μετά την παραλαβή των αγαθών. Οι αποδεκτές αποκλίσεις της παραδιδόμενης ποσότητας ορίζονται στο +/-5%.

4.5 Κόστος Πρώτων Υλών και άλλων Εφοδίων

Το κόστος των πρώτων υλών και των άλλων εφοδίων του εργοστασίου είναι κρίσιμος παράγοντας για τον καθορισμό της βιωσιμότητας του παρόντος επενδυτικού σχεδίου. Οι τιμές ανά μονάδα εισερχόμενου υλικού καθορίστηκαν έπειτα από την κατάθεση προσφορών εκ μέρους των προμηθευτών στο στάδιο της επιλογής των προμηθευτών από τη Yammie Chips O.E.

Ο υπολογισμός της ποσότητας των εφοδίων που θα προμηθευτεί η επιχείρηση έγινε σύμφωνα με το πρόγραμμα παραγωγής και σύμφωνα με τη δυνατότητα προμήθειας από τις παρασκευάστριες εταιρείες. Ο υπολογισμός του κόστους της ηλεκτρικής ενέργειας έγινε προσεγγιστικά, βάσει των τιμολογίων βιομηχανικής χρήσης της ΔΕΗ.

Στον Πίνακα 4.10 που ακολουθεί, γίνεται μία εκτίμηση του κόστους των πρώτων υλών και των άλλων εφοδίων της μονάδας για το πρώτο έτος λειτουργίας της βιομηχανικής μονάδας τόσο ανά μονάδα προϊόντος όσο και συνολικά. Στον Πίνακα 4.11 παρουσιάζεται μία συνολική εκτίμηση του κόστους των εφοδίων της μονάδας για την πενταετία 2012 – 2016. Θα πρέπει να σημειωθεί, ότι στο εκτιμώμενο κόστος συμπεριλαμβάνονται τα έξοδα μεταφοράς, οι λιμενικές επιβαρύνσεις, οι δασμοί, οι φόροι και τα ασφάλιστρα, ανάλογα με τα συμβόλαια προμηθειών και την κρατική νομοθεσία. Επιπλέον, συμπεριλαμβάνεται και το κόστος αποθήκευσης.

Πίνακας 4.10 : Κόστος πρώτων υλών και άλλων εφοδίων για το 2012

ΕΙΣΡΟΗ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΚΟΣΤΟΣ/ ΜΟΝΑΔΑ (€)	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ (€)
Πρώτες Ύλες:				
Πατάτα	Τόνος	4.874	300 €	1.462.185
Λάδι	Τόνος	346	800 €	276.840
Σύνολο				1.739.025
Βοηθητικά Υλικά :				
Υλικά Συσκευασίας				
Φιλμ	Τόνος	10	7.500 €	75.000
Χαρτοκιβώτια	Τεμάχιο	150.000	0,31 €	46.500
Stretch Film	Κιλό	800	1,40 €	1.120
Λοιπά βοηθητικά υλικά:				
Γεύσεις	Τόνος	18	4.000 €	72.000
Κόλλα	Κιλό	750	3 €	2.250
Σύνολο				196.870
Υπηρεσίες Κοινής Ωφέλειας :				
Ηλεκτρική Ενέργεια	kWh	1.310.000	0,06 €	78.600
Καύσιμα	lt	500.000	1,05 €	525.000
Σύνολο				603.600
Διάφορα Ανταλλακτικά :	Τεμάχιο	120		200.000
Σύνολο				200.000
Λοιπά εφόδια :				
Στολές εργασίας	Τεμάχιο	120	40 €	4.800
Γάντια	Τεμάχιο	4.500	0,35 €	1.575
Φαρμακείο Α' Βοηθειών	Τεμάχιο	2	35 €	70
Απολυμαντικά	Kg	2.500	0,30 €	750
Σύνολο				7.195
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ				2.746.690

Πίνακας 4.11 : Κόστος πρώτων υλών και άλλων εφοδίων ανά έτος (2012 – 2016)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΚΟΣΤΟΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ (€)				
	2012	2013	2014	2015	2016
Πρώτες Ύλες	1.739.025	1.835.638	1.932.250	2.043.400	2.159.200
Βοηθητικά Υλικά	196.870	212.197	228.646	245.250	269.000
Υπηρεσίες Κοινής Ωφέλειας	603.600	669.120	733.800	765.200	790.900
Διάφορα Ανταλλακτικά	200.000	220.000	246.000	278.600	294.300
Λοιπά Εφόδια	7.195	7.500	8.120	9.000	9.700
ΣΥΝΟΛΟ	2.746.690	2.944.455	3.148.816	3.341.450	3.523.100

Κεφάλαιο 5: ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

5.1 Πρόγραμμα Παραγωγής και Δυναμικότητα της Μονάδας

5.1.1 Καθορισμός του Προγράμματος Παραγωγής

Το πρόγραμμα παραγωγής της υπό ίδρυση βιομηχανικής μονάδας είναι συνάρτηση της προβλεπόμενης ζήτησης της ελληνικής αγοράς – στόχου, του προγράμματος πωλήσεων, της διαθεσιμότητας των πρώτων υλών και της επιλογής της τεχνολογίας. Προκειμένου η επένδυση να είναι αποδοτική, οι πωλήσεις του πρώτου έτους λειτουργίας πρέπει να ανέρχονται στους 900 τόνους, ενώ ο μέσος όρος πωλήσεων της πενταετίας 2012 – 2016 πρέπει να είναι περίπου 1.017 τόνοι.

Όπως αναφέρθηκε στο Κεφάλαιο 3, η Yammie Chips O.E. μέσα στην πρώτη πενταετία λειτουργίας της, σκοπεύει να αποσπάσει μερίδιο 7% στην ελληνική αγορά. Τον πρώτο χρόνο λειτουργίας της θα προχωρήσει στην παραγωγή 8.370.656 τεμαχίων chips, συσκευασμένα σε 45gr., 70gr., 100gr., 130gr., 200gr. και 350gr., όπως φαίνεται στον Πίνακα 3.15. Η συνολική ποσότητα των chips που θα παραχθεί το 2012 είναι 900 τόνοι, ενώ θα αυξάνεται σταδιακά σε ετήσια βάση και το 2016 προβλέπεται να παραχθούν 1.155 τόνοι.

5.1.2 Καθορισμός της Δυναμικότητας της Μονάδας

Η Yammie Chips O.E. τον πρώτο χρόνο λειτουργίας της θα προχωρήσει στην παραγωγή 8.370.656 τεμαχίων chips ενώ η παραγόμενη ποσότητα πρόκειται να αυξηθεί μέσα στην πρώτη πενταετία. Μετά το 2016 η ποσότητα των παραγόμενων προϊόντων αναμένεται να αυξηθεί εκ νέου. Για το λόγο αυτό, η εταιρεία θα επιλέξει μηχανολογικό εξοπλισμό του οποίου η ονομαστική μέγιστη δυναμικότητα είναι πολύ μεγαλύτερη από τον όγκο των πωλήσεων της πρώτης χρονιάς και συγκεκριμένα θα ανέρχεται στα 1.061 kg/h, δηλαδή στους 3.100 τόνους τη χρονιά. Η εφικτή κανονική δυναμικότητα της μονάδας υπολογίζεται με βάση τα τεχνικά

χαρακτηριστικά του εγκατεστημένου εξοπλισμού και τις τεχνικές συνθήκες της μονάδας, όπως είναι οι κανονικές διακοπές, οι διακοπές από βλάβες, οι αργίες, η συντήρηση, το εφαρμοζόμενο σύστημα διοίκησης, κλπ. Στη συγκεκριμένη μονάδα η εφικτή κανονική δυναμικότητα της μονάδας ορίζεται στο 80% της ονομαστικής δυναμικότητας του εξοπλισμού και ανέρχεται στους 2.480 τόνους ετησίως. Στον Πίνακα 5.1 που ακολουθεί παρουσιάζεται η εφικτή κανονική δυναμικότητα και η πραγματική δυναμικότητα της μονάδας όπως προκύπτει από το πρόγραμμα παραγωγής ως ποσότητα σε τόνους και ως ποσοστό επί της εφικτής κανονικής δυναμικότητας.

Πίνακας 5.1 : Καθορισμός δυναμικότητας της μονάδας

	ΕΤΟΣ				
	2012	2013	2014	2015	2016
Εφικτή Κανονική δυναμικότητα (tn)	2.480	2.480	2.480	2.480	2.480
Πραγματική Δυναμικότητα (tn)	900	950	1.000	1.080	1.155
Ποσοστό %	36,29%	38,31%	40,32%	43,55%	46,57%

5 Απαιτούμενη Τεχνολογία

Η Yammie Chips O.E. πρόκειται να χρησιμοποιήσει σύγχρονο τεχνολογικό εξοπλισμό με σκοπό τη μείωση του κόστους παραγωγής, τη βελτίωση της ποιότητας των παραγόμενων προϊόντων, την αποδοτικότερη χρήση της ενέργειας και την εκπλήρωση συγκεκριμένων περιβαλλοντολογικών απαιτήσεων. Συγκεκριμένα, προβλέπεται να χρησιμοποιηθεί μία γραμμή παραγωγής. Οι εγκαταστάσεις θα είναι καθετοποιημένες και αυτοματοποιημένες και θα περιλαμβάνουν μηχανήματα για την υγρή φάση (πρόπλυση πατάτας, αποφλοιώση, οπτική διαλογή, τεμαχισμό και στέγνωμα), για τη φάση τηγανίσματος (τηγάνισμα, προσθήκη αλατιού/γεύσεων, διαλογή και απόρριψη τυχόν ακατάλληλων τεμαχίων) καθώς και για τη φάση συσκευασίας (ζύγιση, ανίχνευση μετάλλων, συσκευασία και εγκιβωτισμός). Πρέπει να σημειωθεί, ότι ολόκληρη η

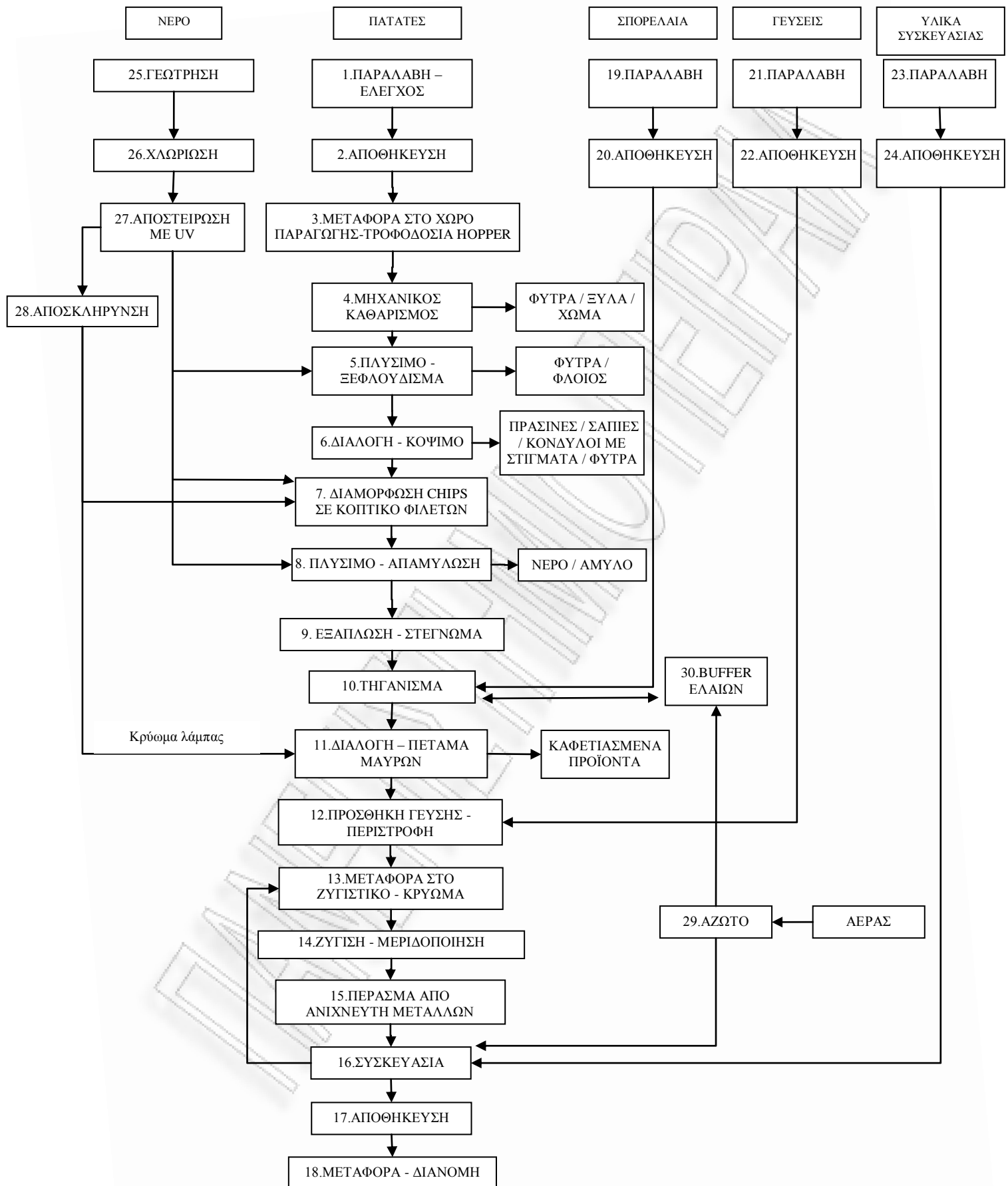
γραμμή παραγωγής θα εγκατασταθεί υψηλότερα από τη στάθμη του δαπέδου, ώστε το δάπεδο να μένει ελεύθερο και να καθαρίζεται εύκολα.

5.2.1 Κριτήρια Επιλογής Τεχνολογίας

Η απαιτούμενη τεχνολογία καθορίζεται από το πρόγραμμα παραγωγής, την παραγωγική δυναμικότητα της μονάδας, τις διαθέσιμες πρώτες ύλες και από ποικίλες κοινωνικοοικονομικές, οικολογικές, χρηματοοικονομικές και εμπορικές συνθήκες. Επιπλέον, η τεχνολογία που θα επιλεγεί από την επιχείρηση πρέπει να είναι συμβατή με υπάρχοντες ή πιθανούς μελλοντικούς περιορισμούς, με περαιτέρω αναπτυξιακές ανάγκες και να έχει δυνατότητα εφικτών εναλλακτικών τεχνολογικών λύσεων. Ακόμα, θα πρέπει να είναι πρωτοποριακή αλλά ταυτόχρονα και δοκιμασμένη και να μην είναι επικίνδυνη για το προσωπικό. Τέλος, η σχέση τιμής – ωφέλειας πρέπει να είναι συμφέρουσα για τη βιομηχανική μονάδα. [7]

Στο διάγραμμα ροής 5.1 που ακολουθεί, απεικονίζεται η χωροθέτηση της γραμμής παραγωγής.

Κεφάλαιο 5: Μηχανολογικά και Τεχνολογία



Εικόνα 5.1: Διάγραμμα ροής παραγωγής chips.

5.2.2 Διαθεσιμότητα Τεχνολογίας

Στο χώρο της διάθεσης μηχανημάτων παραγωγής και συσκευασίας chips δραστηριοποιούνται παγκοσμίως πολλές επιχειρήσεις. Με βάση τις απαιτήσεις που αναπτύχθηκαν στην παραπάνω ενότητα πραγματοποιήθηκε έρευνα αγοράς και οι εταιρείες που προσφέρουν εξοπλισμό ο οποίος πληροί τις απαιτήσεις αυτές είναι:

- Florigo UK Ltd [23]
- Kiremko [24]
- Heat and Control, Inc. [25]
- Ishida Co. Ltd. [26]
- Hastamat [27]
- Key Technology Inc.[28]
- CEIA [29]
- Βάμβακας Βιομηχανικός Εξοπλισμός Α.Ε. [30]

Έπειτα από αναλυτικότερη έρευνα, ως οι δύο κυριότεροι προμηθευτές του μηχανολογικού εξοπλισμού της Yammie Chips επιλέγονται οι εταιρείες Heat and Control, Inc.(υγρή φάση και φάση τηγανίσματος) και Ishida Co. Ltd (φάση συσκευασίας). Επίσης, οι εταιρείες Key Technology, CEIA και Βάμβακας Βιομηχανικός Εξοπλισμός Α.Ε. θα προμηθεύσουν τη Yammie Chips με μηχανήματα.

Η εταιρεία Heat and Control, Inc. δραστηριοποιείται στο χώρο κατασκευής μηχανημάτων παραγωγής και συσκευασίας snacks, έτοιμου φαγητού και τηγανιτής πατάτας πάνω από 60 χρόνια, κατέχει ηγετική θέση στο χώρο και έχει πατεντάρει αρκετές καινοτομίες (MPO Cooking System®, Ishida's Computer Combination Weigher, VersaPeel™ Batch Peeler). Σε αντίθεση με άλλες εταιρείες, σχεδιάζει και κατασκευάζει ολόκληρες γραμμές παραγωγής, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του πελάτη, ενώ τα μηχανήματα που κατασκευάζει λειτουργούν με λιγότερα λάδια και νερό και είναι φιλικά προς το περιβάλλον. Πρόκειται για μία εταιρεία που εδρεύει στις Η.Π.Α., ενώ παράλληλα διατηρεί παραρτήματα σε ολόκληρο τον κόσμο μεταξύ

των οποίων και στην Ευρώπη. Το κατάστημα που εξυπηρετεί την ανατολική Ευρώπη βρίσκεται στην Ολλανδία.

Η εταιρεία Heat and Control, Inc. έχει επιλεγθεί για τις δύο πρώτες φάσεις παραγωγής chips, ενώ συνεργάζεται στενά με την Ishida Co. Ltd., το δεύτερο μεγαλύτερο προμηθευτή της Yammie chips, ο οποίος έχει επιλεγθεί για τη φάση συσκευασίας.

Η Ishida Co. Ltd. διαθέτει μεγαλύτερη από εκατονταετή εμπειρία σε μηχανήματα ζύγισης και συσκευασίας snacks και άλλων φαγητών (έτος ίδρυσης 1893). Η έδρα της είναι στην Ιαπωνία, αλλά διαθέτει πάνω από 70 παραρτήματα ανά τον κόσμο, μεταξύ των οποίων και στην Αθήνα.

Οι δυο προαναφερθείσες εταιρείες θεωρούνται κορυφαίες στο είδος τους και επιπλέον, συνεργάζονται άμεσα, καθώς η Ishida Co. Ltd. κατασκευάζει και προμηθεύει τη Heat and Control, Inc. με μηχανήματα συσκευασίας. Επιπρόσθετα, και οι δυο εταιρείες παρέχουν συμβουλευτικές υπηρεσίες για την οργάνωση της μονάδας χωρίς καμία επιπλέον χρέωση. Κάτι ανάλογο προσφέρουν και οι εταιρείες Florigo UK Ltd και Kiremkο χωρίς όμως να παρέχουν ολοκληρωμένες γραμμές παραγωγής, γεγονός που δυσχεραίνει τη συνεργασία. Εκτός των άλλων, από τις Heat and Control, Inc. και Ishida Co. Ltd. παρέχεται τεχνική υποστήριξη με εξειδικευμένο προσωπικό για την εγκατάσταση του εξοπλισμού, εκπαίδευση των υπαλλήλων επάνω στα μηχανήματα και εξυπηρέτηση μετά την πώληση. Οι εταιρείες διαθέτουν πιστοποιητικά ποιότητας για όλα τα προϊόντα τους, τα οποία θεωρούνται δοκιμασμένα αλλά και καινοτόμα.

5.3 Αξιολόγηση Τεχνολογίας

5.3.1 Υγρή Φάση

Η υγρή φάση αποτελείται από τα εξής στάδια:

- 1) Πρόπλυση της πατάτας:

Οι κόνδυλοι πλένονται με νερό για να απομακρυνθεί το χώμα που καλύπτει το φλοιό τους. Η πρόπλυση γίνεται με το πλυντήριο ωμής πατάτας.

2) Στάδιο Αποφλοίωσης

Οι κόνδυλοι διοχετεύονται σε δοχεία με ρολά ή βούρτσες επενδυμένα με στρώμα σμιριγδιού. Ταυτόχρονα παρέχεται καθαρό νερό για την απομάκρυνση του φλοιού. Με τον τρόπο αυτό, ο φλοιός απομακρύνεται φυσικά, χωρίς λεπίδες και έτσι εξοικονομείται σημαντική ποσότητα πατάτας. Η εταιρεία Heat and Control, Inc. κατασκευάζει δύο διαφορετικούς τύπους του ίδιου συστήματος, το Continuous Peeler-Washer CPW και το VersaPeel Batch Peeler VP.

- **Continuous Peeler-Washer CPW**

Ο πρωτοποριακός σχεδιασμός του συστήματος αυτού διευκολύνει τη διαδικασία της πλύσης και αποφλοίωσης των κονδύλων, μειώνοντας την ανάγκη χρήσης του ανθρώπινου παράγοντα εξαιτίας του υψηλού βαθμού αυτοματισμού που διαθέτει.

Το μηχάνημα αποτελείται από συγκολλημένους σωλήνες ανοξείδωτου χάλυβα, ενώ διαθέτει πολλαπλά panel πρόσβασης (access panels). Η λειτουργία του είναι ιδιαίτερα απλή. Στο εσωτερικό του μηχανήματος, υπάρχουν ρολά ή βούρτσες ή συνδυασμός αυτών. Είναι δυνατή η τοποθέτηση έξι, οχτώ ή δέκα ρολών, ίδιας ή αντίθετης περιστροφής. Με την περιστροφή των ρολών, απομακρύνεται ο φλοιός των κονδύλων, ενώ ελέγχονται οι αναπηδήσεις τους με έναν δίσκο, ο οποίος περιστρέφεται μπροστά από τα ρολά. Καθόλη τη διάρκεια της αποφλοίωσης, οι κόνδυλοι είναι υγροί, καθώς ψεκάζονται με νερό από λάμες μεγάλου μήκους. Στο όλο σύστημα συμπεριλαμβάνεται και μία αυτόνομη αντλία νερού καθώς και μια δεξαμενή λαδιού.

- **VersaPeel Batch Peeler VP**

Το σύστημα αυτό είναι σχεδιασμένο έτσι ώστε η αποφλοίωση να γίνεται προοδευτικά, σε τρία στάδια, με τη βοήθεια τριών κυλίνδρων. Το προϊόν εισέρχεται στον πρώτο κύλινδρο, ο οποίος περιστρέφεται αργά, ώστε να περιοριστεί η φθορά του. Στη συνέχεια, η περιστροφή του κυλίνδρου επιταχύνεται

(σε προκαθορισμένη ταχύτητα), με αποτέλεσμα οι κόνδυλοι να υποχωρούν στα λειαντικά τοιχώματα και να σπάει ο φλοιός τους. Έπειτα, ο πρώτος κύλινδρος ανορθώνεται και οι κόνδυλοι πέφτουν στο δεύτερο κύλινδρο, στον οποίο υπάρχουν μαλακές, λειαντικές βούρτσες. Στο τρίτο στάδιο, υπάρχουν ειδικές βούρτσες, οι οποίες λειαίνουν την επιφάνεια της πατάτας και μειώνουν τις όποιες εσοχές υπάρχουν. Στον πυθμένα των κυλίνδρων, υπάρχουν περιστρεφόμενοι δίσκοι, οι οποίοι σπρώχνουν τον κόνδυλο στα τοιχώματά τους.

Η τροφοδοσία του μηχανήματος, καθώς και η έξοδος των αποφλοιωμένων κονδύλων από αυτό, γίνονται αυτόματα, γεγονός που ενισχύει την παραγωγικότητα. Επίσης, υπάρχει η δυνατότητα τοποθέτησης ζυγαριάς ακριβείας κατά την είσοδο, αλλά και κατά την έξοδο των κονδύλων από το μηχάνημα, ώστε να ελέγχεται η απόδοση του εκάστοτε φορτίου και να προσαρμόζονται αντίστοιχα και οι ρυθμίσεις περιστροφής των κυλίνδρων.

Το VersaPeel Batch Peeler VP, έχει πατενταριστεί από τη Heat and Control, Inc., καθώς με τον πρωτοποριακό σχεδιασμό του, η φυρά του φλοιού του κονδύλου περιορίζεται στο 0,5%-3% (ανάλογα με το πόσο φρέσκο είναι το προϊόν) , δηλαδή 5% λιγότερο από αντίστοιχα μηχανήματα της αγοράς.

Το μηχάνημα, διατίθεται σε δυο μοντέλα, ανάλογα με τις ανάγκες της γραμμής παραγωγής, το VP36 και VP38.

3) Στάδιο Διαλογής και Ελέγχου

Κατά το στάδιο αυτό, γίνεται απομάκρυνση μέρους της σάρκας του κονδύλου που εμφανίζει μετασυλλεκτικές ασθένειες κατά τη συντήρηση. Οι κόνδυλοι μεταφέρονται στην κοπτική μηχανή φιλέτων με μία ταινία, η οποία ονομάζεται ταινία ελέγχου και αποτελείται από παράλληλα διατεταγμένους κυλίνδρους, οι οποίοι με την περιστροφή τους, επιτρέπουν τον εντοπισμό των ελαττωματικών κονδύλων από τον ελεγκτή. Η ταινία είναι κατασκευασμένη από πλαστικό, ενώ, κατά μήκος, στα πλάγια υπάρχει ένα δοχείο συλλογής, το οποίο καταλήγει σε έναν αγωγό απόρριψης των ακατάλληλων μερών των κονδύλων.

Το μοντέλο της Heat and Control, Inc. για αυτό το στάδιο είναι το ITT-R, ενώ το μήκος του ταινιόδρομου μπορεί να προσαρμοστεί στις ανάγκες της γραμμής παραγωγής.

4) Στάδιο Τεμαχισμού σε φιλέτα (chips) / πλυντήριο

Οι κόνδυλοι εισέρχονται στο μαχαίρι και κόβονται σε φιλέτα. Στη συνέχεια, πλένονται με νερό συνεχούς παροχής. Σε αυτή τη φάση γίνεται ο τελικός καθαρισμός και η απαμύλωση του προϊόντος.

Λίγο πριν την είσοδο των κονδύλων στο κοπτικό μηχάνημα, θα πρέπει να οριστεί η ταχύτητα εισροής, αλλά και το πλήθος αυτών. Αυτό, επιτυγχάνεται με το τροφοδοτικό κοπτικών. Σε αυτό το στάδιο, οι κόνδυλοι βρίσκονται σε μία χοάνη (hopper), της οποίας η στάθμη παραμένει σταθερή, με τη βοήθεια ενός αισθητήρα, ώστε να υπάρχει συνεχής ροή προς τον ιμάντα μεταφοράς, ενώ ταυτόχρονα ψεκάζονται με νερό. Στη συνέχεια ανυψώνονται με έναν ιμάντα μεταφοράς, ο οποίος τους χωρίζει σε 15-άδες – 20-άδες, με τη βοήθεια κάθετων υψωμάτων, τα οποία δεν επιτρέπουν την πτώση τους. Έπειτα, με τη βοήθεια πεπιεσμένου αέρα, οδηγούνται στο πρώτο ή στο δεύτερο κοπτικό μηχάνημα.

Το τροφοδοτικό κοπτικών μηχανημάτων της Heat and Control, Inc. είναι το Slicer Feeder SF και τα διαθέσιμα μοντέλα δέχονται από 200 έως 3.000 kg/h.

Οι κόνδυλοι, έπειτα, εισέρχονται στην κοπτική μηχανή φιλέτων, με τη βοήθεια δύο περιστρεφόμενων κυλίνδρων εφοδιασμένων με σπείρες τέτοιες, ώστε με την περιστροφή τους να επιτρέπεται η είσοδος ενός και μόνο κονδύλου στο κοπτικό. Η εταιρεία Heat and Control, Inc., παρέχει το μοντέλο Slicer Auger Feeder SAF, το οποίο μπορεί να τεμαχίσει από 200 έως 3.000 kg/h κονδύλους σε φιλέτα.

Το επόμενο στάδιο είναι το πλύσιμο των φιλέτων και η απομάκρυνση του αμύλου. Η εταιρεία Heat and Control, Inc. κατασκευάζει δύο διαφορετικούς τύπους μηχανημάτων, το Potato Slice Injection Blancher (Model PSIB) και το Gentle Wash Potato Slice Washer ((Model GW).

- **Potato Slice Injection Blancher**

Μετά την κοπή των κονδύλων σε φιλέτα, αυτά συγκεντρώνονται σε μία δεξαμενή. Στον πυθμένα της δεξαμενής, πετάγονται πολλαπλοί πίδακες νερού, οι οποίοι πλένουν τα φιλέτα, τα οποία βρίσκονται πάνω σε έναν ταινιόδρομο, και τα διοχετεύουν ομοιόμορφα, σε όλη την επιφάνεια του ταινιόδρομου. Το νερό που χρησιμοποιείται σε αυτή τη φάση ανακυκλώνεται συνεχώς, γεγονός που βοηθάει στη διατήρηση σταθερής θερμοκρασίας, αλλά και οικονομίας. Ο χρόνος παραμονής των φιλέτων στη δεξαμενή, καθώς και η θερμοκρασία του νερού είναι ρυθμιζόμενη, ενώ λίγο πριν την έξοδο, ξεπλένονται με καθαρό νερό.

- **Gentle Wash Potato Slice Washer**

Το πλύσιμο των φιλέτων γίνεται σε τρία στάδια. Στο πρώτο στάδιο, διαχωρίζονται τα φιλέτα από το άμυλο, διότι καθώς αυτά εισέρχονται σε μία δεξαμενή με νερό, το άμυλο επιπλέει και μπορεί εύκολα να απομακρυνθεί. Στη συνέχεια, τα απαμυλωμένα φιλέτα ξεπλένονται (Spiral Action Gentle Water) και οδηγούνται, με τη βοήθεια του νερού, σε έναν ταινιόδρομο. Εκεί, δέχονται τέσσερις πλύσεις με επαναχρησιμοποιημένο νερό και μία με καθαρό. Τέλος, τα φιλέτα περνάνε από ένα φυσητή αέρα, ο οποίος απομακρύνει το μεγαλύτερο ποσοστό εξωτερικής υγρασίας. Η υγρασία απομακρύνεται με διοχέτευση αέρα στην επιφάνεια των chips, ενώ ταυτόχρονα ο αέρας απλώνει τα ωμά chips σε όσο το δυνατόν μεγαλύτερο εύρος του ιμάντα μεταφοράς, ώστε να επιτευχθούν οι ιδανικές συνθήκες (χαμηλή εξωτερική υγρασία, διασπορά του προϊόντος), για το στάδιο του ψησίματος που ακολουθεί.

Το Gentle Wash Potato Slice Washer ((Model GW) είναι ένα μηχάνημα που συνδυάζει πλύσιμο και στέγνωμα, σε αντίθεση με το Potato Slice Injection Blancher, το οποίο πρέπει να ακολουθηθεί από ένα ξεχωριστό μηχάνημα απομάκρυνσης της υγρασίας.

Το στάδιο στεγνώματος είναι το τελευταίο στάδιο της υγρής φάσης. Στη συνέχεια, τα ωμά chips περνάνε στη φάση τηγανίσματος.

