



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ
ΤΜΗΜΑ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ & ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤΗ
ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΓΙΑ ΣΤΕΛΕΧΗ (Ε-ΜΒΑ)

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΙΔΡΥΣΗ ΜΟΝΑΔΑΣ
ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ & ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟΥ

Ελένη Ι. Μουλακάκη

Πτυχίο Λογιστικής & Χρηματοοικονομικής Οικονομικού
Πανεπιστημίου Αθηνών

Πειραιάς 2015

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα Καθηγητή κ. Δημήτριο Γεωργακέλλο για την καθοδήγηση, την υπομονή και την κατανόησή του μέχρι την ολοκλήρωση της παρούσας διπλωματικής εργασίας και τον Κωνσταντίνο Οικονόμου για τις πολύτιμες συμβουλές του.

Πίνακας Περιεχομένων

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΠΙΝΑΚΩΝ	8
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ	9
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΕΙΚΟΝΩΝ	10
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΣΥΝΟΨΗ ΜΕΛΕΤΗΣ	11
1.1 Βασική Ιδέα & Ιστορικό Προγράμματος	11
1.2 Ανάλυση της Αγοράς & Μάρκετινγκ	11
1.3 Πρώτες Ύλες & Άλλα Εφόδια	12
1.4 Μηχανολογία και Τεχνολογία	13
1.5 Οργάνωση της Μονάδας και Γενικά Έξοδα	14
1.6 Ανθρώπινοι Πόροι	14
1.7 Τοποθεσία Εγκατάστασης και Περιβάλλον	15
1.8 Προγραμματισμός Εκτέλεσης Επενδυτικού Σχεδίου	16
1.9 Χρηματοοικονομική Αξιολόγηση της Επένδυσης	16
1.10 Συμπέρασμα	17
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΒΑΣΙΚΗ ΙΔΕΑ ΚΑΙ ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	18
2.1 Περιγραφή της Ιδέας του Επενδυτικού Σχεδίου	18
2.1.1 Εισαγωγή	18
2.1.2 Ταυτότητα του Επενδυτικού Σχεδίου	18
2.1.3 Σύνοψη Περιγραφή του Επενδυτικού Σχεδίου	19
2.1.4 Σκοπιμότητα του Επενδυτικού Σχεδίου	20
2.1.5 Αναμενόμενες Επιπτώσεις για τους Παραγωγούς του Πρωτογενούς Προϊόντος	21
2.1.6 Πολιτικές που υποστηρίζουν το Επενδυτικό Σχέδιο	22
2.2 Ιδρυτές & Ιστορικό του Επενδυτικού Σχεδίου	23
2.2.1 Ιδρυτές του Επενδυτικού Σχεδίου	23
2.2.2 Ιστορική εξέλιξη του Επενδυτικού Σχεδίου	24
2.3 Μελέτη Σκοπιμότητας	25
2.3.1 Εκπόνηση της Μελέτης	25
2.4 Κόστος Εκπόνησης της Μελέτης και των Σχετικών Ερευνών	25
2.4.1 Έξοδα Εκπόνησης της Μελέτης	25
3.4 Ανάλυση του Ευρύτερου Επιχειρηματικού Περιβάλλοντος	39
3.4.1 Πολιτικοί Παράγοντες	39

3.4.2 Οικονομικοί Παράγοντες	40
3.4.3 Κοινωνικοί Παράγοντες	41
3.4.4 Τεχνολογικοί Παράγοντες	42
3.5 Ανάλυση Ανταγωνιστικού Περιβάλλοντος	43
3.5.1 Είσοδος Νέων Ανταγωνιστών	43
3.5.2 Κίνδυνοι από Υποκατάστατα Προϊόντα	44
3.5.3 Διαπραγματευτική Δύναμη Προμηθευτών	45
3.5.4 Διαπραγματευτική Δύναμη Αγοραστών	45
3.5.5 Ανταγωνισμός Επιχειρήσεων του Κλάδου	45
3.6 Ανάλυση SWOT	46
3.6.1 Δυνάμεις	46
3.6.2 Αδυναμίες	47
3.6.3 Ευκαιρίες	47
3.6.4 Απειλές	48
3.7 Προσδιορισμός Μελλοντικής Ζήτησης	49
3.8 Σχέδιο Μάρκετινγκ	53
3.8.1 Ανάλυση της Στρατηγικής Διάστασης του Σχεδίου Μάρκετινγκ	53
3.8.2 Ανάλυση της Λειτουργικής Διάστασης του Σχεδίου Μάρκετινγκ	55
3.9 Κόστος Μάρκετινγκ και Έσοδα Πωλήσεων	59
3.9.1 Έσοδα από Πωλήσεις	59
3.9.2 Προσδιορισμός Κόστους Μάρκετινγκ	60
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΠΡΩΤΕΣ ΥΛΕΣ ΚΑΙ ΑΛΛΑ ΕΦΟΔΙΑ	62
4.1 Χαρακτηριστικά Πρώτων Υλών και Υλικών Συσκευασίας	62
4.1.1 Πρώτη Ύλη Μονάδας Παραγωγής Βιολογικού Ελαιολάδου	62
4.2.2 Υλικά Συσκευασίας	65
4.2.3 Υπηρεσίες Κοινής Ωφελείας & Ενέργεια	66
4.2.4 Ανταλλακτικά & συντήρηση μηχανολογικού εξοπλισμού	67
4.2.5 Στολές εργασίας και αναλώσιμα	68
4.2 Διαδικασία επιλογής προμηθευτών	68
4.3 Διαθεσιμότητα υλικών & απαιτούμενες ποσότητες εισροών	69
4.3.1 Ελαιοκαρπός	69
4.3.2 Υλικά Συσκευασίας	71
4.3.3 Υπηρεσίες Κοινής Ωφελείας και Ενέργεια	73
4.3.4 Ανταλλακτικά & συντήρηση μηχανολογικού εξοπλισμού	75

4.3.5 Στολές εργασίας και αναλώσιμα _____	75
4.4 Υπολογισμός κόστους πρώτης ύλης και άλλων εισροών _____	77
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΑ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ _____	79
5.1 Πρόγραμμα Παραγωγής & Δυναμικότητα της Μονάδας _____	79
5.1.1 Εποχικότητα Παραγωγής Ελαιολάδου _____	79
5.1.2 Δυναμικότητα της Μονάδας _____	80
5.1.3 Πρόβλεψη Μελλοντικής Επαύξεσης Δυναμικότητας _____	83
5.2 Επιλογή Τεχνολογίας _____	84
5.2.1 Ανάλυση Παραγωγικής Διαδικασίας _____	84
5.2.2 Επιλογής Τεχνολογίας _____	91
5.3 Παραγωγικός Μηχανολογικός Εξοπλισμός _____	94
5.3.1 Γραμμή Παραγωγής Βιολογικού Ελαιόλαδου _____	94
5.3.2 Δεξαμενές αποθήκευσης του ελαιόλαδου _____	100
5.3.3 Γραμμή Συσκευασίας / Τυποποίησης Ελαιόλαδου _____	101
5.4 Υποστηρικτικός Ηλεκτρομηχανολογικός Εξοπλισμός _____	105
5.5 Προμήθεια/Κόστος Μηχανολογικού Εξοπλισμού _____	111
5.6 Χωροταξία της Μονάδας _____	113
5.7 Έργα Πολιτικού Μηχανικού _____	116
5.7.1 Πολεοδομική Μελέτη _____	116
5.7.2 Κατασκευή Εγκαταστάσεων _____	117
5.8 Κόστος Έργων Πολιτικού Μηχανικού _____	119
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΜΟΝΑΔΑΣ & ΓΕΝΙΚΑ ΕΞΟΔΑ _____	120
6.1 Οργάνωση της Μονάδας _____	120
6.1.1 Οργανόγραμμα Μονάδας _____	120
6.2 Ανάλυση Κατηγοριών Κόστους Μονάδας _____	129
6.2.1 Άμεσο και Έμμεσο Κόστος _____	130
6.2.2 Κέντρα Κόστους _____	132
6.3 Γενικά Έξοδα της Επιχείρησης _____	133
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΙ ΠΟΡΟΙ _____	136
7.1 Το Ανθρώπινο Δυναμικό της Μονάδας _____	136
7.2 Προγραμματισμός Ανθρώπινων Πόρων _____	137
7.3 Ανάλυση Θέσεων Εργασίας _____	139
7.4 Προσέλκυση, Επιλογή και Πρόσληψη Προσωπικού _____	152
7.5 Εκπαίδευση και Ανάπτυξη Εργαζομένων _____	154

7.6 Αξιολόγηση της Απόδοσης	157
7.7 Αμοιβές Εργαζομένων	160
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8: ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	166
8.1 Χώρος Εγκατάστασης της Μονάδας	166
8.2 Χαρακτηριστικά Τοποθεσίας Εγκατάστασης	168
8.3 Υποδομές Κοινής Ωφελείας της Τοποθεσίας Εγκατάστασης	171
8.3.1 Δίκτυο Ηλεκτρικής Ενέργειας	171
8.3.2 Δίκτυο Ύδρευσης & Άρδευσης	172
8.3.3 Δίκτυο Αποχέτευσης	172
8.4 Προστασία του Περιβάλλοντος	173
8.5 Περιβαλλοντική Πιστοποίηση της Μονάδας	180
8.6 Κόστος Εγκατάστασης & Περιβάλλοντος	183
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9: ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	184
9.1 Στόχος του Προγράμματος Εκτέλεσης του Επενδυτικού Σχεδίου	184
9.2 Βασικές Δραστηριότητες Επενδυτικού Σχεδίου	185
9.2.1 Προαπαιτούμενες Δραστηριότητες Επενδυτικού Σχεδίου	186
9.2.2 Αδειοδότηση Επενδυτικού Σχεδίου	189
9.2.3 Προμήθεια και Εγκατάσταση Πάγιου Εξοπλισμού	190
9.2.4 Έναρξη Λειτουργίας της Μονάδας	193
9.3 Χρονοδιάγραμμα Επενδυτικού Σχεδίου	196
9.4 Κόστος Εκτέλεσης Επενδυτικού Σχεδίου	198
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10: ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	199
10.1 Σκοπός της Χρηματοοικονομικής Αξιολόγησης της Επένδυσης	199
10.2 Ανάλυση Συνολικού Κόστους Επενδυτικού Σχεδίου	200
10.2.1 Πάγιο Ενεργητικό	200
10.2.2 Καθαρό Κεφάλαιο Κίνησης	201
10.2.3 Συνολικό Κόστος Επένδυσης	205
10.3 Πηγές Χρηματοδότησης Επενδυτικού Σχεδίου	205
10.4 Ανάλυση Κόστους Παραγωγής & Κεφαλαίου Κίνησης	209
10.5 Ανάλυση Λογιστικών Καταστάσεων	211
10.5.1 Κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσης	211
10.5.2 Κατάσταση Χρηματικών Ροών	212
10.5.3 Ισολογισμός	213
10.6 Χρηματοοικονομική Αξιολόγηση της Επένδυσης	215

10.6.1 Μέθοδος Επανείσπραξης του Κόστους Επένδυσης	215
10.6.2 Μέθοδος Απλού Συντελεστή Απόδοσης Κεφαλαίου	216
10.6.3 Μέθοδος Καθαρής Παρούσας Αξίας	218
10.6.4 Μέθοδος Εσωτερικού Συντελεστή Απόδοσης	219
10.7 Χρηματοοικονομική Ανάλυση σε Συνθήκες Αβεβαιότητας	222
10.7.1 Ανάλυση Νεκρού Σημείου	222
10.7.2 Ανάλυση Ευαισθησίας	225
10.8 Συνολική Αξιολόγηση – Επίδραση στην Εθνική Οικονομία	228
Βιβλιογραφία	230

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 2.1 - Έξοδα Εκπόνησης Μελέτης Σκοπιμότητας	26
Πίνακας 3.1 - Μέγεθος Εγχώριας Παραγωγής Βιολογικού Ελαιολάδου (1999-2008)	32
Πίνακας 3.2 - Εξέλιξη Εγχώριας Παραγωγής Βιολογικού Ελαιολάδου (1999-2008)	33
Πίνακας 3.3 - Μέγεθος Εγχώριας Αγοράς Βιολογικού Ελαιολάδου (1999-2008)	34
Πίνακας 3.4 - Πωλήσεις Επιχειρήσεων Τυποποίησης Βιολογικού Ελαιολάδου (2003-2008)	38
Πίνακας 3.5 - Εγχώριας Κατανάλωσης Βιολογικού Ελαιολάδου (1999-2010)	50
Πίνακας 3.6 - Πρόβλεψη Εγχώριας Κατανάλωσης Βιολογικού Ελαιολάδου (2016-2021)	51
Πίνακας 3.7 - Εξαγωγές Βιολογικού Ελαιολάδου (1999-2021)	52
Πίνακας 3.8 - Έσοδα από Πωλήσεις	60
Πίνακας 3.9: Έξοδα Μάρκετινγκ (Ευρώ)	61
Πίνακας 4.1 - Αναλογία βιολογικού ελαιολάδου & ελαιοκαρπού	71
Πίνακας 4.2 - Ποσότητες Υλικών Συσκευασίας	73
Πίνακας 4.3 - Ποσότητες εισροών υπηρεσιών Κοινής Ωφελείας & Ενέργειας	75
Πίνακας 4.4 - Ποσότητες εισροών για ανταλλακτικά, στολές, αναλώσιμα	76
Πίνακας 4.5 - Κόστος Α' Υλών & Υλικών Συσκευασίας	77
Πίνακας 4.6 - Ποσότητες εισροών υπηρεσιών Κοινής Ωφελείας & Ενέργειας	78
Πίνακας 4.7 - Υπολογισμός κόστους βοηθητικών υλικών & αναλωσίμων	78
Πίνακας 5.1 - Σύγκριση Πωλήσεων και Παραγωγής	82
Πίνακας 5.2: Δυναμικότητα Παραγωγικής Μονάδας (σε κιλιά)	83
Πίνακας 5.3 - Κόστος Εξοπλισμού Παραγωγής	112
Πίνακας 5.4 - Κόστος Υποστηρικτικού Εξοπλισμού	113
Πίνακας 5.5 - Κόστος Έργων Πολιτικού Μηχανικού	119
Πίνακας 6.1 - Γενικά Έξοδα 1ου Έτους Λειτουργίας	134
Πίνακας 6.2: Εξέλιξη Γενικών Εξόδων Μονάδας	135
Πίνακας 7.1 - Κόστος Μισθοδοσίας Κατά την Έναρξη Λειτουργίας της Μονάδας	163
Πίνακας 7.2 - Κόστος Μισθοδοσίας 1ου Έτους Λειτουργίας	164
Πίνακας 7.3: Εξέλιξη Κόστους Μισθοδοσίας Μονάδας	165
Πίνακας 8.1 - Κόστος Εγκατάστασης & Περιβάλλοντος	183
Πίνακας 9.1 - Εφάπαξ Κόστη Επενδυτικού Σχεδίου	198
Πίνακας 10.1 - Πάγιο Ενεργητικό Εταιρείας	200
Πίνακας 10.2 - Κόστος Παραγωγής 1ης Εταιρικής Χρήσης	203
Πίνακας 10.3 - Ελάχιστες Απαιτήσεις Τρέχοντος Ενεργητικού & Παθητικού	204
Πίνακας 10.4 - Κεφάλαιο Κίνησης 1ης Εταιρικής Χρήσης	204
Πίνακας 10.5 - Συνολικό Κόστος Επένδυσης	205
Πίνακας 10.6 - Κρατική Επιχορήγηση Επενδυτικού Σχεδίου	207
Πίνακας 10.7 - Πηγές Χρηματοδότησης Επένδυσης	207
Πίνακας 10.8 - Τοκοχρεωλυτικές Υποχρεώσεις	209
Πίνακας 10.9 - Εξέλιξη Κόστους Παραγωγής (€)	210
Πίνακας 10.10 - Εξέλιξη Κεφαλαίου Κίνησης (€)	210
Πίνακας 10.11 - Καταστάσεις Αποτελεσμάτων Χρήσης (€)	212
Πίνακας 10.12 - Πίνακες Χρηματικών Ροών (€)	213
Πίνακας 10.13 - Ισολογισμός την 31η Δεκεμβρίου Εκάστου Έτους (€)	214
Πίνακας 10.14 - Καθαρές Ταμειακές Ροές (€)	216
Πίνακας 10.15 - Συντελεστής Απόδοσης Επενδεδυμένου Κεφαλαίου (%)	217
Πίνακας 10.16 - Συντελεστής Απόδοσης Μετοχικού Κεφαλαίου (%)	217
Πίνακας 10.17 - Καθαρή Παρούσα Αξία (€)	219
Πίνακας 10.18 - Συνολική Παρούσα Αξία στο Χαμηλό Επιτόκιο Προεξόφλησης (€)	220
Πίνακας 10.19 - Συνολική Παρούσα Αξία στο Υψηλό Επιτόκιο Προεξόφλησης (€)	221
Πίνακας 10.20 - Καταμερισμός Μεταβλητών & Σταθερών Εξόδων 1ης Εταιρικής Χρήσης	224

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Διάγραμμα 3.1 - % Πωλήσεις Βιολογικού Ελαιολάδου (2010)	36
Διάγραμμα 3.2 - Ανάλυση SWOT	49
Διάγραμμα 3.3 - Πρόβλεψη εγχώριας ζήτησης και εξαγωγών βιολογικού ελαιολάδου	52
Διάγραμμα 6.1 - Οργανόγραμμα Μονάδας	121
Διάγραμμα 9.1 - Χρονοδιαγραμμα Επενδυτικού Σχεδίου	197
Διάγραμμα 10.1 - Απεικόνιση Νεκρού Σημείου	225

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικόνα 4.1	65
Εικόνα 5.1	85
Εικόνα 5.2	86
Εικόνα 5.3	86
Εικόνα 5.4	87
Εικόνα 5.5	88
Εικόνα 5.6	89
Εικόνα 5.7	89
Εικόνα 5.8	90
Εικόνα 5.9	91
Εικόνα 5.10	95
Εικόνα 5.11	96
Εικόνα 5.12	97
Εικόνα 5.13	97
Εικόνα 5.14	98
Εικόνα 5.15	99
Εικόνα 5.16	100
Εικόνα 5.17	101
Εικόνα 5.18	103
Εικόνα 5.19	104
Εικόνα 5.20	105
Εικόνα 5.21	107
Εικόνα 5.22	108
Εικόνα 5.23	109
Εικόνα 5.24	109
Εικόνα 5.25	110
Εικόνα 8.1	166
Εικόνα 8.2	167

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΣΥΝΟΨΗ ΜΕΛΕΤΗΣ

1.1 Βασική Ιδέα & Ιστορικό Προγράμματος

Η παρούσα μελέτη εξετάζει τη βιωσιμότητα μιας νεοϊδρυθείσας μονάδας επεξεργασίας και τυποποίησης βιολογικού ελαιολάδου στο νομό Χανίων υπό την εμπορική ονομασία *ElaiaOrg.* Το βιολογικό ελαιόλαδο θα διατίθεται στην ελληνική και γερμανική αγορά σε τρεις διαφορετικές συσκευασίες, 350 ml, 1lt & 3 lt ενώ η εμπορική του ονομασία θα είναι ίδια με το brand της επιχείρησης. Πέρα από τη βιωσιμότητα του επενδυτικού σχεδίου, η μελέτη σκοπιμότητας εξετάζει επίσης αν υπάρχουν εναλλακτικές πηγές χρηματοδότησης μέρους της επένδυσης. Η μελέτη δεν ανατέθηκε σε γραφείο συμβούλων αλλά εκπονήθηκε από την ιδρύτρια και βασική μέτοχο της υπό εξέταση μονάδας με την υποστήριξη και των δύο άλλων μετόχων. Ολοκληρώθηκε σε διάστημα πέντε μηνών (Ιανουάριος – Μάιος 2015).

1.2 Ανάλυση της Αγοράς & Μάρκετινγκ

Η Ελλάδα είναι μία από τις μεγαλύτερες ελαιοπαραγωγούς χώρες στον κόσμο παράγοντας εξαιρετικά παρθένο και βιολογικό ελαιόλαδο υψηλής ποιότητας. Πάρα το γεγονός ότι ο κλάδος του ελαιολάδου χαρακτηρίζεται από μεγάλο αριθμό μικρών επιχειρηματικών μονάδων, η αγορά του βιολογικού ελαιολάδου δεν βρίσκεται ακόμα σε φάση ωριμότητας και έχει περιθώρια περαιτέρω ανάπτυξης κυρίως λόγω της στροφής των καταναλωτών σε έναν πιο υγιεινό και πράσινο τρόπο ζωής που, όσον αφορά τη διατροφή, περιλαμβάνει πιστοποιημένα προϊόντα υψηλής διατροφικής αξίας.

Οι ανάγκες της εγχώριας αγοράς υπερκαλύπτονται από την εγχώρια παραγωγή. Για το λόγο αυτό η επιχείρηση θα διοχετεύσει μεγάλο μέρος της παραγωγής της σε ξένες αγορές στοχεύοντας αρχικά στη γερμανική καθώς οι Γερμανοί καταναλωτές είναι αρκετά ενημερωμένοι γύρω από τα βιολογικά προϊόντα αναγνωρίζοντας τα οφέλη τους. Η υψηλή γευστική και διατροφική αξία του προϊόντος θα συμπληρώνεται από την ιδιαίτερη, αισθητικά, συσκευασία, επιτρέποντας στην επιχείρηση να το τοποθετήσει σε αγορές απαιτητικών καταναλωτών, οι οποίοι είναι διατεθειμένοι να πληρώσουν παραπάνω για τη συνολική εμπειρία περιεχομένου - εικόνας.

Η ονομαστική δυναμικότητα της **ΕλαιαΟεγ** θα είναι 330.301 λίτρα βιολογικού ελαιολάδου. Κατά την πρώτη περίοδο λειτουργίας της (2017) η επιχείρηση θα λειτουργεί στο 72,4% της ονομαστικής της δυναμικότητας παράγοντας 220.000 λίτρα. Το 30% της παραγόμενης ποσότητας θα διατίθεται στην Ελλάδα και το υπόλοιπο 70% θα προωθηθεί μέσω εξαγωγών στη γερμανική αγορά. Στόχος πωλήσεων κατά το πρώτο έτος λειτουργίας είναι τα 200.000 λίτρα και στη συνέχεια αύξηση 5% κατ' έτος. Τα συνολικά έσοδα εκτιμώνται στο ποσό των 2.661.491 Ευρώ. Το κόστος Μάρκετινγκ (έξοδα προβολής και προώθησης) υπολογίζεται με ποσοστό 8% επί των πωλήσεων, ήτοι 212.919 Ευρώ.

1.3 Πρώτες Ύλες & Άλλα Εφόδια

Λόγω της εξαιρετικής σημασίας που έχει για την ποιότητα του παραγόμενου προϊόντος η πρώτη ύλη, η υπό μελέτη μονάδα θα προμηθεύεται ελαιοκαρπό βιολογικής καλλιέργειας από πιστοποιημένους παραγωγούς ώστε να διασφαλίσει τα άριστα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά του τελικού προϊόντος. Εξίσου

σημαντική είναι και η επιλογή των υλικών συσκευασίας. Στα εφόδια που πρέπει να συνυπολογίσει η επιχείρηση περιλαμβάνονται ακόμη οι υπηρεσίες κοινής ωφελείας, οι στολές εργασίας και τα μέσα ατομικής προστασίας του προσωπικού, τα ανταλλακτικά του μηχανολογικού εξοπλισμού καθώς και διάφορα άλλα βοηθητικά υλικά. Η επιλογή των απαιτούμενων εισροών περιγράφεται αναλυτικά στο Κεφάλαιο 4 της παρούσας μελέτης ενώ το κόστος πρώτης ύλης και υλικών συσκευασίας για την πρώτη εταιρική χρήση (2017) εκτιμάται στα 1.162.244 Ευρώ.

1.4 Μηχανολογία και Τεχνολογία

Ο μηχανολογικός εξοπλισμός και η τεχνολογία που θα χρησιμοποιεί η υπό μελέτη μονάδα εξαρτάται από αρκετούς παράγοντες που παρουσιάζονται λεπτομερώς στο σχετικό Κεφάλαιο (5) και δύναται να επηρεάσει ή ακόμα και να καθορίσει, τα χαρακτηριστικά του παραγόμενου ελαιολάδου. Συνοπτικά η επιλεχθείσα τεχνολογία θα πρέπει εξασφαλίζει την ασφαλή και οικολογική λειτουργία της μονάδας για παραγωγή προϊόντων υψηλής ποιότητας σε χαμηλό κόστος και σύμφωνα με τις επιχειρησιακές απαιτήσεις δυναμικότητας και πωλήσεων. Το κόστος του βασικού παραγωγικού εξοπλισμού της μονάδας απαιτεί επένδυση ύψους 513.800 Ευρώ ενώ ο απαραίτητος υποστηρικτικός ηλεκτρομηχανολογικός εξοπλισμός της μονάδας εκτιμάται στο ποσό των 163.500 Ευρώ.

1.5 Οργάνωση της Μονάδας και Γενικά Έξοδα

Η διοικητική δομή της *ΕλαιαΟργ* οφείλει να είναι ευθυγραμμισμένη με τη φύση και τις ιδιαιτερότητες των δραστηριοτήτων της μονάδας καθώς και τις απαιτήσεις που απορρέουν από τη λειτουργία της. Ακολουθώντας ένα λιτό (lean) μοντέλο διοίκησης, η οργάνωση της επιχείρησης θα γίνει σε έξι Διευθύνσεις: Ανθρώπινων Πόρων, Οικονομική, Παραγωγής, Πωλήσεων & Μάρκετινγκ, Εφοδιαστικής Αλυσίδας και Υποστήριξης. Οι Διευθύνσεις θα είναι ανεξάρτητες μεταξύ τους, αν και αυτονόητα θα συνεργάζονται, η δε απόδοση και το έργο τους θα εποπτεύονται και θα ελέγχονται από τη Γενική Διεύθυνση. Προκειμένου η λειτουργία τους να είναι πιο αποδοτική και αποτελεσματική, οι περισσότερες από τις Διευθύνσεις θα οργανώνονται σε επιμέρους τμήματα, όπως φαίνεται και στο οργανόγραμμα. Το κόστος λειτουργίας της μονάδας (Άμεσο, Έμμεσο και Γενικά Έξοδα) θα παρακολουθείται μέσα από τη χρήση Κέντρων Κόστους ανά Διεύθυνση. Κατά τον πρώτο χρόνο λειτουργίας της επιχείρησης τα Γενικά Έξοδα υπολογίζονται σε 75.300 Ευρώ και θα αναπροσαρμόζονται σε ετήσια βάση κατά το εκτιμώμενο ποσοστό αύξησης του πληθωρισμού (3%).

1.6 Ανθρώπινοι Πόροι

Για την ομαλή και επιτυχή λειτουργία της *ΕλαιαΟργ* απαιτείται η πρόσληψη κατάλληλου ανθρώπινου δυναμικού. Η σπουδαιότητα και η κρισιμότητα των ανθρώπινων πόρων στην επιτυχία του εγχειρήματος ίδρυσης και λειτουργίας της μονάδας φαίνεται, όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, από τη δημιουργία ξεχωριστής Διεύθυνσης η οποία και θα ασχολείται αποκλειστικά με τα θέματα ανθρώπινου δυναμικού. Κατά το πρώτο έτος λειτουργίας της μονάδας η

επιχείρηση θα απασχολεί συνολικά 28 εργαζόμενους, 21 από τους οποίους θα είναι μόνιμο ενώ οι 7 εποχιακό προσωπικό. Το συνολικό κόστος μισθοδοσίας κατά το πρώτο έτος λειτουργίας ανέρχεται σε 546.520 Ευρώ συμπεριλαμβανομένων των εργοδοτικών εισφορών.

1.7 Τοποθεσία Εγκατάστασης και Περιβάλλον

Η εγκατάσταση της μονάδας θα γίνει στην Κρήτη και συγκεκριμένα στην περιοχή Κολυμβάρι του νομού Χανίων. Εκεί η ιδιοκτήτρια της επιχείρησης έχει ιδιόκτητη έκταση 15 στρεμμάτων η οποία καλύπτει τις ανάγκες της υπό ίδρυση μονάδας. Η έκταση θα μεταβιβαστεί από την ιδιοκτήτρια στη μονάδα, συνεπώς η νέα επιχείρηση δεν θα επιβαρυνθεί με το κόστος απόκτησης γης. Επιπλέον, στη συγκεκριμένη περιοχή υπάρχουν πολλές χιλιάδες στρέμματα ελαιώνων και μεγάλος αριθμός πιστοποιημένων βιοκαλλιεργητών, γεγονός που διασφαλίζει τη συνεχή και απρόσκοπτη προμήθεια της **ElaiaOrg** με υψηλής ποιότητας ελαιοκαρπό.

Η εγκατάσταση της μονάδας θα γίνει σύμφωνα με τις απαιτήσεις της κείμενης νομοθεσίας ενώ το επενδυτικό σχέδιο θα πρέπει να λάβει Έγκριση Περιβαλλοντικών Όρων από τις Αρμόδιες Αρχές έπειτα από υποβολή σχετικής μελέτης περιβαλλοντικών επιπτώσεων. Τα συνολικά κόστη μεταβίβασης οικοπέδου καθώς και τα έξοδα σύνταξης των απαραίτητων περιβαλλοντικών μελετών υπολογίζονται σε 20.000 Ευρώ.

1.8 Προγραμματισμός Εκτέλεσης Επενδυτικού Σχεδίου

Το παρόν επενδυτικό σχέδιο ίδρυσης και λειτουργίας της *ElaiaOrg* αποτελεί ένα πολύπλοκο εγχείρημα, με πολλές και αλληλοεξαρτώμενες δραστηριότητες. Η επιτυχής ολοκλήρωση του επενδυτικού σχεδίου προϋποθέτει τη λεπτομερή καταγραφή, εκτέλεση και παρακολούθηση όλων των εργασιών που πρέπει να υλοποιηθούν μέχρι την έναρξη λειτουργίας της μονάδας συμπεριλαμβανομένων των αλληλοεπιδράσεων ανάμεσα στις εργασίες αυτές, τόσο στο παραγωγικό όσο και στο εμπορικό πεδίο. Συνοπτικά οι ενέργειες που πρέπει να προγραμματιστούν μέχρι την έναρξη λειτουργίας της επιχείρησης κατηγοριοποιούνται σε τέσσερις φάσεις, δηλ. *Προαπαιτούμενες Δραστηριότητες Επενδυτικού Σχεδίου, Αδειοδότηση Επενδυτικού Σχεδίου, Προμήθεια και Εγκατάσταση Πάγιου Εξοπλισμού, Έναρξη Λειτουργίας Ελαιοτριβείου*, και εκτιμάται ότι θα διαρκέσει περίπου 15 μήνες (Ιούλιος 2015 – Νοέμβριος 2016). Το συνολικό κόστος για τη διεκπεραίωση όλων των σταδίων του επενδυτικού προγράμματος εκτιμάται ότι θα ανέλθει στο ποσό των 21.000 Ευρώ.

1.9 Χρηματοοικονομική Αξιολόγηση της Επένδυσης

Αναλύοντας λεπτομερώς όλες τις διαστάσεις του επενδυτικού σχεδίου που προαναφέρθηκαν η μελέτη καταλήγει στη χρηματοοικονομική αξιολόγηση της επένδυσης, βάσει της οποίας θα εξαχθούν τα οικονομικά αποτελέσματα της υπό μελέτη μονάδας και κατά συνέπεια η βιωσιμότητα του επενδυτικού εγχειρήματος.

Αναλυτικότερα, το συνολικό κόστος της *ElaiaOrg* θα ανέλθει στο ποσό των 2.310.378 Ευρώ, εκ του οποίου το ποσό των 1.669.560 Ευρώ αντιπροσωπεύει τις πάγιες δαπάνες της επιχείρησης ενώ το ποσό των 640.818 Ευρώ το καθαρό

κεφάλαιο κίνησης. Η επιχείρηση θα αντλήσει τα απαιτούμενα κεφάλαια κατά 31,6% από τους μετόχους (Ίδια Κεφάλαια), 25,1% από κρατική επιχορήγηση ενώ το υπόλοιπο 43,3% θα καλυφθεί από μακροπρόθεσμο τραπεζικό δανεισμό. Το κόστος παραγωγής κατά την πρώτη εταιρική χρήση (2017) εκτιμάται στα 2.207.754 Ευρώ ενώ το καθαρό κέρδος στα 335.765 Ευρώ. Πέρα από τα βασικά οικονομικά μεγέθη, στο Κεφάλαιο 9 πραγματοποιείται επίσης αξιολόγηση της επένδυσης με βάση αξιόπιστες χρηματοοικονομικές μεθόδους, όπως οι μέθοδοι Καθαρής Παρούσας Αξίας, Νεκρού Σημείου και Εσωτερικού Βαθμού Απόδοσης, ώστε να εξαχθούν ουσιαστικά συμπεράσματα αναφορικά με τη βιωσιμότητα του επενδυτικού σχεδίου.

1.10 Συμπέρασμα

Έπειτα από την εξέταση όλων των παραμέτρων του επενδυτικού σχεδίου (ποιοτικών & ποσοτικών), εξάγεται το συμπέρασμα ότι αυτό θα είναι βιώσιμο σε βάθος χρόνου επιτρέποντας την περαιτέρω ανάπτυξη της υπό ίδρυση μονάδας και συμβάλλοντας στην οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη της περιοχής που θα εγκατασταθεί.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΒΑΣΙΚΗ ΙΔΕΑ ΚΑΙ ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

2.1 Περιγραφή της Ιδέας του Επενδυτικού Σχεδίου

2.1.1 Εισαγωγή

Η παρούσα μελέτη εξετάζει τη σκοπιμότητα ίδρυσης μιας σύγχρονης μονάδας επεξεργασίας και τυποποίησης βιολογικού ελαιολάδου στην Κρήτη και συγκεκριμένα στο νομό Χανίων. Οι κυριότεροι λόγοι που ενέπνευσαν το συγκεκριμένο επενδυτικό σχέδιο είναι η δυναμική που παρουσιάζει ο κλάδος των βιολογικών προϊόντων τα τελευταία χρόνια σε συνδυασμό με την απήχηση που έχει το βιολογικό ελαιόλαδο μικρών ελληνικών επιχειρήσεων στις αγορές του εξωτερικού. Η μελέτη εκπονείται ώστε να διαπιστωθεί αν και κατά ποσό ένα τέτοιο εγχείρημα θα ήταν επιτυχημένο οδηγώντας μελλοντικά σε μια κερδοφόρα επιχείρηση.

2.1.2 Ταυτότητα του Επενδυτικού Σχεδίου

Η μονάδα πρόκειται να ιδρυθεί υπό τη νομική μορφή και φέροντας τα χαρακτηριστικά της Ομόρρυθμης Εταιρίας (Ο.Ε.). Τα πρόσωπα που θα συμμετέχουν στη σύσταση θα έχουν κοινό οικονομικό σκοπό αλλά και απεριόριστη ευθύνη όσον αφορά τις υποχρεώσεις της επιχείρησης. Ειδικότερα αυτό σημαίνει ότι πιθανή ασυνέπεια οποιουδήποτε από τους εταίρους έναντι τρίτου, δεν αποζημιώνεται μέχρι το ποσό εισφοράς του στην εταιρία, αλλά επεκτείνεται και στην προσωπική του περιουσία. Παράλληλα στην περίπτωση της Ομόρρυθμης Εταιρίας κάθε εταίρος είναι υπεύθυνος και για τις υποχρεώσεις των υπολοίπων εταίρων. Κατά συνέπεια οι πιστωτές της επιχείρησης μπορούν

να στραφούν προσωπικά εναντίον οποιουδήποτε εταίρου προκειμένου να ικανοποιηθούν.

Παρά τους κινδύνους που μπορεί να κρύβει η επιλογή της συγκεκριμένης νομικής μορφής, αυτή αποτελεί μια απλοποιημένη και ευέλικτη μορφή προσωπικής επιχείρησης που ενδείκνυται κατά κόρον για περιπτώσεις μικρομεσαίων επιχειρήσεων όπως η *ElaiaOrg.* Ορισμένα από τα πλεονεκτήματά της είναι (i) ότι δεν ορίζεται κατώτατο όριο κεφαλαίου απαραίτητο για την ίδρυσή της, (ii) η προσωπική περιουσία των εταίρων μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως εγγύηση ώστε να παραχωρηθούν πιστώσεις στην επιχείρηση και (iii) η διαχείριση ανήκει αποκλειστικά στους εταίρους οι οποίοι αποφασίζουν ομόφωνα και ισότιμα ανεξάρτητα από το ποσοστό της συνεισφοράς τους στην εταιρία. Σε συνέχεια των παραπάνω η επωνυμία της νεοϊδρυθείσας επιχείρησης θα είναι **Οργανικό Ελαιόλαδο Ο.Ε.** με διακριτική εμπορική ονομασία *ElaiaOrg* και έδρα το Κολυμβάρι του νομού Χανίων, όπως θα ορίζεται και στο καταστατικό της.

2.1.3 Σύντομη Περιγραφή του Επενδυτικού Σχεδίου

Όπως έχει ήδη αναφερθεί σκοπός της επιχείρησης είναι η επεξεργασία και τυποποίηση βιολογικού ελαιολάδου. Συγκεκριμένα η μονάδα θα αγοράζει ελαιοκαρπό από ντόπιους βιοκαλλιεργητές και θα τον επεξεργάζεται παράγοντας βιολογικό ελαιόλαδο το οποίο θα συσκευάζει στις εγκαταστάσεις της.

Ο βιολογικός ελαιοκαρπός ο οποίος θα αποτελεί την πρώτη ύλη θα αγοράζεται από πιστοποιημένους παραγωγούς του Κολυμβαρίου Χανίων, περιοχής που θα

είναι εγκατεστημένη η μονάδα. Την επεξεργασία του ελαιοκαρπού θα ακολουθεί η συσκευασία σε δοχεία 3 διαφορετικών μεγεθών: 350ml, 1lt και 3lt.

Η λειτουργική δραστηριότητα της *ΕλαιαOrg* αναμένεται να ξεκινήσει το Νοέμβριο του 2016 όπως αναφέρεται στο Κεφάλαιο 9 της παρούσας μελέτης. Ο χρόνος έναρξης της λειτουργίας κρίνεται ρεαλιστικός καθώς έχουν μελετηθεί προσεκτικά όλες οι ενέργειες που απαιτούνται για το σχεδιασμό και την υλοποίηση του επενδυτικού σχεδίου και εκτιμάται ότι θα έχουν ολοκληρωθεί μέσα σε διάστημα περίπου 15 μηνών.

2.1.4 Σκοπιμότητα του Επενδυτικού Σχεδίου

Στόχος της παρούσας μελέτης είναι η δημιουργία μιας πρότυπης μονάδας επεξεργασίας και τυποποίησης βιολογικού ελαιολάδου. Σημαντική για την επιτυχία της εν λόγω επένδυσης κρίνεται η δημιουργία ισχυρών δεσμών με τους ελαιοπαραγωγούς του Κολυμβαρίου και η εδραίωση αποτελεσματικής συνεργασίας μαζί τους, γεγονός που θα εξασφαλίσει στη μονάδα απρόσκοπτη τροφοδοσία με υψηλής ποιότητας πρώτη ύλη.

Η υλοποίηση της επένδυσης πρόκειται επίσης να συμβάλλει στην ανάπτυξη διαύλων για το βιολογικό ελαιόλαδο με τις αγορές του εξωτερικού ελμεταόμενη τα ήδη υπάρχοντα δίκτυα εμπορίας βιολογικών προϊόντων στις ξένες αγορές. Δεδομένου ότι το μεγαλύτερο μέρος της παραγωγής (70%) θα προωθείται στη γερμανική αγορά ως μία από τις παραδοσιακά πιο ώριμες αγορές στην κατανάλωση βιολογικού ελαιολάδου με αυξημένη ζήτηση για εισαγωγές τυποποιημένου προϊόντος υψηλής ποιότητας, η επιχείρηση θα επενδύσει όχι μόνο στο ίδιο το προϊόν (περιεχόμενο – εμφάνιση) αλλά θα δώσει ιδιαίτερη

έμφαση στην επιλογή των κατάλληλων καναλιών διανομής ώστε να μπορέσει να τοποθετήσει το προϊόν πέρα από τα παραδοσιακά σημεία λιανικής πώλησης βιολογικών προϊόντων και σε αλυσίδες σουπερμάρκετ ή εμπορικά πολυκαταστήματα τα οποία φιλοξενούν γωνιές τροφίμων με εικόνα υψηλής ποιότητας.

Παράλληλα η τεχνολογία αιχμής που πρόκειται να χρησιμοποιηθεί στη νέα μονάδα θα βελτιώσει την αποδοτικότητα της παραγωγικής διαδικασίας διαφυλάσσοντας τα εξαιρετικά οργανοληπτικά χαρακτηριστικά της πρώτης ύλης και συμβάλλοντας στην παραγωγή προϊόντων ακόμη υψηλότερης ποιότητας.

Συνολικά η υλοποίηση του παρόντος επενδυτικού σχεδίου θα συμβάλει στη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας των ελληνικών βιολογικών προϊόντων στις ευρωπαϊκές αγορές.

2.1.5 Αναμενόμενες Επιπτώσεις για τους Παραγωγούς του Πρωτογενούς Προϊόντος

Η υλοποίηση του παρόντος επενδυτικού σχεδίου θα επιδράσει θετικά στους παραγωγούς βιολογικού ελαιοκαρπού του νομού Χανίων. Η δημιουργία μιας τεχνολογικά σύγχρονης μονάδας επεξεργασίας και τυποποίησης βιολογικού ελαιολάδου προσφέρει έναν ακόμη σημαντικό πελάτη στη λίστα με τους υποψήφιους αγοραστές, καθώς τουλάχιστον κατά τα πρώτα έτη λειτουργίας της η επιχείρηση δεν σκοπεύει να καθετοποιηθεί παράγοντας η ίδια την απαιτούμενη πρώτη ύλη. Παράλληλα, η νέα επιχείρηση ενισχύει την αρχική επιλογή των παραγωγών να στραφούν σε μια απαιτητική καλλιέργεια όπως είναι η βιολογική, αφού τους προσφέρει μεγαλύτερη βεβαιότητα για την απορρόφηση και

αξιοποίηση της παραγωγής τους, εξασφαλίζοντας τόσο ένα ικανοποιητικό εισόδημα για τους καλλιεργητές όσο και τη βιωσιμότητα των γεωργικών τους εκμεταλλεύσεων.

Μέσα από την επιλογή της **ΕλαιαΟργ** να παράξει ένα προϊόν υψηλής εικόνας, οι παραγωγοί θα μπορούν να διαθέσουν την παραγωγή τους σε μια επιχείρηση της περιοχής με ευνοϊκούς γι' αυτούς όρους, ενώ η ύπαρξη της επιχείρησης μπορεί να αποτελέσει παράδειγμα για τη δημιουργία και άλλων τέτοιων μονάδων, γεγονός που σταδιακά θα συμβάλλει στην εξάλειψη φαινομένων όπου οι παραγωγοί καταλήγουν να πωλούν το βιολογικό ελαιόλαδο ως έξτρα παρθένο ή ακόμη και συμβατικό προκειμένου να μη ζημιωθούν εντελώς από μια αδιάθετη σοδειά. Μόνο με την ύπαρξη αντίστοιχων τοπικών μονάδων επεξεργασίας και τυποποίησης θα καταφέρει το βιολογικό ελαιόλαδο του νομού Χανίων να απολαύσει των υψηλότερων τιμών που λόγω ποιότητας δικαιούται.

2.1.6 Πολιτικές που υποστηρίζουν το Επενδυτικό Σχέδιο

Η ανάπτυξη της γεωργικής παραγωγής αποτελεί βασικό πυλώνα της εθνικής αγροτικής πολιτικής αλλά και της πολιτικής της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Ευθυγραμμισμένα με αυτήν την πολιτική είναι τα προγράμματα κρατικών ενισχύσεων του γεωργικού τομέα τα οποία στοχεύουν στη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας των γεωργικών προϊόντων καθώς και οι αναπτυξιακοί νόμοι που υποστηρίζουν την ίδρυση νέων, εξελιγμένων τεχνολογικά, μονάδων.

Αναφορικά με την κρατική επιχορήγηση, κρίνεται σκόπιμο να σημειωθεί ότι οι ιδρυτές της μονάδας θα εξετάσουν τη δυνατότητα τμηματικής χρηματοδότησης της επένδυσης από τον τελευταίο Αναπτυξιακό Νόμο (Ν. 3908/11), ο οποίος

καλύπτει τον τομέα της Μεταποίησης Αγροτικών Προϊόντων και στον οποίο ανήκει και η δραστηριότητα της υπό ίδρυση μονάδας. Ο Αναπτυξιακός Νόμος προβλέπει προκαταβολή έως και το 100% του επιδοτούμενου ποσού, ενώ εν περιλήψει οι ενισχυόμενες δαπάνες και τα αντίστοιχα ποσοστά τους φαίνονται παρακάτω:

- Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία:	40%
- Άυλα Περιουσιακά Στοιχεία:	50%
- Κόστος Κτήσης Γης & Λειτουργικές Δαπάνες:	0%

Από τα παραπάνω φαίνεται ότι βάσει Ν. 3908/11, η επιχείρηση μπορεί να επιδοτηθεί έως και 90% στις δαπάνες Πάγιου Ενεργητικού και ειδικότερα στις δαπάνες που αφορούν τις κτιριακές εγκαταστάσεις, το σύγχρονο μηχανολογικό και υποστηρικτικό εξοπλισμό, το κόστος εγκατάστασης και περιβάλλοντος και τα εφάπαξ κόστη του επενδυτικού σχεδίου. Αναλυτικά οι δαπάνες και τα ποσά που μπορούν να επιδοτηθούν παρουσιάζονται στο Κεφάλαιο 10.

2.2 Ιδρυτές & Ιστορικό του Επενδυτικού Σχεδίου

2.2.1 Ιδρυτές του Επενδυτικού Σχεδίου

Ιδρυτές της υπό μελέτη μονάδας πρόκειται να είναι η Ελένη Μουλακάκη, ο Νικόλαος Δούκας και η Κατερίνα Αναγνωστάκη. Οι τρεις ιδρυτές έχουν γεννηθεί και μεγαλώσει στην Κρήτη και ενώ κανένας τους δεν έχει εμπειρία στην παραγωγή ελαιολάδου, ωστόσο όλοι έχουν πολύχρονη εργασιακή εμπειρία σε μεγάλες βιομηχανίες. Τα ακαδημαϊκά τους προσόντα συνοψίζονται ως εξής:

- **Ελένη Μουλακάκη:** Απόφοιτη του Τμήματος Λογιστικής & Χρηματοοικονομικής του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών.

- **Νικόλαος Δούκας:** Μηχανολόγος Μηχανικός, Απόφοιτος του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου.
- **Κατερίνα Αναγνωστάκη:** Απόφοιτη του Τμήματος Βιομηχανικής Διοίκησης & Τεχνολογίας του Πανεπιστημίου Πειραιώς, με μεταπτυχιακό στη Διοίκηση Επιχειρήσεων (MBA).

Οι ιδρυτές δεν θα έχουν το ίδιο ποσοστό συμμετοχής στην εταιρία. Πιο αναλυτικά, το μεγαλύτερο ποσοστό συμμετοχής 70% θα έχει η Ελένη Μουλακάκη, η οποία θα είναι και νόμιμη εκπρόσωπος της εταιρίας. Καθ' ένας εκ των άλλων δύο εταίρων θα κατέχει ποσοστό 15% επί του μετοχικού κεφαλαίου της εταιρίας.

2.2.2 Ιστορική εξέλιξη του Επενδυτικού Σχεδίου

Το ενδιαφέρον για την ίδρυση της υπό μελέτη μονάδας εκδηλώθηκε για πρώτη φορά το Μάιο του 2012. Τότε πραγματοποιήθηκε η πρώτη επαφή των ιδρυτών και εκφράστηκε η ανάγκη τους για επιστροφή στον τόπο καταγωγής τους και η κεφαλαιοποίηση της συσσωρευμένης επαγγελματικής τους εμπειρίας μέσα από τη δημιουργία μιας πρότυπης επιχείρησης επεξεργασίας και τυποποίησης βιολογικού ελαιολάδου. Στα επόμενα χρόνια και οι τρεις ιδρυτές παρακολούθησαν στενά όλες τις εξελίξεις στον κλάδο των βιολογικών προϊόντων ενώ μελέτησαν αντίστοιχα εγχειρήματα νέων ανθρώπων κυρίως από τις Περιφέρειες Κρήτης και Πελοποννήσου με προσανατολισμό στις ξένες αγορές. Τα Χριστούγεννα του 2015 οι υποψήφιοι ιδρυτές συναντήθηκαν και αποφάσισαν να εργαστούν από κοινού για τη σύνταξη της προμελέτης σκοπιμότητας εντός χρονικού διαστήματος 5 μηνών (Ιανουάριος – Μάιος 2015).

2.3 Μελέτη Σκοπιμότητας

2.3.1 Εκπόνηση της Μελέτης

Όπως έχει ήδη αναφερθεί οι ιδρυτές αποφάσισαν να μην αναθέσουν τη μελέτη σκοπιμότητας σε εξωτερικό γραφείο μελετών και συμβούλων, αλλά να εργαστούν οι ίδιοι για την προετοιμασία και τη σύνταξή της χρησιμοποιώντας τις γνώσεις που αποκόμισαν στα τρία χρόνια της έρευνας τους και της στενής παρακολούθησης των τάσεων στον κλάδο των βιολογικών προϊόντων. Κατά την εκπόνηση της μελέτης οι ιδρυτές θα κάνουν χρήση μελετών υποστήριξης όπου κριθεί σκόπιμο. Οι τελευταίες θα ανατεθούν σε εξειδικευμένους επαγγελματίες. Στόχος της μελέτης είναι να διαπιστωθεί η σκοπιμότητα και κατ' επέκταση η βιωσιμότητα της σχεδιαζόμενης επένδυσης.

2.4 Κόστος Εκπόνησης της Μελέτης και των Σχετικών Ερευνών

2.4.1 Έξοδα Εκπόνησης της Μελέτης

Βάσει των όσων συμφώνησαν οι ιδρυτές και οι τρεις θα εργαστούν προσωπικά ώστε η μελέτη να έχει ολοκληρωθεί μέσα σε διάστημα 5 μηνών. Για το χρόνο και την προσωπική εργασία που αφιερώνουν στη σύνταξη της μελέτης κανένας δεν αξιώνει αμοιβή, παρόλα αυτά θα υπάρξουν κάποια επιμέρους έξοδα κατά τη διάρκεια του χρόνου προετοιμασίας της μελέτης όπως είναι οι μελέτες υποστήριξης ή ορισμένα ταξίδια, τα οποία θα καλυφθούν από την εταιρία και πρέπει να συμπεριληφθούν στο συνολικό κόστος της επένδυσης. Αναλυτικά τα κόστη αυτά περιγράφονται στον Πίνακα 2.1.

Πίνακας 2.1 - Έξοδα Εκπόνησης Μελέτης Σκοπιμότητας	
Περιγραφή Δαπάνης	Κόστος (€)
Ταξίδια	1.500
Μελέτες υποστήριξης	5.000
Λοιπά Έξοδα	1.500
Σύνολο	8.000

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ & ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ

3.1 Ορισμός της Αγοράς και Ανάλυση της Δομής της

3.1.1 Ανάλυση του Κλάδου & Ορισμός της Αγοράς

Ο κλάδος των βιολογικών προϊόντων στην Ελλάδα περιλαμβάνει τις κατηγορίες (i) νωπά τρόφιμα, (ii) τυποποιημένα τρόφιμα & ποτά και (iii) μη τρόφιμα. Μεγαλύτερο εμπορικό ενδιαφέρον παρουσιάζουν οι κατηγορίες των τροφίμων, νωπών και τυποποιημένων, δεδομένου ότι η κατηγορία «μη τροφίμων» εκπροσωπείται κυρίως από εταιρίες παραγωγής καλλυντικών.

Τα βιολογικά τρόφιμα διακρίνονται σε υποομάδες όπως: κηπευτικά, φρούτα, δημητριακά, κρέας & ψάρι, γαλακτοκομικά προϊόντα & αυγά, αλκοολούχα ποτά, μέλι, είδη αρτοποιίας/ζαχαροπλαστικής, ζυμαρικά, αρωματικά φυτά και άλλα τυποποιημένα τρόφιμα. Το βιολογικό ελαιόλαδο ανήκει στην τελευταία ομάδα και παρουσιάζει δυναμική ανάπτυξη τα τελευταία χρόνια. Η διαφορά του από το συμβατικό Εξαιρετικό Παρθένο ή Παρθένο Ελαιόλαδο είναι ότι προέρχεται από ελαιώνες στους οποίους εφαρμόζονται οι κανόνες της βιολογικής καλλιέργειας. Όλη η διαδικασία, από την καλλιέργεια έως και την εμφιάλωση, ελέγχεται από ειδικούς Οργανισμούς Πιστοποίησης και το ελαιόλαδο συνοδεύεται από ειδικές αναλύσεις που πιστοποιούν την έλλειψη υπολειμμάτων χημικών ουσιών στο τελικό προϊόν.

Η καλλιέργεια της ελιάς αποτελεί τη σημαντικότερη βιοκαλλιέργεια στην Ελλάδα και ευνοείται κυρίως λόγω των εγχώριων εδαφολογικών και κλιματολογικών συνθηκών, της τεχνογνωσίας που έχει αναπτυχθεί σχετικά με τις μεθόδους λίπανσης, καθώς και της αυξημένης ζήτησης διεθνώς για ελαιόλαδο υψηλής ποιότητας. Η αύξηση αυτή τα τελευταία χρόνια είχε ως αποτέλεσμα την απόφαση

πολλών ελαιοπαραγωγών να μετατρέψουν την παραγωγή τους από συμβατική σε βιολογική.

Σε όρους παραγωγής, η ελιά κατέχει το 34,1% των βιολογικά καλλιεργούμενων εκτάσεων σύμφωνα με το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων ενώ η παραγωγή βιολογικού ελαιολάδου εκτιμάται ότι για το 2008 ανήλθε στους 4.100 τόνους (ICAP, 2009). Σε όρους κατανάλωσης, είναι το δεύτερο πιο δημοφιλές προϊόν (8,5%), μετά τα λαχανικά, που αγοράζουν οι καταναλωτές βιολογικών τροφίμων.

3.1.2 Δομή της Αγοράς

Η δομή της αγοράς στην οποία θα δραστηριοποιηθεί η υπό εξέταση μονάδα καθορίζεται από το προϊόν, τους πελάτες, τον ανταγωνισμό, τους προμηθευτές και τα κανάλια διανομής. Ειδικότερα:

Προϊόν

Η επιχείρηση θα εμπορεύεται τυποποιημένο βιολογικό ελαιόλαδο. Το βιολογικό ελαιόλαδο προέρχεται από ελιές βιολογικής καλλιέργειας στις οποίες χρησιμοποιούνται φυσικά λιπάσματα (π.χ. σπορά ψυχανθών) αντί χημικών ενώ δεν χρησιμοποιούνται τεχνητές μέθοδοι αύξησης της παραγωγής. Η αντιμετώπιση των ασθενειών ή εντόμων και ζιζανίων γίνεται με απόλυτα φυσικό τρόπο (φυσικές παγίδες). Η παραλαβή του ελαιολάδου γίνεται μόνο με μηχανικά μέσα κάτω από αυστηρά ελεγχόμενες συνθήκες επεξεργασίας και με μεθόδους που δεν επιτρέπουν την αλλοίωση των χαρακτηριστικών του. Η ελαιοποίηση ακολουθεί διάφορα στάδια όπως η πλύση, θραύση, μάλαξη, φυγοκέντριση και διαχωρισμός των καρπών ώστε να καταλήξει στην ψυχρή έκθλιψη. Προκειμένου

να χαρακτηριστεί βιολογικό το ελαιόλαδο ελέγχεται από οργανισμούς πιστοποίησης οι οποίοι βεβαιώνουν πως έχει περάσει από εξειδικευμένους ελέγχους σύμφωνα με τους Ευρωπαϊκούς κανονισμούς, σε όλη την διάρκεια παραγωγής του.

Πελάτες

Οι καταναλωτές βιολογικού ελαιολάδου έχουν συνήθως αυξημένο μορφωτικό επίπεδο (πχ. *τριτοβάθμια εκπαίδευση*), διαθέτουν περισσότερα χρήματα μηνιαία για τη διατροφή τους, εμφανίζονται περισσότερο ενημερωμένοι αναφορικά με τα βιολογικά προϊόντα και είναι πρόθυμοι να πληρώσουν μεγαλύτερο κόστος για ελαιόλαδο από πιστοποιημένα συστήματα παραγωγής. Το προϊόν της επιχείρησης προορίζεται για οικιακή χρήση σε μαγειρική, ζαχαροπλαστική και σαλάτες και απευθύνεται σε καταναλωτές που αναγνωρίζουν την ανώτερη ποιότητα και θρεπτική αξία του βιολογικού ελαιολάδου σε σχέση με το συμβατικό.

Ανταγωνισμός

Οι επιχειρήσεις που εμπορεύονται τυποποιημένο βιολογικό ελαιόλαδο στη χώρα μας είναι κυρίως μικρού μεγέθους και οικογενειακού χαρακτήρα με εξαγωγικό προσανατολισμό κατά βάση. Λίγες είναι οι μεγάλες εταιρίες (*Μινέρβα, Ελαίς*) που δραστηριοποιούνται στο συγκεκριμένο τομέα και κατά κανόνα ασχολούνται με την επεξεργασία και τυποποίηση συμβατικού ελαιολάδου, στο οποίο οφείλουν τους υψηλούς κύκλους εργασιών που παρουσιάζουν. Σημαντικό μερίδιο αγοράς στην τυποποίηση βιολογικού ελαιολάδου κατέχουν και συνεταιρισμοί όπως ο Αγροτικός Συνεταιρισμός Βιοκαλλιεργητών Μεσσαράς Κρήτης. Η πλειοψηφία

των επιχειρήσεων που εμπορεύονται βιολογικό ελαιόλαδο είναι μεταποιητικές ενώ υπάρχουν αρκετές που ασχολούνται παράλληλα και με την παραγωγή. Ελάχιστες είναι οι εισαγωγικές καθώς η εγχώρια προσφορά υπερκαλύπτει τη ζήτηση.

Προμηθευτές

Ο τομέας της πρωτογενούς παραγωγής βιολογικού ελαιολάδου αριθμεί πλήθος παραγωγών στη χώρα μας οι οποίοι διοχετεύουν μεγάλο μέρος της παραγωγής τους σε χώρες του εξωτερικού. Οι κλιματολογικές συνθήκες της Ελλάδας ευνοούν την παραγωγή βιολογικού λαδιού, όμως απαραίτητη προϋπόθεση για την πώλησή του σε μεταποιητικές επιχειρήσεις είναι η πιστοποίησή του από κάποιον φορέα πιστοποίησης βιολογικών προϊόντων (πχ ΔΗΩ, Βιοελλάς) ο οποίος θα έχει προηγουμένως ελέγξει το τρόπο καλλιέργειας των ελαιόδεντρων και τη συγκομιδή του καρπού.

Δίκτυα Διανομής

Για την διανομή του τυποποιημένου βιολογικού ελαιολάδου οι επιχειρήσεις μπορούν να απευθυνθούν σε μεγάλες αλυσίδες σουπερμάρκετ ή σε εξειδικευμένα καταστήματα πώλησης βιολογικών προϊόντων όσον αφορά την εγχώρια αγορά. Λόγω του μικρού μεγέθους των περισσότερων επιχειρήσεων και τη μεγάλη επένδυση που απαιτείται σε μηχανολογικό εξοπλισμό, τη διακίνηση και μεταφορά στα σημεία πώλησης αναλαμβάνουν εταιρίες Logistics. Για τις εταιρίες που έχουν εξαγωγικό προσανατολισμό η διάθεση και εμπορία του βιολογικού ελαιολάδου στο εξωτερικό μπορεί να γίνει οργανωμένα μέσα από τη συμμετοχή της επιχείρησης σε συλλογικούς φορείς όπως οι Ενώσεις Αγροτικών

Συνεταιρισμών, ενώ περισσότερη προσπάθεια απαιτεί η απευθείας συνεργασία με καταστήματα/αλυσίδες ειδών υγιεινής διατροφής σε χώρες του εξωτερικού ή η διάθεση του προϊόντος μέσω διαδικτύου.

3.2 Ανάλυση Εγχώριας Αγοράς

3.2.1 Εγχώρια Παραγωγή Βιολογικού Ελαιολάδου

Η παραγωγή βιολογικών προϊόντων στην Ελλάδα είναι ακόμη μικρή, στο σύνολό της, καθώς μόλις το 9% των συνολικά καλλιεργούμενων εκτάσεων αντιστοιχεί σε βιολογικές καλλιέργειες.