5.3.2 Φάση Τηγανίσματος

Η φάση του τηγανίσματος αποτελείται από το στάδιο του ψησίματος, της διαλογής και απόρριψης ακατάλληλων τυχόν τεμαχίων και της προσθήκης αλατιού και γεύσεων.

1) Τηγάνισμα

Το λάδι που πρόκειται να χρησιμοποιηθεί για τηγάνισμα, τροφοδοτείται από τις δεξαμενές αποθήκευσης, μέσω αντλίας στο τηγάνι, θερμαίνεται μέσω σερπατινών στο χώρο του καυστήρα σε συνεχή ροή και οδηγείται πάλι στο τηγάνι, όπου και πραγματοποιείται το ψήσιμο. Με τη λήξη του ψησίματος, η ποσότητα λαδιού που έχει απομείνει στο τηγάνι, συγκεντρώνεται στη δεξαμενή ημερήσιας καταναλώσεως ώστε να γίνεται και ο καθαρισμός του τηγανιού. Τόσο οι εξωτερικές δεξαμενές αποθήκευσης λαδιού, όσο και η δεξαμενή ημερήσιας καταναλώσεως είναι εφοδιασμένες με σύστημα θέρμανσης και κατά τη διάρκεια της πλήρωσής τους, το αέριο περιεχόμενο είναι άζωτο.

Τα ωμά chips εισέρχονται στο τηγάνι, που περιέχει σπορέλαιο σε υψηλή θερμοκρασία, (έως 105 °C), και τηγανίζονται για 110 με 130 δευτερόλεπτα. Το σωστό τηγάνισμα προϋποθέτει συνδυαστική αριστοποίηση τριών παραγόντων: της ποσότητας, (kg/h), της πατάτας που βρίσκεται εντός του τηγανιού, της ταχύτητας ροής των chips και της θερμοκρασίας.

Ανάλογα με τη επιθυμητή δυναμικότητα της μονάδας υπάρχουν διάφοροι τύποι μηχανολογικού εξοπλισμού της Heat and Control, Inc. για το τηγάνισμα των φιλέτων.

- **Potato Chip Fryer (Model PC)**

Το σύστημα αυτό είναι σχεδιασμένο να τηγανίζει από 181 έως 2.950 κιλά την ώρα (kg/h), ανάλογα με το μοντέλο που θα επιλεγεί. Επίσης, είναι αξιόπιστο και ικανό να λειτουργεί αδιάκοπα πολλές ώρες, ώστε να καλύπτει τις εκάστοτε ανάγκες της μονάδας παραγωγής. Ο χειρισμός του συστήματος είναι ιδιαίτερα απλός και δεν απαιτείται εξειδικευμένο προσωπικό. Η εισροή και εκροή λαδιού είναι

αυτοματοποιημένες, με αντλίες, ενώ ο προγραμματισμός της ποσότητας και της θερμοκρασίας του λαδιού γίνονται από μια οθόνη αφής PLC.

Τα βοηθητικά μέρη του τηγανιού (φίλτρα λαδιού, αντλίες, δεξαμενές κ.τ.λ.) διατίθενται σε μία ενιαία μονάδα (Fryer Support Module), γεγονός που βοηθάει στην εξοικονόμηση του χρόνου εγκατάστασης κατά 75%, του χώρου, αλλά και του κόστους. Η μονάδα αυτή, είναι κατασκευασμένη από ανοξείδωτο ατσάλι και είναι δυνατόν να εξοπλιστεί με τα παρακάτω εξαρτήματα:

- Φίλτρα λαδιού
- Αντλία ανακυκλοφορίας λαδιού
- Αντλία δεξαμενής λαδιού
- Αεροσυμπιεστής
- Βαλβίδες ελέγχου ροής λαδιού
- Δεξαμενή αποθήκευσης λαδιού
- Δεξαμενή συγκέντρωσης χρησιμοποιημένου λαδιού
- Σύστημα θέρμανσης δεξαμενών
- Πίνακα ελέγχου.

2) Διαλογή και απόρριψη ακατάλληλων τυχόν τεμαχίων

Μετά την έξοδό τους από το τηγάνι, τα chips ελέγχονται αυτόματα από χρωματοδιαλογέα και τα μαυρισμένα ή τα φέροντα στίγματα, απορρίπτονται. Γίνεται επίσης εποπτικός έλεγχος και χειρονακτική διαλογή.

Για το στάδιο αυτό, κρίνεται κατάλληλος ο οπτικός διαλογέας (Optical Sorting System) της εταιρείας Key Technology Inc. Η εταιρεία λειτουργεί από το 1948 και κατέχει ηγετική θέση σε συστήματα αυτοματισμού στον τομέα της επεξεργασίας τροφίμων, βιομηχανικών αλλά και φαρμακευτικών αγορών. Την τελευταία δεκαπενταετία, έχει φέρει αρκετές καινοτομίες στους οπτικούς διαλογείς, μειώνοντας την ανάγκη της χειρονακτικής διαλογής (συμπεριλαμβανομένων των Manta®, Tegra® και Orptyx®). Η έδρα της Key Technology Inc. βρίσκεται στην Αμερική, αλλά έχει παραρτήματα ανά τον κόσμο, με αυτό της Ολλανδίας να είναι το πλησιέστερο στην Ελλάδα.

- **Tegra Optical Sorter**

Ο οπτικός διαλογέας Tegra, έκανε την εμφάνισή του στην αγορά το 1995. Από τότε, έχει δεχτεί αρκετές τεχνολογικές βελτιώσεις, γεγονός που τον καθιστά δοκιμασμένο, αλλά και καινοτόμο.

Η λειτουργία του είναι απλή. Μετά το ψήσιμο των φιλέτων, αυτά διέρχονται, με τη βοήθεια ενός ταινιόδρομου, από τον οπτικό διαλογέα, ο οποίος αποτελείται από τέσσερις κάμερες. Οι κάμερες, έχουν τη δυνατότητα φωτογράφισης του προϊόντος από την πάνω και από την κάτω πλευρά. Εάν παρουσιαστεί ελάττωμα στο χρώμα του chips, πετάγεται αέρας και το απορρίπτει σε μόλις ένα χιλιοστό του δευτερολέπτου! Τα υπόλοιπα chips, περνάνε κανονικά στην επόμενη φάση. Οι προδιαγραφές, προκαθορίζονται από το χειριστή, σε μία οθόνη LCD.

Ο συγκεκριμένος οπτικός διαλογέας είναι εφοδιασμένος και με ένα σύστημα ελέγχου ποιότητας, καθώς διατηρεί αρχείο καταγραφής συμβάντων, ώστε να διασφαλίζεται η ορθή λειτουργία του.

Ο οπτικός διαλογέας Tegra, παρέχεται σε δύο μοντέλα, το Tegra 7750 Series και το Tegra 7770 Series. Η βασική τους διαφορά έγκειται στη δυναμικότητά τους. Το πρώτο έχει δυναμικότητα 7.400 κιλά την ώρα, ενώ το δεύτερο μπορεί να εξετάσει έως 14.000 κιλά την ώρα. Τα δύο παραπάνω μοντέλα, είναι κατασκευασμένα για προϊόντα όπως λαχανικά, φρούτα, πατάτες, καφέ κ.α.

- **Orpyx 3000**

Ο οπτικός διαλογέας Orpyx 3000, προορίζεται για γραμμές παραγωγής με μικρότερη δυναμικότητα, καθώς μπορεί να δεχτεί έως 2.750 κιλά την ώρα. Η λειτουργία του είναι παρόμοια με τον οπτικό διαλογέα Tegra, με τη διαφορά ότι απευθύνεται κυρίως σε πιο ελαφριά προϊόντα (chips, σταφίδες, δημητριακά κ.α.).

Το σύστημα έχει εγγύηση πέντε ετών και αναλυτικές οδηγίες λειτουργίας, ενώ κατά την παράδοσή του, παρέχεται και εκπαίδευση σε αυτό.

3) Προσθήκη αλατιού / γεύσεων

Τα chips μεταφέρονται σε περιστρεφόμενο τύμπανο, όπου προστίθενται δοσομετρικά το αλάτι ή οι διάφορες γεύσεις. Η μεταφορά τους, γίνεται με τη βοήθεια ενός οριζόντιου, δονούμενου διαδρόμου, ο οποίος προστατεύει τα πατατάκια από το σπάσιμο. Στην πορεία τους, τα chips συναντούν το δοχείο που περιέχει το αλάτι ή τα καρυκεύματα (ρίγανη, κέτσαπ, μπάρμπεκιου). Το δοχείο αυτό, είναι αποσπώμενο, ώστε να μπορεί να γίνεται εύκολα η αλλαγή των γεύσεων. Στη συνέχεια, τα chips ,μαζί με το αλάτι ή τα καρυκεύματα εισέρχονται στο τύμπανο ανάμιξης, το οποίο με την περιστροφή του αναμιγνύει τα πατατάκια με τις γεύσεις.

Το FastBack Seasoning System (Model FBSeasoning) της εταιρείας Heat and Control, Inc. προσφέρει όλα τα παραπάνω, ενώ δίνεται με εγγύηση πέντε ετών.

5.3.3 Φάση Συσκευασίας

Η τρίτη και τελευταία φάση της παραγωγής snacks, αποτελείται από τη ζύγιση και μεριδοποίηση, το πέρασμα από τον ανιχνευτή μετάλλων, τη συσκευασία σε σακουλάκια και, τέλος, τη συσκευασία σε χαρτοκιβώτια.

Όπως έχει προαναφερθεί, για τη φάση της συσκευασίας ο επιλεγόμενος προμηθευτής είναι η Ishida Co. Ltd., λόγω της εξειδίκευσής της σε μηχανήματα ζύγισης και συσκευασίας, με εξαίρεση τον ανιχνευτή μετάλλων, τον οποίο η Yammie Chips θα προμηθευτεί από την εταιρεία CEIA.

1) Ζύγιση / Μεριδοποίηση

Τα chips, στην τελική τους πλέον μορφή, μεταφέρονται με δονητές σε προγραμματιζόμενες ζυγιστικές συσκευές, τοποθετημένες σε επίπεδο ψηλότερο της γραμμής παραγωγής. Το ζύγισμα γίνεται αυτόματα, με σκοπό τη μεριδοποίηση

του προϊόντος σε σύνολα τόσων γραμμαρίων, όσων αναγράφονται σε κάθε συσκευασία (σακουλάκι).

Η Ishida Co. Ltd., κατασκευάζει το μηχάνημα Ishida CCW-SE Series Weighters, του οποίου η λειτουργία είναι ιδιαίτερα απλή και ο προγραμματισμός του γίνεται από ένα τηλεχειριστήριο, στο οποίο μπορούν να αποθηκευτούν έως και πενήντα προγράμματα.

Καθώς τα chips μεταφέρονται με δονητές στη ζυγιστική συσκευή, συναντούν ένα δίσκο στην κορυφή αυτής. Ο δίσκος αυτός δονείται και με την κίνησή του, σπρώχνει τα πατατάκια στις άκρες του, όπου υπάρχουν μικρά ζυγιστικά δοχεία. Όταν το περιεχόμενο των δοχείων φτάσει στο βάρος που έχει οριστεί από το χειριστή, ο πυθμένας τους ανοίγει, και τα πατατάκια κινούνται κατακόρυφα προς το συσκευαστικό μηχάνημα.

Το μηχάνημα Ishida CCW-SE Series Weighters βγαίνει σε δύο μοντέλα, το CCW-SE-210 και το CCW-SE-220. Το πρώτο, διαθέτει δέκα ζυγιστικά δοχεία, τα οποία μπορούν να ζυγίσουν έως 1.000 γραμμάρια με πολύ μεγάλη ακρίβεια. Το δεύτερο, διαθέτει δύο δεκάδες ζυγιστικών δοχείων, τα οποία έχουν τη δυνατότητα να εκτελούν διαφορετικό πρόγραμμα, ενώ κάθε ζυγιστικό δοχείο έχει μέγιστη δυναμικότητα χιλίων κιλών. Και τα δύο μοντέλα, επιτρέπουν έως και 55 ζυγίσεις το λεπτό.

2) Πέρασμα από ανιχνευτή μετάλλων

Τα προϊόντα, που κινούνται κατακόρυφα προς το συσκευαστικό μηχάνημα, διέρχονται από ανιχνευτή μετάλλων, ο οποίος επιτρέπει να περάσουν μόνο τα chips στα σακουλάκια. Η εταιρεία που θα προμηθεύσει τη Yammie Chips με το μηχάνημα ανίχνευσης μετάλλων, είναι η CEIA η οποία θεωρείται μία από τις μεγαλύτερες εταιρείες με πλήρη εξειδίκευση στα μηχανήματα ανίχνευσης μετάλλων. Σε συνεργασία με τη Heat and Control, η CEIA Inc., παρέχει το CEIA THS/G Metal Detector, το οποίο είναι ικανό να ανιχνεύσει όλα τα μαγνητικά ή μη μέταλλα σε μορφή σκόνης, υγρού ή κόκκων. Τοποθετείται κάθετα στο έδαφος και , καθώς τα chips βρίσκονται σε ελεύθερη πτώση από τα ζυγιστικά δοχεία, ανιχνεύει

τυχόντα μέταλλα που μπορεί να βρίσκονται στα μεριδοποιημένα chips. Σε περίπτωση θετικού αποτελέσματος, στέλνει εντολή στο συσκευαστικό με το οποίο είναι συνδεδεμένο να παραγάγει διπλό στρώμα συσκευασίας γύρω από τη μολυσμένη μερίδα. Έτσι, είναι εύκολο, αργότερα, από τους συσκευαστές σε χαρτοκιβώτια να απομακρύνουν τα σακουλάκι από τη γραμμή παραγωγής. Ο έλεγχος της ποιότητας του προϊόντος που παρέχει το συγκεκριμένο μηχάνημα είναι πιστοποιημένος κατά ISO 9001 και κατά HACCP.

3) Συσκευασία σε σακουλάκια

Μετά το πέρασμα από τον ανιχνευτή μετάλλων, τα προϊόντα συσκευάζονται σε σακούλες υπό ατμόσφαιρα αζώτου και γίνεται η κατάλληλη σήμανση. Το μηχάνημα της Ishida Co. Ltd. ονομάζεται Ishida Atlas® Flexible Snack Food Bagmaker, και, ανάλογα με το μοντέλο που θα επιλεγεί (Atlas 202, Atlas 122 C ή Atlas 112 C), υπάρχει δυνατότητα αντιστοίχισης δύο συσκευαστικών ανά ζυγιστική συσκευή, γεγονός που εξοικονομεί χώρο και ενέργεια. Το μηχάνημα λειτουργεί με φιλμ, το οποίο σφραγίζεται, μαζί με άζωτο, όταν αποκτήσει την ποσότητα προϊόντος που έχει ρυθμιστεί. Ταυτόχρονα, γίνεται σήμανση του κωδικού του προϊόντος και της ημερομηνίας λήξης.

4) Συσκευασία σε χαρτοκιβώτια / Αποθήκευση

Η συσκευασία σε χαρτοκιβώτια γίνεται χειρονακτικά, στο τέλος της γραμμής παραγωγής. Το κλείσιμο των κιβωτίων γίνεται με κλειστικό μηχάνημα, ενώ ο προμηθευτής θα είναι η εταιρεία Βάμβακας Βιομηχανικός Εξοπλισμός Α.Ε. Η προμηθευτική εταιρεία διαθέτει αυτόματες και ημιαυτόματες συγκολλητικές μηχανές χαρτοκιβωτίων. Η αυτόματη μηχανή COMARME GEM X520 κλείνει αυτόματα τα άνω φύλλα των κιβωτίων, ενώ είναι αυτορυθμιζόμενη κατά πλάτος και ύψος και η μέγιστη δυνατότητα παραγωγής είναι 400 – 600 τεμάχια/ώρα, ανάλογα με τις διαστάσεις των χαρτοκιβωτίων. Η ημιαυτόματη μηχανή STARTAPE 50M κλείνει αυτόματα τα άνω φύλλα των κιβωτίων, αλλά το πλάτος και το ύψος ρυθμίζονται από το χειριστή. Η δυναμικότητα ανά ώρα επηρεάζεται από το χειριστή και είναι περίπου 500 τεμάχια/ώρα.

Τέλος, γίνεται παλλετοποίηση και αποθήκευση των έτοιμων προϊόντων.

5.4 Μηχανολογικός Εξοπλισμός

5.4.1 Μηχανήματα Παραγωγής

Κύριοι προμηθευτές της υπό ίδρυση μονάδας, όπως αναφέρθηκε, είναι οι εταιρείες Heat and Control, Inc. και Ishida Co. Ltd. Η απόκτηση του εξοπλισμού πρόκειται να γίνει με ολική αγορά, καθώς είναι απαραίτητα τα τεχνολογικά δικαιώματα και η τεχνογνωσία του εξοπλισμού. Η μεταφορά των μηχανημάτων, θα γίνει από τα ευρωπαϊκά παραρτήματα που διαθέτουν οι κατασκευάστριες εταιρείες, την οποία και θα αναλάβουν πλήρως. Όλα τα μηχανήματα έχουν εγγύηση πέντε ετών ενώ παράλληλα το τεχνικό της εταιρείας αναλαμβάνει την συντήρησή τους. Πιο συγκεκριμένα τα μηχανήματα που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν στην παραγωγική διαδικασία είναι:

- **VersaPeel Batch Peeler (Model VP48)**

Το μοντέλο VP48, έχει τη δυνατότητα να αποφλοιώνει από 1.000 έως 4.500 κιλά την ώρα. Παρουσιάζει πολλαπλά πλεονεκτήματα έναντι του Continuous Peeler-Washer CPW , καθώς με τον πρωτοποριακό σχεδιασμό του, η πατάτα δε «χτυπάει» και έτσι εξοικονομείται περίπου 5% του φλοιού της. Επιπλέον, ο σχεδιασμός του επιτρέπει την ταυτόχρονη αποφλοίωση διαφόρων μεγεθών κονδύλων, χωρίς επιπρόσθετες ρυθμίσεις. Το μηχάνημα αποτελείται από τη συσκευή τροφοδοσίας πατάτας (Potato Infeed) και από τον αποφλοιωτή (Potato Peeler), ο οποίος, με τη βοήθεια των λειαντικών του τοιχωμάτων, απομακρύνει το φλοιό από τους κονδύλους. Διαθέτει τρία τύμπανα με λειαντικά τοιχώματα (Peeling Drums), τα οποία μπορούν εύκολα να αλλαχθούν από το χειριστή, ανάλογα με τα χαρακτηριστικά του κάθε φορτίου πατάτας, ώστε να επιτευχθεί το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα.

Στον Πίνακα 5.2 που ακολουθεί εικονίζονται οι διαστάσεις και οι τεχνικές προδιαγραφές του VersaPeel Batch Peeler (Model VP48) και στην Εικόνα 5.2 εικονίζεται το VersaPeel Batch Peeler.

Πίνακας 5.2 : VersaPeel Batch Peeler (Model VP48)

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ		
	Potato Infeed	Potato Peeler
Ύψος (cm)	323	335
Πλάτος (cm)	94	175
Βάθος (cm)	127	185
Βάρος (Kgr)	8	276
ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ		
Τάση:	380 Volt	
Ρεύμα:	10 amp	
ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ		
Πίεση Αέρα : 17 bar		



Εικόνα 5.2 : VersaPeel Batch Peeler (Model VP48)

- **Slicer Feeder SF**

Το μοντέλο SF αποτελείται από μια χοάνη, έναν ταινιόδρομο ανύψωσης, ένα ψεκαστικό νερού και δύο αγωγούς απόρριψης των κονδύλων και έχει δυνατότητα μεταφοράς έως και 6.000 κιλών ανά ώρα. Σε περίπτωση μελλοντικής επέκτασης της γραμμής παραγωγής, στο Slicer Feeder SF μπορούν να προσαρμοστούν

παραπάνω από δύο αγωγοί απόρριψης, καθώς και η ταχύτητα του ιμάντα μεταφοράς. Στην Εικόνα 5.3 παρουσιάζεται το σύστημα αυτό.



Εικόνα 5.3 : Slicer Feeder SF

- **Slicer Auger Feeder SAF**

Το μοντέλο Slicer Auger Feeder SAF, αποτελείται από δύο γραμμές μεταφοράς κονδύλων, καθώς και από δύο κοπτικά. Για το πλύσιμο των φιλέτων, είναι ενσωματωμένοι δύο ψεκαστήρες. Σε περίπτωση μελλοντικής επέκτασης της γραμμής παραγωγής, είναι δυνατή η προσθήκη και τρίτου κοπτικού.

Στην Εικόνα 5.4 εικονίζεται το Slicer Auger Feeder SAF.



Εικόνα 5.4 : Slicer Feeder SAF

• **Gentle Wash Potato Slice Washer**

Το Gentle Wash Potato Slice Washer είναι ένα σύστημα πλυσίματος και στεγνώματος των φιλέτων. Με το συγκεκριμένο σύστημα, εξοικονομείται χώρος, καθώς καταργείται η ανάγκη του στεγνωτηρίου μετά το πλυντήριο, ενώ έχει τη δυνατότητα να πλένει έως και 5.000 κιλά την ώρα. Το Gentle Wash Potato Slice Washer φαίνεται στην Εικόνα 5.5.



Εικόνα 5.5: Gentle Wash Potato Slice Washer

• **Potato Chip Fryer (Model PC50)**

Το συγκεκριμένο σύστημα μπορεί να τηγανίσει έως και 2.950 κιλά φιλέτων ανά ώρα. Στον πίνακα 5.3 που ακολουθεί εικονίζονται οι διαστάσεις του **Potato Chip Fryer (Model PC50)** και στην εικόνα 5.6 φαίνεται το **Potato Chip Fryer**.

Πίνακας 5.3 : Potato Chip Fryer (Model PC50)

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ				
	Ύψος (cm)	Πλάτος(cm)	Μήκος (cm)	Βάρος (Kgr)
Model PC50	132	277	514	375



Εικόνα 5.6 : Potato Chip Fryer

Ακολουθως, στην εικόνα 5.7, εικονίζονται τα βοηθητικά μέρη του τηγανιού τα οποία διατίθενται σε μία ενιαία μονάδα, την Fryer Support Module. Η μονάδα αυτή, αποτελείται από τα παρακάτω μέρη:

- Φίλτρα λαδιού
- Αντλία ανακυκλοφορίας λαδιού
- Αντλία δεξαμενής λαδιού
- Βαλβίδες ελέγχου ροής λαδιού
- Δεξαμενή αποθήκευσης λαδιού
- Δεξαμενή συγκέντρωσης χρησιμοποιημένου λαδιού
- Σύστημα θέρμανσης δεξαμενών
- Πίνακας ελέγχου.



Εικόνα 5.7: Fryer Support Module

- **Orpyx 3000**

Ο οπτικός διαλογέας Orpyx 3000 της εταιρείας Key Technology, βοηθά στη διασφάλιση της ποιότητας των chips, καθώς απορρίπτει αυτά που δεν πληρούν τις προδιαγραφές που έχουν οριστεί. Η ταχύτητα διέλευσης των chips , μπορεί να προγραμματιστεί ανάλογα με τις ανάγκες της παραγωγής, ενώ η δυναμικότητά του φτάνει τα 2.750 κιλά την ώρα.

Στον Πίνακα 5.4 που ακολουθεί εικονίζονται τα τεχνικά χαρακτηριστικά του Orpyx 3000 και στην Εικόνα 5.8 εικονίζεται το Orpyx 3000.

Πίνακας 5.4 : Orpyx 3000

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ	
Orpyx 3000	
Ύψος (cm)	227,2
Πλάτος (cm)	119,8
Μήκος (cm)	281,5
ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
Τάση:	380 Volt
Ρεύμα:	60 amp
ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	
Ένταση Αέρα : 50 scfm	



Εικόνα 5.8: Orpyx 3000

- **FastBack Seasoning System (Model FBSeasoning)**

Η προσθήκη του αλατιού και των γεύσεων στα chips θα γίνεται με το FastBack Seasoning System. Αρχικά, θα αγοραστεί ένα τύμπανο ανάμιξης, ενώ τα επόμενα χρόνια, σε περίπτωση αύξησης της παραγωγής, θα αγοραστεί και ένα δεύτερο τύμπανο, ούτως ώστε να υπάρχει ξεχωριστό τύμπανο προσθήκης αλατιού και ξεχωριστό τύμπανο προσθήκης γεύσεων για να εξοικονομείται ο χρόνος που απαιτείται για τον καθαρισμό του τυμπάνου ανάμιξης.

Στην Εικόνα 5.9 που ακολουθεί, εικονίζεται το FastBack Seasoning System (Model FBSeasoning).



Εικόνα 5.9: FastBack Seasoning System

- **Ishida CCW-SE Series Weighters CCW-SE-220**

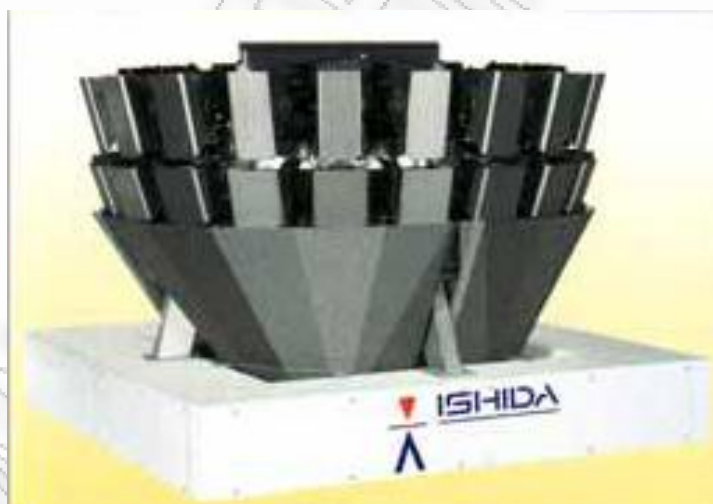
Το μοντέλο Series Weighters CCW-SE-220 της εταιρείας Ishida έχει τη δυνατότητα 110 ζυγίσεων το λεπτό, ενώ διαθέτει δύο δεκάδες ζυγιστικών δοχείων, οι οποίες μπορούν να προγραμματιστούν ανεξάρτητα. Ο εργονομικός σχεδιασμός του CCW-SE-220 επιτρέπει την απόκτηση ενός και μόνο ζυγιστικού, αφού η ζύγιση και η μεριδοποίηση δύο διαφορετικών ποσοτήτων chips γίνεται ταυτόχρονα. Είναι κατασκευασμένο από ανοξείδωτο ατσάλι και το βάρος του είναι 650 κιλά.

Το Series Weighters CCW-SE-220 πρέπει να προγραμματιστεί έτσι ώστε να ζυγίζει και να δημιουργεί μερίδες των 45 gr, 70 gr, 100 gr, 130 gr, 200 gr και 350 gr.

Στην Εικόνα 5.10 εικονίζεται το Series Weighters CCW-SE-220, ενώ στον πίνακα 5.5 φαίνονται οι διαστάσεις του.

Πίνακας 5.5 : Series Weighters CCW-SE-220

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ	
Series Weighters CCW-SE-220	
Ύψος (cm)	114
Διάμετρος (cm)	160



Εικόνα 5.10: Series Weighters CCW-SE-220

- **CEIA THS/G Metal Detector**

Το μοντέλο THS/G Metal Detector έχει τη δυνατότητα να ανιχνεύει όλα τα μαγνητικά και μη μαγνητικά μέταλλα τα οποία μπορεί να υπάρχουν στα πατατάκια, ενώ αυτά εκτελούν ελεύθερη πτώση από το ζυγιστικό μηχάνημα. Ο

προγραμματισμός του γίνεται από ενσωματωμένο πληκτρολόγιο, ενώ είναι δυνατή η σύνδεση με οθόνη, ώστε να παρακολουθείται και να ελέγχεται η λειτουργία του. Σε περίπτωση ελαττωματικού προϊόντος, η παραγωγή δε σταματά, αφού με εντολή στο συσκευαστικό μηχάνημα, μπαίνει η κατάλληλη σήμανση στη συσκευασία, ώστε να μπορεί αργότερα να αναγνωριστεί και να απομακρυνθεί, γεγονός που βοηθάει στην εξοικονόμηση χρόνου.

Στην Εικόνα 5.11 εικονίζεται το THS/G Metal Detector.



Εικόνα 5.11: THS/G Metal Detector

- **Ishida Atlas® Flexible Snack Food Bagmaker(Atlas 112 C)**

Το διπλό συσκευαστικό μηχάνημα Ishida Atlas®112 C έχει τη δυνατότητα να συσκευάζει ταυτόχρονα δύο διαφορετικές μερίδες chips. Οι συσκευασίες εξαρτώνται από τις μερίδες του ζυγιστικού, οπότε ο προγραμματισμός των δύο μηχανημάτων θα γίνεται από έναν κοινό πίνακα ελέγχου. Όπως και στο ζυγιστικό μηχάνημα, οι μερίδες οι οποίες θα προγραμματιστούν θα είναι 45 gr, 70 gr, 100 gr, 130 gr, 200 gr και 350 gr, ενώ η ταχύτητα συσκευασίας φτάνει τα 125 σακουλάκια ανά λεπτό (125 bpm).

Στην Εικόνα 5.12 εικονίζεται το Ishida Atlas®112 C, ενώ στον πίνακα 5.6 φαίνονται οι διαστάσεις και οι τεχνικές προδιαγραφές του μηχανήματος.

Πίνακας 5.6 : Ishida Atlas® Flexible Snack Food Bagmaker (Atlas 112 C)

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ	
Ishida Atlas®112 C	
Ύψος (cm)	182,5
Πλάτος (cm)	99
Μήκος (cm)	178
Βάρος (Kgr)	1200
Ηλεκτρικές Προδιαγραφές	220 Volt, Τριφασικό
Ρεύμα	10 amp
Θερμοκρασία Λειτουργίας	0°C - 40 °C



Εικόνα 5.12: Ishida Atlas® Flexible Snack Food Bagmaker (Atlas 112 C)

- **Startape 50M**

Έπειτα από τη χειρονακτική τοποθέτηση των συσκευασμένων τσιπς σε χαρτοκιβώτια, αυτά τοποθετούνται στην κλειστική μηχανή χαρτοκιβωτίων, όπου συγκολλούνται τα άνω και κάτω φύλλα τους. Η Startape 50M είναι ημιαυτόματη κλειστική μηχανή με πλευρικούς ιμάντες προώθησης. Ο χειριστής ρυθμίζει το πλάτος και το ύψος ανάλογα με τις διαστάσεις του χαρτοκιβωτίου και τοποθετεί το κιβώτιο στο μηχανήμα με κλειστά φύλλα. Καθώς οι ιμάντες προώθησης μετακινούν το προϊόν, γίνεται ταυτόχρονη παροχή κόλλας και τα φύλλα συγκολλούνται.

Στην Εικόνα 5.13 εικονίζεται το Startape 50M, ενώ στον πίνακα 5.7 φαίνονται οι υποστηριζόμενες διαστάσεις χαρτοκιβωτίων και οι τεχνικές προδιαγραφές του μηχανήματος.