Η καλλιέργεια της ελιάς αποτελεί μία από τις σημαντικότερες βιοκαλλιέργειες στην Ελλάδα με παράδοση και στο μεσογειακό χώρο γενικότερα. Η συγκεκριμένη βιοκαλλιέργεια έχει τρεις παραγωγικές κατευθύνσεις: λάδι, βρώσιμες ελιές και ελαιόπαστα, με την καλλιέργεια για την παραγωγή ελαιολάδου να καλύπτει το μεγαλύτερο ποσοστό στο σύνολο των βιολογικά καλλιεργούμενων εκτάσεων της χώρας. Σε αντίθεση με άλλες καλλιέργειες, για την βιολογική καλλιέργεια της ελιάς υπάρχει αυξημένη τεχνογνωσία ενώ έχουν αναπτυχθεί ποικίλες τεχνικές για την αντιμετώπιση διαφόρων προβλημάτων (*πχ παράσιτα*). Τα παραπάνω έχουν ως αποτέλεσμα ορισμένοι παραγωγοί της εγχώριας αγοράς να έχουν αποδόσεις αντίστοιχες με αυτές των συμβατικών καλλιεργειών. Βιοκαλλιέργειες της ελιάς συναντάμε κυρίως στην ηπειρωτική Ελλάδα, την Κρήτη καθώς και στα νησιά του Ιονίου και Αιγαίου. Η Πελοπόννησος παράγει το 65% της ετήσιας παραγωγής.

Η εξέλιξη της παραγωγής βιολογικού ελαιολάδου τη δεκαετία 1999-2008 παρουσίαζε μέσο ετήσιο ρυθμό μεταβολής 16,3%. Αναλυτικότερα οι ετήσιες ποσότητες της εγχώριας παραγωγής εμφανίζονται στον παρακάτω πίνακα:

Πίνακας 3.1
Μέγεθος Εγχώριας Παραγωγής Βιολογικού Ελαιολάδου (1999-2008)

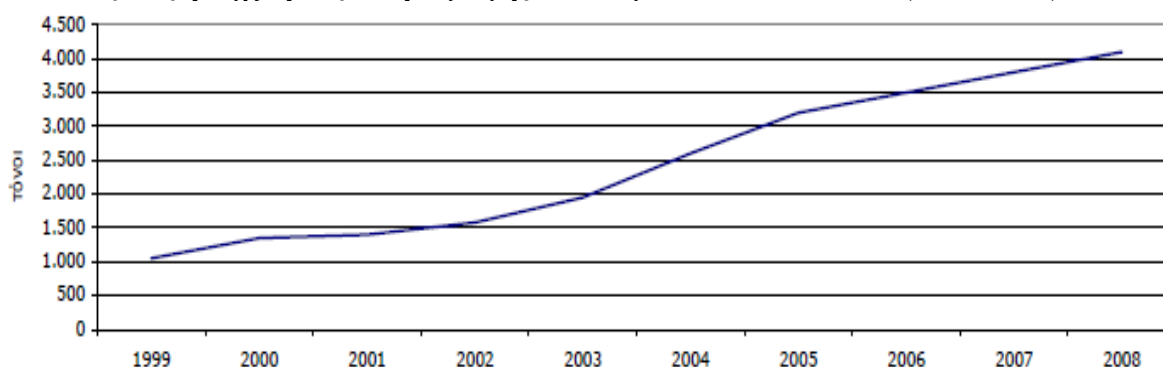
Έτος	Παραγωγή	Ρυθμός μεταβολής
1999	1.050	-
2000	1.350	28,6%
2001	1.400	3,7%
2002	1.580	12,9%
2003	1.950	23,4%
2004	2.600	33,3%
2005	3.200	23,1%
2006	3.500	9,4%
2007	3.800	8,6%
2008	4.100	7,9%

σε τόνους

Πηγή: ICAP

Η μείωση που παρατηρείται στο ρυθμό αύξησης της παραγωγής βιολογικού ελαιολάδου από το 2004 και μετά, σχετίζεται με κάποια προβλήματα που τα τελευταία κυρίως χρόνια προκύπτουν κατά τη διαδικασία των πιστοποιήσεων του προϊόντος. Συγκεκριμένα, τα προβλήματα αυτά έχουν να κάνουν με κάποια υπολείμματα φυτοφαρμάκων που σε ορισμένες περιπτώσεις ανιχνεύονται σε ποσότητες ελαιολάδου βιολογικής καλλιέργειας και τα οποία βέβαια μπλοκάρουν την πιστοποίηση του τελικού προϊόντος με αποτέλεσμα αυτό τελικά να διοχετεύεται στην αγορά ως συμβατικό.

Πίνακας 3.2
Εξέλιξη Εγχώριας Παραγωγής Βιολογικού Ελαιολάδου (1999-2008)



Πηγή: ICAP

3.2.2 Μέγεθος Εγχώριας Αγοράς Βιολογικού Ελαιολάδου

Το μεγαλύτερο μέρος της εγχώριας παραγωγής βιολογικού ελαιόλαδου, απορροφάται από αγορές του εξωτερικού. Μάλιστα, αρκετές εταιρείες παρασκευής βιολογικού ελαιόλαδου έχουν αποκλειστικά εξαγωγικό προσανατολισμό καθώς στο εξωτερικό μπορούν να επιτύχουν αρκετές φορές υψηλότερες τιμές. Οι κυριότερες χώρες προορισμού των εξαγωγών βιολογικού ελαιόλαδου είναι αυτές της Δυτικής και Βόρειας Ευρώπης, καθώς και της Βόρειας Αμερικής, ενώ τα τελευταία χρόνια αυξάνεται το ενδιαφέρον και της Ιαπωνίας για το ελληνικό ελαιόλαδο με αποτέλεσμα ένα μέρος των συγκεκριμένων εξαγωγών να απορροφάται από την Ιαπωνική αγορά.

Στη χώρα μας δεν πραγματοποιούνται άξιες λόγου εισαγωγές του συγκεκριμένου προϊόντος, καθώς η παραγωγή υπερκαλύπτει την εγχώρια ζήτηση. Οι λίγες εισαγωγές βιολογικού λαδιού που πραγματοποιούνται αφορούν μόνον σπορέλαια. Το ελαιόλαδο ανήκει στα βιολογικά προϊόντα που ξεκίνησαν να παράγονται στη χώρα μας πολύ πριν από τη διαμόρφωση ανάλογης εγχώριας ζήτησης, με αποτέλεσμα οι επιχειρήσεις που ανέλαβαν τη διακίνησή του να κατευθύνουν το σύνολο των διακινούμενων ποσοτήτων στο εξωτερικό. Η

είσοδος του βιολογικού ελαιόλαδου σε μεγάλες αγορές του εξωτερικού που ήταν σε θέση να απορροφήσουν τις παραγόμενες ποσότητες, σε συνδυασμό με την περιορισμένη ελληνική εγχώρια ζήτηση, διατήρησαν το ποσοστό των εξαγωγών του συγκεκριμένου προϊόντος σε υψηλά επίπεδα.

Πίνακας 3.3
Μέγεθος Εγχώριας Αγοράς Βιολογικού Ελαιολάδου (1999-2008)
Εξαγωγές - Εγχώρια Κατανάλωση

Έτος	Παραγωγή	Εξαγωγές	Εγχώρια Κατανάλωση	Ρυθμός Μεταβολής
1999	1.050	765	285	-
2000	1.350	970	380	33,3%
2001	1.400	1.000	400	5,3%
2002	1.580	1.130	450	12,5%
2003	1.950	1.400	550	22,2%
2004	2.600	1.900	700	27,3%
2005	3.200	2.300	900	28,6%
2006	3.500	2.400	1.100	22,2%
2007	3.800	2.500	1.300	18,2%
2008	4.100	2.600	1.500	15,4%

σε τόνους

Πηγή: ICAP

Όπως προκύπτει από τα στοιχεία του Πίνακα 3.3, οι εξαγωγές βιολογικού ελαιόλαδου από 765 τόνους το 1999 εκτιμώνται σε 2.600 τόνους το 2008 (μέσος ετήσιος ρυθμός μεταβολής 14,6%), με το ποσοστό εξαγωγικής επίδοσης να διαμορφώνεται μεταξύ 63,4%-73,1% τη συγκεκριμένη περίοδο.

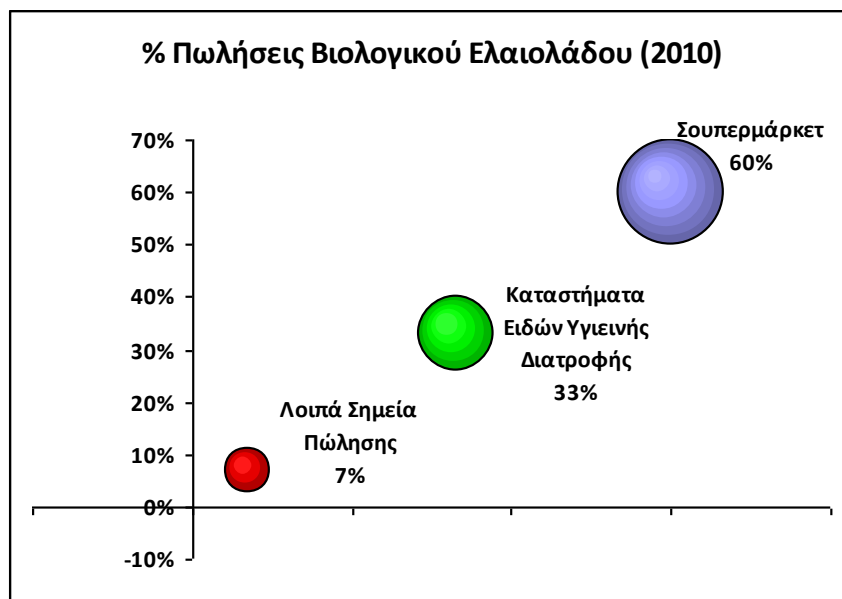
Σημαντική παρουσία στις εξαγωγές βιολογικού λαδιού έχουν οι Μπλάουελ Φρίντριχ και ΑΓΡΟ.ΒΙ.Μ. ΑΕ. Το μερίδιο εξαγωγών του Αγροτικού Συνεταιρισμού Βιοκαλλιεργητών Μεσσαράς Κρήτης και της επιχείρησης Κεφαλός Σπάρτη ΑΕ εκτιμάται μεταξύ 2,5%-3% για το 2008.

Όσον αφορά την εγχώρια κατανάλωση βιολογικού ελαιόλαδου, το 2008 εκτιμάται σε 1.500 τόνους έναντι 285 τόνων το 1999 παρουσιάζοντας μέση ετήσια αύξηση 20,3% για την εξεταζόμενη περίοδο. Την περίοδο 2010/09 η εγχώρια

κατανάλωση παρουσίασε αύξηση της τάξης του 3%, ενώ το μεγαλύτερο μέρος της ελληνικής παραγωγής (περίπου 60% το 2010) όπως προαναφέρθηκε, έχει σαν προορισμό χώρες του εξωτερικού.

Η σχετικά χαμηλή εγχώρια κατανάλωση βιολογικού ελαιόλαδου σε σχέση με τις εξαγωγές οφείλεται κατά κύριο λόγο στην υψηλότερη τιμή του προϊόντος έναντι του συμβατικού καθώς και στην ελλιπή ενημέρωση των καταναλωτών γύρω από τα πλεονεκτήματα του βιολογικού ελαιολάδου παρόλο που το ελληνικό βιολογικό λάδι είναι υψηλής ποιότητας (*χαμηλή οξύτητα, ανώτερη γεύση*) και έχει αποσπάσει διεθνή βραβεία σε εκθέσεις βιολογικών προϊόντων, που διοργανώνονται στο εξωτερικό. Ένας άλλος παράγοντας που πιθανόν καθιστά επιφυλακτικούς τους καταναλωτές είναι η επέκταση γνωστών εμπορικών σημάτων συμβατικού ελαιόλαδου, στην αγορά του βιολογικού, επειδή δημιουργεί αμφιβολίες αναφορικά με την ποιότητα του τελευταίου.

Όπως φαίνεται και στο Διάγραμμα 3.1, οι αλυσίδες σουπερμάρκετ ως κανάλι διακίνησης, εκτιμάται ότι συγκέντρωσαν συνολικά το 60% των πωλήσεων του κλάδου των βιολογικών τροφίμων, το 2010, ποσοστό το οποίο προβλέπεται να ενισχυθεί περαιτέρω τα επόμενα χρόνια, καθώς όλο και περισσότερες αλυσίδες επεκτείνονται στην εμπορία βιολογικών τροφίμων φτιάχνοντας στα καταστήματά τους «βιολογικές γωνιές». Τα καταστήματα αμιγώς βιολογικών τροφίμων (αλυσίδες και μεμονωμένα) εκτιμάται ότι κατέλαβαν ποσοστό 30%-33% περίπου. Το υπόλοιπο μοιράζονται λοιπά σημεία πώλησης (πχ. *λαϊκές αγορές κ.λπ.*).



Διάγραμμα 3.1

Πηγή: ICAP

3.3 Ανάλυση Ανταγωνιστικού Περιβάλλοντος

Σχετικά με τη συμμετοχή στην εγχώρια αγορά πάνω από 431 μεταποιητικές επιχειρήσεις απασχολούνται στην τυποποίηση βιολογικού ελαιόλαδου. Παρά το γεγονός ότι ο κλάδος των βιολογικών προϊόντων αναπτύσσεται τα τελευταία χρόνια στη χώρα μας, επί του παρόντος η γενική εικόνα που προκύπτει είναι αυτή ενός σχετικά μικρού κλάδου, όσον αφορά τον αριθμό και το μέγεθος των επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται σ' αυτόν, με χαμηλό βαθμό συγκέντρωσης, μεγάλη διασπορά μεριδίων και έντονο ανταγωνισμό.

Όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως ο κλάδος αποτελείται κυρίως από επιχειρήσεις (παραγωγικές, μεταποιητικές και εισαγωγικές) μικρού μεγέθους οι περισσότερες από τις οποίες έχουν τη νομική μορφή προσωπικών επιχειρήσεων ή ετερόρρυθμων/ομόρρυθμων εταιρειών ενώ ο ετήσιος κύκλος εργασιών τους διαμορφώνεται σε σχετικά χαμηλά επίπεδα. Η πλειοψηφία των επιχειρήσεων έχει

εξαγωγικό προσανατολισμό, αν και τα τελευταία χρόνια, υπάρχει αντιστροφή αυτής της τάσης καθώς το ποσοστό που καταλαμβάνουν οι εξαγωγές επί των συνολικών πωλήσεων μειώνεται προς όφελος της εγχώριας αγοράς.

Παρά τη σχετικά εύκολη είσοδο μιας επιχείρησης στον τομέα της βιοκαλλιέργειας, ο τομέας της μεταποίησης των βιολογικών προϊόντων είναι εντάσεως κεφαλαίου με αποτέλεσμα να απαιτούνται επενδύσεις σε εγκαταστάσεις και δίκτυα πωλήσεων. Ειδικότερα, το κόστος διαμόρφωσης δικτύου διανομής και απόκτησης μηχανολογικού εξοπλισμού για την απαιτούμενη τυποποίηση των προϊόντων, περιορίζει τις δυνατότητες στρατηγικών κινήσεων των περισσότερων μικρών επιχειρήσεων.

Οι συνολικές πωλήσεις των επιχειρήσεων τυποποίησης βιολογικού ελαιολάδου παρουσίασαν αύξηση της τάξης του 9% τη διετία 2006-2008, ενώ η συνολική αξία της εγχώριας αγοράς βιολογικών τροφίμων (σε τιμές λιανικής) παρουσίασε αύξηση της τάξης του 5% το 2010 σε σχέση με το 2009.

Πίνακας 3.4
Πωλήσεις Επιχειρήσεων Τυποποίησης Βιολογικού Ελαιολάδου (2003-2008)

Επωνυμία	2003	2004	2005	2006	2007	2008
ΕΛΛΙΣ - UNILEVER Α.Ε. ¹	204.540.350	219.015.000	226.355.000	237.729.000	248.434.000	-
ΜΙΝΕΡΒΑ Α.Ε. ΕΛΑΙΟΥΡΓΙΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ²	-	-	-	-	-	95.000.000*
ΑΓΡΟ.ΒΙ.Μ. Α.Ε.	21.745.094	14.755.099	24.554.564	27.754.190	23.223.387	Μ.Δ.
NUTRIA Α.Ε. ³	9.210.649	11.684.881	14.738.525	22.261.083	19.315.683	-
ΓΑΙΑ ΤΡΟΦΙΜΑ Α.Β.&Ε.Ε.	6.177.394	7.133.369	6.203.148	8.805.928	10.044.698	Μ.Δ.
ΜΠΟΤΖΑΚΗΣ Α.Ε. ⁴	12.118.682	7.917.763	8.773.386	11.879.073	6.334.474	6.678.542
ΚΡΗΤΙΚΑ ΦΥΣΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ Α.Β.Ε.Ε.	1.381.187	706.527	2.225.788	2.694.635	-	-
ΒΙΟΣΙΤΙΑ Α.Ε.	711.415	815.394	1.174.125	3.055.798	4.225.703	Μ.Δ.
ΛΑΤΣΙΜΑΣ Α.Ε.Β.Ε.Τ.Ε. ⁵	-	916.930	1.576.472	2.001.376	4.130.409	Μ.Δ.
ΚΡΗΤΙΚΗ ΓΗ Α.Ε.	1.629.584	1.687.367	2.197.950	2.907.139	3.137.851	3.500.000*
ΔΗΜΑΡΑΚΗΣ ΣΤ. Α.Ε.	2.406.673	3.448.260	3.398.884	3.666.922	2.807.954	3.800.000*
ΠΕΤΡΟΠΟΥΛΟΣ Θ. & ΥΙΟΣ Α.Β.Ε.Ε.	1.274.836	1.259.299	1.461.565	1.374.188	1.436.829	1.200.000*
ΑΓΓΕΛΙΔΑΚΗΣ Α.Ε.	1.712.222	2.070.173	2.403.797	2.336.378	1.411.862	Μ.Δ.
ΑΙΟΛΙΚΗ ΓΗ Α.Ε.	271.278	221.247	276.286	638.613	999.589	1.000.000*
ΚΕΦΑΛΑΣ ΣΠΑΡΤΗ Α.Ε.	761.519	766.806	931.094	1.183.667	903.377	968.389*
ΑΓΡΟΤΙΚΟΣ ΣΥΝΕΤ. ΒΙΟΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΩΝ ΜΕΣΣΑΡΑΣ ΚΡΗΤΗΣ	Μ.Δ.	Μ.Δ.	Μ.Δ.	700.000*	700.000*	700.000*
ΚΡΗΤΙΔΑ ΕΛΑΙΟΥΡΓΙΚΗ Α.Ε.Β.Ε.	416.915	448.110	309.522	345.790	502.543	550.000*
ΡΑΣΤΩΝΗ ΜΑΓΟΥΛΑ Α.Ε.	411.122	509.440	333.147	704.169	453.410	435.000*
ΡΙΘΥΜΝΑ Ε.Π.Ε. ⁶	340.941	316.229	310.572	331.802	414.433	-
ΑΓΚΡΟΣΙΝΤ Α.Ε.	9.623	4.814	71.881	150.140	263.533	Μ.Δ.
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟΥ & ΕΛΑΙΩΝ Α.Β.&Ε.Ε.	426.541	113.701	323.213	181.443	200.794	Μ.Δ.
ΚΑΠΑ ΜΥ Α.Ε.Β.Κ.Ε.	1.371.317	201.682	32.136	115.977	120.282	Μ.Δ.
ΜΥΚΗΝΑΪΚΗ Κ. ΚΩΤΣΟΠΟΥΛΟΣ Α.Β.Ε.Ε.	267.154	114.099	330.730	87.528	94.620	150.000*
ΣΚΑΡΠΑΛΕΖΟΣ Γ. - Σ. ΜΑΡΙΝΗΣ Ο.Ε.	176.000*	198.000*	195.000*	350.000*	Μ.Δ.	350.000*
Σύνολο	267.360.496	274.304.190	298.176.785	331.254.839	329.155.431	114.331.931

Πηγή: ICAP

Όπως φαίνεται και στον Πίνακα 3.4 σημαντική θέση στον κλάδο τυποποίησης βιολογικού ελαιολάδου κατέχουν, μεταξύ άλλων, η Μινέρβα ΑΕ Ελαιουργικών Επιχειρήσεων με μερίδιο της τάξης του 4% και ο Αγροτικός Συνεταιρισμός Βιοκαλλιεργητών Μεσσαράς Κρήτης με ποσοστό της τάξης του 3,5%. Το μερίδιο της Ένωσης Αγροτικών Συνεταιρισμών Ζακύνθου κυμαίνεται μεταξύ 3%-3,5%, ενώ οι εταιρείες Κοκκινοφόρος Β.Π. ΕΓΕΕΑ ΕΠΕ και Ραφτέλη - Πρωτούλη Μ. & Σία ΕΕ απέσπασαν μερίδια 2,5% - 3% η κάθε μία. Το μερίδιο της Ένωσης Αγροτικών Συνεταιρισμών Αποκορωνού Σφακίων εκτιμάται ότι ήταν της τάξης

του 2% το 2008. Σημαντική παρουσία είχαν και μικρότερες επιχειρήσεις όπως οι ΑΓΡΟ.ΒΙ.Μ. ΑΕ, Λατζιμάς ΑΕΒΕΤΕ και Βιοσιτία ΑΕ.

3.4 Ανάλυση του Ευρύτερου Επιχειρηματικού Περιβάλλοντος

3.4.1 Πολιτικοί Παράγοντες

Μελετώντας το πολιτικό περιβάλλον, ο κλάδος των βιολογικών προϊόντων και κατ' επέκταση του βιολογικού ελαιολάδου υπάγεται σε ρυθμιστικούς περιορισμούς οι οποίοι μπορούν να δημιουργήσουν ευκαιρίες ή απειλές για τις επιχειρήσεις που επιθυμούν να δραστηριοποιηθούν σε αυτόν.

Σύμφωνα με την Εθνική Νομοθεσία βάσει της Κοινής Διυπουργικής Απόφασης των Υπουργών Γεωργίας και Εθνικής Οικονομίας υπ. αριθμ. 332221/11.01.2001 (ΦΕΚ 10Β'), έχει εγκατασταθεί στη χώρα μας σύστημα ελέγχου παραγωγής προϊόντων βιολογικής γεωργίας και κτηνοτροφίας. Επίσης από 01.01.09 εφαρμόζεται στη χώρα μας, ο κανονισμός 834/2007 για τη βιολογική παραγωγή και την επισήμανση των βιολογικών προϊόντων, ενώ ο κανονισμός αριθ. 889/2008 αφορά τη θέσπιση λεπτομερών κανόνων εφαρμογής σήμανση των προϊόντων όσον αφορά το βιολογικό τρόπο παραγωγής τους.

Η παραγωγή και επεξεργασία βιολογικών προϊόντων υπόκειται παράλληλα στην Απόφαση 233/2001 που αναφέρεται στην εφαρμογή του προγράμματος «Βιολογική Γεωργία», οι στόχοι του οποίου σχετίζονται με τη μείωση της ρύπανσης που προκαλεί η γεωργία, την προστασία της άγριας χλωρίδας και πανίδας, τη διατήρηση της βιοποικιλότητας των αγροτικών οικοσυστημάτων και του αγροτικού τοπίου, την αειφόρο διαχείριση των εδαφικών πόρων και την προστασία της δημόσιας υγείας. Τέλος, οποιαδήποτε νέο επιχειρηματικό εγχείρημα στον κλάδο των βιολογικών προϊόντων οφείλει να λάβει υπ' όψιν την

Πολιτική Αγροτικής Ανάπτυξης 2007-2013, η οποία εστιάζει στη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας του τομέα της γεωργίας και της δασοκομίας, στη βελτίωση του περιβάλλοντος και της υπαίθρου και στη βελτίωση της ποιότητας ζωής στις αγροτικές περιοχές.

Η εθνική νομοθεσία σε κάθε περίπτωση εναρμονίζεται με την ευρωπαϊκή, η οποία έχει θεσπίσει σειρά Κανονισμών που ρυθμίζουν λεπτομερώς τη βιολογική παραγωγή, τη σήμανση και τον έλεγχο των βιολογικών προϊόντων, την εισαγωγή βιολογικών προϊόντων από τρίτες χώρες, τους κανόνες υγιεινής και ασφάλειας τροφίμων που εφαρμόζονται σε όλα τα στάδια παραγωγής από την καλλιέργεια μέχρι τον τελικό καταναλωτή (*HACCP*) και πλήθος άλλων.

Ειδικότερα για το βιολογικό ελαιόλαδο υπάρχουν επιπρόσθετοι κανονισμοί που ορίζουν τις προδιαγραφές τυποποίησης και εμπορίας καθώς και τη σήμανση αναφορικά με την καταγωγή, τον τρόπο ελαιοποίησης και τα αποτελέσματα αναλύσεων του προϊόντος (*πχ. οξύτητα, κλπ*).

3.4.2 Οικονομικοί Παράγοντες

Η γενικότερη αρνητική οικονομική συγκυρία επηρέασε σημαντικά την αγορά βιολογικών προϊόντων η οποία βρισκόταν σε ανοδική τροχιά. Η εγχώρια αγορά σημειώνει καθίζηση όταν τα τελευταία χρόνια το ποσοστό αύξησης των πωλήσεων βιολογικών προϊόντων «εντός των τειχών» ήταν διψήφιο.

Οι εταιρίες παραγωγής και εμπορίας βιολογικών προϊόντων είναι δύσκολο να ανακτήσουν το χαμένο έδαφος καθώς, εξαιτίας της οικονομική κρίσης και της στροφής των καταναλωτών στις φθηνές αγορές, έχουν χάσει τη δυναμική της διεξόδου τους. Επιπλέον, «αγκάθι» στην εξέλιξή τους αποτελούν οι υψηλές τιμές διάθεσης των βιολογικών προϊόντων σε σχέση με τα συμβατικά, αφού σε

πολλές περιπτώσεις οι διαφορές μπορεί να αγγίζουν και το 50% αποτρέποντας τον καταναλωτή να τα αγοράσει καθώς στην Ελλάδα της κρίσης η αγοραστική του δύναμη είναι μειωμένη.

Οικονομικοί παράγοντες που επίσης επηρεάζουν αρνητικά την ανάπτυξη του κλάδου των βιολογικών προϊόντων είναι η υψηλή φορολογική επιβάρυνση των επιχειρήσεων στην Ελλάδα τόσο η άμεση (15% επί των κερδών) όσο και η έμμεση (πχ. εργοδοτικές εισφορές) αλλά και η λήξη των προγραμμάτων επιδότησης για την παραγωγή βιολογικών προϊόντων από το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων. Τα παραπάνω αποτελούν αντικίνητρο για οποιοδήποτε νέο επενδυτικό εγχείρημα στον κλάδο των βιολογικών προϊόντων ο οποίος εμφανίζει ευοίωνες προοπτικές ιδίως για όσες επιχειρήσεις στοχεύουν σε αγορές του εξωτερικού.

3.4.3 Κοινωνικοί Παράγοντες

Η κατανάλωση των βιολογικών προϊόντων βασίζεται σε καταναλωτές υψηλού μορφωτικού και πολιτιστικού επιπέδου οι οποίοι τα επιλέγουν όχι με αυστηρά εισοδηματικά κριτήρια. Οι βιο-καταναλωτές επιλέγουν τα βιολογικά προϊόντα όντας ενημερωμένοι για την υψηλή διατροφική αξία τους. Οι πιο μορφωμένοι καταναλωτές είναι περισσότερο ενημερωμένοι για τη θρεπτική αξία της βιολογικής τροφής. Επίσης, οι νεαρότεροι καταναλωτές είναι περισσότερο δεκτικοί από τους ηλικιωμένους στην κατανάλωση βιολογικών προϊόντων.

Σύμφωνα με μελέτες, η πλειονότητα των καταναλωτών βιολογικών προϊόντων αποτελείται από γυναίκες και γενικά άτομα νεαρής ηλικίας. Η ύπαρξη παιδιών στην οικογένεια και κυρίως το διαθέσιμο εισόδημα φαίνεται να επηρεάζουν την απόφαση για αγορά βιολογικών προϊόντων. Οι βασικοί λόγοι για τους οποίους

επιλέγονται τα βιολογικά προϊόντα είναι ότι πρόκειται για προϊόντα υγιεινά, φιλικά προς το περιβάλλον, ανώτερα ποιοτικά και γευστικότερα από τα συμβατικά τρόφιμα. Σύμφωνα με μελέτες οι «πράσινοι» καταναλωτές με τα παραπάνω δημογραφικά χαρακτηριστικά είναι διατεθειμένοι να πληρώσουν λίγα χρήματα παραπάνω προκειμένου να τραφούν υγιεινά αλλά και να διασφαλίσουν τη συνέχεια του περιβάλλοντος.

Παρόλα αυτά όταν πλήττεται το εισόδημα, όπως είναι αναμενόμενο, η αγορά βιολογικών προϊόντων μειώνεται καθώς οι δαπάνες διατροφής συμμετέχουν με σημαντικό ποσοστό στο μηνιαίο οικογενειακό προϋπολογισμό.

3.4.4 Τεχνολογικοί Παράγοντες

Τα τελευταία χρόνια πραγματοποιείται σημαντική προσπάθεια για τη μεταφορά και τη διάχυση τεχνογνωσίας στον πρωτογενή τομέα παραγωγής της χώρας μας. Όλες οι μονάδες, ανεξαρτήτως μεγέθους, επενδύουν στον εκσυγχρονισμό των εγκαταστάσεών τους ενώ εφαρμόζουν προηγμένες μεθόδους παραγωγής. Στην περίπτωση του βιολογικού ελαιολάδου, η ανάπτυξη καινοτομιών έχει ως αποτέλεσμα την υιοθέτηση μεθόδων έκθλιψης και διαχωρισμού που οδηγούν στην παραγωγή λαδιού ανώτερης ποιότητας και δεν επιτρέπουν την αλλοίωση των χαρακτηριστικών του. Ο τεχνολογικός εκσυγχρονισμός στοχεύει παράλληλα στην ελαχιστοποίηση, τον καθαρισμό και την εκμετάλλευση των υποπροϊόντων των ελαιουργείων .

Για τις μονάδες επεξεργασίας και τυποποίησης βιολογικού ελαιολάδου νέα τεχνολογία δεν είναι μόνο η εισαγωγή αυτοματοποίησης στη γραμμή παραγωγής αλλά και οι σύγχρονες τάσεις αποθήκευσης και συσκευασίας που οδηγούν σε

ένα τυποποιημένο, επώνυμο προϊόν υψηλής ποιότητας, πιστοποιημένο και με μεγαλύτερη διάρκεια ζωής.

3.5 Ανάλυση Ανταγωνιστικού Περιβάλλοντος

3.5.1 Είσοδος Νέων Ανταγωνιστών

Βασικό εμπόδιο στην είσοδο μιας νέας επιχείρησης τόσο στον τομέα της βιοκαλλιέργειας ελιάς όσο και στον τομέα της επεξεργασίας και τυποποίησης βιολογικού ελαιολάδου αποτελεί η πιστοποίηση την οποία πρέπει να εξασφαλίσει από κάποιον φορέα πιστοποίησης βιολογικών προϊόντων, ώστε να χαρακτηριστεί το λάδι ως βιολογικό.

Η καθιέρωση και εδραίωση της φήμης/ονόματος των εταιρειών που δραστηριοποιούνται στον τομέα της τυποποίησης βιολογικού ελαιολάδου είναι περιορισμένη, καθώς η αγορά είναι κατακερματισμένη και το πλήθος των προϊόντων αρκετά μεγάλο, με αποτέλεσμα να μην καθίσταται δύσκολη η είσοδος νέου ανταγωνιστή στην αγορά.

Το ποσοστό των καταναλωτών που είναι ενημερωμένοι για τα βιολογικά τρόφιμα στην ελληνική αγορά σε συνδυασμό με τις τιμές των βιολογικών τροφίμων, ίσως αποτελεί ανασταλτικό παράγοντα στην είσοδο μιας νέας επιχείρησης στον εξεταζόμενο κλάδο. Σύμφωνα με παράγοντες του κλάδου, το κόστος για την καλλιέργεια των βιολογικών τροφίμων είναι υψηλότερο από αυτό των συμβατικών, η δε παραγωγή είναι μικρότερη λόγω της απαγόρευσης χρησιμοποίησης χημικών λιπασμάτων. Επιπλέον, αρκετές φορές η εύρεση

καναλιού διάθεσης είναι δύσκολη, με αποτέλεσμα τη διάθεση βιολογικού ελαιολάδου ως συμβατικού στην αγορά.

Ο τομέας της επεξεργασίας βιολογικού ελαιολάδου όπως και γενικότερα της μεταποίησης βιολογικών προϊόντων είναι εντάσεως κεφαλαίου με αποτέλεσμα να απαιτούνται επενδύσεις σε εγκαταστάσεις και δίκτυα πωλήσεων. Ειδικότερα, το κόστος διαμόρφωσης δικτύου διανομής και απόκτησης μηχανολογικού εξοπλισμού για την απαιτούμενη τυποποίηση των προϊόντων, περιορίζει τις δυνατότητες στρατηγικών κινήσεων των περισσότερων μικρών επιχειρήσεων. Τα τελευταία χρόνια παρατηρείται το φαινόμενο της εισόδου εταιρειών οι οποίες δραστηριοποιούνται στην παραγωγή και τυποποίηση συμβατικού ελαιολάδου και έχουν ήδη στη διάθεσή τους τον απαραίτητο εξοπλισμό. Στις περιπτώσεις αυτές το κόστος είναι λιγότερο υψηλό σε σύγκριση με το κόστος μια νέας επιχείρησης.

3.5.2 Κίνδυνοι από Υποκατάστατα Προϊόντα

Υποκατάστατα προϊόντα του βιολογικού ελαιολάδου θεωρείται τόσο το συμβατικό ελαιόλαδο, όσο και τα σπορέλαια καθώς και το ελαιόλαδο ιδιωτικής ετικέτας. Η τρέχουσα οικονομική συγκυρία σε συνδυασμό με τις χαμηλότερες τιμές των συμβατικών τροφίμων και των τροφίμων ιδιωτικής ετικέτας (σε σχέση με αυτές των βιολογικών) καθιστά έντονο τον κίνδυνο για το βιολογικό ελαιόλαδο. Επιπλέον, η ελλιπής ενημέρωση των καταναλωτών για τα οφέλη και τον τρόπο παραγωγής (έλλειψη φυτοφαρμάκων) των βιολογικών, δεν τους δίνει συγκριτικό πλεονέκτημα σε σχέση με τα υπόλοιπα προϊόντα, καθώς μεγάλο μέρος των καταναλωτών προτιμούν την αγορά ενός φθηνού τροφίμου ανεξάρτητα με τις ιδιότητες που έχει. Συχνά δίνεται σημασία στο κόστος και όχι στην ποιότητα του λαδιού.

3.5.3 Διαπραγματευτική Δύναμη Προμηθευτών

Για τις μονάδες επεξεργασίας και τυποποίησης βιολογικού ελαιολάδου, προμηθευτές είναι οι παραγωγοί ελαιοποιήσιμης ελιάς, οι οποίοι έχουν ισχυρή διαπραγματευτική δύναμη. Οι μονάδες αυτές μπορούν να επιτύχουν καλύτερες τιμές προς όφελός τους ανάλογα με το μέγεθος των ποσοτήτων που προμηθεύονται για να τυποποιήσουν. Σε ορισμένες περιπτώσεις βέβαια παρατηρείται το φαινόμενο οι βιοκαλλιεργητές ελιάς να διαθέτουν το προϊόν τους ως συμβατικό αφού δεν υπάρχει άλλος τρόπος διάθεσής τους στην αγορά λόγω αδυναμίας εξασφάλισης των απαραίτητων πιστοποιήσεων ώστε να χαρακτηριστεί βιολογικό.

3.5.4 Διαπραγματευτική Δύναμη Αγοραστών

Για τους βιοκαλλιεργητές ελιάς, αγοραστές θεωρούνται οι μονάδες επεξεργασίας και τυποποίησης. Για τις μεταποιητικές επιχειρήσεις βιολογικού ελαιολάδου αγοραστές τους είναι είτε χονδρέμποροι και συνεταιριστικές ενώσεις, είτε απευθείας αλυσίδες σουπερμάρκετ και εξειδικευμένα καταστήματα βιολογικών τροφίμων. Συνεπώς, η διαπραγματευτική δύναμη των αγοραστών εξαρτάται από το μέγεθος της επιχείρησης και τον όγκο της παραγγελίας. Ως εκ τούτου, μεγάλη διαπραγματευτική δύναμη ως αγοραστές, σύμφωνα με παράγοντες του κλάδου, έχουν οι αλυσίδες σουπερμάρκετ, τόσο για τις ποσότητες που προμηθεύονται όσο και για την θέση τους στην αγορά.

3.5.5 Ανταγωνισμός Επιχειρήσεων του Κλάδου

Όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως ο κλάδος των βιολογικών προϊόντων και ειδικότερα του βιολογικού ελαιολάδου αποτελείται κυρίως από επιχειρήσεις

(παραγωγικές, μεταποιητικές και εισαγωγικές) μικρού μεγέθους και οικογενειακού χαρακτήρα με χαμηλό ετήσιο κύκλο εργασιών. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να μην έχουν τα απαιτούμενα κεφάλαια για την ανανέωση του μηχανολογικού εξοπλισμού τους και να μην διαθέτουν την κατάλληλη υποδομή για περαιτέρω επέκταση των εργασιών τους.

Παράλληλα με τις μικρότερες επιχειρήσεις, στον κλάδο δραστηριοποιούνται και λίγες μεγάλες εταιρείες, οι περισσότερες από τις οποίες ασχολούνται κυρίως με συμβατικά προϊόντα, που τους εξασφαλίζουν τους υψηλούς κύκλους εργασιών που παρουσιάζουν. Η ύπαρξη μεγάλου αριθμού επιχειρήσεων στον κλάδο έχει ως αποτέλεσμα τον αυξημένο ανταγωνισμό.

3.6 Ανάλυση SWOT

3.6.1 Δυνάμεις

Η διατροφική αξία του βιολογικού ελαιολάδου είναι εξαιρετικά σημαντική για τον ανθρώπινο οργανισμό και γι' αυτό συγκαταλέγεται στη λίστα των 10 ωφελιμότερων ειδών διατροφής. Πρόσφατες επιστημονικές έρευνες έχουν αποδείξει ότι η Μεσογειακή διατροφή, η οποία περιλαμβάνει κυρίως την κατανάλωση του ελαιολάδου, είναι η πιο υγιεινή, υπεύθυνη για τη μακροβιότητα και την πρόληψη πολλών νοσημάτων.

Το σημείο διαφοροποίησης του βιολογικού ελαιολάδου έναντι του συμβατικού είναι ότι το πρώτο παράγεται με φιλικές για το περιβάλλον διαδικασίες και λόγω της μη χρησιμοποίησης χημικών λιπασμάτων αποτελεί άριστη πηγή θρεπτικών συστατικών για τον οργανισμό.

Δυνατό σημείο είναι και οι ιδανικές κλιματολογικές συνθήκες καλλιέργειες ελαιόδενδρων καθώς και η εξαιρετική ποιότητα του εγχώριου ελαιολάδου που ευνοεί την παραγωγή τυποποιημένου βιολογικού προϊόντος.

3.6.2 Αδυναμίες

Η ελλιπής ενημέρωση και η καχυποψία των καταναλωτών για το τι είναι τα βιολογικά τρόφιμα και πως παράγονται αποτελεί αρνητικό σημείο για την ανάπτυξη της αγοράς βιολογικού ελαιολάδου. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα η κάθε εταιρία, παράλληλα με τις ενέργειες μάρκετινγκ, να προσπαθεί να ενημερώσει τους καταναλωτές για το προϊόν και τη διατροφική του αξία. Η σχετικά χαμηλή τεχνογνωσία της πλειονότητας των Ελλήνων βιοκαλλιεργητών και η ενημέρωσή τους πάνω σε θέματα καλλιεργητικών μεθόδων, σε συνδυασμό με την έλλειψη τεχνικά καταρτισμένων γεωπόνων, που να μπορούν να παράσχουν στήριξη στους βιοκαλλιεργητές, αποτελούν αδύνατα σημεία για τον κλάδο των βιολογικών επηρεάζοντας και τον τομέα του βιολογικού ελαιολάδου.

Η υψηλή τιμή του προϊόντος, έως και 50% υψηλότερη έναντι του συμβατικού, αποτελεί μία ακόμη αδυναμία η οποία στην παρούσα δυσμενή οικονομική συγκυρία επηρεάζει αρνητικά τις πωλήσεις.

3.6.3 Ευκαιρίες

Ευκαιρία για τον κλάδο των βιολογικών τροφίμων αποτελεί η διάθεση των προϊόντων μέσω όσο το δυνατόν περισσότερων καναλιών. Τα τελευταία χρόνια όλο και περισσότερες αλυσίδες σουπερμάρκετ εντάσσουν στα ράφια τους τα βιολογικά προϊόντα, με αποτέλεσμα να έχουν δώσει νέα ώθηση στην αγορά.

Επιπλέον, η αλλαγή των διατροφικών συνηθειών των ατόμων και ο προσανατολισμός σε έναν πιο υγιεινό τρόπο ζωής (πχ. διάδοση «Μεσογειακής» διατροφής) και η χρησιμοποίηση προϊόντων φιλικών προς το περιβάλλον, σε συνδυασμό με την κατάλληλη ενημέρωση των καταναλωτών μπορεί να συμβάλει σε νέα ώθηση της αγοράς βιολογικού ελαιολάδου.

Τέλος, η περαιτέρω διεύρυνση του εξαγωγικού τομέα στις χώρες που ήδη αναπτύσσεται εξαγωγική δραστηριότητα βιολογικού ελαιολάδου (πχ. Γερμανία, Βόρεια Ευρώπη) όσο και σε νέους προορισμούς (πχ. Κίνα) μπορεί να αποτελέσει μία ακόμη διέξοδο για τις επιχειρήσεις του κλάδου.

3.6.4 Απειλές

Κύρια απειλή για τον κλάδο αποτελεί η γενικότερη αρνητική οικονομική κατάσταση της χώρας, η οποία επηρεάζει το εισόδημα και κατ' επέκταση την αγοραστική δύναμη των καταναλωτών, καθώς οι τιμές του βιολογικού ελαιολάδου είναι αρκετές φορές υψηλότερες σε σχέση με το συμβατικό και μπορεί να οδηγήσουν τους καταναλωτές σε υποκατάστατα προϊόντα.

Απειλές μπορούν να θεωρηθούν επίσης οι απρόβλεπτες και μη ελεγχόμενες καιρικές συνθήκες που ενδέχεται να επηρεάσουν αρνητικά το ύψος της παραγωγής και την ποιότητα των παραγόμενων προϊόντων καθώς και η διεύρυνση των μεριδίων ανταγωνιστριών χωρών (πχ. Ιταλία, Ισπανία, Μαρόκο) στην παγκόσμια αγορά βιολογικού ελαιολάδου.

Ανάλυση SWOT



Διάγραμμα 3.2

3.7 Προσδιορισμός Μελλοντικής Ζήτησης

Ο προσδιορισμός μελλοντικής ζήτησης αποτελεί κρίσιμο παράγοντα για την ανάπτυξη του επενδυτικού σχεδίου. Η πλήρης και ουσιαστική πρόβλεψη της μελλοντικής ζήτησης απαιτεί πρωτίστως προσεκτική εκτίμηση μίας σειράς παραμέτρων, οι οποίες είναι σε θέση να επηρεάσουν την τρέχουσα και μελλοντική εξέλιξή της. Καθώς δεν είναι εφικτός ο προσδιορισμός της εγχώριας ζήτησης για την εξεταζόμενη περίοδο, υποθέτουμε ότι αυτή ταυτίζεται με τα επίπεδα εγχώριας κατανάλωσης. Σύμφωνα με στοιχεία της ICAP για την αγορά του βιολογικού ελαιολάδου η εγχώρια κατανάλωση διαμορφώνεται όπως προκύπτει στον παρακάτω πίνακα:

Πίνακας 3.5
Εγχώρια Κατανάλωση Βιολογικού Ελαιολάδου (1999-2010)

Έτος	Εγχώρια Κατανάλωση (τόνοι)	Ρυθμός Μεταβολής
1999	285	-
2000	380	33.3%
2001	400	5.3%
2002	450	12.5%
2003	550	22.2%
2004	700	27.3%
2005	900	28.6%
2006	1.100	22.2%
2007	1.300	18.2%
2008	1.500	15.4%
2009 *	1.545	3,00%
2010 *	1.591	3,00%
2011 *	1.639	3,00%
2012 *	1.688	3,00%
2013 *	1.739	3,00%
2014 *	1.791	3,00%
2015 *	1.845	3,00%

Πηγή: ICAP

*Εκτιμήσεις αγοράς: Εξέλιξη κατανάλωσης βιολογικού ελαιολάδου

Σύμφωνα με τα δεδομένα του πίνακα, για την περίοδο 1999-2010 παρατηρείται ότι η εγχώρια κατανάλωση βιολογικού ελαιολάδου σχεδόν πενταπλασιάστηκε, αριθμός που αντιστοιχεί σε μέσο ετήσιο ρυθμό μεταβολής ίσο με 15,4%. Οι προοπτικές της εγχώριας ζήτησης για την επόμενη πενταετία όμως δε διαγράφονται τόσο ευόινες όσο στο παρελθόν. Η επιβράδυνση που παρουσιάζει η ανάπτυξη του κλάδου των βιολογικών προϊόντων λόγω της οικονομικής κρίσης φαίνεται ότι θα συμπαρασύρει και το ρυθμό ανάπτυξης της αγοράς βιολογικού ελαιολάδου, ο οποίος θα κινηθεί σε μονοψήφιο ποσοστό σε αντίθεση με την περίοδο 2003-2007. Ωστόσο, παρά το γεγονός ότι αρκετοί καταναλωτές μπορεί να στραφούν σε σημαντικά φθηνότερα υποκατάστατα προϊόντα (πχ. συμβατικό λάδι ή ακόμη και χύμα προερχόμενο από φίλους ή συγγενείς), μεγάλο μέρος της αγοράς που επιθυμεί να καταναλώνει ασφαλή και

ποιοτικά τρόφιμα εξακολουθεί να επιλέγει τυποποιημένο βιολογικό ελαιόλαδο. Σύμφωνα με τα παραπάνω, λοιπόν, γίνεται η παραδοχή ότι και για τα επόμενα χρόνια που προβλέπεται ύφεση της οικονομίας, ο μέσος ετήσιος ρυθμός αύξησης της εγχώριας αγοράς θα είναι ισοδύναμος με αυτόν της περιόδου 2009/2010, δηλαδή περίπου 3%.

Πίνακας 3.6
Πρόβλεψη Εγχώριας Κατανάλωσης Βιολογικού
Ελαιολάδου (2016-2021)

Έτος	Εγχώρια Κατανάλωση (τόνοι)	Ρυθμός Μεταβολής
2016	1.688	0,03
2017	1.739	0,03
2018	1.791	0,03
2019	1.845	0,03
2020	1.900	0,03
2021	1.957	0,03

Η εξέλιξη των εξαγωγών για την περίοδο 1999-2008 παρουσιάζει μικρότερη άνοδο σε σχέση με την αύξηση της εγχώριας κατανάλωσης (*μέσος ετήσιος ρυθμός αύξησης 13%*), ωστόσο οι συνολικές εξαγωγές των βιολογικών προϊόντων αυξάνονται σταθερά κάθε χρόνο ενώ ειδικά για το ελαιόλαδο σε ορισμένες αγορές του εξωτερικού (*πχ. Γερμανία*), η αύξηση μπορεί να ξεπεράσει κατά πολύ το μέσο ποσοστό του κλάδου. Με βάση τα παραπάνω γίνεται η παραδοχή ότι ο μέσος ετήσιος ρυθμός αύξησης των εξαγωγών βιολογικού ελαιολάδου για την δεκαετία 2012-2021 θα είναι τουλάχιστον ίσος με την πρόβλεψη της ICAP για μελλοντική αύξηση των συνολικών εξαγωγών του κλάδου κατά 5%. Η πορεία των εξαγωγών βιολογικού ελαιολάδου κατά τα επόμενα χρόνια παρουσιάζονται στον Πίνακα 3.7. Η μελλοντική εξέλιξη τόσο της

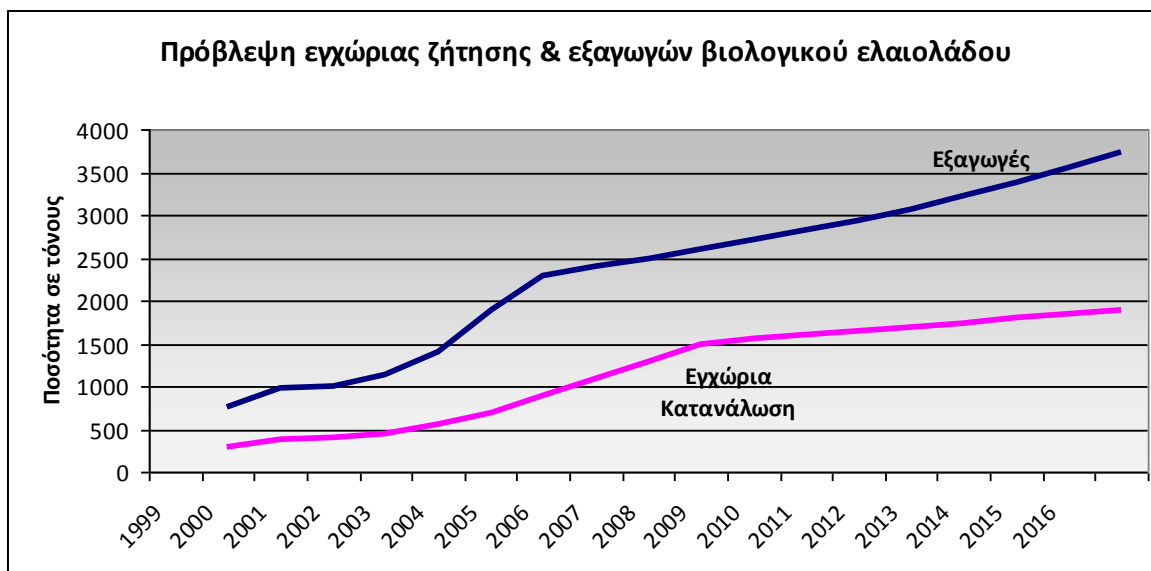
εγχώριας κατανάλωσης όσο και των εξαγωγών βιολογικού ελαιολάδου απεικονίζεται σχηματικά στο Διάγραμμα 3.3.

Πίνακας 3.7
Εξαγωγές Βιολογικού Ελαιολάδου (1999-2021)

Έτος	Εξαγωγές (σε τόνους)	Ρυθμός Μεταβολής	Έτος	Εξαγωγές (σε τόνους)	Ρυθμός Μεταβολής
1999	765	-	2011*	2.953	5,00%
2000	970	26,80%	2012*	3.100	5,00%
2001	1.000	3,10%	2013*	3.255	5,00%
2002	1.130	13,00%	2014*	3.418	5,00%
2003	1.400	23,90%	2015*	3.589	5,00%
2004	1.900	35,70%	2016*	3.768	5,00%
2005	2.300	21,10%	2017*	3.957	5,00%
2006	2.400	4,30%	2018*	4.155	5,00%
2007	2.500	4,20%	2019*	4.362	5,00%
2008	2.600	4,00%	2020*	4.580	5,00%
2009*	2.704	5,00%	2021*	4.809	5,00%
2010*	2.812	5,00%			

Πηγή: ICAP

*Παραδοχή: Αύξηση εξαγωγών 5% για τα έτη 2009 και εξής



Διάγραμμα 3.3

3.8 Σχέδιο Μάρκετινγκ

3.8.1 Ανάλυση της Στρατηγικής Διάστασης του Σχεδίου Μάρκετινγκ

Η στρατηγική Μάρκετινγκ της συγκεκριμένης μονάδας επεξεργασίας και τυποποίησης βιολογικού ελαιολάδου εστιάζει σε τρία βασικά σημεία: (i) στον εντοπισμό της αγοράς-στόχου, (ii) στον καθορισμό των στόχων Μάρκετινγκ και τέλος στον (iii) καθορισμό στρατηγικής του Μάρκετινγκ.

Εντοπισμός Αγοράς-Στόχου

Η οριοθέτηση της αγοράς-στόχου αφορά στα χαρακτηριστικά του ευρύτερου επιχειρηματικού κλάδου, στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των καταναλωτών στους οποίους απευθύνεται το προϊόν αλλά και στα γεωγραφικά όρια στα οποία η συγκεκριμένη μονάδα σχεδιάζει να επεκτείνει τις δραστηριότητές της. Ειδικότερα η επιχείρηση *ElaiaOrg* στοχεύει ως αγορά την αγορά τυποποιημένου βιολογικού ελαιολάδου σε εθνικό επίπεδο και σε διεθνές διαθέτοντας σημαντικό μέρος της παραγωγής της στη γερμανική αγορά που, ως μία από τις παραδοσιακά πιο ώριμες αγορές στην κατανάλωση βιολογικού ελαιολάδου, παρουσιάζει αυξημένη ζήτηση για εισαγωγές τυποποιημένου προϊόντος υψηλής ποιότητας.

Αναφορικά με το προφίλ των καταναλωτών βιολογικού ελαιολάδου, αυτό δε διαφέρει από το προφίλ των καταναλωτών άλλων βιολογικών προϊόντων. Οι υποψήφιοι πελάτες της επιχείρησης είναι, σύμφωνα με έρευνες, κυρίως ελεύθεροι επαγγελματίες ή ιδιωτικοί υπάλληλοι με υψηλό επίπεδο μόρφωσης και

ικανοποιητικό εισόδημα, οι οποίοι ενδιαφέρονται πολύ για την υγεία τόσο τη δική τους όσο και της οικογένειάς τους ιδιαίτερα αν σε αυτή υπάρχουν παιδιά.

Καθορισμός Στόχων Μάρκετινγκ

Στα πρώτα στάδια λειτουργίας στόχος της μονάδας θα είναι η επεξεργασία και τυποποίηση 200 τόνων βιολογικού ελαιολάδου ετησίως. Από αυτήν την ποσότητα το 30% θα διατεθεί στην ελληνική αγορά και το υπόλοιπο 70% θα προωθηθεί μέσω εξαγωγών στη γερμανική αγορά. Μετά την είσοδο και σχετική σταθεροποίηση της επιχείρησης στη συγκεκριμένη αγορά, επόμενος στόχος είναι η σταδιακή ανάπτυξη μέσω της αύξησης των πωλήσεων. Ο ετήσιος ρυθμός μεταβολής των πωλήσεων της *ΕλαιαΟργ* προβλέπεται να είναι της τάξης του 5% που σε ορίζοντα πενταετίας αντιστοιχεί σε αύξηση των πωλήσεων περίπου 28%. Η πρόβλεψη για ρυθμό μεταβολής των πωλήσεων 5% ετησίως είναι αρκετά συντηρητική, ώστε να αντικατοπτρίζει τον ανταγωνισμό μεταξύ των επιχειρήσεων του κλάδου αλλά και αρκετά αισιόδοξη, ώστε να δείχνει τα περιθώρια ανάπτυξης της εγχώριας αγοράς και την αυξημένη ζήτηση για επώνυμο βιολογικό ελαιόλαδο σε αγορές του εξωτερικού.

Καθορισμός της Στρατηγικής Μάρκετινγκ

Προκειμένου να επιτύχει τους στόχους Μάρκετινγκ (ανάπτυξη πωλήσεων 5%) που περιγράψαμε προηγουμένως, η επιχείρηση αρχικά θα στοχεύσει στη διεύρυνση και στη συνέχεια στην απόκτηση μεριδίου στις αγορές—στόχους που έχει οριοθετήσει γεωγραφικά εφαρμόζοντας στρατηγική ανάπτυξης εικόνας υψηλής ποιότητας. Παρά την επιβράδυνση στην ανάπτυξη της εγχώριας αγοράς λόγω της ύφεσης της οικονομίας, η αγορά των βιολογικών προϊόντων δεν είναι

ακόμη κορεσμένη με αποτέλεσμα να είναι εφικτή η διείσδυση ενός νέου παίκτη.

Αν η *ΕλαιαΟργ* επιτύχει κατά τα τρία πρώτα έτη λειτουργίας της να εισέλθει και να σταθεροποιηθεί στην αγορά του βιολογικού ελαιολάδου, θα μπορούσε στη συνέχεια να αναζητήσει τρόπους περαιτέρω διεύρυνσης της εν λόγω αγοράς πιθανώς προτείνοντας το ίδιο προϊόν (*ίδια χρήση*) σε νέους πελάτες (*πχ. μεγάλα ξενοδοχειακά συγκροτήματα τα οποία εντάσσουν τη Μεσογειακή Διατροφή και τον «πράσινο τρόπο» ζωής στη συνολική εμπειρία που προσφέρουν στους επισκέπτες τους*).

Αναφορικά με την είσοδο στη γερμανική αγορά αυτή μπορεί να επιτευχθεί εφαρμόζοντας την ίδια στρατηγική Μάρκετινγκ, δηλαδή ανάπτυξη εικόνας υψηλής ποιότητας, αλλά δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στα κανάλια διανομής ώστε να μπορέσει να τοποθετήσει το προϊόν της στα σημεία λιανικής πώλησης.

3.8.2 Ανάλυση της Λειτουργικής Διάστασης του Σχεδίου

Μάρκετινγκ

Έπειτα από τον καθορισμό της στρατηγική Μάρκετινγκ θα πρέπει να σχεδιασθούν οι δράσεις της επιχείρησης που θα οδηγήσουν στην επίτευξη των στόχων Μάρκετινγκ. Οι δράσεις αυτές θα πρέπει να αφορούν και τις τέσσερις διαστάσεις του μίγματος Μάρκετινγκ (*4Ps*) και περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω.

Προϊόν

Η μονάδα πρόκειται να δραστηριοποιηθεί στην επεξεργασία και τυποποίηση βιολογικού ελαιολάδου, προϊόν που τόσο ως τρόφιμο όσο και επειδή φέρει το

χαρακτηρισμό «βιολογικό», οφείλει να έχει περάσει τους απαραίτητους ελέγχους από εγκεκριμένους οργανισμούς πιστοποίησης.

Η πρώτη ύλη, δηλαδή οι απαραίτητες ποσότητες ελαιοποιήσιμης ελιάς, θα προέρχονται από ζώνες καλλιέργειες βιολογικών ελαιώνων στην περιφέρεια της Κρήτης και συγκεκριμένα του νομού Χανίων και θα εξασφαλίζει, μέσω μηχανικών διεργασιών, την παραγωγή έξτρα παρθένου ελαιολάδου υψηλής ποιότητας, πλούσιου σε γεύση, άρωμα και θρεπτική αξία.

Το προϊόν θα κυκλοφορήσει σε συσκευασίες 350ml, 1lt και 3lt ώστε να ικανοποιεί όσο το δυνατόν πληρέστερα τις ανάγκες της αγορά –στόχου. Ειδικότερα οι συσκευασίες 350ml και 1lt θα είναι κυλινδρικά λευκοσίδηρα δοχεία ενώ η συσκευασία των 3lt θα είναι το κλασικό παραλληλόγραμμο λευκοσίδηρο δοχείο λαδιού. Το συγκεκριμένο υλικό θα παρέχει στο προϊόν προστασία από το φως και τον αέρα διατηρώντας αναλλοίωτη την ιδιαίτερη γεύση του και την υψηλή του ποιότητα, θα παρέχει μεγαλύτερη ευκολία και ασφάλεια στη μεταφορά και αποθήκευση, ενώ σε συνδυασμό με την ετικέτα και το πώμα θα κάνουν την εμφάνιση του στον καταναλωτή πιο ελκυστική, αφού θα διαφοροποιείται από τη γυάλινη φιάλη που κυριαρχεί στις συσκευασίες των ανταγωνιστών. Η ετικέτα του βιολογικού ελαιολάδου θα φέρει την επωνυμία *ElaiaOrg* και, εκτός από τη χωρητικότητα του δοχείου, στη συσκευασία θα αναφέρονται το όνομα του παραγωγού, ο κωδικός του οργανισμού πιστοποίησης καθώς και το σήμα του ώστε ο καταναλωτής να είναι σίγουρος για την ποιότητα του προϊόντος.

Όπως αναφέρθηκε και στους στόχους Μάρκετινγκ , η επιχείρηση θα επεξεργάζεται και θα τυποποιεί 200 τόνους βιολογικού ελαιολάδου κατά το πρώτο έτος λειτουργίας της. Η κατανομή της ποσότητας αυτής έχει αποφασιστεί

να γίνει με ποσοστό 50% για τα δοχεία χωρητικότητας 350ml, 35% για τα δοχεία χωρητικότητας 1lt και 15% για τις συσκευασίες 3lt. Έτσι η ετήσια πωλούμενη ποσότητα σε τεμάχια ανά κατηγορία συσκευασίας διαμορφώνεται όπως περιγράφει παρακάτω ο Πίνακας 3.8.

Τιμολογιακή Πολιτική

Η επιχείρηση πρόκειται να προσεγγίσει την αγορά-στόχο μέσω στρατηγικής ανάπτυξης εικόνας υψηλής ποιότητας. Στα πλαίσια αυτής της στρατηγικής έχει τη δυνατότητα να εφαρμόσει σχετικά υψηλή τιμή, η οποία θα δικαιολογείται από την ποιοτική ανωτερότητα του προϊόντος. Σε κάθε περίπτωση πάντως η επιχείρηση πρέπει να λάβει υπ' όψιν την αγοραστική δύναμη των δυνητικών πελατών της, καθώς ειδικά για την εγχώρια αγορά έχει μειωθεί σημαντικά λόγω της οικονομικής κρίσης. Θετική απόρροια της οικονομικής κρίσης είναι η αλλαγή της αγοραστικής συμπεριφοράς των καταναλωτών οι οποίοι αγοράζουν πιο ώριμα δίνοντας ιδιαίτερη σημασία στη σχέση ποιότητας-τιμής που προσφέρει ένα προϊόν. Σε ένα τέτοιο περιβάλλον συνειδητοποιημένου καταναλωτικού κοινού, ένα προϊόν πιστοποιημένο για την ποιότητά του μπορεί να θέσει μια σχετικά υψηλή τιμή επιτυγχάνοντας να αποσπάσει μερίδιο αγοράς. Ειδικά για την εγχώρια αγορά η τιμολογιακή πολιτική θα πρέπει να παραμένει δελεαστική. Η τιμή πρέπει να αντικατοπτρίζει την αντιληπτή αξία του προϊόντος για τον πελάτη και σε καμία περίπτωση να μην είναι κατά πολύ υψηλότερη από τα ανώτατα άκρα της αγοράς. Οι λιανικές τιμές πώλησης για τις τρεις κατηγορίες συσκευασίας ορίζονται ως εξής:

- Κυλινδρικό λευκοσίδηρο δοχείο 350 ml → € 4,65
- Κυλινδρικό λευκοσίδηρο δοχείο 1lt → € 11,30

- Κλασσικό λευκοσίδηρο δοχείο 3lt→ € 32,90

Προώθηση

Η ElaiiaOrg μέσω των προωθητικών ενεργειών που θα σχεδιάσει και θα εφαρμόσει στοχεύει στο χτίσιμο εικόνας υψηλής ποιότητας για το βιολογικό της ελαιόλαδο, στην αύξηση αναγνωρισιμότητας και στο ενδιαφέρον του κοινού για το προϊόν. Μέσω των παραπάνω μπορεί να επιτευχθεί αγορά δοκιμής και στη συνέχεια επαναλαμβανόμενη πώληση που θα οδηγήσει σε αύξηση κατανάλωσης του προϊόντος και κατ' επέκταση αύξηση των πωλήσεων. Τα εργαλεία που θα χρησιμοποιήσει είναι η προσωπική πώληση με απευθείας επαφή στις μεγάλες αλυσίδες σουπερμάρκετ τα οποία προωθούν αγνά παραδοσιακά ελληνικά προϊόντα και έχουν βιολογικές «γωνιές» στα καταστήματά τους (πχ. *ΑΒ κοντά στην ελληνική γη*). Παράλληλα μπορεί να ενδυναμώσει την αναγνωρισιμότητα του προϊόντος μέσα από την παρουσία σε εκθέσεις βιολογικών τροφίμων σε Ελλάδα και εξωτερικό, δίνοντας την ευκαιρία στους εν δυνάμει καταναλωτές να μάθουν από κοντά για τα εξαιρετικά ποιοτικά χαρακτηριστικά του. Τέλος, έμμεση διαφήμιση μπορεί να γίνει υπό μορφή παρουσίασης της εταιρίας σε έντυπα που σχετίζονται με την προβολή της ελληνικής κουζίνας (πχ. *Περιοδικά τύπου Γαστρονόμος*) ή που προβάλλουν ένα πιο «πράσινο» τρόπο ζωής και μία ισορροπημένη και υγιεινή διατροφή.

Δίκτυο Διανομής

Βασικός στόχος του καναλιού διανομής που θα επιλέξει η επιχειρηματική μονάδα είναι το προϊόν της να βρίσκεται διαθέσιμο σε σημεία λιανικής πώλησης και να μην είναι δύσκολη η εύρεσή του αποτελώντας αναστατικό παράγοντα σε πιθανή

αγορά. Ειδικότερα λόγω της εγκατάστασης της μονάδας στην Κρήτη, τα κανάλια διανομής πρέπει να μπορούν να ξεπεράσουν το εμπόδιο των γεωγραφικών περιορισμών που δημιουργούνται, προωθώντας το προϊόν στα σημεία πώλησης των μεγάλων αστικών κέντρων της ελληνικής περιφέρειας και της γερμανικής αγοράς. Η διάθεση του βιολογικού ελαιολάδου θα γίνεται μέσω χονδρικής πώλησης σε αλυσίδες σουπερμάρκετ και καταστήματα βιολογικών προϊόντων για την εγχώρια αγορά, ενώ για τις εξαγωγές σχεδιάζεται χονδρική πώληση σε αναγνωρισμένα κανάλια διανομής βιολογικών προϊόντων στο εξωτερικό αλλά και συστράτευση με συλλογικούς φορείς (πχ. *συνεταιρισμούς*) που οργανωμένα προωθούν προϊόντα ελληνικής προέλευσης στις ξένες αγορές και έχουν πρόσβαση στα ξένα δίκτυα λιανικής. Η φυσική διανομή θα ανατεθεί σε εξωτερικό συνεργάτη για θέματα εφοδιαστικής αλυσίδας (3PL) που θα αναλάβει τη μεταφορά του προϊόντος από τη μονάδα παραγωγής προς το χονδρεμπόριο. Έτσι η επιχείρηση αρχικά θα αποφύγει να επενδύσει σημαντικά κεφάλαια για την διαμόρφωση ιδιόκτητου δικτύου διανομής, που λόγω του μικρού μεγέθους της θα ήταν ασύμφορο τουλάχιστον για τα πρώτα έτη λειτουργίας, ενώ θα πετύχει καλύτερη διείσδυση του βιολογικού ελαιολάδου στα τελικά σημεία πώλησης βιολογικών προϊόντων.

3.9 Κόστος Μάρκετινγκ και Έσοδα Πωλήσεων

3.9.1 Έσοδα από Πωλήσεις

Η εκτίμηση του συνολικού ύψους εξόδων γίνεται σε ετήσια βάση για ορίζοντα πενταετίας, με αρχή το 2017 που είναι και το έτος έναρξης λειτουργίας της μονάδας. Στο σημείο αυτό πρέπει να σημειωθεί ότι οι τιμές λιανικής πώλησης

ανά μέγεθος θα αναπροσαρμόζονται κάθε έτος με το ποσοστό του πληθωρισμού. Για τις ανάγκες της μελέτης γίνεται η παραδοχή ότι ο προβλεπόμενος μέσος πληθωρισμός στην Ελλάδα για τα εξεταζόμενα έτη θα αυξάνεται περίπου 3% κάθε χρόνο. Λόγω της μεταβλητότητας του εγχώριου οικονομικού περιβάλλοντος, η άσκηση πρόβλεψης των πωλήσεων για τα επόμενα έτη μπορεί να επαναληφθεί ξανά μετά από ένα χρόνο λειτουργίας ώστε να βασιστεί σε πιο ενημερωμένα στοιχεία αναφορικά με την εξέλιξη του πληθωρισμού.

		Πίνακας 3.8 - Έσοδα από Πωλήσεις						
		ml	Ποσοστό	Πωλήσεις Εταιρικής Χρήσης			Έσοδα Χρήσης	
				Τεμάχια	Λίτρα	Κιλά	€/τεμ	€
1η Περίοδος	2017	350	50%	310.559	108.696	100.000	4,65	1.444.099
		1000	35%	76.087	76.087	70.000	11,30	859.783
		3000	15%	10.870	32.609	30.000	32,90	357.609
		Σύνολο				217.391	200.000	
2η Περίοδος	2018	350	50%	326.087	114.130	105.000	4,79	1.561.793
		1000	35%	79.891	79.891	73.500	11,64	929.855
		3000	15%	11.413	34.239	31.500	33,89	386.754
		Σύνολο				228.261	210.000	
3η Περίοδος	2019	350	50%	342.391	119.837	110.250	4,93	1.689.080
		1000	35%	83.886	83.886	77.175	11,99	1.005.638
		3000	15%	11.984	35.951	33.075	34,90	418.274
		Σύνολο				239.674	220.500	
4η Περίοδος	2020	350	50%	359.511	125.829	115.763	5,08	1.826.740
		1000	35%	88.080	88.080	81.034	12,35	1.087.598
		3000	15%	12.583	37.749	34.729	35,95	452.364
		Σύνολο				251.658	231.525	
5η Περίοδος	2021	350	50%	377.486	132.120	121.551	5,23	1.975.619
		1000	35%	92.484	92.484	85.085	12,72	1.176.237
		3000	15%	13.212	39.636	36.465	37,03	489.231
		Σύνολο				264.240	243.101	

3.9.2 Προσδιορισμός Κόστους Μάρκετινγκ

Εκτός από τα έξοδα πωλήσεων θα πρέπει να προϋπολογισθούν όλες εκείνες οι δαπάνες που πρόκειται να καταβάλει η μονάδα για την προώθηση και διανομή του προϊόντος. Έτσι η επιχείρηση πρόκειται να διαθέσει το 35% του συνόλου

των πωλήσεων της σε δαπάνες Μάρκετινγκ. Αναλυτικότερα αυτές θα επιμερισθούν κατά 5% σε δαπάνες προώθησης και προβολής του βιολογικού ελαιολάδου που παράγει και 3% στα δίκτυα διάθεση και στην εταιρία που θα αναλάβει τη φυσική διανομή του προϊόντος. Τα ποσά δαπανών ανά λειτουργία Μάρκετινγκ θα αναπροσαρμόζονται κάθε χρόνο με βάση το ποσοστό του εκτιμώμενο πληθωρισμού (3%). Το συνολικό κόστος Μάρκετινγκ για την πρώτη πενταετία λειτουργίας της επιχείρησης φαίνεται στον Πίνακα 3.9.

		Πίνακας 3.9: Έξοδα Μάρκετινγκ (Ευρώ)			
		Έσοδα Πωλήσεων	Προώθηση & Προβολή (5%)	Διανομή (3%)	Σύνολο
1η Περίοδος	2017	2.661.491	133.075	79.845	212.919
2η Περίοδος	2018	2.878.402	143.920	86.352	230.272
3η Περίοδος	2019	3.112.992	155.650	93.390	249.039
4η Περίοδος	2020	3.366.701	168.335	101.001	269.336
5η Περίοδος	2021	3.641.087	182.054	109.233	291.287

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΠΡΩΤΕΣ ΥΛΕΣ ΚΑΙ ΑΛΛΑ ΕΦΟΔΙΑ

4.1 Χαρακτηριστικά Πρώτων Υλών και Υλικών Συσκευασίας

4.1.1 Πρώτη Ύλη Μονάδας Παραγωγής Βιολογικού Ελαιολάδου

Βασική πρώτη ύλη για την παραγωγική δραστηριότητα της *ΕλαιαΟργ* είναι οι χύμα ελιές. Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, η επιχείρηση θα δραστηριοποιείται στην επεξεργασία, τυποποίηση και εμπορία βιολογικού ελαιολάδου ενώ τουλάχιστον κατά τα πρώτα έτη λειτουργίας της δεν υπάρχει σχεδιασμός καθετοποίησής της στην βιολογική καλλιέργεια της ελιάς. Η επιχείρηση θα προμηθεύεται την ελιά όπως συλλέγεται και χωρίς να έχει υποστεί καμία βιομηχανική επεξεργασία από πιστοποιημένους βιοκαλλιεργητές του νομού Χανίων.

Η ποιότητα της πρώτης ύλης (ελιά) είναι καθοριστικός παράγοντας για την ποιότητα του τελικού προϊόντος που θα εμπορεύεται η *ΕλαιαΟργ* (βιολογικό ελαιόλαδο). Οι χύμα ελιές θα προέρχονται από την ελαιοπονητική ποικιλία Κορωνέικη από παραγωγούς της περιοχής Κολυμβαρίου Χανίων.

Το Κολυμβάρι, είναι μια περιοχή στο βορειοδυτικό τμήμα της Κρήτης η οποία παράγει 12,000 τόνους εξαιρετικού παρθένου ελαιόλαδου ετησίως. Η περιοχή είναι πολύ γνωστή για το υψηλής ποιότητας βιολογικό ελαιόλαδο που παράγει, συγκεντρώνει επιχειρήσεις με εξαγωγικό προσανατολισμό οι οποίες έχουν βραβευτεί για τα προϊόντα τους σε παγκόσμιους διαγωνισμούς και είναι αναγνωρισμένη ως Π.Ο.Π.



Στο Κολυμβάρι, όπου θα βρίσκονται και οι εγκαταστάσεις της *ΕλαιαΟrg*, υπάρχει μεγάλος αριθμός πιστοποιημένων ελαιώνων βιολογικής καλλιέργειας και ειδικότερα καλλιεργείται ευρέως η Κορωνέικη ποικιλία. Η συγκεκριμένη ποικιλία θεωρείται από τις καταλληλότερες για βιοκαλλιέργεια ενώ ταιριάζει απόλυτα στις εδαφοκλιματικές συνθήκες της περιοχής του Κολυμβαρίου (λοφώδεις ημιορεινές εκτάσεις με υψόμετρο περίπου 250μ. σε κοντινή απόσταση από τη θάλασσα και με ήπιο κλίμα κατά την περίοδο του φθινοπώρου και του χειμώνα κατά την οποία δημιουργείται το λάδι στον καρπό).

Ταυτόχρονα, παρουσιάζει αρκετή ανθεκτικότητα σε εχθρούς και ασθένειες, χαρακτηριστικό ιδιαίτερα σημαντικό καθώς βασική προϋπόθεση για να χαρακτηριστεί μια καλλιέργεια βιολογική είναι η απουσία χημικών λιπασμάτων, ζιζανιοκτόνων, φυτοφαρμάκων, ορμονών και άλλων εξίσου επικίνδυνων χημικών ουσιών σε όλα τα στάδια της παραγωγής. Αντί για χημικούς ψεκασμούς, στην αντιμετώπιση του βασικού εχθρού της σοδειάς που είναι ο δάκος, χρησιμοποιούνται μικρές παγίδες σε σχήμα φακέλου ή φιάλης οι οποίες τοποθετούνται στα κλαδιά των δέντρων προστατεύοντας τον καρπό.

Ισχυρό πλεονέκτημα της Κορωνέικης είναι το γεγονός ότι αποτελεί μία ιδιαίτερα παραγωγική ελαιοποιητική ποικιλία καθώς ο καρπός έχει υψηλή περιεκτικότητα

σε λάδι (15%-27%) ενώ δίνει ελαιόλαδο με πολύ χαμηλή οξύτητα, άριστο άρωμα και υψηλή γεύση.

Το ελληνικό Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης εκτιμά ότι η ελληνική παραγωγή ελαιολάδου 2014-15 θα φτάσει τους 300.000 τόνους σε αντίθεση με 135.000 τόνους το 2013-14 (αύξηση >50% σε σχέση με το προηγούμενο έτος). Δεδομένου ότι στην Κρήτη παράγεται το 1/3 της ετήσιας εγχώριας παραγωγής ελαιολάδου και ότι οι ελαιώνες του νομού Χανίων συμβάλουν κατά 30% στη συνολική ετήσια παραγωγή του νησιού, φαίνεται ότι η *ΕλαιαΟργ* δεν θα αντιμετωπίσει προβλήματα στην προμήθεια της κύριας πρώτης ύλης.

Απαραίτητη προϋπόθεση για την παραγωγή βιολογικού ελαιόλαδου υψηλής ποιότητας είναι ο καρπός να βρίσκεται στο στάδιο της ωρίμανσης. Η μονάδα θα προμηθεύεται τις αναγκαίες ποσότητες ακατέργαστης ελιάς από τέλη Οκτωβρίου μέχρι και μέσα Φεβρουαρίου όπου είναι και η κύρια περίοδος συγκομιδής του καρπού. Η παραγωγή των συνεργαζόμενων βιοκαλλιεργητών θα μεταφέρεται άμεσα στις εγκαταστάσεις της επιχείρησης ούτως ώστε οι ελιές συνθλίβονται την ίδια ημέρα ή το αργότερο μέσα σε 48 ώρες για να κρατηθούν αναλλοίωτα όλα τα ωφέλιμα συστατικά του ελαιόλαδου.

Η μεταφορά του καρπού από τον ελαιώνα στο ελαιοτριβείο της μονάδας θα γίνεται σε ξύλινα τελάρα ή σε σάκους (τσουβάλια) από φυσικές ίνες ενώ μέχρι την ελαιοποίησή του ο καρπός θα φυλάσσεται σε καλά αεριζόμενο και σκοτεινό χώρο. Συνεργαζόμενος γεωπόνος θα ελέγχει τις ποσότητες που παραλαμβάνονται από τους πιστοποιημένους παραγωγούς, τις συνθήκες αποθήκευσης και τις μεθόδους ελαιοποίησης του καρπού ώστε να διασφαλισθεί η πλήρης συμμόρφωση όλων των σταδίων παραγωγής, επεξεργασίας και

τυποποίησης με τις απαιτήσεις των ισχυόντων Κανονισμών για τα βιολογικά προϊόντα.

4.2.2 Υλικά Συσκευασίας

Προκειμένου το βιολογικό ελαιόλαδο να φτάσει στον τελικό καταναλωτή διατηρώντας αναλλοίωτα όλα τα ποιοτικά χαρακτηριστικά του, μεγάλης σημασίας έχει η συσκευασία που θα το περιβάλλει, ειδικότερα για το 70% της παραγόμενης ποσότητας το οποίο θα διοχετεύεται σε αγορές του εξωτερικού (Γερμανία).

Όπως αναφέρθηκε και στο Κεφάλαιο 3, το προϊόν θα κυκλοφορήσει σε κυλινδρικές λευκοσιδηρές συσκευασίες 350ml και 1lt με μεταλλικό πώμα ενώ η συσκευασία των 3lt θα είναι η κλασσική παραλληλόγραμμη.



1lt



350ml

Εικόνα 4.1

Σύμφωνα με την νομοθεσία το ελαιόλαδο μπορεί να πωλείται σε ποσότητες μέχρι πέντε κιλών σε γυάλινη, μεταλλική ή πλαστική συσκευασία. Παρόλα αυτά αποτελεί ένα εξαιρετικά φωτοευαίσθητο προϊόν και οποιαδήποτε διαφανής

συσκευασία μπορεί να αλλοιώσει τα ωφέλιμα διατροφικά και γευστικά χαρακτηριστικά του. Επιπρόσθετα η συσκευασία αποτελεί σημαντικό στοιχείο της προώθησης του προϊόντος. Τα τελευταία χρόνια οι συσκευασίες ελαιολάδου έχουν βελτιωθεί σημαντικά και έχουν επανειλημμένα βραβευθεί τόσο στο εσωτερικό όσο και στο εξωτερικό. Οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις του κλάδου δίνουν έμφαση στην οπτική ταυτότητα του προϊόντος και το σχεδιασμό των συσκευασιών, ενώ χαρακτηριστικό είναι το παράδειγμα της εταιρίας Speriou που παράγει το ακριβότερο εξαιρετικό παρθένο ελαιόλαδο στον κόσμο, το «λ», η επιτυχία του οποίου εν πολλοίς οφείλεται στην πολυτελή συσκευασία του. Πέρα από τα πρακτικά οφέλη η επιλογή των λευκοσιδηρών συσκευασιών θα αποτελέσει αναπόσπαστο μέρος του branding του βιολογικού ελαιολάδου της *ElaiaOrg*. Επίσης, για την ασφαλή μεταφορά του συσκευασμένου προϊόντος στα σημεία διάθεσης η μονάδα θα χρησιμοποιεί χαρτοκιβώτια.

4.2.3 Υπηρεσίες Κοινής Ωφελείας & Ενέργεια

Για να είναι σε θέση να λειτουργήσει η υπό μελέτη επιχείρηση απαιτείται σύνδεση με τις υπηρεσίες κοινής ωφελείας (παρόχους Ηλεκτρισμού και Νερού) καθώς και προμήθεια καυσίμων.

Ηλεκτρισμός: Ως μονάδα επεξεργασίας και τυποποίησης βιολογικού ελαιολάδου, η *ElaiaOrg* θα χρειαστεί την παροχή ηλεκτρικής ενέργειας για την λειτουργία των μηχανημάτων του ελαιοτριβείου και του τυποποιητηρίου. Η ηλεκτρική ενέργεια είναι απαραίτητη επίσης για τον ηλεκτροφωτισμό του συνόλου των εγκαταστάσεων καθώς και για τη λειτουργία του κλιματισμού. Λόγω πιθανών

διακοπών ρεύματος στην περιοχή, ιδιαίτερα κατά τους καλοκαιρινούς μήνες, η μονάδα θα διαθέτει γεννήτρια ώστε να διασφαλιστεί η ομαλή λειτουργική της δραστηριότητα.

Νερό: Το νερό δεν θα αποτελεί συστατικό του παραγόμενου προϊόντος, όπως θα αναλυθεί λεπτομερώς στο 5^ο κεφάλαιο (φυγοκέντριση 2 φάσεων), είναι όμως απαραίτητο κατά την παραγωγική διαδικασία καθώς θα χρησιμοποιείται για την πλήση του ελαιοκαρπού. Επίσης θα χρησιμοποιείται για τον καθαρισμό των μηχανημάτων, των εξαρτημάτων τους και όλων των επιφανειών που έρχονται σε επαφή με το παραγόμενο βιολογικό ελαιόλαδο. Παράλληλα, θα καλύπτονται οι ανάγκες των εργαζομένων για πόσιμο νερό, η παροχή νερού στα αποδυτήρια του προσωπικού καθώς και η καθαριότητα του κτιρίου Διοίκησης.

Καύσιμα: Από πλευράς ενέργειας η *ElaiaOrg* θα χρειαστεί ντίζελ. Η επιχείρηση θα καταναλώνει πετρέλαιο κίνησης για το πετρελαιοκίνητο περονοφόρο (κλαρκ) που θα χρησιμοποιεί στις εγκαταστάσεις της καθώς και για τη λειτουργία της γεννήτριας σε περίπτωση που η τελευταία χρειαστεί να χρησιμοποιηθεί λόγω διακοπής ρεύματος.

4.2.4 Ανταλλακτικά & συντήρηση μηχανολογικού εξοπλισμού

Πολύ σημαντικά για την υπό μελέτη επιχείρηση είναι η προληπτική συντήρηση (σύμφωνα με τις υποδείξεις των κατασκευαστών του εξοπλισμού), η επιδιόρθωση τυχόν βλαβών του εξοπλισμού αλλά και η πρόληψη για την αποφυγή αυτών των βλαβών. Ο εξοπλισμός της εγκατάστασης θα πρέπει να ελέγχεται τακτικά ώστε να εξασφαλίζεται η καλή λειτουργία του, ενώ οποιοδήποτε πρόβλημα θα πρέπει να επιδιορθώνεται άμεσα καθώς ενδεχόμενη

βλάβη μπορεί να σημαίνει διακοπή της παραγωγικής διαδικασίας και κατά συνέπεια απώλεια χρημάτων για την επιχείρηση. Για τη σωστή συντήρηση του εξοπλισμού η επιχείρηση θα χρειαστεί τα απαραίτητα ανταλλακτικά όπως ρουλεμάν, ιμάντες, πνευματικές βαλβίδες και λιπαντικά τα οποία πρέπει να έχει προμηθευτεί έγκαιρα ώστε να είναι διαθέσιμα όταν παραστεί ανάγκη.

4.2.5 Στολές εργασίας και αναλώσιμα

Το προσωπικό που θα απασχολείται στις εγκαταστάσεις θα φοράει ειδική στολή και ειδικά παπούτσια. Συγκεκριμένα για τους εργαζόμενους στο χώρο της επεξεργασίας και τυποποίησης του βιολογικού προϊόντος, η επιχείρηση θα παρέχει φόρμα, γάντια, ωτοασπίδες και παπούτσια ασφαλείας ώστε να διασφαλίζεται τόσο η σωματική τους ακεραιότητα σε περίπτωση ατυχήματος όσο και να προστατεύεται συγχρόνως το ίδιο το προϊόν. Για το προσωπικό της παραγωγής θα υπάρχουν ειδικοί χώροι (αποδυτήρια) στις εγκαταστάσεις τις επιχείρησης όπου θα φορά τη στολή εργασίας.

Εκτός από τις στολές, η επιχείρηση θα πρέπει να προβλέψει ανάγκες και για κάποια βοηθητικά υλικά – αναλώσιμα όπως γραφική ύλη και απορρυπαντικά για την καθαριότητα των χώρων παραγωγής και των γραφείων.

4.2 Διαδικασία επιλογής προμηθευτών

Η τροφοδοσία της επιχείρησης με την απαραίτητη, για την παραγωγή, πρώτη ύλη και η προμήθεια βοηθητικών υλικών και άλλων εισροών θα αποτυπωθεί στο πλάνο προμηθειών της **ΕλαιαΟrg.** Τα κριτήρια επιλογής των κατάλληλων προμηθευτών ποικίλλουν ανάλογα με τη φύση του προμηθευόμενου είδους.

Ειδικότερα, (i) για την πρώτη ύλη (βιολογικό ελαιοκαρπό) βασικά κριτήρια επιλογής θα είναι τα ποιοτικά χαρακτηριστικά και η διαθεσιμότητα του προϊόντος, (ii) για τα υλικά συσκευασίας, ανταλλακτικά και άλλα βοηθητικά υλικά μεγαλύτερη βαρύτητα θα δοθεί στη βέλτιστη σχέση τιμής – προσφερόμενης ποιότητας με στόχο την ελαχιστοποίηση του κόστους ενώ τέλος (iii) για τις εισροές που αφορούν σε υπηρεσίες κοινής ωφελείας, ουσιαστικά δεν υπάρχουν εναλλακτικές προτάσεις για την παροχή ρεύματος και νερού πέρα από τις αρμόδιες δημόσιες υπηρεσίες.

Η επιλογή των προμηθευτών θα γίνει με λήψη και αξιολόγηση γραπτών, ανταγωνιστικών προσφορών για όλες τις εισροές που είναι απαραίτητες για τη λειτουργία της επιχείρησης. Ειδικότερα, για την πρώτη ύλη και τα υλικά συσκευασίας, θα δοθεί έμφαση και στις σχέσεις με τους επιλεγόμενους προμηθευτές καθώς η ποιότητα και η διαθεσιμότητα των υλικών αυτών επηρεάζει άμεσα τις προδιαγραφές του τελικού προϊόντος. Σκοπός της επιχείρησης είναι η καλλιέργεια συνεργασιών που θα εξυπηρετούν αποτελεσματικά και αποδοτικά τις ανάγκες της.

4.3 Διαθεσιμότητα υλικών & απαιτούμενες ποσότητες εισροών

4.3.1 Ελαιοκαρπός

Για την **ΕλαιαΟ_{ργ}** βασική πρώτη ύλη είναι ο βιολογικός ελαιοκαρπός. Όπως αναφέρθηκε και στην αρχή του παρόντος κεφαλαίου, η επιχείρηση θα χρησιμοποιεί ελιές βιολογικής καλλιέργειας από την ποικιλία Κορωνέικη. Η συγκεκριμένη ποικιλία ευδοκιμεί στην περιοχή του Κολυμβαρίου όπου θα βρίσκονται οι εγκαταστάσεις της επιχείρησης, είναι εξαιρετικά ελαιοποιητική και

αποδίδει ελαιόλαδο υψηλής ποιότητας. Οι συνολικές παραγόμενες ποσότητες της περιοχής υπερκαλύπτουν τις ανάγκες της επιχείρησης οπότε η μονάδα θα προμηθεύεται τον ελαιοκαρπό από ντόπιους, πιστοποιημένους βιοκαλλιεργητές.

Το γεγονός ότι η πρώτη ύλη θα προέρχεται από την ευρύτερη περιοχή στην οποία βρίσκεται εγκατεστημένη η επιχείρηση, μειώνει σημαντικά και σε πολλές περιπτώσεις σχεδόν εκμηδενίζει το χρόνο μεταφοράς από τον παραγωγό στο τυποποιητήριο της μονάδας. Λόγω και της εποχικότητας που παρουσιάζει η καλλιέργεια και η συγκομιδή της ελιάς, ο σχεδιασμός και η λειτουργία της μονάδας θα ευθυγραμμιστούν με την περίοδο συγκομιδής του βιολογικού ελαιοκαρπού (από τέλη Οκτωβρίου έως μέσα Φεβρουαρίου) ώστε η επεξεργασία του να πραγματοποιείται εντός 48 ωρών από την παραλαβή του.

Μέσα από τη συσσωρευμένη εμπειρία του κλάδου όπως αυτή αποτυπώνεται σε μελέτες και δημοσιεύσεις εξειδικευμένων φορέων, η αναλογία ελαιολάδου – ελαιοκαρπού είναι περίπου 1:4.5. Βάσει αυτής της αναλογίας υπολογίζονται στον παρακάτω πίνακα οι απαιτούμενες ποσότητες σε πρώτη ύλη που θα καλύψουν τις παραγωγικές ανάγκες της μονάδας. Κατά την πρώτη εταιρική χρήση αναμένονται σημαντικές απώλειες πρώτης ύλης λόγω αυξημένης φύρας στην παραγωγή. Η φύρα σταδιακά θα μειωθεί μέσα στις επόμενες χρήσεις όσο η μονάδα αποκτά προοδευτικά παραγωγική εμπειρία. Η φύρα παραγωγής για κάθε περίοδο έχει συνυπολογιστεί στην απαιτούμενη ποσότητα ελαιοκαρπού που θα χρειαστεί η **ΕλαιαΟrg.**

Πίνακας 4.1 - Αναλογία βιολογικού ελαιολάδου & ελαιοκαρπού									
		ml	Ποσοστό	Παραγωγή Ελαιοκομικής Περιόδου			Απαιτούμενες ποσότητες ελαιοκαρπού		
				Τεμάχια	Λίτρα	Κιλά	Κιλά	Φύρα Παραγωγής	Τελική ποσότητα ελαιοκαρπού
1η Περίοδος	2017	350	50%	341.615	119.565	110.000	495.000	2,50%	507.375
		1000	35%	83.696	83.696	77.000	346.500	2,50%	355.163
		3000	15%	11.957	35.870	33.000	148.500	2,50%	152.213
		Σύνολο			239.130	220.000	990.000		1.014.750
2η Περίοδος	2018	350	50%	326.087	114.130	105.000	472.500	2,25%	483.131
		1000	35%	79.891	79.891	73.500	330.750	2,25%	338.192
		3000	15%	11.413	34.239	31.500	141.750	2,25%	144.939
		Σύνολο			228.261	210.000	945.000		966.263
3η Περίοδος	2019	350	50%	342.391	119.837	110.250	496.125	2,00%	506.048
		1000	35%	83.886	83.886	77.175	347.288	2,00%	354.233
		3000	15%	11.984	35.951	33.075	148.838	2,00%	151.814
		Σύνολο			239.674	220.500	992.250		1.012.095
4η Περίοδος	2020	350	50%	359.511	125.829	115.763	520.931	1,75%	530.048
		1000	35%	88.080	88.080	81.034	364.652	1,75%	371.033
		3000	15%	12.583	37.749	34.729	156.279	1,75%	159.014
		Σύνολο			251.658	231.525	1.041.863		1.060.095
5η Περίοδος	2021	350	50%	377.486	132.120	121.551	546.978	1,50%	555.182
		1000	35%	92.484	92.484	85.085	382.884	1,50%	388.628
		3000	15%	13.212	39.636	36.465	164.093	1,50%	166.555
		Σύνολο			264.240	243.101	1.093.956		1.110.365

4.3.2 Υλικά Συσκευασίας

Η επιχείρηση θα προμηθεύεται τις λευκοσιδηρές κυλινδρικές και παραλληλόγραμμες συσκευασίες (350ml, 1lt & 3lt) και τα μεταλλικά πώματα από την εταιρία Kreta Can. Η τελευταία βρίσκεται στη ΒΙ. ΠΕ. Ηρακλείου, έχει εμπειρία στην παραγωγή λευκοσιδηρών δοχείων για τρόφιμα και όντας πιστοποιημένη με ISO θα προμηθεύει την *ΕλαιαΟrg* με μεταλλικά δοχεία υψηλής ποιότητας τα οποία θα διατηρούν αναλλοίωτα τα εξαιρετικά διατροφικά και γευστικά χαρακτηριστικά του βιολογικού της ελαιολάδου. Πλεονέκτημα αποτελεί η δυνατότητα του συγκεκριμένου προμηθευτή να παράγει συσκευασίες εκτυπωμένες με το branding του προϊόντος. Στην επιλογή της Kreta Can

λαμβάνεται υπ' όψιν επίσης η εγγύτητα του εργοστασίου της με τις εγκαταστάσεις της **ΕλαιαΟεγ**, κάτι που επιτρέπει μεγαλύτερη συχνότητα παραδόσεων, αν αυτό καταστεί αναγκαίο, και μειωμένα κόστη μεταφοράς σε σχέση με κάποια αντίστοιχη εταιρίας της ηπειρωτικής Ελλάδας.

Για την προμήθεια των χαρτοκιβωτίων επιλέγεται η εταιρία SCA Packaging Hellas S.A., η μεγαλύτερη βιομηχανία παραγωγής χαρτοκιβωτίων αυτή τη στιγμή στην Ελλάδα. Παρά το γεγονός ότι το εργοστάσιό της βρίσκεται στην Αρχαία Κόρινθο, η χαμηλή αξία του συγκεκριμένου υλικού και η ελάχιστη ποσότητα παραγγελίας που θέτει ως προϋπόθεση ο προμηθευτής προς τους πελάτες του, επιτρέπουν στην **ΕλαιαΟεγ** να συνεργαστεί μαζί της κάνοντας μία παραγγελία για το σύνολο των αναγκών της χρήσης στην αρχή της ελαιοκομικής περιόδου.

Στον πίνακα 4.2 υπολογίζονται αναλυτικά οι απαιτούμενες ποσότητες των υλικών συσκευασίας. Ειδικότερα για τον υπολογισμό της ποσότητας χαρτοκιβωτίων έχουν γίνει οι εξής υπολογισμοί: Η επιχείρηση θα χρησιμοποιεί χαρτοκιβώτια διαστάσεων 30cm*24cm*27cm. Βάσει του όγκου του και λαμβάνοντας υπ'όψιν και τον όγκο και μέγεθος των συσκευασιών που θα περιέχει ένα τέτοιο χαρτοκιβώτιο, υπολογίστηκε ότι μπορεί να συσκευάσει 38 δοχεία των 350ml, 12 δοχεία των 1lt και 6 δοχεία των 3lt.

Πίνακας 4.2 - Ποσότητες Υλικών Συσκευασίας										
	ml	Ποσοστό	Παραγωγή Ελαιοκομικής Περιόδου			Απαιτούμενες ποσότητες υλικών συσκευασίας				
			Τεμάχια	Λίτρα	Κιλά	Φύρα Παραγωγής	Λευκοσιδηρές Συσκευασίες	Πώματα	Χαρτοκιβώτια	
1η Περίοδος	2017	350	50%	341.615	119.565	110.000	2,50%	350.155	350.155	9.215
		1000	35%	83.696	83.696	77.000	2,50%	85.788	85.788	7.149
		3000	15%	11.957	35.870	33.000	2,50%	12.255	12.255	2.043
		Σύνολο			239.130	220.000		448.199	448.199	18.406
2η Περίοδος	2018	350	50%	326.087	114.130	105.000	2,25%	333.424	333.424	8.774
		1000	35%	79.891	79.891	73.500	2,25%	81.689	81.689	6.807
		3000	15%	11.413	34.239	31.500	2,25%	11.670	11.670	1.945
		Σύνολο			228.261	210.000		426.783	426.783	17.527
3η Περίοδος	2019	350	50%	342.391	119.837	110.250	2,00%	349.239	349.239	9.191
		1000	35%	83.886	83.886	77.175	2,00%	85.564	85.564	7.130
		3000	15%	11.984	35.951	33.075	2,00%	12.223	12.223	2.037
		Σύνολο			239.674	220.500		447.026	447.026	18.358
4η Περίοδος	2020	350	50%	359.511	125.829	115.763	1,75%	365.802	365.802	9.626
		1000	35%	88.080	88.080	81.034	1,75%	89.622	89.622	7.468
		3000	15%	12.583	37.749	34.729	1,75%	12.803	12.803	2.134
		Σύνολο			251.658	231.525		468.227	468.227	19.229
5η Περίοδος	2021	350	50%	377.486	132.120	121.551	1,50%	383.149	383.149	10.083
		1000	35%	92.484	92.484	85.085	1,50%	93.871	93.871	7.823
		3000	15%	13.212	39.636	36.465	1,50%	13.410	13.410	2.235
		Σύνολο			264.240	243.101		490.430	490.430	20.141

4.3.3 Υπηρεσίες Κοινής Ωφελείας και Ενέργεια

Ηλεκτρισμός: Προμηθευτής ηλεκτρικού ρεύματος της $E\lambda a i a O_{\rho \gamma}$ θα είναι η ΔΕΗ καθώς εναλλακτικοί πάροχοι ηλεκτρικής ενέργειας όπως οι Elpedison, Protergia και άλλες δεν καλύπτουν την Κρήτη. Επιπλέον, η ΔΕΗ αποτελεί πιο αξιόπιστο πάροχο καθώς είναι σχετικά πρόσφατα τα περιστατικά καταχρήσεων από ιδιωτικές εταιρίες πώλησης ηλεκτρικής ενέργειας. Η μονάδα πρόκειται να συνδεθεί στο δίκτυο διανομής Χαμηλής Τάσης (3x400 Volt) και ακόμη και αν υπήρχαν εναλλακτικοί προμηθευτές να καλύπτουν την περιοχή του Κολυμβαρίου, το επαγγελματικό τους τιμολόγιο δεν μπορεί να ανταγωνιστεί αυτό

της ΔΕΗ. Για τις ανάγκες της πρώτης περιόδου λειτουργίας η επιχείρηση υπολογίζεται ότι θα χρειαστεί περίπου 360.000 kWh οι οποίες θα αυξάνονται από χρήση σε χρήση αναλογικά με την αύξηση της παραγωγής.

Νερό: Η μονάδα θα προμηθεύεται νερό από το δίκτυο του ΟΑΔΥΚ καθώς είναι ο μοναδικός διαθέσιμος προμηθευτής στην περιοχή. Κατά το 1^ο έτος λειτουργίας της υπολογίζεται ότι θα χρειαστεί περίπου 2.400 m³, ενώ για τα επόμενα έτη έχει υπολογιστεί ότι η ποσότητα θα αυξάνεται επίσης περίπου αναλογικά με την αύξηση της παραγωγής επειδή το νερό θα χρησιμοποιείται όχι μόνο για την καθαριότητα των χώρων της μονάδας αλλά και για την πλύση του των αυξημένων ποσοτήτων ελαιοκαρπού.

Καύσιμα: Η *ElaiaOrg* θα προμηθεύεται πετρέλαιο κίνησης από πρατήριο βενζίνης της περιοχής που θα βρίσκονται οι εγκαταστάσεις της. Το πρατήριο θα επιλέγεται κάθε φορά με βάση τη χαμηλότερη προσφερόμενη τιμή που θα ισχύει τη στιγμή της παραγγελίας. Καθώς το ντήζελ θα χρησιμοποιηθεί για να καλύψει έκτακτες ανάγκες, δηλ. χρήση πετρελαιοκίνητου περονοφόρου ή λειτουργία γεννήτριας, για την πρώτη περίοδο θα παραγγελθούν 1,000lt τα οποία θα αναπληρώνονται μέσα στη χρονιά ή στις επόμενες περιόδους αν και εφόσον το απόθεμα πέσει κάτω από το όριο ασφαλείας των 400lt. Η μέση ποσότητα αναπαραγγελίας για τις επόμενες χρήσεις υπολογίζεται στα 500lt.

Στον πίνακα 4.3 φαίνονται συγκεντρωτικά οι ποσότητες των απαιτούμενων εισροών για υπηρεσίες Κοινής Ωφελείας και Ενέργεια.

Πίνακας 4.3 - Ποσότητες εισροών υπηρεσιών Κοινής Ωφελείας & Ενέργειας						
		Παραγωγή Ελαιοκομικής Περιόδου		Απαιτούμενες ποσότητες εισροών		
		Λίτρα	Κιλά	Ηλεκτρική Ενέργεια (kWh)	Νερό (m ³)	Ντίζελ (lt)
1η Περίοδος	2017	239.130	220.000	360.000	2.400	1.000
2η Περίοδος	2018	228.261	210.000	343.636	2.291	500
3η Περίοδος	2019	239.674	220.500	360.818	2.405	500
4η Περίοδος	2020	251.658	231.525	378.859	2.526	500
5η Περίοδος	2021	264.240	243.101	397.802	2.652	500

4.3.4 Ανταλλακτικά & συντήρηση μηχανολογικού εξοπλισμού

Βασικό κριτήριο επιλογής του προμηθευτή αγοράς ανταλλακτικών είναι η συμβατότητά τους με τον υφιστάμενο μηχανολογικό εξοπλισμό της μονάδας και η άμεση διαθεσιμότητα τους όσον αφορά τα πιο κοινά από αυτά (πχ. ρουλεμάν, μάντες, βιομηχανικά λιπαντικά). Τα πιο εξειδικευμένα ανταλλακτικά η *Ελαια Οτγ* θα τα προμηθεύεται από τον κύριο προμηθευτή του μηχανολογικού της εξοπλισμού, την εταιρία Pieralisi ενώ τα πιο κοινά θα αγοράζονται από την εταιρία Γ. ΦΩΤΕΙΝΑΚΗΣ & ΣΙΑ ΟΕ που βρίσκεται στα Χανιά. Τα ανταλλακτικά που θα χρειαστεί η μονάδα δεν μπορούν να ποσοτικοποιηθούν και για το λόγο αυτό προϋπολογίζεται ένα εφάπαξ ποσό 3.000 Ευρώ ετησίως.

4.3.5 Στολές εργασίας και αναλώσιμα

Η μονάδα θα πρέπει να εφοδιάσει με στολές εργασίας όλους του εργαζόμενους στη Διεύθυνση Παραγωγής και στο τμήμα Logistics. Για κάθε εργαζόμενο υπολογίζονται δύο στολές σε ετήσια βάση και ένα ζευγάρι υποδημάτων ασφαλείας. Οι στολές θα ανανεώνονται μία φορά το χρόνο ενώ τα υποδήματα κάθε δύο έτη. Ad hoc παραγγελίες για επιπλέον στολές θα γίνονται σε

περίπτωση πρόσληψης εποχικού προσωπικού. Τις στολές και τα είδη ατομικής προστασίας η **Ελαια Οργ** θα τα προμηθεύεται επίσης από την εταιρία Γ. ΦΩΤΕΙΝΑΚΗΣ & ΣΙΑ ΟΕ.

Αναλώσιμα όπως καθαριστικά και διάφορες άλλες προμήθειες η μονάδα θα προμηθεύεται από την εταιρία Klim-papier ενώ είδη γραφείου από την εταιρία ΤΟ ΑΝΑΛΩΣΙΜΟ. Και οι δύο εταιρίες βρίσκονται στην πόλη των Χανίων. Για αναλώσιμα όπως καθαριστικά/απορρυπαντικά εκτιμάται ότι η μονάδα θα χρειάζεται 1.000lt ετησίως. Για είδη γραφείου και διάφορα άλλα είδη γενικής χρήσης δεν μπορούν να εκτιμηθούν οι ακριβείς ποσότητες γι' αυτό και θα υπάρχει ένα εφάπαξ ποσό διαθέσιμο σε ετήσια βάση για τις αγορές τους.

Στον πίνακα 4.4 αποτυπώνονται οι απαιτούμενες ποσότητες σε ανταλλακτικά, στολές και αναλώσιμα.

Πίνακας 4.4 - Ποσότητες εισροών για ανταλλακτικά, στολές, αναλώσιμα						
Απαιτούμενες ποσότητες εισροών						
Λοιπές εισροές	Μονάδα μέτρησης	1η Περίοδος	2η Περίοδος	3η Περίοδος	4η Περίοδος	5η Περίοδος
		2017	2018	2019	2020	2021
Ανταλλακτικά/Λιπαντικά	ad hoc παραγγελίες	εφάπαξ ποσό ετησίως	εφάπαξ ποσό ετησίως	εφάπαξ ποσό ετησίως	εφάπαξ ποσό ετησίως	εφάπαξ ποσό ετησίως
Στολές	τεμάχια	16	16	16	16	16
Υποδήματα ασφαλείας	τεμάχια	8	-	8	-	8
Γάντια	τεμάχια	30	30	30	30	30
Ότσιασπίδες	τεμάχια	300	300	300	300	300
Απορρυπαντικά/Καθαριστικά	lt	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Διάφορες Προμήθειες	ad hoc παραγγελίες	εφάπαξ ποσό ετησίως	εφάπαξ ποσό ετησίως	εφάπαξ ποσό ετησίως	εφάπαξ ποσό ετησίως	εφάπαξ ποσό ετησίως
Αναλώσιμα γραφείου	ad hoc παραγγελίες	εφάπαξ ποσό ετησίως	εφάπαξ ποσό ετησίως	εφάπαξ ποσό ετησίως	εφάπαξ ποσό ετησίως	εφάπαξ ποσό ετησίως

4.4 Υπολογισμός κόστους πρώτης ύλης και άλλων εισροών

Στους πίνακες που ακολουθούν γίνεται μια εκτίμηση του κόστους της πρώτης ύλης, των υλικών συσκευασίας, της ενέργειας και των υπηρεσιών κοινής ωφελείας καθώς και όλων των βοηθητικών υλικών και αναλωσίμων που αναφέρθηκαν παραπάνω. Στον υπολογισμό του κόστους έχει γίνει αναπροσαρμογή των τιμών αγοράς από χρήση σε χρήση λόγω του πληθωρισμού (3%).

		Πίνακας 4.5 - Κόστος Α' Υλών & Υλικών Συσκευασίας						
		Ελαιοκαρπός		Υλικά Συσκευασίας				
			Δοχείο 350ml	Δοχείο 1lt	Δοχείο 3lt	Πώματα	Χαρτοκιβώτια	
1η Περίοδος	2017	Μονάδα μέτρησης	κιλά	τεμάχια	τεμάχια	τεμάχια	τεμάχια	τεμάχια
		Ποσότητα	1.014.750	350.155	85.788	12.255	448.199	18.406
Κόστος σε € ανά Μονάδα	0,75	0,70	0,95	1,60	0,10	0,55		
Συνολό Κόστους (€)	761.063	245.109	81.499	19.609	44.820	10.145		
Σύνολο						1.162.244		
2η Περίοδος	2018	Ποσότητα	966.263	333.424	81.689	11.670	426.783	17.527
		Κόστος σε € ανά Μονάδα	0,77	0,72	0,98	1,65	0,10	0,57
Συνολό Κόστους (€)	746.438	240.399	79.933	19.232	43.959	9.951		
Σύνολο						1.139.910		
3η Περίοδος	2019	Ποσότητα	1.012.095	349.239	85.564	12.223	447.026	18.358
		Κόστος σε € ανά Μονάδα	0,80	0,74	1,01	1,70	0,11	0,58
Συνολό Κόστους (€)	805.299	259.355	86.236	20.748	47.425	10.735		
Σύνολο						1.229.798		
4η Περίοδος	2020	Ποσότητα	1.060.095	365.802	89.622	12.803	468.227	19.229
		Κόστος σε € ανά Μονάδα	0,82	0,76	1,04	1,75	0,11	0,60
Συνολό Κόστους (€)	868.796	279.805	93.035	22.384	51.164	11.582		
Σύνολο						1.326.767		
5η Περίοδος	2021	Ποσότητα	1.110.365	383.149	93.871	13.410	490.430	20.141
		Κόστος σε € ανά Μονάδα	0,84	0,79	1,07	1,80	0,11	0,62
Συνολό Κόστους (€)	937.294	301.866	100.370	24.149	55.198	12.495		
Σύνολο						1.431.373		

Πίνακας 4.6 - Ποσότητες εισροών υπηρεσιών Κοινής Ωφελείας & Ενέργειας								
		Ηλεκτρική Ενέργεια		Νερό		Ντίζελ)		
Μονάδα μέτρησης		kWh		m3		λίτρα		
Κόστος σε € ανά μονάδα		0,10		1,00		1,15		
		Ποσότητα	Κόστος	Ποσότητα	Κόστος	Ποσότητα	Κόστος	Συνολικό Κόστος
1η Περίοδος	2017	360.000	36.000	2.400	2.400	1.000	1.150	39.550
2η Περίοδος	2018	343.636	35.395	2.291	2.360	500	592	38.346
3η Περίοδος	2019	360.818	38.279	2.405	2.552	500	610	41.441
4η Περίοδος	2020	378.859	41.399	2.526	2.760	500	628	44.787
5η Περίοδος	2021	397.802	44.773	2.652	2.985	500	647	48.405

Πίνακας 4.7 - Υπολογισμός κόστους βοηθητικών υλικών & αναλωσίμων								
			1η Περίοδος	2η Περίοδος	3η Περίοδος	4η Περίοδος	5η Περίοδος	
			2017	2018	2019	2020	2021	
Λοιπές εισροές	Μονάδα μέτρησης	Κόστος σε € ανά μονάδα	Ποσότητα	Κόστος	Κόστος	Κόστος	Κόστος	Κόστος
Ανταλλακτικά/Λιπαντικά	ad hoc παραγγελίες	εφάπαξ ποσό ετησίως	-	3.000	3.090	3.183	3.278	3.377
Στολες	τεμάχια	31,5	16	504	519	535	551	567
Υποδήματα ασφαλείας	τεμάχια	40	8	320	-	330	-	350
Γάντια	τεμάχια	2,7	30	81	83	86	89	91
Ότσασπίδες	τεμάχια	2,2	300	660	680	700	721	743
Απορρυπαντικά	λίτρα	0,7	1.000	700	721	743	765	788
Διάφορες προμήθειες	ad hoc παραγγελίες	εφάπαξ ποσό ετησίως	-	500	515	530	546	563
Αναλώσιμα γραφείου	ad hoc παραγγελίες	εφάπαξ ποσό ετησίως	-	500	515	530	546	563
Σύνολο				6.265	6.123	6.637	6.496	7.041

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΑ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

5.1 Πρόγραμμα Παραγωγής & Δυναμικότητα της Μονάδας

Η δυναμικότητα της υπό μελέτη μονάδας και το πρόγραμμα παραγωγής θα καθοριστούν με βάση τα αναμενόμενα επίπεδα εκροών, έτσι όπως αυτά έχουν προκύψει στο Κεφάλαιο 3 από την ανάλυση του κλάδου σε Ελλάδα και Γερμανία, τη ζήτηση των συγκεκριμένων αγορών, καθώς και τη στρατηγική του Μάρκετινγκ που θα εφαρμοστεί.

Επιπλέον θα πρέπει να ληφθούν υπόψη άλλοι παράγοντες που ενδεχομένως να επηρεάζουν την παραγωγική διαδικασία, όπως οι συνθήκες της αγοράς και η διαθεσιμότητα των πόρων, μεταξύ των οποίων και η πρώτη ύλη δηλαδή ο ελαιοκαρπός.

5.1.1 Εποχικότητα Παραγωγής Ελαιολάδου

Η ελιά είναι ένα αγροτικό προϊόν, του οποίου η καλλιέργεια και συγκομιδή πραγματοποιούνται σε συγκεκριμένες περιόδους του έτους. Αναπόφευκτα η λειτουργία της μονάδας θα έχει καθαρά εποχιακό χαρακτήρα, με τη διάρκεια και την ένταση της παραγωγικής διαδικασίας να ακολουθούν την καρποφορία των ελαιόδεντρων.

Η συγκομιδή του βιολογικού ελαιοκαρπού αναμένεται να λαμβάνει χώρα στο διάστημα από τέλη Οκτωβρίου έως μέσα Φεβρουαρίου, κατά συνέπεια η προμήθεια της μονάδας με πρώτη ύλη αναμένεται την ίδια περίοδο. Μάλιστα για την αποφυγή αλλοίωσης του ελαιοκαρπού, και υποβάθμισης της ποιότητας του παραγόμενου ελαιόλαδου, η επεξεργασία του ελαιοκαρπού θα πρέπει να πραγματοποιείται εντός 48 ωρών από την παραλαβή του στη μονάδα.

Εξαιτίας του παραπάνω περιορισμού προκύπτει ότι η μονάδα θα λειτουργεί για την παραγωγή και τυποποίηση του ελαιόλαδου περίπου 90 εργάσιμες ημέρες το χρόνο, ενώ θα υπάρχει απαίτηση για μεταβλητή ημερήσια παραγόμενη ποσότητα ελαιόλαδου, ανάλογα με τις ποσότητες ελαιοκαρπού που παραλαμβάνονται καθώς και τις διακυμάνσεις κατά τη διάρκεια της ελαιοκομικής περιόδου και κατ' έτος.

Προκειμένου να ανταπεξέλθει η μονάδα στις παραγωγικές απαιτήσεις, θα πρέπει η δυναμικότητά της να υπερβαίνει το μέσο παραγόμενο όγκο ολόκληρης της ελαιοκομικής περιόδου προκειμένου να μπορεί να απορροφήσει αιχμές στην προμήθεια του ελαιοκαρπού.

5.1.2 Δυναμικότητα της Μονάδας

Όπως έχει ήδη σημειωθεί στο Κεφάλαιο 3, η **ΕλαιαΟργ** στοχεύει στην πώληση 200 τόνων τυποποιημένου βιολογικού ελαιόλαδου κατά το πρώτο έτος λειτουργίας της, με αναμενόμενη ετήσια αύξηση πωλήσεων της τάξης του 5%.

Σε πρώτη φάση γίνεται η υπόθεση ότι το παραγόμενο ελαιόλαδο θα πωλείται κυρίως στην επόμενη εταιρική χρήση. Ειδικότερα το βιολογικό ελαιόλαδο που θα παραχθεί κατά την πρώτη ελαιοκομική περίοδο 2016-2017 πρόκειται να πωληθεί στην πρώτη εταιρική χρήση 2017, το ελαιόλαδο που θα παραχθεί στην ελαιοκομική περίοδο 2017-2018 θα πωληθεί στην εταιρική χρήση 2018 κλπ.

Αναφορικά με την αντιστοιχία παραγωγής και πωλήσεων, σε κάθε ελαιοκομική περίοδο θα πρέπει κατ' ελάχιστο να παράγονται οι όγκοι που θα πωληθούν μέχρι την επόμενη σοδιά, καθώς ενδιάμεσα δεν θα υπάρχουν διαθέσιμοι ελαιοκαρποί για να καλύψουν ενδεχόμενη πρόσθετη ζήτηση από πλευράς πωλήσεων. Αυτό σημαίνει ότι σε κάθε ελαιοκομική περίοδο θα πρέπει να

παράγεται κάποιος πρόσθετος όγκος βιολογικού ελαιόλαδου που θα λειτουργεί ως απόθεμα ασφαλείας προκειμένου να απορροφηθεί πιθανή αιχμή στη ζήτηση. Στα πλαίσια αυτά, κατά την πρώτη ελαιοκομική περίοδο πρόκειται να παραχθεί η ποσότητα βιολογικού ελαιόλαδου που προβλέπεται να πωληθεί κατά την πρώτη εταιρική χρήση πλέον μίας ποσότητας ασφαλείας 10%. Η ποσότητα αυτή κρίνεται ως αναγκαία και εύλογη για το ξεκίνημα των δραστηριοτήτων της εταιρείας και πρόκειται να αξιολογηθεί κατά την πρώτη εταιρική χρήση αναφορικά με την αναγκαιότητα διατήρησής της ή τροποποίησής της. Σ' αυτή τη φάση πέραν αυτής της ποσότητας δεν προβλέπεται άλλη πρόσθετη παραγωγή για τις επόμενες ελαιοκομικές περιόδους. Το πλάνο αυτό θα αξιολογηθεί, και θα τροποποιηθεί κατάλληλα, κατά τη διάρκεια της πρώτης εταιρικής χρήσης 2017. Τα παραπάνω μεταφράζονται στους ακόλουθους όγκους βιολογικού ελαιόλαδου που πρέπει να παραχθούν και να τυποποιηθούν κατά ελαιοκομική περίοδο και εταιρική χρήση (**Πίνακας 5.1**).

Πίνακας 5.1 - Σύγκριση Πωλήσεων και Παραγωγής									
		ml	Ποσοστό	Παραγωγή Ελαιοκομικής Περιόδου			Πωλήσεις Εταιρικής Χρήσης		
				Τεμάχια	Λίτρα	Κιλά	Τεμάχια	Λίτρα	Κιλά
1η Περίοδος	2017	350	50%	341,615	119,565	110,000	310,559	108,696	100,000
		1000	35%	83,696	83,696	77,000	76,087	76,087	70,000
		3000	15%	11,957	35,870	33,000	10,870	32,609	30,000
		Σύνολο				239,130	220,000		217,391
2η Περίοδος	2018	350	50%	326,087	114,130	105,000	326,087	114,130	105,000
		1000	35%	79,891	79,891	73,500	79,891	79,891	73,500
		3000	15%	11,413	34,239	31,500	11,413	34,239	31,500
		Σύνολο				228,261	210,000		228,261
3η Περίοδος	2019	350	50%	342,391	119,837	110,250	342,391	119,837	110,250
		1000	35%	83,886	83,886	77,175	83,886	83,886	77,175
		3000	15%	11,984	35,951	33,075	11,984	35,951	33,075
		Σύνολο				239,674	220,500		239,674
4η Περίοδος	2020	350	50%	359,511	125,829	115,763	359,511	125,829	115,763
		1000	35%	88,080	88,080	81,034	88,080	88,080	81,034
		3000	15%	12,583	37,749	34,729	12,583	37,749	34,729
		Σύνολο				251,658	231,525		251,658
5η Περίοδος	2021	350	50%	377,486	132,120	121,551	377,486	132,120	121,551
		1000	35%	92,484	92,484	85,085	92,484	92,484	85,085
		3000	15%	13,212	39,636	36,465	13,212	39,636	36,465
		Σύνολο				264,240	243,101		264,240

Με βάση τα παραπάνω στοιχεία προκύπτει ότι η μονάδα κατά την πρώτη ελαιοκομική περίοδο θα πρέπει να παράγει και να τυποποιεί κατά μέσο όρο 2.444 κιλά (ή 2.657 λίτρα) βιολογικού ελαιόλαδου την ημέρα. Τις επόμενες ελαιοκομικές περιόδους η παραπάνω ποσότητα θα κυμαίνεται από 2.333 κιλά (ή 2.536 λίτρα) έως 2.701 κιλά (ή 2.936 λίτρα) βιολογικού ελαιόλαδου την ημέρα κατά την πέμπτη ελαιοκομική περίοδο.

Κάνοντας την υπόθεση ότι η παραγωγή της μονάδας θα λαμβάνει χώρα σε μία θωρη βάρδια, ο μηχανολογικός εξοπλισμός που θα επιλεγεί και θα εγκατασταθεί θα πρέπει να μπορεί να ανταπεξέλθει στη μέγιστη μέση ημερήσια παραγωγή της πρώτης πενταετίας διατηρώντας ταυτόχρονα ένα επαρκές επίπεδο εφεδρείας προκειμένου να καλύψει πιθανή μελλοντική αύξηση των πωλήσεων στα έτη που θα ακολουθήσουν.

Το περιθώριο παραγωγικής εφεδρείας που κρίνεται ικανοποιητικό, αλλά και αναγκαίο, είναι 25% πλέον της μέγιστης παραγωγής της πρώτης πενταετίας λειτουργίας της μονάδας, που αναμένεται να πραγματοποιηθεί κατά την πέμπτη ελαιοκομική περίοδο. Συνεπώς η ονομαστική δυναμικότητα της μονάδας ορίζεται στα 303.877 κιλά (ή 330.301 λίτρα) βιολογικού ελαιόλαδου ανά ελαιοκομική περίοδο. Σε ημερήσια παραγωγική βάση, οι παραπάνω όγκοι ισοδυναμούν με 3.376 κιλά (ή 3.670 λίτρα) βιολογικού ελαιόλαδου.

Ειδικότερα η χρήση της υπό μελέτη μονάδας, σε σχέση με την ονομαστική δυναμικότητα της κατά τα πέντε πρώτα χρόνια λειτουργίας, φαίνεται συγκεντρωτικά στον **Πίνακα 5.2**. Όπως φαίνεται στον πίνακα αυτό, η μονάδα αναμένεται να ξεκινήσει τη λειτουργία της στο 72% της ονομαστικής δυναμικότητάς της, ποσοστό που θεωρείται εύλογο και εφικτό.