Εικόνα 5.13: Startape 50M

Πίνακας 5.7 : Startape 50M

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΧΑΡΤΟΚΙΒΩΤΙΩΝ	
Startape 50M	
Ύψος (cm)	11 - 50
Πλάτος (cm)	11 - 50
Μήκος (cm)	15 - ∞
Βάρος (Kgr)	<50
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ	
Βάρος (Kgr)	293
Ηλεκτρικές Προδιαγραφές	220 Volt, Τριφασικό
Ισχύς	0,23 kW
Κατανάλωση Πεπιεσμένου Αέρα	2,5 nl / 6 bar ανά κύκλο

5.4.2 Βοηθητικός Εξοπλισμός

Η Yammie Chips πρόκειται να προμηθευτεί μία πληθώρα βοηθητικών μηχανημάτων για τη λειτουργία του εργοστασίου. Συγκεκριμένα, έχει ανάγκη από τέσσερα περονοφόρα και ανυψωτικά μηχανήματα, για τη μεταφορά των παλετών και από εκατό περιέκτες αποθήκευσης πατάτας (big bags). Επίσης, έχει ανάγκη από ένα ψυγείο αποθηκευτικής ικανότητας 350 τόνων και από συσκευές για τη θέρμανση και τον κλιματισμό των εγκαταστάσεων. Επιπλέον, δεδομένου ότι η τάση του ρεύματος που έρχεται από τον πυλώνα της Δ.Ε.Η. είναι 22.000 Volt, χρειάζονται δύο μετασχηματιστές τάσης, οι οποίοι θα μετασχηματίζουν την τάση σε 380 Volt και 220 Volt. Ακόμα, χρειάζεται μία ηλεκτρογεννήτρια για εφεδρική χρήση σε περίπτωση διακοπής παροχής ηλεκτρικού ρεύματος από το δίκτυο της Δ.Ε.Η. και μία εγκατάσταση παραγωγής αζώτου, το οποίο είναι απαραίτητο στη φάση συσκευασίας. Για το βιολογικό καθαρισμό, τον οποίο υποχρεούται να διαθέτει η μονάδα, χρειάζονται δύο δεξαμενές· μία δεξαμενή χημικής καθίζησης και μία δεξαμενή ηρεμίας. Το νερό που θα χρησιμοποιείται στη μονάδα, θα προέρχεται από γεώτρηση εντός του οικοπέδου, οπότε θα χρειαστεί μία αντλία νερού, δύο δεξαμενές αποθήκευσης νερού, καθώς και σύστημα φίλτρανσης, αποστείρωσης

και αποσκλήρυνσης αυτού. Επιπρόσθετα, χρειάζεται πεπιεσμένος αέρας για τη λειτουργία αρκετών μηχανημάτων παραγωγής. Για τον πεπιεσμένο αέρα απαιτείται μονάδα παραγωγής του αέρα (αεροσυμπιεστής), χώρος αποθήκευσης (αεροφυλάκιο) και η επεξεργασία – καθαρισμός αυτού με τη βοήθεια ξηραντή, μεταψυκτών και φίλτρων. [15]

Ακόμη, είναι απαραίτητη η προμήθεια συσκευών για τον εξοπλισμό του εργαστηρίου ποιοτικού ελέγχου. Εκεί θα διεξάγονται δειγματοληπτικά έλεγχοι των συσκευασμένων chips, καθώς και καθημερινοί έλεγχοι στις πατάτες, στο λάδι, στις γεύσεις και στο νερό, σύμφωνα με την ισχύουσα Ελληνική και Κοινοτική Νομοθεσία. Αναλυτικότερα, οι συσκευές που είναι απαραίτητες για τον εξοπλισμό του εργαστηρίου είναι:

- Υγρασιόμετρο
- Αναλυτής αερίων
- Χρωματογράφος
- Αγωγιμόμετρο και
- Αλατόμετρο

Στον Πίνακα 5.8 που ακολουθεί παρουσιάζεται ο βοηθητικός εξοπλισμός της μονάδας καθώς και οι βασικές πηγές προμήθειάς του.

Πίνακας 5.8 : Βοηθητικός εξοπλισμός

ΒΟΗΘΗΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ
Ηλεκτρογεννήτρια	Όμιλος Επιχειρήσεων Σαρακάκη
Περιέκτες αποθήκευσης πατάτας	Πλαστικά Θράκης Α.Β.Ε.Ε.
Ψυγείο αποθήκευσης πατάτας	Bosch
Περονοφόρα και Ανυψωτικά μηχανήματα (4)	Βαπορίδης Αναστάσιος & Σια ΕΠΕ
Συσκευές εργαστηρίου	Hellamco
Συσκευές θέρμανσης, κλιματισμού	Polienergy
Λοιπός βοηθητικός εξοπλισμός	Spanellas ΕΠΕ
Μετασχηματιστές τάσης (2)	HR Diemen
Γεννήτρια Αζώτου	Messer
Εγκαταστάσεις βιολογικού καθαρισμού	Οικολογική Α.Ε.
Εγκαταστάσεις γέωτρησης	S.C.S. SOC COOP RL
Συσκευές παραγωγής και επεξεργασίας πεπιεσμένου αέρα	Παραμίνα
Δεξαμενές νερού (2)	Norland Int'l. Inc

5.4.3 Εξοπλισμός Εξυπηρέτησης

Η επιχείρηση θα πρέπει να προμηθευτεί και μηχανήματα εξυπηρέτησης όπως έπιπλα και εξοπλισμό γραφείου, συσκευές ασφάλειας εργοστασίου, εξοπλισμό φωτισμού, συστήματα καθαρισμού, ράφια αποθηκών, κλπ. Όλα τα παραπάνω καθώς και οι προμηθευτές τους εικονίζονται στον Πίνακα 5.9 που ακολουθεί.

Πίνακας 5.9 : Εξοπλισμός εξυπηρέτησης

ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ	ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ
Έπιπλα γραφείου	Sato
Εξοπλισμός γραφείου (Η/Υ, εκτυπωτές, τηλέφωνα, φαξ, κλπ.)	Πλαίσιο Α.Ε.
Εξοπλισμός φωτισμού γενικής χρήσης	BAERO ΕΛΛΑΣ
Συστήματα πυρανίχνευσης-πυρόσβεσης, συστήματα ασφαλείας	Elinco AE
Εξοπλισμός κουζίνας	Franke Hellas
Ολοκληρωμένα Συστήματα Καθαρισμού	Glass Cleaning ABEE
Ραφολογίες αποθηκών	Perfer Systems

5.5 Απόκτηση και Μεταφορά Τεχνολογίας

Ο μηχανολογικός εξοπλισμός και η τεχνολογία της Yammie Chips θα αγοραστούν ολικά, με τη βοήθεια δανείου από την τράπεζα και ιδίων κεφαλαίων. Η μέθοδος της ολικής αγοράς επιλέγεται γιατί χρειάζεται να εξασφαλιστούν εφάπαξ τα τεχνολογικά δικαιώματα και η τεχνογνωσία. Η πληρωμή για την απόκτηση της τεχνολογίας θα γίνει σε δύο δόσεις, μετά από συμφωνία με τους προμηθευτές. Αρχικά, θα δοθεί προκαταβολή, ενώ το υπόλοιπο ποσό θα καταβληθεί με την αποδοχή της δοκιμής απόδοσης που θα γίνει μετά την παραλαβή και εγκατάσταση του εξοπλισμού. Η παράδοση θα γίνει με το «κλειδί» για καθεμία από τις φάσεις παραγωγής (υγρή, τηγανίσματος και συσκευασίας), για να εξασφαλισθεί ότι ο εξοπλισμός θα φθάσει με σωστή σειρά από άποψη χρόνου και απαιτήσεις συναρμολόγησης.

Αρχικά, οι εταιρείες Heat and Control, Inc. και Ishida Co. Ltd. θα επισκεφθούν την υπό ίδρυση μονάδα με σκοπό την παροχή συμβουλευτικής βοήθειας στην

ομάδα εκτελέσεως του έργου σχετικά με τον εργονομικό σχεδιασμό του χώρου παραγωγής. Στη συνέχεια, με τη χορήγηση προκαταβολής, οι προμηθευτικές εταιρείες θα αναλάβουν τη μεταφορά και εγκατάσταση του εξοπλισμού, ενώ θα παράσχουν εκπαίδευση στο προσωπικό της Yammie Chips O.E. Ακόμη, παρέχεται υποστήριξη μετά την πώληση (after-sale service) για όλη τη διάρκεια ζωής του μηχανολογικού εξοπλισμού και εγγύηση τουλάχιστον πέντε ετών για κάθε ένα από τα μηχανήματα, καθώς και εγχειρίδια λειτουργίας και συντήρησης.

5.5.1 Κόστος Μηχανολογικών

Στην παρούσα ενότητα γίνεται μία εκτίμηση του κόστους του μηχανολογικού εξοπλισμού που πρόκειται να προμηθευτεί η μονάδα, το οποίο ανέρχεται περίπου στο 50% του συνολικού κόστους επένδυσης. Στον Πίνακα 5.10 που ακολουθεί, δίνονται αναλυτικά οι εκτιμήσεις του κόστους των μηχανημάτων παραγωγής, του βοηθητικού εξοπλισμού και του εξοπλισμού εξυπηρέτησης.

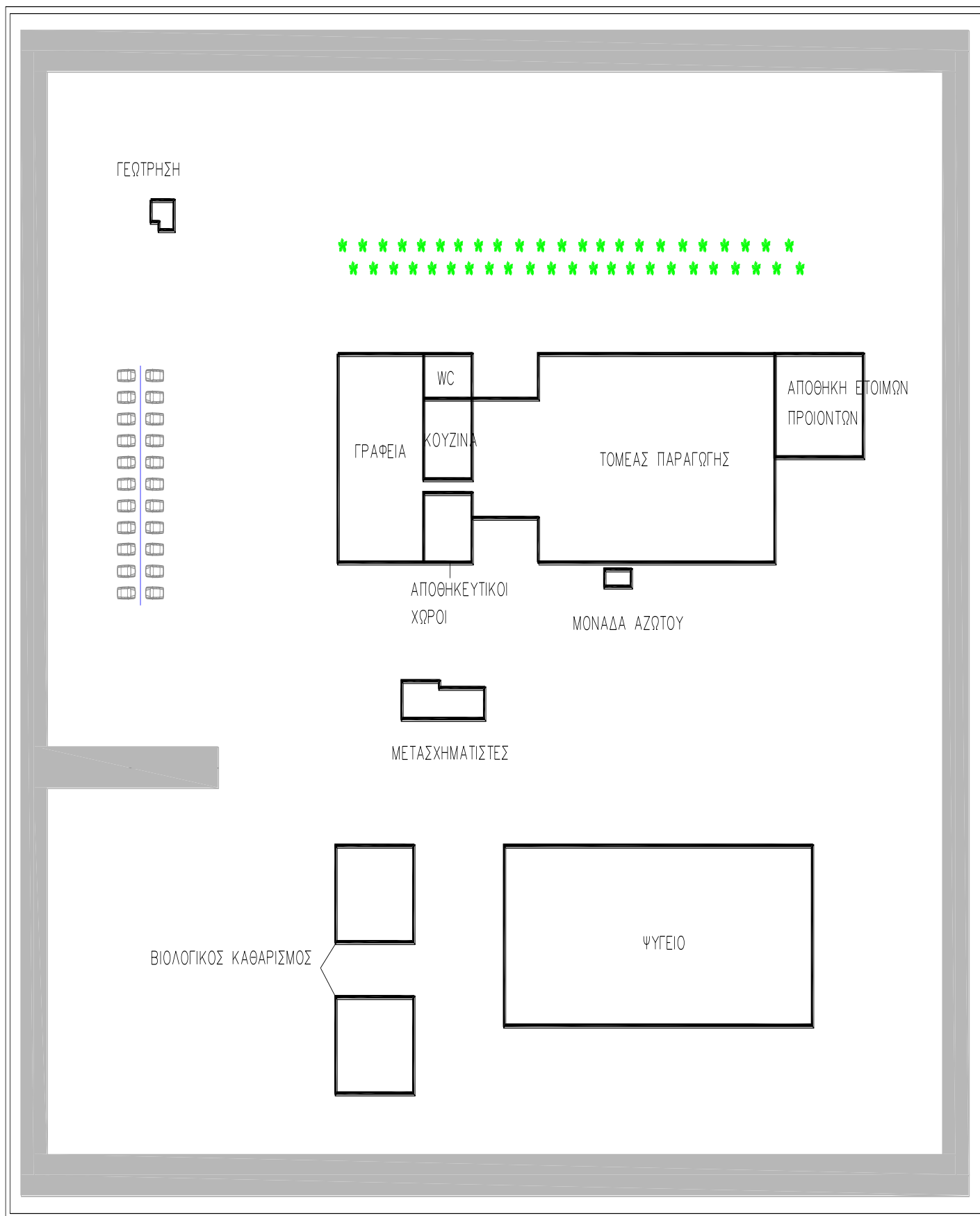
Πίνακας 5.10 : Κόστος Μηχανολογικών

ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΚΟΣΤΟΣ (€)
Μηχανήματα Παραγωγής:	1.286.250
VersaPeel Batch Peeler (Model VP48)	158.000
Slicer Feeder SF	56.300
Slicer Auger Feeder SAF	87.500
Gentle Wash Potato Slice Washer	75.200
Potato Chip Fryer (Model PC50)-Μεταφορικές ταινίες	343.000
Optyx 3000	111.650
FastBack Seasoning System (Model FBSeasoning)	77.300
Ishida CCW-SE Series Weighters CCW-SE-220	147.900
CEIA THS/G Metal Detector	92.200
Ishida Atlas® Flexible Snack Food Bagmaker(Atlas 122 C)	104.700
Startape 50M	32.500
Βοηθητικός Εξοπλισμός:	1.040.550
Ηλεκτρογεννήτρια	30.000
Περιέκτες αποθήκευσης πατάτας	11.500
Ψυγείο αποθήκευσης πατάτας	22.450

Περονοφόρα και Ανυψωτικά μηχανήματα (2)	40.500
Συσκευές εργαστηρίου	27.500
Συσκευές θέρμανσης, κλιματισμού	18.200
Λοιπός βοηθητικός εξοπλισμός	225.000
Μετασχηματιστές τάσης (2)	170.000
Γεννήτρια Αζώτου	161.000
Εγκαταστάσεις βιολογικού καθαρισμού	165.000
Εγκαταστάσεις γεώτρησης	152.000
Συσκευές παραγωγής και επεξεργασίας πεπιεσμένου αέρα	6.500
Δεξαμενές νερού	10.900
Εξοπλισμός Εξυπηρέτησης:	72.230
Έπιπλα γραφείου	8.650
Εξοπλισμός γραφείου (Η/Υ, εκτυπωτές, τηλέφωνα, φαξ, κλπ.)	19.000
Εξοπλισμός φωτισμού γενικής χρήσης	3.100
Συστήματα πυρανίχνευσης-πυρόσβεσης, συστήματα ασφαλείας	28.000
Εξοπλισμός κουζίνας	3.700
Ολοκληρωμένα Συστήματα Καθαρισμού	2.300
Ραφολογίες αποθηκών	7.480
ΣΥΝΟΛΟ	2.399.030

5.6 Σχεδιαγράμματα και Βασικά Μηχανολογικά της Μονάδας

Στην παρούσα ενότητα παρατίθεται το σχεδιάγραμμα της μονάδας. Αναλυτικότερα, στην Εικόνα 5.14 γίνεται μία παρουσίαση των εγκαταστάσεων της μονάδας όπου φαίνεται το οικοπέδο της μονάδας, το κεντρικό κτίριο, η γεώτρηση, οι εγκαταστάσεις του βιολογικού καθαρισμού και οι μετασχηματιστές τάσεις. Ακόμη εικονίζονται οι χώροι στάθμευσης και δενδροφύτευσης του οικοπέδου. Το οικοπέδο καταλαμβάνει έκταση 8,5 στρεμμάτων και βρίσκεται στη βιομηχανική ζώνη των Οινοφύτων, ενώ οι κτιριακές εγκαταστάσεις καταλαμβάνουν, στο σύνολό τους, έκταση 950m².



Εικόνα 5.14 : Σχεδιάγραμμα μονάδας

5.7 Έργα Πολιτικού Μηχανικού

5.7.1 Αναλυτική Παρουσίαση των Έργων Πολιτικού Μηχανικού

Τα έργα πολιτικού μηχανικού που είναι απαραίτητα για το παρόν επενδυτικό σχέδιο περιλαμβάνουν την προετοιμασία και ανάπτυξη του χώρου εγκατάστασης και την κατασκευή του εργοστασίου. Ακόμα, στο κατασκευαστικό πρόγραμμα, εντάσσονται τα έργα για τη γεώτρηση, το βιολογικό καθαρισμό, το κτίριο των μετασχηματιστών και το κτίριο αποθήκευσης της πατάτας. Η μονάδα πρόκειται να διαθέτει ένα διώροφο κεντρικό κτίριο συνολικής έκτασης 950 m². Σε αυτό θα περιλαμβάνονται η μονάδα παραγωγής που θα καταλαμβάνει έκταση 500m², η αίθουσα υποδοχής, τα γραφεία της επιχείρησης, το εργαστήριο ποιοτικού ελέγχου, οι αποθηκευτικοί χώροι και οι τουαλέτες.

Τα έργα που σχετίζονται με την προετοιμασία και ανάπτυξη του χώρου εγκατάστασης περιλαμβάνουν :

- Εκχερσώσεις.
- Βελτίωση δρόμων και οδικές κατασκευές.
- Περίφραξη του χώρου.
- Σύνδεση με παροχές νερού και ηλεκτρικού ρεύματος.
- Διαμόρφωση της αισθητικής του χώρου εγκατάστασης (φυτά, εξωτερικός φωτισμός, πινακίδες).
- Διαμόρφωση χώρων στάθμευσης.

Τα έργα που συμπεριλαμβάνονται στην κατασκευή των κτιριακών εγκαταστάσεων είναι:

- Κατασκευή κεντρικού κτιρίου.
- Κατασκευή βοηθητικών κτιρίων
- Εγκατάσταση ηλεκτρολογικών πινάκων, μετασχηματιστών, διακοπών, καλωδιώσεων και φωτισμού.
- Εγκατάσταση σωληνώσεων.
- Εγκατάσταση συστήματος εξαερισμού και κλιματισμού.

- Εγκατάσταση συσκευών επικοινωνιών (τηλέφωνα, φαξ, κλπ.).
- Τοποθέτηση ειδικών μονώσεων.
- Τοποθέτηση συσκευών ασφάλειας και πυρασφάλειας.

5.7.2 Κόστος των Έργων Πολιτικού Μηχανικού

Τα έργα του πολιτικού μηχανικού που αναφέρθηκαν στην παραπάνω ενότητα θα ανατεθούν στην κατασκευαστική εταιρεία Alca L.T.D., η οποία ιδρύθηκε το 1976 και έχει πολυετή εμπειρία στην κατασκευή βιομηχανικών μονάδων και εξειδικευμένο προσωπικό. Η Alca L.T.D. θα εκπονήσει και την τοπογραφική μελέτη, ενώ το μηχανολογικό τμήμα της υπό ίδρυση μονάδας θα παρακολουθεί τα έργα. Στον Πίνακα 5.11 παρουσιάζεται το κόστος των έργων του πολιτικού μηχανικού.

Πίνακας 5.11 : Κόστος έργων πολιτικού μηχανικού

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΚΟΣΤΟΣ (€)
Προετοιμασία και ανάπτυξη του χώρου εγκατάστασης	96.000
Κατασκευή των κτιριακών εγκαταστάσεων	860.000
ΣΥΝΟΛΟ	956.000

Κεφάλαιο 6: ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΑ ΕΞΟΔΑ

6.1 Οργάνωση και Διαχείριση της Μονάδας

6.1.1 Οργανωσιακές Λειτουργίες

Η Yammie Chips O.E. ανήκει στην κατηγορία των μεσαίων επιχειρήσεων, εφόσον έχει ετήσιο κύκλο εργασιών που δεν υπερβαίνει τα 20 εκατ. € και κατά συνέπεια, οι ανάγκες σε ανθρώπινο δυναμικό δε θα είναι μεγάλες. Παρά το μικρό μέγεθος της επιχείρησης, θεωρείται σκόπιμη η τμηματοποίηση της σε επιμέρους οργανωσιακές μονάδες ούτως ώστε να υπάρχει καλύτερος συντονισμός και έλεγχος της απόδοσης της επιχείρησης.

Οι οργανωσιακές μονάδες της Yammie Chips O.E. αποτελούνται από τρία οργανωσιακά επίπεδα (κορυφαίο, μεσαίο και εποπτικό μάντζμεντ), ενώ αντιπροσωπεύονται από το διευθυντικό προσωπικό, τους εργοδηγούς και το εργατικό δυναμικό. Αναλυτικότερα, οι λειτουργίες της επιχείρησης ομαδοποιούνται στις παρακάτω οργανωσιακές ομάδες: [7]

- Γενική Διεύθυνση
- Χρηματοοικονομική Διοίκηση και Λογιστήριο
- Διοίκηση προσωπικού
- Μάρκετινγκ, πωλήσεις και διανομή
- Παραγωγή, Διασφάλιση Ποιότητας και Αποθήκευση

6.1.2 Σχεδίαση της Οργάνωσης

Η Yammie Chips O.E. θα απασχολεί συνολικά τριάντα δύο άτομα, τα οποία θα καλύψουν τη θέση του διευθυντή, των προϊσταμένων και των εργατών. Η Γενική Διεύθυνση θα έχει τον πλήρη λειτουργικό έλεγχο, ενώ θα υπάρχουν τέσσερις προϊστάμενοι τμημάτων που θα συντονίζουν τις ομάδες τους βάσει των στόχων της επιχείρησης. Η τμηματοποίηση γίνεται κυρίως κατά επιχειρησιακή λειτουργία, όπου θέσεις εργασίας που αφορούν την ίδια επιχειρησιακή λειτουργία

τοποθετούνται στο ίδιο τμήμα. Η δόμηση της επιχείρησης σε τμήματα θα μπορούσε να γίνει με βάση το προϊόν ή τις γεωγραφικές αγορές, αλλά κάτι τέτοιο δε μπορεί να εφαρμοστεί στη Yammie Chips Ο.Ε., η οποία είναι μία μικρή επιχείρηση.

Στην παρακάτω εικόνα παρουσιάζεται το οργανόγραμμα της επιχείρησης, ο τύπος του οποίου είναι κατακόρυφος.



Εικόνα 6.1 : Οργανόγραμμα της Yammie Chips Ο.Ε.

Το παραπάνω οργανόγραμμα δεν είναι παρά ένα διάγραμμα που απεικονίζει τις τέσσερις λειτουργικές μονάδες της εταιρείας. Η οργανωτική δομή που επιλέχθηκε παρουσιάζει πληθώρα πλεονεκτημάτων, μεταξύ των οποίων η δυνατότητα ελέγχου όλων των τμημάτων, άμεσα από το γενικό διευθυντή. Η γραμματειακή υποστήριξη αποσκοπεί στην ελάφρυνση των αρμοδιοτήτων του διευθυντή, ενώ οι υφιστάμενοι διευθυντές συντονίζουν τις διευθύνσεις για τις οποίες είναι υπεύθυνοι.

Στη συνέχεια, παρουσιάζονται τα λεπτομερή οργανογράμματα των τεσσάρων διευθύνσεων της Yammie Chips Ο.Ε., ώστε να υπάρχει μία πιο λεπτομερής εικόνα της οργάνωσης της επιχείρησης και να γίνει ο ακριβής εντοπισμός των κέντρων κόστους για να προσδιοριστούν τα γενικά έξοδα της μονάδας.

1.Γενική Διεύθυνση

Ο Γενικός Διευθυντής ή Διευθυντής Εργοστασίου θα έχει τον πλήρη έλεγχο της επιχείρησης. Θα αναφέρονται σε αυτόν οι τέσσερις διευθυντές της επιχείρησης, ενώ θα ασχολείται με το στρατηγικό προγραμματισμό της μονάδας, το συντονισμό των τμημάτων και τη λήψη κρίσιμων αποφάσεων με σκοπό την αποτελεσματικότερη λειτουργία της Yammie Chips O.E. Αναλυτικότερα, θα ασκεί πλήρη εποπτεία στις υφιστάμενες διευθύνσεις, Προσωπικού, Μάρκετινγκ, Οικονομικού, Παραγωγής και στη Γραμματεία της επιχείρησης. Όλες οι παραπάνω διευθύνσεις θα αναφέρονται στο Γενικό Διευθυντή για οποιοδήποτε πρόβλημα αντιμετωπίζουν.

2. Γραμματεία

Η Γραμματεία της επιχείρησης θα αναφέρεται απευθείας στο Γενικό Διευθυντή και θα ασχολείται καθημερινά με την αλληλογραφία της επιχείρησης, το τηλεφωνικό κέντρο και τη γραμματειακή υποστήριξη του Διευθυντή της μονάδας. Επιπλέον, όταν παρίσταται ανάγκη θα παρέχει γραμματειακή υποστήριξη και στα άλλα τμήματα του εργοστασίου.

3.Διεύθυνση Μάρκετινγκ

Η Διεύθυνση Μάρκετινγκ ασχολείται με το εμπορικό κομμάτι της επιχείρησης. Στα καθήκοντα της περιλαμβάνονται η πρόβλεψη και προώθηση των πωλήσεων, η διαφήμιση των προϊόντων, η οργάνωση των καναλιών διανομής και η έρευνα αγοράς. Ο Εμπορικός Διευθυντής αναφέρεται άμεσα στη Γενική Διεύθυνση.

4. Διεύθυνση Παραγωγής

Η Διεύθυνση Παραγωγής είναι η μεγαλύτερη από όλες τις διευθύνσεις της Yammie Chips O.E. Ο βασικός τομέας για τον οποίο είναι υπεύθυνος ο Διευθυντής Παραγωγής είναι η σωστή οργάνωση και ο προγραμματισμός της παραγωγής, με απώτερο στόχο τη βελτιστοποίηση της παραγωγικής διαδικασίας. Ακόμα, τα καθήκοντά του Διευθυντή Παραγωγής περιλαμβάνουν την προμήθεια, τον έλεγχο και την αποθήκευση των πρώτων υλών και των βοηθητικών υλικών, τη συντήρηση του μηχανολογικού εξοπλισμού του εργοστασίου και των κτιρίων, καθώς και τη διασφάλιση της ποιότητας των ενδιάμεσων και τελικών προϊόντων. Ο Διευθυντής Παραγωγής θα αναφέρεται απευθείας στο Γενικό Διευθυντή.

5. Διεύθυνση Οικονομικού

Η Διεύθυνση Οικονομικών υπηρεσιών αναφέρεται απευθείας στο Γενικό Διευθυντή, όπως και οι υπόλοιπες διευθύνσεις, και ασχολείται με τα χρηματοοικονομικά ζητήματα της επιχείρησης. Ειδικότερα, στις αρμοδιότητες της Διεύθυνσης Οικονομικού είναι η τήρηση των λογιστικών βιβλίων, η συγγραφή του ετήσιου ισολογισμού και προϋπολογισμού της μονάδας, η κοστολόγηση των προϊόντων καθώς και οι πληρωμές των εργαζομένων, των προμηθευτών και των πελατών. Τέλος, η Διεύθυνση Οικονομικών πρέπει να δίνει συχνές αναφορές και στοιχεία στη Γενική Διεύθυνση της επιχείρησης, ώστε να λαμβάνονται κατάλληλες αποφάσεις για την πορεία αυτής.

6. Διεύθυνση Προσωπικού

Η μονάδα προσωπικού ασχολείται με όλα τα θέματα που σχετίζονται με τους ανθρώπινους πόρους, όπως είναι η πρόσληψη, η εκπαίδευση και η ανάπτυξη του προσωπικού. Η Διεύθυνση Προσωπικού αναφέρεται απευθείας στο Γενικό Διευθυντή της Yammie Chips O.E.

6.2 **Επιλογή των Κέντρων Κόστους**

Προκειμένου να διευκολυνθεί ο προγραμματισμός του κόστους και ο έλεγχός του από την προεπενδυτική φάση, το παρόν επενδυτικό σχέδιο θα πρέπει να διαιρεθεί σε κέντρα κόστους. Ο εντοπισμός των μονάδων θα γίνει από το οργανόγραμμα της επιχείρησης, αφού ληφθούν υπόψη το άριστο οργανωτικό σχήμα της μονάδας, η γενική αρχή της μη παράληψης στοιχείων του κόστους της κάθε δραστηριότητας και η αξιολόγηση κάθε εισροής ή χρήσης πόρου. Τα κέντρα αυτά θα διαιρεθούν σε κέντρα κόστους παραγωγής, σε κέντρα κόστους υποστήριξης και εξυπηρέτησης και σε κέντρα κόστους διοίκησης και χρηματοοικονομικών.[7]

Στις ενότητες που ακολουθούν γίνεται εντοπισμός των δαπανών ανά κέντρο κόστους.

6.2.1 Κέντρα Κόστους Παραγωγής

Τα κέντρα κόστους παραγωγής αφορούν την κύρια παραγωγή και επιμερίζονται στις βασικές βιομηχανικές λειτουργίες εντός του χώρου παραγωγής. Συγκεκριμένα η κατηγορία των κέντρων κόστους παραγωγής περιλαμβάνει τις εξής δραστηριότητες:

- Μηχανικός καθαρισμός κονδύλων
- Πλύσιμο και αποφλοίωση κονδύλων
- Διαλογή κονδύλων
- Διαμόρφωση φιλέτων
- Πλύσιμο και απαμύλωση φιλέτων
- Εξάπλωση και στέγνωμα φιλέτων
- Τηγάνισμα
- Διαλογή chips
- Προσθήκη γεύσης
- Ζύγιση και μεριδοποίηση
- Πέρασμα από ανιχνευτή μετάλλων
- Συσκευασία

6.2.2 Κέντρα Κόστους Υποστήριξης και Εξυπηρέτησης

Τα κέντρα κόστους Υποστήριξης και Εξυπηρέτησης αφορούν τις δραστηριότητες που παρέχουν τις συμπληρωματικές υπηρεσίες για την καθημερινή λειτουργία της μονάδας. Αναλυτικότερα, οι δραστηριότητες αυτές περιλαμβάνουν τα εξής:

- Προμήθειες πρώτων υλών και υλικών συσκευασίας και άλλων εφοδίων
- Αποθήκες για πρώτες ύλες, υλικά συσκευασίας κα ανταλλακτικά
- Παροχή νερού από τη γεώτρηση
- Παροχή ηλεκτρικής ισχύος για την παραγωγή και γενική χρήση
- Λειτουργία βιολογικού καθαρισμού
- Εργαστήριο ποιοτικού ελέγχου

- Μονάδα Παραγωγής Αζώτου
- Εξωτερικές μεταφορές

6.2.3 Κέντρα Κόστους Διοίκησης και Χρηματοοικονομικών

Τα κέντρα κόστους διοίκησης και χρηματοοικονομικών περιλαμβάνουν όλες τις δραστηριότητες που αφορούν το διοικητικό προγραμματισμό και την αξιολόγηση της απόδοσης της επιχείρησης. Λόγω του μικρού μεγέθους της Yammie Chips Ο.Ε. δε χρειάζεται το παραπάνω κέντρο κόστους να διαιρεθεί σε επιμέρους, μικρότερα κέντρα.