		Πίνακας 5.2: Δυναμικότητα Παραγωγικής Μονάδας (σε κιλά)		
		Ονομαστική Δυναμικότητα	Χρησιμοποιούμενη Δυναμικότητα	Ποσοστό Χρήσης
1η Περίοδος	2017	303,877	220,000	72.4
2η Περίοδος	2018	303,877	210,000	69.1
3η Περίοδος	2019	303,877	220,500	72.6
4η Περίοδος	2020	303,877	231,525	76.2
5η Περίοδος	2021	303,877	243,101	80.0

5.1.3 Πρόβλεψη Μελλοντικής Επαύξησης Δυναμικότητας

Σε περίπτωση μεγέθυνσης των πωλήσεων πλέον του αναμενόμενου 5% κατ' έτος, και στην περίπτωση που δεν μπορούν να καλυφθούν οι παραγωγικές ανάγκες με αύξηση της χρησιμοποιούμενης δυναμικότητας έως της ονομαστικής, για την αποφυγή επιπλέον επενδύσεων σε πάγιο εξοπλισμό η εταιρεία δύναται

να καταφύγει κατ' αρχήν σε επέκταση της λειτουργίας σε δεύτερη βάρδια, τουλάχιστον για κάποιο μέρος της ελαιοκομικής περιόδου. Αυτό ενδεχομένως να μικρύνει τη διάρκεια της ελαιοκομικής περιόδου σε λιγότερες εργάσιμες ημέρες, αφού οι επιθυμητοί όγκοι παραγωγής ίσως έχουν επιτευχθεί νωρίτερα.

Μακροπρόθεσμα, και εφ' όσον οι πωλήσεις της εταιρείας αυξηθούν τόσο ώστε η παραγωγή να μη δύναται να ολοκληρωθεί ούτε σε δύο 8ωρες βάρδιες, η εταιρεία θα εξετάσει το ενδεχόμενο αγοράς και εγκατάστασης νέου μηχανολογικού εξοπλισμού. Για την κάλυψη αυτής της ανάγκης θα ληφθεί μέριμνα ήδη από την φάση της οικοδομικής μελέτης, ώστε αφ' ενός να είναι δυνατή η εγκατάσταση επιπλέον μηχανολογικού εξοπλισμού στα κτίρια που θα κατασκευαστούν, αφ' ετέρου να υπάρχει διαθέσιμος χώρος στα γήπεδα της εταιρείας ώστε να κατασκευαστούν στο μέλλον νέες κτιριακές εγκαταστάσεις.

5.2 Επιλογή Τεχνολογίας

Σε αντίθεση με το παρελθόν, σήμερα υπάρχουν πολλές διαθέσιμες τεχνολογίες για την παραγωγή βιολογικού ελαιόλαδου από τον ελαιοκαρπό. Η τεχνολογία που θα επιλεγεί σχετίζεται με αρκετούς παράγοντες που θα αναλυθούν παρακάτω, είναι δε δυνατό να επηρεάσουν, ή ακόμα να καθορίσουν, τα χαρακτηριστικά του παραγόμενου ελαιόλαδου. Σε κάθε περίπτωση η τεχνολογία που θα επιλεγεί οφείλει να εξυπηρετεί τα στάδια επεξεργασίας του ελαιοκαρπού, τα οποία αναλύονται στη συνέχεια.

5.2.1 Ανάλυση Παραγωγικής Διαδικασίας

Από τη στιγμή που η πρώτη ύλη, δηλαδή ο βιολογικός ελαιοκαρπός, φτάσει στη μονάδα, θα περάσει από τα ακόλουθα διαδοχικά στάδια.

1. Παραλαβή-Ζύγιση-Αποθήκευση Ελαιοκαρπού

Κατόπιν συνεννόησης με τους βιοκαλλιεργητές αναφορικά με το χρόνο παράδοσης, ο βιολογικός ελαιοκαρπός παραλαμβάνεται στη μονάδα σε τελάρα και ζυγίζεται (**Εικόνα 5.1**). Στη συνέχεια αποθηκεύεται προσωρινά σε ειδικά αεριζόμενο χώρο μέχρι να έρθει η ώρα να ξεκινήσει η επεξεργασία. Σε κάθε περίπτωση ο ελαιοκαρπός θα ξεκινήσει την επεξεργασία του το αργότερο σε 48 ώρες από την παραλαβή του, προκειμένου να αποφευχθεί το παραμικρό ενδεχόμενο αλλοίωσής του και συνεπώς υποβάθμισης της ποιότητας του παραγόμενου ελαιόλαδου.



Εικόνα 5.1

2. Τροφοδοσία – Αποφύλλωση

Όταν ο καρπός φτάνει στη μονάδα περιέχει φύλλα καθώς και ξένες ύλες όπως χώμα, πέτρες κλπ, αποτέλεσμα της συγκομιδής του. Τα ξένα σώματα θα απομακρυνθούν στο επόμενο στάδιο της επεξεργασίας, σε πρώτη φάση όμως είναι απαραίτητο να απομακρυνθούν τα φύλλα του δέντρου, τα οποία αν παραμείνουν θα προσδώσουν μία πικρίζουσα γεύση στο ελαιόλαδο λόγω της χλωροφύλλης. Ο καρπός μεταφέρεται στο αποφυλλωτήριο από μία λεκάνη τροφοδοσίας μέσω μεταφορικής ταινίας (**Εικόνα 5.2**).



Εικόνα 5.2

3. Πλύση

Όπως σημειώθηκε παραπάνω, το πλύσιμο του ελαιοκαρπού είναι επιβεβλημένο προκειμένου να απομακρυνθούν τα ξένα σώματα που συνυπάρχουν με τον καρπό, όπως σκόνη, χώμα και πέτρες. Η πλύση πραγματοποιείται σε ειδικό πλυντήριο, το οποίο και συνιστά ένα βασικό μηχάνημα της γραμμής παραγωγής (Εικόνα 5.3).



Εικόνα 5.3

4. Σύνθλιψη του Ελαιοκαρπού

Το σπάσιμο του καρπού αποτελεί το πρώτο βασικό στάδιο της εξαγωγής του ελαιόλαδου και πραγματοποιείται σε ειδικό σπαστήρα. Για τη λειοτρίβηση (ή άλεση) του ελαιοκαρπού παλαιότερα χρησιμοποιούνταν μυλόπετρες, σήμερα όμως η τάση είναι να χρησιμοποιούνται μεταλλικοί ρυθμιζόμενοι σπαστήρες

(Εικόνα 5.4). Οι τελευταίοι παρουσιάζουν αρκετά πλεονεκτήματα σε σχέση με τους παραδοσιακούς πέτρινους μύλους, μεταξύ των οποίων τη συνεχή λειτουργία, το μικρότερο μέγεθος, τη μεγαλύτερη απόδοση και το μικρότερο κόστος.



Εικόνα 5.4

5. Μάλαξη της Ελαιοζύμης

Από το προηγούμενο στάδιο της σύνθλιψης παράγεται ελαιοζύμη, η οποία στη συνέχεια περνά από ειδικό μηχάνημα που ονομάζεται μαλακτήρας προκειμένου να υποστεί μάλαξη. Η μάλαξη αποτελεί βασικό στάδιο της παραγωγικής διαδικασίας και έχει ως σκοπό τη συνένωση των μικρών σταγονιδίων σε μεγαλύτερες σταγόνες λαδιού. Με αυτό τον τρόπο διαχωρίζεται το λάδι από τα υπόλοιπα φυτικά υγρά, τα οποία αποτελούν απόβλητο της παραγωγικής διαδικασίας. Οι μαλακτήρες αποτελούνται από περιστρεφόμενες έλικες και διατάξεις θέρμανσης της λεκάνης στην οποία αλέθεται η ελαιοζύμη (**Εικόνα 5.5**). Κατά τη διάρκεια της μάλαξης πρέπει να γίνεται προσεκτικός έλεγχος τόσο της θερμοκρασίας όσο και της διάρκειας επεξεργασίας προκειμένου να αποφευχθούν η δημιουργία γαλακτωμάτων, οι απώλειες των αρωματικών συστατικών του ελαιόλαδου, η μεταβολή του χρώματός και η αύξηση της οξύτητάς του.



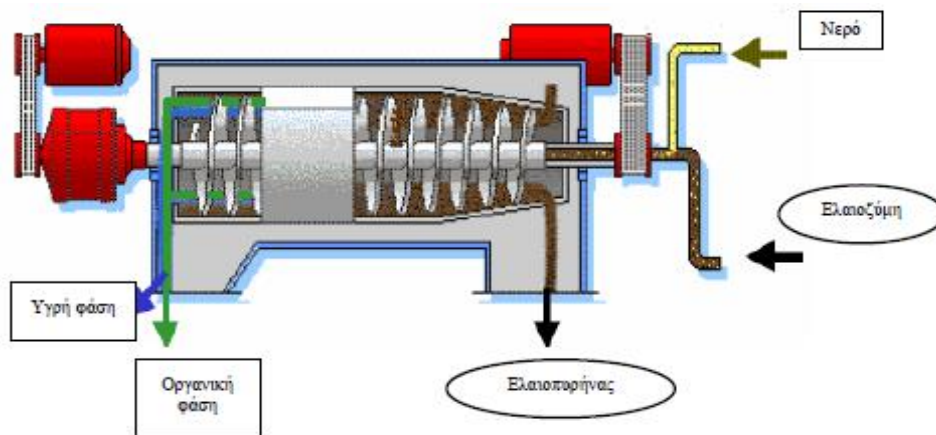
Εικόνα 5.5

6. Παραλαβή του Ελαιόλαδου

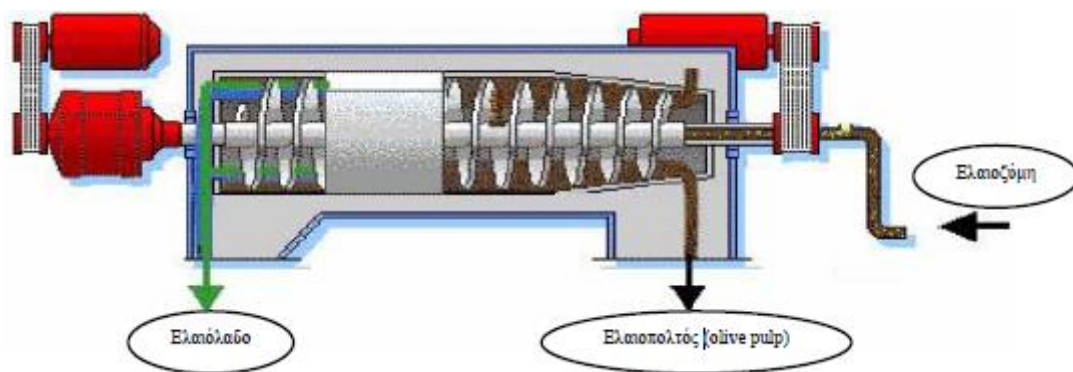
Κατά το στάδιο αυτό γίνεται ο διαχωρισμός της ελαιοζύμης σε ελαιόλαδο και στερεά απόβλητα που ονομάζονται ελαιοπυρήνας. Για το διαχωρισμό υπάρχουν πολλές μέθοδοι (πχ. με καθίζηση ή με τη μέθοδο της συνάφειας), στα σύγχρονα όμως ελαιοτριβεία έχει επικρατήσει η μέθοδος της φυγοκέντρωσης που βασίζεται στη διαφορά ειδικού βάρους των επιμέρους συστατικών της ελαιοζύμης. Η φυγοκέντρωση πραγματοποιείται σε ειδικά οριζόντια περιστρεφόμενα μηχανήματα που ονομάζονται φυγοκεντρητές (decanters). Κατά την περιστροφή των decanters, τα συστατικά της ελαιοζύμης διαχωρίζονται υπό τη επίδραση φυγοκέντρου δύναμewς και έτσι παραλαμβάνεται το ελαιόλαδο.

Τα συστήματα φυγοκέντρωσης έχουν δύο παραλλαγές, τη φυγοκέντρωση δύο και τριών φάσεων. Η αρχή λειτουργίας των decanters στις δύο παραλλαγές είναι η ίδια, βασική διαφορά των δύο μεθόδων είναι η προσθήκη νερού στην ελαιόπαστα πριν αυτή εισέλθει στον φυγοκεντρικό διαχωριστή τριών φάσεων (**Εικόνα 5.6**). Αποτέλεσμα της προσθήκης νερού είναι η παραλαβή ελαιόλαδου, ελαιοπυρήνα καθώς και φυτικών υγρών (το νερό που προστέθηκε καθώς και το νερό του ίδιου του καρπού). Αντίθετα στο διαχωρισμό δύο φάσεων (**Εικόνα 5.7**) δεν προστίθεται νερό και τελικά παραλαμβάνεται ελαιόλαδο και ελαιοπυρήνας

μαζί με φυτικά υγρά. Λόγω της υψηλής υγρασίας του ο συνδυασμός ελαιοπυρήνα-φυτικών υγρών ονομάζεται «διφασικός ελαιοπυρήνας».



Εικόνα 5.6



Εικόνα 5.7

7. Καθαρισμός του Ελαιόλαδου

Και στη μία και την άλλη περίπτωση φυγοκεντρικού διαχωρισμού, ένα μικρό ποσοστό ελαιοπυρήνα και φυτικών υγρών παραμένει στο ελαιόλαδο. Για την απομάκρυνση των μικρών ποσοτήτων διφασικού ελαιοπυρήνα από το ελαιόλαδο χρησιμοποιείται ειδικός κατακόρυφος φυγοκεντρικός διαχωριστής που ονομάζεται ελαιοδιαχωριστής (Εικόνα 5.8). Η αποτελεσματικότητα του τελικού καθαρισμού του ελαιόλαδου εξαρτάται από παράγοντες όπως η θερμοκρασία, η

διαφορά ειδικού βάρους των συστατικών της υγρής φάσης, το ιξώδες της και το μέγεθος των σταγονιδίων του ελαιόλαδου.



Εικόνα 5.8

8. Αποθήκευση

Το ελαιόλαδο είναι ένα πολύ ευαίσθητο προϊόν, κατά συνέπεια μετά την ολοκλήρωση της επεξεργασίας και παραλαβής του πρέπει να αποθηκευτεί κατάλληλα μέχρι να έρθει η ώρα για τη συσκευασία/τυποποίησή του. Αν η αποθήκευση δεν γίνει σωστά υπάρχει κίνδυνος να χάσει το άρωμά του και να αλλοιωθούν τα ποιοτικά χαρακτηριστικά του. Επίσης θα πρέπει με κάθε τρόπο να ελαχιστοποιηθούν, ή ακόμα καλύτερα να εξαλειφθούν, οι πιθανότητες αναερόβιας ζύμωσης των αιωρούμενων σωματιδίων.

Γενικά η αποθήκευση πρέπει να γίνεται σε κατάλληλες δεξαμενές, ιδανικά ανοξειδωτες, αεροστεγείς και εύκολες στον καθαρισμό. Ανάλογα με τη διαθεσιμότητα πολλών και διαφορετικών δεξαμενών αποθήκευσης, το ελαιόλαδο θα πρέπει να αποθηκεύεται σε παρτίδες ανάλογα με την ποιότητά του. Σε κάθε περίπτωση ο χώρος αποθήκευσης θα πρέπει να είναι σκοτεινός, με χαμηλή και σταθερή θερμοκρασία (10-18 °C) και να ελαχιστοποιεί την επαφή του ελαιόλαδου με τον αέρα ή το οξυγόνο προκειμένου να αποφευχθεί η οξείδωση του ελαιόλαδου και η αύξηση της οξύτητάς του.

9. Συσκευασία – Τυποποίηση Ελαιόλαδου

Το τελικό στάδιο της παραγωγικής διαδικασίας είναι η συσκευασία και τυποποίηση του βιολογικού ελαιόλαδου, η οποία και θα το καταστήσει έτοιμο προς διάθεση στους καταναλωτές. Η τυποποίηση πραγματοποιείται σε ειδική γραμμή εμφιάλωσης, στην οποία το ελαιόλαδο μεταφέρεται με ξεχωριστό πλήρως ανοξείδωτο δίκτυο σωληνώσεων (**Εικόνα 5.9**). Στο στάδιο της συσκευασίας δεν απαιτείται καμία άλλη επεξεργασία πέραν του φιλτραρίσματος του ελαιόλαδου με τη μέθοδο της διήθησης για την απομάκρυνση πιθανών ξένων υλών ή/και υγρασίας. Σε περίπτωση που οι ξένες ύλες και η υγρασία δεν απομακρυνθούν από το τυποποιημένο προϊόν, υπάρχει μεγάλη πιθανότητα οξείδωσης του ελαιόλαδου και υποβάθμισης της ποιότητάς του.



Εικόνα 5.9

5.2.2 Επιλογής Τεχνολογίας

Η επιλογή της τεχνολογίας που θα υιοθετηθεί στη μονάδα καταρχάς θα πρέπει να προέλθει από λεπτομερή μελέτη των εναλλακτικών λύσεων που είναι διαθέσιμες στην αγορά και την αξιολόγησή τους σε σχέση με τους στόχους της μονάδας. Ειδικότερα η επιλεγθείσα τεχνολογία θα πρέπει να εξυπηρετεί τόσο τις απαιτήσεις της παραγωγικής διαδικασίας, όσο τους στόχους που έχουν τεθεί

από την εταιρεία αναφορικά με τις πωλήσεις και το σχέδιο μάρκετινγκ που θα εφαρμοστεί. Επίσης θα πρέπει να τεθούν υπόψη και άλλοι παράγοντες, όπως κοινωνικοοικονομικοί, οι διαθέσιμοι πόροι της εταιρείας και ο περιβαλλοντικός αντίκτυπος της παραγωγής.

Υπό αυτό το πρίσμα, η πρώτη παράμετρος που πρέπει να αξιολογηθεί είναι το μοντέλο λειτουργίας της μονάδας. Ειδικότερα πρέπει να επιλεγεί αν η παραγωγή του βιολογικού ελαιόλαδου θα γίνεται σε παρτίδες ή αν με συνεχή επεξεργασία. Στην πρώτη περίπτωση η επεξεργασία του βιολογικού ελαιοκαρπού πραγματοποιείται σε παρτίδες σε πλήρη συμφωνία με τις παραδόσεις των ελαιοκαλλιεργητών. Κατά την παραγωγή σε παρτίδες κάθε μία από αυτές φυλάσσεται χωριστά από τις υπόλοιπες και ταυτίζεται με τον παραγωγό της εξασφαλίζοντας ότι ο κάθε πελάτης του ελαιοτριβείου θα παραλάβει το ελαιόλαδο της δικής του παραγωγής. Αντίθετα η συνεχής επεξεργασία χρησιμοποιείται κυρίως για τη βιομηχανική παραγωγή ελαιόλαδου. Στην περίπτωση αυτή οι ελιές επιλέγονται ανάλογα με την ποικιλία ή/και την προέλευσή τους, η δε διαδικασία παραγωγής ελαιόλαδου λειτουργεί χωρίς διακοπή, με τα μηχανήματα να σταματούν μόνο για τις συνήθεις εργασίες καθαρισμού και συντήρησης.

Η υπό μελέτη μονάδα στοχεύει στη βιομηχανική παραγωγή βιολογικού ελαιόλαδου για πώληση στην εγχώρια αγορά και σε αγορές του εξωτερικού, συνεπώς η μέθοδος συνεχούς επεξεργασίας είναι πιο κατάλληλη. Κρίνεται σκόπιμο βέβαια να σημειωθεί ότι, παρά τη λειτουργία σε συνεχόμενη/βιομηχανική βάση, η μονάδα θα εφαρμόσει εργαλεία για την ιχνηλάτηση των παραγόμενων προϊόντων. Ειδικότερα, παρά την έλλειψη απαίτησης διαχωρισμού των παραγόμενων όγκων σε παρτίδες, η μονάδα θα κατανέμει άτυπα την παραγωγή σε παρτίδες εξασφαλίζοντας τον καλύτερο

έλεγχο των προϊόντων, χωρίς όμως τα αρνητικά που επιφέρει η παραγωγή σε παρτίδες (πχ. μειωμένη δυναμικότητα λόγω συχνών σταματημάτων των μηχανημάτων για διαχωρισμό των χρησιμοποιούμενων ελαιοκαρπών, αυξημένο κόστος κλπ). Αυτό το μοντέλο λειτουργίας θα εφαρμοστεί τόσο στη γραμμή παραγωγής όσο και συσκευασίας/τυποποίησης.

Μία ακόμα παράμετρος που πρέπει να αξιολογηθεί είναι η μέθοδος διαχωρισμού που θα χρησιμοποιηθεί στη μονάδα. Όπως έχει ήδη αναλυθεί, για το διαχωρισμό της ελαιοζύμης σε ελαιόλαδο και ελαιοπυρήνα υπάρχουν δύο εναλλακτικές: η φυγοκέντρηση δύο φάσεων και η φυγοκέντρηση τριών φάσεων. Ενώ η βασική διαφορά των μεθόδων αυτών είναι η προσθήκη ή όχι νερού στην ελαιοζύμη, τα πλεονέκτημα που προσφέρει ο διαχωρισμός δύο φάσεων υπερτερούν σε σχέση με το διαχωρισμό τριών φάσεων. Ένα βασικό πλεονέκτημα είναι η απόδοση της παραγωγικής διαδικασίας, η οποία και είναι υψηλότερη στη φυγοκέντρηση δύο φάσεων, λόγω της αποφυγής δημιουργίας γαλακτώματος ελαίου/ύδατος. Επιπλέον με τη διαδικασία δύο φάσεων δεν παράγεται μεγάλη ποσότητα υγρών αποβλήτων, παρά μόνο μία μικρή που προέρχεται από το νερό που προστίθεται στον ελαιοδιαχωριστή, καθιστώντας τη συγκεκριμένη τεχνολογία περιβαλλοντικά πιο ελκυστική. Τέλος η ποιότητα του παραγόμενου ελαιόλαδου είναι ανώτερη με την επεξεργασία δύο φάσεων και το τελικό προϊόν είναι πιο σταθερό κατά τη διάρκεια της αποθήκευσής του.

Αναφορικά με τη γραμμή συσκευασίας και τυποποίησης, ο εξοπλισμός που θα αγοραστεί και εγκατασταθεί θα είναι πλήρως αυτοματοποιημένος και θα έχει την κατάλληλη δυναμικότητα ώστε να ανταπεξέλθει στις απαιτήσεις του σχεδίου πωλήσεων και μάρκετινγκ. Επιπλέον η φιλικότητα προς το περιβάλλον θα

αποτελέσει έναν ακόμα παράγοντα για την επιλογή των συσκευασιών και της σχετικής τεχνολογίας.

Τελειώνοντας κρίνεται σκόπιμο να σημειωθεί ότι η επιλεχθείσα τεχνολογία θα εξασφαλίσει την ασφαλή και οικολογική λειτουργία της μονάδας για παραγωγή προϊόντων υψηλής ποιότητας, σε χαμηλό κόστος και σύμφωνα με τις επιχειρησιακές απαιτήσεις δυναμικότητας και πωλήσεων.

5.3 Παραγωγικός Μηχανολογικός Εξοπλισμός

5.3.1 Γραμμή Παραγωγής Βιολογικού Ελαιόλαδου

Η γραμμή παραγωγής ελαιόλαδου της υπό μελέτη μονάδας θα πρέπει να αποτελείται από επιμέρους μηχανήματα που θα υλοποιούν τα στάδια επεξεργασίας που παρουσιάστηκαν παραπάνω στο κεφάλαιο 5.2.1.

Διεθνώς υπάρχουν αρκετές εταιρείες που δραστηριοποιούνται στην κατασκευή μηχανημάτων επεξεργασίας ελαιοκαρπού και παραγωγής ελαιόλαδου. Από την έρευνα αγοράς που πραγματοποιήθηκε, προέκυψαν οι ακόλουθες εταιρείες ως υποψήφιος για την προμήθεια και εγκατάσταση του σχετικού μηχανολογικού εξοπλισμού: PIERALISI, HILLER, ALFA LAVAL. Πρόκειται για αναγνωρισμένους οίκους του εξωτερικού, οι οποίοι και ειδικεύονται στην κατασκευή ολόκληρου του φάσματος εξοπλισμού που απαιτείται να εγκατασταθεί στη μονάδα. Αντίστοιχα με τους παραπάνω υπάρχουν και άλλες εταιρείες κατασκευής, για παράδειγμα στην Κίνα, όμως η έλλειψη τεχνογνωσίας και η υποδεέστερη ποιότητα οδήγησε σε ευρωπαϊκές εταιρείες, οι οποίες έχουν την απαιτούμενη διεθνή εμπειρία και παρέχουν την επιθυμητή ποιότητα κατασκευής και λειτουργίας του εξοπλισμού.

Κατόπιν ανάλυσης των πλεονεκτημάτων και των μειονεκτημάτων καθενός από τους παραπάνω, καθώς και των παρεχόμενων τεχνολογικά λύσεων, επιλέχθηκε

ως πιο κατάλληλος προμηθευτής η εταιρεία PIERALISI. Η τελευταία έχει για πολλές δεκαετίες ενεργή διεθνή παρουσία στον κλάδο της παραγωγής ελαιόλαδου έχοντας εξοπλίσει με μηχανήματά της πολλά ελαιοτριβεία σε ολόκληρο τον κόσμο, μεταξύ άλλων και στην Ελλάδα. Η PIERALISI δραστηριοποιείται στην Ελλάδα για περισσότερα από 25 χρόνια, έχει εγκαταστήσει τα μηχανήματά της σε πολλά ελληνικά ελαιοτριβεία και επιπλέον διαθέτει εμπορική αντιπροσώπευση με εκτεταμένο δίκτυο εμπορικών και τεχνικών συνεργατών που κρίθηκε ως πρόσθετο πλεονέκτημα για την συνεργασία μαζί της.

Ειδικότερα ο εξοπλισμός που αποφασίστηκε να αγοραστεί και να εγκατασταθεί στην υπό μελέτη μονάδα είναι ο ακόλουθος.

1. Αναβατόριο με Αποφυλλωτήριο

Το μηχάνημα αυτό αποτελεί ουσιαστικά την αρχή της παραγωγικής διαδικασίας.

Σε αυτό τροφοδοτείται ο ελαιοκαρπός και αφαιρούνται τα φύλλα της ελιάς

(Εικόνα 5.10).



Εικόνα 5.10

2. Υδροπνευματικό Πλυντήριο

Για τις ανάγκες πλύσης του ελαιοκαρπού και της απομάκρυνσης τυχόν ξένων σωμάτων όπως είναι σκόνες, χώματα, πέτρες αλλά και εναπομείναντα φύλλα, έχει επιλεγεί η σειρά OPTIMA Series και ειδικότερα το πλυντήριο OPTIMA L20 (**Εικόνα 5.11**). Μεταξύ των πλεονεκτημάτων του συγκεκριμένου μηχανήματος περιλαμβάνονται η σταθερή λεκάνη πλύσης που εξαλείφει την πιθανότητα τραυματισμού του ελαιοκαρπού, καθώς η προώθηση των ελιών δε γίνεται με δόνηση αλλά με πεπιεσμένο αέρα. Επιπλέον η κατανάλωση νερού είναι μειωμένη χάρη στην ανακυκλοφορία του μετά την απόθεση των ξένων υλών. Τέλος η λεκάνη πλύσης έχει τη δυνατότητα ανατροπής για την εύκολη απομάκρυνση της λάσπης και των ξένων σωμάτων.



Εικόνα 5.11

3. Αναβατήριο Πλυμένου Ελαιοκαρπού

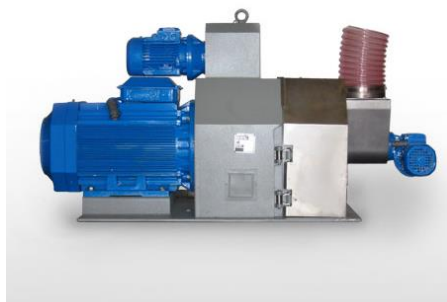
Μετά την ολοκλήρωση της πλύσης, ο ελαιοκαρπός προωθείται στο επόμενο στάδιο επεξεργασίας που είναι η σύνθλιψή του. Για τη μετάβαση αυτή χρησιμοποιείται ειδικός ανυψωτικός μεταφορικός κοχλίας (**Εικόνα 5.12**).



Εικόνα 5.12

4. Σπαστήρας Ελαιοκαρπού

Όπως έχει ήδη σημειωθεί, επόμενο στάδιο είναι η θραύση και η άλεση του ελαιοκαρπού με χρήση ειδικών σπαστήρων. Για τις ανάγκες της υπό μελέτη μονάδας έχει επιλεγεί ένας σπαστήρας της σειράς FP και ειδικότερα ο FP HP 30 INOX (**Εικόνα 5.13**).



Εικόνα 5.13

5. Μαλακτήρας Ελαιοζύμης

Ο μαλακτήρας που έχει επιλεγεί για τη μονάδα είναι ο MOD 875 της σειράς SIMPLEX TG 6 (**Εικόνα 5.14**). Το εν λόγω συγκρότημα μαλακτήρων αποτελείται από έξι δεξαμενές κλειστού τύπου, κάθε μία με χωρητικότητα 875 λίτρων

ελαιοζύμης. Όλοι οι μαλακτήρες αποτελούνται από οριζόντιο σύστημα μάλαξης INOX και διαθέτουν θόλους επιθεώρησης και διπλά τοιχώματα για την ανακυκλοφορία ζεστού νερού. Το τελευταίο χρησιμοποιείται για τον έλεγχο της θερμοκρασίας μάλαξης και την αποφυγή αλάτων στο εσωτερικό των μαλακτήρων, παράγεται δε από λέβητα πυρηνόξυλου με πυρηνοκαυστήρα.



Εικόνα 5.14

6. Φυγοκεντρητής (Decanter)

Η φυγοκέντρωση είναι το πιο σημαντικό στάδιο της επεξεργασίας του ελαιόλαδου, καθώς στο στάδιο αυτό διαχωρίζεται το ελαιόλαδο από την ελαιοζύμη. Ο φυγοκεντρητής που έχει επιλεγεί είναι ο 4702 S της σειράς VANGUARD (**Εικόνα 5.15**). Ο εν λόγω decanter δύναται να πραγματοποιήσει φυγοκέντρωση τόσο 2 όσο και 3 φάσεων, για τις ανάγκες όμως της υπό μελέτη μονάδας πρόκειται να λειτουργήσει ως φυγοκεντρητής 2 φάσεων. Για την απομάκρυνση του παραγόμενου διαφασικού πυρήνα θα χρησιμοποιηθεί

κατάλληλος εξοπλισμός (μεταφορέας και αναβατόριο), ο οποίος θα μεταφέρει τον πυρήνα σε κατάλληλο χώρο εκτός του κτιρίου για την περαιτέρω διάθεσή του.



Εικόνα 5.15

7. Ελαιοδιαχωριστής

Για την απομάκρυνση των όποιων υπολειμμάτων ελαιοπυρήνα από το ελαιόλαδο που έχει προκύψει μετά το decanter, πρόκειται να χρησιμοποιηθεί ο ελαιοδιαχωριστής BRAVO της PIERALISI (**Εικόνα 5.16**). Πρόκειται για διαχωριστή αυτόματης απολάσπωσης, με ανοξειδωτες θυρίδες και σωληνώσεις για τα φυτικά υγρά και το ελαιόλαδο. Το συγκρότημα διαχωρισμού αποτελείται επίσης από δονούμενο φίλτρο, το οποίο φιλτράρει το ελαιόλαδο και τα φυτικά υγρά του φυγοκεντρητή.



Εικόνα 5.16

5.3.2 Δεξαμενές αποθήκευσης του ελαιόλαδου

Μετά το πέρας της επεξεργασίας του ελαιοκαρπού, και πριν μετατραπεί σε συσκευασμένο τελικό προϊόν, το ελαιόλαδο που έχει παραχθεί απαιτείται να αποθηκευτεί προσωρινά. Αυτό χρειάζεται προκειμένου οι δύο παραγωγικές γραμμές της μονάδας, δηλαδή η γραμμή εξαγωγής του ελαιόλαδου και η γραμμή συσκευασίας του, να είναι πλήρως ανεξάρτητες τόσο στα πλαίσια κανονικής λειτουργίας του όσο και σε περίπτωση δυσλειτουργίας ή βλάβης. Επιπλέον ενδέχεται να χρειαστεί να λειτουργήσει η μονάδα στις δύο επιμέρους γραμμές με ξεχωριστό πρόγραμμα παραγωγής, κατά συνέπεια είναι σημαντικό να εξασφαλιστεί η ευελιξία ανεξάρτητης λειτουργίας.

Με τα δεδομένα του πλάνου παραγωγής, της δυναμικότητας της μονάδας και του σχεδίου Μάρκετινγκ που θα υλοποιηθεί, κρίνεται ότι θα χρειαστεί η εγκατάσταση πέντε κατακόρυφων-κωνικών δεξαμενών χωρητικότητας ~3.000 λίτρων η καθεμία. Οι δεξαμενές αυτές κρίνονται απαραίτητες καθώς αντιστοιχούν στους αναμενόμενους όγκους παραγωγής μίας εργάσιμης εβδομάδας

παρέχοντας επαρκή εφεδρεία για να αποδεσμεύσουν την λειτουργία των δύο παραγωγικών γραμμών εφ' όσον χρειαστεί.

Οι δεξαμενές αποθήκευσης χωροταξικά θα μεσολαβήσουν μεταξύ της γραμμής επεξεργασίας και της γραμμής τυποποίησης του ελαιόλαδου, θα εγκατασταθούν σε ειδικό χώρο και θα προέρχονται από την εταιρεία Euroinox. Η τελευταία αποτελεί μία από τις κορυφαίες εταιρείες κατασκευής ανοξείδωτων δεξαμενών στην Ελλάδα, με ένα εκτεταμένο πελατολόγιο στη βιομηχανία τροφίμων, αλλά και σε άλλες βιομηχανίες, και με σημαντική εξαγωγική δραστηριότητα τόσο στην Ευρώπη όσο και στην Αμερική και τον Καναδά. Οι δεξαμενές που θα προμηθευτεί η υπό μελέτη μονάδα θα είναι αντίστοιχες με αυτές που φαίνονται στην **Εικόνα 5.17** και θα περιλαμβάνουν πλήρες δίκτυο ανοξείδωτων σωληνώσεων τόσο από τη γραμμή παραγωγής του ελαιόλαδου όσο και προς τη γραμμή συσκευασίας.



Εικόνα 5.17

5.3.3 Γραμμή Συσκευασίας/ Τυποποίησης Ελαιόλαδου

Για τη συσκευασία και τυποποίηση του παραγόμενου βιολογικού ελαιόλαδου υπάρχουν πολλές εναλλακτικές όσον αφορά σε τεχνολογικές λύσεις και κατασκευαστές εξοπλισμού. Τα επιμέρους στάδια από τα οποία πρέπει να περάσει το ελαιόλαδο προκειμένου να μετατραπεί σε τελικό/συσκευασμένο προϊόν είναι τα ακόλουθα:

- Φιλτράρισμα του ελαιόλαδου
- Πλήρωση των συσκευασιών
- Σφράγιση των φιαλών
- Σήμανση με κατάλληλη ετικέτα

Μετά από αναλυτική έρευνα αγοράς στην Ελλάδα και το εξωτερικό προέκυψαν οι εξής εταιρείες ως υποψήφιοι προμηθευτές για τη γραμμή τυποποίησης της υπό μελέτη μονάδας: ALFATEK, AGROVIN, OLEA και TEM. Πρόκειται για κατασκευαστές εξοπλισμού συσκευασίας και τυποποίησης για μία μεγάλη ποικιλία προϊόντων και βιομηχανιών, μεταξύ αυτών και του κλάδου ελαιολάδου, με μεγάλη εμπειρία και πολλές υλοποιημένες εφαρμογές σε πολλές χώρες του κόσμου.

Η βασική διαπίστωση της έρευνας αγοράς είναι ότι κανένας από τους πιο πάνω κατασκευαστές δεν μπορεί να προσφέρει μεμονωμένα όλα τα μηχανήματα της γραμμής τυποποίησης που να καλύπτουν τις συγκεκριμένες ανάγκες της υπό μελέτη μονάδας. Ακόμα και η εταιρεία OLEA, που κατά βάση εμπορεύεται και εγκαθιστά εξοπλισμό άλλων κατασκευαστών, δεν έχει διαθέσιμη στη γκάμα των προϊόντων της εκείνο το συνδυασμό που θα ικανοποιήσει όλες τις παραγωγικές απαιτήσεις της *ΕλαιαΟργ.* Από τους υπόλοιπους τρεις κατασκευαστές προκύπτει ότι η ALFATEK και η TEM είναι σε θέση να εξοπλίσουν συνδυαστικά τη γραμμή τυποποίησης της υπό μελέτη μονάδας.

Το αντικείμενο προμήθειας των δύο προμηθευτών θα έχει ειδικότερα ως εξής:

1. Φίλτρο Ελαιόλαδου

Το βιολογικό ελαιόλαδο που έχει παραχθεί πρέπει καταρχάς να φιλτραρισθεί προκειμένου να απομακρυνθούν τόσο παραμένονσα υγρασία όσο και πιθανά υπολείμματα ξένων υλών από τη διαδικασία παραγωγής (πχ. υπολείμματα ελαιοζύμης κλπ). Για το σκοπό αυτό η γραμμή τυποποίησης πρόκειται να εξιοπλιστεί με φιλτρόπρεσσα της εταιρείας TEM και ειδικότερα με το μοντέλο EURO 30. Το τελευταίο έχει ονομαστική δυναμικότητα 500 lt/h και συμπίπτει με τη δυναμικότητα της υπό μελέτη μονάδας. Η φιλτρόπρεσσα που θα χρησιμοποιηθεί φαίνεται στην **Εικόνα 5.18**.



Εικόνα 5.18

2. Πλήρωση και Σφράγιση Συσκευασιών

Για την πλήρωση και σφράγιση των συσκευασιών βιολογικού ελαιόλαδου που θα παράγει η μονάδα έχει αποφασιστεί να χρησιμοποιηθεί αυτοματοποιημένη μονάδα της εταιρείας ALFATEK και πιο συγκεκριμένα το μοντέλο 9/1 Volumetric Monoblock for Containers to 5,00 Lt που φαίνεται στην **Εικόνα 5.19**. Το συγκεκριμένο μοντέλο της ALFATEK θα χρησιμοποιηθεί τόσο για το γέμισμα όσο και για τη σφράγιση των συσκευασιών του ελαιόλαδου, ενώ το βασικό πλεονέκτημα της συγκεκριμένης γραμμής είναι η δυνατότητα χρήσης πολλαπλών

συσκευασιών από 200ml μέχρι 5lt. Η ευελιξία επιλογής διαφορετικών συσκευασιών, τόσο όσον αφορά στην ποσότητα ελαιόλαδου όσο και στο υλικό των συσκευαζόμενων φιαλών, ήταν καταλυτική για την επιλογή του συγκεκριμένου μηχανήματος. Με αυτό μπορεί να υλοποιηθεί η συσκευασία του ελαιόλαδου στις χυτοσιδηρές συσκευασίες περιεκτικότητας 350ml, 1lt και 3lt που έχει επιλέξει η **ΕλαιαΟργ.**



Εικόνα 5.19

3. Σήμανση Συσκευασιών Ελαιόλαδου

Μετά την ολοκλήρωση της πλήρωσης/σφράγισης των φιαλών με ελαιόλαδο, απομένει η κατάλληλη σήμανση τους με τις ετικέτες της **ΕλαιαΟργ.** Η ετικέτα, σε συνδυασμό με την ίδια τη συσκευασία, αποτελεί την εικόνα του προϊόντος που θα κληθεί να επιλέξει ο καταναλωτής. Για την εφαρμογή των ετικετών πάνω στις φιάλες του ελαιόλαδου έχει επιλεγεί να χρησιμοποιηθεί η αυτόματη ετικετέζα ETI L.2000 LABELLING MACHINE της εταιρείας TEM (**Εικόνα 5.20**). Πρόκειται για ένα μηχάνημα που μπορεί να εφαρμόσει ετικέτες σε συσκευασίες διαφόρων

σχημάτων, η δε ονομαστική δυναμικότητα των 2000 φιαλών ανά ώρα ικανοποιεί την απαιτούμενη δυναμικότητα της υπό μελέτη μονάδας ακόμα και στη μικρή συσκευασία των 350 ml.



Εικόνα 5.20

5.4 Υποστηρικτικός Ηλεκτρομηχανολογικός Εξοπλισμός

Πέραν του βασικού μηχανολογικού εξοπλισμού που θα χρησιμοποιηθεί για την παραγωγή, την αποθήκευση και τη συσκευασία/τυποποίηση του ελαιόλαδου, η υπό μελέτη μονάδα προκειμένου να λειτουργήσει χρειάζεται και κάποιον εξοπλισμό, ο οποίος είναι υποστηρικτικός της βασικής παραγωγικής διαδικασίας, παρ' όλα αυτά απαραίτητος προκειμένου να λειτουργήσει η μονάδα.

Ειδικότερα για να λειτουργήσει η μονάδα απαιτείται:

1. Ηλεκτρική Εγκατάσταση – Υποσταθμός

Προκειμένου να λειτουργήσουν τόσο ο παραγωγικός όσο και ο λοιπός εξοπλισμός της μονάδας, απαιτείται η μελέτη και εγκατάσταση ηλεκτρικού υποσταθμού για τη σύνδεση με τον πάροχο ηλεκτρικής ενέργειας. Για αποφυγή πολυπλοκότητας και συνακόλουθου κόστους, έχει ληφθεί απόφαση ο εν λόγω υποσταθμός να μην αποτελείται από μετασχηματιστές υποβιβασμού τάσης, κατά συνέπεια η μονάδα πρόκειται να συνδεθεί στο δίκτυο διανομής Χαμηλής Τάσης (3x400 Volt) της περιοχής που θα ιδρυθεί.

Χωρίς τη χρήση μετασχηματιστών, ο απαιτούμενος υποσταθμός θα είναι αρκετά απλός στην κατασκευή και θα αποτελείται μόνο από τους Κεντρικούς Πίνακες σύνδεσης με το δίκτυο και περαιτέρω διανομής στις παραγωγικές και λοιπές ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις της μονάδας. Με βάση τις προδιαγραφές ηλεκτρικής ισχύος των παραγωγικών μηχανημάτων που θα αγοραστούν, εκτιμάται ότι η απαιτούμενη εγκατεστημένη ισχύς της μονάδας θα πρέπει να κυμαίνεται γύρω στα 275 kVA.

Για τον εν λόγω εξοπλισμό εξετάστηκαν διάφοροι κατασκευαστές διακοπτικού υλικού, όπως SIEMENS, ABB και SCHNEIDER-ELECTRIC και τελικά επιλέχτηκε η χρήση υλικού της SCHNEIDER-ELECTRIC λόγω καλύτερης ποιότητας κατασκευής και μεγαλύτερης εγγύησης καλής λειτουργίας. Για τις εργασίες εγκατάστασης θα χρησιμοποιηθεί ως εργολάβος η εταιρεία IPEL η οποία αναλαμβάνει ολοκληρωμένα ηλεκτρολογικά έργα και έχει μεγάλη εμπειρία στη μελέτη, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία τέτοιων έργων.

2. Εφεδρικό Ηλεκτροπαραγωγό Ζεύγος (H/Z)

Πρόκειται για τριφασική ντιζελοκίνητη γεννήτρια, οι οποία θα εγκατασταθεί στο κτίριο που θα στεγάσει τον υποσταθμό και θα δύναται να καλύψει τις παραγωγικές και λοιπές ανάγκες της μονάδας σε περίπτωση διακοπής ρευματοδότησης. Κρίνεται σκόπιμο να αναφερθεί ότι η δυναμικότητα της γεννήτριας θα είναι τέτοια που να μπορεί να καλύψει όλα τα παραγωγικά φορτία, καθώς κρίνεται ότι πιθανή παρατεταμένη διακοπή λειτουργίας της μονάδας λόγω πτώσης τάσης κατά τη διάρκεια της παραγωγής είναι πιθανό να δημιουργήσει κίνδυνο για το προϊόν (υποβάθμιση του ελαιοκαρπού ή/και του ελαιόλαδου), ενώ ταυτόχρονα αν η πρώτη ύλη ακινητοποιηθεί σε κάποιο παραγωγικό στάδιο (πχ στο μαλακτήρα), είναι πιθανό να προκαλέσει βλάβη του εξοπλισμού λόγω στερεοποίησης της.

Για την προμήθεια και σύνδεση της εφεδρικής γεννήτριας επιλέχτηκε η εταιρεία RETROGEN – ΠΕΤΡΟΣ ΠΕΤΡΟΠΟΥΛΟΣ ΑΕΒΕ, η οποία αποτελεί τον επίσημο αντιπρόσωπο και εγκαταστάτη στην Ελλάδα του διεθνούς κατασκευαστικού οίκου γεννητριών FG Wilson. Για τις ανάγκες της μονάδας και την αντίστοιχη ηλεκτρική ισχύ, έχει επιλεγεί η γεννήτρια τύπου P275HE ονομαστικής ισχύος 275 kVA (**Εικόνα 5.21**).



Εικόνα 5.21

3. Ηλεκτρονική Γεφυροπλάστιγγα

Για τη ζύγιση της πρώτης ύλης που θα παραλαμβάνεται από τους ελαιοπαραγωγούς η μονάδα πρόκειται να εξοπλιστεί με ηλεκτρονική γεφυροπλάστιγγα, η οποία θα διαθέτει κατάλληλη διάταξη ζύγισης και καταγραφής δεδομένων. Μέσω τη γεφυροπλάστιγγας θα ελέγχονται οι ποσότητες πρώτων υλών που θα παραλαμβάνονται και βάσει των σχετικών μετρήσεων θα πληρώνονται οι προμηθευτές.

Για τον εξοπλισμό ζύγισης κατόπιν έρευνας αγοράς επιλέχτηκε η εταιρεία NEFTON, η οποία εμπορεύεται συστήματα του διεθνούς οίκου Mettler-Toledo (**Εικόνα 5.22**).



Εικόνα 5.22

4. Ανυψωτικά Μηχανήματα

Για τη διακίνηση φορτίων εντός της μονάδας πρόκειται να χρησιμοποιηθούν περνοφόρα ανυψωτικά μηχανήματα (κλαρκ). Ο χειρισμός αναμένεται να χρειαστεί να γίνει τόσο κατά την παραλαβή και αποθήκευση του ελαιοκαρπού όσο και κατά τη διακίνηση και αποθήκευση των συσκευασιών τελικού προϊόντος. Για τις δύο διακριτές αυτές παραγωγικές φάσεις θα χρησιμοποιηθούν ξεχωριστά

κλαρκ και πιο συγκεκριμένα ένα πετρελαιοκίνητο για τις πρώτες ύλες και ένα ηλεκτροκίνητο για το τελικό προϊόν. Ο λόγος διαφοροποίησης σχετίζεται με το χώρο χρήσης του καθενός. Ειδικότερα το πετρελαιοκίνητο πρόκειται να χρησιμοποιηθεί σε εξωτερικούς χώρους, ενώ το ηλεκτρικό πρόκειται να χρησιμοποιηθεί εντός του χώρου της μονάδας και θα αποτελείται από λευκές ρόδες για χρήση πάνω σε βιομηχανικό πάτωμα.

Η μονάδα πρόκειται να προμηθευτεί από την εταιρεία Jungheinrich αντίστοιχα τα εξής περονοφόρα ανυψωτικά αντίβαρου:

-Πετρελαιοκίνητο: DFG/TFG 316-320 (Εικόνα 5.23)



Εικόνα 5.23

-Ηλεκτρικό: EFG 316-320 (Εικόνα 5.24)



Εικόνα 5.24

5. Σύστημα Κλιματισμού και Εξαερισμού

Για τη διατήρηση των κατάλληλων συνθηκών τόσο στις αποθήκες όσο στους χώρους παραγωγής και τα γραφεία της μονάδας, πρόκειται να εγκατασταθεί πλήρως αυτοματοποιημένο σύστημα κεντρικού κλιματισμού και εξαερισμού από την εταιρεία ΚΛΙΜΑΤΕΚ, η οποία εμπορεύεται και εγκαθιστά λύσεις βιομηχανικού κλιματισμού από τον κατασκευαστικό οίκο CARRIER.

6. Δίκτυο Ενεργητικής Πυροπροστασίας

Για την προστασία όλων των εγκαταστάσεων της μονάδας σε περίπτωση φωτιάς, και σύμφωνα με τις απαιτήσεις της κείμενης νομοθεσίας, η μονάδα θα εξοπλιστεί με σύστημα ενεργητικής πυροπροστασίας αποτελούμενο από δεξαμενές νερού, πετρελαιοκίνητη πυροσβεστική αντλία (για λειτουργία ακόμα και σε περίπτωση διακοπής τάσης) και δίκτυο sprinklers (**Εικόνα 5.25**). Κατόπιν έρευνας αγοράς επιλέχθηκε η εταιρεία HYDROFIRE που έχει μεγάλη εμπειρία σε βιομηχανικές εγκαταστάσεις και εφαρμογές.



Εικόνα 5.25

7. Εγκατάσταση Φωτισμού

Για τις ανάγκες φωτισμού των εσωτερικών και εξωτερικών χώρων της μονάδας θα πραγματοποιηθεί ειδική εγκατάσταση φωτισμού με χρήση σύγχρονων τεχνολογιών εξοικονόμησης ενέργειας όπως είναι τα LED. Για το σκοπό αυτό θα χρησιμοποιηθεί η εταιρεία ΚΑΥΚΑΣ που έχει μακρά και μεγάλη εμπειρία στο φωτισμό.

8. Εξοπλισμός Χημείου

Για τις απαιτούμενες χημικές αναλύσεις του παραγόμενου ελαιόλαδου, η μονάδα πρόκειται να εξοπλιστεί με χημικό εργαστήριο, το οποίο θα περιλαμβάνει όλο τον αναγκαίο εξοπλισμό (όργανα, αντιδραστήρια, εργαστηριακοί πάγκοι κλπ). Ο εξοπλισμός θα αγοραστεί συνδυαστικά από τις εταιρείες Ν. ΑΣΤΕΡΙΑΔΗΣ ΑΕ και Ν. ΑΤΜΑΤΖΙΔΗΣ ΑΤΕΒΕ.

9. Εξοπλισμός Εξυπηρέτησης Γραφείων

Για τη λειτουργία της μονάδας πρόκειται τέλος να χρειαστεί ένα σύνολο άλλων μηχανημάτων εξυπηρέτησης και μηχανογράφησης όπως ηλεκτρονικοί υπολογιστές, εκτυπωτές, φωτοαντιγραφικά μηχανήματα, τηλεπικοινωνιακός εξοπλισμός, έπιπλα γραφείων και άλλα. Για την κάλυψη των αναγκών αυτών θα προσεγγιστούν προμηθευτές που μπορούν συνολικά να προμηθεύσουν τον απαιτούμενο εξοπλισμό όπως η εταιρεία ΠΛΑΙΣΙΟ.

5.5 Προμήθεια/Κόστος Μηχανολογικού Εξοπλισμού

Στον παρακάτω Πίνακα 5.3 συνοψίζεται η εκτίμηση κόστους για το βασικό παραγωγικό εξοπλισμό της μονάδας.

Πίνακας 5.3 - Κόστος Εξοπλισμού Παραγωγής			
Γραμμή Παραγωγής		Προμηθευτής	Κόστος (€)
Αποφύλλωση	Αναβατόριο Ελαιοκαρπού	Pieralisi	9,700
	Αποφυλλωτήριο Ελαιοκαρπού		12,000
Πλύση	Υδροπνευματικό Πλυντήριο	Pieralisi	24,200
Σύνθλιψη	Αναβατόριο Πλυμένου Ελαιοκαρπού	Pieralisi	6,000
	Σπαστήρας Ελαιοκαρπού		19,000
Μάλαξη	Συγκρότημα Μαλακτήρων	Pieralisi	89,200
	Λέβητας Θερμού Νερού		12,000
	Πλαίσιο Λέβητα με Boiler		10,500
Παραλαβή	Αντλία Τροφοδοσίας Ελαιοζύμης	Pieralisi	6,700
	Φυγοκεντρητής (Decanter)		203,500
	Μεταφορέας Πυρήνος		9,100
	Αναβατόριο Πυρήνος		10,400
Καθαρισμός	Ζεύγος Αντλιών	Pieralisi	4,600
	Δονούμενο Φίλτρο		4,800
	Ελαιοδιαχωριστής		82,000
	Πλαίσιο Συγκροτήματος Διαχωριστή		9,900
Διάφορα	Κεντρικός Ηλεκτρικός Πίνακας	Pieralisi	25,500
	Εγκατάσταση Εξοπλισμού		16,000
Υποσύνολο			555,100
	Έκπτωση	Pieralisi	- 166,100
Σύνολο			389,000
Δεξαμενές Αποθήκευσης Ελαιόλαδου		Προμηθευτής	Κόστος (€)
Αποθήκευση	Δεξαμενές Αποθήκευσης	Euroinox	45,000
	Συνδέσεις		Δίκτυο Ανοξείδωτων Σωληνώσεων
Σύνολο			55,000
Γραμμή Συσκευασίας-Τυποποίησης		Προμηθευτής	Κόστος (€)
Φιλτράρισμα	Φιλτρόπρεσσα	TEM	4,800
Εμφιάλωση	Γεμιστικό	ALFATEK	55,000
Σφράγιση	Ταπωτικό	TEM	10,000
Σήμανση	Ετικετέζα		
Σύνολο			69,800
Σύνολο Εξοπλισμού Παραγωγής			513,800

Αντίστοιχα στον Πίνακα 5.4 δίνεται μία εκτίμηση του κόστους του υποστηρικτικού εξοπλισμού.

Πίνακας 5.4 - Κόστος Υποστηρικτικού Εξοπλισμού			
Υποστηρικτικός Ηλεκτρομηχανολογικός Εξοπλισμός		Προμηθευτής	Κόστος (€)
Υποσταθμός	Ηλεκτρική Εγκατάσταση	IPEL	50,000
H/Z	Εφεδρική Γεννήτρια	PETROGEN	20,000
Ζύγιση	Ηλεκτρονική Γεφυροπλάστιγγα	NEFTON	7,500
Διακίνηση	Περονοφόρα Ανυψωτικά	JUNGHEINRICH	28,000
Κλιματισμός	Σύστημα Κλιματισμού-Εξαερισμού	KLIMATEK	11,000
Πυροπροστασία	Σύστημα Πυρόσβεσης	HYDROFIRE	9,000
Φωτισμός	Σύστημα Φωτισμού	ΚΑΥΚΑΣ	8,000
Χημείο	Εξοπλισμός Χημικού Εργαστηρίου	ΑΤΜΑΤΖΙΔΗΣ-ΑΣΤΕΡΙΑΔΗΣ	10,000
Διάφορα	Εξοπλισμός Εξυπηρέτησης Γραφείων	ΠΛΑΙΣΙΟ	20,000
Σύνολο			163,500

5.6 Χωροταξία της Μονάδας

Όπως έχει ήδη αναφερθεί η μονάδα πρόκειται να εγκατασταθεί στο νομό Χανίων Κρήτης και ειδικότερα στην περιοχή Κολυμβαρίου. Περισσότερες λεπτομέρειες αναφορικά με την περιοχή εγκαταστάσεως θα δοθούν σε επόμενο κεφάλαιο. Σ' αυτή τη φάση θα αναλυθεί η χωροταξία και οι επιμέρους εγκαταστάσεις της μονάδας.

Η υπό μελέτη μονάδα θα εγκατασταθεί σε οικόπεδο συνολικής έκτασης περίπου 15.000 m². Όπως έχει ήδη αναφερθεί η μονάδα θα διαθέτει περιθώριο κατασκευής πρόσθετων εγκαταστάσεων για την περίπτωση μελλοντικής επέκτασης, κατά την ίδρυση της μονάδας όμως θα αποτελείται από τις εξής εγκαταστάσεις:

Κτίριο Αποθήκης Ελαιοκαρπού

Η πρώτη ύλη που θα παραλαμβάνεται από τους ελαιοπαραγωγούς θα αποθηκεύεται σε ειδικό κτίριο-αποθήκη μέχρι να έρθει η σειρά των συγκεκριμένων παρτίδων ελιών να μπουν στην παραγωγική διαδικασία. Το κτίριο θα διαθέτει ειδικές ράμπες προσέγγισης των φορτηγών και κατάλληλο σύστημα αερισμού για τη διατήρηση της πρώτης ύλης σε άριστη κατάσταση

μέχρι τη χρήση της για την παραγωγή του ελαιόλαδου. Η αποθήκη ελαιοκαρπού εκτιμάται ότι πρέπει να έχει έκταση περίπου 250 m².

Κτίριο Εργοστασίου

Η γραμμή παραγωγής και τυποποίησης ελαιόλαδου πρόκειται να εγκατασταθεί σε ξεχωριστό κτίριο, το οποίο όμως θα κατασκευαστεί δίπλα στην αποθήκη πρώτων υλών. Εντός του κτιρίου του εργοστασίου η γραμμή επεξεργασίας ελαιοκαρπού θα εγκατασταθεί σε ξεχωριστή σάλα από τη γραμμή τυποποίησης/συσκευασίας για λόγους γεωγραφικού διαχωρισμού των παραγωγικών σταδίων της μονάδας. Μεταξύ των δύο γραμμών παραγωγής θα παρεμβληθεί ειδικός χώρος με τις δεξαμενές αποθήκευσης του ελαιόλαδου. Η σάλα στην οποία θα εγκατασταθεί η γραμμή επεξεργασίας του ελαιόλαδου θα επικοινωνεί με το κτίριο αποθήκευσης του ελαιοκαρπού για απλοποίηση των απαιτούμενων διακινήσεων, ενώ η σάλα τυποποίησης θα επικοινωνεί με την αποθήκη ετοιμού προϊόντος. Συνολικά για το κτίριο του εργοστασίου εκτιμάται ότι θα απαιτηθούν 1.000 m², στα οποία περιλαμβάνεται εφεδρεία περίπου 30% για εγκατάσταση πρόσθετου παραγωγικού εξοπλισμού σε περίπτωση μελλοντικής επέκτασης της μονάδας.

Κτίριο Αποθήκης Τυποποιημένου Ελαιόλαδου

Μετά την ολοκλήρωση της τυποποίησης, το συσκευασμένο ελαιόλαδο θα μεταφέρεται από το κτίριο του εργοστασίου στην αποθήκη ετοιμού προϊόντος. Όπως έχει ήδη αναφερθεί η αποθήκη ετοιμού προϊόντος θα επικοινωνεί με τη γραμμή συσκευασίας για διευκόλυνση και απλοποίηση των σχετικών διακινήσεων. Στην αποθήκη το τυποποιημένο ελαιόλαδο θα αποθηκεύεται σε

χαρτοκιβώτια και παλέτες, αλλά σε πρώτη φάση δεν θα εγκατασταθούν ράφια, παρά μόνο μελλοντικά σε περίπτωση που απαιτηθεί η επαύξηση δυναμικότητας της μονάδας. Η αποθήκη ετοίμου προϊόντος θα διαθέτει ειδικές ράμπες προσέγγισης φορτηγών για γρήγορη και ασφαλή φόρτωση, η δε έκτασή της θα είναι περίπου 250 m².

Κτίριο Γραφείων

Η διοίκηση καθώς και όλα τα τμήματα της εταιρείας (Πωλήσεις, Μάρκετινγκ κλπ) θα στεγαστούν σε ξεχωριστό κτίριο, το οποίο θα κατασκευαστεί σε κοντινή απόσταση από το κτίριο του εργοστασίου. Μάλιστα για τη σύνδεση του κτιρίου γραφείων με το κτίριο παραγωγής θα κατασκευαστεί κατάλληλο υπόστεγο προκειμένου να διευκολύνει τη σύνδεση σε περιόδους δύσκολων καιρικών συνθηκών (πχ βροχή, καύσωνας). Τα γραφεία θα τοποθετηθούν σε δύο ορόφους (ισόγειο-πρώτος), ενώ θα διατηρηθεί η δυνατότητα μελλοντικής επέκτασης κατά μήκος, σε περίπτωση που αυτό απαιτηθεί. Στο κτίριο των γραφείων θα τοποθετηθούν και οι εγκαταστάσεις εξυπηρέτησης προσωπικού όπως αποδυτήρια, εστιατόριο κλπ. Η συνολική έκταση των γραφείων εκτιμάται σε 300 m² και για τα δύο επίπεδα.

Κτίριο Τεχνικής Υποστήριξης

Πρόκειται για το κτίριο στο οποίο θα εγκατασταθεί ο υποσταθμός, η εφεδρική γεννήτρια, το κεντρικό αντλιοστάσιο πόσιμου νερού και πυρόσβεσης. Το κτίριο τεχνικής υποστήριξης θα έχει ξεχωριστούς χώρους για όλες τις παραπάνω εγκαταστάσεις σε συνολική έκταση περίπου 200 m².

Υπαίθρια Πάρκινγκ

Στο οικόπεδο όπου θα γίνει η εγκατάσταση της μονάδας πρόκειται να διαμορφωθεί ειδικό χώρο στάθμευσης αυτοκινήτων κοντά στο κτίριο γραφείων, καθώς και ειδικός χώρος στάθμευσης και αναμονής φορτηγών κοντά στα κτίρια αποθηκών. Συνολικά ο χώρος που θα αφιερωθεί στα πάρκινγκ θα είναι περίπου 1.000 m².

5.7 Έργα Πολιτικού Μηχανικού

Για τη οικοδομική μελέτη της μονάδας πρόκειται να χρησιμοποιηθεί εξειδικευμένο γραφείο μελετών, ενώ για την εκτέλεση των έργων κατασκευής πρόκειται να χρησιμοποιηθεί εργολήπτρια εταιρεία κτιριακών και ηλεκτρομηχανολογικών έργων.

5.7.1 Πολεοδομική Μελέτη

Για την εγκατάσταση της μονάδας και την κατασκευή των κτιριακών εγκαταστάσεων απαιτείται βάσει της κείμενης νομοθεσίας η έκδοση πολεοδομικής άδειας. Τη σχετική υπηρεσία θα αναλάβει και θα φέρει εις πέρας ειδικευμένο αρχιτεκτονικό γραφείο μελετών στα Χανιά.

Στα πλαίσια της πολεοδομικής μελέτης, το εν λόγω γραφείο μελετών θα πραγματοποιήσει την τοπογραφική μελέτη, θα προετοιμάσει τα απαιτούμενα αρχιτεκτονικά σχέδια (κατόψεις κάλυψης κλπ), θα προετοιμάσει και θα υποβάλει το φάκελο του έργου στην Πολεοδομία και θα προετοιμάσει τα λεπτομερή σχέδια κατασκευής, με βάση τα οποία ο γενικός εργολάβος θα κατασκευάσει τις κτιριακές και λοιπές εγκαταστάσεις. Στα παραδοτέα του γραφείου μελετών

περιλαμβάνεται και η μελέτη της ηλεκτρικής εγκατάστασης καθώς και η μελέτη των μηχανολογικών εγκαταστάσεων όπως είναι ο κλιματισμός και το σύστημα πυρόσβεσης, τα οποία ενδεχομένως να προετοιμαστούν με συνεργαζόμενο γραφείο ηλεκτρομηχανολογικών μελετών υπεργολαβικά.

5.7.2 Κατασκευή Εγκαταστάσεων

Η κατασκευή των εγκαταστάσεων της μονάδας θα ανατεθεί σε γενικό εργολάβο κατασκευών στα Χανιά, ο οποίος θα αναλάβει όλο το φάσμα των απαιτούμενων εργασιών μετά την έκδοση της πολεοδομικής άδειας και μέχρι την παράδοση των εγκαταστάσεων στην **Ελαια Ο.εγ.**

Ειδικότερα η εργολήπτρια εταιρεία θα αναλάβει τις εξής εργασίες:

Προετοιμασία Οικοπέδου και Χωματουργικές Εργασίες

Ο εργολάβος θα αναλάβει καταρχάς να περιφράξει και να ασφαλίσει την έκταση που θα επιλεγεί για την εγκατάσταση της μονάδας. Στην συνέχεια θα προβεί σε όλες εκείνες τις χωματουργικές εργασίες που απαιτούνται προκειμένου να προετοιμαστεί η έκταση για την κατασκευή των υποδομών και των κτιριακών εγκαταστάσεων.

Αναφορικά με τις εργασίες που θα υλοποιηθούν στα πλαίσια προετοιμασίας του οικοπέδου, ενδεικτικά αναφέρονται η εξομάλυνση του εδάφους, η εκσκαφή για την προετοιμασία της θεμελίωσης των κτιρίων και η διάνοιξη φρεατίων για τα δίκτυα αποχέτευσης, υδροδότησης και ρευματοδότησης.

Κατασκευή Κτιριακών Εγκαταστάσεων

Πρόκειται για αυτή καθ' αυτή την κατασκευή των κτιριακών εγκαταστάσεων που αναφέρθηκαν παραπάνω, δηλαδή των αποθηκών, του εργοστασίου, των γραφείων και του κτιρίου τεχνικής υποστήριξης. Στα πλαίσια αυτής της φάσης θα διαμορφωθούν και οι υπαίθριοι χώροι στάθμευσης αυτοκινήτων και φορτηγών.

Για την κατασκευή των κτιρίων απαιτούνται από πλευράς εργολάβου ένα πλήθος διαφορετικών αλλά αλληλένδετων εργασιών όπως είναι η θεμελίωση των κτιρίων, η ανέγερση του εξωτερικού σκελετού, το κλείσιμο και η εσωτερική διαμόρφωση των κτιρίων, η θερμομόνωση και η κατασκευή ραμπών, κλιμακοστασίων και φρεατίων ανελκυστήρων.

Κατασκευή Ηλεκτρομηχανολογικών Εγκαταστάσεων

Κάποιες από τις απαιτούμενες ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις θα αποτελέσουν αντικείμενο ξεχωριστών συμβολαίων προμήθειας με επιμέρους προμηθευτές/κατασκευαστές και έχουν ήδη περιγραφεί στην παράγραφο 5.4 του παρόντος κεφαλαίου. Ακόμα όμως και για αυτές τις περιπτώσεις (πχ φωτισμός ή σύστημα ενεργητικής πυροπροστασίας), πέραν του βασικού εξοπλισμού (φωτιστικά σώματα και αντλία πυρόσβεσης/βάνες αντίστοιχα) εξακολουθεί και υπάρχει ανάγκη για εκτεταμένα δίκτυα καλωδιώσεων και σωληνώσεων, τα οποία εξαρτώνται από την τελική διαμόρφωση των κτιριακών εγκαταστάσεων. Κατά συνέπεια αυτά δεν μπορεί παρά να αποτελέσουν αντικείμενο προμήθειας του γενικού εργολάβου.

Γενικά οποιαδήποτε ηλεκτρομηχανολογική εγκατάσταση ή δίκτυο απαιτείται για την λειτουργία της μονάδας και δεν περιλαμβάνεται σε όσα αναλύθηκαν στην παράγραφο 5.4, πρόκειται να παραδοθεί από την εργολήπτρια εταιρεία (πχ

ηλεκτρικές καλωδιώσεις από τον υποσταθμό προς όλες τις καταναλώσεις όλων των κτιρίων).

5.8 Κόστος Έργων Πολιτικού Μηχανικού

Η εκτίμηση κόστους για τα Έργα Πολιτικού Μηχανικού συγκεντρώνεται στον παρακάτω Πίνακα 5.5. Ειδικά όσον αφορά στο γενικό εργολάβο οι υπολογισμοί βασίζονται σε εκτιμώμενο κόστος ανά τετραγωνικό μέτρο. Μετά από έρευνα αγοράς τα αναμενόμενα κόστη για τις σχετικές εργασίες θα είναι:

- Χωματουργικά: 2 €/m²
- Κτιριακή κατασκευή: 250 €/m²
- Η/Μ Εγκατάσταση: 80 €/m²
- Διαμόρφωση Υπαίθριων Χώρων: 25 €/m²

Πίνακας 5.5 - Κόστος Έργων Πολιτικού Μηχανικού				
Πολεοδομική Άδεια				Κόστος (€)
Γραφείο Μελετών	Τοπογραφική Μελέτη			2,000
	Αρχιτεκτονική Μελέτη			8,000
	Ηλεκτρομηχανολογική Μελέτη			5,000
	Υποσύνολο			15,000
Πολεοδομία	Εξοδα Αδειοδότησης			5,000
	Υποσύνολο			5,000
Γενικό Σύνολο				20,000
Κατασκευή Εγκαταστάσεων		m ²	€/m ²	Κόστος (€)
Χωματουργικές Εργασίες	Προετοιμασία Οικοπέδου	15,000	2	30,000
	Υποσύνολο			30,000
Κτιριακές Εργασίες	Αποθήκη Ελαιοκαρπού	250	250	62,500
	Κτίριο Εργοστασίου	1,000		250,000
	Αποθήκη Τυποποιημένου Ελαιόλαδου	250		62,500
	Κτίριο Γραφείων	300		75,000
	Κτίριο Τεχνικής Υποστήριξης	200		50,000
	Υπαίθρια Πάρκινγκ	1,000	25	25,000
Υποσύνολο			525,000	
Ηλεκτρομηχανολογικές Εργασίες	Αποθήκη Ελαιοκαρπού	250	80	20,000
	Κτίριο Εργοστασίου	1,000		80,000
	Αποθήκη Τυποποιημένου Ελαιόλαδου	250		20,000
	Κτίριο Γραφείων	300		24,000
	Κτίριο Τεχνικής Υποστήριξης	200		16,000
Υποσύνολο			160,000	
Γενικό Σύνολο				715,000
Σύνολο Έργων Πολιτικού Μηχανικού				735,000

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΜΟΝΑΔΑΣ & ΓΕΝΙΚΑ ΕΞΟΔΑ

6.1 Οργάνωση της Μονάδας

Καθοριστικής σημασίας για την ομαλή και αποτελεσματική λειτουργία κάθε εταιρείας, καθώς επίσης και για την επίτευξη των εταιρικών και στρατηγικών στόχων της, είναι η οργανωτική δομή που θα εφαρμοστεί. Ο τρόπος λειτουργίας και διοίκησης της εταιρείας, καθώς και η αλληλεπίδραση μεταξύ των εργαζομένων σε όλα τα ιεραρχικά επίπεδα, θα πρέπει να έχει καθοριστεί εξ αρχής προκειμένου να είναι ξεκάθαρες οι απαιτήσεις και οι στόχοι από πλευράς Διοίκησης της εταιρείας, ο ρόλος του κάθε εργαζόμενου καθώς και οι σχέσεις του με ολόκληρη την οργάνωση.

Για την αποτύπωση της οργανωτικής δομής της *ElaiaOrg* έχει καταρτιστεί πλήρες οργανόγραμμα, το οποίο και απεικονίζει σχηματικά τη λειτουργία και αλληλεπίδραση των διαφόρων τμημάτων της μονάδας. Μέσω του οργανογράμματος γίνεται ξεκάθαρη η θέση κάθε τμήματος μέσα στον οργανισμό, η υπηρεσιακή θέση κάθε εργαζόμενου μέσα στο τμήμα και την εταιρεία, καθώς επίσης και οι βασικές σχέσεις των εργαζομένων τόσο εντός του τμήματός τους όσο και μεταξύ τμημάτων. Επιπλέον το οργανόγραμμα δίνει έμμεσα και άλλες πληροφορίες, όπως για παράδειγμα τα Κέντρα Κόστους που πρόκειται να εφαρμοστούν και τα οποία θα αναλυθούν στη συνέχεια του παρόντος κεφαλαίου.

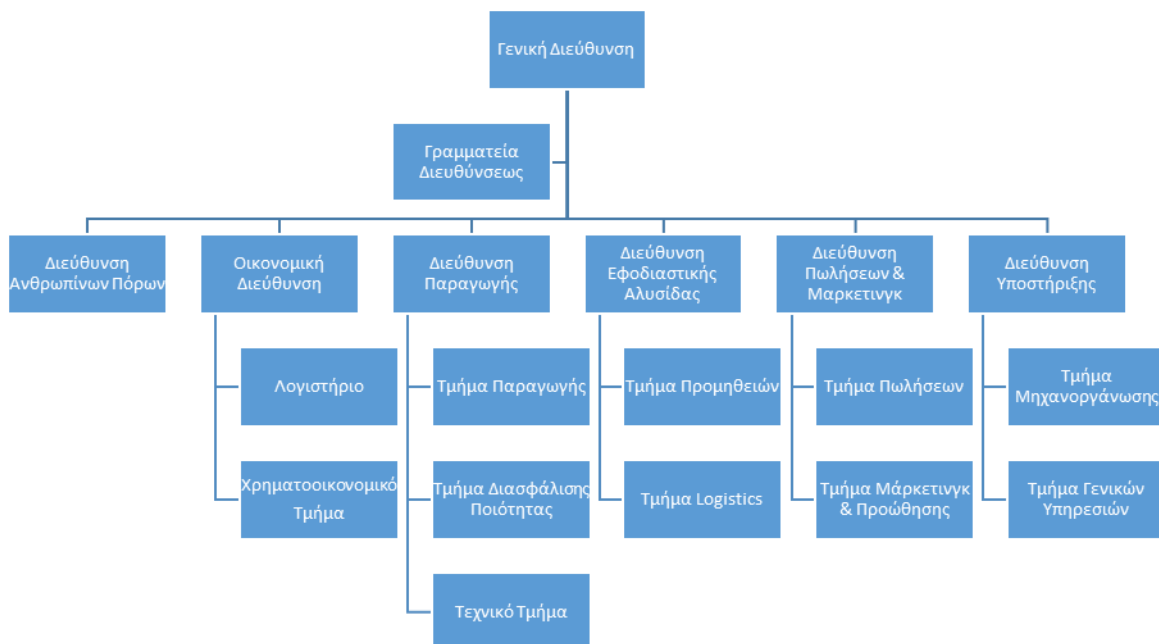
6.1.1 Οργανόγραμμα Μονάδας

Η οργανωτική δομή της *ElaiaOrg* είναι προσαρμοσμένη στις φύση και τις ιδιαιτερότητες των δραστηριοτήτων της μονάδας, καθώς και στις απαιτήσεις που

απορρέουν από τη λειτουργία της. Για την αποτελεσματική και εύρυθμη, αλλά ταυτόχρονα οικονομική και αποδοτική λειτουργία της μονάδας, η οργάνωση της θα είναι κατά το δυνατό λιτή (lean), σύμφωνα με τις σύγχρονες αρχές Διοίκησης Παραγωγής και Επιχειρήσεων. Στο πλαίσιο αυτό, η **ΕλαιαOrg** θα λειτουργεί οργανωμένη σε έξι Διευθύνσεις, οι οποίες με τη σειρά τους θα εποπτεύονται και θα ελέγχονται από τη Γενική Διεύθυνση.

Οι Διευθύνσεις της υπό μελέτη μονάδας φαίνονται σχηματικά στο **Διάγραμμα 6.1** και είναι οι ακόλουθες:

- Διεύθυνση Ανθρωπίνων Πόρων
- Οικονομική Διεύθυνση
- Διεύθυνση Παραγωγής
- Διεύθυνση Εφοδιαστικής Αλυσίδας
- Διεύθυνση Πωλήσεων & Μάρκετινγκ
- Διεύθυνση Υποστήριξης



Διάγραμμα 6.1 – Οργανόγραμμα Μονάδας

Οι ανωτέρω Διευθύνσεις θα είναι ανεξάρτητες μεταξύ τους, αν και αυτονόητα θα συνεργάζονται, η δε απόδοση και το έργο τους θα εποπτεύονται και θα ελέγχονται από τη Γενική Διεύθυνση. Προκειμένου η λειτουργία τους να είναι πιο αποδοτική και αποτελεσματική, οι περισσότερες από τις Διευθύνσεις θα οργανώνονται σε επιμέρους τμήματα, όπως φαίνεται και στο οργανόγραμμα. Οι Διευθύνσεις της μονάδας, οι αρμοδιότητες και οι αλληλεπιδράσεις τους αναλύονται παρακάτω.

Γενική Διεύθυνση

Ο βασικός ρόλος του Γενικού Διευθυντή είναι να θέτει τους στόχους και τη στρατηγική της εταιρείας και στη συνέχεια να παρακολουθεί και να συντονίζει όλο το φάσμα των δραστηριοτήτων των επιμέρους Διευθύνσεων, τη λειτουργία και αλληλεπίδραση τους, προκειμένου να επιτευχθούν οι στρατηγικοί και λειτουργικοί στόχοι που έχουν τεθεί.

Γραμματεία Διευθύνσεως

Η γραμματεία της Διευθύνσεως θα αναφέρεται στο Γενικό Διευθυντή παρέχοντας υποστήριξη σε ένα ευρύ φάσμα δραστηριοτήτων της εταιρείας, αλλά κυρίως του ίδιου. Παράλληλα θα παρέχει κατά περίπτωση, όπου και όπως απαιτείται, υποστήριξη και στις υπόλοιπες Διευθύνσεις της εταιρείας. Ειδικότερα στις αρμοδιότητες της γραμματείας θα περιλαμβάνονται:

- Η γραμματειακή υποστήριξη του Γενικού Διευθυντή
- Η παραλαβή και διαχείριση της εταιρικής αλληλογραφίας (τόσο φυσικής όσο και ηλεκτρονικής στην κεντρική ιστοσελίδα της εταιρείας)

- Η λειτουργία του τηλεφωνικού κέντρου
- Η αρχική επικοινωνία με τους πελάτες τόσο για εταιρικές πληροφορίες όσο και για πιθανά παράπονα

Διεύθυνση Ανθρωπίνων Πόρων

Η διεύθυνση ανθρώπινου δυναμικού θα είναι υπεύθυνη για οτιδήποτε αφορά στους εργαζόμενους της μονάδας και την αλληλεπίδραση της εταιρείας με εξωτερικούς φορείς είτε δημόσιους είτε ιδιωτικούς.

Μία βασική υπευθυνότητα της Διεύθυνσης Ανθρωπίνων Πόρων σχετίζεται με την προετοιμασία της μισθοδοσίας του προσωπικού και τον υπολογισμό όλων των προβλεπόμενων από το νόμο εισφορών (κοινωνική ασφάλιση και καταβολή φόρων μισθοδοσίας). Επιπλέον η διεύθυνση προσωπικού θα έχει στην ευθύνη της την τακτική απαιτούμενη επικοινωνία με τους δημόσιους φορείς εργατικού ενδιαφέροντος, όπως το Σώμα Επιθεώρησης Εργασίας και το Κέντρο Εκτίμησης Επαγγελματικού Κινδύνου (ΚΕΠΕΚ).

Επιπρόσθετα, η διεύθυνση ανθρώπινου δυναμικού θα είναι υπεύθυνη για την εξεύρεση προσωπικού σύμφωνα με τις παραγωγικές και επιχειρησιακές ανάγκες της μονάδας, την εξωτερική επικοινωνία με πιθανούς υποψηφίους, την αξιολόγησή τους και τελικά την προετοιμασία των σχετικών συμβάσεων εργασίας. Με δεδομένο τον εποχιακό χαρακτήρα λειτουργίας της μονάδας, καθίσταται φανερό ότι η διεύθυνση προσωπικού θα καλείται συχνά να διαδραματίσει έναν πολύ κρίσιμο ρόλο.

Οικονομική Διεύθυνση

Η Οικονομική Διεύθυνση καλείται να διαδραματίσει ένα νευραλγικό ρόλο στη λειτουργία της εταιρείας. Αναφερόμενη στο Γενικό Διευθυντή, η εν λόγω διεύθυνση θα είναι επιφορτισμένη με τις ακόλουθες υπευθυνότητες:

- Την κατάρτιση και παρακολούθηση του προϋπολογισμού εσόδων/εξόδων των επιμέρους διευθύνσεων της εταιρείας σε στενή συνεργασία με αυτές
- Τη διαχείριση των οικονομικών μέσων της εταιρείας (ρευστό, τραπεζικοί λογαριασμοί, επιταγές κλπ)
- Την πραγματοποίηση πληρωμών τόσο εσωτερικά (πχ μισθοδοσία προσωπικού) όσο και εξωτερικά (πληρωμή προμηθευτών, εταιρικών εισφορών κλπ)
- Την είσπραξη χρημάτων από τους πελάτες της μονάδας
- Την πραγματοποίηση οικονομικών μελετών και αναλύσεων για λογαριασμό της Γενικής Διεύθυνσης ή των υπολοίπων Διευθύνσεων
- Την αξιολόγηση, την υλοποίηση και την παρακολούθηση των επενδύσεων της εταιρείας
- Την τήρηση των προβλεπόμενων από το νόμο επίσημων λογιστικών βιβλίων και την προετοιμασία του ετήσιου ισολογισμού και των καταστάσεων αποτελεσμάτων χρήσης κατ' εφαρμογή των διατάξεων της φορολογικής νομοθεσίας
- Την οικονομική αξιολόγηση της λειτουργίας της μονάδας και ειδικά την κοστολόγηση των παραγόμενων προϊόντων

Προκειμένου να επιτελέσει την ανωτέρω αποστολή, η Οικονομική Διεύθυνση θα είναι χωρισμένη σε δύο επιμέρους τμήματα: το Τμήμα του Λογιστηρίου και το Χρηματοοικονομικό τμήμα. Το τελευταίο θα ασχολείται με την κοστολόγηση, τον προϋπολογισμό της εταιρείας και τη διενέργεια όλων των αναλύσεων/μελετών χρηματοοικονομικού ενδιαφέροντος. Από την άλλη το Λογιστήριο όντας και πιο πολυπληθές, θα ασχολείται με όλες τις υπόλοιπες από τις παραπάνω υπευθότητες που σχετίζονται με την φορολογική νομοθεσία και τη φυσική διαχείριση των κεφαλαίων της εταιρείας.

Διεύθυνση Παραγωγής

Η Διεύθυνση Παραγωγής αποτελεί την πλέον νευραλγική διεύθυνση της μονάδας, η οποία θα είναι υπεύθυνη για την επεξεργασία και τυποποίηση του βιολογικού ελαιόλαδου. Η βασική αποστολή της Διεύθυνσης Παραγωγής είναι να παράγει τα προϊόντα που θα εμπορεύεται η **ΕλαιαΟεγ** τόσο στην Ελλάδα όσο και στις εξαγωγικές αγορές του εξωτερικού, πάντα εξασφαλίζοντας υψηλά επίπεδα ποιότητας και οικονομική και αποδοτική λειτουργία.

Για την επίτευξη των στρατηγικών στόχων της **ΕλαιαΟεγ**, η Διεύθυνση Παραγωγής θα αποτελείται από τα εξής επιμέρους τμήματα:

- Τμήμα Παραγωγής
- Τμήμα Διασφάλισης Ποιότητας
- Τεχνικό Τμήμα

Το τμήμα παραγωγής, όπως υποδηλώνει και το όνομά του, θα έχει ως αποστολή του την επεξεργασία του βιολογικού ελαιοκαρπού για την παραγωγή ελαιόλαδου συμπεριλαμβανομένης της τυποποίησής του. Θα αποτελείται από το προσωπικό παραγωγής, δηλαδή τους χειριστές των μηχανημάτων των γραμμών επεξεργασίας και συσκευασίας.

Το τμήμα ποιότητας θα αποτελείται από τεχνικούς του χημικού εργαστηρίου, οι οποίοι και θα ελέγχουν συνεχώς ότι το παραγόμενο βιολογικό ελαιόλαδο έχει όλα εκείνα τα φυσικά, χημικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά που απαιτούνται σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, αλλά ακόμα της στρατηγικής που έχει θέσει η εταιρεία. Το τμήμα αυτό θα μπορούσε να αποτελεί και ξεχωριστή διεύθυνση αναφερόμενη στη Γενική Διεύθυνση, παρ' όλα αυτά λήφθηκε η απόφαση να ανήκει στην οργάνωση της Διεύθυνσης Παραγωγής μιας και θα εξασφαλίσει ότι τα προϊόντα της εταιρείας διακρίνονται από υψηλή ποιότητα, κάτι το οποίο είναι και η βασική αποστολή της Διεύθυνσης Παραγωγής.

Τέλος το τεχνικό τμήμα θα είναι υπεύθυνο να εξασφαλίσει ότι ο παραγωγικός και υποστηρικτικός εξοπλισμός της μονάδας είναι καλά συντηρημένος και λειτουργικός προκειμένου να λειτουργεί χωρίς βλάβες ή άλλες παραγωγικές διακοπές, αλλά με χαμηλό κόστος και υψηλό βαθμό αξιοποίησης της ονομαστικής δυναμικότητάς του.

Διεύθυνση Εφοδιαστικής Αλυσίδας

Η διοίκηση της **ΕλαιαΟιγ** αναγνωρίζοντας ότι η σωστή και αποτελεσματική διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας στο σύγχρονο επιχειρηματικό περιβάλλον αποτελεί σαφώς ανταγωνιστικό πλεονέκτημα, αποφάσισε να δημιουργήσει

ξεχωριστή Διεύθυνση Εφοδιαστικής Αλυσίδας, η οποία και θα αναφέρεται απ' ευθείας στο Γενικό Διευθυντή. Η εν λόγω διεύθυνση θα είναι επιφορτισμένη με τη συνολική διαχείριση ολόκληρου του κύκλου ζωής των προϊόντων της εταιρείας, από την εξασφάλιση και αγορά των πρώτων υλών μέχρι τη διαμονή και παράδοση στους πελάτες των πωληθέντων προϊόντων.

Για την επίτευξη των παραπάνω επιχειρησιακών στόχων, η Διεύθυνση Εφοδιαστικής Αλυσίδας θα είναι οργανωμένη σε δύο επιμέρους τμήματα: Το Τμήμα Προμηθειών και το Τμήμα Logistics. Από αυτά το πρώτο θα ασχολείται με όλες τις αγορές που απαιτούνται για τη λειτουργία της εταιρείας, από την πρώτη ύλη που είναι ο ελαιοκαρπός μέχρι τα υλικά συσκευασίας, αλλά και όλα τα υπόλοιπα αγαθά και υπηρεσίες που χρειάζονται για την εύρυθμη λειτουργία της μονάδας (πχ. σύναψη συμβολαίων συντήρησης με εργολάβους, αγορά ανταλλακτικών, αγορά αναλωσίμων κλπ). Το Τμήμα Logistics από την άλλη θα αναλάβει όλες τις διακινήσεις ελαιοκαρπού από την παραλαβή του μέχρι και την αποθήκευση του τελικού προϊόντος (εκφόρτωση φορτηγών ελαιοκαρπού, εσωτερικές διακινήσεις στο εργοστάσιο, αποθήκευση παλετών τυποποιημένου ελαιόλαδου). Επίσης το συγκεκριμένο τμήμα θα οργανώνει και θα επιβλέπει τη διακίνηση και παράδοση των παραγγελιών ετοιμού προϊόντος στους πελάτες της εταιρείας μέσω της συνεργαζόμενης εταιρείας 3PL (3rd Party Logistics).

Διεύθυνση Πωλήσεων & Μάρκετινγκ

Η Διεύθυνση Πωλήσεων & Μάρκετινγκ θα είναι μία από τις πιο νευραλγικές διευθύνσεις της εταιρείας, καλούμενη να υλοποιήσει τους στρατηγικούς στόχους

της εταιρείας για είσοδο και ανάπτυξη στην ελληνική και τη γερμανική αγορά. Η βασική αποστολή της διεύθυνσης θα είναι:

- Ο σχεδιασμός και η υλοποίηση της στρατηγικής μάρκετινγκ της εταιρείας. Σε αυτό το πλαίσιο η διεύθυνση θα πραγματοποιεί έρευνες, μελέτες και αναλύσεις των αγορών στις οποίες δραστηριοποιείται η εταιρεία, θα καθορίζει την τιμολογιακή πολιτική της, καθώς και τη στρατηγική προώθησης και διαφήμισης των προϊόντων της (πχ. μέσω συμμετοχής σε κλαδικές εκθέσεις).

- Η ανάπτυξη της αγοράς στην οποία θα πωλούνται τα προϊόντα της εταιρείας, η εύρυθμη λειτουργία και ανάπτυξη του δικτύου πωλήσεων, η παρακολούθηση και αξιολόγηση των πωλητών.

- Η εξυπηρέτηση των πελατών της εταιρείας, συμπεριλαμβανομένων των περιπτώσεων παραπόνων.

Για την επίτευξη της ανωτέρω αποστολής, η Διεύθυνση Πωλήσεων και Μάρκετινγκ θα χωριστεί σε δύο διακριτά τμήματα, καθένα από τα οποία θα αναλάβει εκείνο το κομμάτι που περιγράφει και το όνομά του. Τα τμήματα αυτά θα είναι το Τμήμα Πωλήσεων και το Τμήμα Μάρκετινγκ και Προώθησης.

Διεύθυνση Υποστήριξης

Για την εύρυθμη λειτουργία της εταιρείας και την επίτευξη της αποστολής των διευθύνσεων της, η οργάνωση της **ΕλαιαΟεγ** θα διαθέτει ειδική διεύθυνση που θα αναλαμβάνει την υποστήριξη εκείνων των συστημάτων και δραστηριοτήτων που είναι μεν απαραίτητες αλλά δεν εμπίπτουν στα καθήκοντα κάποιας συγκεκριμένης διεύθυνσης. Η διεύθυνση αυτή θα είναι η Διεύθυνση Υποστήριξης

αποτελούμενη από το Τμήμα Μηχανοργάνωσης και το Τμήμα Γενικών Υπηρεσιών.

Το Τμήμα Μηχανοργάνωσης θα έχει ως αποστολή του να διασφαλίσει τη συνεχή και αποδοτική λειτουργία των υπολογιστικών συστημάτων της εταιρείας, δηλαδή των servers, των υπολογιστών, των εκτυπωτών, του εσωτερικού δικτύου internet και τηλεφωνίας, καθώς και της ιστοσελίδας της μονάδας. Τα εν λόγω συστήματα δεν μπορεί να ανήκουν σε κανένα άλλο τμήμα ή διεύθυνση, μιας και αποτελούν εργαλεία απαραίτητα για όλη την εταιρεία. Το Τμήμα Μηχανοργάνωσης θα παρέχει τις υπηρεσίες του με προσωπικό της **ΕλαιαΟrg**, παρ' όλα αυτά εξειδικευμένες εργασίες θα μπορούν να ανατίθενται και σε εξωτερικούς συνεργάτες σύμφωνα με τις αρχές του outsourcing.

Από την άλλη, το Τμήμα Γενικών Υπηρεσιών θα είναι υπεύθυνο για την εκτέλεση κυρίως εξωτερικών εργασιών, όπως είναι η διεκπεραίωση υποθέσεων σε δημόσιες υπηρεσίες (ΙΚΑ, Υπουργεία, Δήμος, Περιφέρεια κλπ), σε τράπεζες (πληρωμές, κατάθεση επιταγών, έκδοση εγγυητικών επιστολών κλπ), η προώθηση και παραλαβή της αλληλογραφίας από τα ΕΛΤΑ, καθώς και οποιαδήποτε άλλη εξωτερική εργασία απαιτηθεί από τις διευθύνσεις της μονάδας.

6.2 Ανάλυση Κατηγοριών Κόστους Μονάδας

Για τη λειτουργία της μονάδας χρειάζεται να πραγματοποιηθούν διάφορα έξοδα, για την ανάλυση και παρακολούθηση των οποίων θα υιοθετηθεί η ακόλουθη κατηγοριοποίηση.

6.2.1 Άμεσο και Έμμεσο Κόστος

Το κόστος της μονάδας δύναται να χωριστεί σε δύο επιμέρους κατηγορίες, το άμεσο κόστος και το έμμεσο κόστος. Οι δύο αυτές κατηγορίες κόστους αναλύονται παρακάτω:

Άμεσο (Μεταβλητό) Κόστος

Το Άμεσο Κόστος είναι εκείνο το οποίο σχετίζεται άμεσα με την παραγωγική διαδικασία της μονάδας και δημιουργείται ως αποτέλεσμα της παραγωγικής λειτουργίας. Αποτελείται από δύο βασικές συνιστώσες, το κόστος υλικών και το κόστος μετατροπής των υλικών σε έτοιμο προϊόν.

Το κόστος υλικών αφορά τόσο στο κόστος του ελαιοκαρπού όσο και το κόστος των υλικών που χρησιμοποιούνται για τη συσκευασία και τυποποίηση του βιολογικού ελαιόλαδου (φιάλες, ετικέτες κλπ).

Από την άλλη πλευρά, το κόστος μετατροπής (conversion cost) συνίσταται στο εργατικό κόστος του προσωπικού που εμπλέκεται στην παραγωγή του ελαιόλαδου (εργάτες, χειριστές μηχανημάτων γραμμής παραγωγής κλπ), στο κόστος της ενέργειας και του νερού που καταναλώνεται στα πλαίσια της παραγωγικής διαδικασίας, καθώς και στο κόστος συντήρησης και ανταλλακτικών των μηχανημάτων της παραγωγής.

Το άμεσο κόστος συχνά αναφέρεται ως SVC (Standard Variable Cost) και είναι σαφώς μεταβλητό, άμεσα εξαρτώμενο από τους παραγόμενους όγκους βιολογικού ελαιόλαδου με σχέση ευθείας αναλογίας.

Έμμεσο (Σταθερό) Κόστος

Το Έμμεσο Κόστος αναφέρεται σε όλες εκείνες τις συνιστώσες που είτε δεν σχετίζονται άμεσα με την παραγωγική διαδικασία του ελαιόλαδου είτε σχετίζονται αλλά η συμβολή τους στο κόστος του προϊόντος είναι πολύ μικρή είτε σχετίζονται αλλά είναι πολύ δύσκολο, και κατά συνέπεια ασύμφορο, να προσπαθήσει κάποιος να εντοπίσει και να υπολογίσει τη συνεισφορά τους στο συνολικό κόστος του προϊόντος.

Τα έμμεσα κόστη αποτελούν τα λεγόμενα Γενικά Έξοδα της επιχείρησης και είναι σταθερά, με την έννοια ότι δεν εξαρτώνται από τους παραγόμενους και πωλούμενους όγκους. Τα Γενικά Έξοδα χωρίζονται στις ακόλουθες βασικές κατηγορίες:

- Έξοδα Εγκαταστάσεων: αφορούν σε έξοδα συντήρησης των κτιριακών εγκαταστάσεων καθώς και του υποστηρικτικού ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού της μονάδας, όπως γεννήτριες, υποσταθμοί, πυροσβεστικό σύστημα, αφορούν δηλαδή στα έξοδα διαχείρισης των εγκαταστάσεων (facility management). Στα έξοδα εγκαταστάσεων ανήκει και το κόστος ηλεκτρικής ενέργειας και νερού που καταναλώνεται πλέον της παραγωγικής λειτουργίας της μονάδας.

- Έξοδα Διοικήσεως: αφορούν σε έξοδα μισθοδοσίας και bonus του προσωπικού (εκτός από εκείνο το προσωπικό του οποίου η μισθοδοσία συμπεριλαμβάνεται στο κόστος μετατροπής), καθώς και στα λοιπά έξοδα των διευθύνσεων της εταιρείας. Σ' αυτή την κατηγορία εξόδων ανήκουν όλα τα έξοδα λειτουργίας της Γενικής Διεύθυνσης, της Διεύθυνσης Υποστήριξης, τα έξοδα της Οικονομικής

Διεύθυνσης, οι αμοιβές νομικών συμβούλων, τα διάφορα έξοδα ασφάλισης καθώς και οι δημοτικοί φόροι και τα δημοτικά τέλη.

- Έξοδα Πωλήσεων & Διανομής: αφορούν σε έξοδα που πρέπει να γίνουν για την προώθηση και πώληση των προϊόντων στο πλαίσιο εμπορικών προγραμμάτων, στα έξοδα για έρευνες αγοράς στην Ελλάδα και το εξωτερικό, σε έξοδα επαγγελματικών ταξιδιών και δημοσίων σχέσεων, καθώς και στα έξοδα διανομής των προϊόντων στην αγορά (κόστος διανομής και πιθανής εξωτερικής αποθήκευσης). Τα εν λόγω έξοδα έχουν αναλυθεί στο Κεφάλαιο 3.

6.2.2 Κέντρα Κόστους

Για την καλύτερη παρακολούθηση του άμεσου και έμμεσου κόστους της μονάδας, πρόκειται να γίνει χρήση Κέντρων Κόστους. Τα τελευταία δεν είναι τίποτε άλλο από ομαδοποιήσεις των διαθέσιμων κεφαλαίων και των αντίστοιχων πραγματοποιούμενων εξόδων.

Τόσο το άμεσο (μεταβλητό) όσο και το έμμεσο (σταθερό) κόστος μπορεί να κατηγοριοποιηθούν σε περισσότερα του ενός κέντρα κόστους. Η βασική μονάδα ομαδοποίησης θα είναι οι διευθύνσεις και τα τμήματα της εταιρείας.

Για παράδειγμα το άμεσο κόστος παραγωγής του ελαιόλαδου θα έχει συνιστώσες σε κέντρα κόστους ευθύνης της Διεύθυνσης Ανθρωπίνων Πόρων (πχ. κόστος δημοσίευσης αγγελιών εύρεσης προσωπικού, κόστος διεξαγωγής προσλήψεων), της Διεύθυνση Παραγωγής (πχ. μισθοδοσία εποχιακού προσωπικού), του Τεχνικού Τμήματος (πχ. κόστος συντήρησης και ανταλλακτικών του παραγωγικού εξοπλισμού), της Διεύθυνσης Εφοδιαστικής Αλυσίδας (πχ. κόστος προμήθειας των πρώτων υλών), καθώς και του Τμήματος

Παραγωγής (πχ. κόστος της ενέργειας και του νερού που καταναλώνεται στα πλαίσια της παραγωγικής διαδικασίας). Το κάθε τμήμα και διεύθυνση της εταιρείας θα είναι υπεύθυνα να παρακολουθήσουν τα έξοδα στα κέντρα κόστους που τους ανήκουν, σε συμφωνία με τον εγκεκριμένο ετήσιο προϋπολογισμό της εταιρείας, προκειμένου το άμεσο κόστος της μονάδας να προκύψει ίσο ή και χαμηλότερο από τον προϋπολογισμό.

Κατ' αντιστοιχία, τα Γενικά Έξοδα θα χωριστούν σε επιμέρους κομμάτια, κάθε ένα από τα οποία θα συμπεριληφθεί σε αντίστοιχα κέντρα κόστους. Γενικά το κόστος μισθοδοσίας του μόνιμου προσωπικού της μονάδας θα συμπεριλαμβάνεται στα κέντρα κόστους της αντίστοιχης διεύθυνσης (πχ. η μισθοδοσία των πωλητών θα ανήκει στο κέντρο κόστους της Διεύθυνσης Πωλήσεων & Μάρκετινγκ), τα υπόλοιπα όμως έξοδα θα χωριστούν εξίσου στις επιμέρους διευθύνσεις και τμήματα. Για τα Έξοδα Διοικήσεως θα έχουμε λοιπόν το κέντρο κόστους της Γενικής Διεύθυνσης (πχ θα περιλαμβάνει την αμοιβή νομικών συμβούλων), τα κέντρα κόστους της Οικονομικής Διεύθυνσης (πχ για τα έξοδα οικονομικών συμβούλων, τα έξοδα δημοσίευσης καταστάσεων οικονομικών αποτελεσμάτων κλπ), τα κέντρα κόστους της Διεύθυνσης Ανθρωπίνων Πόρων, τα κέντρα κόστους της Διεύθυνσης Υποστήριξης (πχ για το κόστος λειτουργίας της μηχανογράφησης της μονάδας) και τα κέντρα κόστους της Διεύθυνσης Εφοδιαστικής Αλυσίδας. Η ίδια λογική θα εφαρμοστεί και για τη διαίρεση των Εξόδων Εγκαταστάσεων και των Εξόδων Πωλήσεων & Διανομής.

6.3 Γενικά Έξοδα της Επιχείρησης

Το κόστος μισθοδοσίας της μονάδας, τόσο το άμεσο όσο και το έμμεσο, πρόκειται να αναλυθεί με λεπτομέρεια στο επόμενο κεφάλαιο. Επίσης,

αναφορικά με το μεταβλητό κόστος, οι βασικές συνιστώσες που το αποτελούν έχουν ήδη παρουσιαστεί στο σχετικό Κεφάλαιο 4. Στη συνέχεια θα παρουσιαστούν συνοπτικά τα εκτιμώμενα Γενικά Έξοδα της *ΕλαιαΟιγ* για τον πρώτο χρόνο λειτουργίας της εξαιρώντας το κόστος ενέργειας και νερού, καθώς επίσης τα έξοδα Μάρκετινγκ, τα οποία έχουν ήδη συμπεριληφθεί στους Πίνακες 4.6 και 3.9 αντίστοιχα.

Τα Γενικά Έξοδα της μονάδας κατά το πρώτο έτος λειτουργίας της αναλύονται στον **Πίνακα 6.1** παρακάτω.

Πίνακας 6.1 - Γενικά Έξοδα 1ου Έτους Λειτουργίας	
Έξοδα Εγκαταστάσεων	Κόστος (€)
Έξοδα Διαχείρισης Εγκαταστάσεων	12,000
Σύνολο	12,000
Έξοδα Διοικήσεως	Κόστος (€)
Βonus Εργαζομένων	10,000
Αμοιβές Νομικών Συμβούλων	8,000
Έξοδα Ασφάλισης	12,000
Έξοδα Δημοσίευσης Οικονομικών Καταστάσεων	2,500
Δημοτικοί Φόροι & Τέλη	5,800
Έξοδα Διεύθυνσης Υποστήριξης	20,000
Λοιπά Έξοδα Γενικής Διεύθυνσης	5,000
Σύνολο	63,300
Σύνολο Γενικών Εξόδων	75,300

Η εξέλιξη των Γενικών Εξόδων της *ΕλαιαΟιγ* στα πρώτα πέντε χρόνια της μονάδας φαίνονται στον **Πίνακα 6.2**. αναπροσαρμοσμένα σε ετήσια βάση κατά 3% προκειμένου να ληφθεί υπόψη τόσο ο πληθωρισμός όσο και η σχετικά μικρή επίδραση που θα έχει στα γενικά έξοδα η αύξηση των πωλήσεων της πρώτης πενταετίας.

Πίνακας 6.2: Εξέλιξη Γενικών Εξόδων Μονάδας		
Έτος Λειτουργίας		Γενικά Έξοδα (€)
1η Εταιρική Χρήση	2017	75,300
2η Εταιρική Χρήση	2018	77,559
3η Εταιρική Χρήση	2019	79,886
4η Εταιρική Χρήση	2020	82,282
5η Εταιρική Χρήση	2021	84,751

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΙ ΠΟΡΟΙ

7.1 Το Ανθρώπινο Δυναμικό της Μονάδας

Για την ομαλή και επιτυχή λειτουργία της *ΕλαιαΟργ* απαιτείται η πρόσληψη κατάλληλου ανθρώπινου δυναμικού. Όπως έχει ήδη αναφερθεί, οι ιδρυτές της εταιρείας, αναγνωρίζοντας τη σπουδαιότητα και την κρισιμότητα των ανθρώπινων πόρων στην επιτυχία του εγχειρήματος ίδρυσης και λειτουργίας της μονάδας, αποφάσισαν τη δημιουργία ξεχωριστής Διεύθυνσης, η οποία και θα ασχολείται αποκλειστικά με τα θέματα ανθρώπινου δυναμικού.

Η Διεύθυνση Ανθρωπίνων Πόρων της *ΕλαιαΟργ* θα έχει ως αποστολή της τον προγραμματισμό του ανθρώπινου δυναμικού της μονάδας σύμφωνα με τις παραγωγικές και λειτουργικές ανάγκες της, την πρόσληψη του σχετικού προσωπικού, καθώς και τη διαχείριση και ανάπτυξή του. Ειδικότερα τα κύρια καθήκοντα της Διεύθυνσης Ανθρώπινων Πόρων θα είναι τα εξής:

- Προγραμματισμός Ανθρώπινων Πόρων
- Ανάλυση Εργασίας και Περιγραφή Θέσεων Εργασίας
- Προσέλκυση και Επιλογή Προσωπικού
- Πρόσληψη Προσωπικού
- Εκπαίδευση Εργαζομένων
- Αξιολόγηση της Απόδοσης
- Ανταμοιβή Εργαζομένων

Το προσωπικό που θα προσλάβει η *ΕλαιαΟργ* για την κάλυψη των λειτουργικών αναγκών της εταιρείας θα διαθέτει διαφορετικό ακαδημαϊκό και επαγγελματικό

υπόβαθρο, ανάλογα με τη θέση που θα καλύπτει στην οργάνωση της μονάδας.

Γενικά για τη λειτουργία της μονάδας θα χρειαστούν:

- Διοικητικά Στελέχη
- Υπαλληλικό Προσωπικό
- Εργατικό Δυναμικό
- Βοηθητικό Προσωπικό

Στη συνέχεια του παρόντος κεφαλαίου θα ποσοτικοποιηθούν οι ανάγκες ανθρώπινου δυναμικού της μονάδας στις διάφορες περιόδους λειτουργίας της και θα αναλυθούν τα καθήκοντα της Διεύθυνσης Ανθρώπινων Πόρων στην κατεύθυνση επίτευξης των στρατηγικών στόχων της *ElaiaOrg.*

7.2 Προγραμματισμός Ανθρώπινων Πόρων

Κατά την ίδρυσή της μονάδας, οι ιδιοκτήτες θα ασχοληθούν οι ίδιοι με την πρόσληψη κατάλληλων στελεχών για τις διευθυντικές θέσεις της εταιρείας. Το βασικό κριτήριο επιλογής θα είναι το ακαδημαϊκό υπόβαθρο, η εργασιακή εμπειρία και οι συστάσεις. Η πρώτη θέση που θα κληθεί να καλυφθεί είναι αυτή του επικεφαλής της Διεύθυνσης Ανθρώπινων Πόρων. Με την εν λόγω διεύθυνση κατάλληλα στελεχωμένη, θα μπορεί πλέον να ξεκινήσει η κάλυψη και των υπόλοιπων θέσεων εργασίας της εταιρείας.

Γενικά για να μπορέσει η *ElaiaOrg.* να λειτουργήσει στην ελαιοκομική περίοδο 2016-2017 βάσει πλάνου, θα πρέπει να προηγηθεί κατά περίπου 3 μήνες η πρόσληψη του αναγκαίου διοικητικού και υπαλληλικού προσωπικού, το οποίο θα προετοιμάσει την έναρξη των παραγωγικών εργασιών της μονάδας και των

εμπορικών δραστηριοτήτων της εταιρείας. Πρόκειται για τους επικεφαλής των Διευθύνσεων της εταιρείας, καθώς και για το μεγαλύτερο μέρος των υπαλλήλων των επιμέρους τμημάτων, η εργασία των οποίων θα συμβάλλει στην ολοκλήρωση της εγκατάστασης του εργοστασίου, το ξεκίνημα της γραμμής παραγωγής, τη δημιουργία του εμπορικού οργανισμού (μάρκετινγκ-πωλήσεις), καθώς και την πρόσληψη και εκπαίδευση του εργατικού και βοηθητικού προσωπικού. Ταυτόχρονα, η πρόσληψη των στελεχών της εταιρείας αρκετό χρόνο πριν ξεκινήσει επίσημα η λειτουργία της εταιρείας θα συμβάλλει στην έγκαιρη προσαρμογή και εξοικείωσή με το αντικείμενο εργασίας τους.

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, η λειτουργία της μονάδας θα είναι εποχική με διάρκεια 90 εργάσιμες ημέρες το χρόνο (από τέλη Οκτωβρίου έως μέσα Φεβρουαρίου) και θα καλύπτεται αντίστοιχα από εποχιακό προσωπικό λόγω της εποχικότητας της πρώτης ύλης, δηλαδή του ελαιοκαρπού. Αυτό το δεδομένο καθιστά τον προγραμματισμό ανθρώπινου δυναμικού μία σημαντική παράμετρο για την επιτυχή λειτουργία της εταιρείας, μιας και καλείται να αντισταθμίσει τις διακυμάνσεις στις ανάγκες προσωπικού. Κάθε χρόνο, περίπου ένα μήνα πριν την έναρξη της κάθε ελαιοκομικής περιόδου, θα ξεκινά η διαδικασία πρόσληψης του εποχικού προσωπικού, το οποίο θα λειτουργεί και θα υποστηρίζει τη μονάδα παραγωγής και τυποποίησης βιολογικού ελαιόλαδου της *ElaiaOrg.*

Ειδικά για την πρώτη ελαιοκομική περίοδο λειτουργίας, το προσωπικό του εργοστασίου θα προσληφθεί ένα μήνα πριν την έναρξη λειτουργίας της μονάδας, προκειμένου να εκπαιδευτεί κατάλληλα από τους κατασκευαστές των μηχανημάτων τόσο της γραμμής επεξεργασίας ελαιόλαδου όσο και της γραμμής συσκευασίας.

Αναφορικά με το ωράριο εργασίας του προσωπικού της μονάδας, το διοικητικό και υπαλληλικό προσωπικό πρόκειται να απασχολείται 8 ώρες την ημέρα σε πενθήμερη βάση, από την άλλη το εργατικό και βοηθητικό προσωπικό της παραγωγής θα εργάζεται 6 ημέρες την εβδομάδα σε 8ωρες βάρδιες.

7.3 Ανάλυση Θέσεων Εργασίας

Η στελέχωση της *ElaiiaOrg* θα γίνει σύμφωνα με το οργανόγραμμα που παρουσιάστηκε στο Κεφάλαιο 6. Κάθε θέση θα διαθέτει την αντίστοιχη περιγραφή (Job Description), η οποία θα καθοριστεί από τη Διεύθυνση Ανθρώπινων Πόρων σε συνεργασία με τη Διοίκηση της μονάδας και τις Διευθύνσεις της εταιρείας. Οι περιγραφές των θέσεων εργασίας θα χρησιμοποιηθούν από τη διεύθυνση ανθρώπινου δυναμικού και κατά τη διαδικασία προσέλκυσης και πρόσληψης του προσωπικού που θα περιγραφεί παρακάτω.

Η ανάλυση των θέσεων εργασίας είναι μία σημαντική διαδικασία που θα κληθεί να ακολουθήσει η Διεύθυνση Ανθρώπινου Δυναμικού κατά την έναρξη λειτουργίας της μονάδας, αλλά και σε μόνιμη βάση. Αποτελεί ένα χρήσιμο εργαλείο διοίκησης και διαχείρισης ανθρώπινων πόρων, μιας και παρέχει όλες τις πληροφορίες που χρειάζονται για τη δημιουργία, την οργάνωση και τον επανασχεδιασμό των θέσεων εργασίας μίας εταιρείας. Εκτός των άλλων, η ανάλυση θέσεων εργασίας περιγράφει το ρόλο που καλείται να διαδραματίσει κάθε εργαζόμενος στα πλαίσια των καθηκόντων του και ορίζει τις απαιτήσεις απόδοσης του.

Η ανάλυση των θέσεων εργασίας έχει ξεκινήσει από τους ιδρυτές της **ΕλαιαΟrg** και θα ολοκληρωθεί σε συνεργασία με τη Διεύθυνση Ανθρώπινων Πόρων, αμέσως μόλις η τελευταία στελεχωθεί. Σκοπός της άσκησης είναι να εξακριβωθεί ο αριθμός εργαζομένων που θα στελεχώσει κάθε διεύθυνση και λειτουργία της εταιρείας, καθώς και τα απαιτούμενα προσόντα του κάθε εργαζόμενου. Τα αποτελέσματα της προκαταρκτικής ανάλυσης ανά Διεύθυνση φαίνονται παρακάτω.

Γενική Διεύθυνση

Η **ΕλαιαΟrg** θα διοικείται από την ιδιοκτήτρια κυρία Ελένη Μουλακάκη, η οποία προέρχεται από οικογένεια με παρουσία στο χώρο της ερασιτεχνικής ελαιοπαραγωγής στα Χανιά Κρήτης, ενώ η ίδια διαθέτει πολυετή εμπειρία σε μεγάλη πολυεθνική εταιρεία καταναλωτικών προϊόντων και ακαδημαϊκό υπόβαθρο Οικονομικών Σπουδών και Διοίκησης Επιχειρήσεων.

Γραμματεία Διευθύνσεως

Η θέση της γραμματέως της Γενικής Διεύθυνσης θα καλυφθεί από ένα άτομο, το οποίο θα διαθέτει προϋπηρεσία τουλάχιστον 3 ετών σε αντίστοιχη θέση. Ιδανικά το ακαδημαϊκό υπόβαθρο είναι επιθυμητό να είναι πτυχίο ΤΕΙ, παρ' όλα αυτά ακόμα και απόφοιτος ΙΕΚ δύναται να καλύψει τη θέση αρκεί να διαθέτει τα υπόλοιπα απαιτούμενα προσόντα που είναι η γνώση Αγγλικής και Γερμανικής γλώσσας και ο άριστος χειρισμός ηλεκτρονικών υπολογιστών συνδυασμένα με επικοινωνιακές ικανότητες και δεξιότητες.

Διεύθυνση Ανθρώπινων Πόρων

Η εν λόγω διεύθυνση πρόκειται να στελεχωθεί σε πρώτη φάση από έναν εργαζόμενο, ο οποίος θα πρέπει να έχει πτυχίο ΑΕΙ ή ΤΕΙ με ειδίκευση στη Διοίκηση Ανθρώπινων Πόρων. Το εν λόγω στέλεχος θα επιφορτιστεί με τον ορισμό της στρατηγικής ανθρώπινου δυναμικού, καθώς και με όλες τις απαιτούμενες δραστηριότητες που σχετίζονται με τον κύκλο ζωής ενός εργαζόμενου στην *ElaiiaOrg*, τόσο εσωτερικά όσο και εξωτερικά της εταιρείας (αγγελίες, επικοινωνία με δημόσιους φορείς κλπ). Στα απαιτούμενα προσόντα της θέσης συμπεριλαμβάνονται εξίσου ο χειρισμός ηλεκτρονικών υπολογιστών και η γνώση Αγγλικών, καθώς και η προϋπηρεσία σε αντίστοιχη θέση διάρκειας τουλάχιστον 2-3 ετών.

Οικονομική Διεύθυνση

Η θέση του Οικονομικού Διευθυντή της εταιρείας πρόκειται να καλυφθεί από απόφοιτο ΑΕΙ Οικονομικής Σχολής, με επαγγελματικά δικαιώματα Λογιστή Α' Τάξης προκειμένου να μπορεί να υπογράψει τις καταστάσεις αποτελεσμάτων χρήσης της εταιρείας. Ο επικεφαλής της Οικονομικής Διεύθυνσης θα είναι επιφορτισμένος με τη χάραξη της οικονομικής στρατηγικής της εταιρείας, θα διερευνά δυνατότητες χρηματοδότησης και επενδύσεων και θα πραγματοποιεί όλες τις σημαντικές επαφές με τράπεζες και δημόσιους φορείς (πχ. φορολογικές αρχές). Αναφορικά με τα τυπικά προσόντα της θέσης, ο Οικονομικός Διευθυντής θα πρέπει να έχει επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον 5 ετών σε αντίστοιχη θέση, αν χειρίζεται άριστα ηλεκτρονικούς υπολογιστές, εμπορικά λογιστικά

προγράμματα και προγράμματα ERP, θα πρέπει δε να μιλάει Αγγλικά και Γερμανικά.

- Τμήμα Λογιστηρίου

Το Λογιστήριο πρόκειται να στελεχωθεί με δύο άτομα, τα οποία θα είναι επιφορτισμένα με την έκδοση και καταχώρηση τιμολογίων, τη διαχείριση των ρευστών διαθεσίμων και των τραπεζικών λογαριασμών της εταιρείας, την πραγματοποίηση πληρωμών και την πραγματοποίηση εισπράξεων από τους πελάτες. Στο τέλος των οικονομικών περιόδων (μήνας, τρίμηνο, έτος) θα είναι επιπλέον επιφορτισμένα με την προετοιμασία των οικονομικών καταστάσεων αποτελεσμάτων χρήσης της εταιρείας. Τα τυπικά προσόντα των δύο αυτών θέσεων είναι πτυχίο ΤΕΙ Λογιστικής, άδεια εξάσκησης επαγγέλματος Λογιστή Β' Τάξης, σχετική προϋπηρεσία 1-2 ετών, χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών και λογιστικών προγραμμάτων και γνώση Αγγλικών.

- Χρηματοοικονομικό Τμήμα

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, το εν λόγω τμήμα θα έχει ως βασική αποστολή την κοστολόγηση των προϊόντων της εταιρείας και τη διενέργεια οικονομικών αναλύσεων για τον Οικονομικό Διευθυντή και τη Γενική Διεύθυνση της εταιρείας. Το τμήμα πρόκειται να στελεχωθεί από ένα άτομο, απόφοιτο Οικονομική Σχολής ΑΕΙ ή ΤΕΙ και πάλι γνώστη ηλεκτρονικών υπολογιστών και Αγγλικών. Προϋπηρεσία δεν είναι απαραίτητη, αλλά σε περίπτωση που υπάρχει θα θεωρηθεί επιπλέον προσόν.

Διεύθυνση Παραγωγής

Η Διεύθυνση Παραγωγής έχει υπό την ευθύνη της τη λειτουργία της παραγωγικής μονάδας (γραμμή επεξεργασίας ελαιόλαδου και γραμμή τυποποίησης/συσκευασίας), το τμήμα ποιοτικού ελέγχου και το τεχνικό τμήμα, το οποίο θα είναι υπεύθυνο για τη συντήρηση των μηχανημάτων και την αποκατάσταση βλαβών. Κρίνεται σκόπιμο η θέση του Διευθυντή Παραγωγής να καλυφθεί από Διπλωματούχο Μηχανικό ΑΕΙ, είτε ειδικότητας Μηχανολόγου είτε Ηλεκτρολόγου. Χάρει στα επαγγελματικά δικαιώματα των δύο αυτών ειδικοτήτων, ο Διευθυντής Παραγωγής θα μπορεί να οριστεί και υπεύθυνος έναντι του νόμου για τις ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις στην αρμόδια υπηρεσία της Περιφέρειας. Αναφορικά με τα υπόλοιπα προσόντα, ο εν λόγω Μηχανικός θα πρέπει να έχει αποδεδειγμένη επαγγελματική εμπειρία σε βιομηχανία σε παρόμοια θέση για τουλάχιστον 5 χρόνια, να χειρίζεται ηλεκτρονικούς υπολογιστές, να έχει γνώση σχεδιαστικών προγραμμάτων και να μιλάει Αγγλικά και Γερμανικά.

Στενός συνεργάτης του διευθυντή παραγωγής θα είναι ο Προϊστάμενος Παραγωγής. Επειδή τα τμήματα της Διεύθυνσης Παραγωγής πρόκειται να έχουν στενή αλληλεπίδραση μεταξύ τους, ενώ επίσης το προσωπικό που θα τα στελεχώνει θα είναι εποχιακό, κρίνεται σκόπιμο να υπάρχει ένας μόνιμος υπάλληλος υπεύθυνος για την ομαλή λειτουργία της παραγωγικής διαδικασίας και των επιμέρους τμημάτων, ο οποίος κατά τη διάρκεια των ελαιοκομικών περιόδων θα εργάζεται ακολουθώντας τις βάρδιες του εργοστασίου. Ο Προϊστάμενος Παραγωγής θα πρέπει να έχει τεχνικές γνώσεις και ταυτόχρονα ευχέρεια στη διοίκηση κόσμου, μιας και κάτω από αυτόν θα εργάζονται οι χειριστές των μηχανημάτων της παραγωγής και το βοηθητικό προσωπικό, οι

τεχνικοί ποιότητας και οι συντηρητές της μονάδας. Για την κάλυψη της θέσης κρίνεται σκόπιμο να αξιοποιηθεί απόφοιτος ΤΕΙ Μηχανολογίας ή Ηλεκτρολογίας, με αποδεδειγμένη επαγγελματική εμπειρία 2-3 ετών είτε ως εργοδηγός/προϊστάμενος παραγωγής είτε ως εργοδηγός/προϊστάμενος συντήρησης σε βιομηχανία. Στα υπόλοιπα προσόντα της θέσης περιλαμβάνονται η άριστη γνώση ηλεκτρονικών υπολογιστών και σχεδιαστικών προγραμμάτων, η γνώση Αγγλικών και Γερμανικών.

- Τμήμα Παραγωγής

Το τμήμα αυτό είναι υπεύθυνο για τη λειτουργία των παραγωγικών εγκαταστάσεων και την παραγωγή των προϊόντων που θα εμπορεύεται η *ElaiaOrg*. Το τμήμα θα επανδρώνεται από το εργατικό και βοηθητικό προσωπικό της μονάδας, το οποίο όπως έχει ήδη σημειωθεί θα είναι εποχιακό και θα εργάζεται σε μία 8ωρη βάρδια. Πρόκειται για έναν χειριστή των μηχανημάτων της γραμμής επεξεργασίας βιολογικού ελαιόλαδου και έναν χειριστή της γραμμής συσκευασίας. Οι δύο χειριστές της παραγωγής θα πρέπει να έχουν τουλάχιστον απολυτήριο Λυκείου και ευκολία στη χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών, μιας και ο εξοπλισμός παραγωγής θα λειτουργεί αυτοματοποιημένα με χρήση control panels. Το εν λόγω προσωπικό όπως έχει σημειωθεί, θα είναι εποχιακό.

- Τμήμα Διασφάλισης Ποιότητας

Το τμήμα παρακολούθησης της ποιότητας της *ElaiaOrg* θα στελεχώνεται εποχιακά για τους μήνες της ελαιοκομικής περιόδου και θα είναι επιφορτισμένο με τη διασφάλιση των απαιτήσεων ποιότητας για τα προϊόντα που θα παράγει η μονάδα. Θα στελεχωθεί από έναν απόφοιτο ΤΕΙ ειδικότητας Τεχνολογίας Τροφίμων, με γνώση ηλεκτρονικών υπολογιστών και Αγγλικών. Ο εν λόγω εργαζόμενος θα αναφέρεται στον προϊστάμενο παραγωγής και θα είναι υπεύθυνος για την τήρηση όλων των απαραίτητων αρχείων του παραγόμενου προϊόντος, ώστε αν χρειαστεί να μπορεί να γίνει ιχνηλάτηση ακόμα και στις περιόδους που η μονάδα, άρα και το τμήμα, δεν επανδρώνεται. Προϋπηρεσία δεν είναι απαραίτητη, αλλά σε περίπτωση που υπάρχει θα θεωρηθεί επιπλέον προσόν.

- Τεχνικό Τμήμα

Το τμήμα αυτό είναι υπεύθυνο για τη συντήρηση και εύρυθμη λειτουργία των παραγωγικών μηχανημάτων, τα οποία διαθέτουν τόσο μηχανικά όσο και ηλεκτρικά/ηλεκτρονικά συστήματα. Για την επίτευξη της αποστολής του, το τεχνικό τμήμα θα επανδρώνεται εποχικά από έναν μηχανολόγο ΤΕΙ (ή εναλλακτικά από Πρακτικό Μηχανικό) και έναν ηλεκτρολόγο ή αυτοματιστή απόφοιτο ΤΕΙ. Ειδικά για τον τελευταίο η χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών και η γνώση προγραμματισμού PLC είναι απαραίτητες. Στα επιπλέον προσόντα των θέσεων αυτών συμπεριλαμβάνεται η γνώση Αγγλικών.

Διεύθυνση Εφοδιαστικής Αλυσίδας

Η θέση του Διευθυντή Εφοδιαστικής Αλυσίδας πρόκειται να καλυφθεί από έμπειρο στέλεχος με πολυετή εμπειρία στο χώρο τουλάχιστον 4-5 ετών. Αναφορικά με το ακαδημαϊκό υπόβαθρο, αυτό θα μπορούσε να είναι είτε Διπλωματούχου Μηχανικού ΑΕΙ οποιασδήποτε ειδικότητας είτε Οικονομολόγου ΑΕΙ ή απόφοιτου ΑΕΙ Οργάνωσης & Διοίκησης Επιχειρήσεων. Οι ακαδημαϊκές σπουδές δεν είναι η παράμετρος που θα καθορίσει την επιλογή του υποψηφίου, καθώς πιο σημαντική κρίνεται η αποδεδειγμένη επαγγελματική εμπειρία στον τομέα ευθύνης. Στα προσόντα της θέσης συμπεριλαμβάνονται η γνώση Αγγλικών και Γερμανικών και η άριστη χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών συμπεριλαμβανομένων συστημάτων ΕΡΡ και Διαχείρισης Εφοδιαστικής Αλυσίδας. Επιπλέον, λόγω της μεγάλης αλληλεπίδρασης με εξωτερικούς συνεργάτες (πχ. προμηθευτές, εταιρείες 3PL - 3rd Party Logistics), ο Διευθυντής Εφοδιαστικής Αλυσίδας απαιτείται να διαθέτει προσόντα διαπραγμάτευσης (negotiation skills) συνδυασμένα με επικοινωνιακές ικανότητες και δεξιότητες.

- Τμήμα Προμηθειών

Το τμήμα προμηθειών θα είναι υπεύθυνο για την εξεύρεση, διαπραγμάτευση και τελικά αγορά όλων των υλικών και υπηρεσιών που χρειάζεται η **ΕλαιαΟrg** για τη λειτουργία της. Αυτά περιλαμβάνουν τις πρώτες ύλες (βιολογικός ελαιοκαρπός, υλικά συσκευασίας), τα αναλώσιμα υλικά των γραφείων και τους εργοστασίου (πχ. γραφική ύλη, δοκιμαστικοί σωλήνες χημικού εργαστηρίου κλπ), τα ανταλλακτικά των μηχανών, την προμήθεια ηλεκτρικής ενέργειας, καυσίμων και νερού, καθώς και την προμήθεια όλων των υποστηρικτικών υπηρεσιών της

εταιρείας (πχ. συμβόλαια συντήρησης μηχανημάτων, αγορά διαφημιστικού υλικού τμήματος Μάρκετινγκ κλπ).

Για τη λειτουργία του το τμήμα προμηθειών θα επανδρωθεί αρχικά με έναν εργαζόμενο, ο οποίος θα διεκπεραιώνει όλες τις παραπάνω δραστηριότητες υπό την καθοδήγηση του Διευθυντή Εφοδιαστικής Αλυσίδας. Θα πρέπει να διαθέτει πτυχίο ΤΕΙ σε συναφές αντικείμενο και επαγγελματική εμπειρία 1-3 ετών. Παρόμοια με τις περισσότερες θέσεις της εταιρείας, ο υπάλληλος του τμήματος προμηθειών θα πρέπει να μιλάει Αγγλικά και Γερμανικά, να χειρίζεται άριστα ηλεκτρονικούς υπολογιστές, ενώ παράλληλα θα πρέπει να έχει άνεση στη διαπροσωπική επικοινωνία και τις διαπραγματεύσεις.

- Τμήμα Logistics

Το τμήμα αυτό θα έχει ως αποστολή τη διακίνηση των προϊόντων τόσο εσωτερικά της μονάδας, όσο και εξωτερικά προς την εταιρεία 3PL και τελικά τους πελάτες της εταιρείας.

Για τις εσωτερικές διακινήσεις, το τμήμα θα στελεχώνεται από έναν εργάτη ο οποίος θα πραγματοποιεί τις διακινήσεις πρώτων υλών και έτοιμου προϊόντος ανάμεσα στις αποθήκες και το χώρο παραγωγής και έναν ακόμα εργάτη που θα πραγματοποιεί τις φορτο-εκφορτώσεις ελαιοκαρπού και τυποποιημένου ελαιόλαδου στα φορτηγά της εταιρείας 3PL (3rd Party Logistics) για διανομή στην αγορά. Για τους εργάτες δεν υπάρχει καμία απαίτηση ακαδημαϊκού υποβάθρου, μπορεί να είναι δηλαδή ανειδίκευτοι, με μόνη απαίτηση την κατοχή διπλώματος οδήγησης περνοφόρων ανυψωτικών (κλαρκ). Το εν λόγω προσωπικό θα είναι εποχιακό συμβαδίζοντας με τη φύση λειτουργίας της παραγωγικής μονάδας,

συμπεριλαμβανομένου και του εργάτη που θα πραγματοποιεί τις φορτο-εκφορτώσεις προς την εταιρεία 3PL μιας και το τυποποιημένο ελαιόλαδο θα αποθηκεύεται τελικά στις αποθήκες του εξωτερικού συνεργάτη προκειμένου να είναι πιο κοντά στους πελάτες της εταιρείας.

Το τμήμα Logistics θα στελεχωθεί από έναν ακόμα υπάλληλο, ο οποίος θα είναι υπεύθυνος για την παρακολούθηση του συμβολαίου με την εταιρεία 3PL και την εξασφάλιση ότι τα προϊόντα της *ΕλαιαΟργ* παραδίδονται όπως πρέπει στους πελάτες της μονάδας. Ο εν λόγω υπάλληλος ιδανικά θα πρέπει να έχει πτυχίο ΤΕΙ σε διαχείριση εφοδιαστικής αλυσίδας, εναλλακτικά η θέση δύναται να στελεχωθεί και από έμπειρο υπάλληλο με προϋπηρεσία στο συγκεκριμένο αντικείμενο τουλάχιστον 3 ετών χωρίς το πτυχίο ΤΕΙ. Σε κάθε περίπτωση ο υπάλληλος θα πρέπει να γνωρίζει Αγγλικά και Γερμανικά και να χειρίζεται άριστα ηλεκτρονικούς υπολογιστές και συστήματα ERP και διαχείρισης εφοδιαστικής αλυσίδας.

Διεύθυνση Πωλήσεων & Μάρκετινγκ

Η θέση του Διευθυντή Πωλήσεων & Μάρκετινγκ πρόκειται να καλυφθεί από έμπειρο στέλεχος με μακρά προϋπηρεσία τουλάχιστον 4-5 ετών σε βιομηχανία τροφίμων ή σε εμπορική εταιρεία που δραστηριοποιείται στον κλάδο τροφίμων. Αναφορικά με το ακαδημαϊκό υπόβαθρο, ο επικεφαλής της Διεύθυνσης Πωλήσεων & Μάρκετινγκ θα πρέπει να διαθέτει πτυχίο ΑΕΙ κατεύθυνσης Μάρκετινγκ ή Οργάνωσης & Διοίκησης Επιχειρήσεων ή εναλλακτικά Οικονομικής Κατεύθυνσης με μεταπτυχιακό τίτλο MBA. Σε κάθε περίπτωση το εν λόγω στέλεχος θα πρέπει να έχει αποδεδειγμένη επαγγελματική εμπειρία ιδανικά και

στα δύο αντικείμενα (Μάρκετινγκ και Πωλήσεις), σε καταναλωτικά προϊόντα που εμπίπτουν στην κατηγορία τροφίμων. Επιπλέον ο Διευθυντής Μάρκετινγκ & Πωλήσεων θα πρέπει να έχει άριστη γνώση Αγγλικών και Γερμανικών, να χειρίζεται ηλεκτρονικούς υπολογιστές και να έχει επικοινωνιακές δεξιότητες και ικανότητες δημοσίων σχέσεων.

- Τμήμα Πωλήσεων

Το τμήμα πωλήσεων της *ElaiiaOrg* έχει ως αποστολή του την πώληση των προϊόντων της εταιρείας στις αγορές που αυτή δραστηριοποιείται, καθώς και την εξυπηρέτηση των πελατών της μονάδας. Για να επιτελέσει το σκοπό της, το τμήμα πωλήσεων πρόκειται να στελεχωθεί από τρεις υπαλλήλους, απόφοιτους ΑΕΙ ή ΤΕΙ Οργάνωσης & Διοίκησης Επιχειρήσεων ή Τεχνολογίας Τροφίμων με σχετική προϋπηρεσία τουλάχιστον 2-3 ετών σε αντίστοιχο εμπορικό αντικείμενο. Στα προσόντα των θέσεων αυτών περιλαμβάνονται η γνώση Αγγλικών και Γερμανικών, οι άριστες επικοινωνιακές ικανότητες και η χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών.

Το παραπάνω προσωπικό θα κληθεί να υποστηρίξει τα εμπορικά και προωθητικά προγράμματα που θα αποφασίζει το τμήμα Μάρκετινγκ, ενώ στα καθήκοντα των δύο από τους τρεις υπαλλήλους θα περιλαμβάνονται οι συχνές επισκέψεις σε πελάτες τόσο στην Ελλάδα όσο και τη Γερμανία.

- Τμήμα Μάρκετινγκ & Προώθησης

Το τμήμα αυτό θα είναι επιφορτισμένο με την έρευνα και ανάλυση των αγορών στις οποίες θα δραστηριοποιηθεί η *ΕλαιαΟργ*, ο καθορισμός της τιμολογιακής στρατηγικής της εταιρείας, η προετοιμασία και εκτέλεση εμπορικών προγραμμάτων καθώς και η συμμετοχή σε κλαδικές εκθέσεις τόσο στην Ελλάδα όσο και το εξωτερικό.

Για τη λειτουργία του, το τμήμα μάρκετινγκ και προώθησης θα στελεχωθεί από δύο υπαλλήλους με προϋπηρεσία 2-3 ετών σε σχετικό αντικείμενο και σπουδές ΑΕΙ ή ΤΕΙ Μάρκετινγκ ή Οργάνωσης & Διοίκησης Επιχειρήσεων. Στα προσόντα των υποψηφίων θα πρέπει να συμπεριλαμβάνονται η γνώση Αγγλικών και Γερμανικών, η χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών και οι επικοινωνιακές ικανότητες και δεξιότητες.

Διεύθυνση Υποστήριξης

Η Διεύθυνση Υποστήριξης θα κληθεί να λειτουργήσει τα μηχανογραφικά συστήματα της εταιρείας και να παρέχει γενικές υπηρεσίες σε όλη την οργάνωση της *ΕλαιαΟργ*. Για το λόγο αυτό είναι επιθυμητό ο Διευθυντής Υποστήριξης να έχει ακαδημαϊκό και επαγγελματικό υπόβαθρο Πληροφορικής ή Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και προϋπηρεσία 3 τουλάχιστον ετών στο τμήμα μηχανογράφησης ή μηχανοργάνωσης σε εμπορική εταιρεία . Η γνώση και χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών, καθώς και υπολογιστικών συστημάτων και δικτύων πρέπει προφανώς να είναι άριστη. Το ακαδημαϊκό επίπεδο του Διευθυντή Υποστήριξης θα πρέπει είναι πτυχίο ΑΕΙ, ενώ επίσης θα πρέπει να μιλάει Αγγλικά.

- Τμήμα Μηχανοργάνωσης

Το τμήμα αυτό θα υποστηρίζει όλες τις υπολογιστικές εγκαταστάσεις της εταιρείας, όπως ηλεκτρονικοί υπολογιστές και εκτυπωτές, δίκτυα υπολογιστών, τηλεφωνικές γραμμές και συσκευές, την ιστοσελίδα της *ΕλαιαΟργ* στο internet και μελλοντικά ίσως ακόμα και το ηλεκτρονικό κατάστημα της εταιρείας. Για το σκοπό αυτό το τμήμα πρόκειται να στελεχωθεί αρχικά από έναν υπάλληλο απόφοιτο ΤΕΙ Πληροφορικής ή Ηλεκτρονικών Υπολογιστών με αποδεδειγμένη επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον 3 ετών στην υποστήριξη υπολογιστικών συστημάτων και συστημάτων internet σε εμπορική εταιρεία. Στα υπόλοιπα προσόντα της θέσης περιλαμβάνεται η γνώση Αγγλικών και η δυνατότητα συντονισμού και παρακολούθησης εργασιών εξωτερικών συνεργατών, για εκείνες τις εξειδικευμένες εργασίες που θα ανατίθενται σε κατάλληλες συνεργαζόμενες εταιρείες.

- Τμήμα Γενικών Υπηρεσιών

Το τμήμα αυτό θα έχει ως αποστολή του την παροχή ποικίλων υπηρεσιών προς τη Διοίκηση και τις Διευθύνσεις της εταιρείας, κυρίως αναφορικά με εξωτερικές εργασίες. Για τη λειτουργία του το Τμήμα Γενικών Υπηρεσιών θα επανδρωθεί από έναν υπάλληλο, απόφοιτο Λυκείου ή ΙΕΚ, ιδανικά με εμπειρία σε διεκπεραίωση υποθέσεων σε δημόσιες υπηρεσίες και τράπεζες. Στα απαραίτητα προσόντα της θέσης συμπεριλαμβάνεται η χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών, ενώ η γνώση Αγγλικών δεν είναι απαραίτητη, θα θεωρηθεί όμως πρόσθετο προσόν.

7.4 Προσέλκυση, Επιλογή και Πρόσληψη Προσωπικού

Στα πλαίσια της στελέχωσης της **ΕλαιαΟεγ** με κατάλληλο προσωπικό, τόσο κατά την έναρξη εργασιών της εταιρείας όσο και αργότερα σε κάθε περίπτωση ανάγκης για πρόσληψη προσωπικού (πχ σε κάθε ελαιουργική περίοδο), η **ΕλαιαΟεγ** πρόκειται να καταφύγει σε συγκεκριμένες μεθόδους προσέλκυσης και επιλογής προσωπικού.

Ειδικότερα η **ΕλαιαΟεγ** πρόκειται να δραστηριοποιηθεί σε μία περιοχή στην οποία δεν υπάρχουν εταιρείες ή γραφεία ευρέσεως εργασίας, κατά συνέπεια πρόκειται να διαχειριστεί από μόνη της το έργο της προσέλκυσης και επιλογής του απαιτούμενου προσωπικού μέσω της Διεύθυνσης Ανθρώπινων Πόρων. Το βασικό εργαλείο που έχει στη διάθεση της η εταιρεία είναι οι αγγελίες, τις οποίες πρόκειται να δημοσιεύσει τόσο στον τύπο (τοπικές εφημερίδες και περιοδικά) όσο και στο διαδίκτυο (ιστοσελίδα της εταιρείας αλλά και portal δημοσίευσης αγγελιών εργασίας).

Προκειμένου οι αγγελίες να αποδειχτούν αποτελεσματικό και χρήσιμο εργαλείο στα χέρια της **ΕλαιαΟεγ** προσελκύνοντας υποψήφιους κατάλληλους για τις θέσεις της εταιρείας και εξοπλισμένους με τα απαιτούμενα προσόντα, η Διεύθυνση Ανθρώπινων Πόρων της εταιρείας θα πρέπει να κάνει σωστό και έγκαιρο προγραμματισμό των αναγκών, όπως έχει ήδη αναφερθεί, να γνωρίζει το προφίλ των ανθρώπων που θα ταιριάζουν στην εκάστοτε θέση, να ανακοινώνει έγκαιρα τις διαθέσιμες θέσεις και να παρέχει πλήρεις και σωστές πληροφορίες αναφορικά με αυτές ώστε να ανταποκριθούν στις αγγελίες οι κατάλληλοι υποψήφιοι.

Σε συνέχεια της δημοσίευσης των αγγελιών, η **ElaiiaOrg** θα συγκεντρώνει τα βιογραφικά των υποψηφίων είτε με online φόρμες στην ιστοσελίδα της εταιρείας είτε μέσω email. Ιδανικά θα πρέπει να αποφεύγεται τα βιογραφικά να υποβάλλονται σε έντυπη μορφή, επειδή αυξάνουν το διαχειριστικό κόστος για τη Διεύθυνση Ανθρώπινων Πόρων, παρ' όλα αυτά δεν αποκλείονται σε εκείνες τις περιπτώσεις υποψηφίων που ίσως δεν έχουν πρόσβαση ή ευχέρεια χρήσης ηλεκτρονικών υπολογιστών (πχ. ανειδίκευτοι εργάτες).

Βάσει των βιογραφικών που έχουν υποβληθεί για οποιαδήποτε αγγελία/θέση στην εταιρεία, η Διεύθυνση Ανθρώπινων Πόρων θα προβαίνει σε αξιολόγησή τους προκειμένου να ξεχωρίσει εκείνους του υποψηφίου οι οποίοι θα προχωρήσουν στο στάδιο της συνέντευξης. Στα πλαίσια της αξιολόγησης θα λαμβάνονται υπόψη παράμετροι όπως η εργασιακή εμπειρία, τα ακαδημαϊκά προσόντα, η κατοχή πρόσθετων προσόντων όπως γλώσσες και υπολογιστές, καθώς επίσης και οι συστάσεις.

Στο επόμενο στάδιο αξιολόγησης, που είναι η προσωπική συνέντευξη, θα καλούνται όσοι έχουν αξιολογηθεί θετικά στο βιογραφικό σημείωμα. Βασικός στόχος των συνεντεύξεων είναι η επιβεβαίωση του περιεχομένου του βιογραφικού (γνώσεις και επαγγελματική εμπειρία) και η αξιολόγηση της προσωπικότητας του υποψηφίου. Ταυτόχρονα η συνέντευξη λειτουργεί ως μέσο επικοινωνίας από πλευράς **ElaiiaOrg** χρήσιμων πληροφοριών τόσο για τη θέση όσο και για την εταιρεία. Η συνέντευξη είναι πιθανό να εμπλουτιστεί με συστάσεις από προηγούμενους εργοδότες, είτε μέσω επιστολής ή προφορικής επικοινωνίας, ολοκληρώνοντας την εικόνα για κάθε υποψήφιο.

Με την ολοκλήρωση της αξιολόγησης των υποψηφίων μέσω του βιογραφικού και της προσωπικής συνέντευξής τους, η Διεύθυνση Ανθρώπινων Πόρων θα προετοιμάζει συγκριτικό πίνακα όλων των υποψηφίων με συντελεστές βαρύτητας, προκειμένου είτε να προβεί στην εκάστοτε πρόσληψη είτε να εισηγηθεί στις Διευθύνσεις της εταιρείας τη λίστα των επιτυχών υποψηφίων (short-list) για περαιτέρω αξιολόγηση. Η τελευταία ενδέχεται να απαιτηθεί ανάλογα με το αντικείμενο και το επίπεδο των ανοιχτών θέσεων.

Σε κάθε περίπτωση, μόλις ολοκληρωθεί η διαδικασία αξιολόγησης των υποψηφίων που έχουν υποβάλλει αιτήσεις και έχουν περάσει επιτυχώς και από τις συνεντεύξεις, η **ElaiaOrg** θα προβαίνει σε πρόσληψη τους. Η Διεύθυνση Ανθρώπινων Πόρων θα είναι στην περίπτωση αυτή υπεύθυνη για την προετοιμασία και υπογραφή των συμβάσεων εργασίας, καθώς επίσης και για όλες τις υπόλοιπες διαδικαστικές ενέργειες στις αρμόδιες δημόσιες υπηρεσίες (ΙΚΑ, Σώμα Επιθεώρησης Εργασίας κλπ).

7.5 Εκπαίδευση και Ανάπτυξη Εργαζομένων

Στον κόσμο των επιχειρήσεων και ακόμα περισσότερο στο σύγχρονο και έντονα ανταγωνιστικό επιχειρηματικό περιβάλλον, η ευημερία μίας επιχείρησης βρίσκεται σε άμεση συνάρτηση με την ικανότητα προσαρμογής της ίδιας στις διαρκώς μεταβαλλόμενες συνθήκες, αλλά και την ικανότητα συνεχούς μάθησης των ανθρώπινων πόρων της, προκειμένου να αποκτήσει και να διατηρήσει η επιχείρηση το ανταγωνιστικό πλεονέκτημά της.

Η **ΕλαιαΟργ** αναγνωρίζοντας τη σπουδαιότητα της εκπαίδευσης πρόκειται να επενδύσει πολύ τόσο στην αρχική εκπαίδευση όσο και τη συνεχή κατάρτιση των εργαζομένων της. Αν και η προηγούμενη επαγγελματική εμπειρία και οι ακαδημαϊκές γνώσεις θα αποτελέσουν κριτήριο για τις πραγματοποιούμενες προσλήψεις, η εταιρεία πρόκειται να υλοποιήσει ενδο-επιχειρησιακά σεμινάρια για την ενημέρωση του προσωπικού αναφορικά με το όραμα, τη στρατηγική, τη λειτουργία, την οργάνωση αλλά και τους στόχους της εταιρείας. Αυτά τα σεμινάρια κρίνονται ως απαραίτητα για την ευθυγράμμιση όλου του προσωπικού, προκειμένου όλοι οι εργαζόμενοι να γνωρίζουν την κατεύθυνση προς την οποία θέλει να πάει η εταιρεία, τόσο βραχυπρόθεσμα όσο και μακροπρόθεσμα, και κατά συνέπεια να παρέχουν αξία μέσα από την εργασία τους. Τα σεμινάρια αυτά θα πραγματοποιηθούν από τη Γενική Διευθύντρια κ. Μουλακάκη, σε συνεργασία με τους υπόλοιπους Διευθυντές της εταιρείας, μόλις αυτοί ενσωματωθούν στο δυναμικό της μονάδας. Η Διεύθυνση μάλιστα της **ΕλαιαΟργ** έχει σκοπό να πραγματοποιεί και συχνές επιχειρηματικές ενημερώσεις ολόκληρου του προσωπικού σχετικά με την πορεία και τα αποτελέσματα της εταιρείας, αλλά και τη γενικότερη πορεία της εσωτερικής και εξωτερικής αγοράς.

Πέραν της προαναφερθείσας ενημέρωσης του προσωπικού γύρω από επιχειρηματικά θέματα, η **ΕλαιαΟργ** πρόκειται να πραγματοποιήσει σεμινάρια του προσωπικού πάνω στις αρμοδιότητες και τις απαιτήσεις κάθε θέσης εργασίας. Οι εκπαιδεύσεις αυτές θα πραγματοποιούνται από τη Διεύθυνση Ανθρώπινων Πόρων κατά την πρόσληψη προσωπικού και θα έχουν ως σκοπό

την επικοινωνία από την εταιρεία στους εργαζόμενους των καθηκόντων κάθε θέσης, μέσα από την αντίστοιχη αναλυτική περιγραφή θέσης εργασίας (Job Description).

Αναφορικά με την λειτουργία του εργοστασίου, αμέσως μετά την εγκατάσταση των παραγωγικών αλλά και των υποστηρικτικών μηχανημάτων της μονάδας, οι κατασκευαστές των εν λόγω μηχανημάτων πρόκειται να πραγματοποιήσουν αναλυτικά σεμινάρια στους χειριστές και τεχνικούς της μονάδας έτσι ώστε οι τελευταίοι να είναι σε θέση να λειτουργήσουν το σχετικό εξοπλισμό, αλλά και να προβούν σε οποιαδήποτε ενέργεια συντήρησης ή αποκατάστασης απαιτηθεί. Η εκπαίδευση αυτή θα υλοποιηθεί κάνοντας χρήση μεθόδων «Εκπαίδευσης στην Εργασία» (On-the-job Training) και μάλιστα ο Προϊστάμενος Παραγωγής θα προετοιμάσει εκπαιδευτικό υλικό, το οποίο να μπορεί να χρησιμοποιηθεί και στις επόμενες ελαιουργικές περιόδους είτε για επανάληψη της εκπαίδευσης του εποχιακού προσωπικού που θα επαναπροσληφθεί είτε ως βασικό εγχειρίδιο εκπαίδευσης για το νέο προσωπικό της μονάδας.

Γενικά η συνεχής ανάπτυξη του ανθρώπινου δυναμικού της *ElaiaOrg* θα έχει ως σημαντικό πυλώνα την καθημερινή εργασία και τα καθήκοντα κάθε εργαζόμενου και αυτό γιατί η Διεύθυνση της εταιρείας πιστεύει ότι δεν υπάρχει καλύτερη εκπαίδευση από αυτή που παρέχει η επιχειρηματική πραγματικότητα με τις προκλήσεις, τις δυσκολίες και τις ευκαιρίες της. Κατά την εργασία τους λοιπόν όλοι οι εργαζόμενοι θα έχουν πολλές ευκαιρίες να αποκτήσουν νέες γνώσεις και δεξιότητες, να αντιμετωπίσουν δυσκολίες και προκλήσεις και μέσα από αυτή τη διαδικασία τελικά να βελτιωθούν και να αναπτυχθούν. Βασική προϋπόθεση για την προαναφερθείσα αυτοανάπτυξη είναι το κίνητρο των

εργαζομένων, το οποίο όμως η **ΕλαιαΟργ** πρόκειται να κρατήσει ενεργό και υψηλό μέσα από το εργασιακό περιβάλλον που θα δημιουργήσει, αλλά και τις παροχές και τις ευκαιρίες που θα δώσει στους εργαζομένους της. Αναφορικά με ειδικές περιπτώσεις που ενδεχομένως να προκύψουν, κατά τις οποίες οι δημιουργούμενες εκπαιδευτικές ανάγκες δεν θα μπορούν να καλυφθούν εσωτερικά, η εταιρεία θα καταφύγει κατά περίπτωση σε έμπειρους και πιστοποιημένους εξωτερικούς φορείς για την παροχή και πραγματοποίηση των απαιτούμενων σεμιναρίων.

7.6 Αξιολόγηση της Απόδοσης

Η αξιολόγηση της απόδοσης αποτελεί σημαντική παράμετρο της λειτουργίας μίας επιχείρησης. Πρόκειται για μία διαδικασία που ξεκινά από τη στοχοθεσία της επιχείρησης και ολοκληρώνεται στα οικονομικά και εμπορικά αποτελέσματά της, διαμέσου της ατομικής απόδοσης των εργαζομένων της. Άλλωστε η επίτευξη ή όχι των στρατηγικών και λειτουργικών στόχων μίας εταιρείας εξαρτάται άμεσα από την απόδοση των εργαζομένων της.

Η **ΕλαιαΟργ** από το πρώτο έτος λειτουργίας της πρόκειται να εφαρμόσει ένα ενοποιημένο και ολιστικό σύστημα στοχοθέτησης και αξιολόγησης της απόδοσης. Ειδικότερα οι στρατηγικοί στόχοι της εταιρείας πρόκειται να μεταφραστούν σε λειτουργικούς στόχους όλων των διευθύνσεων της εταιρείας και από κει θα καταλήξουν σε ατομικούς στόχους για όλους τους εργαζόμενους. Η παραπάνω διαδικασία αφορά στο διαδοχικό (cascade) ορισμό στόχων, οι

οποίοι θα πρέπει να επιτευχθούν προκειμένου η εταιρεία να επιτύχει συνολικά τους εμπορικούς και οικονομικούς στόχους που έχει θέσει.

Η στοχοθεσία της *ElaiaOrg* είναι μία διεργασία που κρίνεται ως ύψιστης σημασίας για τη λειτουργία της, μιας και θα επιτύχει να γίνουν οι στρατηγικοί στόχοι της εταιρείας κτήμα όλων των εργαζόμενων ενισχύοντας το αίσθημα ιδιοκτησίας των στόχων (ownership) και δέσμευσης των εργαζόμενων (engagement) σε αυτούς και την εταιρεία. Η στοχοθεσία θα λαμβάνει χώρα μία φορά το χρόνο ξεχωριστά για το εποχιακό και το μόνιμο προσωπικό της εταιρείας. Ειδικότερα η επικοινωνία των στόχων του εργοστασίου θα γίνεται στο εποχιακό προσωπικό πριν την έναρξη της ελαιουργικής περιόδου, προκειμένου να συμβαδίσει με την περίοδο λειτουργίας του ελαιουργείου και την παραγωγή του ελαιόλαδου, ενώ η στοχοθεσία του μόνιμου προσωπικού της μονάδας θα γίνεται τον πρώτο μήνα κάθε οικονομικής χρήσης συμβαδίζοντας με τις εμπορικές δραστηριότητες της εταιρείας.

Η αξιολόγηση του κάθε εργαζόμενου θα γίνεται με βάση τους στόχους που έχουν τεθεί και συμφωνηθεί μεταξύ του εργαζόμενου και του προϊσταμένου του στα προαναφερθέντα πλαίσια της στοχοθεσίας. Η αξιολόγηση του εποχιακού προσωπικού θα πραγματοποιείται στο τέλος κάθε ελαιοκομικής περιόδου και θα αποτελεί εκτός των άλλων παράμετρο για την ανανέωση της συνεργασίας κατά το επόμενο έτος, ενώ για το μόνιμο προσωπικό της εταιρείας η αξιολόγηση θα πραγματοποιείται μετά το τέλος της χρονιάς συμπίπτοντας με το κλείσιμο της οικονομικής χρήσης, τη συγκέντρωση των εμπορικών και οικονομικών αποτελεσμάτων της εταιρείας και την οριστικοποίηση των στόχων για την επόμενη χρονιά. Μάλιστα κατά τη διάρκεια της χρονιάς, θα πραγματοποιείται και

μία ενδιάμεση αξιολόγηση της απόδοσης του μόνιμου προσωπικού, κατά την οποία η εταιρεία θα παρέχει ανατροφοδότηση (feedback) στους εργαζόμενους αναφορικά με την απόδοσή τους, ενώ ενδεχομένως να αναθεωρούνται και κάποιοι από τους ατομικούς στόχους, εάν έχει υπάρξει αντίστοιχη αλλαγή στους εταιρικούς στόχους που έθεσε η **ΕλαιαΟργ** κατά την αρχή της χρονιάς.

Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, το σύστημα αξιολόγησης της απόδοσης που θα υιοθετήσει η **ΕλαιαΟργ** θα βασίζεται σε ένα μεγάλο βαθμό στους στρατηγικούς και λειτουργικούς στόχους της εταιρείας για κάθε περίοδο αξιολόγησης. Ταυτόχρονα όμως θα λαμβάνει υπόψη και θα αξιολογεί τις ικανότητες και δεξιότητες που διαθέτει ο κάθε εργαζόμενος και χρησιμοποιεί στην καθημερινότητα της εργασίας του. Ειδικά για τους εργαζόμενους που ανήκουν στο μόνιμο προσωπικό της εταιρείας, η αξιολόγηση αυτή αποκτά έναν πρόσθετο ρόλο, καθώς η αξιοποίηση και βελτίωση των δεξιοτήτων αυτών θα συμβάλει στην περαιτέρω προσωπική ανάπτυξη των εργαζομένων.

Σε κάθε περίπτωση η **ΕλαιαΟργ** πρόκειται να δημιουργήσει ένα σύστημα αξιολόγησης της απόδοσης το οποίο θα είναι:

- Συγκεκριμένο και κοινό για όλο το προσωπικό της εταιρείας
- Ευθυγραμμισμένο με τις ιδιαιτερότητες της εταιρείας (πχ. ξεχωριστές περιόδους για το μόνιμο και το εποχιακό προσωπικό)
- Αντικειμενικό ώστε να εκμηδενιστούν οι πιθανότητες ευνοϊκής αντιμετώπισης κάποιων εργαζομένων

- Αξιόπιστο ώστε να μπορεί να προσδιορίσει συγκριτικά την απόδοση διαφορετικών εργαζομένων στην ίδια περίοδο αξιολόγησης ή του ίδιου εργαζόμενου σε βάθος χρόνου
- Αποδοτικό ώστε να συσχετίζει την ατομική απόδοση με τα εταιρικά αποτελέσματα εντοπίζοντας ταυτόχρονα σημεία βελτίωσης και προσωπικής ανάπτυξης του εργαζόμενου.

Η Διοίκηση της **ΕλαιαΟργ** ευελπιστεί ότι το σύστημα αξιολόγησης της απόδοσης των εργαζομένων που θα υιοθετήσει θα αποτελέσει ένα αποτελεσματικό εργαλείο διοίκησης ανθρώπινου δυναμικού στα χέρια των προϊσταμένων/διευθυντών της εταιρείας και ότι αυτό θα εγκαθιδρύσει το αίσθημα δικαιοσύνης και αξιοκρατίας στο προσωπικό της μονάδας δίνοντας κίνητρα για την προσωπική ανάπτυξη και συνεχή βελτίωση των εργαζομένων.

7.7 Αμοιβές Εργαζομένων

Το σύστημα αμοιβών της **ΕλαιαΟργ** θα βασίζεται στο μισθό, τόσο στην περίπτωση του μόνιμου προσωπικού όσο και στην περίπτωση του εποχιακού προσωπικού. Στις συμβάσεις εποχιακού προσωπικού η πληρωμή γενικά συνηθίζεται να γίνεται ανά ημέρα εργασίας με ημερομίσθια, όμως καθαρά για λόγους απλοποίησης η **ΕλαιαΟργ** πρόκειται να θεσπίσει μισθό και για το εποχιακό προσωπικό της. Ο μισθός αυτός θα αντιστοιχεί σε συγκεκριμένες ημέρες εργασίας του εποχιακού προσωπικού ανά μήνα, βάσει των σχετικών συμβάσεων εργασίας ορισμένου χρόνου που θα υπογράφονται. Σε περίπτωση

απουσίας του εποχιακού προσωπικού, ο μισθός των αντίστοιχων μηνών θα διορθώνεται κατάλληλα.

Η **ΕλαιαΟργ** πρόκειται να πληρώνει τους εργαζόμενους της στην τελευταία ημέρα κάθε ημερολογιακού μήνα με απ' ευθείας κατάθεση στους τραπεζικούς λογαριασμούς των εργαζόμενων. Το μόνιμο προσωπικό θα αμείβεται 14 μισθούς σύμφωνα με την ισχύουσα εργατική νομοθεσία (12 μισθοί + δώρο Χριστουγέννων + δώρο Πάσχα + επίδομα αδείας), ενώ αντίθετα το εποχιακό προσωπικό θα πληρώνεται για όσους μήνες διαρκεί η ελαιουργική περίοδος και κατά συνέπεια η σύμβασή του με την **ΕλαιαΟργ**. Πέραν του μισθού υπάρχει η δυνατότητα πρόσθετης αμοιβής απόδοσης, η οποία θα έχει τη μορφή μπόνους ή βραβείου και θα δίνεται εφάπαξ κάθε χρόνο σε ειδικές περιπτώσεις εξαιρετικής απόδοσης. Τα μπόνους και βραβεία θα δίνονται κατόπιν εισήγησης των Διευθυντών της εταιρείας, θα αφορούν συγκεκριμένους εργαζόμενους και επιτεύγματά τους και θα εγκρίνονται από τη Γενική Διεύθυνση της **ΕλαιαΟργ**. Όπως έχει ήδη σημειωθεί, οι πρόσθετες αυτές αμοιβές δεν θα ανήκουν στο κόστος μισθοδοσίας της **ΕλαιαΟργ** αλλά θα προέρχονται από κονδύλια των Εξόδων Διοικήσεως.

Στον παρακάτω **Πίνακα 7.1** φαίνονται τα έξοδα μισθοδοσίας της **ΕλαιαΟργ** του 2016 κατά την έναρξη εργασιών της μονάδας. Πρόκειται για έξοδα τα οποία δεν αφορούν στην 1^η εταιρική χρήση 2017, αλλά περιλαμβάνονται στο κόστος αρχικής επένδυσης της μονάδας. Τα έξοδα αυτά αφορούν στο κόστος μισθοδοσίας του διοικητικού και υπαλληλικού προσωπικού της μονάδας που θα

προσληφθεί 3 μήνες πριν την έναρξη της πρώτης ελαιοκομικής περιόδου 2016-2017, δηλαδή αρχές Αυγούστου του 2016, καθώς και στο κόστος μισθοδοσίας του εποχιακού προσωπικού που θα προσληφθεί 1 μήνα πριν την έναρξη λειτουργίας, δηλαδή αρχές Οκτωβρίου του 2016.

Επίσης στον **Πίνακα 7.2** φαίνονται τα συνολικά έξοδα μισθοδοσίας της **ΕλαιαΟ_{αγ}** κατά την 1^η εταιρική χρήση 2017, ενώ στον **Πίνακα 7.3** φαίνεται η εξέλιξη του κόστους μισθοδοσίας κατά τις πρώτες 5 εταιρικές χρήσεις αναπροσαρμοσμένο σε ετήσια βάση κατά 3% προκειμένου να ληφθεί υπόψη ο πληθωρισμός. Σε όλες τις παραπάνω περιπτώσεις έχει ληφθεί υπόψη πρόσθετη επιβάρυνση 30% ως εργοδοτική εισφορά στις ακαθάριστες απολαβές των εργαζομένων.

Πίνακας 7.1 - Κόστος Μισθοδοσίας Κατά την Έναρξη Λειτουργίας της Μονάδας

Διεύθυνση	Τμήμα	Θέση	Αριθμός Εργαζομένων	Μηνιαίες Απολαβές	Ετήσιοι Μισθοί	Ετήσιες Απολαβές	Εργοδοτικές Εισφορές	Κόστος Εργασίας
Γενική Διεύθυνση		Γενικός Διευθυντής	1	2,000	5	10,000	3,000	13,000
		Γραμματέας Διευθύνσεως	1	900	5	4,500	1,350	5,850
Διεύθυνση Ανθρώπινων Πόρων		Υπεύθυνος Ανθρώπινου Δυναμικού	1	1,700	5	8,500	2,550	11,050
Οικονομική Διεύθυνση	Τμήμα Λογιστηρίου Χρηματοοικονομικό Τμήμα	Διευθυντής	1	1,700	5	8,500	2,550	11,050
		Υπάλληλοι	2	1,150	5	11,500	3,450	14,950
		Υπάλληλοι	1	1,150	5	5,750	1,725	7,475
Διεύθυνση Παραγωγής	Τμήμα Παραγωγής Τμήμα Διασφάλισης Ποιότητας Τεχνικό Τμήμα	Διευθυντής	1	1,700	5	8,500	2,550	11,050
		Προϊστάμενος	1	1,300	5	6,500	1,950	8,450
		Χειριστές Γραμμής Επεξεργασίας	1	850	3	2,550	765	3,315
		Χειριστές Γραμμής Συσκευασίας	1	850	3	2,550	765	3,315
		Τεχνικοί Χημικού Εργαστηρίου	1	1,000	3	3,000	900	3,900
		Τεχνικοί Ηλεκτρολόγοι	1	1,000	3	3,000	900	3,900
Διεύθυνση Εφοδιαστικής Αλυσίδας	Τμήμα Προμηθειών Τμήμα Logistics	Διευθυντής	1	1,700	5	8,500	2,550	11,050
		Υπάλληλοι	1	1,150	5	5,750	1,725	7,475
		Εργάτες	2	850	3	5,100	1,530	6,630
		Υπάλληλοι	1	1,150	5	5,750	1,725	7,475
Διεύθυνση Πωλήσεων & Μάρκετινγκ	Τμήμα Πωλήσεων Τμήμα Μάρκετινγκ & Προώθησης	Διευθυντής	1	1,700	5	8,500	2,550	11,050
		Υπάλληλοι	3	1,150	5	17,250	5,175	22,425
		Υπάλληλοι	2	1,150	5	11,500	3,450	14,950
Διεύθυνση Υποστήριξης	Τμήμα Μηχανοργάνωσης Τμήμα Γενικών Υπηρεσιών	Διευθυντής	1	1,700	5	8,500	2,550	11,050
		Υπάλληλοι	1	1,150	5	5,750	1,725	7,475
		Υπάλληλοι	1	1,150	5	5,750	1,725	7,475
Σύνολο			28			160,200	48,060	208,260

Πίνακας 7.2 - Κόστος Μισθοδοσίας 1ου Έτους Λειτουργίας

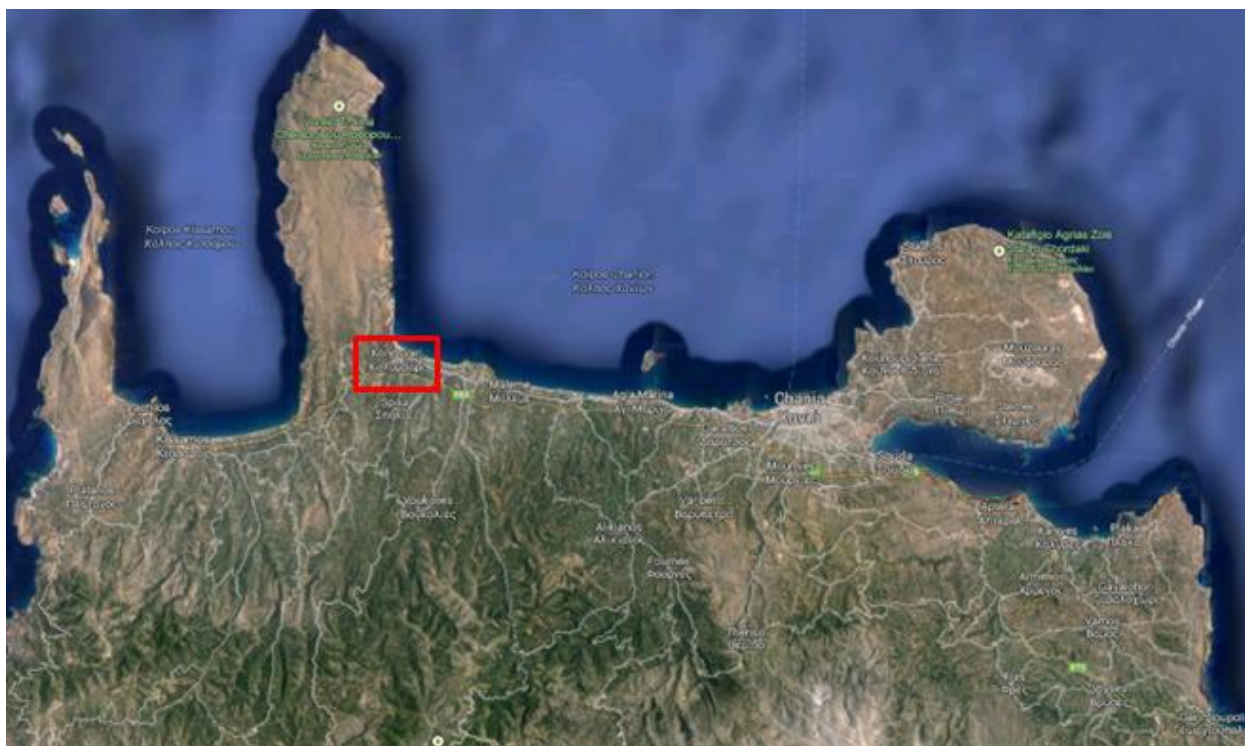
Διεύθυνση	Τμήμα	Θέση	Αριθμός Εργαζομένων	Μηνιαίες Απολαβές	Ετήσιοι Μισθοί	Ετήσιες Απολαβές	Εργοδοτικές Εισφορές	Κόστος Εργασίας
Γενική Διεύθυνση		Γενικός Διευθυντής	1	2,000	14	28,000	8,400	36,400
		Γραμματέας Διευθύνσεως	1	900	14	12,600	3,780	16,380
Διεύθυνση Ανθρώπινων Πόρων		Υπεύθυνος Ανθρώπινου Δυναμικού	1	1,700	14	23,800	7,140	30,940
Οικονομική Διεύθυνση	Τμήμα Λογιστηρίου Χρηματοοικονομικό Τμήμα	Διευθυντής	1	1,700	14	23,800	7,140	30,940
		Υπάλληλοι	2	1,150	14	32,200	9,660	41,860
		Υπάλληλοι	1	1,150	14	16,100	4,830	20,930
Διεύθυνση Παραγωγής	Τμήμα Παραγωγής	Διευθυντής	1	1,700	14	23,800	7,140	30,940
		Προϊστάμενος	1	1,300	14	18,200	5,460	23,660
		Χειριστές Γραμμής Επεξεργασίας	1	850	4	3,400	1,020	4,420
		Χειριστές Γραμμής Συσκευασίας	1	850	4	3,400	1,020	4,420
	Τμήμα Διασφάλισης Ποιότητας	Τεχνικοί Χημικού Εργαστηρίου	1	1,000	4	4,000	1,200	5,200
		Τεχνικό Τμήμα	Τεχνικοί	1	1,000	4	4,000	1,200
		Ηλεκτρολόγοι	1	1,000	4	4,000	1,200	5,200
Διεύθυνση Εφοδιαστικής Αλυσίδας	Τμήμα Προμηθειών	Διευθυντής	1	1,700	14	23,800	7,140	30,940
		Υπάλληλοι	1	1,150	14	16,100	4,830	20,930
	Τμήμα Logistics	Εργάτες	2	850	4	6,800	2,040	8,840
		Υπάλληλοι	1	1,150	14	16,100	4,830	20,930
Διεύθυνση Πωλήσεων & Μάρκετινγκ	Τμήμα Πωλήσεων Τμήμα Μάρκετινγκ & Προώθησης	Διευθυντής	1	1,700	14	23,800	7,140	30,940
		Υπάλληλοι	3	1,150	14	48,300	14,490	62,790
		Υπάλληλοι	2	1,150	14	32,200	9,660	41,860
Διεύθυνση Υποστήριξης	Τμήμα Μηχανοργάνωσης Τμήμα Γενικών Υπηρεσιών	Διευθυντής	1	1,700	14	23,800	7,140	30,940
		Υπάλληλοι	1	1,150	14	16,100	4,830	20,930
		Υπάλληλοι	1	1,150	14	16,100	4,830	20,930
Σύνολο			28			420,400	126,120	546,520

Πίνακας 7.3: Εξέλιξη Κόστους Μισθοδοσίας Μονάδας		
Έτος Λειτουργίας		Γενικά Έξοδα (€)
1η Εταιρική Χρήση	2017	546,520
2η Εταιρική Χρήση	2018	562,916
3η Εταιρική Χρήση	2019	579,803
4η Εταιρική Χρήση	2020	597,197
5η Εταιρική Χρήση	2021	615,113

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8: ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

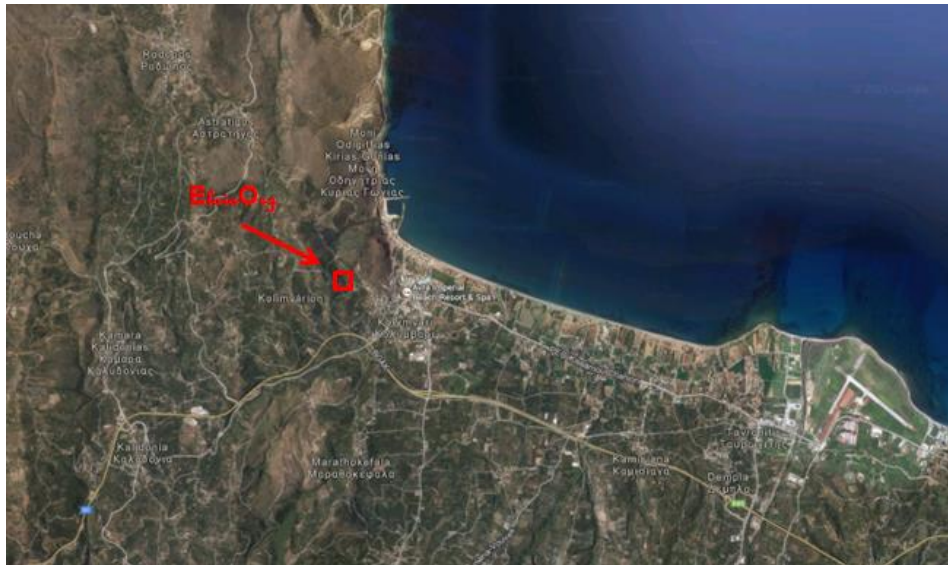
8.1 Χώρος Εγκατάστασης της Μονάδας

Όπως έχει ήδη αναφερθεί σε προηγούμενο κεφάλαιο, η *ΕλαιαΟργ* πρόκειται να χρησιμοποιήσει ως πρώτη ύλη, για το βιολογικό ελαιόλαδο που θα παράγει και θα τυποποιεί, την ποικιλία Κορωνέικη η οποία καλλιεργείται στην περιοχή Κολυμβαρίου Χανίων. Για το λόγο αυτό κρίνεται σκόπιμο η μονάδα να εγκατασταθεί στην περιοχή του Κολυμβαρίου, προκειμένου να βρίσκεται κοντά στους ελαιοπαραγωγούς, οι οποίοι και θα προμηθεύουν την *ΕλαιαΟργ* με πρώτες ύλες (Χάρτης 8.1).



Εικόνα - Χάρτης 8.1

Αξίζει να σημειωθεί πως η ιδιοκτήτρια της εταιρείας έχει ήδη στην κατοχή της, από παρελθόντα χρόνο, ιδιόκτητη έκταση 15 στρεμμάτων στην εν λόγω περιοχή. Το γεγονός αυτό από μόνο του δεν επαρκεί για τη χρήση της έκτασης από την **ΕλαιαΟργ**, παρ' όλα αυτά η συγκεκριμένη έκταση έχει αρκετά πλεονεκτήματα που την καθιστούν κατάλληλη για αξιοποίηση από την υπό ίδρυση εταιρεία και τα οποία θα αναλυθούν παρακάτω. Η ιδιόκτητη έκταση, η οποία πρόκειται να μεταβιβαστεί στην **ΕλαιαΟργ** και να αποτελέσει την έδρα της μονάδας, φαίνεται στον παρακάτω **Χάρτης 8.2**. Βρίσκεται σε ελαφρά λοφώδη περιοχή, η οποία όμως δεν είναι ούτε δασική ούτε χαρακτηρισμένη ως αρχαιολογική, το δε οικόπεδο βρίσκεται εντός σχεδίου πόλης και είναι άρτιο και οικοδομήσιμο, όπως προβλέπει ο Πολεοδομικός Κανονισμός.



Εικόνα - Χάρτης 8.2

8.2 Χαρακτηριστικά Τοποθεσίας Εγκατάστασης

Η τοποθεσία, στην οποία θα εγκατασταθεί η μονάδα, πρέπει να πληροί ορισμένες προϋποθέσεις, προκειμένου να είναι κατάλληλη και να συμβάλει στην επιτυχία της εταιρείας.

Ειδικότερα θα πρέπει:

- Να βρίσκεται κοντά προμηθευτές της μονάδας, δηλαδή τόσο στους παραγωγούς ελαιοκαρπού όσο και τις εταιρείες προμήθειας υλικών συσκευασίας
- Να βρίσκεται σε περιοχή με ευνοϊκές κλιματολογικές και περιβαλλοντικές συνθήκες
- Να έχει διαθεσιμότητα ανθρώπινων πόρων, οι οποίοι θα στελεχώσουν την εταιρεία
- Να συνορεύει με ανεπτυγμένες υποδομές κοινής ωφελείας και μεταφορικούς κόμβους
- Να μπορεί το αποτύπωμα της μονάδας να ενσωματωθεί αρμονικά στο ευρύτερο κοινωνικό και περιβαλλοντικό πλαίσιο της περιοχής εγκατάστασης

Όπως αναλύεται παρακάτω, η διαθέσιμη έκταση στην οποία θα εγκατασταθεί η μονάδα, πληροί όλες τις ανωτέρω προϋποθέσεις.

Καταρχάς η ευρύτερη περιοχή του Κολυμβαρίου είναι η κατεξοχήν ελαιοπαραγωγική περιοχή της Κρήτης, με εξαιρετικό μεσογειακό κλίμα ιδανικό για την παραγωγή ελαιοκαρπού και ελαιολάδου. Δεν είναι τυχαίο πως, λόγω του μεγάλου πλήθους

παραγωγικών εκτάσεων, πολλοί αποκαλούν το Κολυμβάρι ως το «Μεγάλο Ελαιώνα» της Κρήτης. Αυτό σημαίνει ότι οι τοπικές κοινωνίες, καθώς και η οικονομία της περιοχής, που ζουν και ευημερούν χάρη στις ελαιοκομικές και ελαιοπαραγωγικές δραστηριότητες, αναμένεται να υποδεχτούν θετικά την επένδυση της *ElaiaOrg*, καθώς θα ενδυναμωθούν περαιτέρω από την προσθήκη μίας ακόμα μονάδας παραγωγής βιολογικού ελαιολάδου. Ο κατά βάση εξαγωγικός χαρακτήρας της *ElaiaOrg* θα ισχυροποιήσει το ήδη δυνατό brand της Κρήτης στο εξωτερικό, η οποία βρίσκεται ψηλά στη συνείδηση των Ευρωπαίων ως τόπος παραγωγής αγροτικών και βιολογικών προϊόντων υψηλής ποιότητας, με έμμεσες θετικές συνέπειες στην ενδυνάμωση του τουρισμού.

Καθώς στην περιοχή του Κολυμβαρίου υπάρχουν πολλές χιλιάδες στρέμματα ελαιώνων, η προμήθεια της μονάδας με ελαιοκαρπό προβλέπεται να είναι ομαλή και συνεχής και μάλιστα διατηρήσιμη σε βάθος χρόνου. Δεδομένου ότι η τοπική ελαιοπαραγωγική κοινότητα είναι σχετικά μικρή, η δημιουργία μακροχρόνιων εμπορικών σχέσεων θα θέσει τις βάσεις για αμοιβαία επωφελείς μακροπρόθεσμες εμπορικές συνεργασίες.

Το ίδιο ισχύει και για τους υπόλοιπους προμηθευτές της μονάδας, όπως για παράδειγμα την εταιρεία που θα προμηθεύει τις λευκοσιδηρές συσκευασίες του ελαιολάδου. Η εταιρεία αυτή έχει την έδρα της εξίσου στο νομό Χανίων, κατά συνέπεια η μονάδα αναμένεται να απολαύσει άμεσης διαθεσιμότητας υλικών συσκευασίας.

Επιπλέον, όσον αφορά σε άλλες εταιρείες οι οποίες θα απαιτηθεί να προσφέρουν τις υπηρεσίες τους στην *ElaiaOrg*, όπως για παράδειγμα εταιρείες 3rd-Party Logistics, μελετητικές και κατασκευαστικές εταιρείες, τεχνικές εταιρείες παροχής υπηρεσιών συντήρησης κλπ, και πάλι ο χώρος εγκατάστασης της μονάδας αποδεικνύεται ιδιαίτερα κατάλληλος. Η εγγύτητα του Κολυμβαρίου με την πόλη των Χανίων εξασφαλίζει την απρόσκοπτη και οικονομική παροχή των εν λόγω υπηρεσιών.

Στο ίδιο πλαίσιο, σημαντική είναι η εγγύτητα του Κολυμβαρίου με τον κεντρικό οδικό άξονα που συνδέει την Κρήτη απ' άκρη σ' άκρη, καθώς επίσης και το αεροδρόμιο του Ακρωτηρίου και το εμπορικό λιμάνι της Σούδας, τα οποία θα είναι οι πύλες εξαγωγής των προϊόντων της *ElaiaOrg* στη Γερμανία, και ενδεχομένως στο μέλλον και σε άλλες χώρες του εξωτερικού. Παράλληλα η εγκατάσταση εντός μιας οργανωμένης ελαιοπαραγωγικής περιοχής, και πλησίον ενός μεγάλου αστικού κέντρου, εξασφαλίζει τη διαθεσιμότητα κρίσιμων πόρων, όπως δίκτυο παροχής ηλεκτρικής ενέργειας, δίκτυο ύδρευσης και άρδευσης και καύσιμα από τις γειτονικές πόλεις.

Τέλος, επειδή κανένα επιχειρηματικό τόλμημα δε μπορεί να επιτύχει χωρίς τον ανθρώπινο παράγοντα, η θέση εγκατάστασης της μονάδας κρίνεται ιδιαίτερα πλεονεκτική ως προς τη διαθεσιμότητα ανθρώπινων πόρων. Καταρχάς η εγκατάσταση εντός μίας εκτεταμένης ελαιοπαραγωγικής περιοχής εξασφαλίζει τη διαθεσιμότητα εξειδικευμένου ανθρώπινου δυναμικού με εμπειρία και γνώση των διαδικασιών ελαιοπαραγωγής, τόσο για την κάλυψη των θέσεων μόνιμου όσο και

εποχιακού προσωπικού. Ταυτόχρονα η εγγύτητα του Κολυμβαρίου με την πόλη των Χανίων δίνει τη δυνατότητα εξεύρεσης των επιτελικών στελεχών της εταιρείας, που θα επανδρώσουν ορισμένες από τους πιο καίριους ρόλους στην εταιρική οργάνωση.

8.3 Υποδομές Κοινής Ωφελείας της Τοποθεσίας Εγκατάστασης

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, η επιλεγθείσα τοποθεσία παρουσιάζει σημαντικά πλεονεκτήματα, μεταξύ των οποίων συμπεριλαμβάνονται και οι διαθέσιμες υποδομές. Παρακάτω δίνονται περισσότερες λεπτομέρειες των υποδομών αυτών.

8.3.1 Δίκτυο Ηλεκτρικής Ενέργειας

Στην περιοχή του Κολυμβαρίου υπάρχει εκτεταμένο εναέριο δίκτυο παροχής ηλεκτρικής ενέργειας του ΔΕΔΔΗΕ, το οποίο με πυλώνες καλύπτει πλήρως τις ανάγκες ρευματοδότησης των ελαιοπαραγωγικών και άλλων ιδιοκτησιών της περιοχής. Η **ΕλαιαΟrg** θα ρευματοδοτηθεί από το υφιστάμενο δίκτυο της περιοχής, κατόπιν σχετικής αίτησης στις αρμόδιες αρχές. Η περιοχή δεν αντιμετωπίζει προβλήματα έλλειψης ηλεκτρικής ισχύος, ακόμα και τους καλοκαιρινούς μήνες, οι οποίοι ως κατεξοχήν τουριστικοί επιβαρύνουν το δίκτυο ηλεκτρικής ενέργειας. Ακόμα και για τις λίγες περιπτώσεις που ενδεχομένως προκληθούν διακοπές ρεύματος, η μονάδα δύναται να ρευματοδοτηθεί από το εφεδρικό Ηλεκτροπαραγωγό Ζεύγος, με το οποίο θα είναι εξοπλισμένη.

8.3.2 Δίκτυο Ύδρευσης & Άρδευσης

Στην περιοχή, αλλά και γενικότερα στην Κρήτη, υπάρχει εγκατεστημένο ένα εκτεταμένο δίκτυο ύδρευσης και άρδευσης του ΟΑΔΥΚ, το οποίο έχει ως σκοπό την απρόσκοπτη και οικονομική παροχή νερού στις αγροτικές εκτάσεις του νησιού. Το εν λόγω δίκτυο είναι διαθέσιμο και στην περιοχή Κολυμβαρίου, κατά συνέπεια η *ΕλαιαΟργ* πρόκειται να συνδεθεί με το δίκτυο του ΟΑΔΥΚ προκειμένου να καλύψει τις ανάγκες της σε νερό, κυρίως στα πλαίσια της παραγωγικής διαδικασίας, αλλά ακόμα και για τις κτιριακές εγκαταστάσεις και το πότισμα των εξωτερικών χώρων. Επειδή το νερό του ΟΑΔΥΚ δεν είναι πόσιμο, για τις σχετικές ανάγκες του προσωπικού στα γραφεία της εταιρείας θα χρησιμοποιηθεί εμφιαλωμένο νερό.

8.3.3 Δίκτυο Αποχέτευσης

Παρ' όλο που η περιοχή του Κολυμβαρίου γειτνιάζει με την πόλη του Κολυμβαρίου, γενικά δεν υπάρχει εκτεταμένο δίκτυο αποχέτευσης ομβρίων, πέραν από κάποιους κεντρικούς δρόμους. Στα θετικά της έκτασης, στην οποία θα εγκατασταθεί η *ΕλαιαΟργ*, συμπεριλαμβάνεται η δυνατότητα σύνδεσης με το εν λόγω δίκτυο αποχέτευσης ομβρίων στα όρια του οικοπέδου. Εντός της ιδιόκτητης έκτασης θα κατασκευαστεί δίκτυο αποχέτευσης κατά τη φάση της κατασκευής των εγκαταστάσεων, το οποίο και θα συνδεθεί με το δημοτικό εκτός της περιφραξής.

Αναφορικά με δίκτυο αποχέτευσης αστικών λυμάτων, και πάλι η περιοχή δεν διαθέτει τέτοιο κοινόχρηστο δίκτυο. Ως αποτέλεσμα η *ΕλαιαΟργ* θα λάβει ειδική

μέριμνα για τα αστικά απόβλητα που θα παράγει. Περισσότερες λεπτομέρειες θα δοθούν σε επόμενη παράγραφο.

8.4 Προστασία του Περιβάλλοντος

Σύμφωνα με τις απαιτήσεις της κείμενης νομοθεσίας, το επενδυτικό σχέδιο της **ElaiiaOrg** θα πρέπει να λάβει Έγκριση Περιβαλλοντικών Όρων, σε συνέχεια εκπόνησης σχετικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων και αίτησης στις Αρμόδιες Αρχές. Η απαίτηση αυτή πηγάζει στην κοινοτική νομοθεσία της Ευρωπαϊκής Ένωσης, με την οποία η Ελληνική Δημοκρατία εναρμονίστηκε με το Νόμο 1650/1981 «Για την προστασία του περιβάλλοντος» (ΦΕΚ 160Α/18-10-86), όπως αυτός τροποποιήθηκε με το Ν. 3010/2002 «Εναρμόνιση του Ν. 1650/1986 με τις οδηγίες 97/11 Ε.Ε. και 96/61 Ε.Ε., διαδικασία οριοθέτησης και ρυθμίσεις θεμάτων για τα υδατορέματα και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 91Α/25-04-02). Πέραν των ανωτέρω βασικών νόμων, βρίσκονται σε ισχύ και πολλά άλλα νομοθετήματα (Νόμοι, Προεδρικά Διατάγματα και Κοινές Υπουργικές Αποφάσεις), τα οποία σχετίζονται με την περιβαλλοντική αδειοδότηση της υπό μελέτη μονάδας, αλλά ξεφεύγουν των σκοπών της παρούσας προμελέτης σκοπιμότητας.

Στα πλαίσια της παρούσας μελέτης θα γίνει μία συνοπτικής αναφορά στις περιβαλλοντικές επιπτώσεις της υπό εξέταση δραστηριότητας, καθώς και στα μέτρα αντιμετώπισής τους. Όλες οι σχετικές λεπτομέρειες και αναλύσεις θα περιλαμβάνονται στη Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων, όταν αυτή ετοιμαστεί, προκειμένου να κατατεθεί στη Διεύθυνση Περιβάλλοντος και Χωρικού Σχεδιασμού

της Γενικής Διεύθυνσης Αναπτυξιακού Προγραμματισμού, Περιβάλλοντος και Υποδομών της Περιφέρειας Κρήτης.

Επιπτώσεις στο Περιβάλλον και Τρόποι Αντιμετώπισής τους

Όπως είναι αναμενόμενο, το επενδυτικό σχέδιο της *ElaiiaOrg* πρόκειται να έχει κάποιες επιπτώσεις στο περιβάλλον, οι οποίες όμως δεν θεωρούνται σημαντικές. Άλλωστε η δραστηριότητα της μονάδας θεωρείται «χαμηλής όχλησης», σύμφωνα και με τα οριζόμενα στην περιβαλλοντική νομοθεσία, οι δε επιπτώσεις της θα αντιμετωπιστούν καθολικά προκειμένου να μην επηρεάσουν αρνητικά το περιβάλλον.

Οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις της δραστηριότητας της μονάδας χωρίζονται στις εξής βασικές κατηγορίες:

- Αστικά Λύματα & Απορρίμματα
- Στερεά Απόβλητα Παραγωγικής Διαδικασίας
- Υγρά Απόβλητα Παραγωγικής Διαδικασίας
- Αέριοι Ρυπαντές
- Ηχορύπανση
- Υλικά προς Ανακύκλωση

Στις επόμενες παραγράφους γίνεται ανάλυση των εν λόγω επιπτώσεων.

Αστικά Λύματα & Απορρίμματα

Πρόκειται για υγρά λύματα τα οποία δημιουργούνται κατά την αστική χρήση των κοινόχρηστων εγκαταστάσεων του προσωπικού της μονάδας, δηλαδή τις τουαλέτες, τα αποδυτήρια και το εστιατόριο.

Λόγω έλλειψης αποχετευτικού δικτύου αστικών λυμάτων στην περιοχή του Κολυμβαρίου, τα λύματα αυτά θα συγκεντρώνονται σε απορροφητικούς / σηπτικούς βόθρους, μέσω αποχετευτικού δικτύου που θα κατασκευαστεί εντός του οικοπέδου, και στη συνέχεια θα απομακρύνονται προς διαχείριση από αδειοδοτημένες εταιρείες.

Ταυτόχρονα τα αστικά απορρίμματα, που θα δημιουργούνται κατά τη χρήση των εγκαταστάσεων, θα συγκεντρώνονται σε κοινούς κάδους απορριμμάτων και στη συνέχεια θα απομακρύνονται από τα απορριμματοφόρα οχήματα του Δήμου Κολυμβαρίου για περαιτέρω διαχείριση και διάθεσή τους σε εγκεκριμένους και αδειοδοτημένους Χώρους Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων (ΧΥΤΑ).

Στερεά Απόβλητα Παραγωγικής Διαδικασίας

Τα απόβλητα στερεής μορφής, που παράγονται κατά τη διάρκεια της παραγωγικής διαδικασίας, είναι κυρίως φύλλα και μικρά κλαδιά και προέρχονται από τα ελαιόδεντρα της βασικής πρώτης ύλης, δηλαδή του ελαιοκαρπού. Τα εν λόγω απόβλητα παράγονται κατά το διαχωρισμό που πραγματοποιείται στο Αναβατόριο με Αποφυλλωτήριο (βλ. Κεφάλαιο 5.3.1 – Γραμμή Παραγωγής Βιολογικού Ελαιόλαδου), συγκεντρώνονται σε ειδικούς περιέκτες/κιβώτια και κατόπιν

επιστρέφονται στους ελαιοπαραγωγούς/προμηθευτές της μονάδας για να χρησιμοποιηθούν από τους τελευταίους ως λίπασμα. Η διαδικασία αυτή αποτελεί ουσιαστικά ανακύκλωση, είναι φιλική προς το περιβάλλον και δεν επιφέρει καμία αρνητική επίπτωση σε αυτό.

Υγρά Απόβλητα Παραγωγικής Διαδικασίας

Κατά τη διάρκεια της παραγωγικής διαδικασίας παράγονται δύο ειδών υγρά απόβλητα, αφ' ενός το νερό που έχει χρησιμοποιηθεί για την πλύση του ελαιοκαρπού και την απομάκρυνση χωμάτων και άλλων ξένων σωμάτων, αφ' ετέρου η διαφασική ελαιοπυρήνα κατά τη φυγοκέντρωση 2 φάσεων στον decanter.

Αναφορικά με το νερό πλύσης του ελαιοκαρπού, αυτό θα μπορούσε ενδεχομένως να χρησιμοποιηθεί για αρδευτικούς σκοπούς κατόπιν φιλτραρίσματος. Παρ' όλα αυτά, η διαθεσιμότητα φθηνού νερού από το δίκτυο του ΟΑΔΥΚ στην περιοχή, καθώς επίσης και η περιπλοκή που θα δημιουργούσε ο τόσο ο διαχωρισμός του νερού από τα υπόλοιπα στερεά σώματα (χώμα, πέτρες κλπ), οδηγούν στη διοχέτευση του νερού πλύσης στους ίδιους σηπτικούς βόθρους όπου θα διοχετεύονται τα αστικά λύματα. Το νερό πλύσης, όπως ακριβώς και τα αστικά λύματα, θα απομακρύνονται προς διαχείριση από αδειοδοτημένες εταιρείες.

Από την άλλη πλευρά η διφασική ελαιοπυρήνα συνιστά απόβλητο και χρήζει ιδιαίτερης μεταχείρισης. Στο ελαιοτριβείο της *ΕλαιαΟργ* θα γίνεται χρήση decanter 2 φάσεων και ελαιοδιαχωριστή, κατά συνέπεια τα παραγόμενα υγρά απόβλητα είναι η διφασική ελαιοπυρήνα από το decanter καθώς και μία μικρή ποσότητα ελαιοπυρήνα

και φυτικών υγρών από τον ελαιοδιαχωριστή. Αξίζει να σημειωθεί ότι λόγω του διαχωρισμού 2 φάσεων, και άρα της αποφυγής προσθήκης νερού κατά τη φυγοκέντριση, οι ποσότητες των παραγόμενων υγρών αποβλήτων δεν αναμένεται να είναι σημαντικά μεγάλες. Σε κάθε περίπτωση τα υγρά απόβλητα της παραγωγικής διαδικασίας της μονάδας θα αποθηκεύονται προσωρινά σε ειδικά σιλό κλειστού τύπου και στη συνέχεια θα πωλούνται σε πυρηνελαιουργεία ως πρώτη ύλη.

Αέριοι Ρυπαντές

Δεδομένης της φύσης της επεξεργασίας του ελαιοκαρπού, και της εν γένει λειτουργίας της μονάδας, δεν αναμένονται σημαντικοί αέριοι ρυπαντές.

Καταρχάς η λειτουργία της μονάδας δεν εμπεριέχει καύσεις κατά την παραγωγική διαδικασία (πχ. υγρών καυσίμων για τη θέρμανση μηχανημάτων ή την παραγωγή ατμού), συνεπώς η έκλυση καυσαερίων κατά την παραγωγή του ελαιοκαρπού είναι μηδενική. Καυσαέρια παράγονται κατά τη λειτουργία της εφεδρικής γεννήτριας, η οποία όμως λειτουργεί σπάνια και μόνο σε περίπτωση διακοπής ρεύματος, και κατά τη λειτουργία του πετρελαιοκίνητου περονοφόρου (κλαρκ). Και στις δύο αυτές περιπτώσεις, τηρούνται όλες οι απαιτήσεις της κείμενης νομοθεσίας και οι αντίστοιχοι εξοπλισμοί συντηρούνται σε τακτά χρονικά διαστήματα βάσει των προδιαγραφών του κατασκευαστή τους. Το ίδιο ισχύει και για τα φορτηγά αυτοκίνητα της εταιρείας 3rd Party Logistics, που θα διακινούν τα έτοιμα προϊόντα της **ΕλαιαΟργ.** Πρόκειται για οχήματα τελευταίας τεχνολογίας, τα οποία σύμφωνα

με τη σύμβαση που θα υπογραφεί με την *ElaiaOrg* θα πρέπει να συντηρούνται βάσει των οδηγιών του κατασκευαστή, προκειμένου να είναι ασφαλή και να μην επιβαρύνουν αρνητικά το περιβάλλον. Κατά συνέπεια η δραστηριότητα της μονάδας δεν αναμένεται να εκλύει επιβαρυντικές για το περιβάλλον ποσότητες καυσαερίων.

Ταυτόχρονα, κατά τη λειτουργία της μονάδας δεν παράγεται βιομηχανική σκόνη, καθώς η παραγωγική διαδικασία δεν αφορά σε χύδην υλικά και δεν περιλαμβάνει εγκατάσταση αποκονίωσης. Άρα από αυτή την άποψη η εγκατάσταση δεν επιβαρύνει καθόλου το περιβάλλον.

Παρ' όλα αυτά, ένας αέριος ρυπαντής που ενδέχεται να εμφανιστεί, αν δεν ληφθούν κατάλληλα μέτρα, είναι οι οσμές είτε από τον ελαιοκαρπό είτε από τη διφασική ελαιοπυρήνα. Ο πρώτος θα αποθηκεύεται εντός της Αποθήκης Ελαιοκαρπού, η οποία θα διαθέτει ειδικό σύστημα αερισμού, το οποίο και θα εξασφαλίζει την άριστη κατάσταση της πρώτης ύλης αποφεύγοντας την αλλοίωσή της που δύναται να δημιουργήσει δυσάρεστες οσμές, μέχρι ο ελαιοκαρπός να χρησιμοποιηθεί στην παραγωγική διαδικασία. Από την άλλη μεριά, όπως έχει ήδη αναφερθεί, η διφασική ελαιοπυρήνα θα αποθηκεύεται σε ειδικά κλειστά σιλό ελαχιστοποιώντας τον κίνδυνο έκλυσης οσμών προς το περιβάλλον. Σε κάθε περίπτωση και ο χώρος των σιλό ελαιοπυρήνα θα αερίζεται επαρκώς, προκειμένου να αποφευχθεί ο κίνδυνος συσσώρευσης πιθανών οσμών.

Ηχορύπανση

Η έκλυση ηχητικών ρύπων είναι μία πιθανότητα κατά τη λειτουργία μίας παραγωγικής μονάδας. Παρ' όλα αυτά στην περίπτωση της *ΕλαιαΟργ* δεν αναμένονται αρνητικές επιπτώσεις στο περιβάλλον ούτε σε αυτό το επίπεδο.

Καταρχάς η ίδια η φύση της παραγωγικής διαδικασίας δεν γεννά θόρυβο υψηλής έντασης (ντεσιμπέλ – dB). Το μόνο μηχάνημα που ενδεχομένως να δημιουργεί έντονο θόρυβο είναι το decanter, κυρίως λόγω της λειτουργίας τους σε υψηλές στροφές. Σε κάθε περίπτωση, κατά την έναρξη λειτουργίας της μονάδας, πρόκειται να πραγματοποιηθούν μετρήσεις από εξειδικευμένη εταιρεία αναφορικά με τα επίπεδα θορύβου ώστε, σε περίπτωση υπέρβασης των ορίων που θέτει η κείμενη νομοθεσία για την ασφαλή εργασία του προσωπικού, να αναγνωριστούν και να εφαρμοστούν τα απαιτούμενα Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ) εργαζομένων (πχ ωτοβύσματα κλπ).

Αναφορικά με την έκλυση θορύβων προς τις παρακείμενες ιδιοκτησίες, η στέγαση ολόκληρης της γραμμής παραγωγής ελαιολάδου σε εσωτερικό χώρο, καθώς και η απουσία λειτουργούντος μηχανολογικού εξοπλισμού στον περιβάλλοντα χώρο της εγκατάστασης, εξασφαλίζει πως δεν θα υπάρχει ηχορύπανση εκτός των ορίων ιδιοκτησίας της *ΕλαιαΟργ*. Σε κάθε περίπτωση, κατά την έναρξη λειτουργίας της μονάδας, η ίδια εταιρεία που θα μετρήσει τη στάθμη θορύβου εντός των κτιρίων, θα επιβεβαιώσει πως και οι εξωτερικοί θόρυβοι δεν υπερβαίνουν τα νόμιμα όρια.

Υλικά προς Ανακύκλωση

Κατά τη λειτουργία της **ElaiaOrg** αναμένεται να παραχθούν διάφορα ανακυκλώσιμα στερεά απόβλητα. Ενδεικτικά αναφέρουμε χαρτί (είτε από τα γραφεία είτε από την παραγωγή), ξύλο ή/και πλαστικό (πχ. από τα τελάρα του ελαιοκαρπού). Όλα αυτά τα υλικά πρόκειται να διαχωρίζονται σε ξεχωριστούς συλλέκτες και να πωλούνται σε αδειοδοτημένες εταιρείες διαχείρισης και ανακύκλωσης.

8.5 Περιβαλλοντική Πιστοποίηση της Μονάδας

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, η **ElaiaOrg** πρόκειται να εκπονήσει Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων και να υποβάλλει αίτηση στις Αρμόδιες Αρχές προκειμένου να λάβει Έγκριση Περιβαλλοντικών Όρων για τις δραστηριότητες της μονάδας. Πέραν αυτού, το οποίο συνιστά και νομική απαίτηση για την έγκριση του επενδυτικού σχεδίου, η **ElaiaOrg** προτίθεται να λάβει και περιβαλλοντική πιστοποίηση.

Η σταδιακή υποβάθμιση του περιβάλλοντος, η οποία έχει πραγματοποιηθεί τις τελευταίες δεκαετίες από την ανεξέλεγκτη επιχειρηματική και κοινωνική δραστηριότητα, αποτελεί ένα από τα μεγαλύτερα προβλήματα που καλείται να αντιμετωπίσει σήμερα η διεθνής κοινότητα. Για την αντιμετώπιση, και κυρίως τον έλεγχο, του φαινομένου στην κατεύθυνση της βιώσιμης ανάπτυξης (Sustainability), οι αρχές των σύγχρονων κρατών έχουν εισάγει Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης, τα οποία παρέχουν το πλαίσιο για τη συστηματική αναγνώριση,

αξιολόγηση και διαχείριση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων της επιχειρηματικής δραστηριότητας. Απώτερος στόχος αυτών των συστημάτων είναι η συμμόρφωση με τις εκάστοτε νομικές απαιτήσεις, η συνεχής περιβαλλοντική βελτίωση και η πρόληψη της ρύπανσης του περιβάλλοντος.

Σ' αυτό το πλαίσιο, το πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO 14001 αποτελεί το πλέον διαδεδομένο διεθνώς πρότυπο περιβαλλοντικής διαχείρισης και εφαρμόζεται από οργανισμούς που επιθυμούν να βελτιώσουν τις περιβαλλοντικές επιδόσεις τους μειώνοντας ταυτόχρονα το περιβαλλοντικό τους αποτύπωμα. Το ISO 14001 είναι καθ' όλα συμβατό με άλλα πρότυπα συστήματα διαχείρισης, όπως για παράδειγμα το Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας ΕΛΟΤ EN ISO 9001. Η υλοποίηση συμβατών συστημάτων διαχείρισης δίνει τη δυνατότητα ενοποίησης όλων των συστημάτων σε ένα Ενιαίο Ολοκληρωμένο Σύστημα Διαχείρισης (Integrated Management System) παρέχοντας πρόσθετο πλεονέκτημα.

Από την υλοποίηση του συστήματος ISO 14001 η **ΕλαιαOrg** αναμένεται να έχει πολλά οφέλη:

- Πλήρη συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της περιβαλλοντικής νομοθεσίας
- Βελτίωση της περιβαλλοντικής επίδοσης της μονάδας με ταυτόχρονη πρόληψη της ρύπανσης
- Εξοικονόμηση πόρων και μείωση του λειτουργικού κόστους
- Δημιουργία ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος για την προσέλκυση νέων πελατών
- Βελτίωση της εικόνας της επιχείρησης στο ευρύ κοινό

- Ευαισθητοποίηση του προσωπικού σε περιβαλλοντικά θέματα
- Εισαγωγή και ενδυνάμωση μιας κουλτούρας συνεχούς βελτίωσης (continuous improvement)

Για την πιστοποίηση της μονάδας πρόκειται να χρησιμοποιηθεί ο Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης (ΕΛΟΤ). Η διαδικασία της πιστοποίησης περιλαμβάνει τη διενέργεια προκαταρκτικής αξιολόγησης και τον καθορισμό ενός πλάνου δράσης (action plan) για την υλοποίηση των προαπαιτούμενων ενεργειών προκειμένου το σύστημα της μονάδας να καταστεί συμβατό με τις περιβαλλοντικές απαιτήσεις. Κατά τη διάρκεια της πιστοποίησης, οι ειδικοί σύμβουλοι του ΕΛΟΤ θα παρακολουθούν στενά τις δράσεις της **ΕλαιαOrg** μέσα από τη διενέργεια επιθεωρήσεων για την παρακολούθηση της προόδου. Μάλιστα οι επιθεωρήσεις (audits) αποτελούν γενικά ένα πολύ σημαντικό στοιχείο όλων των συστημάτων διαχείρισης (Ποιότητας, Περιβάλλοντος κλπ) έχοντας ως στόχο την ενεργή διατήρηση των αρχών του συστήματος, την επικαιροποίηση του βάσει των επιχειρηματικών εξελίξεων και συνακόλουθων αναγκών, καθώς και την εξεύρεση πιθανών μη-συμμορφώσεων προκειμένου αυτές να διορθωθούν και να εξαλειφθούν.

Η προαναφερθείσα περιβαλλοντική πιστοποίηση αναμένεται να διαρκέσει περίπου ένα χρόνο, παρ' όλα αυτά δεν αποτελεί προαπαιτούμενο για την έναρξη λειτουργίας της μονάδας. Κατά συνέπεια μόλις η **ΕλαιαOrg** λάβει τις απαιτούμενες

περιβαλλοντικές άδειες θα ξεκινήσει τις δραστηριότητές της και η πιστοποίηση κατά ΕΛΟΤ EN ISO 14001 θα ακολουθήσει.

8.6 Κόστος Εγκατάστασης & Περιβάλλοντος

Το Κόστος Εγκατάστασης & Περιβάλλοντος αφορά στα κεφάλαια που πρέπει να διατεθούν για τη μεταβίβαση της έκτασης του Κολυμβαρίου από την ιδιοκτήτρια στην *Ελαια Οργ*, στα σχετικά συμβολαιογραφικά, νομικά και φορολογικά έξοδα, καθώς επίσης στις δαπάνες για την εκπόνηση της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων και την Πιστοποίηση κατά ΕΛΟΤ EN ISO 14001.

Τα προαναφερθέντα κόστη συνοψίζονται στον παρακάτω **Πίνακα 8.1**.

Πίνακας 8.1 - Κόστος Εγκατάστασης & Περιβάλλοντος	
Περιγραφή Δαπάνης	Κόστος (€)
Αξία Μεταβιβαζόμενου Οικοπέδου	15,000
Συμβολαιογραφικά Έξοδα Μεταβίβασης	1,000
Νομικά Έξοδα Μεταβίβασης	500
Φορολογικά Έξοδα Μεταβίβασης	500
Περιβαλλοντική Μελέτη	1,500
Περιβαλλοντική Πιστοποίηση	1,500
Σύνολο	20,000

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9: ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ

9.1 Στόχος του Προγράμματος Εκτέλεσης του Επενδυτικού Σχεδίου

Το παρόν επενδυτικό σχέδιο ίδρυσης και λειτουργίας της μονάδας παραγωγής βιολογικού ελαιολάδου της *ElaiaOrg* αποτελεί ένα πολύπλοκο εγχείρημα, με πολλές και αλληλοεξαρτώμενες δραστηριότητες. Η επιτυχής ολοκλήρωση του επενδυτικού σχεδίου προϋποθέτει τη λεπτομερή καταγραφή, εκτέλεση και παρακολούθηση όλων των εργασιών που πρέπει να υλοποιηθούν μέχρι την έναρξη λειτουργίας της μονάδας συμπεριλαμβανομένων των αλληλοεπιδράσεων ανάμεσα στις εργασίες αυτές, τόσο στο παραγωγικό όσο και το εμπορικό πεδίο.

Κατ' ουσίαν η ίδρυση ενός νομικού προσώπου, η αδειοδότηση της επιχειρηματικής δραστηριότητάς του και η προετοιμασία των παραγωγικών και διοικητικών εγκαταστάσεων, μέχρι την έναρξη των εμπορικών δραστηριοτήτων της εταιρείας, αποτελεί ένα Έργο, το οποίο και θα πρέπει να αντιμετωπιστεί βάσει των σύγχρονων αρχών Διοίκησης Έργων (Project Management).

Στο πλαίσιο αυτό, αρχής γενομένης από την απόφαση για τη δημιουργία της *ElaiaOrg*, θα πρέπει να συγκροτηθεί μία Ομάδα Έργου, η οποία και θα ορίσει τα απαραίτητα βήματα για τη σύσταση και αδειοδότηση της εταιρείας, καθώς και όλα τα επόμενα στάδια προκειμένου να καταστεί δυνατή η εμπορική δραστηριοποίηση της υπό ίδρυση μονάδας σύμφωνα με τους συμφωνημένους χρονικούς και οικονομικούς στόχους του επενδυτικού σχεδίου. Κατά τη διάρκεια του έργου, η

Ομάδα Έργου θα παρακολουθεί και θα αξιολογεί την πρόοδο των επιμέρους δραστηριοτήτων, προβαίνοντας σε διορθωτικές ενέργειες όπου και όπως απαιτείται, ώστε να εξασφαλιστεί ο απώτερος στόχος που είναι η έναρξη λειτουργίας της μονάδας κατά την ελαιοκομική περίοδο 2016-2017 και η πώληση των προϊόντων της κατά την 1^η εταιρική χρήση 2017. Ιδιαίτερη έμφαση θα δίνεται στις κρίσιμες δραστηριότητες, η έγκαιρη ολοκλήρωση ή μη των οποίων ενδέχεται να επηρεάσει την εξέλιξη ολόκληρου του εγχειρήματος. Στην κατεύθυνση αυτή θα χρησιμοποιηθούν εργαλεία από τη μέθοδο που είναι γνωστή ως Critical Path Method (CPM) και αποτελεί ένα από τα πλέον χρήσιμα εργαλεία στα χέρια των διαχειριστών έργων οποιαδήποτε πολυπλοκότητας.

Στη συνέχεια θα αναλυθούν οι πιο βασικές δραστηριότητες του επενδυτικού σχεδίου.

9.2 Βασικές Δραστηριότητες Επενδυτικού Σχεδίου

Οι βασικές δραστηριότητες του επενδυτικού σχεδίου της *ElaiaOrg* διακρίνονται σε τέσσερις κατηγορίες, οι οποίες και παρουσιάζονται ευθύς αμέσως. Καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης του επενδυτικού σχεδίου, η Ομάδα Έργου θα αξιολογεί σε τακτά χρονικά διαστήματα την πρόοδο του έργου, προκειμένου να προβεί σε πιθανές διορθωτικές ενέργειες. Απώτερος στόχος είναι να τηρηθούν οι προθεσμίες των κρίσιμων δραστηριοτήτων (πχ αδειοδοτήσεις, κτιριακή κατασκευή και εγκατάσταση μηχανημάτων), προκειμένου να επιτευχθεί ο στόχος λειτουργίας της 1^{ης} ελαιοκομικής περιόδου. Σε περίπτωση εμφάνισης καθυστέρησης σε κάποια από τις

κρίσιμες δραστηριότητες, η Ομάδα Έργου θα προβαίνει στις απαιτούμενες ενέργειες προκειμένου το Κρίσιμο Μονοπάτι (Critical Path) του έργου να εξασφαλιστεί χωρίς καθυστερήσεις.

9.2.1 Προαπαιτούμενες Δραστηριότητες Επενδυτικού Σχεδίου

Πρόκειται για κάποιες ενέργειες, οι οποίες απαιτούνται προκειμένου να ξεκινήσει η υλοποίηση του επενδυτικού σχεδίου. Αυτές συνιστούν διαχειριστικές, και ως ένα βαθμό γραφειοκρατικές, δραστηριότητες που όμως θα αποτελέσουν τη βάση της επένδυσης.

Συγκρότηση Ομάδας Έργου

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, η έναρξη μίας νέας επιχειρηματικής δραστηριότητας συνιστά ένα σύνθετο και πολυδιάστατο εγχείρημα, το οποίο και αποτελεί ένα αυτοτελές Έργο, υπό την έννοια ότι διαθέτει αρχή, μέση και τέλος. Η αρχή του Έργου οριοθετείται στη λήψη της απόφασης για την υλοποίηση του επενδυτικού σχεδίου με την ταυτόχρονη συγκρότηση της ομάδας που θα δημιουργήσει την εταιρεία και ολοκληρώνεται με την έναρξη των δραστηριοτήτων της υπό ίδρυση εταιρείας, καταρχάς παραγωγικές και στη συνέχεια εμπορικές.

Η Ομάδα Έργου αποτελεί τον ακρογωνιαίο λίθο της όλης προσπάθειας, καθώς είναι αυτή που θα θέσει τη στρατηγική και το πλάνο δράσης για την υλοποίηση της επένδυσης. Ο λεπτομερής ορισμός των απαιτούμενων ενεργειών, καθώς και η παρακολούθηση υλοποίησής τους στις προθεσμίες και τα κόστη που έχουν

συμφωνηθεί, αποτελεί κρίσιμη παράμετρο επιτυχίας του σχεδίου. Σε περίπτωση απόκλισης από τους επιμέρους στόχους του προγραμματισμού εκτέλεσης, η ομάδα Έργου πρέπει να προβαίνει στις απαραίτητες διορθωτικές ενέργειες, πάντα βάσει των διαθέσιμων οικονομικών και άλλων πόρων, προκειμένου το χρονοδιάγραμμα να επανέλθει έγκαιρα στη σωστή τροχιά και η επένδυση να ολοκληρωθεί επιτυχώς.

Η Ομάδα Έργου θα αποτελείται από την ιδιοκτήτρια της εταιρείας, η οποία θα αποτελέσει και τη μελλοντική Γενική Διευθύντρια, καθώς και από δύο ακόμα στελέχη, τα οποία θα καλύψουν τις θέσεις του Διευθυντή Παραγωγής και της Διευθύντριας Πωλήσεων & Μάρκετινγκ. Πρόκειται για παλαιούς συνεργάτες της ιδιοκτήτριας της *ΕλαιαΟrg*, τα οποία έχουν εξίσου μεγάλη εμπειρία σε πολυεθνική βιομηχανία ταχέως κινούμενων καταναλωτικών προϊόντων (FMCG – Fast Moving Consumer Goods), που ανήκει στην ευρύτερη κατηγορία των βιομηχανιών τροφίμων. Τα εν λόγω στελέχη θα συμμετάσχουν στο μετοχικό κεφάλαιο της εταιρείας, με κύρια μέτοχο όμως την κ. Μουλακάκη. Τόσο η τελευταία, όσο και τα άλλα δύο στελέχη, θα εργάζονται στα πλαίσια της Ομάδας Έργου μερικώς και αμισθί, μέχρι την επίσημη έναρξη των δραστηριοτήτων της *ΕλαιαΟrg* τρεις μήνες πριν την έναρξη της 1^{ης} ελαιοκομικής περιόδου 2016-2017.

Η συγκρότηση της Ομάδας Έργου, και κυρίως ο ορισμός της στρατηγικής και του πλάνου δράσης που θα ακολουθηθεί από αυτήν, αναμένεται να ολοκληρωθεί σε 2 εβδομάδες.

Σύσταση Εταιρείας

Αμέσως μετά την εγκαθίδρυση της λεπτομερούς στρατηγικής και των αναγκαίων δράσεων του επενδυτικού σχεδίου, θα ακολουθήσει η σύσταση του νομικού προσώπου της *ElaiaOrg*. Η φάση αυτή περιλαμβάνει όλες τις νομικές ενέργειες για την προετοιμασία του καταστατικού της εταιρείας, τη γνωστοποίηση στις αρμόδιες δικαστικές και εμπορικές αρχές, καθώς και την υπογραφή των απαιτούμενων συμβάσεων και συμβολαίων που θα καθορίζουν τις σχέσεις των μετόχων. Η διαδικασία αυτή εκτιμάται ότι θα διαρκέσει περίπου 1 μήνα.

Μεταβίβαση Ακινήτου στην *ElaiaOrg*

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, η *ElaiaOrg* πρόκειται να εγκατασταθεί σε υφιστάμενο οικόπεδο της ιδιοκτήτριας της εταιρείας. Στα πλαίσια των προαπαιτούμενων ενεργειών για την ίδρυση της εταιρείας, το εν λόγω οικόπεδο πρόκειται να μεταβιβαστεί χωρίς κέρδος πώλησης στην νεοσυσταθείσα εταιρεία από την προσωπική περιουσία της ιδιοκτήτριας. Η διαδικασία περιλαμβάνει όλες τις συμβολαιογραφικές και φορολογικές ενέργειες και αναμένεται να έχει ολοκληρωθεί σε 2 εβδομάδες.

Χρηματοδότηση Επενδυτικού Σχεδίου

Για την υλοποίηση του επενδυτικού σχεδίου πρόκειται να αντληθούν κεφάλαια, το ύψος και το μείγμα των οποίων θα αναλυθεί στο επόμενο κεφάλαιο. Σ' αυτή τη φάση κρίνεται σκόπιμο να σημειωθεί πως η χρηματοδότηση της επένδυσης αποτελεί ένα βασικό προαπαιτούμενο για το όλο εγχείρημα και η Ομάδα Έργου πρόκειται να το διαχειριστεί αμέσως μόλις συσταθεί η **ΕλαιαΟργ** ως νομικό πρόσωπο, η δε προκαταρκτική έγκριση και εξασφάλιση της χρηματοδότησης αναμένεται να έχει ολοκληρωθεί σε 1 μήνα.

9.2.2 Αδειοδότηση Επενδυτικού Σχεδίου

Η κατηγορία αυτών των δραστηριοτήτων αφορά στη διαδικασία λήψης των απαραίτητων αδειών για την κατασκευή και λειτουργία της μονάδας.

Περιβαλλοντική Αδειοδότηση

Όπως αναλύθηκε στο Κεφάλαιο 8, η μονάδα απαιτείται να λάβει Έγκριση Περιβαλλοντικών Όρων σύμφωνα με τις απαιτήσεις της κείμενης νομοθεσίας. Αρχικά πρέπει να συνταχθεί Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων από εξειδικευμένο σύμβουλο και κατόπιν να γίνει η σχετική αίτηση στην αρμόδια υπηρεσία της Περιφέρειας. Κατόπιν έγκρισης από τη υπηρεσία, οι εγκεκριμένοι περιβαλλοντικοί όροι της **ΕλαιαΟργ** θα αναρτηθούν στο σύστημα ΔΙΑΥΓΕΙΑ. Η διαδικασία της περιβαλλοντικής αδειοδότησης εκτιμάται πως θα διαρκέσει 1 μήνα.

Πολεοδομική Αδειοδότηση

Το βήμα αυτό αποτελεί ένα βασικό στάδιο του επενδυτικού σχεδίου της *Ελαια Οργ.* Αναφέρεται στην έκδοση της Άδειας Οικοδομής των κτιριακών εγκαταστάσεων της εταιρείας στο Κολυμβάρι και απαιτεί κάποια έγγραφα (αρχιτεκτονικά σχέδια, υπολογισμούς) από το μελετητικό γραφείο που θα αναλάβει να εκπονήσει την αρχιτεκτονική και ηλεκτρομηχανολογική μελέτη εφαρμογής της μονάδας. Χρονικά η αδειοδότηση ξεκινά μετά την Έγκριση των Περιβαλλοντικών Όρων, εξελίσσεται παράλληλα με την εκπόνηση των εργασιών του μελετητικού γραφείου και αναμένεται να έχει εγκριθεί περίπου σε 1 μήνα. Μάλιστα την όλη διαδικασία παρακολούθησης και εξασφάλισης της πολεοδομικής άδειας θα την αναλάβει το μελετητικό γραφείο.

9.2.3 Προμήθεια και Εγκατάσταση Πάγιου Εξοπλισμού

Οι δραστηριότητες της κατηγορίας αυτής αποτελούν τις πλέον τεχνικές του όλου εγχειρήματος. Ουσιαστικά αφορούν στον καθορισμό των απαιτήσεων των κτιριακών εγκαταστάσεων και του μηχανολογικού εξοπλισμού συμπεριλαμβανομένης της προμήθειας και κατασκευής/εγκατάστασής τους.

Εκπόνηση Αρχιτεκτονικής & Η/Μ Μελέτης

Η δραστηριότητα αυτή αποτελεί ένα σημαντικό τμήμα του επενδυτικού σχεδίου. Το επιλεγμένο αρχιτεκτονικό γραφείο, σε συνεργασία με τους υπεργολάβους του, θα

μελετήσει και θα σχεδιάσει τις νέες εγκαταστάσεις της **ΕλαιαΟργ**, οι οποίες θα στεγάσουν τις παραγωγικές και εμπορικές δραστηριότητες της εταιρείας. Όπως έχει ήδη αναφερθεί, ένα πρώτο βήμα είναι οι προετοιμασία των απαιτούμενων εγγράφων για την έκδοση της πολεοδομικής άδειας (τοπογραφικό διάγραμμα, διάγραμμα κάλυψης, στατική μελέτη κλπ), το πιο βασικό όμως ζητούμενο είναι η εξασφάλιση ότι οι εγκαταστάσεις που θα κατασκευαστούν θα επιτρέψουν στην **ΕλαιαΟργ** να επιτύχει τους επιχειρηματικούς της στόχους.

Το παραδοτέο αυτής της φάσης είναι μία πλήρης Μελέτη Εφαρμογής (Αρχιτεκτονική, Στατική, Ηλεκτρολογική και Μηχανολογική), η οποία θα χρησιμοποιηθεί εν είδει προδιαγραφών για το διαγωνισμό ανάθεσης της εργολαβίας κατασκευής των εγκαταστάσεων. Η φάση αυτή αναμένεται να διαρκέσει 1 μήνα.

Διαγωνισμός Οικοδομικών & Ηλεκτρομηχανολογικών Έργων

Μόλις ολοκληρωθεί η εκπόνηση της Μελέτης Εφαρμογής από το μελετητικό γραφείο, η Ομάδα Έργου θα ζητήσει και θα λάβει προσφορές από υποψήφιες εργολήπτριες εταιρείες για την κατασκευή των εγκαταστάσεων. Στην αξιολόγηση των προτάσεων των υποψηφίων θα συμβάλει το μελετητικό γραφείο, το οποίο και θα κάνει εισήγηση στην Ομάδα Έργου αναφορικά με την πιο ανταγωνιστική και ποιοτική προσφορά. Βάσει της εισήγησης αυτής θα γίνει η ανάθεση του εργολαβικού συμβολαίου. Η διαδικασία αυτή αναμένεται να διαρκέσει 1 μήνα.

Κατασκευή Εγκαταστάσεων

Μόλις ολοκληρωθεί ο διαγωνισμός για την ανάθεση των οικοδομικών και ηλεκτρομηχανολογικών έργων, και υπογραφεί το σχετικό συμφωνητικό, θα ξεκινήσουν οι εργασίες κατασκευής. Προϋπόθεση για την έναρξη των εργασιών είναι η διαθεσιμότητα της Άδειας Οικοδομής, η οποία όμως αναμένεται να έχει ήδη εκδοθεί. Σε περίπτωση καθυστέρησης της πολεοδομικής αδειοδότησης, η Ομάδα Έργου θα εκδώσει μία Άδεια Εργασιών Μικρής Κλίμακας, πάντα με τη συνδρομή του μελετητικού γραφείου, προκειμένου να ξεκινήσουν στο οικόπεδο οι προαπαιτούμενες εκσκαφές έως ότου εκδοθεί η πλήρης Άδεια Οικοδομής.

Η κατασκευή των εγκαταστάσεων αναμένεται να διαρκέσει περίπου 6-6.5 μήνες. Στο διάστημα αυτό έχουν ήδη ληφθεί υπόψη πιθανές μικρές καθυστερήσεις λόγω εκτέλεσης μέρους της κατασκευής κατά τη διάρκεια των χειμερινών μηνών του έτους.

Παραγγελία Μηχανολογικού Εξοπλισμού

Μόλις ολοκληρωθούν τα πρώτα κρίσιμα, και ενδεχομένως χρονοβόρα, στάδια του έργου, η Ομάδα Έργου θα προβεί σε λήψη προσφορών για το μηχανολογικό εξοπλισμό της μονάδας. Πρόκειται τόσο για τον εξοπλισμό παραγωγής και συσκευασίας του βιολογικού ελαιολάδου όσο και για τον υποστηρικτικό εξοπλισμό των εγκαταστάσεων (υποσταθμός, γεννήτρια, σύστημα κλιματισμού κλπ). Κατόπιν τελικής αξιολόγησης των προσφορών, θα γίνουν οι παραγγελίες του σχετικού εξοπλισμού. Η σχετική διαδικασία προσφοροληψίας και παραγγελία; αναμένεται να

διαρκέσει περίπου 2 μήνες, θα πρέπει όμως να γίνει πολύ έγκαιρα δεδομένου ότι τα εν λόγω μηχανήματα ενδέχεται να έχουν μακρούς χρόνους κατασκευής και παράδοσης έως κι 4-5 μήνες.

Εγκατάσταση και Θέση σε Λειτουργία Μηχανολογικού Εξοπλισμού

Αμέσως μετά την ολοκλήρωση της κατασκευής των εγκαταστάσεων και την παραλαβή των μηχανημάτων, θα ξεκινήσει η εγκατάστασή τους από τα εξειδικευμένα συνεργεία των κατασκευαστών/προμηθευτών. Η δραστηριότητα αυτή περιλαμβάνει και τη θέση σε λειτουργία του εξοπλισμού, ή αλλιώς τη διενέργεια δοκιμών των μηχανημάτων, προκειμένου να επιβεβαιωθεί η συμμόρφωση με τις προδιαγραφές προμήθειας και εγκατάστασης. Μετά το επιτυχές πέρας των δοκιμών, η μονάδα της **ΕλαιαΟτγ** θα είναι έτοιμη να λειτουργήσει. Η δραστηριότητα αυτή αναμένεται να διαρκέσει περίπου 4 μήνες, με προτεραιότητα και έμφαση να δίνεται στον υποστηρικτικό εξοπλισμό της εγκατάστασης, ο οποίος και πρέπει να λειτουργήσει προτού εγκατασταθεί το νεοπροσληφθέν προσωπικό στις εγκαταστάσεις της εταιρείας.

9.2.4 Έναρξη Λειτουργίας της Μονάδας

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, η **ΕλαιαΟτγ** προγραμματίζει την έναρξη λειτουργίας της την ελαιοκομική περίοδο 2016-2017. Προκειμένου να καταστεί αυτό δυνατό, οι παραγωγικές εγκαταστάσεις πρέπει να είναι διαθέσιμες και το ανθρώπινο δυναμικό εκπαιδευμένο πριν την 1^η Νοεμβρίου 2016. Παρακάτω περιγράφονται οι βασικές

δραστηριότητες που σχετίζονται με την έναρξη επιχειρηματικής δραστηριότητας της *ΕλαιαΟργ.*

Πρόσληψη Διοικητικού Προσωπικού & Εμπορική Προετοιμασία

Το διοικητικό προσωπικό της εταιρείας πρόκειται να προσληφθεί 3 μήνες πριν την έναρξη λειτουργίας της μονάδας, δηλαδή τον Αύγουστο του 2016. Προφανώς η εξεύρεση και επιλογή του προσωπικού θα ξεκινήσει από την Ομάδα Έργου και την ιδιοκτήτρια της εταιρείας περίπου 1 μήνα νωρίτερα. Μόλις ολοκληρωθούν οι σχετικές προσλήψεις, η νέα οργάνωση θα ασχοληθεί με τις δραστηριότητες εκείνες που είναι απαραίτητες προκειμένου η *ΕλαιαΟργ.* να μπορέσει να εμπορευτεί τα προϊόντα που θα παράξει μερικούς μήνες μετά. Ενδεικτικά αναφέρουμε την επικοινωνία με πιθανούς πελάτες, τη διενέργεια προωθητικών ταξιδιών στο εξωτερικό, τις δραστηριότητες Μαρκετινγκ κλπ.

Πρόσληψη & Εκπαίδευση Προσωπικού Παραγωγής

Το εργατικό δυναμικό της μονάδας πρέπει να ξεκινήσει να εργάζεται 1 μήνα πριν την έναρξη της ελαιοκομικής περιόδου, προκειμένου να εκπαιδευτεί από τους κατασκευαστές/εγκαταστάτες των παραγωγικών μηχανημάτων αναφορικά με τη λειτουργία και τη συντήρησή τους. Η διαδικασία πρόσληψης του προσωπικού αναμένεται να διαρκέσει 1 μήνα, η δε ολοκλήρωση της διαδικασίας αυτής θα συμπέσει με την ολοκλήρωση της εγκατάστασης του εξοπλισμού από τους προμηθευτές ώστε να ξεκινήσει η εκπαίδευση του προσωπικού παραγωγής.

Προμήθεια Πρώτων Υλών

Η φάση αυτή αφορά στην προμήθεια και παράδοση, επιτόπου της μονάδας, όλων εκείνων των υλών που απαιτούνται προκειμένου να ξεκινήσει η παραγωγική λειτουργία την 1^η ελαιοκομική περίοδο 2016-2017. Οι σχετικές συζητήσεις και παραγγελίες ενδεχομένως να ξεκινήσουν προοδευτικά από τη στιγμή που το διοικητικό προσωπικό θα είναι διαθέσιμο (Αύγουστος 2016), σε κάθε περίπτωση όμως κατά τη διάρκεια του μήνα πριν την έναρξη της ελαιοκομικής περιόδου (Οκτώβριος 2016) όλα τα απαιτούμενα υλικά (ελαιοκαρπός, υλικά συσκευασίας, υποστηρικτικές εισροές κλπ) θα πρέπει να έχουν παραδοθεί και να είναι διαθέσιμες στη μονάδα.

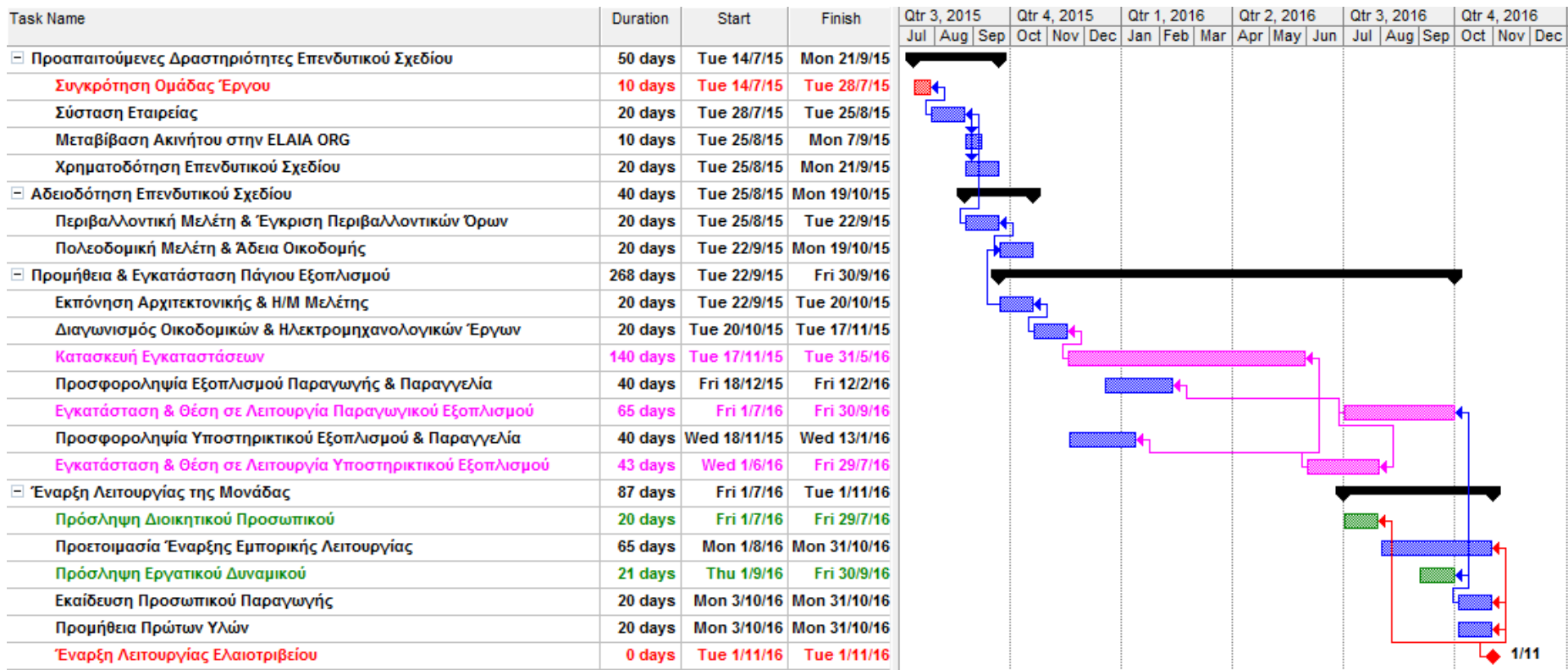
Ημερομηνία Λειτουργίας της Μονάδας

Με βάση τις προαναφερθείσες δραστηριότητες, ως ημερομηνία έναρξης λειτουργίας της παραγωγικής μονάδας τίθεται η 1^η Νοεμβρίου 2016. Με την ελαιοκομική περίοδο να ξεκινά στα τέλη Οκτωβρίου 2016, την τελευταία βδομάδα του μήνα αναμένεται να ξεκινήσει η παράδοση των πρώτων ποσοτήτων ελαιοκαρπού. Έτσι το ελαιοτριβείο της **ΕλαιαΟεγ**, με όλα τα υπόλοιπα υλικά ήδη διαθέσιμα, θα μπορέσει να ξεκινήσει τη λειτουργία του την 1^η Νοεμβρίου 2016.

9.3 Χρονοδιάγραμμα Επενδυτικού Σχεδίου

Οι βασικές και κρίσιμες δραστηριότητες του επενδυτικού σχεδίου της *ΕλαιαΟrg* φαίνονται σχηματικά στο ακόλουθο διάγραμμα Gantt (**Διάγραμμα 9.1**). Σε αυτό περιλαμβάνονται όλα τα στάδια της επένδυσης, όπως αναλύθηκαν στις προηγούμενες παραγράφους, καθώς επίσης η χρονική διάρκειά τους και οι σχετικές αλληλοεξαρτήσεις (Σημείωση: οι χρονικές διάρκειες αναφέρονται σε εργάσιμες, όχι ημερολογιακές ημέρες).

Κρίνεται σκόπιμο να σημειωθεί ότι η σύνταξη του χρονοδιαγράμματος ξεκίνησε από την 1^η ελαιοκομική περίοδο δραστηριοποίησης της εταιρείας (2016-2017) και ειδικότερα την ημερομηνία-στόχο για την έναρξη λειτουργίας της παραγωγικής μονάδας (1^η Νοεμβρίου 2016). Οι υπόλοιπες φάσεις έχουν προγραμματιστεί ανάποδα από το στόχο, με βάση τις εκτιμώμενες χρονικές διάρκειες που αναφέρθηκαν παραπάνω.



Διάγραμμα 9.1

9.4 Κόστος Εκτέλεσης Επενδυτικού Σχεδίου

Η εκτέλεση του προαναφερθέντος προγράμματος του επενδυτικού σχεδίου εμπεριέχει ορισμένες εφάπαξ δαπάνες, οι οποίες πρέπει να πραγματοποιηθούν προτού ξεκινήσει η λειτουργία της μονάδας. Πολλές από τις προαπαιτούμενες δαπάνες έχουν αναλυθεί με λεπτομέρεια σε προηγούμενα κεφάλαια:

- Κόστος αρχιτεκτονικών, έξοδα έκδοσης της πολεοδομικής άδειας (βλ. Κεφάλαιο 5)
- Κόστος μεταβίβασης οικοπέδου, κόστος περιβαλλοντικής μελέτης (βλ. Κεφάλαιο 8)

Στο παρόν κεφάλαιο θα συνοψιστούν τα υπόλοιπα έξοδα που αφορούν στα εξής:

- Σύσταση της εταιρείας
- Διάφορα νομικά & τραπεζικά έξοδα
- Προσέλκυση ανθρώπινου δυναμικού
- Κόστος σύνδεσης και χρήσης των δικτύων κοινής ωφέλειας πριν την έναρξη λειτουργίας
- Κόστος προετοιμασίας εμπορικής λειτουργίας
- Διάφορα μικροέξοδα

Τα εφάπαξ έξοδα του επενδυτικού σχεδίου συνοψίζονται στον **Πίνακα 9.1**.

Πίνακας 9.1 - Εφάπαξ Κόστη Επενδυτικού Σχεδίου	
Περιγραφή Δαπάνης	Κόστος (€)
Έξοδα Σύστασης Εταιρείας	5,000
Νομικά & Τραπεζικά Έξοδα	2,500
Πρόσληψη Ανθρώπινου Δυναμικού	4,000
Σύνδεση & Χρήση Δικτύων Κοινής Ωφελείας	2,500
Προετοιμασία Εμπορικής Λειτουργίας	5,000
Διάφορα Έξοδα	2,000
Σύνολο	21,000

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10: ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ

10.1 Σκοπός της Χρηματοοικονομικής Αξιολόγησης της Επένδυσης

Στο παρόν κεφάλαιο πρόκειται να υπολογιστούν και να αναλυθούν διάφορα χρηματοοικονομικά μεγέθη, με απώτερο στόχο την αξιολόγηση βιωσιμότητας του επενδυτικού σχεδίου της *ΕλαιαΟrg*. Σημειώνεται πως η παρούσα ανάλυση αποτελεί το βασικότερο τμήμα της Προμελέτης Σκοπιμότητας, καθώς από αυτήν ενδεχομένως να αναδειχτούν σημεία του σχεδίου που χρήζουν βελτίωσης προκειμένου η επένδυση να καταστεί επιτυχής. Επιπλέον, στο παρόν κεφάλαιο τα οικονομικά μεγέθη που έχουν παρουσιαστεί στα προηγούμενα κεφάλαια ενοποιούνται σε ένα ενιαίο σύνολο, προκειμένου να εξαχθούν πολύτιμα συμπεράσματα για την επένδυση.

Η ανάλυση που θα ακολουθήσει περιλαμβάνει τα ακόλουθα βασικά μέρη:

- Ανάλυση Κόστους Επένδυσης
- Χρηματοδότηση Επένδυσης
- Ανάλυση Κόστους Πωληθέντων
- Κατάρτιση Λογιστικών Καταστάσεων
- Χρηματοοικονομική Αξιολόγηση του Σχεδίου και
- Ανάλυση Ευαισθησίας

10.2 Ανάλυση Συνολικού Κόστους Επενδυτικού Σχεδίου

Το συνολικό κόστος του επενδυτικού σχεδίου προκύπτει από το Πάγιο Ενεργητικό της εταιρείας και το Καθαρό Κεφάλαιο Κίνησης της 1^{ης} εταιρικής χρήσης βάσει της ακόλουθης σχέσης:

$$\text{Κόστος Επένδυσης} = \text{Πάγιο Ενεργητικό} + \text{Καθαρό Κεφάλαιο Κίνησης}$$

10.2.1 Πάγιο Ενεργητικό

Ως Πάγιο Ενεργητικό νοείται το συνολικό κόστος που επενδύεται σε πάγια στοιχεία, δηλαδή γήπεδα, κτιριακές εγκαταστάσεις και μηχανολογικό εξοπλισμό, καθώς επίσης και οι προκαταρκτικές δαπάνες που προαπαιτούνται για την έναρξη λειτουργίας της μονάδας, δηλαδή διάφορα εφάπαξ κόστη και το κόστος ανθρώπινου δυναμικού πριν την 1^η εταιρική χρήση. Το τελευταίο αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της προετοιμασίας της επένδυσης και πρόκειται να κεφαλαιοποιηθεί αποτελώντας μέρος του Πάγιου Ενεργητικού της *ΕλαιαΟργ.*

Το Πάγιο Ενεργητικό της υπό ίδρυση μονάδας αναλύεται στον **Πίνακα 10.1**.

Πίνακας 10.1 - Πάγιο Ενεργητικό Εταιρείας		
Περιγραφή	Πίνακας	Κόστος (€)
A. Πάγιες Επενδύσεις		
Γήπεδο	8.1	20,000
Κτιριακές Εγκαταστάσεις	5.5	735,000
Εξοπλισμός Παραγωγής	5.3	513,800
Υποστηρικτικός Εξοπλισμός	5.4	163,500
Σύνολο		1,432,300
B. Προκαταρκτικές Δαπάνες		
Έξοδα Εκπόνησης Μελέτης Σκοπιμότητας	2.1	8,000
Εφάπαξ Κόστη Επενδυτικού Σχεδίου	9.1	21,000
Μισθοδοσία κατά την Έναρξη της Μονάδας	7.1	208,260
Σύνολο		237,260
Σύνολο Πάγιου Ενεργητικού		1,669,560

10.2.2 Καθαρό Κεφάλαιο Κίνησης

Το Καθαρό Κεφάλαιο Κίνησης αποτελείται από όλους εκείνους τους πόρους που απαιτούνται για την καθημερινή λειτουργία της εταιρείας. Παραδειγματικά αναφέρονται τα αποθέματα πρώτων υλών και υλικών συσκευασίας, μετρητά για την εκπλήρωση υποχρεώσεων προς τρίτους κλπ.

Το Καθαρό Κεφάλαιο Κίνησης υπολογίζεται ως εξής:

$$\text{Καθαρό Κεφάλαιο Κίνησης} = \text{Τρέχον Ενεργητικό} - \text{Τρέχον Παθητικό}$$

όπου:

- Το Τρέχον Ενεργητικό αποτελείται από το σύνολο των αποθεμάτων, των μετρητών και των εισπρακτέων λογαριασμών και χρεογράφων, ενώ
- Το Τρέχον Παθητικό ισούται με τις πληρωτέες υποχρεώσεις της εταιρείας, όπως είναι τα τιμολόγια των προμηθευτών της μονάδας.

Κρίνεται σκόπιμο να σημειωθεί στο σημείο αυτό πως, για τον υπολογισμό των στοιχείων του Καθαρού Κεφαλαίου Κίνησης, χρησιμοποιείται η έννοια του συντελεστή κύκλου εργασιών. Ως τέτοιο εννοούμε το συντελεστή που προκύπτει από τη διαίρεση των ημερών του έτους με τον αριθμό ημερών ελάχιστης κάλυψης κάθε στοιχείου του Τρέχοντος Ενεργητικού και Παθητικού. Με τον τρόπο αυτό ουσιαστικά υπολογίζουμε πόσες φορές πρέπει να καλυφθούν τα ετήσια κόστη των στοιχείων του Κεφαλαίου Κίνησης κατά τη διάρκεια της χρονιάς. Ιδιαίτερη αναφορά πρέπει να γίνει επίσης στην εποχική λειτουργία της γραμμής επεξεργασίας και παραγωγής της μονάδας, γεγονός που οδηγεί στην ανάγκη τήρησης αρκετά μεγαλύτερων αποθεμάτων απ' ό,τι κανονικά θα απαιτούνταν αν η διαθεσιμότητα της

πρώτης ύλης, δηλαδή του ελαιοκαρπού, ήταν συνεχής μέσα στη χρονιά. Με δεδομένη την ολοκλήρωση της παραγωγικής διαδικασίας σε 90 εργάσιμες ημέρες, οι ανάγκες κάλυψης πρώτων υλών και λοιπών αποθεμάτων θα μεταφραστούν από τις 90 παραγωγικές ημέρες στους αντίστοιχους συντελεστές του κύκλου εργασιών, ο οποίος αφορά σε 365 ημέρες κατ' έτος.

Για τον υπολογισμό του Καθαρού Κεφαλαίου Κίνησης γίνεται η παραδοχή πως οι πωλήσεις της εταιρείας, οι συνακόλουθες εισπράξεις και τα μετρητά στο ταμείο, πρέπει να είναι σε θέση να καλύψουν κατ' ελάχιστο το κόστος παραγωγής των προϊόντων της μονάδας. Δηλαδή το Καθαρό Κεφάλαιο Κίνησης αποτελεί την ελάχιστη χρηματοοικονομική ανάγκη της εταιρείας προς κάλυψη κατά τη διάρκεια του έτους. Για τους υπολογισμούς του κόστους παραγωγής γενικά δεν λαμβάνονται υπόψη οι τόκοι και οι αποσβέσεις, ενώ ουσιαστικά το ετήσιο κόστος παραγωγής μείον την αξία αποθεμάτων και των αποσβέσεων ισούται με τα μετρητά που πρέπει να υπάρχουν (ή να εισέλθουν στο ταμείο) προκειμένου η εταιρεία να μπορέσει να καλύψει τις ανάγκες καθημερινής λειτουργίας της.

Αναφορικά με το κόστος πληρωμής δανειακών τόκων, οι οποίοι θα αναλυθούν στη συνέχεια του παρόντος κεφαλαίου, γίνεται η παραδοχή πως θα υπάρξει περίοδος χάριτος κατά την πρώτη εταιρική χρήση.

Τέλος για τον υπολογισμό των αποσβέσεων παγίων στοιχείων ενεργητικού, χρησιμοποιούνται οι παραδοχές/απαιτήσεις της ισχύουσας φορολογικής νομοθεσίας. Η οποία ορίζει πως η ωφέλιμη ζωή κτιριακών εγκαταστάσεων και μηχανολογικού εξοπλισμού ισούται με 10 έτη, ενώ αντίθετα η αξία της γης δεν

απομειούται στην πάροδο του χρόνου θεωρώντας πως η ωφέλιμη ζωή της γης είναι απεριόριστη.

Υπό αυτή την έννοια ετήσιες αποσβέσεις των παγίων στοιχείων της *ElaiaOrg* υπολογίζεται ως ακολούθως:

Ετήσιες Αποσβέσεις = Αξία Κτήσης Παγίων / Ωφέλιμη Ζωή

Χρησιμοποιώντας τις αξίες του Πίνακα 10.1, η ετήσια απόσβεση υπολογίζεται ως εξής:

$$\text{Ετήσια Απόσβεση} = (1'669'560 - 20'000) / 10 = \mathbf{164'956 \text{ Ευρώ}}$$

Στους ακόλουθους Πίνακες 10.2-10.4 υπολογίζεται το Ετήσιο Κόστος Παραγωγής κατά την 1^η εταιρική χρήση 2017, συνοψίζονται οι ελάχιστες απαιτήσεις κάλυψης των στοιχείων Τρέχοντος Ενεργητικού και Παθητικού και υπολογίζονται το Καθαρό Κεφάλαιο Κίνησης και οι απαιτήσεις σε μετρητά κατά την ίδια χρήση.

Πίνακας 10.2 - Κόστος Παραγωγής 1ης Εταιρικής Χρήσης		
Περιγραφή Δαπάνης	Πίνακας	Κόστος (€)
Πρώτες Ύλες & Υλικά Συσκευασίας	4,5	1.162.244
Υπηρεσίες Κοινής Ωφελείας & Ενέργεια	4,6	39.550
Βοηθητικά Υλικά	4,7	6.265
Γενικά Έξοδα Επιχείρησης	6,1	75.300
Μισθοδοσία Ανθρώπινου Δυναμικού	7,2	546.520
Έξοδα Μάρκετινγκ	3,11	212.919
Χρηματοοικονομικά Έξοδα (τόκοι)	Περίοδος Χάριτος	-
Αποσβέσεις	-	164.956
Σύνολο		2.207.754

Πίνακας 10.3 - Ελάχιστες Απαιτήσεις Τρέχοντος Ενεργητικού & Παθητικού		
Κατηγορία	Διάρκεια (ημέρες)	Σχόλια
A. Λογαριασμοί Εισπρακτέοι	45	Υπολογίζεται στο Κόστος Παραγωγής μείον το Κόστος Αποσβέσεων και Τόκων
B. Αποθέματα		
Πρώτη Ύλη	28	Γίνεται η παραδοχή πως κατά τη διάρκεια της ελαιοκομικής περιόδου ο ελαιοκαρπός παραλαμβάνεται κάθε 7 εργάσιμες ημέρες
Υλικά Συσκευασίας	120	Η προμήθεια των υλικών λαμβάνει χώρα 3 φορές κατά την διάρκεια της ελαιοκομικής περιόδου
Ανταλλακτικά/Λιπαντικά	180	Η προμήθεια των ανταλλακτικών γίνεται 2 φορές κατά την διάρκεια της ελαιοκομικής περιόδου
Στολές & Προμήθειες Παραγωγής	180	Η προμήθεια των στολών γίνεται 2 φορές κατά την διάρκεια της ελαιοκομικής περιόδου
Χημικά Αναλώσιμα	180	Η προμήθεια των χημικών γίνεται 2 φορές κατά την διάρκεια της ελαιοκομικής περιόδου
Τελικά Προϊόντα	80	Υπολογίζεται στο Κόστος Παραγωγής μείον το Κόστος Αποσβέσεων και Τόκων. Η διάρκεια ισούται με το μέσο ετήσιο απόθεμα ετοιμού προϊόντος, το οποίο παράγεται εντός 90 εργάσιμων ημερών.
Γ. Μετρητά στο Ταμείο	20	Υπολογίζεται στο Κόστος Παραγωγής μείον το Κόστος Πρώτων Υλών & Εφοδίων, Αποσβέσεων και Τόκων
Δ. Λογαριασμοί Πληρωτέοι	90	Υπολογίζεται στο Κόστος Υλικών & Εφοδίων

Πίνακας 10.4 - Κεφάλαιο Κίνησης 1ης Εταιρικής Χρήσης					
Περιγραφή	Ετήσιο Κόστος (€)	Πίνακες	Ημέρες Ελάχιστης Κάλυψης	Συντελεστής Κύκλου Εργασιών	Απαιτήσεις Κεφαλαίου (€)
I. ΤΡΕΧΟΝ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ (A+B+Γ)					938.695
A. Λογαριασμοί Εισπρακτέοι	2.042.798	10.2 & 10.3	45	8,11	251.852
B. Αποθέματα					
Πρώτη Ύλη	761.063	4,5	28	13,04	58.383
Υλικά Συσκευασίας	401.181	4,5	120	3,04	131.895
Ανταλλακτικά/Λιπαντικά	3.000	4,7	180	2,03	1.479
Στολές & Προμήθειες Παραγωγής	2.565	4,7	180	2,03	1.265
Χημικά Αναλώσιμα	700	4,7	180	2,03	345
Τελικά Προϊόντα	2.042.798	10.2 & 10.3	80	4,56	447.737
Σύνολο					641.104
Γ. Μετρητά στο Ταμείο	834.739		20	18,25	45.739
II. ΤΡΕΧΟΝ ΠΑΘΗΤΙΚΟ (A)					297.878
A. Λογαριασμοί Πληρωτέοι	1.208.059	4.5, 4.6 & 4.7	90	4,06	297.878
III. ΚΑΘΑΡΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΚΙΝΗΣΗΣ (I-II)					640.818
IV. ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ					2.207.754
Μείον:	Πρώτες Ύλες & Άλλα Εφόδια				1.208.059
	Αποσβέσεις				164.956
Σύνολο					834.739
V. ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΕΤΡΗΤΑ					45.739

10.2.3 Συνολικό Κόστος Επένδυσης

Έχοντας υπολογίσει τις απαιτήσεις της επένδυσης σε Καθαρό Κεφάλαιο Κίνησης, μπορούμε πλέον να υπολογίσουμε το συνολικό κόστος του επενδυτικού σχεδίου. Το κόστος αυτό συνοψίζεται στον παρακάτω **Πίνακα 10.5**, ο οποίος περιλαμβάνει και τα αντίστοιχα ποσοστά επί τοις εκατό ανάμεσα στο Πάγιο Ενεργητικό και το Καθαρό Κεφάλαιο Κίνησης.

Πίνακας 10.5 - Συνολικό Κόστος Επένδυσης		
Περιγραφή Δαπάνης	Κόστος (€)	Ποσοστό (%)
Πάγιο Ενεργητικό	1.669.560	72,3
Καθαρό Κεφάλαιο Κίνησης	640.818	27,7
Σύνολο	2.310.378	100,0

10.3 Πηγές Χρηματοδότησης Επενδυτικού Σχεδίου

Προκειμένου να προχωρήσει το επενδυτικό σχέδιο της *ΕλαιαΟ_{αγ}*, θα πρέπει αν βρεθούν πηγές χρηματοδότησης του συνολικού κόστους της επένδυσης που υπολογίστηκε στην προηγούμενη παράγραφο. Για τη χρηματοδότηση της επένδυσης θα χρησιμοποιηθούν οι ακόλουθες τρεις πηγές:

- Συμμετοχή των ιδιοκτητών στο Μετοχικό Κεφάλαιο της εταιρείας
- Κρατική Επιχορήγηση
- Τραπεζικός Δανεισμός

Η πρώτη πηγή χρηματοδότησης ουσιαστικά συνιστά το μετοχικό κεφάλαιο της *ΕλαιαΟργ*, το οποίο θα σχηματιστεί κατά την ίδρυση της εταιρείας από την ίδια συμμετοχή των ιδιοκτητών της. Το ύψος του μετοχικού κεφαλαίου της *ΕλαιαΟργ* περιλαμβάνεται σε πίνακα που ακολουθεί παρακάτω.

Αναφορικά με την κρατική επιχορήγηση, κρίνεται σκόπιμο να σημειωθεί ότι οι ιδρυτές της μονάδας θα εξετάσουν τη δυνατότητα τμηματικής χρηματοδότησης της επένδυσης από τον τελευταίο Αναπτυξιακό Νόμο (Ν. 3908/11), ο οποίος καλύπτει τον τομέα της Μεταποίησης Αγροτικών Προϊόντων, στον οποίο ανήκει και η δραστηριότητα της υπό ίδρυση μονάδας. Ο Αναπτυξιακός Νόμος προβλέπει προκαταβολή έως και το 100% του επιδοτούμενου ποσού, ενώ εν περιλήψει οι ενισχυόμενες δαπάνες και τα αντίστοιχα ποσοστά τους φαίνονται παρακάτω:

- Υλικά Περιουσιακά Στοιχεία:	40%
- Άυλα Περιουσιακά Στοιχεία:	50%
- Κόστος Κτήσης Γης & Λειτουργικές Δαπάνες:	0%

Στον **Πίνακα 10.6** συνοψίζονται οι δαπάνες Πάγιου Ενεργητικού που μπορούν να επιδοτηθούν από τον Ν. 3908/11, καθώς και τα αντίστοιχα ποσά.

Πίνακας 10.6 - Κρατική Επιχορήγηση Επενδυτικού Σχεδίου			
Περιγραφή	Πίνακας	Κόστος (€)	Επιδότηση (€)
Επιχορήγηση 40% επί του Σχεδίου			
Κτιριακές Εγκαταστάσεις	10,1	735.000	294.000
Εξοπλισμός Παραγωγής	10,1	513.800	205.520
Υποστηρικτικός Εξοπλισμός	10,1	163.500	65.400
Σύνολο		1.412.300	564.920
Επιχορήγηση 50% επί του Σχεδίου			
Εφάπαξ Κόστη Επενδυτικού Σχεδίου	10,1	21.000	10.500
Έξοδα Εκπόνησης Μελέτης Σκοπιμότητας	10,1	8.000	4.000
Σύνολο		29.000	14.500
Επιχορήγηση 0% επί του Σχεδίου			
Γήπεδο	10,1	20.000	-
Μισθοδοσία κατά την Έναρξη της Μονάδας	10,1	208.260	-
Σύνολο		228.260	-
Σύνολο		1.669.560	579.420

Το ποσό της ετήσιας απόσβεσης που αντιστοιχεί στο επιδοτούμενο ποσό του Νόμου 3908/11 υπολογίζεται με τον ίδιο τρόπο που έγινε στην παράγραφο 10.2.2 για τη συνολική επένδυση. Ειδικότερα χρησιμοποιώντας τα ποσά του Πίνακα 10.6 θα έχουμε:

$$\text{Ετήσια Απόσβεση Επιδότησης} = 579'420 / 10 = \mathbf{57'942 \text{ Ευρώ}}$$

Το τμήμα της συνολικής επένδυσης που δεν θα καλυφθεί από το Μετοχικό Κεφάλαιο και την Κρατική Επιχορήγηση, εκ των πραγμάτων θα καλυφθεί με μακροπρόθεσμο τραπεζικό δανεισμό. Το απαιτούμενο ποσό του δανείου που πρέπει να συναφθεί, καθώς επίσης και οι υπόλοιπες πηγές χρηματοδότησης, συνοψίζονται στον **Πίνακα 10.7**.

Πίνακας 10.7 - Πηγές Χρηματοδότησης Επένδυσης		
Περιγραφή Δαπάνης	Κόστος (€)	Ποσοστό (%)
Κρατική Επιχορήγηση	579.420	25,1
Μετοχικό Κεφάλαιο	730.958	31,6
Τραπεζικός Δανεισμός	1.000.000	43,3
Σύνολο	2.310.378	100,0

Στα πλαίσια εξυπηρέτησης και αποπληρωμής του μακροπρόθεσμου δανείου, η **Ελαια Οργανισμός** θα κληθεί να πληρώνει ετήσια τοκοχρεωλύσια, τα οποία υπολογίζονται

βάσει των παρακάτω δεδομένων:

- Σταθερή Ετήσια Δόση
- Σταθερό Ετήσιο Επιτόκιο (10%)
- Αποπληρωμή Δανείου σε 6 χρόνια
- Περίοδος Χάριτος: 2 έτη (έτος προετοιμασίας σχεδίου & 1^η εταιρική χρήση)

Για τον υπολογισμό των ετήσιων δόσεων εξυπηρέτησης του δανείου, οι οποίες θα πληρώνονται στο τέλος κάθε χρονικής περιόδου/εταιρικής χρήσης, θα κάνουμε χρήση του παρακάτω τύπου ανατοκισμού. Από αυτόν προκύπτει η τιμή της ράντας, δηλαδή της ετήσιας χρηματικής πληρωμής του δανείου, προκειμένου για την ομοιογενή εξυπηρέτηση και εξόφληση κατά τη διάρκεια αποπληρωμής του δανείου.

Ετήσια Δόση = Ποσό Δανείου * Συντελεστής Ανάκτησης Κεφαλαίου

και

Συντελεστής Ανάκτησης Κεφαλαίου = $i * (1 + i)^N / [(1 + i)^N - 1]$

όπου

i το επιτόκιο του δανείου

N ο αριθμός των περιόδων τοκισμού, δηλαδή η διάρκεια αποπληρωμής του δανείου

Με βάση τα παραπάνω η ετήσια δόση εξυπηρέτησης του δανείου υπολογίζεται ως εξής:

Συντελεστής Ανάκτησης Κεφαλαίου = 0,22961

Ετήσια Δόση = 1'000'000 * 0,22961 = **229'607 Ευρώ**

Συνολικά η εξυπηρέτηση του δανείου κατά τις 5 πρώτες εταιρικές χρήσεις 2017-2021 συνοψίζεται στον **Πίνακα 10.8**.

Πίνακας 10.8 - Τοκοχρεωλυτικές Υποχρεώσεις				
Έτος	Ετήσια Δόση (€)	Τόκος (€)	Χρεωλύσιο (€)	Ανεξόφλητο Κεφάλαιο (€)
	A	T = Επιτόκιο * Y	X = A - T	Y = Κεφάλαιο - X
2017	Περίοδος Χάρτιος			1,000,000
2018	229,607	100,000	129,607	870,393
2019	229,607	87,039	142,568	727,825
2020	229,607	72,782	156,825	571,000
2021	229,607	57,100	172,507	398,492

10.4 Ανάλυση Κόστους Παραγωγής & Κεφαλαίου Κίνησης

Στα πλαίσια αξιολόγησης του επενδυτικού σχεδίου κρίνεται σκόπιμο να εξετάσουμε τη διαχρονική εξέλιξη του Κόστους Παραγωγής (ή αλλιώς του Κόστους Πωληθέντων), καθώς επίσης και του Καθαρού Κεφαλαίου Κίνησης. Μακροπρόθεσμα η κερδοφορία και η βιωσιμότητα της επένδυσης θα κριθούν σε μεγάλο βαθμό από τον έλεγχο και την παρακολούθηση των μεγεθών αυτών.

Ο υπολογισμός του κόστους παραγωγής κατά την 1^η εταιρική χρήση έγινε στον Πίνακα 10.2. Κάνοντας χρήση των αντίστοιχων συνιστωσών του κόστους παραγωγής για τις επόμενες εταιρικές χρήσεις από τους σχετικούς πίνακες, η εξέλιξη του Κόστους Πωληθέντων συνοψίζεται στον παρακάτω **Πίνακα 10.9**.

Πίνακας 10.9 - Εξέλιξη Κόστους Παραγωγής (€)					
Περιγραφή Κόστους	2017	2018	2019	2020	2021
A'Υλεις & Υλικά Συσκ.	1.162.244	1.139.910	1.229.798	1.326.767	1.431.373
Υ.Κ.Ω. & Ενέργεια	39.550	38.346	41.441	44.787	48.405
Βοηθ. Υλικά	6.265	6.123	6.637	6.496	7.041
Γεν. Έξοδα	75.300	77.559	79.886	82.282	84.751
Μισθοί	546.520	562.916	579.803	597.197	615.113
Μάρκετινγκ	212.919	230.272	249.039	269.336	291.287
Χρημ/κά Έξοδα (τόκοι)	-	100.000	87.039	72.782	57.100
Αποσβέσεις	164.956	164.956	164.956	164.956	164.956
Συνολικό Κόστος	2.207.754	2.320.083	2.438.600	2.564.605	2.700.026

Ομοίως, η διαχρονική εξέλιξη του Καθαρού Κεφαλαίου Κίνησης, οι ανάγκες του οποίου υπολογίστηκαν για την 1^η εταιρική χρήση στην παράγραφο 10.2.2, υπολογίζεται και φαίνεται στον **Πίνακα 10.10**.

Πίνακας 10.10 - Εξέλιξη Κεφαλαίου Κίνησης (€)					
Περιγραφή	2017	2018	2019	2020	2021
I. ΤΡΕΧΟΝ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ	938.695	946.644	1.008.011	1.073.267	1.143.869
A. Λογαριασμοί Εισπρακτέοι	251.852	253.372	269.581	286.874	305.503
B. Αποθέματα					
Πρώτη Ύλη	58.383	57.261	61.776	66.647	71.902
Υλικά Συσκευασίας	131.895	129.361	139.562	150.566	162.437
Ανταλλακτικά/Λιπαντικά	1.479	1.524	1.570	1.617	1.665
Στολές & Προμήθειες Παραγωγής	1.265	1.140	1.337	1.210	1.419
Χημικά Αναλώσιμα	345	356	366	377	389
Τελικά Προϊόντα	447.737	450.439	479.256	509.998	543.117
Σύνολο	641.104	640.080	683.867	730.415	780.928
Γ. Μετρητά στο Ταμείο	45.739	53.192	54.563	55.978	57.438
II. ΤΡΕΧΟΝ ΠΑΘΗΤΙΚΟ	297.878	292.039	315.093	339.793	366.613
A. Λογαριασμοί Πληρωτέοι	297.878	292.039	315.093	339.793	366.613
III. ΚΑΘΑΡΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΚΙΝΗΣΗΣ (I-II)	640.818	654.605	692.918	733.474	777.256
IV. ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	2.207.754	2.320.083	2.438.600	2.564.605	2.700.026
Μείον: Πρώτες Ύλεις & Άλλα Εφόδια	1.208.059	1.184.380	1.277.876	1.378.051	1.486.819
Αποσβέσεις	164.956	164.956	164.956	164.956	164.956
Σύνολο	834.739	970.747	995.767	1.021.598	1.048.251
V. ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΕΤΡΗΤΑ	45.739	53.192	54.563	55.978	57.438

10.5 Ανάλυση Λογιστικών Καταστάσεων

Οι λογιστικές καταστάσεις είναι ένα συνηθισμένο και χρήσιμο εργαλείο, το οποίο επιτρέπει και διευκολύνει τη χρηματοοικονομική ανάλυση της απόδοσης λειτουργίας οποιουδήποτε νομικού προσώπου. Μάλιστα για ορισμένες κατηγορίες νομικών προσώπων, η φορολογική νομοθεσία απαιτεί την κατάρτιση και τη δημοσιοποίηση λογιστικών καταστάσεων σε ετήσια βάση. Στα πλαίσια υπαγωγής του επενδυτικού σχεδίου στον Αναπτυξιακό Νόμο 3908/2011, η **ΕλαιαΟεγ** πρόκειται να καταρτίσει και να δημοσιοποιήσει τις ακόλουθες λογιστικές καταστάσεις:

- Κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσης (Income Statement)
- Κατάσταση Χρηματικών Ροών (Cash Flow Statement)
- Ισολογισμό (Balance Sheet)

10.5.1 Κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσης

Η συγκεκριμένη λογιστική κατάσταση συνοψίζει το οικονομικό αποτέλεσμα που πέτυχε ένα νομικό πρόσωπο σε μία συγκεκριμένη εταιρική χρήση. Στην περίπτωση της **ΕλαιαΟεγ** η Κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσης θα χρησιμοποιηθεί ως εργαλείο για να υπολογιστεί το καθαρό εισόδημα (κέρδος) ή σε αντίθετη περίπτωση το καθαρό έλλειμμα (ζημία) του επενδυτικού σχεδίου. Τα βασικά στοιχεία αυτής της λογιστικής κατάστασης είναι το έσοδα των πωλήσεων, το κόστος παραγωγής των πωληθέντων προϊόντων και ο αναλογούν εταιρικός φόρος. Σύμφωνα με τις

ισχύουσες φορολογικές διατάξεις, ο συντελεστής φορολόγησης των αποτελεσμάτων της επένδυσης ισούται με 26%.

Τα Αποτελέσματα Χρήσης της *Ελαια Οργ* για τις 5 πρώτες εταιρικές χρήσεις φαίνονται στον **Πίνακα 10.11**.

Πίνακας 10.11 - Καταστάσεις Αποτελεσμάτων Χρήσης (€)					
Περιγραφή	2017	2018	2019	2020	2021
ΠΩΛΗΣΕΙΣ	2.661.491	2.878.402	3.112.992	3.366.701	3.641.087
Μείον:					
ΚΟΣΤΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	2.207.754	2.320.083	2.438.600	2.564.605	2.700.026
ΜΙΚΤΟ Η ΦΟΡΟΛΟΓΗΤΕΟ ΚΕΡΔΟΣ	453.737	558.320	674.392	802.096	941.061
Μείον:					
ΦΟΡΟΣ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ	117.971	145.163	175.342	208.545	244.676
ΚΑΘΑΡΟ ΚΕΡΔΟΣ	335.765	413.157	499.050	593.551	696.385

10.5.2 Κατάσταση Χρηματικών Ροών

Η Κατάσταση Χρηματικών Ροών συνοψίζει τη μεταβολή των κεφαλαίων της εταιρείας και κυρίως την εξέλιξη των εισροών και εκροών κεφαλαίων ανά εταιρική χρήση. Τα κεφάλαια αυτά μπορεί να προέρχονται από αυξήσεις μετοχικού κεφαλαίου ή επιχορηγήσεις, καθώς επίσης μπορεί να προορίζονται για κάλυψη ποικίλων υποχρεώσεων της εταιρείας, όπως είναι η εξυπηρέτηση δανείων, η πληρωμή προμηθευτών και η καταβολή φόρων και μερισμάτων.

Οι προβλεπόμενες χρηματοροές της *Ελαια Οργ* κατά τα πρώτα 5 έτη συνοψίζονται στον **Πίνακα 10.12**.

Πίνακας 10.12 - Πίνακες Χρηματικών Ροών (€)						
Περιγραφή	2016	2017	2018	2019	2020	2021
I. ΧΡΗΜΑΤΙΚΕΣ ΕΙΣΡΟΕΣ						
Κεφάλαιο Χρηματοδότησης Επένδυσης	2.310.378	-	-	-	-	-
Έσοδα από Πωλήσεις	-	2.661.491	2.878.402	3.112.992	3.366.701	3.641.087
Σύνολο	2.310.378	2.661.491	2.878.402	3.112.992	3.366.701	3.641.087
II. ΧΡΗΜΑΤΙΚΕΣ ΕΚΡΟΕΣ						
Πάγιο Ενεργητικό	1.669.560	-	-	-	-	-
Κόστος Λειτουργίας	-	2.042.798	2.155.127	2.273.644	2.399.649	2.535.070
Φόρος Εισοδήματος	-	117.971	145.163	175.342	208.545	244.676
Τοκοχρεωλύσια	-	-	100.000	87.039	72.782	57.100
Τακτικό Αποθεματικό	-	16.788	20.658	24.953	29.678	34.819
Μερίσματα	-	167.883	206.578	249.525	296.776	348.193
Σύνολο	1.669.560	2.345.440	2.627.526	2.810.503	3.007.429	3.219.858
III. ΠΛΕΟΝΑΣΜΑ (I-II)	640.818	316.050	250.876	302.489	359.272	421.229
IV. ΣΥΣΣΩΡΕΥΜΕΝΟ ΤΑΜΕΙΑΚΟ ΥΠΟΛΟΙ	640.818	956.868	1.207.744	1.510.234	1.869.505	2.290.735

10.5.3 Ισολογισμός

Σε αντίθεση με τους πίνακες Αποτελεσμάτων Χρήσης και Χρηματικών Ροών, οι οποίοι αναφέρονται σε ολόκληρες εταιρικές χρήσεις, ο Ισολογισμός αντικατοπτρίζει την οικονομική κατάσταση της εταιρείας σε μία δεδομένη χρονική στιγμή και ειδικότερα την τελευταία ημέρα της εκάστοτε εταιρικής χρήσης.

Ο Ισολογισμός εμφανίζει το Ενεργητικό, το Παθητικό και την Καθαρή Θέση της εταιρείας, τα οποία μεγέθη συνδέονται με την ακόλουθη σχέση:

$$\text{Ενεργητικό} = \text{Παθητικό} + \text{Καθαρή Θέση}$$

όπου το Ενεργητικό αποτελείται από τους πόρους που έχει στη διάθεσή της η εταιρεία για να λειτουργήσει, το Παθητικό περιλαμβάνει τις υποχρεώσεις της προς τρίτους, ενώ η Καθαρή Θέση εκφράζει τις υποχρεώσεις της εταιρείας προς τους μετόχους και τους φορείς επιχορήγησής της.

Οι προβλεπόμενοι Ισολογισμοί της Ελαια Ο_{αγ} κατά την 31^η Δεκεμβρίου εκάστους έτους, στην οποία ημερομηνία ολοκληρώνονται οι αντίστοιχες εταιρικές χρήσεις, αρχής γενομένης από το 2017, φαίνονται στον Πίνακα 10.13.

Πίνακας 10.13 - Ισολογισμός την 31η Δεκεμβρίου Εκάστου Έτους (€)					
Περιγραφή	2017	2018	2019	2020	2021
I. ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ					
A. ΠΑΓΙΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ					
1. Προκαταρκτικές Δαπάνες	237.260	-	-	-	-
2. Πάγιες Επενδύσεις	1.432.300	-	-	-	-
ΠΑΓΙΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΑ	1.669.560	1.504.604	1.339.648	1.174.692	1.009.736
Μείον: Συνολικές Αποσβέσεις	164.956	164.956	164.956	164.956	164.956
Σύνολο	1.504.604	1.339.648	1.174.692	1.009.736	844.780
B. ΚΥΚΛΟΦΟΡΟΥΝ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ					
1. Αποθέματα	641.104	640.080	683.867	730.415	780.928
2. Πελάτες	251.852	253.372	269.581	286.874	305.503
3. Διαθέσιμα	45.739	53.192	54.563	55.978	57.438
Σύνολο	938.695	946.644	1.008.011	1.073.267	1.143.869
Γ. ΙΣΟΖΥΓΙΟ ΜΕΤΡΗΤΩΝ	956.868	1.207.744	1.510.234	1.869.505	2.290.735
ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ	3.400.167	3.494.036	3.692.936	3.952.508	4.279.384
II. ΠΑΘΗΤΙΚΟ					
A. ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ					
1. Προμηθευτές	297.878	292.039	315.093	339.793	366.613
2. Υποχρεώσεις από Φόρους & Τέλη	117.971	145.163	175.342	208.545	244.676
3. Μερίσματα Πληρωτέα	167.883	206.578	249.525	296.776	348.193
Σύνολο	583.732	643.780	739.960	845.114	959.481
B. ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ					
1. Τραπεζικό Δάνειο	1.000.000	870.393	727.825	571.000	398.492
Σύνολο	1.000.000	870.393	727.825	571.000	398.492
Γ. ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ ΓΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ & ΕΞΟΔΑ	396.117	578.791	839.075	1.161.009	1.552.550
ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ	1.979.849	2.092.964	2.306.859	2.577.123	2.910.524
III. ΚΑΘΑΡΗ ΘΕΣΗ					
1. Μετοχικό Κεφάλαιο	730.958	730.958	730.958	730.958	730.958
2. Κρατική Επιχορήγηση	579.420	521.478	463.536	405.594	347.652
Μείον: Αναλογούσες Αποσβέσεις	57.942	57.942	57.942	57.942	57.942
3. Τακτικό Αποθεματικό	16.788	20.658	24.953	29.678	34.819
4. Υπόλοιπο Κερδών εις Νέο	151.094	185.920	224.573	267.098	313.373
ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΘΑΡΗΣ ΘΕΣΗΣ	1.420.318	1.401.072	1.386.077	1.375.385	1.368.860
ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΚΑΘΑΡΗΣ ΘΕΣΗΣ	3.400.167	3.494.036	3.692.936	3.952.508	4.279.384

10.6 Χρηματοοικονομική Αξιολόγηση της Επένδυσης

Παρακάτω εφαρμόζονται οι πιο βασικές μέθοδοι χρηματοοικονομικής ανάλυσης προκειμένου να αξιολογηθεί το επενδυτικό σχέδιο της *ΕλαιαΟργ.*

10.6.1 Μέθοδος Επανείσπραξης του Κόστους Επένδυσης

Η μέθοδος αυτή, γνωστή και ως Payback Period Method, υπολογίζει τον αριθμό των ετών που απαιτούνται για την επανείσπραξη του συνολικού κεφαλαίου της αρχικής επένδυσης. Η επανείσπραξη αυτή υλοποιείται μέσω των Καθαρών Ταμειακών Ροών (Free Cash Flows) της επένδυσης, οι οποίες υπολογίζονται με βάση τον παρακάτω τύπο:

$$\text{Καθαρή Ταμειακή Ροή} = \text{Καθαρά Κέρδη προ Τόκων} + \text{Αποσβέσεις}$$

Στην παραπάνω σχέση, τα Καθαρά Κέρδη υπολογίζονται εξαιρώντας την επιβάρυνση των χρεωστικών τόκων του τραπεζικού δανείου (προ τόκων), επειδή αυτοί έχουν ήδη συμπεριληφθεί στο συντελεστή προεξόφλησης. Συνολικά οι Καθαρές Ταμειακές Ροές, καθώς επίσης οι Αθροιστικές Καθαρές Ταμειακές Ροές του επενδυτικού σχεδίου, υπολογίζονται στον **Πίνακα 10.14**.

Πίνακας 10.14 - Καθαρές Ταμειακές Ροές (€)					
Περιγραφή	2017	2018	2019	2020	2021
ΠΩΛΗΣΕΙΣ	2.661.491	2.878.402	3.112.992	3.366.701	3.641.087
Μείον:					
ΚΟΣΤΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	2.207.754	2.320.083	2.438.600	2.564.605	2.700.026
Πλέον:					
ΤΟΚΩΝ	-	100.000	87.039	72.782	57.100
ΚΕΡΔΗ ΠΡΟ ΦΟΡΩΝ & ΤΟΚΩΝ	453.737	658.320	761.431	874.879	998.161
Μείον:					
ΦΟΡΟΣ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ	117.971	171.163	197.972	227.468	259.522
ΚΑΘΑΡΑ ΚΕΡΔΗ ΠΡΟ ΤΟΚΩΝ	335.765	487.157	563.459	647.410	738.639
Πλέον:					
ΠΡΟΣΘΕΤΩΝ ΑΠΟΣΒΕΣΕΩΝ	164.956	164.956	164.956	164.956	164.956
ΚΑΘΑΡΕΣ ΤΑΜΕΙΑΚΕΣ ΡΟΕΣ	500.721	652.113	728.415	812.366	903.595
ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΕΣ ΚΑΘΑΡΕΣ ΤΑΜΕΙΑΚΕΣ ΡΟΕΣ	500.721	1.152.834	1.881.249	2.693.615	3.597.210

Από τα στοιχεία των Πινάκων 10.14 και 10.5 προκύπτει ότι η επανείσπραξη του κόστους της επένδυσης θα ολοκληρωθεί κατά την χρήση του 2020, με την περίοδο επανείσπραξης να υπολογίζεται σε 3 χρόνια και 6 μήνες περίπου. Ειδικότερα τα 1.881.249 Ευρώ από τα συνολικά 2.310.378 Ευρώ της επένδυσης θα έχουν επανεισπραχθεί στο τέλος της 3^{ης} εταιρική χρήσης (2019), ενώ το υπολειπόμενο ποσό θα επανεισπραχθεί εντός του 2020.

10.6.2 Μέθοδος Απλού Συντελεστή Απόδοσης Κεφαλαίου

Ο Απλός Συντελεστής Απόδοσης Κεφαλαίου εκφράζει τη σχέση ανάμεσα στα καθαρά κέρδη και τα κεφάλαια της εταιρείας. Υπάρχουν δύο παραλλαγές της μεθόδου, ειδικότερα:

A. Συντελεστής Απόδοσης επί του Συνολικού Επενδεδυμένου Κεφαλαίου (ΑΣΑ)

όπου

$$\text{ΑΣΑ (\%)} = (\text{Καθαρό Κέρδος} + \text{Τόκοι}) * 100 / \text{Συνολικό Κεφάλαιο Επένδυσης}$$

Στον παρακάτω Πίνακα 10.15 υπολογίζεται ο εν λόγω συντελεστής απόδοσης για τα 5 πρώτα χρόνια λειτουργίας της μονάδας.

Πίνακας 10.15 - Συντελεστής Απόδοσης Επενδεδυμένου Κεφαλαίου (%)					
Περιγραφή	2017	2018	2019	2020	2021
ΚΑΘΑΡΑ ΚΕΡΔΗ (€)	335.765	413.157	499.050	593.551	696.385
Πλέον: ΤΟΚΩΝ (€)	-	100.000	87.039	72.782	57.100
ΚΑΘΑΡΑ ΚΕΡΔΗ + ΤΟΚΟΙ (€)	335.765	513.157	586.090	666.334	753.485
Συνολικό Επενδεδυμένο Κεφάλαιο (€)	2.310.378				
Συντελεστής Απόδοσης Επενδεδυμένου Κεφαλαίου	14,5	22,2	25,4	28,8	32,6

B. Συντελεστής Απόδοσης επί του Μετοχικού Κεφαλαίου (ΑΣΑ_M)

όπου

$$\text{ΑΣΑ}_M (\%) = \text{Καθαρό Κέρδος} * 100 / \text{Μετοχικό Κεφάλαιο}$$

Στον παρακάτω Πίνακα 10.16 υπολογίζεται ο εν λόγω συντελεστής απόδοσης για τα 5 πρώτα χρόνια λειτουργίας της μονάδας.

Πίνακας 10.16 - Συντελεστής Απόδοσης Μετοχικού Κεφαλαίου (%)					
Περιγραφή	2017	2018	2019	2020	2021
ΚΑΘΑΡΑ ΚΕΡΔΗ	335.765	413.157	499.050	593.551	696.385
Μετοχικό Κεφάλαιο	730.958				
Συντελεστής Απόδοσης Μετοχικού Κεφαλαίου	45,9	56,5	68,3	81,2	95,3

Από τα αποτελέσματα των παραπάνω δύο πινάκων, φαίνεται ότι ο συντελεστής απόδοσης του επενδυτικού σχεδίου, και ειδικά επί του Μετοχικού Κεφαλαίου, είναι ιδιαίτερα υψηλός καθιστώντας την επένδυση αρκετά ελκυστική.

10.6.3 Μέθοδος Καθαρής Παρούσας Αξίας

Η Μέθοδος της Καθαρής Παρούσας Αξίας, γνωστή και ως Net Present Value (NPV) Method, στηρίζεται στην παραδοχή ότι όλες οι καθαρές ταμειακές ροές του επενδυτικού σχεδίου προεξοφλούνται στον παρόντα χρόνο. Ως συντελεστής προεξόφλησης χρησιμοποιείται το μέσο σταθμικό κόστος κεφαλαίου, που ισχύει με βάση τα τραπεζικά δεδομένα, και το οποίο στα πλαίσια του παρόντος επενδυτικού σχεδίου λαμβάνεται ίσο με 10%, όσο δηλαδή και το επιτόκιο μακροχρόνιου δανεισμού της εταιρείας.

Η Καθαρή Παρούσα Αξία υπολογίζεται από το μαθηματικό τύπο:

$$\text{Καθαρή Παρούσα Αξία} = \sum [\text{ΚΤΡ}_\tau * \text{ΣΠΑ}_{\kappa,\tau}] - \text{Κόστος Επένδυσης}$$

όπου:

ΚΤΡ_τ = Καθαρή Ταμειακή Ροή την περίοδο τ

$$\text{ΣΠΑ}_{\kappa,\tau} = 1 / (1 + \kappa)^\tau$$

κ = Μέσο Σταθμικό Κόστος Κεφαλαίου

τ = η υπό εξέταση περίοδος

Η Καθαρή Παρούσα Αξία υπολογίζεται ως το αλγεβρικό άθροισμα των παραπάνω μεγεθών σε κάθε μία από τις υπό εξέταση περιόδους. Σε περίπτωση που το αποτέλεσμα προκύψει θετικό, τότε η αποδοτικότητα των ταμειακών ροών της

επένδυσης είναι υψηλότερες από την ελάχιστη αποδεκτή απόδοση και η επένδυση θεωρείται ελκυστική.

Στον Πίνακα 10.17 υπολογίζεται η Συνολική Παρούσα Αξία του επενδυτικού σχεδίου, με βάση την οποία η Καθαρή Παρούσα Αξία προκύπτει θετική.

Πίνακας 10.17 - Καθαρή Παρούσα Αξία (€)					
Περιγραφή	2017	2018	2019	2020	2021
I. Καθαρές Ταμειακές Ροές	500.721	652.113	728.415	812.366	903.595
II. Συντελεστής ΣΠΑ _{10%,v}	0,9091	0,8264	0,7513	0,6830	0,6209
Παρούσα Αξία (I x II)	455.201	538.936	547.269	554.857	561.062
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΑ ΑΞΙΑ	2.657.325				

$$\text{Καθαρή Παρούσα Αξία} = 2.657.325 - 2.310.378 = 346.947 > 0$$

10.6.4 Μέθοδος Εσωτερικού Συντελεστή Απόδοσης

Ο Μέθοδος του Εσωτερικού Συντελεστή Απόδοσης, γνωστή και ως Internal Rate of Return Method, υπολογίζει το επιτόκιο προεξόφλησης στο οποίο μηδενίζεται η Καθαρή Παρούσα Αξία. Στο εν λόγω επιτόκιο προεξόφλησης η παρούσα αξία των ταμειακών εισροών της επιχείρησης ουσιαστικά ισούται με την παρούσα αξία των ταμειακών της εκροών.

Ο μαθηματικός τύπος που εκφράζει την παραπάνω σχέση είναι ο ακόλουθος:

$$\text{Καθαρή Παρούσα Αξία} = \sum [\text{ΚΤΡ}_T * \text{ΣΠΑ}_{κ,Τ}] - \text{Κόστος Επένδυσης} = 0$$

ή

$$\sum [\text{ΚΤΡ}_T * \text{ΣΠΑ}_{κ,Τ}] = \text{Κόστος Επένδυσης}$$

Για τον υπολογισμό του Εσωτερικού Συντελεστή Απόδοσης υπολογίζονται οι καθαρές ταμειακές ροές και στη συνέχεια γίνεται η προεξόφληση των ταμειακών ροών στο παρόν, αλλά χρησιμοποιώντας δύο επιτόκια, ένα χαμηλό IRR_1 και ένα υψηλό IRR_2 . Ο Εσωτερικός Συντελεστής Απόδοσης υπολογίζεται τότε βάσει του μαθηματικού τύπου:

$$IRR = IRR_1 + [\ThetaΚΠΑ * (IRR_2 - IRR_1)] / (\ThetaΚΠΑ + ΑΚΠΑ)$$

όπου

ΘΚΠΑ η Θετική Καθαρή Παρούσα Αξία (στο χαμηλότερο επιτόκιο προεξόφλησης)

και

ΑΚΠΑ η Αρνητική Καθαρή Παρούσα Αξία (στο υψηλότερο επιτόκιο προεξόφλησης)

Για τις ανάγκες των υπολογισμών τα επιτόκια προεξόφλησης που θα χρησιμοποιηθούν είναι $IRR_1 = 14\%$ και $IRR_2 = 20\%$. Στους παρακάτω Πίνακες 10.18 και 10.19 φαίνονται οι υπολογισμοί για τη Συνολική Παρούσα Αξία στα δύο αυτά επιτόκια προεξόφλησης.

Πίνακας 10.18 - Συνολική Παρούσα Αξία στο Χαμηλό Επιτόκιο Προεξόφλησης (€)					
Περιγραφή	2017	2018	2019	2020	2021
I. Καθαρές Ταμειακές Ροές	500.721	652.113	728.415	812.366	903.595
II. Συντελεστής ΣΠΑ _{14%,v}	0,8772	0,7695	0,6750	0,5921	0,5194
Παρούσα Αξία (I x II)	439.229	501.779	491.660	480.986	469.299
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΑ ΑΞΙΑ	2.382.953				

Πίνακας 10.19 - Συνολική Παρούσα Αξία στο Υψηλό Επιτόκιο Προεξόφλησης (€)					
Περιγραφή	2017	2018	2019	2020	2021
I. Καθαρές Ταμειακές Ροές	500.721	652.113	728.415	812.366	903.595
II. Συντελεστής ΣΠΑ _{20%,v}	0,8333	0,6944	0,5787	0,4823	0,4019
Παρούσα Αξία (I x II)	417.268	452.856	421.537	391.766	363.135
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΑ ΑΞΙΑ	2.046.561				

Βάσει των παραπάνω αποτελεσμάτων θα έχουμε τα εξής:

IRR₁ = 14%

Καθαρή Παρούσα Αξία = $2.382.953 - 2.310.378 = 72.575 > 0$

και **ΘΚΠΑ = 72.575**

IRR₂ = 20%

Καθαρή Παρούσα Αξία = $2.046.561 - 2.310.378 = (263.817) < 0$

και **ΑΚΠΑ = 263.817**

Συνολικά το IRR προκύπτει ως εξής:

IRR = 14% + [72.575 * (20% - 14%)] / (72.575 + 263.817) = 15.29%

Ο παραπάνω Εσωτερικός Συντελεστής Απόδοσης αντικατοπτρίζει το υψηλότερο επιτόκιο που θα μπορούσε να υπάρξει, χωρίς κίνδυνο απώλειας των κεφαλαίων της επένδυσης. Δεδομένου ότι τα σημερινά τραπεζικά επιτόκια είναι πολύ χαμηλότερα,

προκύπτει από τον Εσωτερικό Συντελεστή Απόδοσης ότι η συγκεκριμένη επένδυση είναι ελκυστική.

10.7 Χρηματοοικονομική Ανάλυση σε Συνθήκες Αβεβαιότητας

Η μέχρι στιγμής ανάλυση βασίζεται σε υπολογισμούς, οι οποίοι γίνονται βάσει των προβλεπόμενων εισροών και εκροών για τις πρώτες εταιρικές χρήσεις. Κρίνεται σκόπιμο να μελετήσουμε τι θα συμβεί σε περίπτωση που κάποιες από τις παραδοχές αυτών των προβλέψεων δεν υλοποιηθούν επακριβώς και τελικά η

ΕλαιαΟ_{αγ} κληθεί να λειτουργήσει σε διαφορετικές επιχειρηματικές συνθήκες. Για το σκοπό αυτό θα υπολογίσουμε το Νεκρό Σημείο (Break Even Point) της επένδυσης και θα προβούμε σε Ανάλυση Ευαισθησίας (Sensitivity Analysis).

10.7.1 Ανάλυση Νεκρού Σημείου

Ως Νεκρό Σημείο (ΝΣ) ορίζεται εκείνο το σημείο στο οποίο τα Έσοδα από τις πωλήσεις της εταιρείας είναι ίσα με το Κόστος Πωληθέντων ή αλλιώς με το Κόστος Παραγωγής. Με βάση το Νεκρό Σημείο μπορούμε να κάνουμε πολλές περαιτέρω αναλύσεις, όπως για παράδειγμα:

- Να υπολογίσουμε τον όγκο πωλήσεων, τα έσοδα των οποίων σε σταθερές τιμές πώλησης, καλύπτουν το κόστος παραγωγής

- Να υπολογίσουμε το ποσοστό επί των προϋπολογισμένων όγκων πωλήσεων στο οποίο τα συνολικά κόστη (σταθερά και μεταβλητά) της εταιρείας καλύπτονται πλήρως από τα έσοδα των πωλήσεων

- Να υπολογίσουμε το εύρος μεταβολής της τιμής πώλησης των προϊόντων, το οποίο εξακολουθεί να καλύπτει τα συνολικά κόστη της εταιρείας στους συνολικούς προϋπολογισμένους όγκους πωλήσεων.

Για τον υπολογισμό του Νεκρού Σημείου χρησιμοποιούμε την ακόλουθη μαθηματική εξίσωση:

$$\text{Έσοδα Πωλήσεων} = \text{Κόστος Παραγωγής}$$

ή

$$\text{Όγκος Πωλήσεων} * \text{Τιμή Μονάδας} = \text{Σταθ. Έξοδα} + \text{Μοναδιαία Μεταβλ. Έξοδα} \\ * \text{Όγκο Πωλήσεων}$$

Η εύρεση του Νεκρού Σημείου ουσιαστικά αντιστοιχεί στον υπολογισμό του όγκου πωλήσεων, στον οποίο όπως είπαμε τα έσοδα των πωλήσεων αντισταθμίζουν τα έξοδα παραγωγής. Σύμφωνα με τους παραπάνω τύπους, για τις ανάγκες της ανάλυσης απαιτείται να γίνει καταμερισμός του Κόστους Παραγωγής σε Σταθερά και Μεταβλητά Έξοδα (επηρεαζόμενα δηλαδή από τον όγκο παραγωγής/πωλήσεων) και να προσδιορίσουμε τα Μοναδιαία Μεταβλητά Κόστη της επιχείρησης. Οι υπολογισμοί αυτοί φαίνονται στον **Πίνακα 10.20**. Κρίνεται σκόπιμο να σημειωθεί πως τα Έξοδα Υπηρεσιών Κοινής Ωφελείας και Ενέργειας θεωρούνται ότι είναι

σταθερά κατά 20% στην 1^η εταιρική χρήση, ενώ για τα Έξοδα Μάρκετινγκ γίνεται η παραδοχή πως είναι κατά 50% σταθερά και κατά 50% μεταβλητά. Επίσης να σημειωθεί ότι οι ετήσιες πωλήσεις της 1^{ης} εταιρικής χρήσης, που θα χρειαστούν περαιτέρω στους υπολογισμούς, φαίνονται στον Πίνακα 3.8, από τον οποίο προκύπτει και η μέση τιμή πώλησης ελαιόλαδου κατά την 1^η εταιρική χρήση στα $2.661.491 / 200.000 = 13,31$ Ευρώ/κιλό.

Πίνακας 10.20 - Καταμερισμός Μεταβλητών & Σταθερών Εξόδων 1ης Εταιρικής Χρήσης					
Περιγραφή Δαπάνης	Πίνακας	Συνολικό Κόστος (€)	Σταθερά Έξοδα (€)	Μεταβλητά Έξοδα (€)	Μεταβλητά Έξοδα ανά Κιλό Πωλ. Προϊόντος (€/kg)
Πρώτες Ύλες & Υλικά Συσκευασίας	4,5	1.162.244	-	1.162.244	5,81
Υπηρεσίες Κοινής Ωφελείας & Ενέργεια	4,6	39.550	7.910	31.640	0,16
Βοηθητικά Υλικά	4,7	6.265	-	6.265	0,03
Γενικά Έξοδα Επιχείρησης	6,1	75.300	75.300	-	-
Μισθοδοσία Ανθρώπινου Δυναμικού	7,2	546.520	513.240	33.280	0,17
Έξοδα Μάρκετινγκ	3,11	212.919	106.460	106.460	0,53
Χρηματοοικονομικά Έξοδα (τόκοι)	Περ. Χάριτος	-	-	-	-
Αποσβέσεις	-	164.956	164.956	-	-
Σύνολο		2.207.754	867.866	1.339.889	6,70

Με βάση τα στοιχεία του παραπάνω Πίνακα, ο όγκος πωλήσεων στο Νεκρό Σημείο υπολογίζεται ως εξής:

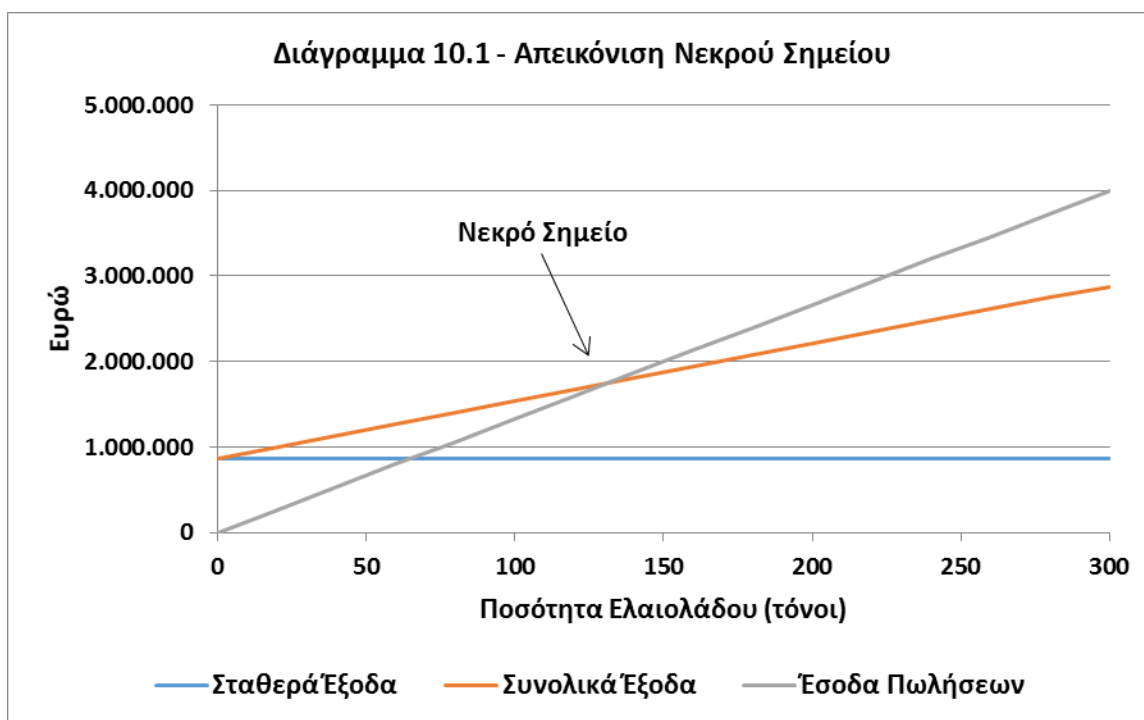
$$\begin{aligned} \text{Όγκος Πωλήσεων} &= \text{Σταθ. Έξοδα} / (\text{Τιμή Μονάδας} - \text{Μοναδιαία Μεταβλ. Έξοδα}) \\ &= 867.866 / (13,31 - 6,70) = \mathbf{131.335 \text{ κιλά ελαιόλαδου}} \end{aligned}$$

Στον όγκο πωλήσεων του Νεκρού Σημείου, τα έσοδα της επιχείρησης διαμορφώνονται ως εξής:

$$\text{Έσοδα Πωλήσεων} = \text{Όγκος Πωλήσεων} * \text{Τιμή Μονάδας}$$

$$= 131.335 * 13,35 = 1.747.739 \text{ Ευρώ}$$

Στο παρακάτω **Διάγραμμα 10.1** φαίνεται σχηματικά το Νεκρό Σημείο για την 1^η εταιρική χρήση.



10.7.2 Ανάλυση Ευαισθησίας

Όπως αναφέρθηκε και πιο πάνω, η *ΕλαιαΟ_{αγ}* θα κληθεί να λειτουργήσει σε συνθήκες ανταγωνισμού και αβεβαιότητας. Κατά συνέπεια κρίνεται σκόπιμο να εντοπιστούν και να υπολογιστούν κάποιες κρίσιμες μεταβλητές, οι οποίες ενδεχομένως να προσθέσουν ρίσκο στο όλο εγχείρημα. Στο πλαίσιο αυτό, τα πιο κρίσιμα μεγέθη, που χρειάζεται να αναλυθούν σε σχέση με το Νεκρό Σημείο, είναι το

ποσοστό υλοποίησης του προβλεπόμενου πλάνου πωλήσεων και η τιμή πώλησης των προϊόντων, τα οποία μεγέθη αναλύονται παρακάτω.

Προσδιορισμός Ποσοστού Υλοποίησης Προβλεπόμενων Πωλήσεων στο Νεκρό

Σημείο

Στόχος του υπολογισμού αυτού είναι ο προσδιορισμός του % ποσοστού των προβλεπόμενων πωλήσεων, στο οποίο τα έσοδα των πωλήσεων αντισταθμίζουν πλήρως τα έξοδα (σταθερά και μεταβλητά) της παραγωγής. Για τον υπολογισμό του ποσοστού υλοποίησης απλώς υπολογίζουμε το % ποσοστό που αντιστοιχεί στον όγκο πωλήσεων του Νεκρού Σημείου της προηγούμενης παραγράφου.

Ειδικότερα θα έχουμε:

$$\text{Ποσοστό Πωλήσεων στο ΝΣ} = 131.335 / 200.000 = \mathbf{65,57\%}$$

Σε περίπτωση που η $E_{\lambda a i a} O_{\tau g}$ αναγκαστεί να μειώσει την τιμή πώλησης των προϊόντων της, προκειμένου να ανταπεξέλθει σε ενδεχόμενες κινήσεις του ανταγωνισμού, το Νεκρό Σημείο προφανώς θα μεταβληθεί. Συνακόλουθα θα αλλάξει και το % ποσοστό υλοποίησης των προβλεπόμενων πωλήσεων της εταιρικής χρήσης ώστε η εταιρεία να μην εμφανίζει ζημιές καλύπτοντας από τα έσοδα των πωλήσεων τα συνολικά της κόστη (σταθερά και μεταβλητά).

Για παράδειγμα σε περίπτωση που η Διοίκηση της $E_{\lambda a i a} O_{\tau \rho}$ χρειαστεί να μειώσει τις τιμές των προϊόντων της κατά 15% στη μέση τιμή των 11,31 Ευρώ, τότε το Νεκρό Σημείο μεταβάλλεται ως ακολούθως:

$$\begin{aligned} \text{Όγκος Πωλήσεων} &= \text{Σταθ. Έξοδα} / (\text{Τιμή Μονάδας} - \text{Μοναδιαία Μεταβλ. Έξοδα}) \\ &= 867.866 / (11,31 - 6,70) = \mathbf{188.180 \text{ κιλά ελαιόλαδου}} \end{aligned}$$

ΤΟ ΟΠΟΙΟ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ:

$$\text{Ποσοστό Πωλήσεων στο ΝΣ} = 188.180 / 200.000 = \mathbf{94,09\%}$$

Προσδιορισμός Ελάχιστης Τιμής Πώλησης των Προϊόντων

Σκοπός της ανάλυσης αυτής είναι ο υπολογισμός της ελάχιστης τιμής, στην οποία θα πρέπει να πουλά η $E_{\lambda a i a} O_{\tau \rho}$ τα προϊόντα της όταν υλοποιεί το προβλεπόμενο πλάνο πωλήσεων της εταιρικής χρήσης, προκειμένου να μπορούν τα έσοδα των πωλήσεων να αντισταθμίσουν τα συνολικά έξοδα (σταθερά και μεταβλητά) της επιχείρησης.

Η ελάχιστη τιμή πώλησης των προϊόντων της μονάδας υπολογίζεται από τον ακόλουθο τύπο:

$$\text{Όγκος Πωλήσεων} * \text{Τιμή Μονάδας} = \text{Σταθ. Έξοδα} + \text{Μεταβλ. Έξοδα}$$

ή

$$\text{Τιμή Μονάδας} = \text{Συνολικά Έξοδα} / \text{Όγκος Πωλήσεων}$$

Κατά συνέπεια η ελάχιστη τιμή πώλησης των προϊόντων της *ΕλαιαΟργ* προκύπτει ως εξής:

Ελάχιστη Τιμή Μονάδας = $2.207.754 / 200.000 = 11,04$ Ευρώ / κιλό

Η παραπάνω τιμή αποτελεί το ελάχιστο όριο, στο οποίο μπορεί να καταφύγει η Διοίκηση της *ΕλαιαΟργ*, προκειμένου να αντιμετωπίσει την τιμολογιακή στρατηγική των ανταγωνιστών της.

Με βάση την Ανάλυση Ευαισθησίας της παρούσας παραγράφου προκύπτει πως το υπό εξέταση επενδυτικό σχέδιο δεν παρουσιάζει μεγάλη ευαισθησία σε συνθήκες αβεβαιότητας, κατά συνέπεια μπορεί να θεωρηθεί πως η υλοποίηση της επένδυσης θα είναι ομαλή.

10.8 Συνολική Αξιολόγηση – Επίδραση στην Εθνική Οικονομία

Από την ανάλυση που πραγματοποιήθηκε στο Κεφάλαιο αυτό συνάγεται αβίαστα το συμπέρασμα πως το προτεινόμενο επενδυτικό σχέδιο της *ΕλαιαΟργ* είναι ελκυστικό και ενέχει μειωμένο χρηματοδοτικό και επενδυτικό ρίσκο. Για τους λόγους αυτούς θεωρείται βέβαιο πως θα γίνει αποδεκτό από τους χρηματοδότες του και θα είναι επιτυχές, τόσο βραχυπρόθεσμα όσο και μακροπρόθεσμα. Ταυτόχρονα, και όπως έχει ήδη αναφερθεί σε διάφορα τμήματα της προμελέτης, πρόκειται για μία επένδυση που θα έχει θετικό αντίκτυπο στην Εθνική Οικονομία, ειδικά εφ' όσον αφορά σε ένα σχέδιο με εξαγωγικό προσανατολισμό, που θα δημιουργήσει θέσεις

εργασίας και θα δώσει πνοή στην τοπική κοινωνία της τοποθεσίας εγκατάστασης στην Κρήτη.

Βιβλιογραφία

Ελληνική

1. Δαγκαλιίδης, Αθανάσιος Δρ., Κλαδική Μελέτη 16 – Παραγωγή ελαιολάδου, Τράπεζα Πειραιώς, Μονάδα Οικονομικής Ανάλυσης & Αγορών, Νοέμβριος 2011, σελ 32.
2. Εθνική Τράπεζα της Ελλάδος, Κλαδική Μελέτη – Ελαιόλαδο: Προώθηση Ποιότητας μέσω Συγκέντρωσης και Τυποποίησης, Σεπτέμβριος 2011.
3. ICAP Group, 40 Κορυφαίοι Κλάδοι της Ελληνικής Οικονομίας, 2012, σελ 179-181.
4. ICAP Management Consultants, Κλαδική Μελέτη – Βιολογικές Καλλιέργειες, Βιολογικά Προϊόντα, Απρίλιος 2009, σελ 17, 51-52, 145-146, 150-151.
5. ICAP Management Consultants, Κλαδική Μελέτη – Ελαιόλαδο, Πυρηνέλαιο, Νοέμβριος 2009.
6. ICAP Management Consultants, Κλαδική Μελέτη – Ελαιόλαδο, Πυρηνέλαιο, 2011.
7. Πανηγυράκης, Γεώργιος, Στρατηγική Διοίκηση Επώνυμου Προϊόντος, Εκδόσεις Σταμούλη, Αθήνα, 1999.
8. Πρόγραμμα Κοινοτικής Πρωτοβουλίας INTERREG IIIA - Πρόγραμμα Γειτνίασης Ελλάδα – Π.Γ.Δ.Μ., Ανάλυση της Υφιστάμενης Κατάστασης στον Κλάδο της Βιολογικής Γεωργίας & Κτηνοτροφίας και Ανάπτυξη Παροχής Υπηρεσιών στις Επιχειρήσεις του Κλάδου, Οκτώβριος 2008.
9. Πολυτεχνείο Κρήτης, Infoil Project, Life + Information and Communication (LIFE08 INF/GR/581), Στατιστική Επεξεργασία Δείγματος Καταναλωτών «Δούκας», Χανιά, 2011, σελ 20.

http://www.infoil.tuc.gr/uploads/media/%CE%A3%CF%84%CE%B1%CF%84%CE%B9%CF%83%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AE_%CE%B1%CE%BD%CE%B1%CF%86%CE%BF%CF%81%CE%AC_-_%CE%88%CF%81%CE%B5%CF%85%CE%BD%CE%B1_%CE%9A%CE%B1%CF%84%CE%B1

[%CE%BD%CE%B1%CE%BB%CF%89%CF%84%CF%8E%CE%BD %CE%94%CE%9F%CE%A5%CE%9A%CE%91%CE%A3 .pdf](#)

10. Φωτόπουλος, Χρ., Κρυστάλλης, Αθ., Ο Έλληνας Καταναλωτής Βιολογικών Προϊόντων - Μία Πανελλήνια Έρευνα Μάρκετινγκ, Εκδόσεις Σταμούλη, Αθήνα, 2003.
11. Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Γενική Διεύθυνση Περιβάλλοντος, LIFE – Ανάμεσα στα Ελαιόδεντρα: Ορθή πρακτική για τη βελτίωση των περιβαλλοντικών επιδόσεων στον κλάδο του ελαιόδεντρου, Βρυξέλλες, 2010.
12. ΔΗΩ, Περιοδικό για την Οικολογική Γεωργία, Τεύχος 48, Οκτώβριος-Δεκέμβριος 2008.
13. Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Μακρυνίτσας, Το Ελαιόλαδο: Μία εκπαιδευτική προσέγγιση, Μακρυνίτσα, Δεκέμβριος 2007.
14. Fred Weston, Eugene Brigham, Βασικές Αρχές της Χρηματοοικονομικής Διαχείρισης και Πολιτικής, Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα, 1986.
15. Νόμος Υπ. Αριθμ. 3908/2011, ΦΕΚ 8/Α/01-02-2011.
16. Pieralisi, Ενδεικτική Προσφορά Ελαιουργικού Συγκροτήματος, Νοέμβριος 2013.
17. www.pieralisi.com
18. <http://www.euroinox.gr>
19. http://www.kretacan.gr/el/products/oil_round.html

Ξένη

1. Anania Giovanni, D'Andrea, Maria Rosaria Pupo, The Global Market for Olive Oil: Actors, Trends, Policies, Prospects and Research Needs, TradeAG, Agricultural Trade Agreements, Working Paper 08/02.

2. European Commission, Directorate-General for Agriculture and Rural Development, Economic analysis of the olive sector, July 2012.
3. FiBL and IFOAM, The World of Organic Agriculture, Statistics & Emerging Trends, 2011.
4. Galanos, George, Analysis of Competitiveness of Greek's Olive Oil Sector Using Porter's Diamond Model, Research Journal of International Studies, Vol 16, September, 2010.
5. International Olive Council (IOC), Market Newsletter No 64, September 2012.
6. Organization for Economic Co-operation and Development (OECD), Environmental Performance of Agriculture in OECD countries since 1990: Greece Country Section, 2008.
7. Organization for Economic Co-operation and Development (OECD), Place based policies for rural development Crete, Greece (Case Study), November 2005.
8. European Commissioning, Directorate-General for Agriculture and Rural Development, EU olive oil farms report based on FADN data, 2012.
9. European Commissioning, Directorate-General for Agriculture and Rural Development, An analysis of the EU organic sector, 2010
10. <http://www.tem.it/en/products/olive-oil-plants/automatic-bottling-lines.html>
11. http://www.alfatek.it/prodotti/client/vista_eng.asp?lang=6