6.3 Γενικά Έξοδα

Το κόστος που δημιουργείται κατά την παραγωγή των προϊόντων της Yammie Chips Ο.Ε. κατατάσσεται σε άμεσο και έμμεσο. Τα άμεσο ή βασικό κόστος δημιουργείται από τα κύρια στοιχεία που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή ενός προϊόντος, δηλαδή τα υλικά, την εργασία και διάφορες άλλες άμεσες δαπάνες. Ωστόσο, οποιοδήποτε κόστος δεν μπορεί να συμπεριληφθεί στις παραπάνω κατηγορίες, χαρακτηρίζεται ως έμμεσο κόστος ή γενικά έξοδα. [7]

Στην περίπτωση της υπό ίδρυση μονάδας ως έμμεσο κόστος θα χαρακτηριστεί το κόστος το οποίο δε μπορεί να καταταχθεί σε καμία κατηγορία άμεσου κόστους. Τα γενικά έξοδα της Yammie Chips Ο.Ε. χωρίζονται σε τρεις τύπους εξόδων:

- Βιομηχανικά
- Διοικητικά
- Πωλήσεων και διανομής

Αναλυτικότερα, τα βιομηχανικά γενικά έξοδα που θα επιβαρύνουν την επιχείρηση είναι η συντήρηση του μηχανολογικού εξοπλισμού και των κτιρίων, η λειτουργία της μονάδας παραγωγής αζώτου, καθώς και ο βιολογικός καθαρισμός.

Το κόστος των μισθών του ανθρώπινου δυναμικού που δεν εμπλέκεται άμεσα στην παραγωγή, αν και είναι γενικό βιομηχανικό έξοδο, συμπεριλαμβάνεται στο κέντρο κόστους του ανθρώπινου δυναμικού (Κεφάλαιο 7), ενώ το κόστος των διάφορων, απαιτούμενων για τη λειτουργία του εργοστασίου εφοδίων (νερό, ηλεκτρισμός, εφόδια γραφείου κ.τ.λ.), συμπεριλαμβάνεται στο κόστος των Πρώτων υλών και άλλων εφοδίων (Κεφάλαιο 4).

Τα διοικητικά έξοδα αποτελούν έξοδα που πραγματοποιούνται από τη γενική διεύθυνση και τις υπηρεσίες γραφείου. Στην κατηγορία αυτή συμπεριλαμβάνονται κυρίως οι φόροι της ακίνητης περιουσίας και τα έξοδα ταξιδιών της διοίκησης. Οι μισθοί και τα εφόδια γραφείου των διοικητικών κέντρων κόστους συμπεριλαμβάνονται στο κέντρο κόστους του Ανθρώπινου Δυναμικού (Κεφάλαιο 7) και Πρώτων Υλών και άλλων εφοδίων (Κεφάλαιο 4), αντίστοιχα και όχι στα γενικά βιομηχανικά έξοδα.

Τέλος, τα γενικά έξοδα πωλήσεων και διανομής είναι η κατηγορία εξόδων του μάρκετινγκ, τα οποία δεν μπορούν να συνδεθούν άμεσα με το προϊόν. Η Yammie Chips O.E., όπως αναφέρθηκε και στο Κεφάλαιο 3, θα συνεργαστεί με την εταιρεία ΕΛΓΕΚΑ Α.Ε στον τομέα της διανομής των προϊόντων και θα δίνει ποσοστό 10% από τις πωλήσεις της στην outsourcing εταιρεία. Τα έξοδα αυτά, καθώς και τα υπόλοιπα έξοδα του τμήματος Μάρκετινγκ, συμπεριλαμβάνονται στα έξοδα μάρκετινγκ και διανομής. Ως γενικά έξοδα πωλήσεων και διανομής λαμβάνονται μόνο τα έμμεσα έξοδα που προκύπτουν από τη συμφωνία με την ΕΛΓΕΚΑ, ενώ θα πρέπει να αναφερθεί ότι οι μισθοί του τμήματος Μάρκετινγκ συμπεριλαμβάνονται στα έξοδα του Ανθρώπινου Δυναμικού (Κεφάλαιο 7).

Πρέπει να σημειωθεί, ότι σε μεγάλες εταιρείες μέσα στα γενικά έξοδα, συμπεριλαμβάνεται και το έμμεσο κόστος έρευνας και ανάπτυξης, όμως η Yammie Chips O.E. δε θα διαθέτει τμήμα έρευνας και ανάπτυξης τόσο εξαιτίας του σχετικά μικρού μεγέθους της αλλά και εξαιτίας της φύσης του προϊόντος. Στον Πίνακα 6.1 που ακολουθεί εικονίζονται μία εκτίμηση των γενικών εξόδων της υπό ίδρυση μονάδας ανά στοιχείο κόστους για το 2012. Παράλληλα, στο Πίνακα 6.2 παρουσιάζεται μια πρόβλεψη των γενικών εξόδων της επιχείρησης από το 2013 έως και το 2016.

Πίνακας 6.1 :Γενικά έξοδα της μονάδας για το 2012

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΚΟΣΤΟΣ (€)
ΕΞΟΔΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ	17.200
Δημοτικοί φόροι	5.700
Έξοδα ταξιδιών	4.000
Άλλα έξοδα	7.500
ΓΕΝΙΚΑ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΕΞΟΔΑ	71.550
Συντήρηση εξοπλισμού και κτιρίων	37.600
Μονάδα παραγωγής αζώτου	15.000
Βιολογικός καθαρισμός	18.950
ΕΞΟΔΑ ΠΩΛΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ	10.000
Έμμεσα έξοδα outsourcing συνεργασίας	10.000
ΣΥΝΟΛΟ	98.750

Πίνακας 6.2 :Γενικά έξοδα της μονάδας από το 2013 έως το 2016

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΤΟΣ			
	2013	2014	2015	2016
ΕΞΟΔΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ	33.200	43.500	44.150	55.000
ΓΕΝΙΚΑ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΕΞΟΔΑ	92.000	123.450	136.890	152.420
ΕΞΟΔΑ ΠΩΛΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ	10.000	11.000	12.000	13.000
ΣΥΝΟΛΟ	135.200	177.950	193.040	220.420

Τέλος, σημειώνεται ότι οι ετήσιες επιβαρύνσεις από αποσβέσεις του πάγιου ενεργητικού και τα διάφορα χρηματοοικονομικά έξοδα όπως είναι οι τόκοι των δανείων θα εξεταστούν αναλυτικά στο Κεφάλαιο 10 όπου γίνεται η χρηματοοικονομική ανάλυση και αξιολόγηση της επένδυσης και όχι στην παρούσα ενότητα.

Κεφάλαιο 7: ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΙ ΠΟΡΟΙ

7 Κοινωνικοπολιτικό και Πολιτισμικό Περιβάλλον

Ο καθορισμός των απαιτούμενων ανθρώπινων πόρων της Yammie Chips Ο.Ε. θα γίνει με βάση το πρόγραμμα παραγωγής, την επιλογή της τεχνολογίας, την ανάλυση των στόχων της υπό ίδρυση βιομηχανικής μονάδας και το οργανόγραμμα που παρουσιάστηκε στο Κεφάλαιο 6. Τονίζεται ότι οι συνθήκες εργασίας θα πληρούν τους νόμους του εργατικού δικαίου, ενώ ιδιαίτερη προσοχή θα δοθεί στην υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων. Σύμφωνα με το Ν. 1568/1985 (Υγιεινή και Ασφάλεια των εργαζομένων), δεν είναι υποχρεωτικό να υπάρχει γιατρός εργασίας και τεχνικός ασφαλείας στην επιχείρηση, εφόσον απασχολεί λιγότερους από 50 εργαζομένους, όμως είναι απαραίτητο το βιβλιάριο υγείας όλων όσων απασχολούνται με την παρασκευή, την συσκευασία και την προετοιμασία των chips για την διάθεσή τους στην κατανάλωση. Τέλος, στους εργαζομένους θα παρασχεθεί η νόμιμη κοινωνική ασφάλιση.

7 Ανάγκες του Επενδυτικού Σχεδίου σε Προσωπικό

7.2.1 Προσδιορισμός και Προγραμματισμός των Αναγκών

Στην παρούσα ενότητα θα προσδιοριστούν οι ποιοτικές και ποσοτικές ανάγκες για ανθρώπινους πόρους της υπό ίδρυση μονάδας. Δεδομένου ότι η Yammie Chips Ο.Ε. θα είναι μία μικρή βιομηχανική μονάδα οι ανάγκες της σε προσωπικό δεν θα είναι αυξημένες. Επιπρόσθετα, η επιχείρηση πρόκειται να χρησιμοποιήσει σύγχρονο τεχνολογικό εξοπλισμό και αυτοματοποιημένα μηχανήματα παραγωγής που απλοποιούν την παραγωγική διαδικασία και δεν απαιτούν τη συμμετοχή μεγάλου αριθμού εργαζομένων.

Ανάλογα με τη φύση της εργασίας, δηλαδή αν είναι πνευματική ή σωματική, οι εργαζόμενοι (μισθωτοί) θα διακριθούν, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, σε υπαλλήλους ή εργάτες, αντίστοιχα.[16]

Το εργοστάσιο πρόκειται να λειτουργεί 40 ώρες και 5 ημέρες την εβδομάδα, που σημαίνει ότι κάθε εργάσιμη ημέρα θα εκτελείται μία οχτάωρη βάρδια. Ο μέσος όρος των εργάσιμων ημερών ανά έτος θα είναι 261 ημέρες.

Στον πίνακα 7.1 που εικονίζεται παρακάτω, παρουσιάζεται ο κατάλογος στελέχωσης της Yammie Chips O.E., οποίος προκύπτει με βάση το οργανόγραμμα της επιχείρησης, την επιλογή της τεχνολογίας, αλλά και το πρόγραμμα παραγωγής.

Πίνακας 7.1 : Κατάλογος στελέχωσης της Yammie Chips O.E.

ΤΜΗΜΑ	ΤΙΤΛΟΣ Ή ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ
Διοίκηση	<ul style="list-style-type: none"> • Γενικός Διευθυντής (1) • Γραμματέας (1)
Λογιστήριο	<ul style="list-style-type: none"> • Οικονομικός διευθυντής (1) • Λογιστής (1) • Υπάλληλος λογιστηρίου (1)
Μάρκετινγκ	<ul style="list-style-type: none"> • Διευθυντής (1) • Υπάλληλος γραφείου (1)
Παραγωγή	<ul style="list-style-type: none"> • Διευθυντής παραγωγής (1) • Υπεύθυνοι βάρδιας (2) • Εργάτες διαλογής πατάτας (4) • Ψήστες (2) • Εργάτες διαλογής και προσθήκης γεύσεων (2) • Εργάτες συσκευασίας (4) • Αποθηκάριος (1) • Οδηγοί περνοφόρων (2) • Εργάτης βιολογικού καθαρισμού (1) • Υπεύθυνος Συντήρησης (1) • Βοηθός Συντηρητή (1) • Υπεύθυνος Προμηθειών (1) • Υπεύθυνος Ασφάλειας και Ποιότητας (1)
Ανθρώπινο Δυναμικό	<ul style="list-style-type: none"> • Διευθυντής (1) • Υπάλληλος γραφείου (1)

Στη συνέχεια, παρουσιάζονται αναλυτικά οι ποιοτικές και ποσοτικές απαιτήσεις της μονάδας σε ανθρώπινο δυναμικό ανά διεύθυνση.

- **Γενική Διεύθυνση**

Όπως έχει αναφερθεί στο Κεφάλαιο 6, θα υπάρχει ένας γενικός διευθυντής, ο διευθυντής εργοστασίου, ο οποίος θα είναι ένας εκ των ιδιοκτητών της μονάδας. Ο γενικός διευθυντής ονομάζεται Θεοφιλόπουλος Δημήτρης, είναι χημικός μηχανικός και είναι κάτοχος μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών στη διοίκηση επιχειρήσεων (MBA), καθώς στην επιστήμη και τεχνολογία τροφίμων. Ο κ. Θεοφιλόπουλος κατέχει πολυτεχνικό τίτλο σπουδών, γεγονός το οποίο του επιτρέπει να έχει άδεια υπογραφής μελετών. Σε αντίθετη περίπτωση, θα έπρεπε να προσληφθεί και ένας τεχνικός διευθυντής με δικαίωμα υπογραφής. Επιπλέον, ο κ. Θεοφιλόπουλος, έχει εργασθεί σε τέσσερις βιομηχανικές επιχειρήσεις τα τελευταία δεκαπέντε χρόνια, σε τμήματα παραγωγής, οικονομικών και πωλήσεων, γεγονός που τον καθιστά αρκετά έμπειρο σε θέματα μιας παραγωγικής μονάδας.

- **Γραμματεία**

Το τμήμα της γραμματείας θα απασχολεί έναν υπάλληλο ο οποίος πρέπει να είναι απόφοιτος ΤΕΙ ή ΑΕΙ, να έχει γνώση της αγγλικής γλώσσας, του Microsoft Office και να έχει προϋπηρεσία τουλάχιστον δύο ετών στη γραμματειακή υποστήριξη. Μέσα στις αρμοδιότητές του θα είναι η αλληλογραφία της επιχείρησης, η υποστήριξη της γραμμής επικοινωνίας καταναλωτών και η γραμματειακή υποστήριξη της γενικής διεύθυνσης, του τμήματος μάρκετινγκ και της οικονομικής διεύθυνσης.

- **Διεύθυνση Μάρκετινγκ**

Η διεύθυνση μάρκετινγκ της Yammie Chips O.E. θα απαρτίζεται από το διευθυντή μάρκετινγκ και από έναν ακόμα υπάλληλο. Οι δύο προαναφερθέντες θα πρέπει να έχουν υπόβαθρο οικονομικής σχολής, τμήματος μάρκετινγκ ή δημοσίων σχέσεων. Ο διευθυντής είναι απαραίτητο να έχει κάνει μεταπτυχιακό στο Μάρκετινγκ και να κατέχει τουλάχιστον πενταετή εμπειρία σε αντίστοιχη θέση στον κλάδο των τροφίμων, ενώ θα πρέπει να έχει πελατοκεντρική αντίληψη. Επιπλέον, και οι δύο εργαζόμενοι του τμήματος Μάρκετινγκ θα πρέπει να έχουν άριστη γνώση

της αγγλικής και της ελληνικής γλώσσας, επικοινωνιακές ικανότητες και γνώση του Microsoft Office. Μεταξύ των δραστηριοτήτων τους συγκαταλέγονται η τμηματοποίηση και η ανάλυση των αναγκών του καταναλωτικού κοινού, η έρευνα για την εικόνα της εταιρείας και την ικανοποίηση των καταναλωτών, η πρόβλεψη και προώθηση των πωλήσεων, η διαφήμιση των προϊόντων, η εξεύρεση ιδεών για νέα προϊόντα και βελτιώσεις, καθώς και η οργάνωση των καναλιών διανομής με τον εξωτερικό συνεργάτη της εταιρείας (ΕΛΓΕΚΑ).[3]

- **Διεύθυνση Οικονομικού**

Η διεύθυνση αυτή θα απαρτίζεται από τρεις εργαζομένους: τον οικονομικό διευθυντή, έναν αναλυτή και ένα λογιστή. Οικονομική διευθύντρια θα είναι η κα. Νεφέλη Αργυρίου, συνιδιοκτήτρια της μονάδας, πτυχιούχος μαθηματικός και κάτοχος μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών στη διοίκηση επιχειρήσεων. Επιπλέον, διαθέτει δεκαετή εργασιακή εμπειρία σε διάφορα οικονομικά τμήματα επιχειρήσεων.

Ο αναλυτής και ο λογιστής χρειάζεται να είναι απόφοιτοι οικονομικού τμήματος ή τμήματος θετικών επιστημών, να έχουν άριστες γνώσεις της αγγλικής και της ελληνικής γλώσσας και γνώση του Microsoft Office. Επιθυμητοί είναι οι τίτλοι πιστοποίησης προσόντων στον τομέα της Λογιστικής (ACCA, CFA κλπ.), καθώς και μεταπτυχιακός τίτλος σπουδών. Οι κατάλληλοι υποψήφιοι είναι ηλικίας 25-35 και θα πρέπει να έχουν εκπληρώσει τις στρατιωτικές τους υποχρεώσεις. Στις αρμοδιότητες του τμήματος συγκαταλέγονται η κοστολόγηση των προϊόντων, η μισθοδοσία, η τήρηση των λογιστικών βιβλίων, η σύνταξη του ετήσιου προϋπολογισμού και του ισολογισμού της Yammie Chips O.E. κλπ.

- **Διεύθυνση Παραγωγής**

Η Yammie Chips O.E. θα είναι μία σχετικά μικρή εταιρεία, η οποία δε θα διαθέτει τμήματα προμηθειών, ποιοτικού ελέγχου και συντήρησης, οπότε οι προαναφερθείσες λειτουργίες θα ενσωματωθούν στη διεύθυνση παραγωγής. Επιπλέον, θα χρειαστούν εργαζόμενοι που θα ασχολούνται με την παραγωγή, τη συσκευασία και την αποθήκευση των προϊόντων.

Αναλυτικότερα, στο τμήμα θα υπάρχει ο διευθυντής παραγωγής, δύο υπεύθυνοι βάρδιας (εργοδηγοί), δύο επικεφαλείς της υγρής φάσης, τέσσερις

εργάτες διαλογής πατάτας, δύο εργάτες ψήστες, δύο εργάτες διαλογής και προσθήκης γεύσεων, καθώς και τέσσερις εργάτες συσκευασίας. Επιπλέον, θα χρειαστούν δύο οδηγοί περονοφόρων, ένας αποθηκάριος, ένας συντηρητής, ένας εργάτης βιολογικού καθαρισμού, ένας υπεύθυνος για τις προμήθειες και, τέλος, ένας υπεύθυνος για τον ποιοτικό έλεγχο των προϊόντων. Παρακάτω, εξετάζονται αναλυτικά τα καθήκοντα και τα απαραίτητα προσόντα των εργαζομένων του τμήματος.

Οι εργάτες που θα ασχοληθούν με τα διάφορα στάδια της παραγωγής, πρέπει να είναι απόφοιτοι λυκείου ή ΙΕΚ, χωρίς απαραίτητα να διαθέτουν προηγούμενη εμπειρία αφού η προμηθεύτρια εταιρεία του μηχανολογικού εξοπλισμού θα αναλάβει την εκπαίδευσή τους, ενώ είναι επιθυμητό να είναι 20-45 ετών.

Οι οδηγοί των περονοφόρων οχημάτων είναι απαραίτητο να έχουν επαγγελματικό δίπλωμα και τουλάχιστον διετή εμπειρία, ενώ θα πρέπει να είναι τουλάχιστον απόφοιτοι λυκείου. Θα είναι υπεύθυνοι για τη μεταφορά των πρώτων υλών, ημιέτοιμων και έτοιμων προϊόντων μέσα στη μονάδα.

Στα καθήκοντα του αποθηκάριου θα περιλαμβάνεται η αποθήκευση της ωμής πατάτας στο χώρο του ψυγείου, όπως και των υπόλοιπων πρώτων υλών και εφοδίων στους κατάλληλους χώρους αποθήκευσης. Είναι απαραίτητο το απολυτήριο λυκείου, ενώ προηγούμενη εργασιακή εμπειρία είναι επιθυμητή.

Ο υπεύθυνος προμηθειών της μονάδας χρειάζεται να έχει τουλάχιστον πενταετή εμπειρία στο χώρο και να είναι κάτοχος πτυχίου και μεταπτυχιακού διπλώματος οικονομικής κατεύθυνσης. Στα καθήκοντα του συμπεριλαμβάνεται η επιλογή και η αξιολόγηση των προμηθευτών, ο καθορισμός του προγράμματος προμηθειών, η σύναψη καλών σχέσεων με τους προμηθευτές, ο έλεγχος των αποθεμάτων κλπ.

Ο υπεύθυνος ασφάλειας και ποιότητας είναι υπεύθυνος για την ολική ποιότητα του προϊόντος από την υποδοχή της παραγγελίας των πρώτων υλών και των άλλων εφοδίων ως τον τελικό χρήστη. Επιπλέον, μέσα στα καθήκοντά του είναι και η διενέργεια των ποιοτικών ελέγχων του νερού του βιολογικού

καθαρισμού. Θα είναι προϊστάμενος του εργάτη του βιολογικού καθαρισμού και θα πρέπει να έχει τουλάχιστον πενταετή προϋπηρεσία σε αντίστοιχο τμήμα. Η κατοχή πτυχίου (χημικού ή χημικού μηχανικού) και μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών είναι απαραίτητη, ενώ η κατοχή μεταπτυχιακού τίτλου στη διοίκηση ολικής ποιότητας θα θεωρηθεί επιπλέον προσόν. Ο εργάτης του βιολογικού καθαρισμού πρέπει να έχει απολυτήριο λυκείου, ενώ είναι επιθυμητή προηγούμενη εργασιακή εμπειρία.

Εκτός των άλλων, στο τμήμα αυτό θα εργάζεται ένας υπεύθυνος συντήρησης του μηχανολογικού εξοπλισμού, των βοηθητικών συσκευών και των κτιριακών εγκαταστάσεων, καθώς και ένας βοηθός υπεύθυνου συντήρησης. Οι συντηρητές απαιτείται να είναι πτυχιούχοι μηχανικοί, κατά προτίμηση μηχανολόγοι ή ηλεκτρολόγοι, και κάτοχοι μεταπτυχιακού διπλώματος. Ο υπεύθυνος συντήρησης χρειάζεται να διαθέτει τουλάχιστον δεκαετή εργασιακή εμπειρία, ενώ ο βοηθός τουλάχιστον πενταετή, ενώ και οι δύο είναι απαραίτητο να έχουν άριστη γνώση της ελληνικής και της αγγλικής γλώσσας και την ικανότητα εργασίας υπό πίεση .

Σε κάθε βάρδια, επιπλέον, χρειάζεται ένας υπεύθυνος για να διασφαλίζει την εύρυθμη και ομαλή λειτουργία της παραγωγής και να επιβλέπει τους εργάτες. Ο υπεύθυνος βάρδιας χρειάζεται πτυχίο ΤΕΙ ή ΙΕΚ, ενώ θα πρέπει να έχει επικοινωνιακές ικανότητες και να είναι μεταξύ τριάντα και πενήντα ετών.

Τέλος, απαιτείται ένας διευθυντής παραγωγής, στον οποίο θα αναφέρονται οι υπεύθυνοι βάρδιας, ο αρμόδιος για την ασφάλεια και ποιότητα, ο υπεύθυνος συντήρησης, οι οδηγοί των περονοφόρων, καθώς και ο αποθηκάριος. Ο διευθυντής παραγωγής είναι υπεύθυνος για το συντονισμό των παραπάνω και για τη λήψη ορθών αποφάσεων αναφορικά με την προμήθεια, την παραγωγή, τη συσκευασία και την αποθήκευση των προϊόντων. Είναι απαραίτητο να διαθέτει τουλάχιστον δεκαετή εργασιακή εμπειρία, πτυχίο μηχανικού, άριστη γνώση αγγλικών και ελληνικών, καθώς και άριστη γνώση Microsoft Office. Επίσης, θα πρέπει να διαθέτει διοικητικές και επικοινωνιακές ικανότητες

Στον Πίνακα 7.2 που ακολουθεί παρατίθενται οι απαιτούμενες θέσεις εργασίας της Yammie Chips Ο.Ε. ανά τμήμα. Ο συνολικός αριθμός του επιτελικού, του εποπτικού και του εργατικού δυναμικού της επιχείρησης ανέρχεται στα 32 άτομα.

Πίνακας 7.2 : Απαιτούμενο εργατικό δυναμικό ανά τμήμα

ΤΜΗΜΑΤΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΩΝ
Γενική Διεύθυνση	1
Γραμματεία	1
Μάρκετινγκ	2
Λογιστήριο	3
Παραγωγή	23
Ανθρώπινο δυναμικό	2
ΣΥΝΟΛΟ	32

7 Διαθεσιμότητα Ανθρώπινου Δυναμικού και Στρατολόγηση

7.3.1 Εκτίμηση της Προσφοράς και της Ζήτησης Ανθρώπινου Δυναμικού

Σύμφωνα με τα τελευταία διαθέσιμα στατιστικά στοιχεία της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής (ΕΛ.ΣΤΑΤ., πρώην Ε.Σ.Υ.Ε.), για το δεύτερο τρίμηνο του 2010, οι άνεργοι στην Ελλάδα ανέρχονται στους 594.032, ενώ οι έχοντες εργασία στους 4.426.992, δηλαδή, το ποσοστό ανεργίας αγγίζει το 11,8%. Από τους άνεργους, το 1,44% κατέχει μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών, το 11,56% είναι πτυχιούχοι ανωτάτων σχολών, το 21,39% είναι πτυχιούχοι ανωτέρων τεχνικών-επαγγελματικών σχολών και το 35,29% έχουν απολυτήριο μέσης εκπαίδευσης.

Στον πίνακα 7.3 που ακολουθεί, απεικονίζεται το ποσοστό των ανέργων ανά περιφέρεια.

Πίνακας 7.3: Κατανομή ανέργων ανά Περιφέρεια: Β' Τρίμηνο 2010

ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΝΕΡΓΩΝ ΑΝΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ: Β' ΤΡΙΜΗΝΟ 2010	
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ ΚΑΙ ΘΡΑΚΗ	13,9%
ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ	12,7%
ΔΥΤΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ	14,6%
ΗΠΕΙΡΟΣ	12,1%
ΘΕΣΣΑΛΙΑ	11,4%
ΙΟΝΙΑ ΝΗΣΙΑ	12,6%
ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ	11,2%
ΣΤΕΡΕΑ ΕΛΛΑΔΑ	11,5%
ΑΤΤΙΚΗ	11,6%
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΣ	9,9%
ΒΟΡΕΙΟ ΑΙΓΑΙΟ	8,5%
ΝΟΤΙΟ ΑΙΓΑΙΟ	12,1%
ΚΡΗΤΗ	11,0%
ΣΥΝΟΛΟ	11,8%

Η ανεργία στην περιφέρεια της Στερεάς Ελλάδας αγγίζει το 11,5% του πληθυσμού της Στερεάς Ελλάδας και της Αττικής αγγίζει περίπου το 11,6%. Δεδομένου ότι δεν υπάρχει ισχυρή ζήτηση ανθρώπινου δυναμικού από τις υπάρχουσες βιομηχανίες της περιοχής, ούτε και ιδιαίτερα μεγάλη αναμενόμενη ζήτηση από επενδυτικά σχέδια που βρίσκονται υπό κατασκευή, η διαθεσιμότητα των ανθρώπινων πόρων, τόσο σε αποφοίτους πανεπιστημιακών ιδρυμάτων όσο και σε ανειδίκευτο προσωπικό, κρίνεται πολύ ικανοποιητική.

7.3.2 Προγραμματισμός Πρόσληψης Προσωπικού

Στην παρούσα ενότητα θα εξεταστούν η πολιτική και οι μέθοδοι πρόσληψης των απαιτούμενων ανθρώπινων πόρων της Yammie Chips O.E. Στόχος της

επιχείρησης είναι η προσέλκυση ικανού αριθμού υποψηφίων έγκαιρα και με το μικρότερο δυνατό κόστος. Για το λόγο αυτό, η γνωστοποίηση των κενών θέσεων εργασίας είναι ανάγκη να γίνει στις κατάλληλες πηγές υποψηφίων εγκαίρως.

Η διαδικασία της πρόσληψης, περιλαμβάνει δύο βασικές δραστηριότητες: την προσέλκυση και την επιλογή. Κατά τη φάση της προσέλκυσης, η επιχείρηση θα αναπτύξει μία «δεξαμενή» υποψηφίων, από τους οποίους θα επιλέξει αυτούς που έχουν τα κατάλληλα προσόντα. Μετά τη συγκέντρωση των υποψηφίων, θα επιλεγούν εκείνοι που είναι πιο πιθανό να παρουσιάσουν καλή επίδοση στην εργασία.[17]

Θα πρέπει να σημειωθεί, ότι η στελέχωση κάποιων θέσεων (διευθυντής παραγωγής, υπεύθυνος συντήρησης, υπεύθυνος προμηθειών και υπεύθυνος ασφάλειας και ποιότητας) θα γίνει κατά τα πρώτα στάδια εκτέλεσης του έργου, από τους ιδρυτές της επιχείρησης, ενώ το υπόλοιπο δυναμικό της υπό ίδρυση εταιρείας θα προσληφθεί στα τελευταία στάδια της προπαραγωγικής φάσης.

Δεδομένου ότι τα ποσοστά ανεργίας το 2010 στην Στερεά Ελλάδα και στην Αττική είναι αρκετά υψηλά, πολλοί υποψήφιοι θα επισκέπτονται τακτικά ιστοσελίδες εταιρειών ευρέσεως εργασίας και θα αναζητούν αγγελίες στις εφημερίδες. Έτσι, λοιπόν, για την αποφυγή μεγαλύτερου κόστους, οι αγγελίες για τις θέσεις θα καταχωρηθούν δωρεάν σε οργανωμένες ιστοσελίδες εταιρειών ευρέσεως εργασίας όπου αναρτώνται οι θέσεις εργασίας ανά περιοχή και ειδικότητα, ενώ παράλληλα θα καταχωρηθούν και σε τοπικές εφημερίδες της Χαλκίδας, άλλα και ευρείας κυκλοφορίας, που δημοσιεύουν αποκλειστικά αγγελίες ευρέσεως εργασίας. Οι αγγελίες θα περιγράφουν όσο το δυνατόν καλύτερα τις απαιτήσεις και την περιγραφή της θέσης, ούτως ώστε να ενδιαφερθούν οι κατάλληλοι υποψήφιοι. Επιπλέον, η εταιρεία, μέσω της ιστοσελίδας της στο διαδίκτυο, μπορεί να αναγράψει τις κενές θέσεις και να ζητήσει την εκδήλωση ενδιαφέροντος. Τέλος, εάν η υπό ίδρυση μονάδα δεν προσελκύσει υποψήφιο με τα ζητούμενα προσόντα και δεξιότητες, θα απευθυνθεί σε γραφεία ευρέσεως εργασίας.

Αρχικά, θα γίνει καταχώρηση αγγελίας για την επάνδρωση της θέσης του διευθυντή ανθρώπινων πόρων. Μετά τη συγκέντρωση και εξέταση των βιογραφικών, όσοι υποψήφιοι συγκεντρώσουν τα τυπικά προσόντα θα κληθούν για προσωπική συνέντευξη. Ο διευθυντής ανθρώπινου δυναμικού που θα επιλεγεί, θα αναλάβει τη διαδικασία στελέχωσης όλων των υπόλοιπων θέσεων που δεν έχουν καλυφθεί από τα αρχικά στάδια εκτέλεσης του έργου, σε συνεργασία με το γενικό διευθυντή. Στη συνέχεια, η διαδικασία της επιλογής του κατάλληλου υποψήφιου θα γίνει σε τρεις φάσεις. Στην πρώτη φάση όλα τα βιογραφικά θα αρχειοθετηθούν και θα αξιολογηθούν από το διευθυντή ανθρώπινου δυναμικού. Στη δεύτερη φάση, όσοι υποψήφιοι συγκεντρώσουν τα τυπικά προσόντα θα κληθούν για προσωπική συνέντευξη με τη διεύθυνση ανθρώπινου δυναμικού, και όσοι από αυτούς περάσουν στην τρίτη φάση, θα κληθούν σε δεύτερη συνέντευξη με το διευθυντή του τμήματος στο οποίο επιθυμούν να εργαστούν.

Τέλος, τονίζεται ότι η επιχείρηση θα εξασφαλίσει ίσες ευκαιρίες απασχόλησης, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία. Έτσι, θα υπάρχει εξισορρόπηση των αμοιβών που λαμβάνουν άνδρες και γυναίκες, παροχή ίσων ευκαιριών χωρίς να λαμβάνεται υπόψη η φυλή, η θρησκεία, η καταγωγή και το φύλο, καθώς και δίκαιη μεταχείριση των εργαζομένων όλων των ηλικιών. [17]

7 Πρόγραμμα Κατάρτισης - Εκπαίδευσης

Η Yammie Chips O.E. πρόκειται να είναι μία σχετικά μικρή παραγωγική μονάδα. Επομένως δεν θα διαθέτει εσωτερικά εκπαιδευτικά προγράμματα για τους εργαζομένους της κατά τη διάρκεια λειτουργίας της. Αν παραστεί ανάγκη για κάτι τέτοιο θα καταφύγει σε εξωτερικούς συμβούλους που θα αναλάβουν την εκπαίδευση των υπαλλήλων της εταιρείας είτε μέσα στο χώρο εργασίας είτε με τη διοργάνωση εκπαιδευτικών σεμιναρίων.

Ωστόσο, στους όρους των συμβολαίων με τις προμηθευτικές εταιρείες των μηχανημάτων παραγωγής, περιλαμβάνεται και η εκπαίδευση του προσωπικού. Η εκπαίδευση αυτή, θα παρασχεθεί κατά την προεπενδυτική φάση στο διευθυντή

παραγωγής, στους υπεύθυνους βάρδιας και στους συντηρητές, οι οποίοι και θα εκπαιδεύσουν λίγο πριν τη λειτουργική φάση τους εργάτες και τους χειριστές των μηχανημάτων.

7 Εκτιμήσεις του Κόστους Εργασίας

7.5.1 Πολιτική και Χαρακτηριστικά Αμοιβών

Η πολιτική των αμοιβών που πρόκειται να υιοθετήσει η Yammie Chips O.E. θα έχει ως στόχο την προσέλκυση ικανών υποψηφίων και τη μείωση της αποχώρησης του προσωπικού. Παράλληλα, η πολιτική αυτή θα επηρεαστεί από τις αμοιβές που δίνουν οι ανταγωνίστριες εταιρείες για παρόμοιες ειδικότητες και εργασίες. Ταυτόχρονα, σημαντικό ρόλο στον καθορισμό των αμοιβών θα παίξουν διάφορες νομοθετικές ρυθμίσεις για τα κατώτατα όρια αμοιβών, ο πληθωρισμός, οι συνθήκες στην αγορά εργασίας, οι απαιτήσεις και η αξία της θέσης εργασίας και η παρούσα οικονομική κατάσταση στην Ελλάδα.[16]

Η εταιρεία θα ακολουθήσει σύστημα μισθών και ημερομισθίων. Οι εργαζόμενοι που θα πληρώνονται με ημερομίσθιο, θα λαμβάνουν το μισθό τους στο τέλος κάθε εβδομάδας. Στους ημερομισθίους υπαλλήλους περιλαμβάνονται οι εργάτες της παραγωγής, ο αποθηκάριος και οι οδηγοί περονοφόρων, ενώ όλοι οι υπόλοιποι θα πληρώνονται με μηνιαία κατάθεση στην τράπεζα.

Τα στελέχη της ανώτερης βαθμίδας θα αμείβονται με διαφορετικό σύστημα αμοιβής από ότι οι υπόλοιποι εργαζόμενοι. Η διαφορετικότητα αυτή εστιάζεται στις ξεχωριστές ικανότητες λήψης αποφάσεων, της υλοποίησης σχεδίων, της επίτευξης υψηλών στόχων και της ηγεσίας. Έτσι, τα άτομα που έχουν αυτά τα προσόντα θα αμείβονται αρκετά περισσότερο σε σχέση με τους άλλους. Από την άλλη, το ύψος των αποδοχών των στελεχών δε θα πρέπει να είναι πολύ υψηλό, για να μη δημιουργούνται προβλήματα στη συνεργασία και το ομαδικό πνεύμα. Αυτή η

πολιτική αμοιβών, αποσκοπεί τόσο στην προσέλκυση, όσο και στην παρακίνηση των στελεχών. [16]

Όλοι οι εργαζόμενοι, εκτός από τα διευθυντικά στελέχη, θα πληρώνονται υπερωρίες. Ακόμη, σε όλους τους εργαζόμενους θα δίνονται επιδόματα αδείας και εορτών, θα είναι κοινωνικά ασφαλισμένοι, θα έχουν ιατροφαρμακευτική περίθαλψη και θα δικαιούνται τη νόμιμη άδεια, συμπεριλαμβανομένης της αναρρωτικής. Τέλος, τα διευθυντικά στελέχη θα έχουν κάποιες πρόσθετες παροχές, όπως η παροχή εταιρικού τηλεφώνου και bonus, πλέον του μισθού τους, όταν επιτυγχάνουν συγκεκριμένους, προκαθορισμένους στόχους.

7.5.2 Υπολογισμός των Αμοιβών

Στον Πίνακα 7.4 που ακολουθεί, παρουσιάζεται μία εκτίμηση του κόστους του ανθρώπινου δυναμικού με βάση την πολιτική αμοιβών της επιχείρησης για το 2012. Οι εργαζόμενοι που θα πληρώνονται μηνιαίως, υπολογίζεται ότι θα λαμβάνουν 12 μισθούς ετησίως, οι οποίοι πολλαπλασιάζονται με συντελεστή 1,4 ώστε να υπολογιστούν οι επιπλέον εισφορές και επιβαρύνσεις που αναλύθηκαν στην προηγούμενη ενότητα (κοινωνική ασφάλιση, υπερωρίες και επιδόματα). Από την παραπάνω κατηγορία, εξαιρούνται οι μισθοί των διευθυντών, οι οποίοι θα πολλαπλασιάζονται με συντελεστή 1,5, ώστε να συμπεριλαμβάνεται και το bonus. Οι εργαζόμενοι που θα αμείβονται με ημερομίσθιο, υπολογίζεται ότι θα εργάζονται κατά μέσο όρο τέσσερις ημέρες την εβδομάδα, και παρά το ότι η μισθοδοσία τους θα παρέχεται σε εβδομαδιαία βάση, για τον υπολογισμό του ετήσιου κόστους τους χρησιμοποιείται το κατά μέσο όρο μηνιαίο εισόδημά τους. Το μηνιαίο εισόδημα, έπειτα, πολλαπλασιάζεται με το συντελεστή 1,3, ώστε να υπολογιστούν και οι επιπλέον εισφορές (κοινωνική ασφάλιση, υπερωρίες και επιδόματα).

Πίνακας 7.4 : Κόστος ανθρώπινου δυναμικού για το 2012

ΤΙΤΛΟΣ ΘΕΣΗΣ	ΕΤΗΣΙΟ ΚΟΣΤΟΣ (€)
Γενικός Διευθυντής (1)	$1 \times 1,5 \times 12 \times 2.300 = 41.400$
Γραμματέας (1)	$1 \times 1,4 \times 12 \times 740 = 12.432$
Οικονομικός διευθυντής (1)	$1 \times 1,5 \times 12 \times 2.000 = 36.000$
Λογιστής (1)	$1 \times 1,4 \times 12 \times 850 = 14.280$
Υπάλληλος λογιστηρίου (1)	$1 \times 1,4 \times 12 \times 800 = 13.440$
Διευθυντής μάρκετινγκ (1)	$1 \times 1,5 \times 12 \times 1.300 = 23.400$
Υπάλληλος γραφείου (1)	$1 \times 1,4 \times 12 \times 800 = 13.440$
Διευθυντής παραγωγής (1)	$1 \times 1,5 \times 12 \times 1.600 = 28.800$
Υπεύθυνοι βάρδιας (2)	$2 \times 1,4 \times 12 \times 850 = 28.560$
Εργάτες διαλογής πατάτας (4)	$4 \times 1,3 \times 12 \times 550 = 34.320$
Ψήστες (2)	$2 \times 1,3 \times 12 \times 550 = 17.160$
Εργάτες διαλογής και προσθήκης γεύσεων (2)	$2 \times 1,3 \times 12 \times 550 = 17.160$
Εργάτες συσκευασίας (4)	$4 \times 1,3 \times 12 \times 550 = 34.320$
Αποθηκάριος (1)	$1 \times 1,3 \times 12 \times 600 = 9.360$
Οδηγοί περνοφόρων (2)	$2 \times 1,3 \times 12 \times 550 = 17.160$
Εργάτης βιολογικού καθαρισμού (1)	$1 \times 1,3 \times 12 \times 600 = 9.360$
Υπεύθυνος συντήρησης (1)	$1 \times 1,4 \times 12 \times 1.000 = 16.800$
Βοηθός συντηρητή (1)	$1 \times 1,4 \times 12 \times 800 = 13.440$
Υπεύθυνος προμηθειών (1)	$1 \times 1,4 \times 12 \times 1.000 = 16.800$
Υπεύθυνος ασφάλειας και ποιότητας (1)	$1 \times 1,4 \times 12 \times 1.100 = 18.480$
Διευθυντής ανθρώπινου δυναμικού (1)	$1 \times 1,5 \times 12 \times 1.300 = 23.400$
Υπάλληλος γραφείου ανθρώπινου δυναμικού (1)	$1 \times 1,4 \times 12 \times 800 = 13.440$
ΣΥΝΟΛΟ	469.752

Στον Πίνακα 7.5 γίνεται μία εκτίμηση του κόστους του ανθρώπινου δυναμικού για την τετραετία 2013 – 2016.

Πίνακας 7.5 : Κόστος ανθρώπινου δυναμικού (2013 – 2016)

ΕΤΟΣ	ΚΟΣΤΟΣ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ(€)
2013	469.752
2014	477.320
2015	501.200
2016	506.800

Τέλος, σημειώνεται ότι το κόστος του διοικητικού προσωπικού, ανέρχεται περίπου στο 33% του συνολικού κόστους του ανθρώπινου δυναμικού, ενώ το κόστος των εργατών και άλλων υπαλλήλων, στο 67% και έτσι προβλέπεται να παραμείνει για την πρώτη πενταετία λειτουργίας της μονάδας. Η κατάμηση του κόστους, σύμφωνα με τα παραπάνω, παρουσιάζεται στον πίνακα 7.6.

Πίνακας 7.6 : Κατατεμημένο κόστος ανθρώπινου δυναμικού (2013 – 2016)

ΕΤΟΣ	ΚΟΣΤΟΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ	ΚΟΣΤΟΣ ΕΡΓΑΤΩΝ ΚΑΙ ΥΠΑΛΛΗΛΩΝ
2013	153.000	316.752
2014	155.464	321.855
2015	163.242	337.957
2016	165.066	341.733

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΡΑΙΑ

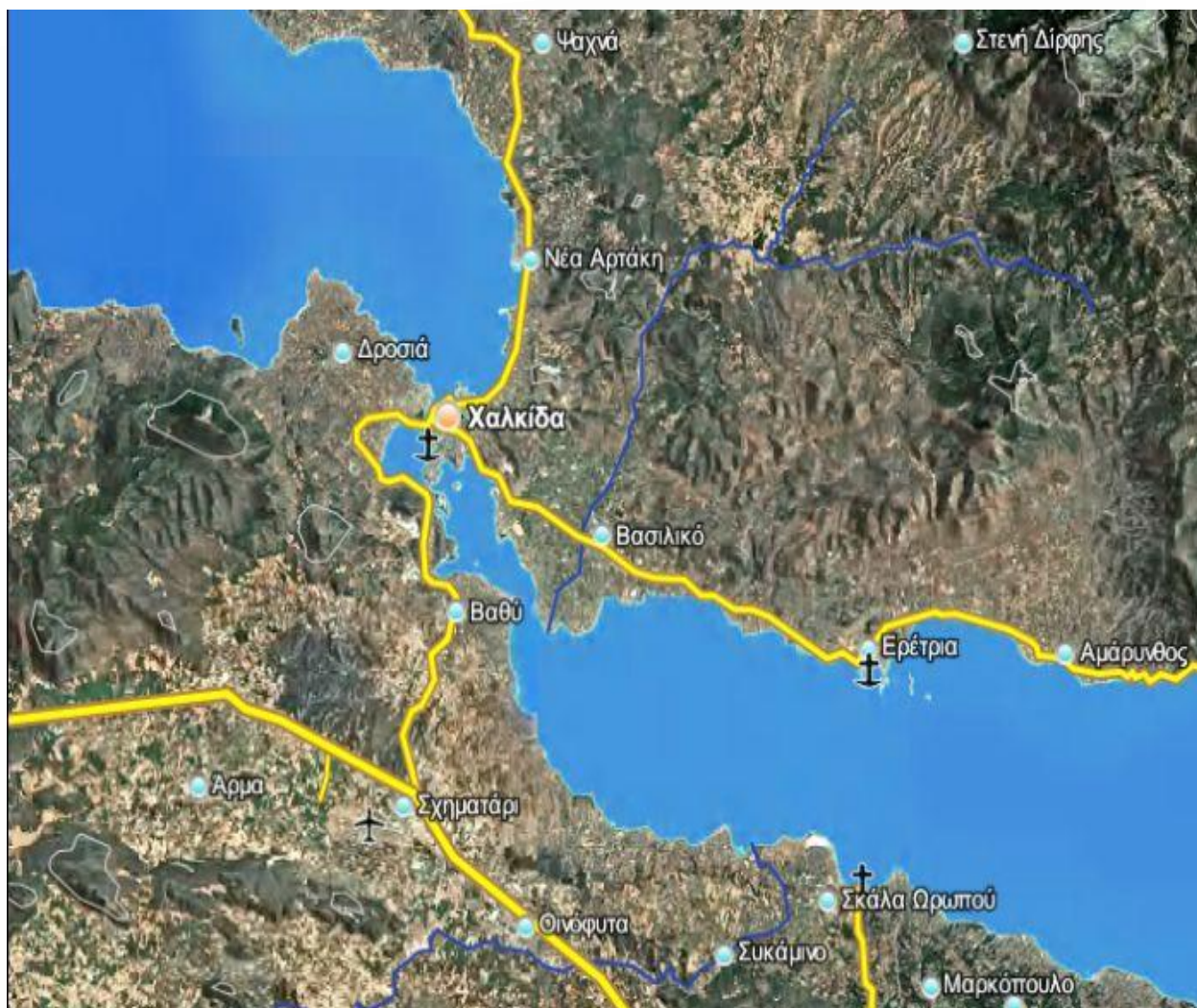
Κεφάλαιο 8: ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ, ΧΩΡΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

8 Επιλογή της Τοποθεσίας

Η επιλογή της τοποθεσίας της εταιρείας Yammie Chips γίνεται λαμβάνοντας υπόψη την πρόσβαση σε πρώτες ύλες, καθώς και των κέντρων διανομής, σε συνάρτηση με τη διαθεσιμότητα του ανθρώπινου δυναμικού και τις περιβαλλοντικές και κλιματολογικές συνθήκες. Η υπό ίδρυση βιομηχανική μονάδα θα διοχετεύει τα προϊόντα της σε ολόκληρο τον ελλαδικό χώρο, ενώ τις πρώτες ύλες θα τις προμηθεύεται από το εξωτερικό και διάφορες περιοχές της Ελλάδας. Βάσει των παραπάνω, η κεντρική Ελλάδα κρίνεται η πιο κατάλληλη τοποθεσία, ενώ η επιλογή των Οιοφύτων Βοιωτίας γίνεται λόγω της βιομηχανικής ζώνης που διαθέτουν και της απόστασής τους από τη Χαλκίδα και την Αθήνα.

Η Χαλκίδα είναι η πρωτεύουσα του νομού Εύβοιας, της περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας με 90.000 κατοίκους περίπου και η απόσταση της από τα Οινόφυτα είναι γύρω στα 12 χιλιόμετρα. Η απόσταση των Οιοφύτων από το λιμάνι του Πειραιά είναι περίπου 60 χιλιόμετρα, ενώ βρίσκονται σε απόσταση μικρότερη του ενός χιλιομέτρου από την εθνική οδό Αθηνών-Θεσσαλονίκης. Επιπλέον, τα Οινόφυτα απέχουν περίπου 50 χιλιόμετρα από το διεθνές αεροδρόμιο Αθηνών – Ελευθέριος Βενιζέλος.

Στην εικόνα 8.1, παρουσιάζεται ο χάρτης των Οιοφύτων, καθώς και της Χαλκίδας. Το εθνικό οδικό δίκτυο παρουσιάζεται με κίτρινο χρώμα.



Εικόνα 8.1: Χάρτης Οινόφυτων

Στο σημείο αυτό, παρόλο που δεν προηγήθηκε κάποια μελέτη για την επιλογή της τοποθεσίας της μονάδας, αξίζει να αναφερθούν τα πλεονεκτήματα που προσφέρει η εγκατάσταση της Yammie chips στη συγκεκριμένη περιοχή. Αρχικά, η περιοχή των Οινόφυτων ικανοποιεί το κριτήριο της εγγύτητας προς τις αγορές, αφού βρίσκεται στην κεντρική Ελλάδα και η διανομή των προϊόντων της θα γίνεται σε όλη την Ελλάδα. Ακόμα, τα Οινόφυτα βρίσκονται 60 χλμ. από το λιμάνι του Πειραιά, στο οποίο θα φτάνουν οι πρώτες ύλες, ο μηχανολογικός εξοπλισμός, τα ανταλλακτικά κ.α. από το εξωτερικό, ενώ είναι εύκολα προσβάσιμα στην ηπειρωτική Ελλάδα, καθώς βρίσκονται δίπλα από την Εθνική Οδό Αθήνας-Θεσσαλονίκης. Επιπλέον, στην περιοχή των Οινόφυτων υπάρχει επάρκεια γης και σχετικά φθηνής και οι περιβαλλοντικές και κλιματολογικές συνθήκες είναι ιδιαίτερα

ικανοποιητικές. Παράλληλα, υπάρχει επάρκεια εργατικού δυναμικού και στελεχών, ενώ η υποδομή για κατάλληλη παροχή ηλεκτρισμού είναι εξασφαλισμένη, καθώς τα Οινόφυτα είναι βιομηχανική περιοχή. Τέλος, στην περιοχή είναι εφικτή η κατασκευή γεώτρησης και βιολογικού καθαρισμού.

8 Επιλογή του Χώρου Εγκατάστασης (Οικοπέδου)

Ο χώρος που πρόκειται να εγκατασταθεί η Yammie chips είναι πλησίον της εθνικής οδού Αθηνών-Θεσσαλονίκης, στη βιομηχανική ζώνη των Οινόφυτων Βοιωτίας. Το οικόπεδο που απαιτείται είναι συνολικής έκτασης 8,5 στεμμάτων και θα αγοραστεί από ιδιώτη. Παράλληλα με την αγορά του οικοπέδου, απαιτήθηκαν οι εξής άδειες από τις αρμόδιες υπηρεσίες:

- Άδεια λειτουργίας εργοστασίου,
- Άδεια περιβαλλοντικών όρων,
- Άδεια διαχείρισης υγρών και στερεών αποβλήτων,
- Άδεια διάθεσης υγρών και στερεών αποβλήτων,
- Άδεια χρήσης νερού (βάσει μητρώου χρηστών ύδατος) και
- Άδεια υγειονομικού ενδιαφέροντος.

Το κλίμα της περιοχής είναι εύκρατο, ενώ η μέση θερμοκρασία κυμαίνεται από 5,2°C - 12,5°C το χειμώνα και 18,2°C - 31,1°C κατά τη θερινή περίοδο. Οι βροχοπτώσεις είναι ελάχιστες, ενώ η μέση σχετική υγρασία είναι 64,8%. Το έδαφος αποτελείται κυρίως από σχιστόλιθους και παρουσιάζει πολλές γεωλογικές διαπλάσεις, ενώ η σεισμική δραστηριότητα στην περιοχή είναι ασθενής. Θα πρέπει να σημειωθεί, επίσης, ότι τα Οινόφυτα διαρρέονται από τον ποταμό Ασωπό, ο οποίος κινδυνεύει σοβαρά από την ρύπανση που επήλθε στον υδροφόρο ορίζοντα από τα ακατέργαστα λύματα που διοχετεύουν με παράνομους υπόγειους αγωγούς οι βιομηχανίες της ευρύτερης περιοχής. Δεδομένης της κατάστασης, θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στην κατασκευή του βιολογικού καθαρισμού και στη

διαχείριση των λυμάτων. Τέλος, η περιοχή διαθέτει δίκτυο οδοποιίας, ύδρευσης, ηλεκτρικής ενέργειας και τηλεπικοινωνιών.

8.3 Οικολογικές και Περιβαλλοντικές Επιπτώσεις

Η αναγνώριση της επιχειρηματικής ευθύνης για την προστασία του περιβάλλοντος πρόκειται να αποτελέσουν πρωταρχικό μέλημα της Yammie Chips Ο.Ε. Σύμφωνα με το Νόμο 1650/86 «Για την Προστασία του περιβάλλοντος» και ειδικά με την ΚΥΑ Η.Π.15393/2332, ΦΕΚ Β'1022/2002, όλα τα έργα και οι δραστηριότητες για τα οποία απαιτείται περιβαλλοντική αδειοδότηση, υπάγονται σε ομάδες και έχουν καταταχθεί σε κατηγορίες και υποκατηγορίες (Α1, Α2, Β3 και Β4). Ανάλογα με την κατηγορία-υποκατηγορία, καθορίζεται και ο τύπος της προς αξιολόγηση μελέτης. Η Yammie Chips Ο.Ε, σύμφωνα με το πρόγραμμα παραγωγής που παρουσιάστηκε στο Κεφάλαιο 3, πρόκειται να παράγει λιγότερο από 2.000 tn ετησίως. Δεδομένου ότι για την παραγωγή 180 gr. chips απαιτείται περίπου 1kg ωμής πατάτας, η απαίτηση σε ωμή πατάτα θα είναι έως και 12.000 tn ετησίως και η ημερήσια έως και 46 tn, αφού το εργοστάσιο θα λειτουργεί κατά μέσο όρο 261 μέρες το χρόνο. Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, η υπό ίδρυση μονάδα υπάγεται στην ένατη ομάδα (Βιομηχανικές εγκαταστάσεις) και στην Β3 κατηγορία (Επεξεργασία και συντήρηση πατατών, 10-50 tn/ ημέρα) σύμφωνα με την ΚΥΑ Η.Π.15393/2332, οπότε είναι απαραίτητη η εκπόνηση Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων, ώστε να εκτιμηθούν οι επιπτώσεις της λειτουργίας της μονάδας στην πανίδα, τη χλωρίδα και στον πληθυσμό της περιοχής.

Η μελέτη περιβαλλοντικών επιπτώσεων περιέχει τα εξής στοιχεία:

1. Ονομασία, είδος και μέγεθος της δραστηριότητας,
2. Σύνομη περιγραφή της δραστηριότητας,
3. Γεωγραφική θέση (οικονομική δραστηριότητα, ιδιοκτησίες και χρήσεις της γης, υφιστάμενη υποδομή της περιοχής),
4. Υφιστάμενη κατάσταση ρύπανσης (περιγραφή των υφισταμένων πηγών ρύπανσης, χαρακτηρισμός του θαλάσσιου περιβάλλοντος στην περιοχή μελέτης, περιγραφή ανάγλυφου και μορφολογίας εδάφους),

5. Στοιχεία και περιγραφή λειτουργίας (αποθήκευση της πατάτας, παραγωγική διαδικασία των chips, παραγωγική διαδικασία αζώτου, μηχανολογικός εξοπλισμός, χρήση νερού και ενέργειας),

6. Σημεία εκπομπής αποβλήτων (υγρά, στερεά και αέρια απόβλητα),

7. Μέτρα αντιρρύπανσης (για υγρά, στερεά και αέρια απόβλητα).

Στο πλαίσιο της αντιρρύπανσης, με στόχο η μονάδα να πληροί τις διεθνείς, αλλά και εθνικές περιβαλλοντικές προδιαγραφές για την προστασία του περιβάλλοντος, πρόκειται να ληφθούν τα εξής μέτρα:

- Βιολογικός καθαρισμός για την επεξεργασία των υγρών λυμάτων και προγράμματα ανακύκλωσης υλικών, μείωσης υγρών και στερεών αποβλήτων, καθώς και των αναλώσιμων υλικών συσκευασίας.

- Μείωση των αερίων ρύπων και του όγκου των απορριμμάτων, ώστε να εξασφαλιστεί η διαχείριση των μη ανακτήσιμων απορριμμάτων με την ελάχιστη επιβάρυνση για το περιβάλλον.

- Έλεγχος της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας, νερού και καυσίμων, με στόχο την αποτελεσματικότερη χρήση τους.

- Θέσπιση μετρήσιμων στόχων και δεικτών για την παρακολούθηση των σχετικών παραμέτρων και αξιολόγηση των αποτελεσμάτων σύμφωνα με τα υψηλά περιβαλλοντικά πρότυπα της εταιρείας.

Με τη χρήση των παραπάνω προγραμμάτων και έπειτα από μελέτη που διενεργήθηκε για τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις της μονάδας, προέκυψε ότι το επενδυτικό πρόγραμμα δεν θα έχει δυσμενείς επιπτώσεις στο περιβάλλον. Παράλληλα, δεν θα έχει σχεδόν καμία επιρροή έμμεση ή άμεση στο οικοσύστημα.

8 Υπολογισμός του Κόστους

Στην υφιστάμενη ενότητα θα γίνει ο υπολογισμός του κόστους επένδυσης στον επιλεγμένο χώρο εγκατάστασης, στα Οινόφυτα Βοιωτίας. Για την εκτίμηση του κόστους επένδυσης, λαμβάνονται υπόψη η αξία της γης, καθώς και οι νομικές δαπάνες για την απόκτησή της. Οι νομικές δαπάνες περιλαμβάνουν τη σύνταξη

των συμβολαίων και την απόκτηση της προαναφερθεισών αδειών (ενότητα 8.2). Ταυτόχρονα, στο κόστος επένδυσης συμπεριλαμβάνονται και κάποιες δαπάνες που πραγματοποιήθηκαν για την πραγματοποίηση της μελέτης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων της μονάδας. Στον Πίνακα 8.1 παρουσιάζεται μία εκτίμηση του κόστους επένδυσης αναφορικά με το χώρο εγκατάστασης της Yammie Chips.

Πίνακας 8.1: Εκτίμηση του κόστους επένδυσης σχετικά με το χώρο εγκατάστασης

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΚΟΣΤΟΣ (€)
Γη	190.000
Νομικές δαπάνες	2.000
Μελέτη περιβαλλοντικών επιπτώσεων	2.500
ΣΥΝΟΛΟ	195.500

Κεφάλαιο 9: ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

9.1 Στόχοι του Προγραμματισμού Εκτέλεσης του Έργου

Προκειμένου να αρχίσει η πραγματοποίηση του έργου ίδρυσης της Yammie Chips Ο.Ε., πρέπει να χαραχθεί ένα ρεαλιστικό πρόγραμμα δράσης για όλα τα στάδια εκτέλεσης. Η φάση της εκτέλεσης του έργου περιλαμβάνει όλες τις εργασίες από το πέρας της μελέτης σκοπιμότητας μέχρι την έναρξη της εμπορικής παραγωγής. Κατά τη φάση αυτή, λαμβάνουν χώρα μία σειρά ταυτόχρονων και αλληλένδετων επενδυτικών δραστηριοτήτων, οι οποίες έχουν διαφορετικές οικονομικές επιπτώσεις. Ο προγραμματισμός της εκτέλεσης του έργου εξετάζεται στην παρούσα μελέτη σκοπιμότητας με σκοπό να υπολογιστεί το κόστος του προγράμματος δράσης, αλλά και να εντοπιστούν τυχούσες καθυστερήσεις, καθώς και οι οικονομικές συνέπειες αυτών.[7]

Για να επιτευχθούν οι απαιτήσεις του έργου, θα χρειαστεί ένα σύστημα διαχείρισης έργου (Project Management System). Το σύστημα διαχείρισης έργου είναι το σύνολο των εργαλείων, τεχνικών, μεθοδολογιών, πόρων και διαδικασιών που απαιτούνται για την αποτελεσματική ολοκλήρωση του έργου [18]. Οι διεργασίες διαχείρισης έργου ομαδοποιούνται σε διεργασίες σχεδίασης, εφαρμογής, ελέγχου και λειτουργίας, όπως παρουσιάζεται στην εικόνα 9.1, γνωστή και ως κύκλος του Deming.



Εικόνα 9.1: Κύκλος του Deming

Συγκεκριμένα, οι διεργασίες στη φάση εκτέλεσης του έργου περιλαμβάνουν τις εξής βασικές δραστηριότητες:

- Καθορισμός του τύπου των εργασιών, εντός αλλά και εκτός των εγκαταστάσεων, που είναι απαραίτητες για την εκτέλεση του έργου.
- Καθορισμός της λογικής αλληλουχίας των δραστηριοτήτων του συνολικού έργου.
- Προετοιμασία χρονοπρογράμματος εκτέλεσης του έργου, στο οποίο προσδιορίζεται ο χρόνος εκτέλεσής των διαφόρων εργασιών .
- Καθορισμός των απαιτούμενων πόρων για κάθε εργασία και αναφορά του αντίστοιχου κόστους.
- Προετοιμασία του προϋπολογισμού εκτέλεσης του συγκεκριμένου έργου
- Τεκμηρίωση όλων των στοιχείων εκτέλεσης του έργου που επιτρέπουν τον χρονικό και χρηματοοικονομικό προγραμματισμό, καθώς επίσης και των προβλέψεων που έγιναν στις προηγούμενες ενότητες της μελέτης.[7]

9 Στάδια Εκτέλεσης του Επενδυτικού Σχεδίου

Η φάση υλοποίησης της επένδυσης πρόκειται να αρχίσει την πρώτη Νοεμβρίου του 2010 και να διαρκέσει συνολικά δεκατέσσερις μήνες. Τα κυριότερα στάδια προγραμματισμού εκτέλεσης του έργου αυτού δεν θα ακολουθήσουν αυστηρή αλληλουχία, ώστε το ένα στάδιο να ακολουθεί λογικά το άλλο. Για να αποφεύγονται οι καθυστερήσεις, θα υπάρξει αλληλοκάλυψη και ταυτόχρονος προγραμματισμός των διαφόρων δραστηριοτήτων. Τα στάδια προγραμματισμού της εκτέλεσης του επενδυτικού σχεδίου της Yammie Chips O.E. είναι:

A. Σύσταση εταιρείας και νομικές απαιτήσεις

Σύμφωνα με τη Γενική Γραμματεία Εμπορίου [4] , για την ίδρυση ομόρρυθμης εταιρείας πρέπει να συμπράξουν δύο τουλάχιστον μέρη τα οποία επιδιώκουν κοινό σκοπό (άρθρο 741, Αστικού Κώδικα). Αφού επιλεγθεί ο διακριτικός τίτλος της

επιχείρησης, ο οποίος όπως έχει προαναφερθεί είναι «Yammye Chips O.E.», υπογράφεται ένα ιδιωτικό συμφωνητικό – καταστατικό, μεταξύ των εταίρων, το οποίο υποβάλλεται στο επιμελητήριο. Στη συνέχεια, ακολουθεί η πληρωμή του Φόρου Συγκέντρωσης Κεφαλαίου, η θεώρηση του καταστατικού από δικηγόρο και η κατάθεση όλων των απαραίτητων δικαιολογητικών στο Πρωτοδικείο Θήβας για δημοσίευση. Η δημοσίευση αυτή, αποτελεί την πράξη ίδρυσης – σύστασης της Ο.Ε. Το επόμενο βήμα στη διαδικασία σύστασης της Ο.Ε. είναι η έναρξη εργασιών στην ΔΟΥ Θηβών. Τέλος, είναι απαραίτητη η θεώρηση βιβλίων και στοιχείων.

Οι προαναφερθείσες εργασίες απεικονίζονται στο διάγραμμα ροής που ακολουθεί (Εικόνα 9.2) :



Εικόνα 9.2: Σύσταση Yammie Chips O.E.

Β. Σύσταση της ομάδας εκτέλεσης του έργου

Μία από τις πρώτες ενέργειες των ιδρυτών της μονάδας παραγωγής τσιπς είναι η λήψη της απόφασης για το διορισμό του επιτελείου διαχείρισης του έργου. Επικεφαλής της ομάδας (project manager) θα είναι ένας εκ των δύο ιδρυτών, ο κ.Θεοφιλόπουλος, ενώ η κα. Αργυρίου θα είναι μέλος της ομάδας. Επιπρόσθετα, στην ομάδα θα συμμετέχουν χημικοί, μηχανολόγοι και ηλεκτρολόγοι μηχανικοί, οι οποίοι στη συνέχεια θα καλύψουν διοικητικές θέσεις στο τμήμα παραγωγής.

Γ. Λεπτομερή μηχανολογικά σχέδια και ανάθεση της κατασκευής των μηχανολογικών

Το χωροταξικό σχέδιο και τα χονδρικά σχέδια του εξοπλισμού και των εγκαταστάσεων όπως έγιναν για τις ανάγκες της παρούσας μελέτης σκοπιμότητας αποτελούν σημείο εκκίνησης για τα λεπτομερή μηχανολογικά σχέδια. Στην προεπενδυτική φάση, οι εταιρείες Heat and Control, Inc. και Ishida Co. Ltd. θα επισκεφθούν την υπό ίδρυση μονάδα με σκοπό την παροχή συμβουλευτικής βοήθειας στην ομάδα εκτέλεσης του έργου σχετικά με τον εργονομικό σχεδιασμό του χώρου παραγωγής, ενώ κατά τη διάρκεια της φάσης εκτέλεσης του έργου, η ομάδα εκτέλεσης θα τεκμηριώσει τεχνικά την παραγγελία του μηχανολογικού εξοπλισμού. Οι ενέργειες για την προετοιμασία των γηπέδων και τα έργα πολιτικού μηχανικού θα τεκμηριωθούν τεχνικά από μελετητικό γραφείο, στο οποίο θα ανατεθεί το έργο μετά από διενέργεια διαγωνισμού και αξιολόγηση προσφορών .

Δ. Λήψη αδειών

Στην παρούσα φάση θα πρέπει να ληφθούν οι απαραίτητες άδειες για την ανέγερση του κτιρίου, για τη δημιουργία των έργων υποστήριξης της λειτουργίας και βασικής υποδομής και για την εγκατάσταση της μονάδας. Η έγκριση των κρατικών υπηρεσιών περιλαμβάνει :

- Άδεια εγκατάστασης
- Οικοδομική άδεια
- Άδεια λειτουργίας εργοστασίου,
- Άδεια περιβαλλοντικών όρων,
- Έγκριση διενέργειας γεώτρησης
- Άδεια διαχείρισης υγρών και στερεών αποβλήτων,
- Άδεια διάθεσης υγρών και στερεών αποβλήτων,
- Άδεια χρήσης νερού (βάσει μητρώου χρηστών ύδατος) και
- Άδεια υγειονομικού ενδιαφέροντος.

Ε. Προγραμματισμός χρηματοδότησης

Αφού γίνει γνωστό το κόστος της επένδυσης, πρέπει να καθοριστούν οι πηγές και το ύψος χρηματοδότησης. Οι πηγές χρηματοδότησης της Yammie Chips O.E. είναι τα ίδια κεφάλαια των δύο ιδρυτών της καθώς και δάνειο από την τράπεζα.

ΣΤ. Απόκτηση και μεταφορά τεχνολογίας

Η απόκτηση της τεχνολογίας στη φάση της εκτελέσεως του έργου είναι βασικό στοιχείο. Η παρούσα δραστηριότητα περιλαμβάνει τις διαπραγματεύσεις με τους προμηθευτές των μηχανημάτων παραγωγής και του βοηθητικού εξοπλισμού ενώ παράλληλα πρέπει να λυθούν και νομικά προβλήματα, όπως τυχούσες απαγορεύσεις μεταφοράς τεχνολογίας. Επιπλέον, στην παρούσα φάση δίνονται και οι παραγγελίες για τον εξοπλισμό, του οποίου η παράδοση θα γίνει με το «κλειδί» για καθεμία από τις φάσεις της παραγωγικής διαδικασίας.

Ζ. Απόκτηση γηπέδων

Στη φάση αυτή θα λάβει χώρα η αγορά του οικοπέδου όπου πρόκειται να εγκατασταθεί η εταιρεία. Η θέση του οικοπέδου (βιομηχανική ζώνη Οινοφύτων), καθώς και οι απαραίτητες άδειες σχετικά με τις επιπτώσεις του σχεδίου στο περιβάλλον έχουν αναφερθεί στο Κεφάλαιο 8. Στο στάδιο αυτό θα λάβουν χώρα οι

διαπραγματεύσεις με τους ιδιοκτήτες του οικοπέδου και όλες οι συμβολαιογραφικές ενέργειες για την απόκτηση της γης.

H. Κατασκευή και εγκατάσταση

Η παρούσα φάση περιλαμβάνει την προετοιμασία και διαμόρφωση του γηπέδου και την κατασκευή των κτιριακών εγκαταστάσεων. Στην προετοιμασία του χώρου συμπεριλαμβάνονται οι εκχερσώσεις, οι βελτίωση οδικών κατασκευών και η περίφραξη του γηπέδου, ενώ στο κατασκευαστικό πρόγραμμα εντάσσονται τα έργα ανέγερσης του κεντρικού κτιρίου του εργοστασίου, της εκτέλεσης γεώτρησης, του βιολογικού καθαρισμού, του κτιρίου των μετασχηματιστών και το κτιρίου αποθήκευσης της πατάτας. Παράλληλα, θα γίνει εγκατάσταση γραμμών ηλεκτρισμού, σύνδεση παροχής νερού, εγκατάσταση των επικοινωνιών, τοποθέτηση συστήματος εξαερισμού και κλιματισμού, καθώς και συσκευών ασφαλείας. Τέλος, θα γίνει διαμόρφωση της αισθητικής του χώρου εγκατάστασης. Σημειώνεται, ότι τα έργα κατασκευής και εγκατάστασης έχουν αναπτυχθεί εκτενέστερα σε προηγούμενη ενότητα.

Θ. Εγκατάσταση μηχανολογικού και βοηθητικού εξοπλισμού

Η εγκατάσταση του μηχανολογικού παραγωγικού εξοπλισμού πρόκειται να γίνει από τις προμηθευτικές εταιρείες (Heat and Control, Inc., Ishida Co. Ltd., Key Technology Inc. και Βάμβακας Βιομηχανικός Εξοπλισμός Α.Ε.), σε συνεργασία με την ομάδα εκτέλεσης του έργου. Παράλληλα, οι άνθρωποι των εταιρειών αναλαμβάνουν την εκπαίδευση των μηχανικών της Yammie Chips Ο.Ε. επάνω στα μηχανήματα παραγωγής και πραγματοποιούν όλες τις απαραίτητες δοκιμές και ελέγχους του εξοπλισμού. Επίσης, είναι απαραίτητη η χορήγηση εγχειριδίων λειτουργίας και συντήρησης. Επιπρόσθετα, θα γίνει εγκατάσταση του βοηθητικού εξοπλισμού, συμπεριλαμβανομένων των συσκευών για τον εξοπλισμό του εργαστηρίου ποιοτικού ελέγχου, καθώς και του εξοπλισμού των γραφείων.

I. Πρόσληψη προσωπικού

Κατά τη διάρκεια της συγκεκριμένης φάσης, θα γίνει η γνωστοποίηση των κενών θέσεων εργασίας μέσω καταχωρήσεων σε οργανωμένες ιστοσελίδες εταιρειών ευρέσεως εργασίας, εφημερίδες, καθώς και μέσω της ιστοσελίδας της υπό ίδρυση εταιρείας. Προτεραιότητα θα δοθεί στη στελέχωση της θέσης της διεύθυνσης ανθρώπινου δυναμικού, ο κάτοχος της οποίας θα βοηθήσει στην επάνδρωση των υπόλοιπων θέσεων. Η πρόσληψη του προσωπικού της Yammie Chips Ο.Ε. είναι απαραίτητο να γίνει έγκαιρα, ώστε να παρασχεθεί η απαραίτητη εκπαίδευση και να μην υπάρχουν καθυστερήσεις στο στάδιο παραγωγής.

Κ. Προμήθεια εφοδίων

Κατά τη διάρκεια της συγκεκριμένης δραστηριότητας θα γίνει η παραγγελία και παραλαβή όλων των εφοδίων του εργοστασίου, έπειτα από ποιοτικό έλεγχο. Τέτοια εφόδια είναι οι πατάτες, το λάδι, τα χαρτοκιβώτια, τα φιλμ, τα stretch film, οι γεύσεις, τα ανταλλακτικά, οι στολές και τα γάντια εργασίας, τα εφόδια των γραφείων, κλπ.

Λ. Μάρκετινγκ πριν την παραγωγή

Η προετοιμασία των πωλήσεων πρέπει να αρχίσει νωρίτερα από την έναρξη της παραγωγής, ώστε να πραγματοποιηθούν οι προβλεπόμενες πωλήσεις από τον πρώτο μήνα λειτουργίας της μονάδας. Στην παρούσα φάση, γίνεται και η σύναψη της συμφωνίας με την εταιρεία διανομής ΕΛΓΕΚΑ. Στις ενέργειες του μάρκετινγκ, περιλαμβάνονται η διαφήμιση για την γνωστοποίηση του προϊόντος στους καταναλωτές, η δημιουργία της ιστοσελίδας της εταιρείας, με τη βοήθεια προγραμματιστών και η οργάνωση των δικτύων διανομής σε συνεργασία με την επιλεγμένη εταιρεία μεταφοράς και διανομής.

Μ. Επιθεώρηση

Στο τελευταίο στάδιο της εκτέλεσης του επενδυτικού σχεδίου, θα λάβουν χώρα έλεγχοι και τελικές επιθεωρήσεις της μονάδας από ειδικούς ώστε να διασφαλιστεί η άρτια κατασκευή της. Ταυτόχρονα, θα πραγματοποιηθεί πειραματική λειτουργία της μονάδας.

9 Χρονικός Προγραμματισμός Εκτέλεσης του Έργου

Σύμφωνα με τον κύκλο του Deming, η πρώτη διεργασία διαχείρισης έργου είναι η σχεδίαση. Κατά τη σχεδίαση, είναι ανάγκη να δημιουργηθεί ένα αποτελεσματικό χρονοπρόγραμμα των απαιτούμενων διαφόρων εργασιών. Το χρονοπρόγραμμα δημιουργείται μετά από ανάλυση και προσομοίωση ολόκληρης της διαδικασίας, με τη βοήθεια μεθόδων ανάλυσης και χρονικού προγραμματισμού.

Οι τεχνικές και μέθοδοι ανάλυσης που θα χρησιμοποιηθούν στην παρούσα ενότητα είναι το διάγραμμα Gantt και η μέθοδος της κρίσιμης διαδρομής (Critical Path Method).

Για την κατασκευή του χρονοδιαγράμματος Gantt, απαιτούνται οι δραστηριότητες και ο χρόνος κατά τον οποίο κάθε δραστηριότητα αρχίζει και τελειώνει. Η χρονική διάρκεια των δραστηριοτήτων έχει υπολογιστεί με τη βοήθεια ιστορικών στοιχείων που κυκλοφορούν στο εμπόριο, λαμβάνοντας υπόψη την πιο πιθανή διάρκεια, δεδομένων των πόρων, της παραγωγικότητάς τους, τις τυχούσες διακοπές του έργου και την εξάρτηση από τρίτα μέρη. [18]

Στο Διάγραμμα 9.1 που ακολουθεί, απεικονίζονται οι 13 δραστηριότητες που αναφέρθηκαν στην προηγούμενη ενότητα, καθώς επίσης και η έναρξη, η λήξη και η διάρκειά τους.

ΚΩΔΙΚΟΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	2010		2011												
		Νοε	Δεκ	Ιαν	Φεβ	Μαρ	Απρ	Μαΐ	Ιουν	Ιουλ	Αυγ	Σεπ	Οκτ	Νοε	Δεκ	
A	Σύσταση εταιρείας και νομικές απαιτήσεις	■	■													
B	Σύσταση της ομάδας εκτέλεσης του έργου		■													
Γ	Μηχανολογικά σχέδια και ανάθεση της κατασκευής			■	■	■	■									
Δ	Λήψη αδειών			■	■	■										
E	Προγραμματισμός χρηματοδότησης			■	■	■	■									
ΣΤ	Απόκτηση και μεταφορά τεχνολογίας					■	■	■								
Z	Απόκτηση γηπέδων					■	■									
H	Κατασκευή και εγκατάσταση						■	■	■	■	■	■	■	■		
Θ	Εγκατάσταση μηχανολογικού και βοηθητικού εξοπλισμού											■	■	■	■	
I	Πρόσληψη προσωπικού														■	■
K	Προμήθεια εφοδίων														■	■
Λ	Μάρκετινγκ πριν την παραγωγή															■
M	Επιθεώρηση															■

Διάγραμμα 9.1 : Χρονοδιάγραμμα Gantt για τις δραστηριότητες της φάσης εκτέλεσης

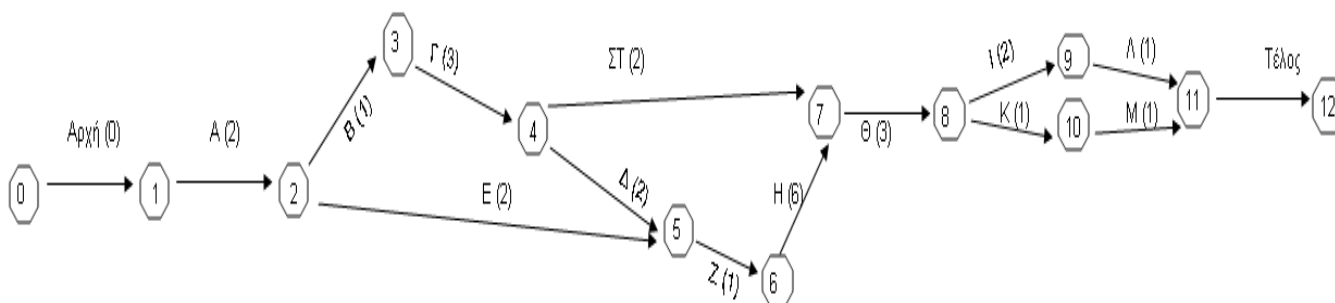
Στο χρονοδιάγραμμα Gantt δεν υπάρχει σαφής ένδειξη ως προς το ποια μέρη κάθε δραστηριότητας είναι προαπαιτούμενα των δραστηριοτήτων που ακολουθούν ή των εξαρτώμενων δραστηριοτήτων που υπερκαλύπτουν. Για το λόγο αυτό, κρίνεται σκόπιμο να γίνει χρήση της μεθόδου CPM, πλέον του διαγράμματος Gantt.

Στη συνέχεια, δίνεται ο κατάλογος δραστηριοτήτων, η σειρά αυτών και ο χρόνος που απαιτείται για καθεμία, προκειμένου να εκτελεστεί το επενδυτικό σχέδιο της Yammie Chips O.E.

Πίνακας 9.1 : Δραστηριότητες, σειρά και χρόνος αυτών

ΚΩΔΙΚΟΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	ΑΜΕΣΩΣ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	ΧΡΟΝΟΣ ΣΕ ΜΗΝΕΣ
A	Σύσταση εταιρείας και νομικές απαιτήσεις	-	2
B	Σύσταση της ομάδας εκτέλεσης του έργου	A	1
Γ	Μηχανολογικά σχέδια και ανάθεση της κατασκευής	B	3
Δ	Λήψη αδειών	Γ	2
E	Προγραμματισμός χρηματοδότησης	A	2
ΣΤ	Απόκτηση και μεταφορά τεχνολογίας	Γ	2
Z	Απόκτηση γηπέδων	Δ, E	1
H	Κατασκευή και εγκατάσταση	Z	6
Θ	Εγκατάσταση μηχανολογικού και βοηθητικού εξοπλισμού	ΣΤ, H	3
I	Πρόσληψη προσωπικού	Θ	2
K	Προμήθεια εφοδίων	Θ	1
Λ	Μάρκετινγκ πριν την παραγωγή	I	1
M	Επιθεώρηση	K	1

Στο παρακάτω διάγραμμα, παρατίθενται οι δραστηριότητες (κωδικοποιημένες), οι χρόνοι – στόχοι αυτών, καθώς και οι λογικές προτεραιότητες των δραστηριοτήτων (προαπαιτούμενες δραστηριότητες). Η αρχή, είναι το σημείο μηδέν του σταδίου εκτέλεσης, οπότε δεν απαιτεί χρόνο, όπως επίσης και το τέλος, το οποίο είναι η τελευταία δραστηριότητα.



Διάγραμμα 9.2 : Δικτυωτό διάγραμμα για έναρξη λειτουργίας της μονάδας.

Από το παραπάνω διάγραμμα, προκύπτει ότι υπάρχουν 6 διαφορετικές διαδρομές από την αρχή προς το τέλος διαμέσου του δικτύου. Η μεγαλύτερη απαιτεί 21 μήνες με την εξής σειρά δραστηριοτήτων : Αρχή – Α – Β – Γ – Δ – Ζ – Η – Θ – Ι – Λ – Τέλος. Παρόλα αυτά, ο πραγματικός χρόνος που υπολογίζεται ότι θα διαρκέσει η φάση εκτέλεσης είναι 14 μήνες. Αυτό είναι απόρροια της αλληλοκάλυψης κάποιων δραστηριοτήτων που, όμως, εδώ θεωρήθηκαν ως προαπαιτούμενες για να αποφευχθεί η μεγάλη πολυπλοκότητα. Για παράδειγμα, η δραστηριότητα Θ (Εγκατάσταση μηχανολογικού εξοπλισμού), προϋποθέτει τη δραστηριότητα Η (Κατασκευή και εγκατάσταση), και συγκεκριμένα, το τμήμα αυτής που αφορά την κατασκευή των κτιριακών εγκαταστάσεων. Τον τελευταίο μήνα, όμως, που θα λαμβάνει χώρα η δραστηριότητα Η, μπορεί ταυτόχρονα να ξεκινήσει η δραστηριότητα Θ, καθώς η μονάδα του εργοστασίου θα είναι έτοιμη.

9 Εκτίμηση του Κόστους Εκτέλεσης του Έργου

Στην παρούσα ενότητα καθορίζεται το κόστος των πόρων που απαιτούνται για την εκτέλεση του επενδυτικού προγράμματος από τη χρονική στιγμή που θα ληφθεί η απόφαση για την επένδυση και αποκτηθεί η άδεια για την πραγματοποίηση του σχεδίου. Στην κατηγορία αυτή ανήκουν έξοδα που αφορούν τις ενέργειες που πραγματοποιούνται κατά την κατασκευαστική περίοδο, ενώ παραλείπεται το κόστος των δραστηριοτήτων που έχει υπολογιστεί σε προηγούμενα κεφάλαια. Τα έξοδα, που αποτελούν ουσιαστικά τον προϋπολογισμό εκτέλεσης του έργου, εικονίζονται στον Πίνακα 9.2.

Πίνακας 9.2 : Υπολογισμός κόστους εκτέλεσης του επενδυτικού σχεδίου

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΚΟΣΤΟΣ (€)
Σύσταση της εταιρείας	10.000
Σύσταση της ομάδας εκτέλεσης	8.000
Μηχανολογικά σχέδια και ανάθεση της κατασκευής	15.000
Προγραμματισμός χρηματοδότησης	6.500
Μεταφορά της τεχνολογίας	15.500
Πρόσληψη προσωπικού	27.000
Ενέργειες για προμήθειες	2.300
Ενέργειες για προπαραγωγικό μάρκετινγκ	5.350
Προκαταρκτικές δαπάνες	4.700
ΣΥΝΟΛΟ	94.350

Στο κόστος σύστασης της εταιρείας περιλαμβάνονται έξοδα που σχετίζονται άμεσα με τη σύσταση της εταιρείας όπως χρηματοοικονομικά έξοδα, τέλη και φόροι, αμοιβές και έξοδα νομικής βοήθειας, αμοιβές που καταβάλλονται για υπηρεσίες προσέλκυσης στελεχών και διάφορα έξοδα επικοινωνιών.

Το κόστος σύστασης της ομάδας εκτέλεσης περιλαμβάνει τους μισθούς του προσωπικού, εκτυπώσεις και φωτοτυπίες, καθώς και διάφορα ενοίκια για τη λειτουργία γραφείων.

Το κόστος των λεπτομερών σχεδίων του μηχανολογικού εξοπλισμού και των έργων του πολιτικού μηχανικού περιλαμβάνει τις αμοιβές συμβούλων, το κόστος εδαφολογικών δοκιμών, εκτυπώσεων σχεδίων και προδιαγραφών, καθώς και το κόστος ενοικίων και λειτουργίας γραφείων και αυτοκινήτων.

Τα έξοδα για τον προγραμματισμό της χρηματοδότησης περιλαμβάνουν προμήθειες από τις τράπεζες, νομικές αμοιβές και τόκους.

Το κόστος μεταφοράς της τεχνολογίας περιλαμβάνει τα έξοδα ταξιδιών και επικοινωνίας, καθώς και αμοιβές συμβούλων.

Το κόστος πρόσληψης του προσωπικού περιλαμβάνει τους μισθούς και τα ημερομίσθια των εργαζομένων, τα έξοδα ασφάλισης και λοιπές δαπάνες για υπηρεσίες στελέχωσης.

Το κόστος ενεργειών για προμήθειες περιλαμβάνει μισθούς και ημερομίσθια του προσωπικού προμηθειών κατά τη διάρκεια ανέγερσης της μονάδας, καθώς και τα έξοδα λειτουργίας του εργαστηρίου ποιοτικού ελέγχου.

Τα έξοδα για τις ενέργειες προπαραγωγικού μάρκετινγκ περιλαμβάνουν τους μισθούς και ημερομίσθια του προσωπικού πωλήσεων και μάρκετινγκ κατά την περίοδο εκτέλεσης του έργου, τα έξοδα για τη διαφήμιση της επιχείρησης και δημιουργίας της ιστοσελίδας της, καθώς και τα έξοδα για τη σύναψη συμφωνίας με την ΕΛΓΕΚΑ.

Τέλος, οι προκαταρκτικές δαπάνες αφορούν διάφορες δαπάνες για δημόσιες σχέσεις, ανακοινώσεις και δημοσιεύσεις, μεσιτείες χρηματιστών, ασφάλιστρα, νομικές αμοιβές και άλλα προπαραγωγικά έξοδα.

Κεφάλαιο 10 ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ

1 Συνολικό Κόστος Επένδυσης

1

Η αξιολόγηση του παρόντος επενδυτικού σχεδίου προϋποθέτει τις αξιόπιστες εκτιμήσεις του κόστους ώστε να ελεγχθούν προσεκτικά όλα εκείνα τα στοιχεία του κόστους που έχουν σημαντική επίδραση στη χρηματοοικονομική εφικτότητα του σχεδίου. Οι εκτιμήσεις του κόστους έχουν περιγραφεί σε διάφορα κεφάλαια της παρούσας μελέτης σκοπιμότητας και συμπεριλαμβάνουν την προεπενδυτική φάση, την εφαρμογή του επενδυτικού σχεδίου και τη λειτουργική φάση.

Στην παρούσα ενότητα, θα υπολογιστεί το συνολικό κόστος επένδυσης, το οποίο ορίζεται ως το άθροισμα του πάγιου ενεργητικού και του καθαρού κεφαλαίου κίνησης. Το πάγιο ενεργητικό αποτελείται από τις πάγιες επενδύσεις και τα προπαραγωγικά έξοδα, ενώ το καθαρό κεφάλαιο κίνησης είναι η διαφορά μεταξύ τρέχοντος ενεργητικού και τρέχοντος παθητικού.[7]

10.1.1 Πάγιο Ενεργητικό

Το πάγιο ενεργητικό, όπως προαναφέρθηκε, αποτελεί το στοιχείο του ενεργητικού που ορίζεται ως το άθροισμα των προπαραγωγικών εξόδων, δηλαδή τις δαπάνες που προξενούνται πριν από την έναρξη της παραγωγής, και τις πάγιες επενδύσεις, οι οποίες, μεταξύ άλλων, περιλαμβάνουν την αγορά του γηπέδου, τα έργα πολιτικού μηχανικού, τα κατασκευαστικά έργα και την απόκτηση του μηχανολογικού εξοπλισμού και της τεχνολογίας.

Οι προπαραγωγικές δαπάνες της Yammie Chips O.E. απαρτίζονται από τα έξοδα εκτέλεσης του έργου, όπως παρουσιάστηκαν αναλυτικά στο κεφάλαιο 9, και

το κόστος των προεπενδυτικών μελετών, όπως υπολογίστηκε στο κεφάλαιο 2. Στον Πίνακα 10.1, εικονίζονται οι προπαραγωγικές δαπάνες της υπό ίδρυση μονάδας.

Πίνακας 10.1 : Προπαραγωγικά κεφαλαιακά έξοδα, κατά κατηγορία

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΠΟ ΠΙΝΑΚΑ	ΚΟΣΤΟΣ (€)
Μελέτη σκοπιμότητας	2.1	32.000
Άλλες έρευνες	2.1	7.000
Κόστος προεπενδυτικών μελετών	2.1	39.000
Σύσταση της εταιρείας	9.2	10.000
Σύσταση της ομάδας εκτέλεσης	9.2	8.000
Μηχανολογικά σχέδια και ανάθεση της κατασκευής	9.2	15.000
Προγραμματισμός χρηματοδότησης	9.2	6.500
Μεταφορά της τεχνολογίας	9.2	15.500
Πρόσληψη προσωπικού	9.2	27.000
Ενέργειες για προμήθειες	9.2	2.300
Ενέργειες για προπαραγωγικό μάρκετινγκ	9.2	5.350
Προκαταρκτικές δαπάνες	9.2	4.700
Κόστος εκτέλεσης του επενδυτικού σχεδίου	9.2	94.350
ΣΥΝΟΛΟ		133.350

Το κόστος της πάγιας επένδυσης περιλαμβάνει το κόστος της γης, καθώς και την προετοιμασία του οικοπέδου, το κόστος των έργων του πολιτικού μηχανικού και το κόστος του μηχανολογικού και του βοηθητικού εξοπλισμού της μονάδας. Στον Πίνακα 10.2 που ακολουθεί, συγκεντρώνονται οι πάγιες επενδύσεις της Yammie Chips O.E.

Πίνακας 10.2 : Αρχικά πάγια έξοδα επένδυσης

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΠΟ ΠΙΝΑΚΑ	ΚΟΣΤΟΣ (€)
Κόστος οικοπέδων	8.1	195.500
Μηχανήματα Παραγωγής	5.8	1.286.250
Βοηθητικός Εξοπλισμός	5.8	1.040.550
Εξοπλισμός Εξυπηρέτησης	5.8	72.230
Κόστος μηχανολογικού εξοπλισμού	5.8	2.399.030
Προετοιμασία και ανάπτυξη του χώρου εγκατάστασης	5.9	96.000
Κατασκευή των κτιριακών εγκαταστάσεων	5.9	860.000

Κόστος έργων πολιτικού μηχανικού	5.9	956.000
ΣΥΝΟΛΟ		3.550.530

Τέλος, στον Πίνακα 10.3 υπολογίζεται το πάγιο ενεργητικό της Yammie Chips Ο.Ε. από το άθροισμα των προπαραγωγικών εξόδων και των αρχικών παγίων εξόδων της επένδυσης.

Πίνακας 10.3 : Πάγιο ενεργητικό της Yammie Chips Ο.Ε.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΠΟ ΠΙΝΑΚΑ	ΚΟΣΤΟΣ (€)
Προπαραγωγικές δαπάνες	10.1	133.350
Πάγιες επενδύσεις	10.2	3.550.530
ΣΥΝΟΛΟ		3.683.880

10.1.2 Καθαρό Κεφάλαιο Κίνησης

Το καθαρό κεφάλαιο κίνησης αποτελεί ένα ουσιαστικό μέρος του αρχικού κόστους επένδυσης της Yammie Chips Ο.Ε.. Το κεφάλαιο αυτό περιλαμβάνει το τρέχον ενεργητικό μείον το τρέχον παθητικό. Οποιαδήποτε αλλαγή στο τρέχον ενεργητικό ή παθητικό, όπως για παράδειγμα μία αύξηση ή μείωση στον όγκο παραγωγής ή τα αποθέματα που υπολογίστηκαν στα προηγούμενα κεφάλαια, ασκεί επίδραση επί των χρηματοοικονομικών απαιτήσεων.[7]

Οι απαιτήσεις σε αρχικό κεφάλαιο κίνησης πρόκειται να υπολογιστούν πολύ προσεκτικά γιατί οποιοσδήποτε λάθος υπολογισμός μπορεί να οδηγήσει σε απρόβλεπτη στενότητα χρηματοδότησης. Επομένως, το ποσό του κεφαλαίου κίνησης που πρόκειται να επενδυθεί πρέπει να είναι άριστο, δηλαδή ούτε ιδιαίτερα μεγάλο ούτε ιδιαίτερα μικρό, ώστε να αποφευχθούν μελλοντικά προβλήματα στην υλοποίηση του προγράμματος. Η έννοια του καθαρού κεφαλαίου κίνησης πρόκειται να εφαρμοστεί προκειμένου να καθοριστεί το ποσό και η φύση του ενεργητικού που απαιτείται για να καλύψει το τρέχον παθητικό. Το ποσό που θα μείνει μετά τις πληρωμές των υποχρεώσεων θα χρησιμοποιηθεί για την κάλυψη των μελλοντικών λειτουργικών δαπανών της μονάδας. Στην ανάλυση που ακολουθεί, πριν

υπολογιστεί το απαιτούμενο κεφάλαιο κίνησης της υπό ίδρυση μονάδας, καθορίζεται η ελάχιστη κάλυψη ημερών (X) για το τρέχον ενεργητικό και το παθητικό. Έπειτα, παρατίθενται τα δεδομένα του κόστους για κάθε στοιχείο του τρέχοντος ενεργητικού και παθητικού (A) στον Πίνακα 10.4.

Στη συνέχεια, καθορίζεται ο συντελεστής του κύκλου εργασιών (Y) για τα προαναφερθέντα στοιχεία με διαίρεση των 360 ημερών του έτους με τον αριθμό των ημερών ελάχιστης κάλυψης (Πίνακας 10.5). Τέλος, τα στοιχεία του κόστους διαιρούνται με τους αντίστοιχους συντελεστές του κύκλου εργασιών ώστε να ληφθούν υπόψη οι ανάγκες του καθαρού κεφαλαίου κίνησης, αφαιρώντας το τρέχον παθητικό από το άθροισμα του τρέχοντος ενεργητικού (Πίνακας 10.4).

Οι αποσβέσεις εκφράζουν τη μείωση της αξίας ή χρησιμότητας των πάγιων στοιχείων λόγω φθοράς από χρήση ή τεχνολογική απαξίωση. Από λογιστική άποψη, η απόσβεση είναι μια διαδικασία χρονικής κατανομής του κόστους κτήσης κάθε αποσβέσιμου παγίου [19]. Εδώ, υπολογίζονται σύμφωνα με τη γραμμική μέθοδο (σταθερή ετήσια απόσβεση) και η ωφέλιμη ζωή των πάγιων στοιχείων θεωρείται ότι είναι 15 χρόνια. Έτσι, η ετήσια απόσβεση λαμβάνεται ίση με $(3.550.530/15=)$ 236.702€ και η υπολειμματική αξία μετά το πέρας της δεκαπενταετίας θεωρείται μηδενική. Επιπλέον, όπως θα αναφερθεί στην ενότητα 10.2 οι δόσεις του δανείου θα αρχίσουν να καταβάλλονται από τον Ιανουάριο του 2013 και επομένως οι τόκοι του πρώτου έτους λειτουργίας είναι μηδενικοί.

Τέλος, σημειώνεται ότι οι πληρωτέοι λογαριασμοί αντιπροσωπεύουν τα χρήματα που οφείλει η εταιρεία για αγαθά, προμήθειες και υπηρεσίες ενώ οι εισπρακτέοι λογαριασμοί αντιπροσωπεύουν τα χρήματα που οφείλονται στην εταιρεία.

Πίνακας 10.4 :Υπολογισμός κεφαλαίου κίνησης

ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΤΡΕΧΟΝΤΟΣ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ	
1. Λογαριασμοί εισπρακτέοι	30 ημέρες, στο ετήσιο κόστος παραγωγής μείον αποσβέσεις και τόκοι
2. Αποθέματα	
Πρώτες ύλες	45 ημέρες
Υλικά συσκευασίας	60 ημέρες
Βοηθητικά υλικά	90 ημέρες
Ανταλλακτικά	180 ημέρες
Τελικά προϊόντα	15 ημέρες στο ετήσιο κόστος παραγωγής μείον αποσβέσεις και τόκοι
3. Μετρητά στο ταμείο	20 ημέρες
4. Λογαριασμοί πληρωτέοι	30 ημέρες στο ετήσιο κόστος πρώτων υλών και άλλων εφοδίων
ΕΤΗΣΙΟ ΚΟΣΤΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΓΙΑ ΤΟ 2012 (ΠΟΣΑ ΣΕ €)	
Πρώτες ύλες και άλλα εφόδια	2.746.690
Ανθρώπινοι πόροι	469.752
Γενικά έξοδα	98.750
Έξοδα μάρκετινγκ	2.562.167
Έξοδα χρηματοδότησης	-
Αποσβέσεις	236.702
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	6.114.061

Σημειώνεται ότι είναι απαραίτητο με τον ίδιο τρόπο να υπολογιστούν οι ανάγκες σε κεφάλαιο κίνησης για όλη την πενταετία 2012 – 2016. Επειδή όμως πρέπει πρώτα να καθοριστούν τα χρηματοοικονομικά έξοδα της μονάδας ανά έτος, ο υπολογισμός του κεφαλαίου κίνησης για τα έτη 2013 έως και 2016 παρουσιάζεται στην ενότητα 10.3.

Πίνακας 10.5 :Υπολογισμός κεφαλαίου κίνησης : απαιτήσεις σε κεφάλαια κίνησης

ΣΤΟΙΧΕΙΟ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΚΑΛΥΨΗ ΗΜΕΡΩΝ Χ	ΣΥΝΤΕΛ. ΚΥΚΛΟΥ ΕΡΓΑΣΙΩΝ Υ	ΚΟΣΤΟΣ (€) Α	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (€) Β
I. ΤΡΕΧΟΝ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ				
1. Λογαριασμοί εισπρακτέοι	30	12	5.877.359	489.780
2.Αποθέματα				
Πρώτες ύλες	45	8	1.932.800	241.600
Βοηθητικά υλικά	45	8	223.260	27.908
Ανταλλακτικά	180	2	200.000	100.000
Λοιπά εφόδια	90	4	7.195	1.799
Τελικά προϊόντα	15	24	5.877.359	244.890
3. Μετρητά στο ταμείο	15	24	3.130.669	130.445
ΣΥΝΟΛΟ ΤΡΕΧΟΝΤΟΣ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ				1.236.421
II. ΤΡΕΧΟΝ ΠΑΘΗΤΙΚΟ				
1. Λογαριασμοί πληρωτέοι	30	12	2.746.690	228.891
III. ΚΑΘΑΡΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΚΙΝΗΣΗΣ				1.007.530
IV. ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ				6.114.061
Μείον: Πρώτες ύλες και άλλα εφόδια				-2.746.690
Αποσβέσεις				-236.702
				3.130.669
V. ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΕΤΡΗΤΑ				130.445

10.1.3 Συνολικό Κόστος Επένδυσης

Μετά τον υπολογισμό των προπαραγωγικών δαπανών, των πάγιων επενδύσεων και του καθαρού κεφαλαίου κίνησης, ακολουθεί ο υπολογισμός του συνολικού κόστους επένδυσης της Yammie Chips O.E. Στον Πίνακα 10.6 παρουσιάζεται το κόστος επένδυσης, λαμβάνοντας υπόψη τα επιμέρους στοιχεία κόστους που υπολογίστηκαν στις προηγούμενες ενότητες.

Πίνακας 10.6 : Συνολικό κόστος επένδυσης

ΣΤΟΙΧΕΙΟ	ΑΠΟ ΠΙΝΑΚΑ	ΚΟΣΤΟΣ (€)
Προπαραγωγικές δαπάνες	10.1	133.350
Πάγιες επενδύσεις	10.2	3.550.530
Καθαρό κεφάλαιο κίνησης	10.5	1.007.530
ΣΥΝΟΛΟ		4.691.410

1 Χρηματοδότηση του Προγράμματος

2

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζονται οι πηγές χρηματοδότησης και υπολογίζονται τα ακριβή ποσά που απαιτούνται για την υλοποίηση του επενδυτικού σχεδίου. Σύμφωνα με το πρόγραμμα χρηματικών αναγκών και τη χρονική κλιμάκωση που παρουσιάστηκαν σε προηγούμενα κεφάλαια, περιγράφονται αλλά και αιτιολογούνται οι εφικτές πηγές χρηματοδότησης.

Ως βασική αρχή, θα ληφθεί ότι οι πάγιες επενδύσεις (αγορά γης για κατασκευή της μονάδας και αγορά του μηχανολογικού εξοπλισμού) χρηματοδοτούνται με ίδια κεφάλαια ή μακροπρόθεσμα δάνεια, ενώ το κεφάλαιο κίνησης χρηματοδοτείται με μεσοπρόθεσμα ή και βραχυπρόθεσμα δάνεια. Επιπλέον, θα εξεταστεί η δυνατότητα «εσωτερικής χρηματοδότησης», με παρακράτηση κερδών, αποθεματικά και αποσβέσεις. [7]

Το παρόν επενδυτικό σχέδιο υπάγεται στον Επενδυτικό Νόμο 3299/2004, όπως αυτός τροποποιήθηκε με τον Ν. 3522/2006 με επιχορήγηση 40 % του συνολικού κόστους επένδυσης. Αναλυτικότερα ο νόμος 3299/2004 περιλαμβάνει τις παρακάτω μορφές ενισχύσεων: [20]

- Επιχορήγηση (κεφαλαιακή ενίσχυση) της επένδυσης ή του επιχειρηματικού σχεδίου.
- Επιδότηση χρηματοδοτικής μίσθωσης για την απόκτηση καινούργιου μηχανολογικού και λοιπού εξοπλισμού.

- Επιδότηση τμήματος του μισθολογικού κόστους των δημιουργούμενων, εντός της πρώτης τριετίας από την ολοκλήρωσή του επενδυτικού σχεδίου, θέσεων απασχόλησης.

- Φορολογική απαλλαγή με τη δημιουργία αφορολόγητων αποθεματικών.

Ειδικότερα, σε νέους φορείς παρέχονται όλα τα είδη των επιδοτήσεων εναλλακτικά ως εξής :

- Επιχορήγηση ή και επιδότηση χρηματοδοτικής μίσθωσης.
- Φορολογική απαλλαγή
- Επιδότηση του κόστους της δημιουργούμενης απασχόλησης.

Σύμφωνα με τα παραπάνω και για τη ζώνη Γ όπου ανήκουν τα Οινόφυτα Βοιωτίας, στη Yammie Chips O.E. πρόκειται να δοθεί επιχορήγηση 40% του συνολικού κόστους επένδυσης που ανέρχεται στα 1.876.564€.

Επιπρόσθετα, η επένδυση πρόκειται να χρηματοδοτηθεί με ίδια κεφάλαια των δύο ιδρυτών της επιχείρησης, το ύψος των οποίων ανέρχεται στο 41,2% του συνολικού κόστους επένδυσης και είναι 1.931.958€. Ο κ. Θεοφιλόπουλος θα χρηματοδοτήσει την επένδυση με 1.114.573€, ενώ η κ.Αργυρίου με 817.385€. Σε αντάλλαγμα, θα αποκτήσουν εταιρικές μερίδες 57,7% και 42,3% αντίστοιχα.[19].

Τέλος, το 18,8% του συνολικού κόστους επένδυσης, θα καλυφθεί από μακροπρόθεσμο δανεισμό από την τράπεζα. Για την εξασφάλιση χαμηλού επιτοκίου, θα προτιμηθεί εμπορική τράπεζα που συνεργάζεται με την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων (ΕΤΕπ). Η ΕΤΕπ είναι μη κερδοσκοπική τράπεζα, η οποία ιδρύθηκε το 1958 με τη Συνθήκη της Ρώμης ως η τράπεζα μακροπρόθεσμου δανεισμού της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Σε αντίθεση με τις εμπορικές τράπεζες, η ΕΤΕπ δεν διαχειρίζεται προσωπικούς τραπεζικούς λογαριασμούς, δεν διεκπεραιώνει απευθείας συναλλαγές με πελάτες ούτε παρέχει επενδυτικές συμβουλές σε ιδιωτική βάση, αλλά συνάπτει μακροπρόθεσμα δάνεια για τη χρηματοδότηση επενδύσεων σε κεφαλαιουχικό εξοπλισμό (κυρίως πάγια στοιχεία). Καθώς πρόκειται για μη κερδοσκοπική τράπεζα, οι όροι των δανείων που χορηγεί είναι ομοίως ευνοϊκοί. Η

χρηματοδότηση της ΕΤΕπ στις μικρομεσαίες δεν γίνεται απευθείας, αλλά μέσω της σύναψης συμφωνιών με εμπορικές τράπεζες με επιτόκιο χαμηλότερο της διατραπεζικής αγοράς, δίνοντας έτσι τη δυνατότητα στις τράπεζες να δανειοδοτήσουν τις επιχειρήσεις με επιτόκια χαμηλότερα από το τρέχον στην αγορά. [21].

Συγκεκριμένα, η επιχείρηση θα δανειοδοτηθεί από την Τράπεζα Πειραιώς, η οποία συνεργάζεται με την ΕΤΕπ. Το δάνειο θα ληφθεί το Δεκέμβριο του 2011, δηλαδή στο τέλος της κατασκευαστικής περιόδου, ενώ θα είναι ύψους 882.888€. Η σύμβαση του δανείου θα περιλαμβάνει το ποσό, τη διάρκεια, το επιτόκιο, το πρόγραμμα εξόφλησης και τις εγγυήσεις. Το επιτόκιο πρόκειται να είναι σταθερό και θα αγγίζει το 7% ετησίως συμπεριλαμβανομένης και της εισφοράς 0,6% υπέρ της τράπεζας. Η περίοδος αποπληρωμής του δανείου θα αρχίσει τον Ιανουάριο του 2013 και θα διαρκέσει συνολικά 8 χρόνια. Η ετήσια δόση του δανείου, που θα καταβάλλεται σε ισόποσες δόσεις, παρουσιάζεται στον Πίνακα 10.7 και υπολογίζεται με βάση τον παρακάτω τύπο:

$$\delta = [K \cdot 1 + \varepsilon^{Yn}] / \sum_{Y=1}^n \delta(1 + \varepsilon)^Y$$

,όπου **K** το κεφάλαιο που δανειζόμαστε αρχικά, **ε** το επιτόκιο δανεισμού, **δ** η ετήσια δόση και **Yn** τα έτη αποπληρωμής.

Πίνακας 10.7 : Δόσεις δανείου

Α/Α ΚΑΤΑΒΟΛΗΣ	ΠΛΗΡΩΜΗ ΔΟΣΗΣ ΤΗΝ	ΕΤΗΣΙΑ ΔΟΣΗ	ΤΟΚΟΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ	ΣΥΝΟΛΟ ΤΟΚΩΝ	ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΛΗΡΩΜΗ	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ	ΥΠΟΛΟΙΠΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ
1	1/1/2013	147.855	61.802	61.802	86.053	86.053	796.835
2	1/1/2014	147.855	55.778	117.581	92.077	178.130	704.758
3	1/1/2015	147.855	49.333	166.914	98.522	276.652	606.236
4	1/1/2016	147.855	42.437	209.350	105.419	382.071	500.817
5	1/1/2017	147.855	35.057	244.407	112.798	494.869	388.019
6	1/1/2018	147.855	27.161	271.569	120.694	615.563	267.325
7	1/1/2019	147.855	18.713	290.281	129.143	744.706	138.183
8	1/1/2020	147.855	9.673	299.954	138.183	882.888	0
ΣΥΝΟΛΟ		1.182.842	299.954		882.888		

Συμπερασματικά, η χρηματοδότηση της επένδυσης πρόκειται να γίνει με ίδια κεφάλαια, κρατική επιχορήγηση και τραπεζικό δανεισμό, με ποσοστό 41,4%, 40% και 18,6%, αντίστοιχα. Στον Πίνακα 10.8 που ακολουθεί, παρουσιάζονται οι πηγές χρηματοδότησης της μονάδας.

Πίνακας 10.8: Πηγές χρηματοδότησης της επένδυσης

ΠΗΓΗ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	ΠΟΣΟ (€)
Μετοχικό κεφάλαιο	1.931.958
Κρατική επιχορήγηση	1.876.564
Μακροπρόθεσμο δάνειο	882.888
ΣΥΝΟΛΟ	4.691.410

10 Ανάλυση Κόστους Παραγωγής

Το παρόν επενδυτικό σχέδιο έχει ως επιδίωξη την πραγματοποίηση βασικών στόχων της Yammie Chips O.E. όπως είναι η βιωσιμότητα, η επαρκής ρευστότητα, η ισχυρή ανταγωνιστικότητα και η υψηλή αποδοτικότητα. Η εξασφάλιση της ανταγωνιστικότητας της μονάδας είναι άμεση συνάρτηση του κόστους παραγωγής. Στην ενότητα αυτή, γίνεται μία ρεαλιστική εκτίμηση του συνολικού κόστους παραγωγής, προκειμένου να καθοριστεί η μελλοντική βιωσιμότητα του προγράμματος.

Το κόστος παραγωγής διαιρείται σε τέσσερις κύριες κατηγορίες :

- Στο **κόστος εργοστασίου**, που περιλαμβάνει το κόστος των πρώτων υλών και των άλλων εφοδίων και το κόστος των ανθρώπινων πόρων (εργάτες και υπάλληλοι),
- στο **λειτουργικό κόστος**, που περιλαμβάνει το κόστος του ανθρώπινου δυναμικού (διοικητικά έξοδα), τα γενικά έξοδα της μονάδας, καθώς και τα έξοδα μάρκετινγκ και πωλήσεων,

- στο κόστος της χρηματοδότησης (τόκοι), που αναλύθηκε στην προηγούμενη ενότητα και
- στις αποσβέσεις. [7]

Στον Πίνακα 10.9 γίνεται μία εκτίμηση του συνολικού κόστους παραγωγής σε ετήσια βάση για τα έτη 2013 - 2016, με βάση τα στοιχεία των κεφαλαίων που προηγήθηκαν. Σημειώνεται, ότι στον Πίνακα δεν περιλαμβάνεται το κόστος παραγωγής για το 2012, καθώς αυτό έχει υπολογιστεί σε προηγούμενη ενότητα.

Πίνακας 10.9 : Συνολικό κόστος παραγωγής 2013 – 2016

ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΚΟΣΤΟΥΣ	ΑΠΟ ΠΙΝΑΚΑ	ΕΤΟΣ (ΠΟΣΑ ΣΕ €)			
		2013	2014	2015	2016
Πρώτες ύλες και άλλα εφόδια	4.11	2.944.455	3.148.816	3.341.450	3.523.100
Ανθρώπινοι πόροι (εργάτες και υπάλληλοι)	7.5	316.752	321.855	337.957	341.733
Κόστος εργοστασίου		3.261.207	3.470.671	3.679.407	3.864.833
Ανθρώπινοι πόροι (έξοδα διοίκησης)	7.5	153.000	155.464	163.242	165.066
Έξοδα μάρκετινγκ	3.20	2.631.352	2.543.526	2.801.887	3.056.338
Γενικά έξοδα	6.2	135.200	177.950	193.040	220.420
Λειτουργικό κόστος		2.919.552	2.876.940	3.158.169	3.441.824
Έξοδα χρηματοδότησης (τόκοι)	10.7	147.855	147.855	147.855	147.855
Αποσβέσεις	10.4	236.702	236.702	236.702	236.702
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ		6.565.316	6.732.169	7.222.133	7.691.214

Εφόσον έχει ήδη καθοριστεί η ετήσια δόση δανείου και υπολογίστηκε το συνολικό ετήσιο κόστος παραγωγής μπορούν να υπολογιστούν και οι ανάγκες σε καθαρό κεφάλαιο κίνησης ανά έτος από το 2013 έως και το 2016. Στον Πίνακα 10.10 που ακολουθεί παρουσιάζονται οι απαιτήσεις σε καθαρό κεφάλαιο κίνησης για τα έτη 2013 έως 2016, οι οποίες υπολογίζονται με την ίδια μέθοδο που υπολογίστηκε και το κεφάλαιο κίνησης για το 2012.

Πίνακας 10.10 : Απαιτήσεις σε καθαρό κεφάλαιο κίνησης για τα έτη 2013 – 2016

ΥΑΜΜΙΕ CHIPS Ο.Ε.	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΕ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΚΙΝΗΣΗΣ/ΕΤΟΣ (ΠΟΣΑ ΣΕ €)			
	2013	2014	2015	2016
I. ΤΡΕΧΟΝ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ				
Λογαριασμοί εισπρακτέοι	515.063	528.968	569.798	608.888
Αποθέματα	607.583	636.025	681.245	724.783
Μετρητά στο ταμείο	141.007	139.444	151.833	163.809
ΣΥΝΟΛΟ ΤΡΕΧΟΝΤΟΣ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ	1.263.653	1.304.436	1.402.876	1.497.479
II. ΤΡΕΧΟΝ ΠΑΘΗΤΙΚΟ				
Λογαριασμοί πληρωτέοι	245.371	262.401	278.454	293.592
III. ΚΑΘΑΡΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΚΙΝΗΣΗΣ				
	1.018.282	1.042.035	1.124.422	1.203.888
IV. ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ				
Κόστος παραγωγής	6.565.316	6.732.169	7.222.133	7.691.214
Μείον: Πρώτες ύλες και άλλα εφόδια	-2.944.455	-3.148.816	-3.341.450	-3.523.100
Αποσβέσεις	-236.702	-236.702	-236.702	-236.702
	3.384.159	3.346.650	3.643.981	3.931.412
V. ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΕΤΡΗΤΑ				
	141.007	139.444	151.833	163.809

10 Απαραίτητες Λογιστικές Καταστάσεις

Οι λογιστικές καταστάσεις που παρουσιάζονται στην ενότητα αυτή είναι απαραίτητες για την ανάλυση της δομής της χρηματοδότησης του επενδυτικού σχεδίου και για τον υπολογισμό του κόστους του κεφαλαίου της επιχείρησης. Παρακάτω παρουσιάζονται και αναλύονται οι προβλεπόμενες καταστάσεις καθαρού εισοδήματος, οι προβλεπόμενοι ισολογισμοί της επιχείρησης και οι πίνακες χρηματικών ρών για τον χρηματοδοτικό προγραμματισμό.

10.4.1 Κατάσταση Καθαρού Εισοδήματος

Η κατάσταση καθαρού εισοδήματος (κατάσταση αποτελεσμάτων χρήσης) χρησιμοποιείται για να υπολογισθεί το καθαρό κέρδος ή έλλειμμα του επενδυτικού σχεδίου. Στην παρούσα μελέτη, τα αποθέματα των πρώτων υλών, των υλικών συσκευασίας, των υλικών υπό καταργασία και των έτοιμων προϊόντων θεωρούνται ίδια στην αρχή και το τέλος της κάθε λογιστικής περιόδου.

Στον παρακάτω Πίνακα παρουσιάζονται οι προβλεπόμενες καταστάσεις καθαρού εισοδήματος για τα έτη 2012 – 2016. Τα καθαρά κέρδη έχουν υπολογιστεί με συντελεστή φορολογίας 20%.

Πίνακας 10.11 : Προβλεπόμενες καταστάσεις αποτελεσμάτων χρήσης

YAMMIE CHIPS O.E.	ΕΤΟΣ (ΠΟΣΑ ΣΕ €)				
	2012	2013	2014	2015	2016
Κύκλος εργασιών	7.383.767	7.949.703	8.535.323	9.402.308	10.256.169
Μείον : Κόστος Πωληθέντων	6.114.061	6.565.316	6.732.169	7.222.133	7.691.214
Κέρδος προ φόρου	1.269.706	1.384.387	1.803.154	2.180.175	2.564.955
Μείον : Φόρος (20%)	253.941	276.877	360.631	436.035	512.991
ΚΑΘΑΡΟ ΚΕΡΔΟΣ	1.015.765	1.107.509	1.442.523	1.744.140	2.051.964

Τα καθαρά κέρδη της επιχείρησης ακολουθούν ανοδική πορεία κατά τα έτη 2012 – 2016. Το δεύτερο έτος λειτουργίας της μονάδας, το ποσοστό αύξησης των κερδών ανέρχεται στο 10%, ενώ το 2016, υπολογίζεται ότι τα κέρδη θα είναι σχεδόν διπλάσια της πρώτης χρονιάς λειτουργίας.

10.4.2 Κατάσταση Πηγών και Εφαρμογών των Κεφαλαίων

Στην παρούσα ενότητα παρουσιάζεται ο πίνακας ταμειακών ροών, στον οποίο αποτυπώνονται οι πηγές και οι εφαρμογές των κεφαλαίων, καθώς και οι συνολικές

ταμειακές εισροές και εκροές. Η κατάσταση πηγών και εφαρμογών των κεφαλαίων είναι απαραίτητη για το χρηματοδοτικό προγραμματισμό, δηλαδή για την εξασφάλιση της ρευστότητας της επιχείρησης, σε αντίθεση με την κατάσταση καθαρού εισοδήματος και τον ισολογισμό της εταιρείας, τα οποία σχεδιάζονται για να δείχνουν την αξία (περιουσία) μιας επιχείρησης.[7] .

Ο χρηματοδοτικός προγραμματισμός που ακολουθεί, δε θα γίνει σε μηνιαία, αλλά σε ετήσια βάση. Με την ανάλυση αυτή, εξασφαλίζεται ότι τα έσοδα από πωλήσεις είναι αρκετά για την κάλυψη των παραγωγικών εξόδων και των χρηματοοικονομικών δεσμεύσεων, όπως είναι η πληρωμή των τόκων στην τράπεζα, των φόρων, των αποθεματικών και των μερισμάτων στους μετόχους της επιχείρησης. Θα πρέπει να σημειωθεί, ότι τα κέρδη της επιχείρησης πρόκειται να διανεμηθούν με τη μορφή μερισμάτων και να παρακρατηθούν με τη μορφή αποθεματικών. Η πολιτική μερισμάτων θα είναι διαφορετική στα στάδια του χρηματοοικονομικού κύκλου ζωής της επιχείρησης. Συγκεκριμένα, τα πρώτα έτη λειτουργίας της θα δοθούν χαμηλά μερίσματα, γιατί η εταιρεία χρειάζεται τα μετρητά προκειμένου να χρηματοδοτήσει την ανάπτυξή της [10]. Στον Πίνακα 10.12 αναλύονται οι πηγές και οι εφαρμογές των κεφαλαίων.

Πίνακας 10.12 : Προβλεπόμενη κατάσταση ταμειακών ροών

ΥΑΜΜΙΕ CHIPS Ο.Ε.	ΑΠΟ ΠΙΝΑΚΑ	ΕΤΟΣ (ΠΟΣΑ ΣΕ €)					
		2011	2012	2013	2014	2015	2016
Α. ΧΡΗΜΑΤΙΚΕΣ ΕΙΣΡΟΕΣ							
Χρηματικοί πόροι	10.8	4.691.410	0	0	0	0	0
Εισροές από πωλήσεις	3.20	0	7.383.767	7.949.703	8.535.323	9.402.308	10.256.169
ΣΥΝΟΛΟ		4.691.410	7.383.767	7.949.703	8.535.323	9.402.308	10.256.169
Β. ΧΡΗΜΑΤΙΚΕΣ ΕΚΡΟΕΣ							
Πάγιο ενεργητικό	10.3	3.683.880	0	0	0	0	0
Κόστος λειτουργίας	10.5,10.9	0	5.877.359	6.180.759	6.347.611	6.837.576	7.306.657
Εξυπηρέτηση χρεών	10.7	0	0	147.855	147.855	147.855	147.855
Φόροι	10.11	0	253.941	276.877	360.631	436.035	512.991
Μερίσματα		0	150.000	200.000	250.000	350.000	430.000
Αποθεματικό		0	600.000	800.000	960.000	1.250.000	1.450.000
ΣΥΝΟΛΟ		3.683.880	6.881.300	7.605.491	8.066.097	9.021.466	9.847.503
Γ. ΠΛΕΟΝΑΣΜΑ		1.007.530	502.467	344.212	469.226	380.842	408.666
Δ. ΣΥΣΣΩΡΕΥΜΕΝΟ ΤΑΜΕΙΑΚΟ ΥΠΟΛΟΙΠΟ		1.007.530	1.509.997	1.854.208	2.323.434	2.704.276	3.112.942

Από τον παραπάνω Πίνακα παρατηρείται ότι η υπό ίδρυση μονάδα, στο τέλος της πρώτης πενταετίας λειτουργίας της, πρόκειται να έχει αρκετό ταμειακό πλεόνασμα, γεγονός που επιτρέπει την αύξηση των μερισμάτων των δυο μετόχων κατά τα επόμενα χρόνια λειτουργίας της μονάδας.

10.4.3 Ισολογισμός

Ο ισολογισμός που αναλύεται στην παρούσα ενότητα, περιλαμβάνει τα στοιχεία του ενεργητικού, του παθητικού και της καθαρής θέσης, ταξινομημένα σε ομάδες και υποομάδες.

Το ενεργητικό αποτελείται από το κυκλοφορούν ενεργητικό και το πάγιο ενεργητικό. Η πρώτη κατηγορία περιλαμβάνει στοιχεία που πρόκειται να ρευστοποιηθούν εντός μίας λογιστικής χρήσης από την κατάρτιση του ισολογισμού. Τέτοια στοιχεία είναι οι απαιτήσεις από πελάτες, τα αποθέματα και τα διαθέσιμα στο ταμείο. Η δεύτερη κατηγορία περιλαμβάνει τα στοιχεία που δεν πρόκειται να ρευστοποιηθούν εντός μιας λογιστικής χρήσης. Τέτοια στοιχεία είναι το οικόπεδο, το κτίριο όπου στεγάζεται η μονάδα και ο μηχανολογικός εξοπλισμός. Τα στοιχεία του ενεργητικού παρουσιάζονται στον ισολογισμό ταξινομημένα με βάση το κριτήριο ρευστότητας³. Πρώτα παρατίθενται τα στοιχεία με το μικρότερο βαθμό ρευστότητας και τελευταία τα διαθέσιμα.

Το παθητικό περιλαμβάνει τα ίδια κεφάλαια και τις μακροπρόθεσμες και βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις της επιχείρησης. Σαν ίδια κεφάλαια θεωρούνται το μετοχικό κεφάλαιο, η κρατική επιχορήγηση και τα αδιανέμητα κέρδη. Μακροπρόθεσμες υποχρεώσεις είναι το δάνειο και οι προβλέψεις για τυχόν έξοδα, ενώ βραχυπρόθεσμες θεωρούνται όλες οι υποχρεώσεις της επιχείρησης που λήγουν εντός μιας λογιστικής χρήσης της επιχείρησης, όπως είναι οι υποχρεώσεις προς τους προμηθευτές, οι φόροι που καταβάλλονται στο κράτος και τα μερίσματα που πληρώνονται στους μετόχους. Τα στοιχεία του παθητικού, ταξινομούνται με βάση το κριτήριο του χρόνου λήξης των υποχρεώσεων, ενώ τα στοιχεία της καθαρής θέσης διακρίνονται σε επί μέρους τμήματα ανάλογα με τις πηγές προέλευσής τους.[19]

³ Ρευστότητα καλείται η δυνατότητα μετατροπής σε χρήμα.

Πίνακας 10.13 : Προβλεπόμενοι ισολογισμοί (2012 – 2016)

ΥΑΜΜΙΕ CHIPS Ο.Ε.	ΕΤΟΣ (ΠΟΣΑ ΣΕ €)				
	31/12/2012	31/12/2013	31/12/2014	31/12/2015	31/12/2016
A. ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ					
I. Πάγιο Ενεργητικό					
Έξοδα εγκατάστασης	133.350	0	0	0	0
Πάγιες επενδύσεις	3.550.530	3.550.530	3.550.530	3.550.530	3.550.530
ΜΕΙΟΝ συσσωρευμένες αποσβέσεις	236.702	473.404	710.106	946.808	1.183.510
ΣΥΝΟΛΟ	3.447.178	3.077.126	2.840.424	2.603.722	2.367.020
II. Κυκλοφορούν Ενεργητικό					
Απαιτήσεις	489.780	515.063	528.968	569.798	608.888
Αποθέματα	616.196	607.583	636.025	681.245	724.783
Διαθέσιμα (ταμείο)	130.445	141.007	139.444	151.833	163.809
Ισοζύγιο Μετρητών	1.509.997	1.854.208	2.323.434	2.704.276	3.112.942
ΣΥΝΟΛΟ	2.746.417	3.117.861	3.627.870	4.107.152	4.610.422
ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ	6.193.595	6.194.987	6.468.294	6.710.874	6.977.442
B. ΠΑΘΗΤΙΚΟ					
I. Ίδια Κεφάλαια					
Μετοχικό κεφάλαιο	1.931.958	1.931.958	1.931.958	1.931.958	1.931.958
Κρατική επιχορήγηση	1.876.564	1.876.564	1.876.564	1.876.564	1.876.564
Αποθεματικό	600.000	800.000	960.000	1.250.000	1.450.000
Αδιανέμητα κέρδη – Συσσωρευμένες ζημιές	265.765	107.509	232.523	144.140	171.964
ΣΥΝΟΛΟ	4.674.287	4.716.031	5.001.045	5.202.662	5.430.486
II. Μακροπρόθεσμες Υποχρεώσεις					
Δάνειο	882.888	735.033	587.178	439.323	291.468
Προβλέψεις	3.589	21.674	7.038	4.400	18.905
ΣΥΝΟΛΟ	886.477	756.707	594.216	443.723	310.373
III. Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις					
Προμηθευτές		245.371	262.401	278.454	293.592
Μερίσματα πληρωτέα	150.000	200.000	250.000	350.000	430.000
Φόροι – Τέλη	253.941	276.877	360.631	436.035	512.991
ΣΥΝΟΛΟ	632.832	722.249	873.032	1.064.489	1.236.583
ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ	6.193.595	6.194.987	6.468.294	6.710.874	6.977.442

1 Χρηματοοικονομική Αξιολόγηση του Προγράμματος

5

Στην παρούσα ενότητα αναπτύσσονται διάφορες μέθοδοι αξιολόγησης της επένδυσης, οι οποίες δε λαμβάνουν υπόψη τον κίνδυνο (προσδιοριστικές μέθοδοι). Η αξιολόγηση αυτή λαμβάνει χώρα προκειμένου να εξεταστεί η χρηματοοικονομική εφικτότητα της επένδυσης και εκτελείται και παρουσιάζεται έτσι, ώστε όλα τα μέρη που εμπλέκονται στην επένδυση να έχουν τις αναγκαίες πληροφορίες για την προβλεπόμενη απόδοση. Όπως είναι λογικό, η απόδοση επί του μετοχικού κεφαλαίου επένδυσης αλλά και του συνολικού κεφαλαίου πρέπει να είναι ικανοποιητικά υψηλή.[7]

10.5.1 Περίοδος Απόδοσης της Επένδυσης

Η περίοδος απόδοσης της επένδυσης ή περίοδος επανείσπραξης (αποπληρωμής) του κόστους επένδυσης είναι η χρονική περίοδος μετά από την οποία το καθαρό υπόλοιπο των ωφελειών γίνεται μεγαλύτερο από το άθροισμα των συνολικών εξόδων.[7]. Η συγκεκριμένη μέθοδος αξιολόγησης (ΜΕΚΕ) δίνει μία ένδειξη του κινδύνου και της ρευστότητας της επένδυσης. Όσο βραχύτερη είναι η περίοδος επανείσπραξης, τόσο λιγότερο επικίνδυνη είναι η επένδυση και τόσο μεγαλύτερη είναι η ρευστότητά της. Αν και η έννοια της μεθόδου είναι σαφής και ο υπολογισμός της εύκολος, η μέθοδος δε λαμβάνει υπόψη τη διασπορά των πιθανών καθαρών ταμιακών ροών, καθώς επίσης και τις καθарές ταμειακές ροές μετά την περίοδο επανείσπραξης και επομένως δεν αποτελεί επαρκή δείκτη του κινδύνου της επένδυσης. [10]

Για τον υπολογισμό της περιόδου αποπληρωμής, χρειάζεται πρώτα να υπολογιστούν οι συσσωρευμένες ταμειακές ροές. Η καθαρή ταμειακή ροή της παρούσας επένδυσης για κάθε έτος λειτουργίας, προκύπτει ως η διαφορά των ταμιακών εισροών από τις πωλήσεις και των ταμιακών εκροών του κόστους παραγωγής, προσαυξημένη με τις αποσβέσεις και οποιαδήποτε άλλα έξοδα, όπως τις προβλέψεις, τα οποία δεν συνεπάγονται πραγματική εκροή κεφαλαίων. Στον Πίνακα 10.14 που ακολουθεί, προσδιορίζονται οι καθарές ταμειακές ροές της

Yammie Chips O.E. ανά έτος λειτουργίας και υπολογίζονται οι αθροιστικές (συσσωρευμένες) καθαρές ταμειακές ροές.

Πίνακας 10.14 : Κατάσταση ταμειακών ροών (ποσά σε €)

ΕΤΟΣ	ΚΑΘΑΡΟ ΚΕΡΔΟΣ	ΑΠΟΣΒΕΣΗ	ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ	ΚΤΡ	ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΗ ΚΤΡ
2012		236.702	3.589	1.256.055	1.256.055
2013	1.107.509	236.702	21.674	1.365.886	2.621.941
2014	1.442.523	236.702	7.038	1.686.264	4.308.205
2015	1.744.140	236.702	4.400	1.985.242	6.293.446
2016	2.051.964	236.702	18.905	2.307.571	8.601.017

Από τον παραπάνω Πίνακα διαπιστώνεται ότι η περίοδος επανείσπραξης θα είναι 3 χρόνια και 2 μήνες, γεγονός που καθιστά την επένδυση ιδιαίτερα ελκυστική.

10.5.2 Καθαρή Παρούσα Αξία

Η καθαρή παρούσα αξία είναι ίση με το άθροισμα των προεξοφλημένων ροών σε όλη τη διάρκεια της ζωής του επενδυτικού σχεδίου. Η έννοια της παρούσας αξίας έχει ιδιαίτερη σημασία επειδή αντιπροσωπεύει και εκφράζει όλες τις ροές του επενδυτικού σχεδίου στην παρούσα αξία τους, δηλαδή σε αυτήν που ισχύει τη στιγμή που συντάσσεται η παρούσα μελέτη σκοπιμότητας και είναι θεωρητικά, ο καλύτερος δείκτης της πραγματικής αξίας του επενδυτικού σχεδίου.

Αν η καθαρή παρούσα αξία είναι μεγαλύτερη ή ίση του μηδενός, με βάση το επιτόκιο προεξόφλησης που θα επιλεγεί, τότε η πρόταση επένδυσης θα είναι αποδεκτή. Βασικό πλεονέκτημα χρήσης της μεθόδου αυτής είναι ότι λαμβάνει υπόψη τη διαχρονική αξία του χρήματος. Επιπλέον, η μέθοδος εκφράζεται σε απόλυτα χρηματικά μεγέθη και όχι σε ποσοστά και προεξοφλεί τις καθαρές ταμειακές ροές με το μέσο σταθμικό κόστος κεφαλαίου, το οποίο παρέχει μία σαφή αναγνώριση του κόστους χρηματοδότησης και της αποδοτικότητας. Από την άλλη πλευρά, η μέθοδος υποθέτει ότι τα κεφάλαια που αποδεδμεύονται από την επένδυση έχουν τη δυνατότητα επανεπένδυσης με αποδοτικότητα ίση με το μέσο

σταθμικό κόστος κεφαλαίου, το οποίο επιπλέον θεωρείται σταθερό σε όλη τη διάρκεια της επένδυσης.[10]

Στην περίπτωση της Yammie Chips O.E., όπου οι καθαρές ταμειακές ροές θα είναι άνισες η εξίσωση της καθαρής παρούσας αξίας έχει τη μορφή :

$$ΚΠΑ = \sum_{\tau=1}^{\nu} [ΚΤΡ_{\tau}^T (\Sigma ΠΑ_{κ,ν})] - ΚΕ$$

όπου,

ΚΠΑ = Καθαρή παρούσα αξία

ΚΤΡ_τ = Καθαρή ταμειακή ροή στην περίοδο τ

ΚΕ = Κόστος επένδυσης

ν = Αριθμός περιόδων

ΣΠΑ_{κ,ν} = Συντελεστής παρούσας αξίας

Το επιτόκιο προεξόφλησης θεωρείται ίσο με το πραγματικό επιτόκιο του μακροπρόθεσμου δανείου που χορηγήθηκε από την τράπεζα και είναι ίσο με 7%. Στον Πίνακα 10.15 υπολογίζεται η παρούσα αξία της υπό ίδρυση μονάδας από το 2012 έως το 2016 και η συνολική παρούσα αξία.

Πίνακας 10.15 : Υπολογισμός παρούσας αξίας (ποσά σε €)

ΕΤΟΣ	ΚΤΡ	ΣΠΑ _{7%,ν}	ΠΑΡΟΥΣΑ ΑΞΙΑ (€)
2012	1.256.055	0,935	1.174.412
2013	1.365.886	0,873	1.192.418
2014	1.686.264	0,816	1.375.991
2015	1.985.242	0,763	1.514.541
2016	2.307.571	0,713	1.645.298
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΑ ΑΞΙΑ			6.902.660

Επομένως, η καθαρή παρούσα αξία της επένδυσης είναι:

ΚΠΑ = Συνολική παρούσα αξία – Κόστος επένδυσης \Rightarrow

$$\text{ΚΠΑ} = 6.902.660 - 4.691.410 = 2.211.250 > 0$$

Εφόσον η καθαρή παρούσα αξία είναι θετική το επενδυτικό πρόγραμμα είναι αποδεκτό. Σημειώνεται, ότι είναι ιδιαίτερα σημαντικό το γεγονός ότι η συγκεκριμένη επένδυση κρίθηκε αποδοτική και με την μέθοδο της καθαρής παρούσας αξίας, εκτός από την μέθοδο επανείσπραξης του κόστους επένδυσης. Γενικά, η μέθοδος της θεωρητικής παρούσας αξίας από θεωρητική άποψη θεωρείται ανώτερη. Ακόμα και αν η επένδυση με βάση την πρώτη μέθοδο αξιολόγησης απορρίπτονταν, αλλά η μέθοδος της καθαρής παρούσας αξίας την καθιστούσε αποδεκτή, θα έπρεπε να δεχτούμε την επένδυση ως ελκυστική.

10.5.3 ΜΕΚΕ με βάση την Παρούσα Αξία

Η μέθοδος επανείσπραξης του κόστους της επένδυσης με βάση την παρούσα αξία δίνει τον αριθμό των ετών που απαιτούνται για να επανεισπραχθεί το κόστος της επένδυσης, αφού προηγουμένως έχουν προεξοφληθεί οι μελλοντικές καθαρές ταμιακές ροές. Η παρούσα μέθοδος θεωρείται ανώτερη της παραδοσιακής μεθόδου απόδοσης της επένδυσης, καθώς λαμβάνει υπόψη τη διαχρονική αξία του χρήματος. [10]

Στον Πίνακα 10.16 που ακολουθεί, προσδιορίζεται η αθροιστική παρούσα αξία.

ΕΤΟΣ	ΠΑΡΟΥΣΑ ΑΞΙΑ (€)	ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΑ ΑΞΙΑ (€)
2012	1.174.412	1.174.412
2013	1.192.418	2.366.830
2014	1.375.991	3.742.821
2015	1.514.541	5.257.362
2016	1.645.298	6.902.660
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΑ ΑΞΙΑ		19.444.085

Από τον παραπάνω Πίνακα διαπιστώνεται ότι η περίοδος επανείσπραξης θα είναι 3 χρόνια και επτά μήνες, δηλαδή πέντε μήνες μεγαλύτερη εκείνης της παραδοσιακής μεθόδου που αγνοεί την προεξόφληση των καθαρών ταμειακών ροών.

10.5.4 Εσωτερικός Συντελεστής Απόδοσης

Ο εσωτερικός συντελεστής απόδοσης (ΕΣΑ) r είναι το επιτόκιο που μηδενίζει την καθαρή παρούσα αξία. Δηλαδή, είναι ο συντελεστής που προεξοφλεί τη σειρά των μελλοντικών καθαρών ταμειακών ροών, ώστε το άθροισμα των παρουσών αξιών τους στο χρόνο 0 να είναι ίσο με το κόστος της επένδυσης. Η εξίσωση του εσωτερικού συντελεστή απόδοσης είναι:

$$\sum_{t=1}^v [KTP_t (\Sigma PA_{r,v})] = KE$$

όπου,

KTP_t = Καθαρή ταμειακή ροή στην περίοδο t

KE = Κόστος επένδυσης

v = Αριθμός περιόδων

$\Sigma PA_{r,v}$ = Συντελεστής παρούσας αξίας

r = Εσωτερικός συντελεστής απόδοσης

Το βασικό πλεονέκτημα της μεθόδου είναι ότι ο υπολογισμός του ΕΣΑ δεν απαιτεί ακριβείς εκτιμήσεις του επιτοκίου προεξόφλησης. Επιπλέον, ο συντελεστής αυτός είναι ένα μέτρο απόδοσης του κεφαλαίου επένδυσης. Από την άλλη πλευρά, υπάρχει μεγάλη δυσκολία στον υπολογισμό του ΕΣΑ και η χρήση του τείνει να μειώνει την ελκυστικότητα των επενδυτικών σχεδίων που έχουν μεγάλη αρχική επένδυση ή μεγάλη κατασκευαστική περίοδο.[7]

Η διαδικασία που θα χρησιμοποιηθεί για τον υπολογισμό του ΕΣΑ είναι η δοκιμή διαφόρων επιτοκίων προεξόφλησης, έως ότου βρεθεί εκείνο στο οποίο η ΚΠΑ να είναι μηδέν.

Στον Πίνακα 10.17 παρουσιάζεται ο υπολογισμός της παρούσας αξίας για επιτόκια προεξόφλησης 7%, 21%, και 22%.

Πίνακας 10.17 : Εκτίμηση εσωτερικού συντελεστή απόδοσης

ΕΤΟΣ	ΚΤΡ	ΣΠΑ _{7,v}	ΠΑΡΟΥΣΑ ΑΞΙΑ (€)	ΣΠΑ _{21,v}	ΠΑΡΟΥΣΑ ΑΞΙΑ (€)	ΣΠΑ _{22,v}	ΠΑΡΟΥΣΑ ΑΞΙΑ (€)
2012	1.256.055	0,935	1.173.909	0,826	1.038.062	0,820	1.029.553
2013	1.365.886	0,873	1.192.965	0,683	932.918	0,672	917.687
2014	1.686.264	0,816	1.376.497	0,564	951.852	0,551	928.637
2015	1.985.242	0,763	1.514.541	0,467	926.130	0,451	896.136
2016	2.307.571	0,713	1.645.298	0,386	889.668	0,370	853.800
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΑ ΑΞΙΑ			6.903.210		4.738.631		4.625.814

Μετά από πολλαπλές δοκιμές, προκύπτει ότι ο εσωτερικός συντελεστής απόδοσης βρίσκεται ανάμεσα στο 21% και 22%, αφού :

- Για επιτόκιο προεξόφλησης 21% η ΚΠΑ είναι:

$$ΚΠΑ = 4.691.410 - 4.738.631 = ΕΣΑ = 21 + \frac{47.221 (22 - 21)}{47.221 + 65596} = 21,42\% \quad 47.221 > 0$$

και

- Για επιτόκιο προεξόφλησης 22% η ΚΠΑ είναι:

$$ΚΠΑ = 4.691.410 - 4.625.814 = - 65.596 < 0$$

Ο τύπος παρεμβολής που ισχύει για τον υπολογισμό του ΕΣΑ είναι: [7]

$$ΕΣΑ = i_1 + \frac{\Theta A (i_2 - i_1)}{\Theta A + AA}$$

όπου,

i_1 = το χαμηλότερο επιτόκιο προεξόφλησης

i_2 = το υψηλότερο επιτόκιο προεξόφλησης

ΘA = η θετική καθαρή παρούσα αξία (στο i_1)

AA = η αρνητική καθαρή παρούσα αξία (στο i_2)

Σύμφωνα με τα όσα υπολογίστηκαν στο παραπάνω Πίνακα ισχύει:

$$\text{ΕΣΑ} = 21 + \frac{47.221 (22 - 21)}{47.221 + 65.596} = 21,42\%$$

Σύμφωνα με τα παραπάνω, η επενδυτική πρόταση για την ίδρυση της Yammie Chips Ο.Ε. γίνεται αποδεκτή. Αυτό είναι απόρροια της σχετικά μεγάλης διαφοράς που έχει ο ΕΣΑ με τα επιτόκια δανεισμού που ισχύουν για τις εμπορικές επιχειρήσεις, τα οποία κυμαίνονται από 6% έως 14%. Σημειώνεται, ότι το επιτόκιο δανεισμού με το οποίο πρόκειται να γίνει η αποπληρωμή του μακροπρόθεσμου δανείου στην Τράπεζα Πειραιώς είναι 7%, δηλαδή πολύ χαμηλότερο από το 21,42% που είναι ο ΕΣΑ.

10.6 Χρηματοοικονομική Αξιολόγηση της Επένδυσης σε Συνθήκες Αβεβαιότητας

Όλα τα επενδυτικά σχέδια περιλαμβάνουν ρίσκο και αβεβαιότητα. Οι πιο κοινοί λόγοι για την αβεβαιότητα είναι ο πληθωρισμός, οι αλλαγές στην τεχνολογία, οι λανθασμένες εκτιμήσεις της δυναμικότητας, καθώς και η επιμήκυνση της κατασκευαστικής περιόδου. Πλέον αυτών, κίνδυνοι ελλοχεύουν και από τυχούσες αλλαγές στις τιμές, στην εκτίμηση του μελλοντικού κόστους, καθώς και από αλλαγές στους οικολογικούς, πολιτικούς και κοινωνικούς παράγοντες.

Για να αντιμετωπιστεί η αβεβαιότητα, θεωρείται σκόπιμο να εξεταστούν οι προβλέψιμοι κίνδυνοι που θα μπορούσαν να έχουν σημαντικές επιπτώσεις στην εφικτότητα του σχεδίου και ιδιαίτερα τρεις μεταβλητές:

1. Τα έσοδα από τις πωλήσεις
2. Το κόστος των πωλούμενων προϊόντων, και
3. Το κόστος της επένδυσης.

Τα εργαλεία για τον εντοπισμό των κρίσιμων μεταβλητών που θα παρουσιαστούν στις επόμενες ενότητες είναι η ανάλυση του νεκρού σημείου και η ανάλυση ευαισθησίας.[7]

10.6.1 Ανάλυση «Νεκρού» Σημείου

Το νεκρό σημείο (Break – Even Point ή BEP) είναι το σημείο όπου τα συνολικά έσοδα από πωλήσεις ισούνται με τα συνολικά έξοδα, σταθερά και μεταβλητά. Εναλλακτικά, ορίζεται ως το σημείο εκείνο που αντιστοιχεί σε επίπεδο απασχόλησης της παραγωγικής δυναμικότητας τέτοιο, κάτω από το οποίο η επιχείρηση θα παρουσιάσει ζημιές [7]

Οι τιμές του νεκρού σημείου υπολογίζονται για ένα προϊόν, καθώς αφορούν ποσότητες σε τεμάχια του προϊόντος αυτού. Εφόσον η υπό ίδρυση εταιρεία θα παράγει περισσότερα του ενός προϊόντα, θα υπολογισθεί το νεκρό σημείο του κύκλου εργασιών σε αξία πωλήσεων. Επιπλέον, για την ανάλυση απαιτούνται στοιχεία από κανονικό έτος λειτουργίας, έτσι τα στοιχεία που θα ληφθούν είναι του έτους 2016.

Το νεκρό σημείο δίνεται από τον παρακάτω τύπο:

$$(1) \quad \text{Νεκρό Σημείο} = \frac{\text{Σταθερό Κόστος}}{\frac{\text{Πωλήσεις} - \text{Μεταβλητό Κόστος}}{\text{Πωλήσεις}}}$$

Για την εφαρμογή του παραπάνω τύπου, απαιτείται ο υπολογισμός του σταθερού και του μεταβλητού κόστους. Στον Πίνακα 10.18 που ακολουθεί, παρουσιάζεται ο διαχωρισμός των εξόδων σε σταθερά και μεταβλητά.

Πίνακας 10.18 : Διαχωρισμός σταθερών και μεταβλητών εξόδων (2016)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΤΑΘΕΡΑ ΕΞΟΔΑ (€)	ΜΕΤΑΒΛΗΤΑ ΕΞΟΔΑ (€)
Πρώτες ύλες και άλλα εφόδια	237000	3.286.100
Ανθρώπινοι πόροι	165.067	341.733
Γενικά έξοδα	220.420	0
Έξοδα μάρκετινγκ	0	3.056.338
Έξοδα χρηματοδότησης	147.855	0
Αποσβέσεις	236.702	0
ΣΥΝΟΛΟ	1.007.044	6.684.171

Με αντικατάσταση στη σχέση (1), λαμβάνουμε ότι το νεκρό σημείο του κύκλου εργασιών σε αξία πωλήσεων είναι:

$$\text{Νεκρό Σημείο} = \frac{1.007.044}{\frac{10.256.169 - 6.684.171}{10.256.169}} = 2.891.494 \text{ €}$$

Το περιθώριο ασφαλείας, που αντιπροσωπεύει το ποσό κατά το οποίο οι πωλήσεις τσιπς μπορούν να μειωθούν πριν η επιχείρηση αρχίσει να παρουσιάζει ζημιές είναι :

$$\begin{aligned} \text{Περιθώριο ασφαλείας} &= \text{Πωλήσεις} - \text{Νεκρό σημείο πωλήσεων} \Rightarrow \\ \text{Περιθώριο ασφαλείας} &= 10.256.169\text{€} - 2.891.494\text{€} = 7.364.675\text{€}. \end{aligned}$$

Το ποσοστό περιθωρίου κέρδους ισούται με 71%. Αυτό σημαίνει ότι μείωση των πωλήσεων της Yammie Chips O.E. κατά 71% ή κατά 7.364.675€ το 2016, θα έχει ως αποτέλεσμα την προσέγγιση του νεκρού σημείου. Σημειώνεται, ότι το νεκρό σημείο, εκφραζόμενο σε τόνους πωλούμενου προϊόντος, αναλογεί σε 335 tn.

10.6.2 Ανάλυση Ευαισθησίας

Κατά τον υπολογισμό της καθαρής παρούσας αξίας, αλλά και του εσωτερικού συντελεστή απόδοσης, θεωρήθηκε δεδομένο ότι οι αναμενόμενες τιμές ταμειακών ροών θα ισχύσουν. Προφανώς, όμως, η πρόβλεψη αυτή, εμπεριέχει κάποιο βαθμό αβεβαιότητας. Η ανάλυση ευαισθησίας χρησιμοποιείται για να εξεταστεί κατά πόσο πρόκειται να αλλάξει η καθαρή παρούσα αξία ή ο εσωτερικός συντελεστής απόδοσης αν δεν επιτευχθούν τα προβλεπόμενα χρηματοοικονομικά αποτελέσματα ή αλλάξει μία σημαντική υπόθεση (μεταβλητή). Η συγκεκριμένη μέθοδος, μπορεί να βοηθήσει τους ιδρυτές της Yammie Chips O.E. ώστε να δώσουν μεγαλύτερη βαρύτητα σε αποφάσεις με υψηλή ευαισθησία και λιγότερη σε αποφάσεις με χαμηλή. [14]

Στη συνέχεια, θα δοθούν δύο περιπτώσεις ανάλυσης της ευαισθησίας. Στην πρώτη, θα εξεταστεί η ευαισθησία στη μείωση της τιμής για την αντιμετώπιση του ανταγωνισμού και στη δεύτερη η ευαισθησία της αποδοτικότητας.

- Μείωση της τιμής για αντιμετώπιση του ανταγωνισμού

Το νεκρό σημείο του κύκλου εργασιών, όπως υπολογίστηκε στην προηγούμενη ενότητα, είναι 2.891.494€. Μείωση της τιμής διάθεσης των προϊόντων κατά 5%, θα έχει ως αποτέλεσμα και τη μείωση και των εσόδων από πωλήσεις (Πίνακας 10.19). Σημειώνεται, ότι για την ανάλυση της ευαισθησίας θα γίνει διαχωρισμός των προϊόντων ως προς τα γραμμάρια συσκευασίας, αφού με βάση αυτά διαφοροποιείται και η τιμή τους, δηλαδή δε θα γίνει αναφορά στη γεύση.

Πίνακας 10.19 : Έσοδα από πωλήσεις (2016) με μείωση της τιμής διάθεσης των προϊόντων κατά 5%

ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	ΤΙΜΗ ΠΩΛΗΣΗΣ ΜΕΙΩΜΕΝΗ ΚΑΤΑ 5%	ΤΕΜΑΧΙΑ	ΕΣΟΔΑ ΑΠΟ ΠΩΛΗΣΕΙΣ (€)
45gr.	0,52 €	1.100.317	577.048 €
70gr.	0,65 €	2.451.202	1.587.976 €
100gr.	0,97 €	1.828.617	1.767.563 €
130gr.	1,03 €	4.701.593	4.834.698 €
200gr.	1,46 €	609.104	889.414 €
350gr.	1,65 €	51.508	84.746 €
ΣΥΝΟΛΟ			9.741.446 €

Από τον παρακάτω τύπο, παίρνουμε :

$$BEP(\%) = \frac{\text{Σταθερά έξοδα}}{\text{Πωλήσεις-Μεταβλητά Έξοδα}} = \frac{1.007.044}{9.741.446 - 6.684.171} = 33\%$$

Για να καταφέρει το επενδυτικό σχέδιο να αντιμετωπίσει τον ανταγωνισμό μειώνοντας την τιμή κατά 5%, θα πρέπει να ξεπεράσει το όριο του 33% της παραγωγικής του δυναμικότητας. Στον πίνακα που ακολουθεί, παρουσιάζονται τα τεμάχια ανά συσκευασία γραμμαρίων και τα έσοδα των πωλήσεων, υπολογισμένα με βάση την ελάχιστη δυναμικότητα που απαιτείται για να μειωθεί η τιμή διάθεσης κατά 5%.

Πίνακας 10.20 : Έσοδα από πωλήσεις (2016) με μείωση της τιμής διάθεσης των προϊόντων κατά 5% και μείωση του όγκου παραγωγής

ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	ΤΙΜΗ ΠΩΛΗΣΗΣ ΜΕΙΩΜΕΝΗ ΚΑΤΑ 5%	ΤΕΜΑΧΙΑ	ΕΣΟΔΑ ΑΠΟ ΠΩΛΗΣΕΙΣ (€)
45gr.	0,52 €	363.105	190.426 €
70gr.	0,65 €	808.897	524.032 €
100gr.	0,97 €	603.444	583.296 €
130gr.	1,03 €	1.551.526	1.595.450 €
200gr.	1,46 €	201.004	293.507 €
350gr.	1,65 €	16.998	27.966 €
ΣΥΝΟΛΟ			3.214.677 €

Από τον παραπάνω πίνακα, προκύπτει ότι το νέο νεκρό σημείο του κύκλου εργασιών είναι 3.214.677€.

- Ευαισθησία της αποδοτικότητας

Στη συνέχεια, με βάση τη σχέση (2) που ακολουθεί, θα υπολογιστεί κατά πόσο μία μεταβολή κατά 5% των μεγεθών που επηρεάζουν τα κέρδη (πωλήσεις, τιμή, σταθερό και μεταβλητό κόστος), θα επηρεάσει την αποδοτικότητα.

$$(2) \quad \text{Κέρδος} = \text{Τεμάχια} * (\text{Τιμή} - \text{Μεταβλητά έξοδα ανά τεμάχιο}) - \text{Σταθερά έξοδα}$$

Το αναμενόμενο κέρδος του 2016 αντιστοιχεί σε 10.256.169€ - 1.007.044€ - 6.684.171€ = 2.564.954€. Με αντικατάσταση στη σχέση (2), παίρνουμε ότι μία αύξηση 5% έχει τις εξής επιπτώσεις:

- Στις πωλήσεις αυξάνει το κέρδος κατά 7% (χαμηλή ευαισθησία)
- Στην τιμή αυξάνει το κέρδος κατά 41% (υψηλή ευαισθησία)
- Στο σταθερό κόστος μειώνει το κέρδος κατά 2% (χαμηλή ευαισθησία)
- Στο μεταβλητό κόστος μειώνει το κέρδος κατά 13% (χαμηλή ευαισθησία).

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- [1] Σφακιανός Κ. Γ., «Λογιστική Εμπορικών Εταιριών και Βιομηχανική», Interbooks, 1991
- [2] ICAP , Κλαδική Μελέτη: Τυποποιημένα Μπισκότα – Κρουασάν – Αλμυρά Σνακ, Απρίλιος 2008
- [3] Kotler Ph., «Kotler on Marketing», The Free Press, 1999
- [4] Γενική Γραμματεία Εμπορίου, <http://www.gge.gr/>
- [5] Εθνική Στατιστική Υπηρεσία (ΕΣΥΕ), <http://www.statistics.gr/portal/page/portal/ESYE>
- [6] Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, <http://www.ypeka.gr>
- [7] Καρβούνης Κ. Σ., «Οικονομοτεχνικές Μελέτες», Σταμούλης Αθ., 2000
- [8] Δερβιτσιώτης Κ., «Διοίκηση Ολικής Ποιότητας», 1997
- [9] Δερβιτσιώτης Κ., Λαγοδήμος Α., «Ανταγωνιστικότητα των Επιχειρήσεων, Σταμούλης Αθ., 2007
- [10] Αρτίκης Π. Γ., «Χρηματοοικονομική Διοίκηση: Αποφάσεις επενδύσεων» Σταμούλης Αθ., 1999»
- [11] <http://www.elais.gr/products/seeds>
- [12] <http://agro-fst.web.auth.gr/>
- [13] <http://www.geotriseis.net/geotriseis.shtml>
- [14] Horngren C., Datar S., Foster.G, «Cost Accounting, A Managerial Emphasis», Prentice Hall, 2005
- [15] <http://www.metadosi-ischios.gr>
- [16] Χυτήρης Σ. Λ., «Διοίκηση Ανθρωπίνων Πόρων», Interbooks, 2001
- [17] Τερζίδης Κ.- Τζωρτζακης. Κ, «Διοίκηση Ανθρωπίνων Πόρων, Διοίκηση Προσωπικού», Rosili, 2004
- [18] Project Management Institute, «Project Management, Body of Knowledge», PMI, 2004
- [19] Παπας Α. Α., «Χρηματοοικονομική Λογιστική», Μπένου, 1998
- [20] <http://www.ependyseis.gr/>
- [21] Η δικτυακή πύλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης, <http://europa.eu>
- [22] ΕΛΓΕΚΑ Α.Ε., <http://www.elgeka.gr>

- [23] <http://www.florigo.co.uk>
- [24] <http://www.kiremko.com>
- [25] <http://www.heatandcontrol.com>
- [26] <http://www.ishida.com>
- [27] <http://www.hastamat.com>
- [28] <http://www.key.net/>
- [29] <http://www.ceia.net>
- [30] <http://www.vamvacas.gr>

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΡΡΑΙΑ