



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

ΤΜΗΜΑ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ (MBA)**

Διπλωματική Εργασία

**ΟΙΚΟΝΟΜΟΤΕΧΝΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ
ΙΔΡΥΣΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ
ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟΥ**

Ελένη Α. Κατσαγάνη (ΜΔΕ 2124)

Επιβλέπων Καθηγητής: Δ. Γεωργακέλλος

Πειραιάς, 2023

Παράρτημα Β: Βεβαίωση Εκπόνησης Διπλωματικής Εργασίας



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ
ΤΜΗΜΑ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΣΤΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

(περιλαμβάνεται ως ξεχωριστή (δευτέρα) σελίδα στο σώμα της διπλωματικής εργασίας)

«Δηλώνω υπεύθυνα ότι η διπλωματική εργασία για τη λήψη του μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών, του Πανεπιστημίου Πειραιώς, στη Διοίκηση Επιχειρήσεων : MBA» με τίτλο ΔΙΚΩΝΟΜΟΣΤΕΚΝΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΑΡΥΣΗΣ ΕΣΑΡΧΙΑΣ.....
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΣ ΚΑΙ ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ.....

έχει συγγραφεί από εμένα αποκλειστικά και στο σύνολό της. Δεν έχει υποβληθεί ούτε έχει εγκριθεί στο πλαίσιο κάποιου άλλου μεταπτυχιακού προγράμματος ή προπτυχιακού τίτλου σπουδών, στην Ελλάδα ή στο εξωτερικό, ούτε είναι εργασία ή τμήμα εργασίας ακαδημαϊκού ή επαγγελματικού χαρακτήρα.

Δηλώνω επίσης υπεύθυνα ότι οι πηγές στις οποίες ανέτρεξα για την εκπόνηση της συγκεκριμένης εργασίας, αναφέρονται στο σύνολό τους, κάνοντας πλήρη αναφορά στους συγγραφείς, τον εκδοτικό οίκο ή το περιοδικό, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο. Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου».

Υπογραφή Μεταπτυχιακού Φοιτητή/ τριας.....

Όνοματεπώνυμο ΚΑΤΣΑΡΑΝΗ ΣΙΣΣΗ.....

Ημερομηνία 15/03/2023.....

Η παρούσα εργασία έγινε για εκπαιδευτικούς σκοπούς και ορισμένα από τα στοιχεία που περιέχει ενδέχεται να μην είναι απολύτως ακριβή.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΣΥΝΟΨΗ ΜΕΛΕΤΗΣ	1
1.1 Βασική Ιδέα & Ιστορικό Προγράμματος.....	1
1.2 Ανάλυση αγοράς και μάρκετινγκ	1
1.3 Πρώτες ύλες και άλλα εφόδια	2
1.4 Μηχανολογία και τεχνολογία.....	2
1.5 Οργάνωση μονάδας & γενικά έξοδα	2
1.6 Ανθρώπινοι Πόροι	3
1.7 Τοποθεσία εγκατάστασης & περιβάλλον.....	3
1.8 Προγραμματισμός εκτέλεσης επενδυτικού σχεδίου	3
1.9 Χρηματοοικονομική ανάλυση του επενδυτικού σχεδίου	4
1.10 Συμπεράσματα	4
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΒΑΣΙΚΗ ΙΔΕΑ ΚΑΙ ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ.....	5
2.1 Περιγραφή της ιδέας του Επενδυτικού Σχεδίου.....	5
2.2 Γενικοί στόχοι και βασική στρατηγική του επενδυτικού σχεδίου	5
2.3 Γενικά στοιχεία για την εταιρεία.....	6
2.3.1 Εκπόνηση μελέτης.....	6
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΚΑΙ MARKETING	8
3.1 Ιστορική Αναδρομή.....	8
3.2 Ορισμός αγοράς και ανάλυση κλάδου	9
3.2.1 Περιγραφή προϊόντων κλάδου	9
3.2.2 Προϊόντα Ονομασίας Προέλευσης (ΠΟΠ) – Προϊόντα Γεωγραφικής Ένδειξης (ΠΓΕ).....	10
3.2.3 Καλλιεργούμενες Εκτάσεις.....	14
3.2.4 Κίνητρα Αγοράς Ελαιόλαδου.....	19
3.2.5 Κανάλια Διανομής.....	19
3.3 Ανάλυση της εγχώριας αγοράς	20
3.3.1 Εγχώρια Παραγωγή Ελαιόλαδου	20

3.3.2 Εξαγωγική δραστηριότητα ελαιόλαδου.....	24
3.3.3 Τυποποιημένο ελαιόλαδο στην εγχώρια αγορά.....	27
3.3.4 Παράγοντες επιρροής ζήτησης	28
3.3.5 Μελλοντική Ζήτηση	30
3.4 Η Διεθνής Αγορά	31
3.4.1 Παγκόσμια παραγωγή ελαιόλαδου.....	31
3.4.2 Παγκόσμια Εξαγωγή Ελαιόλαδου	33
3.4.3 Παγκόσμιες Εισαγωγές Ελαιόλαδου	35
3.4.4 Παγκόσμια Κατανάλωση Ελαιόλαδου	36
3.5 Θεσμικό Πλαίσιο	38
3.5.1 Κυριότερη Κοινοτική Νομοθεσία	38
3.5.2 Κυριότερη Εθνική Νομοθεσία.....	39
3.5.3 Προδιαγραφές Τυποποιητηρίων για την Έκδοση Βεβαιώσεων Καταλληλότητας (με βάση τις διατάξεις του Καν. ΕΚ 852/2004 και της εθνικής νομοθεσίας).....	40
3.6 Ανάλυση Περιβάλλοντος.....	43
3.6.1 PEST Analysis.....	43
3.6.2 Υπόδειγμα Porter.....	45
3.6.3 Ανάλυση SWOT.....	47
3.7 Στρατηγική Μάρκετινγκ.....	48
3.7.1 Προϊόν	48
3.7.2 Τιμολογιακή πολιτική	49
3.7.3 Προώθηση.....	49
3.7.4 Διανομή	50
3.8 Πρόγραμμα παραγωγής	50
3.8.1 Έσοδα από Πωλήσεις.....	50
3.8.2 Κόστος Μάρκετινγκ.....	51
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΠΡΩΤΕΣ ΥΛΕΣ ΚΑΙ ΆΛΛΑ ΕΦΟΔΙΑ	53
4.1 Χαρακτηριστικά πρώτων υλών και υλικών συσκευασίας.....	53
4.1.1 Πρώτη Ύλη Μονάδας Παραγωγής Ελαιόλαδου	53

4.1.2 Υλικά Συσκευασίας	54
4.2 Διαδικασία παραγωγής του ελαιόλαδου.....	55
4.2.1 Συγκομιδή καρπού.....	55
4.2.2 Καθαρισμός και πλύσιμο καρπού	56
4.2.3 Ανάμιξη της πάστας ελιάς (Μάλαξη)	57
4.2.4 Διαχωρισμός του ελαιόλαδου από τον πυρήνα	58
4.3 Αποθήκευση & Εμφιάλωση Λαδιών.....	58
4.3.1 Παράγοντες φθοράς στο ελαιόλαδο: Οξυγόνο, φως και θερμοκρασία.....	59
4.4 Διαδικασία επιλογής προμηθευτών.....	60
4.5 Διαθεσιμότητα υλικών & απαιτούμενες ποσότητες εισροών.....	61
4.5.1 Ελαιόκαρπος	61
4.5.2 Υπηρεσίες Κοινής Ωφελείας και Ενέργεια	62
4.5.3 Ανταλλακτικά & συντήρηση μηχανολογικού εξοπλισμού.....	63
4.5.4 Στολές εργασίας και αναλώσιμα.....	63
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΑ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ.....	64
5.1 Πρόγραμμα Παραγωγής & Δυναμικότητα της Μονάδας.....	64
5.2 Επιλογή Τεχνολογίας.....	65
5.3 Παραγωγικός Μηχανολογικός Εξοπλισμός.....	67
5.4 Αποθήκευση ελαιόλαδου	72
5.5 Υποστηρικτικός Ηλεκτρομηχανολογικός Εξοπλισμός.....	76
5.6 Κόστος μηχανολογικών και τεχνολογίας	78
5.7 Έργα Πολιτικού Μηχανικού.....	78
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΜΟΝΑΔΑΣ & ΓΕΝΙΚΑ ΕΞΟΔΑ.....	80
6.1 Οργάνωση Παραγωγικής μονάδας	80
6.1.1 Γενική διεύθυνση	81
6.1.2 Διεύθυνση Ανθρωπίνων Πόρων	81
6.1.3 Οικονομική Διεύθυνση - Λογιστήριο	81
6.1.4 Διεύθυνση Παραγωγής	82
6.1.5 Διεύθυνση Εφοδιαστικής Αλυσίδας.....	82

6.1.6 Διεύθυνση Πωλήσεων & Μάρκετινγκ	83
6.2 Γενικά Έξοδα της Επιχείρησης	83
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΙ ΠΟΡΟΙ.....	85
7.1 Διοίκηση ανθρώπινου δυναμικού	85
7.2 Οργάνωση και προσδιορισμός αναγκών.....	85
7.3 Επιλογή και Πρόσληψη εργαζομένων	87
7.4 Εκπαίδευση Εργαζομένων.....	88
7.5 Εκτίμηση κόστους εργασίας.....	89
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8: ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	91
8.1 Χώρος εγκατάστασης της μονάδας.....	91
8.2 Προστασία του Περιβάλλοντος.....	92
8.3 Υπολογισμός κόστους εγκατάστασης	93
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9: ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ.....	94
9.1 Στόχοι του προγραμματισμού εκτέλεσης επενδυτικού σχεδίου	94
9.2 Στάδια εκτέλεσης επενδυτικού σχεδίου	94
9.3 Χρονοδιάγραμμα προϋπολογισμού εκτέλεσης του έργου	97
9.4 Κόστος Εκτέλεσης Επενδυτικού Σχεδίου	99
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10: ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	100
10.1 Χρηματοοικονομική Αξιολόγηση της Επένδυσης	100
10.2 Συνολικό Κόστος Επενδυτικού Σχεδίου	100
10.2.1 Πάγιο Ενεργητικό.....	101
10.2.2 Καθαρό Κεφάλαιο Κίνησης	102
10.2.3 Συνολικό Κόστος Επένδυσης.....	104
10.3 Χρηματοδότηση Επενδυτικού Σχεδίου.....	105
10.4 Συνολικό Κόστος Παραγωγής.....	105
10.5 Ανάλυση Λογιστικών Καταστάσεων.....	107
10.5.1 Κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσης (ΚΑΧ).....	107
10.5.2 Κατάσταση Χρηματικών Ροών	108

10.5.3 Ισολογισμός.....	108
10.6 Χρηματοοικονομική αξιολόγηση επένδυσης.....	110
10.6.1 Μέθοδος επανείσπραξης του κόστους επένδυσης.....	110
10.6.2 Μέθοδος Απλού Συντελεστή Απόδοσης Κεφαλαίου.....	111
10.6.3 Μέθοδος Καθαρής Παρούσας Αξίας.....	112
10.6.4 Μέθοδος Εσωτερικού Συντελεστή Απόδοσης.....	112
10.6.5 Ανάλυση Νεκρού Σημείου.....	114
10.7 Αποτελέσματα ανάλυσης.....	115
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	116

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 2.1: Κόστος προ-επενδυτικής μελέτης	7
Πίνακας 3.1: Προϊόντα με Προστατευόμενη Ονομασία Προέλευσης (ΠΟΠ).....	13
Πίνακας 3.2: Προϊόντα με Προστατευόμενη Γεωγραφική Ένδειξη (ΠΓΕ)	13
Πίνακας 3.3: Εκτάσεις ελαιοκαλλιέργειας στη ΕΕ -2013	15
Πίνακας 3.4: Εκτάσεις ελαιοκαλλιέργειας στη ΕΕ -2017.....	16
Πίνακας 3.5: Εκτάσεις ελαιοκαλλιέργειας στη ΕΕ -2021	16
Πίνακας 3.6: Εκτάσεις φυτικής καλλιέργειας σε μεταβατικό και πλήρες βιολογικό στάδιο (2010-2019)	17
Πίνακας 3.7: Μηνιαίες δαπάνες νοικοκυριών (σε €) κατά μηνιαίο συνολικό εισόδημα (2019)	30
Πίνακας 3.8: Παγκόσμια παραγωγή ελαιόλαδου, ανά χώρα, σε χιλ. τόνους (2016/2017 – 2020/2021)	31
Πίνακας 3.9: Παγκόσμιες εξαγωγές ελαιόλαδου, ανά χώρα, χωρίς να υπολογίζονται οι ενδοκοινοτικές συναλλαγές (2009/2010 – 2019/2020).	34
Πίνακας 3.10: Εμπόδια Εξαγωγικής Δραστηριότητας	35
Πίνακας 3.11: Παγκόσμιες εισαγωγές ελαιόλαδού, ανά χώρα, σε χιλ. τόνους, χωρίς να υπολογίζονται οι ενδοκοινοτικές συναλλαγές (2009/2010 – 2019/2020)	36
Πίνακας 3.12: Παγκόσμια κατανάλωση ελαιόλαδου, ανά χώρα, σε χιλ. τόνους (2009/2010 – 2019/2020)	37
Πίνακας 3.13: Προβλέψεις πωλήσεων	51
Πίνακας 3.14: Προβλεπόμενες πωλήσεις και κόστος μάρκετινγκ.....	52
Πίνακας 4.1: Απαιτούμενες ποσότητες ελαιόκαρπου.....	53
Πίνακας 4.2: Παραγωγή Ελαιοκομικής Περιόδου Απαιτούμενες ποσότητες υλικών συσκευασίας	54
Πίνακας 4.3: Κόστος υλικών συσκευασίας ανά φιάλη.....	55
Πίνακας 4.4: Κόστος α' υλών και υλικών συσκευασίας κατά την 1η εταιρική χρήση	55
Πίνακας 4.5: Αναλογία ελαιόλαδου & ελαιοκαρπού	61
Πίνακας 4.6: Ποσότητες εισροών υπηρεσιών Κοινής Ωφελείας & Ενέργειας	62
Πίνακας 4.7: Απαιτούμενες ποσότητες εισροών	63
Πίνακας 5.1: Προβλέψεις Πωλήσεων	65
Πίνακας 5.2: Κόστος μηχανολογικού εξοπλισμού.....	78
Πίνακας 5.3: Κόστος έργων πολιτικού μηχανικού.....	79
Πίνακας 6.1: Κόστος Γενικών Εξόδων.....	84
Πίνακας 6.2: Εξέλιξη γενικών εξόδων.....	84

Πίνακας 7.1: Κόστος Μισθοδοσίας μόνιμου προσωπικού	89
Πίνακας 7.2: Κόστος Μισθοδοσίας εποχικού προσωπικού.....	90
Πίνακας 7.3: Εξέλιξη κόστους μισθοδοσίας	90
Πίνακας 8.1: Κόστη εγκατάστασης μονάδας.....	93
Πίνακας 9.1: Κόστη Εκτέλεσης Επενδυτικού Σχεδίου	99
Πίνακας 10.1: Πάγιο Ενεργητικό.....	101
Πίνακας 10.2: Ετήσιες αποσβέσεις.....	102
Πίνακας 10.3: Απαιτήσεις Τρέχοντος Ενεργητικού και Τρέχοντος Παθητικού	103
Πίνακας 10.4: Ετήσιο Κόστος Παραγωγής	103
Πίνακας 10.5: Απαιτήσεις σε Καθαρό Κεφάλαιο Κίνησης	104
Πίνακας 10.6: Συνολικό Κόστος Επένδυσης.....	104
Πίνακας 10.7: Πηγές Χρηματοδότησης Επένδυσης.....	105
Πίνακας 10.8: Εξέλιξη Κόστους Παραγωγής	105
Πίνακας 10.9: Απαιτήσεις διαχρονικά σε Καθαρό Κεφάλαιο Κίνησης	106
Πίνακας 10.10: Κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσης (ΚΑΧ).....	107
Πίνακας 10.11: Κατάσταση Χρηματικών Ροών	108
Πίνακας 10.12: Ισολογισμός	109
Πίνακας 10.13: Υπολογισμός καθαρών κερδών	110
Πίνακας 10.14: Εξέλιξη καθαρών ταμειακών ροών.....	110
Πίνακας 10.15: Συντελεστής Απόδοσης Επενδεδυμένου Κεφαλαίου (%)	111
Πίνακας 10.16: Συντελεστής Απόδοσης Μετοχικού Κεφαλαίου (%).....	111
Πίνακας 10.17: Καθαρή Παρούσα Αξία	112
Πίνακας 10.18: Συνολική Παρούσα Αξία με το Χαμηλό Επιτόκιο Προεξόφλησης..	113
Πίνακας 10.19: Συνολική Παρούσα Αξία με το Υψηλό Επιτόκιο Προεξόφλησης ...	113
52 Πίνακας 10.20: Καταμερισμός μεταβλητών και σταθερών εξόδων.....	115

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Διάγραμμα 3.1: Κατανομή καλλιεργούμενης γεωργικής γης κατά κατηγορίες (2019)	14
Διάγραμμα 3.2: Εκτάσεις ελαιοκαλλιέργειας σε μεταβατικό και πλήρες βιολογικό στάδιο, σε εκτάρια	17
Διάγραμμα 3.3: Διάρθρωση μονάδων τυποποίησης ελαιόλαδου ανά Περιφέρεια (2017)	18
Διάγραμμα 3.4: Διάρθρωση τυποποιητικών μονάδων ελαιόλαδου ανά Περιφέρεια (2020)	19
Διάγραμμα 3.5: Εγχώρια παραγωγή ελαιόλαδου (χιλ. τόνοι).....	21
Διάγραμμα 3.6: Εγχώρια παραγωγή ελαιόλαδου, σε χιλ. τόνους	21
Διάγραμμα 3.7: Αξία εγχώριας παραγωγής ελαιόλαδου, σε εκ.€.....	22
Διάγραμμα 3.8: Αξία παραγωγής ελαιόλαδου ανά χώρα, στην ΕΕ-27 για την περίοδο 2017-2019 σε εκ.€.....	22
Διάγραμμα 3.9: Διάρθρωση φυτικής παραγωγής στην Ελλάδα και στην ΕΕ-27 (2019)	23
Διάγραμμα 3.10: Μέση διάρθρωση εγχώριας παραγωγής ελαιόλαδου, ανά κατηγορία, σε όρους ποσότητας (2019/2020)	24
Διάγραμμα 3.11: Μέση ποσοστιαία κατανομή εγχώριας παραγωγής ελαιόλαδου σε όρους ποσότητας (2019/2020)	24
Διάγραμμα 3.12: Εξαγωγές ελαιόλαδου για την περίοδο 2007-2019.....	25
Διάγραμμα 3.13: Διάρθρωση εξαγωγών ελαιόλαδου, ανά χώρα προορισμού (2007-2019), σε ποσότητα.....	25
Διάγραμμα 3.14: Διάρθρωση εξαγωγών ελαιόλαδου, ανά χώρα προορισμού (2007-2019), σε αξία.....	26
Διάγραμμα 3.15: Συμμετοχή των ελληνικών εξαγωγών ελαιόλαδου στο σύνολο των παγκόσμιων εξαγωγών ελαιόλαδου.....	26
Διάγραμμα 3.16: Μέγεθος εγχώριας αγοράς τυποποιημένου ελαιόλαδου σε χιλ. τόνους (2007/2008 – 2019/2020)	27
Διάγραμμα 3.17: Διάρθρωση εγχώριας αγοράς ελαιόλαδου την περίοδο 2019/2020	28
Διάγραμμα 3.18: Προβλέψεις ζήτησης ανά τύπο.....	30
10Διάγραμμα 3.19: Διάρθρωση παγκόσμιας παραγωγής ελαιόλαδου, ανά χώρα (2007/20008 – 2019/2020)	32

Διάγραμμα 3.20: Διάρθρωση παγκόσμιας παραγωγής ελαιόλαδου, ανά γεωγραφική ομάδα (2007/2008 – 2019/2020)	33
Διάγραμμα 3.21: Παγκόσμιες εξαγωγές ελαιόλαδου, σε χιλ. τόνους (2009/2010 – 2021/2022).....	34
Διάγραμμα 3.22: Παγκόσμιες εισαγωγές ελαιόλαδου, σε χιλ. τόνους (2007/2008 – 2019/2020).....	36
Διάγραμμα 3.23: Παγκόσμια κατανάλωση ελαιόλαδού, σε χιλ. τόνους (2007/2008 – 2019/2020).....	37
Διάγραμμα 3.24: Διάρθρωση παγκόσμιας κατανάλωσης ελαιόλαδου, ανά γεωγραφική ομάδα (2007/2008 – 2019/2020)	38
Διάγραμμα 6.1: Οργανόγραμμα επιχείρησης	80
Διάγραμμα 9.1: Χρονοδιάγραμμα Gant.....	98

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΣΥΝΟΨΗ ΜΕΛΕΤΗΣ

1.1 Βασική Ιδέα & Ιστορικό Προγράμματος

Στόχο της παρούσας μελέτης αποτελεί η εξέταση της ίδρυσης μια νέας, σύγχρονης μονάδας επεξεργασίας και τυποποίησης ελαιόλαδου στην περιοχή Ζεστή Μεσολογίου. Η εταιρεία που θα δημιουργηθεί θα έχει νομική μορφή ανώνυμης εταιρείας (ΑΕ) με την επωνυμία EniOil. Οι ιδρυτές, η κα. Παύλου και ο κ. Νικολάου προέρχονται από αγροτικές οικογένειες και είναι γνώστες της παραγωγικής διαδικασίας και της αγοράς του ελαιόλαδου. Ολοκληρώνοντας τις σπουδές τους στην Αθήνα, αποφάσισαν να υλοποιήσουν ένα εφηβικό τους όνειρο και έτσι επέστρεψαν στη γενέτειρά τους για να προχωρήσουν στη μελέτη και στη συνέχεια στην υλοποίηση του σχεδίου τους για τη δημιουργία μονάδας επεξεργασίας και τυποποίησης ελαιόλαδου. Η μελέτη σκοπιμότητας έχει ανατεθεί σε εξωτερική συμβουλευτική εταιρεία και θα χρειαστούν περίπου 3 μήνες για την ολοκλήρωσή της.

1.2 Ανάλυση αγοράς και μάρκετινγκ

Σύμφωνα με έρευνες, η Ελλάδα είναι η τρίτη χώρα σε παραγωγή και εξαγωγή ελαιόλαδου, μετά την Ισπανία και την Ιταλία. Οι εδαφοκλιματικές συνθήκες που επικρατούν στην Ελλάδα δημιουργούν το ιδανικό μέρος για την καλλιέργεια της ελιάς και άλλωστε οι Έλληνες είναι ο πρώτος λαός που ξεκίνησε συστηματικά την καλλιέργειά της. Η Πελοπόννησος και η Δυτική Ελλάδα κατέχουν τις περισσότερες τυποποιητικές μονάδες ελαιόλαδου στη χώρα. Το ελαιόλαδο που θα διανέμεται θα είναι έξτρα παρθένο και θα συσκευάζεται σε φιάλες του 1lt και των 3lt. Για το πρώτο έτος λειτουργίας της μονάδας, προβλέπονται πωλήσεις 105.000 τεμαχίων του ενός λίτρου και 30.000 τεμαχίων των τριών λίτρων. Το κόστος Μάρκετινγκ θα ανέλθει περίπου στις 120.000€ το 2024, το οποίο πρόκειται να επιφέρει έσοδα ύψους 1.500.000€ τον ίδιο χρόνο.

1.3 Πρώτες ύλες και άλλα εφόδια

Η υπό μελέτη μονάδα πρόκειται να χρησιμοποιήσει ως πρώτη ύλη ελαιόκαρπο που θα προμηθεύεται αποκλειστικά από ελαιοπαραγωγούς της περιοχής του Μεσολογγίου. Το τμήμα προμήθειων θα εντοπίζει τους κατάλληλους προμηθευτές τόσο για την α' ύλη, όσο και για τα υλικά συσκευασίας και τα λοιπά εφόδια. Για το πρώτο έτος θα χρειαστούν περίπου 183.000 κιλά ελαιόκαρπου, συνολικού κόστους 148.000€. Εκτός από την α' ύλη, θα χρειαστεί η προμήθεια και των λοιπών εφοδίων, δηλαδή των υλικών συσκευασίας, των μέσων ατομικής προστασίας του προσωπικού, τα ανταλλακτικά του μηχανολογικού εξοπλισμού, το ρεύμα, το νερό και τα λοιπά αναλώσιμα. Το κόστος των λοιπών εφοδίων για το πρώτο έτος υπολογίζεται περίπου 125.000€.

1.4 Μηχανολογία και τεχνολογία

Ένα από τα σημαντικότερα θέματα για την ίδρυση μίας μονάδας επεξεργασίας και τυποποίησης ελαιόλαδου αποτελεί η επιλογή της τεχνολογίας και του μηχανολογικού εξοπλισμού. Το κόστος για κύριο παραγωγικό εξοπλισμό υπολογίζεται πως θα είναι 433.000€, ενώ για τον υποστηρικτικό εξοπλισμό θα είναι 63.000€. Για τη οικοδομική μελέτη και την ολοκλήρωση της κατασκευής της μονάδας θα πραγματοποιηθεί συνεργασία με την κατασκευαστική εταιρεία ΤΡΙΑΙΝΑ Α.Ε. από την Πάτρα και το κόστος θα ανέλθει στις 388.000€.

1.5 Οργάνωση μονάδας & γενικά έξοδα

Όσον αφορά την οργάνωση της επιχείρησης, η ίδια θα λειτουργεί με 5 Διευθύνσεις-Τμήματα, που θα εποπτεύονται από τη Γενική Διεύθυνση. Τα τμήματα αυτά θα είναι η Διεύθυνση Ανθρωπίνων Πόρων, η Οικονομική Διεύθυνση, η Διεύθυνση Παραγωγής, η Διεύθυνση Εφοδιαστικής Αλυσίδας και τέλος η Διεύθυνση Πωλήσεων & Μάρκετινγκ. Παράλληλα, υπολογίζεται πως τα γενικά έξοδα της επιχείρησης κατά το πρώτο έτος λειτουργίας θα είναι 163.300€.

1.6 Ανθρώπινοι Πόροι

Η επιλογή του ανθρώπινου δυναμικού θα αποτελέσει καθοριστικό παράγοντα στην επίτευξη των στόχων της επιχείρησης. Λόγω της εποχικότητας της πρώτης ύλης η μονάδα θα λειτουργεί συνολικά 90 εργάσιμες ημέρες κάθε χρόνο, από τις αρχές Οκτωβρίου έως τα τέλη Φεβρουαρίου για την επεξεργασία του ελαιόκαρπου, ενώ τον υπόλοιπο χρόνο θα πραγματοποιείται η τυποποίηση ελαιόλαδου. Θα υπάρξουν δωδεκάμηνες και εξάμηνες συμβάσεις εργασίας για εποχικό προσωπικό που θα εξυπηρετούν τις ανάγκες της μονάδας. Το πρώτο έτος λειτουργίας η επιχείρηση θα απασχολεί συνολικά 13 μόνιμους εργαζόμενους και 7 εποχικούς και το συνολικό κόστος μισθοδοσίας το πρώτο έτος λειτουργίας θα είναι 288.000€.

1.7 Τοποθεσία εγκατάστασης & περιβάλλον

Για την εγκατάσταση της μονάδας επιλέχθηκε η γενέτειρα των ιδρυτών, το Μεσολόγγι. Ο χώρος εγκατάστασης βρίσκεται κοντά στους παραγωγούς ελαιόκαρπου αλλά και στις εταιρείες προμήθειας των υπόλοιπων αναγκαίων υλικών. Επιπρόσθετα, η περιοχή διαθέτει ευνοϊκές κλιματολογικές και περιβαλλοντικές συνθήκες. Για να καλυφθούν οι ανάγκες για χώρους παραγωγής, χώρους εκφόρτωσης, αποθήκες, γραφεία, αποδυτήρια, τουαλέτες θα πραγματοποιηθεί αγορά ενός οικοπέδου 2.300m² στην περιοχή Ζεστή, αξίας 110.000€.

1.8 Προγραμματισμός εκτέλεσης επενδυτικού σχεδίου

Λόγω της πολυπλοκότητας της εκτέλεσης του επενδυτικού σχεδίου θα χρειαστεί σωστός προγραμματισμός του έργου από την χρονική στιγμή που θα ληφθεί η απόφαση για την ίδρυση της μονάδας μέχρι την έναρξη της λειτουργίας και της παραγωγής. Η έναρξη των δραστηριοτήτων θα πραγματοποιηθεί τον Απρίλιο του 2023 και θα ολοκληρωθεί τον Οκτώβριο του 2024, ώστε με την έναρξη της ελαιοκομικής περιόδου την 1η Νοεμβρίου να τεθεί σε λειτουργία και η παραγωγική μονάδα. Το συνολικό κόστος για τη εκτέλεση του επενδυτικού σχεδίου ανέρχεται στις 70.500€.

1.9 Χρηματοοικονομική ανάλυση του επενδυτικού σχεδίου

Ολοκληρώνοντας την μελέτη, θα πραγματοποιηθεί η χρηματοοικονομική αλλά και η οικονομική αξιολόγηση της υπό ίδρυση μονάδας. Απώτερος σκοπός του συγκεκριμένου κεφαλαίου είναι ο έλεγχος της βιωσιμότητας του επενδυτικού σχεδίου βάθος πενταετίας, καθώς και να εντοπιστούν πιθανά τρωτά σημεία που θα συμβάλλουν στη μείωση του επιχειρηματικού κινδύνου. Αρχικά, θα υπολογιστεί το συνολικό κόστος επένδυσης, το συνολικό κόστος παραγωγής και θα αξιολογηθεί η χρηματοδότηση του επενδυτικού σχεδίου. Το συνολικό κόστος της επένδυσης θα είναι 1.578.573€, εκ των οποίων το 60% δηλ. 947.744€ θα προέρχονται από Κρατική Επιχορήγηση και το υπόλοιπο 40%, 631.829€ από μετοχικό κεφάλαιο. Το καθαρό κέρδος για το πρώτο έτος λειτουργίας υπολογίζεται πως θα είναι 368.939€. Τέλος, ακολουθεί η ανάλυση των λογιστικών καταστάσεων της επιχείρησης και η χρηματοοικονομική αξιολόγηση χρησιμοποιώντας διάφορους αριθμοδείκτες.

1.10 Συμπεράσματα

Από τη μελέτη που πραγματοποιήθηκε φαίνεται πως το επενδυτικό σχέδιο της ίδρυσης μονάδας επεξεργασίας και τυποποίησης ελαιόλαδου είναι ελκυστικό και εμπεριέχει μειωμένο χρηματοδοτικό και επενδυτικό ρίσκο. Με τη συγκεκριμένη επένδυση αποδεικνύεται πως θα βοηθηθεί η τοπική οικονομία της περιοχής του Μεσολογγίου και θα δημιουργηθούν νέες θέσεις εργασίας. Η προτεινόμενη επένδυση θα έχει θετικό αντίκτυπο στην Εθνική Οικονομία με τις εξαγωγές στο εξωτερικό, διασφαλίζοντας βέβαια μη περιβαλλοντική επιβάρυνση.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΒΑΣΙΚΗ ΙΔΕΑ ΚΑΙ ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

2.1 Περιγραφή της ιδέας του Επενδυτικού Σχεδίου

Σύμφωνα με την αρχαία ελληνική παράδοση, πατρίδα της ελιάς είναι η Αθήνα και η πρώτη ελιά φυτεύτηκε από την θεά Αθηνά στην Ακρόπολη. Οι Έλληνες είναι ο πρώτος λαός που καλλιέργησε την ελιά στον ευρωπαϊκό μεσογειακό χώρο. Επομένως, δικαίως η ελιά και το ελαιόλαδο αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι της πολιτιστικής κληρονομιάς του ελληνικού λαού, αλλά και όλων των μεσογειακών λαών. Η Ελλάδα κατέχει την τρίτη θέση στη παγκόσμια κατάταξη των παραγωγικών χωρών ελαιόλαδου μετά την Ισπανία και την Ιταλία.

Το αγροτικό τοπίο της Ελλάδας, η πολύχρονη εμπειρία των καλλιεργητών της ελιάς, το κλίμα και οι εδαφοκλιματικές συνθήκες αποτελούν τον κατάλληλο συνδυασμό για την παραγωγή εξαιρετικού ελαιόλαδου σε άρωμα, γεύση και οξύτητα. Επιπλέον, η υιοθέτηση του μεσογειακού προτύπου διατροφής, που έχει ως βασικό συστατικό του την κατανάλωση ελαιόλαδου, λόγω των ευεργετικών ιδιοτήτων στον ανθρώπινο οργανισμό, καθιστά το συγκεκριμένο προϊόν περιζήτητο.

Η παρούσα μελέτη εξετάζει τη σκοπιμότητα ίδρυσης μιας σύγχρονης μονάδας επεξεργασίας και τυποποίησης ελαιόλαδου στην Αιτωλοακαρνανία και συγκεκριμένα στο Μεσολόγγι. Το μοναδικό τοπίο της περιοχής, η ποικιλότητα του τοπίου και το ευνοϊκό κλίμα συνθέτουν τους ελαιώνες της περιοχής και παράγουν ελαιόλαδο πολύ υψηλής ποιότητας και αξίας. Όλα αυτά αποτέλεσαν τους κυριότερους λόγους για την εκπόνηση της παρούσας μελέτης προκειμένου να διαπιστωθεί αν ένα τέτοιο εγχείρημα θα ήταν επιτυχημένο.

2.2 Γενικοί στόχοι και βασική στρατηγική του επενδυτικού σχεδίου

Βασικός στόχος για την πραγματοποίηση του επενδυτικού σχεδίου είναι η δημιουργία μιας σύγχρονης μονάδας επεξεργασίας και τυποποίησης ελαιόλαδου υψηλής ποιότητας, με σκοπό να εισέλθει δυναμικά στην αγορά. Επιθυμία της υπό μελέτη

μονάδας είναι τα προϊόντα τους να αποκτήσουν αναγνωσιμότητα καθώς και μέσω των σύγχρονων μεθόδων παραγωγής και διοίκησης να ικανοποιηθούν οι πελάτες.

Όσον αφορά την επιχείρηση που πρόκειται να δημιουργηθεί, θα είναι μεσαία και οι εγκαταστάσεις της αντίστοιχα μεσαίας δυναμικότητας αφού ο στόχος είναι η ποιότητα των παραγόμενων προϊόντων και όχι οι απεριόριστες ποσότητες. Οι εγκαταστάσεις καθώς και ο εξοπλισμός θα είναι τελευταίας τεχνολογίας και η μονάδα τυποποίησης πλήρως αυτοματοποιημένη.

Η επιχείρηση θα αντιμετωπίσει υψηλά εμπόδια εισόδου και θα πρέπει να πραγματοποιεί μικρά βήματα κάθε φορά για να καταφέρει να αποσπάσει μερίδια αγοράς από τους εδραιωμένους στο χώρο ανταγωνιστές. Κυρίαρχος στόχος θα αποτελέσει η εξαγωγή των προϊόντων σε χώρες του εξωτερικού όπου η ζήτηση είναι μεγαλύτερη αλλά και η εγχώρια αγορά.

2.3 Γενικά στοιχεία για την εταιρεία

Θα δημιουργηθεί η εταιρεία με την επωνυμία Evinoil, με νομική μορφή ανώνυμης εταιρείας (ΑΕ) και η έδρα της θα είναι η Ιερά Πόλη του Μεσολογγίου. Το Μεσολόγγι είναι άρρηκτα συνδεδεμένο με την επανάσταση του 1821, με πλούσιες ιστορικές αναφορές και η μοναδική πόλη στην Ελλάδα που χαρακτηρίζεται ως Ιερή. Οι ιδρυτές της μονάδας θα είναι η κα. Παύλου, Τεχνολόγος Τροφίμων και ο κ. Νικολάου, Γεωπόνος. Αφού ολοκλήρωσαν τις σπουδές τους στην Αθήνα, αποφάσισαν να υλοποιήσουν ένα εφηβικό τους όνειρο και έτσι επέστρεψαν στη γενέτειρά τους για να προχωρήσουν στη μελέτη και στη συνέχεια στην υλοποίηση του σχεδίου τους για τη δημιουργία μονάδας επεξεργασίας και τυποποίησης ελαιόλαδου. Προερχόμενοι από αγροτικές οικογένειες είναι τόσο γνώστες της παραγωγικής διαδικασίας, όσο και της αγοράς του ελαιόλαδου. Οι ιδρυτές θα έχουν το ίδιο ποσοστό συμμετοχής στην εταιρεία και θα είναι 50%.

2.3.1 Εκπόνηση μελέτης

Η προμελέτη σκοπιμότητας θα πραγματοποιηθεί από εξωτερική συμβουλευτική εταιρεία και η ολοκλήρωσή της απαιτεί 3 μήνες.

Πίνακας 2.1: Κόστος προ-επενδυτικής μελέτης

Περιγραφή	Κόστος (€)
Προμελέτη σκοπιμότητας	3.000 €
Μετακινήσεις	2.000 €
Μελέτες υποστήριξης	1.000 €
Σύνολο	6.000 €

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΚΑΙ MARKETING

3.1 Ιστορική Αναδρομή

Η ελιά είναι από τα παλαιότερα δέντρα και κατάγεται από την Ανατολική Μεσόγειο και η Ελλάδα έχει μακρά παράδοση. Θεωρείται μάλιστα ότι ο ελληνικός λαός είναι ο πρώτος που ξεκίνησε την καλλιέργεια της ελιάς στον ευρωπαϊκό μεσογειακό χώρο. Επίσης, η ελιά έχει καθιερωθεί ως σύμβολο ειρήνης, θεωρείται δέντρο ιερό και με κλαδιά αγριελιάς στεφάνωναν τους νικητές των Ολυμπιακών αγώνων. Η ελιά και τα προϊόντα της κάλυψαν ανάγκες ιατρικές, καλλωπιστικές και καθημερινές. Δεν είναι γνωστό πότε ακριβώς ξεκίνησε η συστηματική καλλιέργεια της ελιάς όμως, σίγουρα αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της ανατολικής Μεσογείου.

Δεδομένου ότι το λάδι της ελιάς προσφέρει θεραπευτικές ιδιότητες, χρησιμοποιούταν ανέκαθεν για την βελτίωση της πνευματικής διαύγειας, την πρόληψη καρδιακών παθήσεων και για την σωστή λειτουργία του πεπτικού συστήματος. Το ελαιόλαδο θεωρείται ένα ευγενές προϊόν και χρησιμοποιείται ως είδος διατροφής αλλά και ως μέσο καλλωπισμού και ατομικής υγιεινής. Από τον 6^ο αιώνα π.Χ. που έγινε είδος διατροφής απέκτησε και μια ιδιαίτερη οικονομική και εμπορική αξία και αποτέλεσε για τους κατοίκους γύρω από τους ελαιώνες ένα προϊόν ιδιαίτερης πλουτοπαραγωγικής αξίας.

Η εξάπλωση της καλλιέργειας της ελιάς σε όλο τον κόσμο οφείλεται στους αρχαίους Έλληνες, καθότι μεταφύτευαν ελιές όπου κι αν πήγαιναν, δημιουργώντας έτσι αποικίες. Ελληνικές αποικίες στη Σικελία, στη νότια Γαλλία, στη δυτική ακτή της Ισπανίας και στις ακτές της Μαύρης Θάλασσας καλλιεργούσαν ελιές, που είχαν πάρει μαζί τους οι Έλληνες από τη χώρα τους. Το εμπόριο στην αρχαία αγορά στηριζόταν στο ελαιόλαδο, το οποίο έγινε ευρέως γνωστό από εμπόρους της εποχής στη λεκάνη της Μεσογείου, στη Μαύρη Θάλασσα. Οι Ευρωπαίοι έφτασαν στην Αμερική μετά τον 16^ο αιώνα μ.Χ. και μετέφεραν την ελιά στο Νέο Κόσμο. Στην Καλιφόρνια, στο Μεξικό, στο Περού υπάρχουν παντού σήμερα ελαιοκαλλιέργειες.

Στην Ελλάδα σύμφωνα με την Ελληνική Στατιστική Υπηρεσία, το 2019 το 79,21% των καλλιεργούμενων εκτάσεων με δενδρώδεις καλλιέργειες αναφέρεται σε καλλιέργεια ελιών. Αυτό σημαίνει ότι η καλλιέργεια της ελιάς κυριαρχεί από τα υπόλοιπα οπωροφόρα δέντρα με μεγάλη διαφορά.

Για την παραγωγή του ελαιόλαδου από την αρχαιότητα μέχρι και σήμερα υπάρχει συνεχής αναζήτηση για τον καλύτερο τρόπο παραγωγής του. Τα πρώτα χειροκίνητα ελαιοτριβεία δε μπορούσαν να αποδώσουν επαρκείς ποσότητες ελαιόλαδου και για αυτό βρισκόντουσαν συνεχώς σε αναζήτηση νέων τεχνικών. Σημαντική τεχνολογική εξέλιξη του ελαιοτριβείου αποτέλεσε το ελαιοτριβείο με μονολίθι, που στηριζόταν στην κυκλική κίνηση μιας κυλινδρικής μολόπετρας, με ανθρώπινη υποκίνηση ή με τη βοήθεια ζώων. Η κίνηση με το βάρος της μολόπετρας είχε σαν αποτέλεσμα την καλύτερη πολτοποίηση του καρπού. Αυτός ο τύπος εκσυγχρονίστηκε και κυριάρχησε στη Ρωμαϊκή και Βυζαντινή Περίοδο και συναντάται μέχρι και πριν λίγα χρόνια στην Ελλάδα, ως παραδοσιακός τύπος ελαιοτριβείου. Στα σύγχρονα ελαιοτριβεία πλέον η σύνθλιψη των καρπών γίνεται με ελαιοπιεστήρια και με τη φυγόκεντρο κίνηση πραγματοποιείται ο διαχωρισμός του ελαιόλαδου.

3.2 Ορισμός αγοράς και ανάλυση κλάδου

3.2.1 Περιγραφή προϊόντων κλάδου

Το προϊόν που προκύπτει από τη έκθλιψη των καρπών της ελιάς ονομάζεται λάδι ή ελαιόλαδο. Για την καλύτερη ποιότητα ελαιόλαδου ο καρπός πρέπει να συλλέγεται πριν από την τελική του ωρίμανση και όταν το χρώμα του είναι πράσινο.

Υπάρχουν οκτώ διαφορετικές κατηγορίες ελαιόλαδων, οι οποίες είναι:

1. Εξαιρετικό παρθένο ελαιόλαδο: λαμβάνεται μόνο με μηχανικές μεθόδους ή άλλες φυσικές επεξεργασίες, με συνθήκες τέτοιες που δε προκαλούν αλλοίωση του ελαίου και δεν έχουν υποστεί καμία άλλη επεξεργασία εκτός της πλύσης, της μετάγγισης, της φυγοκέντρισης και της διήθησης. Η περιεκτικότητα σε ελεύθερα λιπαρά οξέα που εκφράζεται σε ελαϊκό οξύ δεν υπερβαίνει τα 0,8 g ανά 100g. Από οργανοληπτική άποψη δεν εμφανίζει ελαττώματα και είναι φρουτώδες. Είναι ιδανικό για σαλάτες και σάλτσες.
2. Παρθένο ελαιόλαδο: παράγεται απευθείας από ελιές και μόνο με μηχανικές μεθόδους ή άλλες φυσικές επεξεργασίες, που δε προκαλούν αλλοίωση του ελαίου. Η οξύτητά του δεν υπερβαίνει τα 2g ανά 100g. Μπορεί να παρουσιάζει κάποια οργανοληπτικά ελαττώματα αλλά σε πολύ μικρό βαθμό. Είναι ιδανικό για μαγείρεμα.

3. Ελαιόλαδο Λαμπάντε: έλαιο που παράγεται μόνο με μηχανικές μεθόδους ή άλλες φυσικές επεξεργασίες και με συνθήκες που δε προκαλούν αλλοίωση του ελαίου. Η περιεκτικότητά του σε ελεύθερα λιπαρά οξέα υπερβαίνει τα 2g ανά 100g. Έχει ουσιώδη οργανοληπτικά ελαττώματα και είναι χωρίς φρουτώδη χαρακτηριστικά. Η γεύση και η οσμή του είναι κακή και είναι ακατάλληλο για κατανάλωση ως έχει. Προορίζεται για εξευγενισμό ή ραφινάρισμα ή για βιομηχανική χρήση.
4. Εξευγενισμένο ελαιόλαδο: είναι το ελαιόλαδο που λαμβάνεται από τον εξευγενισμό παρθένων ελαιόλαδων (πχ. Λαμπάντε). Η περιεκτικότητά του σε ελεύθερα λιπαρά οξέα δεν υπερβαίνει τα 0,3g ανά 100g. Δεν προορίζεται να διατεθεί στην αγορά σε πελάτες λιανικής πώλησης.
5. Ελαιόλαδο αποτελούμενο από εξευγενισμένα ελαιόλαδα και παρθένα ελαιόλαδα: είναι το έλαιο που προέρχεται από την ανάμιξη εξευγενισμένου ελαιόλαδου και παρθένων ελαιόλαδων, εκτός από το ελαιόλαδο λαμπάντε. Η περιεκτικότητα σε ελεύθερα λιπαρά οξέα δεν υπερβαίνει το 1g ανά 100g.
6. Ακατέργαστο πυρηνέλαιο: προέρχεται από τους πυρήνες της ελιάς μετά από επεξεργασία με διαλύτες ή με φυσικά μέσα ή είναι το έλαιο το οποίο αντιστοιχεί, με εξαίρεση σε ορισμένα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά, σε ελαιόλαδο λαμπάντε.
7. Εξευγενισμένο πυρηνέλαιο: προέρχεται από τον εξευγενισμό του ακατέργαστου πυρηνέλαιου. Η περιεκτικότητά του σε ελεύθερα λιπαρά οξέα δεν υπερβαίνει τα 0,3g ανά 100g.
8. Πυρηνέλαιο: λαμβάνεται από την ανάμιξη εξευγενισμένου πυρηνέλαιου και παρθένων ελαιόλαδων, εκτός από το ελαιόλαδο λαμπάντε. Η οξύτητά του δεν υπερβαίνει τα 1g ανά 100g.

3.2.2 Προϊόντα Ονομασίας Προέλευσης (ΠΟΠ) – Προϊόντα Γεωγραφικής Ένδειξης (ΠΓΕ)

Εκτός των παραπάνω περιγραφόμενων κατηγοριών ελαιόλαδου, το προϊόν βάσει ενός νομικού πλαισίου που έχει ορίσει η Ευρωπαϊκή Ένωση διακρίνεται σε δύο βασικές κατηγορίες αναγνώρισης ποιότητας. Οι κατηγορίες αυτές είναι:

- Π.Ο.Π. (Προστατευόμενης Ονομασίας Προέλευσης): περιλαμβάνει εξαιρετικό παρθένο ελαιόλαδο το οποίο παράγεται σε συγκεκριμένη περιοχή, τόπο ή χώρα και τα ποιοτικά χαρακτηριστικά του οφείλονται κυρίως ή αποκλειστικά στο ιδιαίτερο γεωγραφικό του περιβάλλον. Το περιβάλλον αυτό περιλαμβάνει

φυσικούς και ανθρώπινους παράγοντες. Η παραγωγή, η μεταποίηση και η επεξεργασία του προϊόντος λαμβάνουν χώρα εντός της οριοθετημένης γεωγραφικής του περιοχής. Η τυποποίηση γίνεται σε αριθμημένα μπουκάλια.

- Π.Γ.Ε. (Προστατευόμενης Γεωγραφικής Ένδειξης): αφορά εξαιρετικό παρθένο ελαιόλαδο για το οποίο ένα συγκεκριμένο ποιοτικό χαρακτηριστικό ή η φήμη του ή κάποιο άλλο χαρακτηριστικό οφείλεται στη γεωγραφική του προέλευση. Η παραγωγή ή/και η μεταποίηση ή/και η επεξεργασία λαμβάνει χώρα εντός της οριοθετημένης γεωγραφικής του περιοχής.

Το σύστημα γεωγραφικών ενδείξεων της ΕΕ διασφαλίζει εμπορικά σήματα για προϊόντα που προέρχονται από συγκεκριμένες περιοχές, διαθέτουν συγκεκριμένα χαρακτηριστικά ή έχουν θετική φήμη στην περιοχή προέλευσης. Η βασική διάκριση μεταξύ ΠΟΠ (Προστατευόμενη Ονομασία Προέλευσης) και ΠΓΕ (Προστατευόμενη Γεωγραφική Ένδειξη) είναι το πόσο μεγάλο μέρος των πρώτων υλών του προϊόντος ή πόσο μεγάλο μέρος της παραγωγικής διαδικασίας πρέπει να πραγματοποιείται στην περιοχή.

Τα εμπορικά σήματα που έχουν τους ισχυρότερους δεσμούς με τον τόπο παραγωγής είναι αυτά που έχουν καταχωριστεί ως ΠΟΠ. Οι διαδικασίες παραγωγής, μεταποίησης και προετοιμασίας πρέπει να πραγματοποιούνται όλες στο καθορισμένο έδαφος. Αυτό συνεπάγεται ότι για την παραγωγή του ελαιόλαδου, δεκτές γίνονται μόνο ποικιλίες ελιάς που προέρχονται από την περιοχή δραστηριοποίησης.

Αντίθετα, όταν μια συγκεκριμένη ποιότητα, φήμη ή άλλη πτυχή ενός προϊόντος συνδέεται κυρίως με τη γεωγραφική του προέλευση, η ΠΓΕ δίνει έμφαση στη σχέση μεταξύ της ονομασίας του προϊόντος και της συγκεκριμένης γεωγραφικής θέσης. Η πλειονότητα των προϊόντων περνάει από τουλάχιστον ένα στάδιο παραγωγής, μεταποίησης ή προετοιμασίας στην τοπική περιοχή.

Τα προϊόντα ΠΟΠ και ΠΓΕ αντιπροσωπεύουν την αριστεία της ευρωπαϊκής παραγωγής γεωργικών τροφίμων και είναι και τα δύο το αποτέλεσμα ενός μοναδικού συνδυασμού ανθρώπινων και περιβαλλοντικών παραγόντων που είναι χαρακτηριστικά μιας συγκεκριμένης περιοχής. Αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο η Ευρωπαϊκή Ένωση υπαγορεύει ακριβείς κανονισμούς για την προστασία τους, δημιουργώντας συγκεκριμένα καθεστώτα προτύπων ποιότητας που προστατεύουν την καλή πίστη των καταναλωτών και με σκοπό να δώσουν στους παραγωγούς συγκεκριμένα μέσα για τον καλύτερο εντοπισμό και την προώθηση προϊόντων με συγκεκριμένα χαρακτηριστικά.

Ο Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 1151/2012 (άρθρο 5) περιγράφει σχολαστικά την έννοια των ακρωνύμιων ΠΟΠ και ΠΓΕ, διευκρινίζοντας ότι:

- Η ετικέτα ΠΟΠ (Προστατευόμενη Ονομασία Προέλευσης) προσδιορίζει ένα προϊόν που προέρχεται από συγκεκριμένο τόπο, περιοχή ή χώρα, η ποιότητα ή τα χαρακτηριστικά του οποίου οφείλονται ουσιαστικά ή αποκλειστικά σε ένα συγκεκριμένο γεωγραφικό περιβάλλον με τους εγγενείς φυσικούς του παράγοντες (πρώτες ύλες, περιβαλλοντικό χαρακτηριστικά, τοποθεσία) και ανθρώπινοι παράγοντες (παραδοσιακή και βιοτεχνική παραγωγή) και οι φάσεις παραγωγής, μετατροπής και επεξεργασίας των οποίων λαμβάνουν χώρα στην καθορισμένη γεωγραφική περιοχή, σε σχέση με τους άκαμπτους κανονισμούς παραγωγής που καθορίζονται στις διαδικαστικές κατευθυντήριες γραμμές παραγωγής.

- Η ετικέτα ΠΓΕ (Προστατευόμενη Γεωγραφική Ένδειξη) υποδεικνύει ένα προϊόν που προέρχεται από έναν συγκεκριμένο τόπο, περιοχή ή χώρα, του οποίου η δεδομένη ποιότητα, φήμη ή άλλα χαρακτηριστικά αποδίδονται ουσιαστικά στη γεωγραφική προέλευσή του και για το οποίο γίνεται τουλάχιστον ένα από τα στάδια παραγωγής θέση στην οριοθετημένη γεωγραφική περιοχή.

Μόνο εκείνες οι διαδικασίες παραγωγής που επιδεικνύουν μια ενοποιημένη και κωδικοποιημένη παράδοση παραγωγής, έναν άρρηκτο δεσμό με την περιοχή προέλευσης, έναν κατάλληλο κοινωνικό επιχειρηματικό ιστό και που καταφέρνουν να φτάσουν σε υψηλά πρότυπα ποιότητας που είναι πιστοποιημένα από τρίτους οργανισμούς ελέγχου μπορούν να ελπίζουν ότι θα αποκτήσουν και θα διατηρήσουν η πολυπόθητη αναγνώριση της κοινότητας και του σύγχρονου εισαγωγή στο ευρωπαϊκό μητρώο προϊόντων ΠΟΠ και ΠΓΕ.

Λόγοι προτίμησης τέτοιων προϊόντων:

- Προσφέρουν στους καταναλωτές την εγγύηση ότι αγοράζονται τυπικά, αυθεντικά και ποιοτικά προϊόντα, τα οποία αποτελούν μέρος της διατροφικής κληρονομιάς των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

- Ενισχύουν το έργο των παραγωγών, χάρη στη δημιουργία μιας πρόσθετης αξίας που προστατεύει τους ίδιους τους παραγωγούς από απομιμήσεις, πλαστογραφίες και αθέμιτο ανταγωνισμό.

- Ενθαρρύνουν τη διατήρηση και ανάπτυξη των εδαφών, την τοπική οικονομία και τις αγροτικές και διατροφικές διαφορές.

Πίνακας 3.1: Προϊόντα με Προστατευόμενη Ονομασία Προέλευσης (ΠΟΠ)

Προϊόντα με Προστατευόμενη Ονομασία Προέλευσης (ΠΟΠ)		
Ελαιόλαδο		Ελιές
Αγουρέλαιο Χαλκιδικής	Καλαμάτα	Ελιά Καλαμάτας
Αποκορώνας Χανίων Κρήτης	Κολυμβάρι Χανίων Κρήτης	Θρούμπα Αμπαδιάς Ρεθύμνης Κρήτης
Αρχάνες Ηρακλείου Κρήτης	Κρανίδι Αργολίδας	Θρούμπα Θάσου
Βιάννος Ηρακλείου Κρήτης	Κροκεές Λακωνίας	Θρούμπα Χίου
Βόρειος Μυλοπόταμος Ρεθύμνης Κρήτης	Λυγουριό Ασκληπείου	Κονσερβολιά Αμφίσσης
Γαλανό Μεταγγισίου Χαλκιδικής	Μεσσαρά	Κονσερβολιά Αταλάντης
Ελαιόλαδο Μάκρης	Πεζά Ηρακλείου Κρήτης	Κονσερβολιά Πηλίου Βόλου
Εξαιρετικό παρθένο ελαιόλαδο "Τροιζηνία"	Πέτρινα Λακωνίας	Κονσερβολιά Ροβίων
Εξαιρετικό παρθένο ελαιόλαδο Θραψανό	Σητεία Λασιθίου Κρήτης	Κονσερβολιά Στυλίδας
Εξαιρετικό παρθένοελαιόλαδο Σέλινο Κρήτης	Φοινίκι Λακωνίας	Πράσινες Ελιές Χαλκιδικής

Πίνακας 3.2: Προϊόντα με Προστατευόμενη Γεωγραφική Ένδειξη (ΠΓΕ)

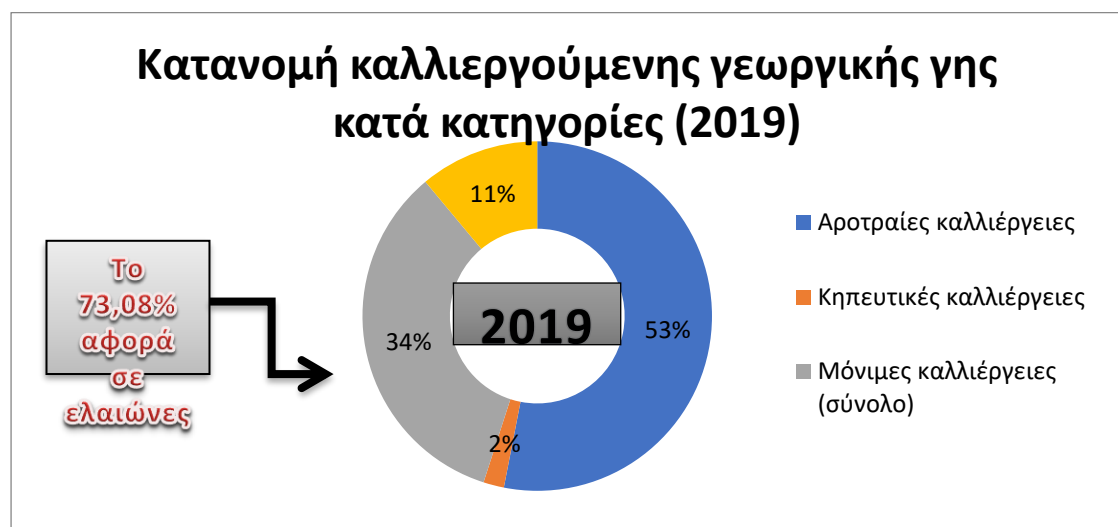
Προϊόντα με Προστατευόμενη Γεωγραφική Ένδειξη (ΠΓΕ)	
Άγιος Μαθαίος	Ελαιόλαδο
Ζάκυνθος	Ελαιόλαδο
Θάσος	Ελαιόλαδο
Κεφαλονιά	Ελαιόλαδο
Κριτσά	Ελαιόλαδο
Λακωνία	Ελαιόλαδο
Λέσβος ή Μυτιλήνη	Ελαιόλαδο
Ολυμπία	Ελαιόλαδο

Πρέβεζα	Ελαιόλαδο
Ρόδος	Ελαιόλαδο
Σάμος	Ελαιόλαδο
Χανιά Κρήτης	Ελαιόλαδο
Κονσερβολιά Άρτας	Ελιές

3.2.3 Καλλιεργούμενες Εκτάσεις

Οι εδαφοκλιματικές συνθήκες που επικρατούν στην Ελλάδα δημιουργούν το ιδανικό μέρος για την καλλιέργεια της ελιάς. Επιπλέον, είναι μια επικερδής καλλιέργεια από την αρχαιότητα μέχρι και σήμερα. Στην Ελλάδα καλλιεργούνται πολλές ποικιλίες ελιάς οι περισσότερες εκ των οποίων παράγουν ελαιόλαδο υψηλής ποιότητας. Τα ελαιοτριβεία προμηθεύονται την πρώτη ύλη είτε από ελαιοπαραγωγούς είτε διαθέτουν ιδιόκτητες καλλιέργειες.

Η Ετήσια Γεωργική Έρευνα του 2019 ανέφερε ότι το 33,8% των καλλιεργούμενων εκτάσεων είχε να κάνει με μόνιμη καλλιέργεια, με το 73,08% από αυτές να είναι ελαιώνες. Από τις σημαντικότερες κατηγορίες γεωργικού εδάφους μετά τις αροτραίες, είναι οι μόνιμες καλλιέργειες, κάτι που έχει καθορίσει κατά πολύ τον αγροτικό χάρτη της Ελλάδος.



Διάγραμμα 3.1: Κατανομή καλλιεργούμενης γεωργικής γης κατά κατηγορίες (2019)

Πηγή: Ετήσια Γεωργική Έρευνα 2019 – Ελληνική Στατιστική Υπηρεσία

Το 24,7% της καλλιεργούμενης γεωργικής γης χρησιμοποιήθηκε για ελαιοκαλλιέργεια το 2019 στην Ελλάδα. Η Πελοπόννησος και η Κρήτη είναι κυρίως οι δυο περιοχές της χώρας, όπου καλλιεργούνται ελιές για παραγωγή ελαιόλαδου με τις ελαιοκομικές εκμεταλλεύσεις να είναι μικρής έκτασης, καθώς η μέση εκμετάλλευση είναι περίπου 1,5 εκτάρια. Τα ελαιόδεντρα που προορίζονται για παραγωγή ελαιόλαδου δε μπορούν να χρησιμοποιηθούν για παραγωγή επιτραπέζιας ελιάς, ενώ το αντίστροφο μπορεί να συμβεί, με αποτέλεσμα να δημιουργείται ανταγωνισμός για την απορρόφηση της πρώτης ύλης. Η συγκομιδή των ελιών διαρκεί αρκετούς μήνες ανάλογα με την περιοχή, τις κλιματικές συνθήκες που επικρατούν σε αυτή και την ποικιλία. Επομένως, πραγματοποιείται από τα μέσα Οκτωβρίου μέχρι τέλος Ιανουαρίου.

Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Στατιστική Υπηρεσία (Eurostat), οι συνολικές εκτάσεις ελαιοκαλλιέργειας αυξάνονται διαχρονικά, παρόλο που κάποιες ενδιάμεσες χρονιές μπορεί να υπάρχει μείωση στις καλλιεργούμενες εκτάσεις. Το 2013 η έκταση που αφορά την παραγωγή ελαιόλαδου στην Ελλάδα ήταν 1.333,86 εκτάρια, το 2017 ήταν 775,64 εκτάρια και το 2021 ήταν 1240,70 εκτάρια. Η Ελλάδα είναι η τρίτη μεγαλύτερη χώρα σε εκτάσεις ελαιοκαλλιέργειας στην Ευρωπαϊκή Ένωση, με την Ισπανία να έρχεται πρώτη και την Ιταλία δεύτερη. Οι τρεις αυτές χώρες κατέχουν το 88,69% των εκτάσεων ελαιοκαλλιέργειας στην Ευρωπαϊκή Ένωση για το έτος 2021. Αντίστοιχα, το ίδιο συμβαίνει και στις επιτραπέζιες ελιές.

Πίνακας 3.3: Εκτάσεις ελαιοκαλλιέργειας στη ΕΕ -2013

Εκτάσεις ελαιοκαλλιέργειας στην ΕΕ (2013)					
Χώρα	Έκταση (εκτάρια)			Μερίδιο (%)	
	Ελιές για ελαιοποίηση	Επιτραπέζιες Ελιές	Σύνολο	Ελιές για ελαιοποίηση	Επιτραπέζιες Ελιές
Ελλάδα	1.333,86	221,65	1.555,51	9,76	27,22
Ιταλία	2.852,70	87,85	2.940,55	20,88	10,79
Ισπανία	8.766,90	483,71	9.250,61	64,17	59,40
Σύνολο ΕΕ	13.662,04	814,31	14.476,35	94,81	97,41

Πηγή: Eurostat

Πίνακας 3.4: Εκτάσεις ελαιοκαλλιέργειας στη ΕΕ -2017

Εκτάσεις ελαιοκαλλιέργειας στην ΕΕ (2017)					
Χώρα	Έκταση (εκτάρια)			Μερίδιο (%)	
	Ελιές για ελαιοποίηση	Επιτραπέζιες Ελιές	Σύνολο	Ελιές για ελαιοποίηση	Επιτραπέζιες Ελιές
Ελλάδα	775,64	279,95	1.055,59	7,55	
Ιταλία	2.537,61	72,73	2.610,34	24,71	
Ισπανία	6.030,87	505,05	6.535,92	58,71	
Σύνολο ΕΕ	10.271,57	*	10.271,57	90,97	

*Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία

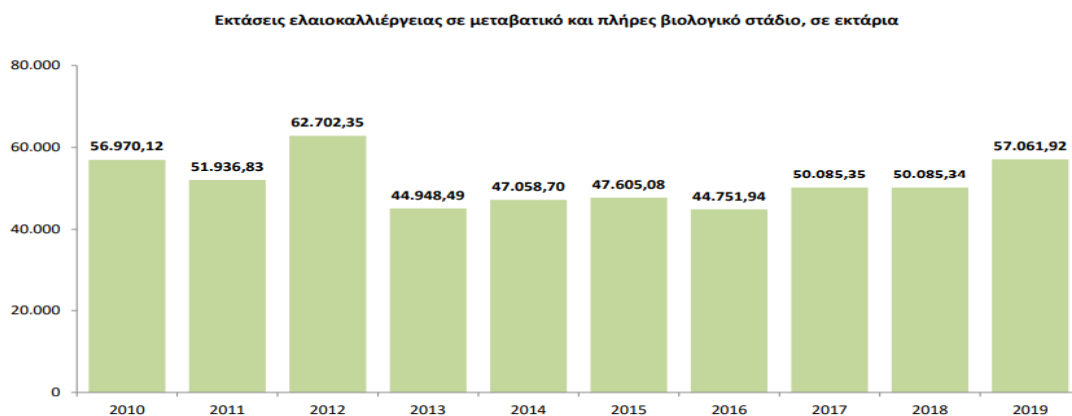
Πηγή: Eurostat

Πίνακας 3.5: Εκτάσεις ελαιοκαλλιέργειας στη ΕΕ -2021

Εκτάσεις ελαιοκαλλιέργειας στην ΕΕ (2021)					
Χώρα	Έκταση (εκτάρια)			Μερίδιο (%)	
	Ελιές για ελαιοποίηση	Επιτραπέζιες Ελιές	Σύνολο	Ελιές για ελαιοποίηση	Επιτραπέζιες Ελιές
Ελλάδα	1.240,70	312,51	1.553,21	9,91	31,13
Ιταλία	2.181,35	89,28	2.270,63	17,42	8,89
Ισπανία	7.682,88	573,67	8.256,55	61,36	57,14
Σύνολο ΕΕ	12.521,34	1.004,04	13.525,38	88,69	97,15

Πηγή: Eurostat

Αξίζει να σημειωθεί στο σημείο αυτό ότι τα τελευταία χρόνια κερδίζει έδαφος η βιολογική καλλιέργεια της ελιάς. Σύμφωνα με το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων οι βιολογικές ελαιοκαλλιέργειες (σε μεταβατικό και πλήρες βιολογικό στάδιο) το 2019 ανήλθαν σε 57.062 εκτάρια, παρουσιάζοντας αύξηση 13,9% σε σχέση με το 2018. Οι βιολογικές ελαιοκαλλιέργειες κατέχουν το 31,9% του συνόλου των βιολογικά καλλιεργούμενων εκτάσεων το 2019. Η φύση της ίδιας της ελαιοκαλλιέργειας βοηθά τους παραγωγούς να ακολουθήσουν βιολογικές πρακτικές. Επίσης, τα προγράμματα βιολογικής καλλιέργειας που επιδοτούν την κατεύθυνση αυτή τα τελευταία χρόνια (2011-2020) δίνουν έναυσμα στους καλλιεργητές να ακολουθήσουν το δρόμο της βιολογικής καλλιέργειας.



Διάγραμμα 3.2: Εκτάσεις ελαιοκαλλιέργειας σε μεταβατικό και πλήρες βιολογικό στάδιο, σε εκτάρια

Πηγή: Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων

Πίνακας 3.6: Εκτάσεις φυτικής καλλιέργειας σε μεταβατικό και πλήρες βιολογικό στάδιο (2010-2019)

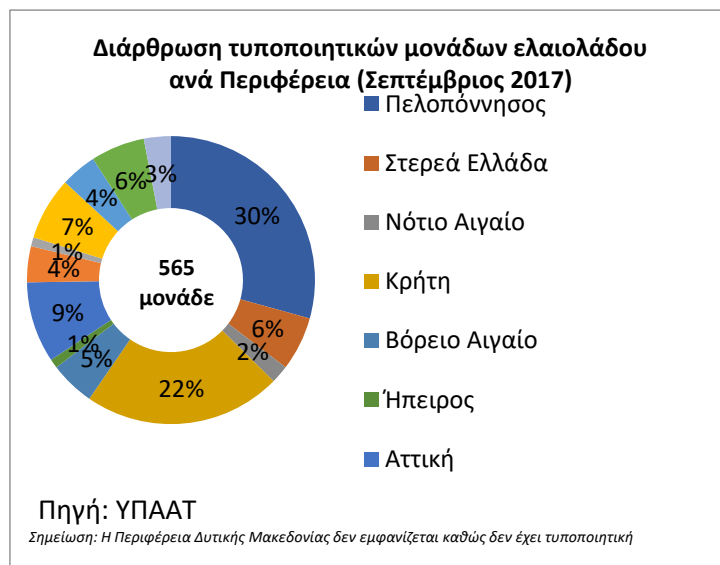
Εκτάσεις φυτικής καλλιέργειας σε μεταβατικό και πλήρες βιολογικό στάδιο (2010-2019)		
Έτος	Συνολικές βιολογικά καλλιεργούμενες εκτάσεις σε εκτάρια	Μερίδιο βιολογικών εκτάσεων ελαιοκαλλιέργειας στο σύνολο βιολογικά καλλιεργούμενων εκτάσεων
2010	157.606,42	36,1%
2011	121.305,10	42,8%
2012	99.553,40	63,0%
2013	88.426,94	50,8%
2014	91.995,00	51,2%
2015	90.132,15	52,8%
2016	102.165,88	43,8%
2017	150.178,24	33,4%
2018	156.918,19	31,9%
2019	179.002,79	31,9%

Στην Ελλάδα δραστηριοποιούνται στην αγορά 2.000 περίπου ελαιοτριβεία, τα περισσότερα εκ των οποίων είναι μικρού μεγέθους και οικογενειακής εκμετάλλευσης. Βρίσκονται κοντά στους ελαιώνες προκειμένου οι ελαιοπαραγωγοί να μπορούν εύκολα και σε σύντομο χρονικό διάστημα να μεταφέρουν τους καρπούς της ελιάς, για την επεξεργασία τους στο ελαιοτριβείο. Υπάρχουν τρεις κύριες μέθοδοι επεξεργασίας της ελιάς μετά τη συγκομιδή:

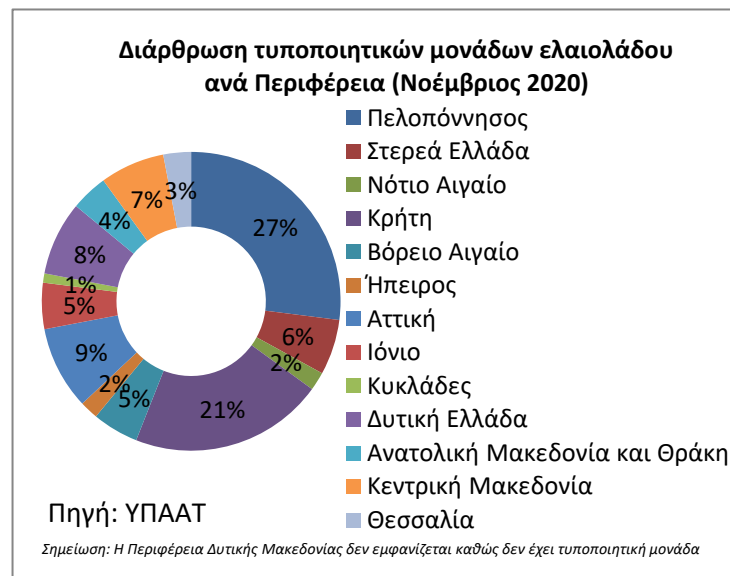
1. Παραδοσιακή μέθοδος με υδραυλική πίεση

2. Φυγοκέντριση σε τρεις φάσεις και
3. Φυγοκέντριση σε δυο φάσεις, που αποτελεί και τη συνήθη μέθοδο που χρησιμοποιείται από τα ελαιοτριβεία.

Στην Ελλάδα, σε αντίθεση με την Ισπανία η ελαιοποίηση γίνεται συνήθως χωριστά για κάθε ελαιοπαραγωγό. Σχετικά με τις τυποποιητικές μονάδες ελαιόλαδου που δραστηριοποιούνται στο χώρο, το 48% βρίσκονται στην Πελοπόννησο και την Κρήτη για το 2020. Σύμφωνα με τα στοιχεία που έχει αναρτήσει το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (ΥΠΑΑΤ) οι τυποποιητικές μονάδες ελαιόλαδου αυξήθηκαν από 486 τον Οκτώβριο του 2015 σε 565 το Σεπτέμβριο του 2017 και σε 682 το Νοέμβριο του 2020.



Διάγραμμα 3.3: Διάρθρωση μονάδων τυποποίησης ελαιόλαδου ανά Περιφέρεια (2017)



Διάγραμμα 3.4: Διάρθρωση τυποποιητικών μονάδων ελαιόλαδου ανά Περιφέρεια (2020)

3.2.4 Κίνητρα Αγοράς Ελαιόλαδου

Στη συγκεκριμένη αγορά ελαιόλαδου διακρίνονται η ζεστή αγορά και η κρύα αγορά. Η πρώτη αναφέρεται στην ιδιο-κατανάλωση, ενώ η δεύτερη αφορά σε κατανάλωση σε χώρους διασκέδασης και εστίασης. Το ελαιόλαδο δεν είναι προϊόν εποχικό αφού καταναλώνεται καθ' όλη τη διάρκεια του χρόνου. Η μεσογειακή διατροφή που ακολουθούν και οι Έλληνες περιλαμβάνει την καθημερινή κατανάλωση ελαιόλαδου. Το ελαιόλαδο αποτελεί εξαιρετική τροφή για τον άνθρωπο και η σωστή κατανάλωση του και ιδιαίτερος του έξτρα παρθένου ελαιόλαδου κάνει καλό στην υγεία. Η κατανάλωση ελαιόλαδου και ελιών έχουν ευεργετική δράση στον ανθρώπινο οργανισμό, καθώς λειτουργεί αντιοξειδωτικά, βελτιώνει τη λειτουργία του νευρικού συστήματος, βοηθά τη λειτουργία της καρδιάς και το μεταβολισμό της ενδογενούς χοληστερίνης.

Η πυραμίδα της μεσογειακής διατροφής τονίζει ότι το ελαιόλαδο και οι ελιές πρέπει να βρίσκονται σε καθημερινή βάση στο τραπέζι μας. Σύμφωνα με μελέτες έχει αποδειχθεί ότι οι πολυφαινόλες που εμπεριέχονται στο ελαιόλαδο προσφέρει πρόσθετα οφέλη κατά των καρδιαγγειακών παραγόντων κινδύνου. Επιπροσθέτως, προωθούν τη δημιουργία αντισωμάτων (OLABS) ενάντια στην οξειδωμένη μορφή της «κακής» χοληστερόλης (oxLDL). Η χρήση του ελαιόλαδου κατά την προετοιμασία του φαγητού, όπως και η κατανάλωση ελιών είναι άρρηκτα συνδεδεμένες με τις διατροφικές συνήθειες του ελληνικού νοικοκυριού. Ακόμη, η τάση για πιο υγιεινό τρόπο ζωής, ευνοεί την κατανάλωση του εξεταζόμενου προϊόντος εξαιτίας της υψηλής διατροφικής του αξίας. Λόγω της οικονομικής κρίσης ωστόσο, παρατηρείται προτίμηση των καταναλωτών στο μη τυποποιημένο (χύμα) λάδι.

3.2.5 Κανάλια Διανομής

Οι επιχειρήσεις οι οποίες δραστηριοποιούνται στον τομέα αυτό, διακινούν τα προϊόντα τους μέσω χονδρεμπόρων που είναι εξειδικευμένοι στον χώρο των ποτών και των τροφίμων, με συμφωνίες συνεργασίας, αποκλειστικές ή μη. Στη συνέχεια, οι χονδρέμποροι προμηθεύουν τα κατά τόπους δίκτυα λιανικής πώλησης (supermarkets, σημεία εστίασης). Στο εξωτερικό η διακίνηση των προϊόντων

πραγματοποιείται με απευθείας συνεργασίες των παραγωγών με τους αντιπροσώπους ή τους εισαγωγείς, των οποίων οι κύριοι πελάτες είναι τα καταστήματα delicatessen, χονδρέμποροι της κάθε χώρας, αλυσίδες super-markets και καταναλωτές. Επειδή όμως, οι περισσότερες επιχειρήσεις είναι μικρού μεγέθους και η επένδυση απαιτεί δαπανηρό μηχανολογικό εξοπλισμό, τη διακίνηση και μεταφορά στα σημεία πώλησης αναλαμβάνουν εταιρείες Logistics. Οι συνεταιρισμοί και οι επιχειρήσεις μικρού μεγέθους συνήθως στηρίζονται στην προώθηση των προϊόντων τους σε τοπικό επίπεδο.

3.3 Ανάλυση της εγχώριας αγοράς

3.3.1 Εγχώρια Παραγωγή Ελαιόλαδου

Η παραγωγική διαδικασία του ελαιόλαδου διακρίνεται σε τέσσερα στάδια:

- Ελαιοκαλλιέργεια (πρωτογενής παραγωγή)
- Παραγωγή ελαιόλαδου στο ελαιοτριβείο (καθαρισμός, πολτοποίηση, φυγοκέντριση, διαχωρισμός)
- Επεξεργασία και τυποποίηση ελαιόλαδου (φιλτράρισμα, γυάλισμα, επικόλληση ετικέτας, συσκευασία, αποθήκευση)
- Διανομή και προώθηση ελαιόλαδου στον τελικό καταναλωτή

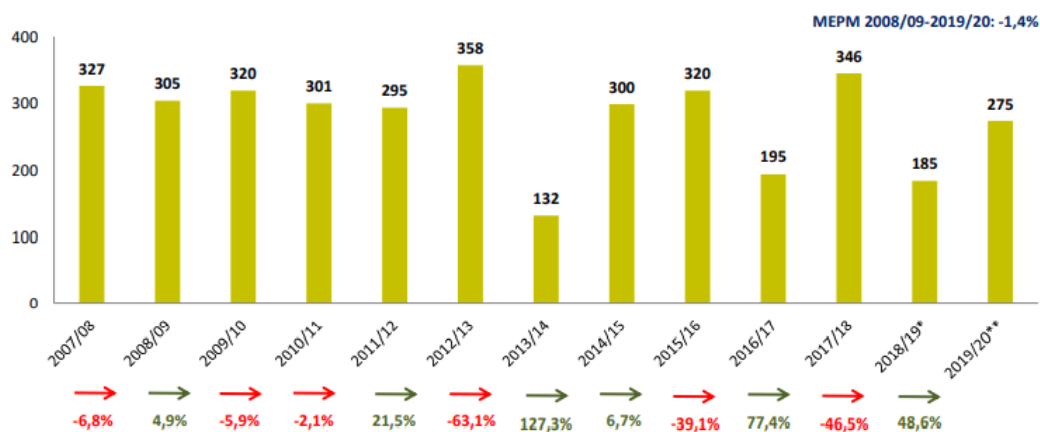
Η εγχώρια παραγωγή ελαιόλαδου έχει διακυμάνσεις από έτος σε έτος. Την περίοδο 2017/2018 ανήλθε σε 346.000 τόνους, την περίοδο 2018/2019 σημείωσε μείωση 46,53% (185.000 τόνους), η οποία ήταν αναμενόμενη λόγω της οικονομικής κρίσης και του COVID-19, που δεν επέτρεψε στους παραγωγούς τη σωστή καλλιέργεια (έλλειψη εργατικών χεριών, έλλειψη γεωργικών εφοδίων, στασιμότητα πληρωμών, στασιμότητα εξαγωγών, στασιμότητα πωλήσεων). Το επόμενο διάστημα 2019/2020 η εγχώρια παραγωγή ανήλθε σε 275.000 τόνους σημειώνοντας αύξηση 48,64% σε σχέση με το διάστημα 2018/2019. Για το 2020/2021 η παραγωγή κυμαίνεται στα ίδια επίπεδα με το διάστημα 2019/2020, ενώ για το 2021/2022 φαίνεται μια μείωση της τάξης του 18,18% (παραγωγή 225.000 τόνους).



Διάγραμμα 3.5: Εγχώρια παραγωγή ελαιόλαδου (χιλ. τόνοι)

Πηγή: International Olive Oil Council

Όσον αφορά στη χρηματική αξία της εγχώριας παραγωγής ελαιόλαδου αυτή κυμαίνεται για την περίοδο 2019/2020 στα 603,1 εκ.€. Την περίοδο 2020/2021 εκτιμάται ότι η χρηματική αξία της εγχώριας παραγωγής ελαιόλαδου κυμαίνεται στα 741,4 εκ.€, λόγω της αυξημένης τιμής πώλησης του ελαιόλαδου. Την περίοδο 2019/2020 εκτιμάται ότι σημείωσε σημαντική αύξηση 48,6% σε σχέση με την περίοδο 2018/2019 σε όρους ποσότητας, ενώ σε όρους αξίας, η εγχώρια παραγωγή εκτιμάται σε 603,1 εκ€, σημειώνοντας αύξηση 26,9% σε σχέση με το 2018/2019.

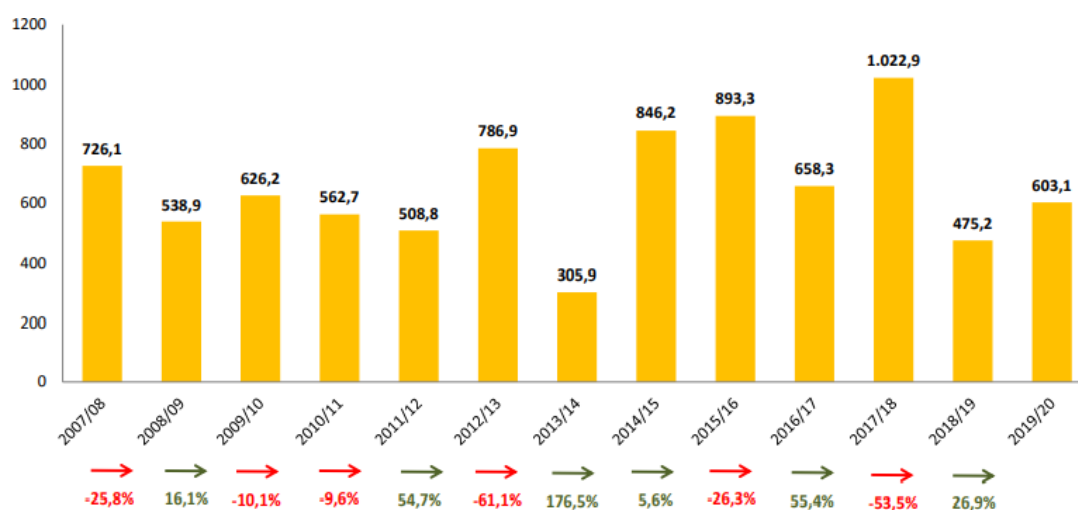


Διάγραμμα 3.6: Εγχώρια παραγωγή ελαιόλαδου, σε χιλ. τόνους

*Προσωρινά στοιχεία

**Εκτίμηση

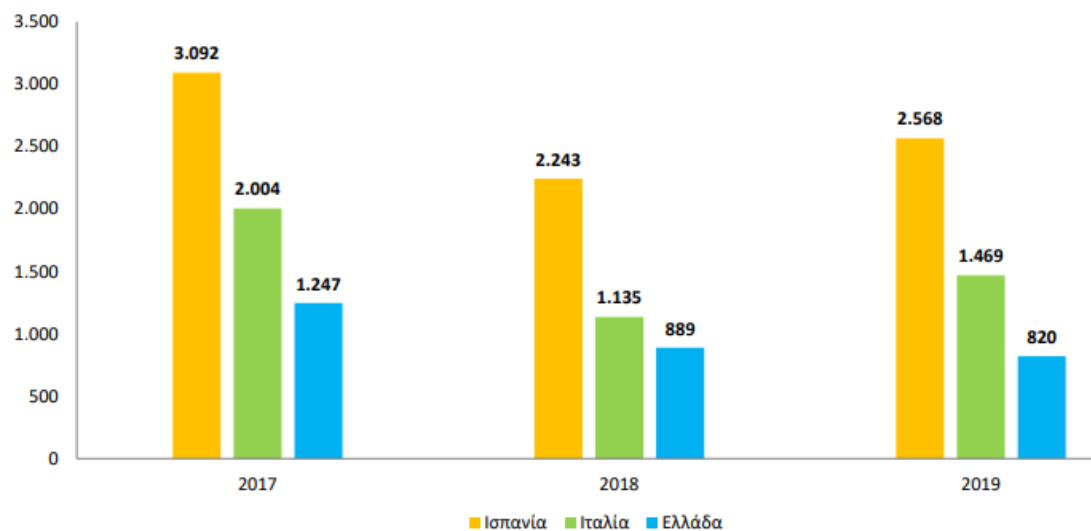
Πηγή: International Olive Oil Council. European Commission



Διάγραμμα 3.7: Αξία εγχώριας παραγωγής ελαιόλαδου, σε εκ.€

Πηγή: Εκτίμηση ΣΤΟΧΑΣΙΣ

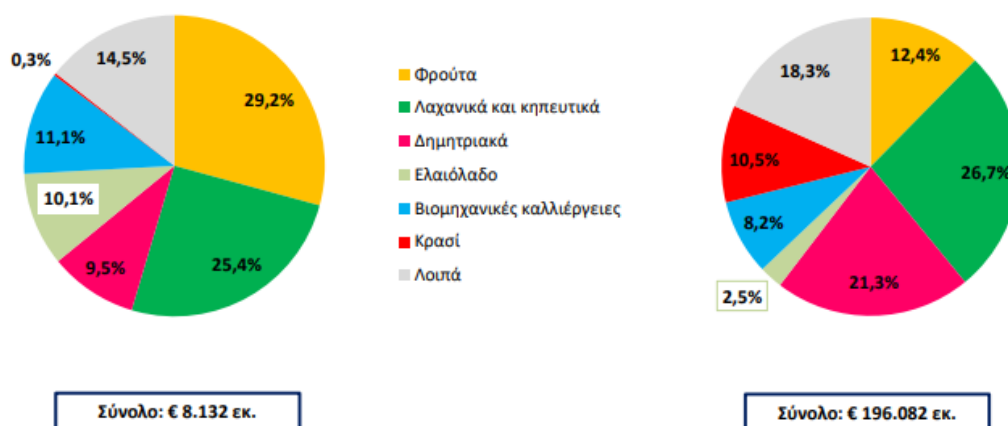
Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή η Ισπανία κατέχει την πρώτη θέση αναφορικά με την αξία παραγωγής ελαιόλαδου στην Ευρωπαϊκή Ένωση των 27 κρατών-μελών για την τριετία 2017-2019, ενώ η Ελλάδα κατέχει την τρίτη θέση και η Ιταλία τη δεύτερη.



Διάγραμμα 3.8: Αξία παραγωγής ελαιόλαδου ανά χώρα, στην ΕΕ-27 για την περίοδο 2017-2019 σε εκ.€

Πηγή: Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Agriculture in the EU and the Member States- Statistical Factsheets, Ιούνιος 2020

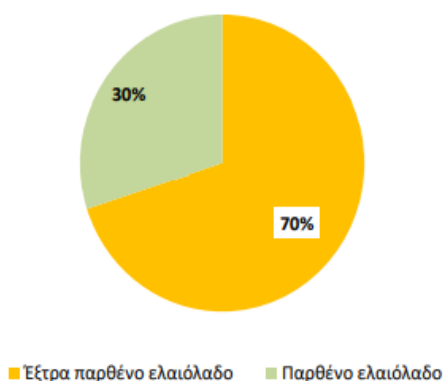
Η Ελλάδα όπως είναι ήδη γνωστό παράγει φρούτα, λαχανικά, κηπευτικά, δημητριακά, ελαιόλαδο, κρασί και άλλα προϊόντα. Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή και για το έτος 2019 το 10,1% της συνολικής αξίας της εγχώριας φυτικής παραγωγής στην Ελλάδα, προέρχεται από το ελαιόλαδο, ενώ στην Ευρωπαϊκή Ένωση των 27 κρατών – μελών το αντίστοιχο μερίδιο είναι μόλις 2,5%.



Διάγραμμα 3.9: Διάρθρωση φυτικής παραγωγής στην Ελλάδα και στην ΕΕ-27 (2019)

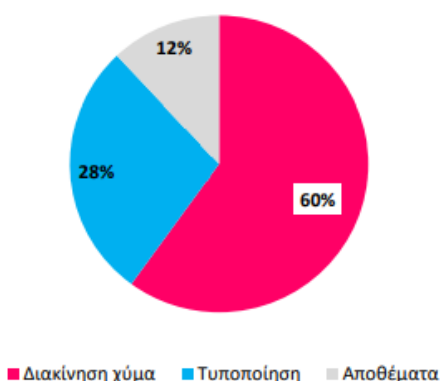
Πηγή: Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Agriculture in the EU and the Member States- Statistical Factsheets, Ιούνιος 2020

Παρόλο την υψηλή παραγωγή ελαιόλαδου, δε ισχύει το ίδιο και για το ελαιόλαδο που προωθείται για τυποποίηση. Το ποσοστό της εγχώριας παραγωγής ελαιόλαδου που κατευθύνεται προς τυποποίηση είναι περιορισμένο και αυτό το γεγονός αποτελεί ανταγωνιστικό μειονέκτημα του κλάδου. Συνήθως το 65% του ελαιόλαδου διακινείται σε χύμα μορφή, ενώ το 25% μόλις προωθείται για τυποποίηση. Για την περίοδο 2019/2020 το ποσοστό του εγχώριου ελαιόλαδου που προωθήθηκε προς τυποποίηση ήταν μόλις 18% (49.500 τόνοι). Ωστόσο, σημαντικό είναι το γεγονός ότι οι καταναλωτές προτιμούν το έξτρα παρθένο ελαιόλαδο αφού το 70% περίπου της παραγωγής αναφέρεται σε αυτό.



Διάγραμμα 3.10: Μέση διάρθρωση εγχώριας παραγωγής ελαιόλαδου, ανά κατηγορία, σε όρους ποσότητας (2019/2020)

Πηγή: Εκτίμηση ΣΤΟΧΑΣΙΣ

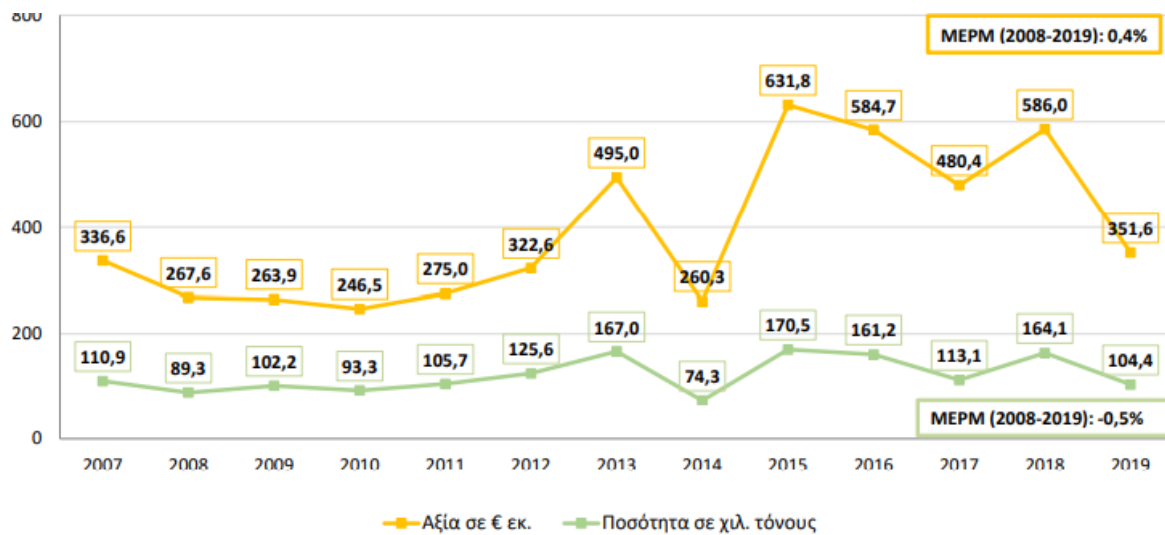


Διάγραμμα 3.11: Μέση ποσοστιαία κατανομή εγχώριας παραγωγής ελαιόλαδου σε όρους ποσότητας (2019/2020)

Πηγή: Εκτίμηση ΣΤΟΧΑΣΙΣ

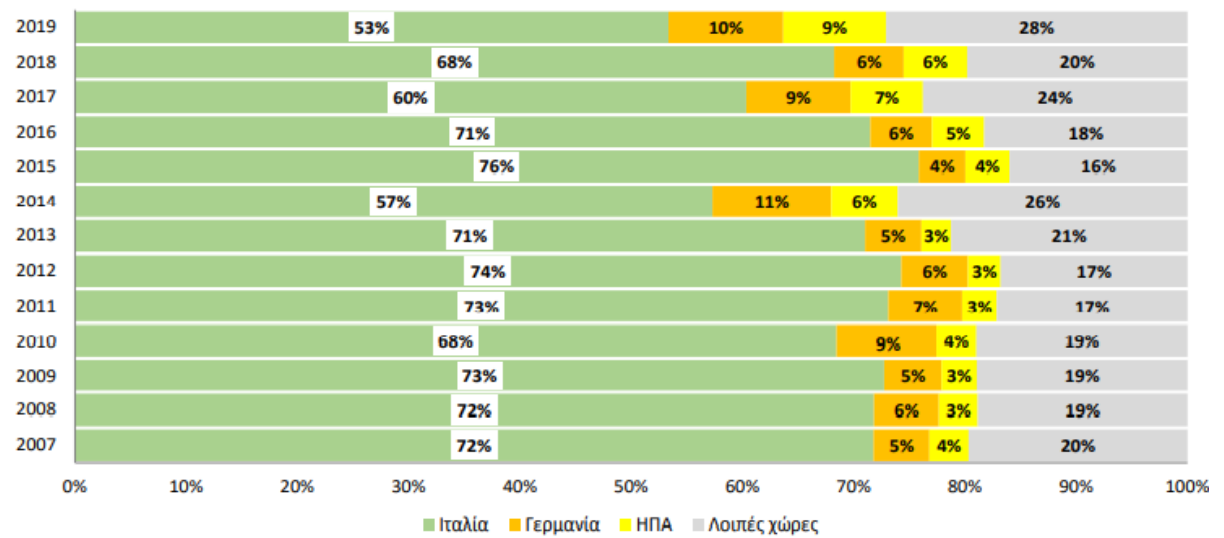
3.3.2 Εξαγωγική δραστηριότητα ελαιόλαδου

Η εξαγωγική δραστηριότητα ακολουθεί μια σταθερή πορεία, εξαιρουμένου του έτους 2014, όπου υπάρχει μεγάλη πτώση τιμών, ενώ το 2015 αυξάνονται πάνω από 100% και ξανά μια μικρή πτώση τιμών το επόμενο χρονιά. Οι εξαγωγές ελαιόλαδου παρουσίασαν σημαντική μείωση, σε ποσότητα και αξία, κατά -36,4% και -40% αντίστοιχα το 2019 σε σχέση με το 2018. Η σημαντική αύξηση των εξαγωγών σε αξία το 2015 σε σύγκριση με το 2014 αποδίδεται κατά βάση στην ενίσχυση κατά 317 εκατ. ευρώ των εξαγωγών προς την Ιταλία, η οποία ιστορικά δέχεται την πλειονότητα των εξαγωγών ελαιόλαδου και αφορά μη τυποποιημένο ελαιόλαδο, αφαιρώντας της τη δυνατότητα να αξιοποιήσει την πρόσθετη αξία των τυποποιημένων προϊόντων.



Διάγραμμα 3.12: Εξαγωγές ελαιόλαδου για την περίοδο 2007-2019

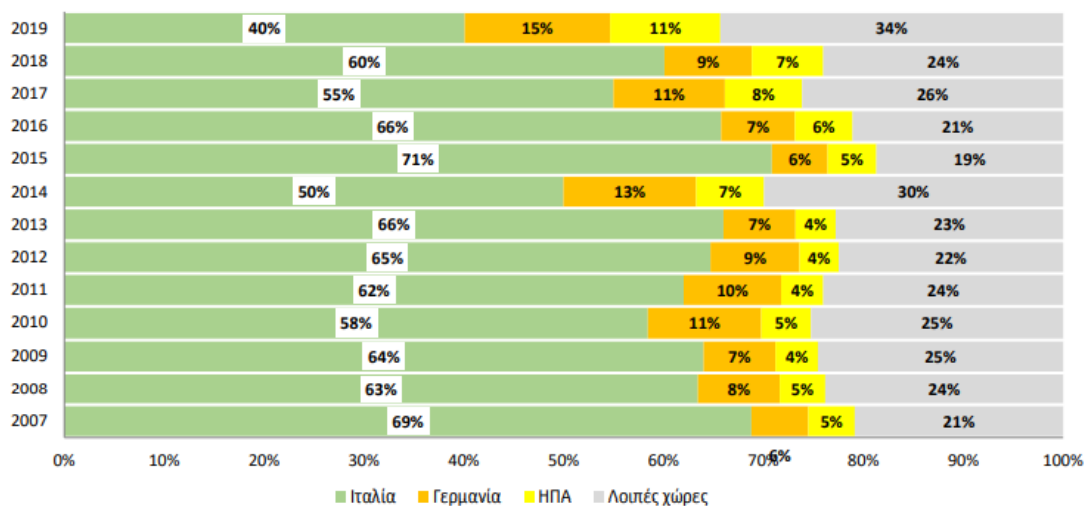
Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ.



Διάγραμμα 3.13: Διάρθρωση εξαγωγών ελαιόλαδου, ανά χώρα προορισμού (2007-2019), σε ποσότητα

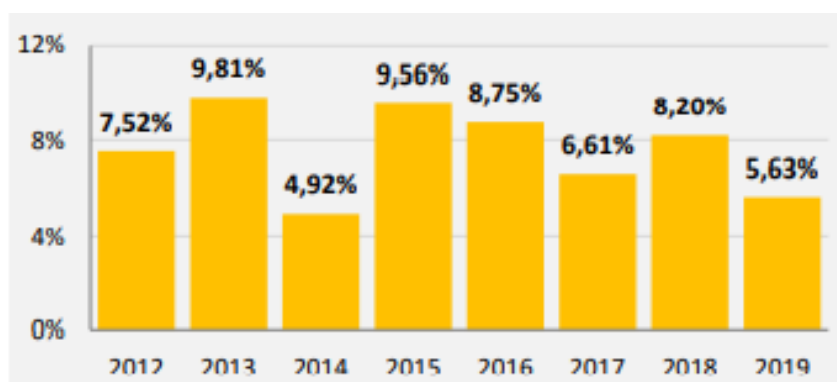
Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ.

Η Ιταλική αγορά επηρεάζει σημαντικά τη μέση τιμή του ελαιόλαδου που εξάγεται από την Ελλάδα. Σύμφωνα με έρευνα της Ελληνικής Στατιστικής Υπηρεσίας το ελαιόλαδο εξήχθη σε περισσότερες από 102 χώρες το 2019. Η υψηλότερη μέση τιμή του ελαιόλαδου αφορά στις εξαγωγές που προορίζονται για την Ελβετία.



Διάγραμμα 3.14: Διάρθρωση εξαγωγών ελαιόλαδου, ανά χώρα προορισμού (2007-2019), σε αξία

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ.

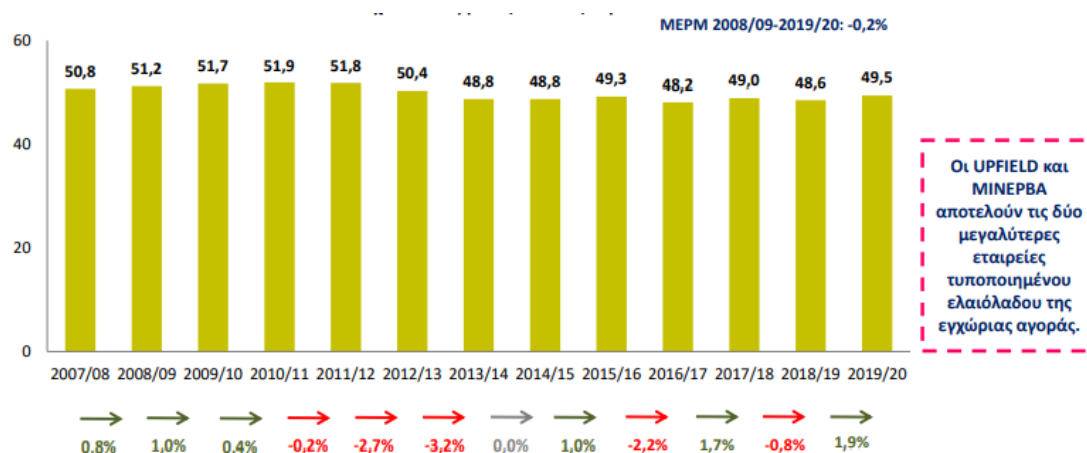


Διάγραμμα 3.15: Συμμετοχή των ελληνικών εξαγωγών ελαιόλαδου στο σύνολο των παγκόσμιων εξαγωγών ελαιόλαδου

Η εκτιμώμενη εγχώρια παραγωγή ελαιόλαδου για την ελαιοκομική περίοδο 2019/2020 ανέρχεται σε 275 χιλιάδες τόνους, αξίας 603,1 εκατ. ευρώ. Αυτό αντιπροσωπεύει αύξηση 48,6% και 26,9% σε σύγκριση με την περίοδο 2018/2019, αντίστοιχα, και Μέσο Ετήσιο Ρυθμό Μεταβολής (Μ.Ε.Ρ.) -1,4% σε ποσότητα και -1,5% σε αξία κατά την περίοδο 2007/2008 - 2019/2020.

3.3.3 Τυποποιημένο ελαιόλαδο στην εγχώρια αγορά

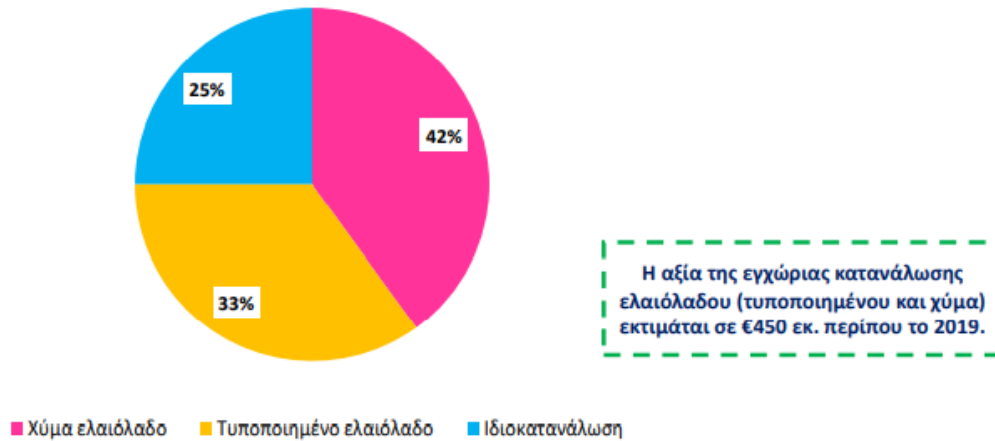
Η εγχώρια αγορά σχετικά με την κατανάλωση τυποποιημένου ελαιόλαδου παρουσιάζει μια σταθερότητα. Για την περίοδο 2019/2020 παρουσιάζει αύξηση κατά 1,9% σε σχέση με την περίοδο 2018/2019 και διαμορφώνεται σε 49,5 χιλ. τόνους προσεγγίζοντας τα επίπεδα της περιόδου 2012/2013.



Διάγραμμα 3.16: Μέγεθος εγχώριας αγοράς τυποποιημένου ελαιόλαδου σε χιλ. τόνους (2007/2008 – 2019/2020)

Πηγή: ΣΤΟΧΑΣΙΣ

Λαμβάνοντας υπόψη την προσωπική χρήση, η οποία είναι σχετικά υψηλή στην Ελλάδα, η κατανάλωση μη τυποποιημένου (χύμα) ελαιόλαδου θα φτάσει τους 100,5 χιλιάδες τόνους το 2019/2020. Επίσης εκτιμάται ότι το χύμα ελαιόλαδο αντιπροσωπεύει το 67% της χρήσης της αγοράς. Η υπουργική απόφαση, η οποία απαιτεί από τα εστιατόρια να προσφέρουν ελαιόλαδο σε δοχεία μίας χρήσης από την 1η Ιανουαρίου 2018, φαίνεται ωστόσο ότι είχε μικρή επίδραση στο μέγεθος της εγχώριας αγοράς τυποποιημένου ελαιόλαδου.



Διάγραμμα 3.17: Διάρθρωση εγχώριας αγοράς ελαιόλαδου την περίοδο 2019/2020

Πηγή: ΣΤΟΧΑΣΙΣ

3.3.4 Παράγοντες επιρροής ζήτησης

Οι κύριες μεταβλητές που ενδέχεται να επηρεάσουν τη ζήτηση ελαιόλαδου:

- Οικονομικές συνθήκες

Οι κακές οικονομικές συνθήκες της περιόδου 2009-2016 είχαν σημαντικό αντίκτυπο στον περιορισμό του διαθέσιμου εισοδήματος των νοικοκυριών και κατ' επέκταση στη μείωση της ιδιωτικής κατανάλωσης. Βέβαια, η κατανάλωση του ελαιόλαδου την αντίστοιχη περίοδο παρουσίασε κάποια ανθεκτικότητα, με δεδομένο ότι ο μέσος όρος αγορών των νοικοκυριών για ελαιόλαδο σε αξία, παρουσίασε θετικό πρόσημο (MEPM 2010-2016: 0,4%), σύμφωνα με την έρευνα οικογενειακών προϋπολογισμών της Ελληνικής Στατιστικής Υπηρεσίας.

Φαίνεται ότι η ανάκαμψη της οικονομίας ήδη από το 2017, συμβαδίζει με την ανάκαμψη της ιδιωτικής κατανάλωσης και εκτιμάται ότι επηρέασε θετικά την αγορά που εξετάζεται. Βέβαια, η υγειονομική και οικονομική κρίση λόγω της πανδημίας Covid-19, το 2020 εκτιμάται ότι θα έχει αρνητικές επιπτώσεις στις οικονομικές συνθήκες της Ελλάδας και μέχρι ένα βαθμό στην εξεταζόμενη αγορά σε βραχυπρόθεσμο ορίζοντα.

- Τουρισμός

Η Ελλάδα αποτελεί πόλο έλξης για τους τουρίστες παγκοσμίως. Η ανοδική πορεία του τουρισμού ευνοεί τη ζήτηση του ελαιόλαδου άμεσα μέσω της κατανάλωσης σε χώρους εστίασης και έμμεσα μέσω των εισαγωγών ελληνικών προϊόντων για κατανάλωση από

επισκέπτες που δοκίμασαν το προϊόν κατά τη διαμονή τους στην Ελλάδα. Κατά την επταετία 2013-2019 η εντυπωσιακή ανάπτυξη του εξωτερικού τουρισμού στην Ελλάδα επίδρασε θετικά στη ζήτηση. Ωστόσο, η πανδημία του Covid-19 ανέτρεψαν τις θετικές προοπτικές του ελληνικού τουρισμού για το 2020.

- Διαφήμιση

Η διαφήμιση είναι ένας βασικός παράγοντας που επηρεάζει τη ζήτηση του ελαιόλαδου, όπως συμβαίνει και σε όλα τα προϊόντα που διαφημίζονται. Οι μεγάλες επιχειρήσεις λόγω της οικονομικής τους δυνατότητας διαθέτουν μεγάλα χρηματικά ποσά για την προβολή των προϊόντων τους με σκοπό να επηρεάσουν τους καταναλωτές.

- Η μεσογειακή διατροφή

Το ελαιόλαδο αποτελεί πολύ βασικό τμήμα της μεσογειακής διατροφής και έχει ευεργετική δράση στον ανθρώπινο οργανισμό. Η χαμηλή περιεκτικότητα σε κορεσμένα λιπαρά οξέα και τα πλούσια μονοακόρεστα λιπαρά το καθιστούν εξαιρετική τροφή και απαραίτητο στα πλαίσια μιας υγιεινής διατροφής. Η χρήση του στην παραγωγή του φαγητού λειτουργεί αντιοξειδωτικά, βοηθά στη λειτουργία της καρδιάς και βελτιώνει τη λειτουργία του νευρικού συστήματος.

- Θεσμικό πλαίσιο

Από 01/01/2018, τα εστιατόρια υποχρεούνται να διαθέτουν σε συσκευασία μιας χρήσης το ελαιόλαδο, σύμφωνα με την Υπουργική Απόφαση ΥΑ 91354/2017 (ΦΕΚ 2983/Β/30.8.2017). Εκτιμάται από παράγοντες του κλάδου ότι, αυτή η ρύθμιση θα οδηγήσει σε ανάγκες τυποποίησης πάνω από 10.000 τόνους ελαιόλαδου, που αντιστοιχούν σχεδόν στο 4% περίπου της ετήσιας παραγωγής ελαιόλαδου στην Ελλάδα.

Σύμφωνα με την έρευνα οικογενειακών προϋπολογισμών της Ελληνικής Στατιστικής Υπηρεσίας για το 2019, παρατηρείται ότι οι μηνιαίες δαπάνες των νοικοκυριών για ελαιόλαδο ακολουθούν το συνολικό τους εισόδημα και τη συνολική μηνιαία αξία αγορών τους. Δε διαφαίνεται επομένως, να υποκαθίσταται η κατανάλωση του ελαιόλαδου από σπορέλαια ή φυτικό βούτυρο.

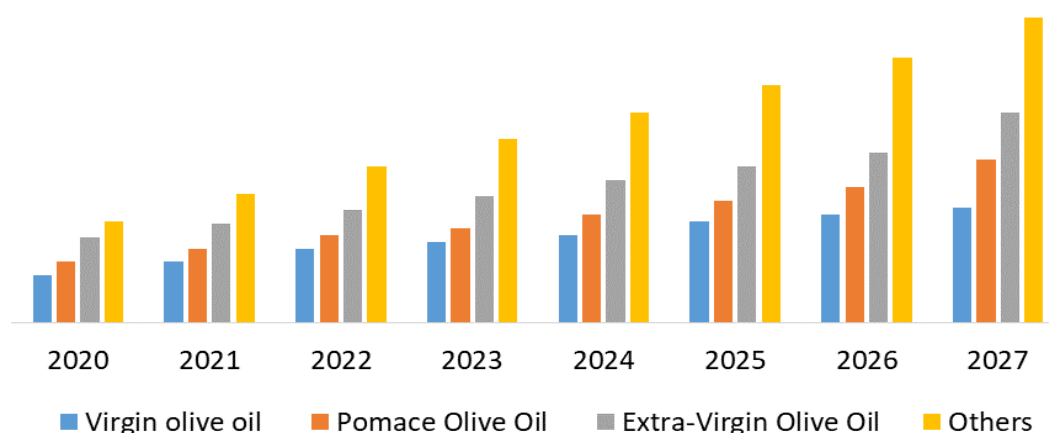
Πίνακας 3.7: Μηνιαίες δαπάνες νοικοκυριών (σε €) κατά μηνιαίο συνολικό εισόδημα (2019)

Χαρακτηριστικά νοικοκυριών	Όλα τα νοικοκυριά	< €750	€751-€1.100	€1.101-€1.450	€1.451-€1.800	€1.801-€2.200	€2.201-€2.800	€2.801-€3.500	> €3.501
Ελαιόλαδο	12,49	7,39	12,11	11,44	12,74	13,44	14,11	14,85	16,71
Σπορέλαια και ανάμεικτα	1,64	1,12	1,48	1,78	1,53	1,62	1,95	1,65	2,14
Φυτικό βούτυρο	1,53	0,79	1,18	1,37	1,6	1,82	1,91	2,18	1,94
Λουτά βρώσιμα λίπη, ζωικά ή ανάμεικτα	0,01	0,01	0	0	0	0	0	0,08	0
Σύνολο για έλαια και λίπη	15,67	9,31	14,77	14,59	15,87	16,88	17,97	18,76	20,79

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, Έρευνα οικογενειακών προϋπολογισμών (2019)

3.3.5 Μελλοντική Ζήτηση

Με βάση τα στοιχεία της έρευνών θα γίνει προσπάθεια να προβλεφθεί η μελλοντική κατανάλωση ελαιόλαδου στην Ελλάδα. Η κατανάλωση και η προσφορά ελαιόλαδου αναμένεται να αυξηθούν, όπως φαίνεται στον πίνακα. Αυτή η αύξηση της παραγωγής φαίνεται να οδηγήσει σε σημαντική αύξηση του κόστους. Οι τιμές αναμένεται αρχικά να αυξηθούν σε 4 €/kg το 2023 από 2,5 €/kg το 2020, λόγω της ζήτησης που θα ξεπεράσει την προσφορά και του σημαντικά μειωμένου επιπέδου επιδοτήσεων.



Διάγραμμα 3.18: Προβλέψεις ζήτησης ανά τύπο

3.4 Η Διεθνής Αγορά

3.4.1 Παγκόσμια παραγωγή ελαιόλαδου

Η παγκόσμια παραγωγή ελαιόλαδου διαφοροποιείται από έτος σε έτος. Για την περίοδο 2019/2020 τα προσωρινά στοιχεία δείχνουν ότι υπάρχει μια μικρή αύξηση σε σχέση με την περίοδο 2018/2019, ενώ για την επόμενη περίοδο 2020/2021 εκτιμάται μείωση της τάξης του 7,8% και η παγκόσμια κατανάλωση του ελαιόλαδου θα διαμορφωθεί στους 3010 χιλ. τόνους. Παρατηρείται ότι αναμένεται για την Ιταλία, την Πορτογαλία, την Τουρκία, την Συρία και την Τυνησία σημαντική μείωση την περίοδο 2020/2021 σε σχέση με την προηγούμενη 2019/2020. Μάλιστα, η Ιταλία αναμένεται να έχει πτώση σε ποσοστό που αγγίζει το 25,4% , η Πορτογαλία το 28,8% και η Τυνησία το 68,2%. Αντίθετα, η Ισπανία καταγράφει το μεγαλύτερο ποσοστό αύξησης που αναμένεται 23,4%, ενώ η Ελλάδα θα παραμείνει αμετάβλητη. Όλα αυτά συντελούν στη μείωση της παγκόσμιας παραγωγής ελαιόλαδου για την περίοδο 2020/2021 κατά 7,8% συγκριτικά με την περίοδο 2019/2020.

Πίνακας 3.8: Παγκόσμια παραγωγή ελαιόλαδου, ανά χώρα, σε χιλ. τόνους (2016/2017 – 2020/2021)

Παραγωγή	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021**	%2019/2020	%MEPM 2016/2017 – 2019- 2020
Ισπανία	1291	1262	1790	1125	1389	23,4	1,6
Ιταλία	182	429	174	366	274	-25,4	-5
Ελλάδα	195	346	185	275	275	0	9,9
Πορτογαλία	69	135	100	140	100	-28,8	-10,1
Ευρωπαϊκή Ένωση	1752	3288	2264	1920	2051	6,8	1
Υπόλοιπες χώρες ΕΕ	15	16	15	13	14	7,8	-7
Τουρκία	178	263	194	230	210	-8,7	-2,8
Μαρόκο	110	140	200	145	160	10,3	7,6
Συρία	110	100	154	118	115	-2,5	-4,6
Τυνησία	100	325	140	440	140	-68,2	-44,3
Σύνολο	2561	3379	3304	3266	3010	-7,8	-3,8

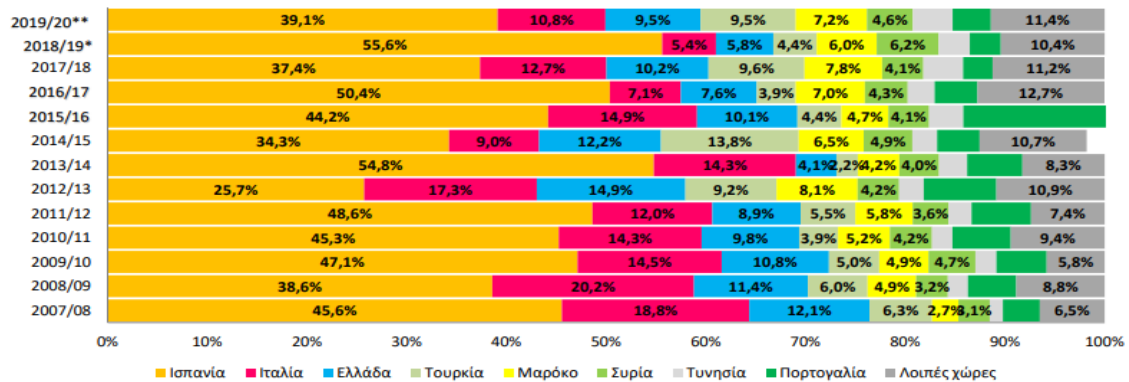
*Προσωρινά στοιχεία

**Εκτίμηση

Πηγή: International Olive Oil Council

Στην 2^η θέση παγκοσμίως παρατηρούμε την Ελλάδα, καθώς φημίζεται για την εξαιρετική ποιότητα του ελαιόλαδου της, ενώ το έτος 2019/2020 κατέλαβε τη 3^η θέση. Παρατηρείται επίσης, ότι αρνητικός μέσος ετήσιος ρυθμός μεταβολής (ΜΕΡΜ) σε όρους ποσότητας την περίοδο 2016-2020 παρουσίασαν η Ιταλία, η Πορτογαλία, οι υπόλοιπες χώρες της ΕΕ, η Τουρκία, η Συρία και η Τунησία.

Οι τρεις μεγαλύτερες χώρες παραγωγής ελαιόλαδου (Ισπανία, Ιταλία, Ελλάδα) κατέχουν σταθερά ποσοστό άνω του 50% της παγκόσμιας παραγωγής τις τελευταίες περιόδους, ενώ σε ορισμένες περιόδους το ποσοστό ανέρχεται σε επίπεδα άνω του 70%. Λόγω των δυσμενών καιρικών συνθηκών στην Ευρώπη κατά τις αντίστοιχες περιόδους, η Συρία, η Τουρκία, το Μαρόκο και η Τунησία παρήγαγαν δυσανάλογα μεγάλη ποσότητα ελαιόλαδου κατά τα έτη 2014-2015, 2017-2018 και 2019-2020, αντίστοιχα. Τα 2/3 περίπου του ελαιόλαδου παγκοσμίως παράγονται διαχρονικά στην Ευρωπαϊκή Ένωση των 28 κρατών-μελών.

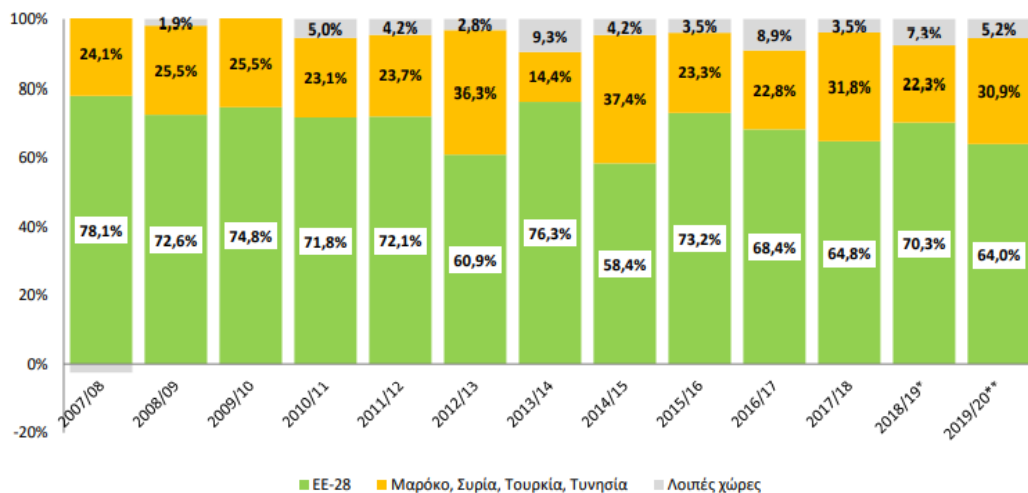


Διάγραμμα 3.19: Διάρθρωση παγκόσμιας παραγωγής ελαιόλαδου, ανά χώρα (2007/20008 – 2019/2020)

*Προσωρινά στοιχεία

**Εκτίμηση

Πηγή: International Olive Oil Council



Διάγραμμα 3.20: Διάρθρωση παγκόσμιας παραγωγής ελαιόλαδου, ανά γεωγραφική ομάδα (2007/2008 – 2019/2020)

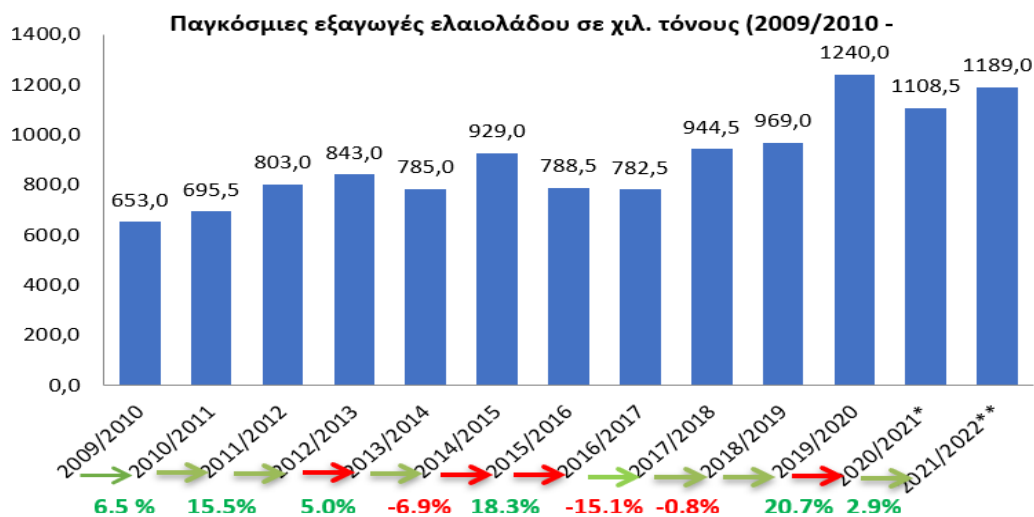
*Προσωρινά στοιχεία

**Εκτίμηση

Πηγή: International Olive Oil Council

3.4.2 Παγκόσμια Εξαγωγή Ελαιόλαδου

Εξαιρουμένων των ενδοκοινοτικών εξαγωγών, οι παγκόσμιες εξαγωγές ελαιόλαδου ανήλθαν σε 969 χιλιάδες τόνους το 2018/2019, σημειώνοντας αύξηση 2,9% σε σύγκριση με το 2017/2018 και αύξηση 22% σε σύγκριση με το 2019/2020. Τα στοιχεία της ΔΟΕ για το έτος 2020-2021 δείχνουν μείωση κατά 11,8% από την περίοδο 2019-2020, αν και προβλέπεται ότι θα υπάρξει μια μικρή αύξηση κατά 0,7% την περίοδο 2021-2022.



Διάγραμμα 3.21: Παγκόσμιες εξαγωγές ελαιόλαδου, σε χιλ. τόνους (2009/2010 – 2021/2022)

*Προσωρινά στοιχεία

**Εκτίμηση

Σύμφωνα με το επόμενο διάγραμμα φαίνεται ότι οι χώρες με τη μεγαλύτερη εξαγωγική δραστηριότητα είναι η Τυνησία και η Τουρκία με ΜΕΡΜ 7,5% και 7,4% αντίστοιχα την περίοδο 2010/2011 – 2019/2020.

Πίνακας 3.9: Παγκόσμιες εξαγωγές ελαιόλαδου, ανά, χώρα, χωρίς να υπολογίζονται οι ενδοκοινοτικές συναλλαγές (2009/2010 – 2019/2020)

	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19*	2019/20**	ΜΕΡΜ 10/11- 19/20
Ιταλία	195,1	223,5	233,2	217,6	233,3	199,6	208,1	199,5	186,4	197,0	209,1	0,7%
Ισπανία	196,5	196,2	248,0	197,6	289,7	236,8	297,8	291,2	292,0	355,8	289,9	4,0%
Τυνησία	97,0	108,0	129,5	170,0	58,0	304,0	102,5	89,5	205,0	160,0	200,0	7,5%
Πορτογαλία	35,8	42,7	51,5	50,5	53,8	47,6	40,5	39,5	58,3	64,9	65,0	6,1%
Τουρκία	29,5	12,0	20,0	92,0	35,0	30,0	15,0	45,0	66,0	55,0	60,0	7,4%
Συρία	18,0	23,0	25,0	30,0	10,0	0,0	6,0	12,0	20,0	25,0	34,0	6,6%
Ελλάδα	12,0	13,0	15,5	18,0	15,7	16,8	19,3	18,7	18,6	20,3	17,6	3,9%
Μαρόκο	21,0	30,5	11,0	10,0	9,5	25,0	17,0	9,0	11,0	28,0	20,0	-0,5%
Λοιπές χώρες	48,1	46,6	69,3	57,3	80,0	69,2	82,3	78,1	87,2	65,5	70,4	3,9%
Σύνολο	653,0	695,5	803,0	843,0	785,0	929,0	788,5	782,5	944,5	971,5	966,0	4,0%

*Προσωρινά στοιχεία

**Εκτίμηση

Πηγή: International Olive Oil Council

Είναι γεγονός ότι η Ελλάδα έχει χαμηλά ποσοστά εξαγωγών σε σύγκριση με την παραγωγική της δύναμη. Στον επόμενο πίνακα παραθέτονται τα εμπόδια που επηρεάζουν την εξαγωγική δραστηριότητα των ελληνικών επιχειρήσεων.

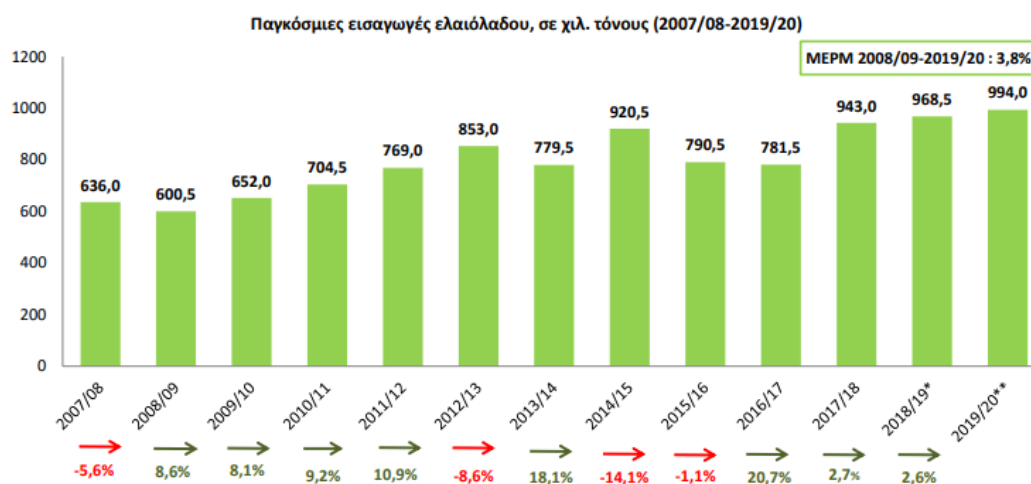
Πίνακας 3.10: Εμπόδια Εξαγωγικής Δραστηριότητας

Οικονομικά Εμπόδια	Εμπόδια στην Προώθηση και Μάρκετινγκ	Πολιτικά Εμπόδια
Υψηλές Τιμές	Ανταγωνισμός	Γραφειοκρατία
Υψηλά Μεταφορικά Κόστη	Έλλειψη Μάρκετινγκ	Αναχρονιστική Νομοθεσία
Υψηλά Κόστη Παραγωγής	Έλλειψη ενδιαφέροντος για εξαγωγές	Έλλειψη Συνεργασίας
Απαίτηση Υψηλών Επενδύσεων	Σύγχυση μεταξύ υποκατάστατων αγαθών	Απαγόρευση φθηνών μεθόδων παραγωγής
Ανεπάρκεια Παραγόμενων Ποσοτήτων	Κακό παρελθόν	Έλλειψη πιστοποιημένου συστήματος πιστοποίησης των κλώνων τοπικών ποικιλιών

Πηγή: C. Papalexίου «Barriers to the export of Greek Wine», 2009

3.4.3 Παγκόσμιες Εισαγωγές Ελαιόλαδου

Οι παγκόσμιες εισαγωγές ελαιόλαδου διαμορφώθηκαν σε 968,5 χιλ. τόνους το 2018/2019, σημειώνοντας αύξηση 2,7%, σε σχέση με το 2017/2018. Όσον αφορά στο 2019/2020 θα υπάρξει αύξηση των παγκόσμιων εισαγωγών κατά 2,6%.



Διάγραμμα 3.22: Παγκόσμιες εισαγωγές ελαιόλαδου, σε χιλ. τόνους (2007/2008 – 2019/2020)

*Προσωρινά στοιχεία

**Εκτίμηση

Πηγή: International Olive Oil Council

Πίνακας 3.11: Παγκόσμιες εισαγωγές ελαιόλαδού, ανά χώρα, σε χιλ. τόνους, χωρίς να υπολογίζονται οι ενδοκοινοτικές συναλλαγές (2009/2010 – 2019/2020)

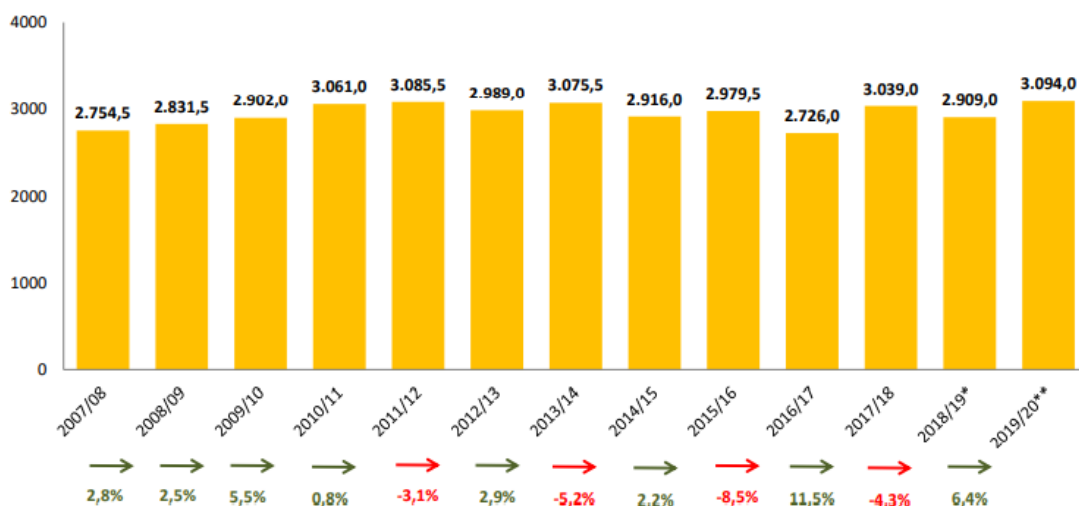
	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19*	2019/20**	ΜΕΡΜ 10/11- 19/20
ΗΠΑ	258,0	275,0	300,0	288,0	302,5	294,5	314,0	305,0	310,5	346,5	315,0	2,0%
Βραζιλία	50,5	61,5	68,0	73,0	72,5	66,5	50,0	59,5	76,5	86,0	90,0	5,9%
Ιταλία	56,3	58,0	73,9	79,2	26,8	96,0	40,6	35,9	64,1	48,6	55,1	-0,2%
Ιαπωνία	40,5	35,5	43,0	51,0	54,0	59,0	53,5	54,5	55,5	69,0	75,0	6,4%
Καναδάς	37,0	40,0	39,5	37,0	40,5	37,5	41,0	39,5	47,0	46,5	47,0	2,4%
Κίνα	18,0	29,5	40,0	39,0	32,0	31,0	34,0	39,0	38,0	46,0	46,0	9,8%
Αυστραλία	35,0	32,0	31,5	28,5	28,0	22,0	26,0	29,0	31,0	32,0	32,0	-0,9%
Ρωσία	22,0	21,0	24,0	27,0	30,0	19,0	19,5	19,5	20,5	24,0	23,5	0,7%
Λοιπές χώρες	134,7	152,0	149,1	230,3	193,2	295,0	211,9	200,1	299,9	269,9	310,4	8,7%
Σύνολο	652,0	704,5	769,0	853,0	779,5	920,5	790,5	781,5	943,0	968,5	994,0	4,3%

*Προσωρινά στοιχεία

Πηγή: International Olive Oil Council

3.4.4 Παγκόσμια Κατανάλωση Ελαιόλαδου

Η κατανάλωση ελαιόλαδου γενικά μεταβάλλεται ελάχιστα με την πάροδο του χρόνου, με το ΜΤΜ να μεταβάλλεται κατά 1% από το 2008/2009 έως το 2019/2020. Με εξαίρεση τα έτη 2012-2013, 2014-2015, 2016-2017 & 2018-2019, όπου υπήρξε μια μικρή κάμψη, η κατανάλωση ελαιόλαδου παγκοσμίως αυξάνεται.



Διάγραμμα 3.23: Παγκόσμια κατανάλωση ελαιόλαδού, σε χιλ. τόνους (2007/2008 – 2019/2020)

*Προσωρινά στοιχεία

**Εκτίμηση

Πηγή: International Olive Oil Council

Η Ελλάδα παρουσιάζει τη μεγαλύτερη μείωση στη συνολική κατανάλωση (χύμα και τυποποιημένο) ελαιόλαδο μεταξύ των χωρών με τα υψηλότερα επίπεδα κατανάλωσης, ενώ η Ιαπωνία παρουσιάζει τη μεγαλύτερη αύξηση από το 2010/2011 έως το 2019/2020. Η Ελλάδα κατατάσσεται στην τέταρτη θέση του εν λόγω καταλόγου.

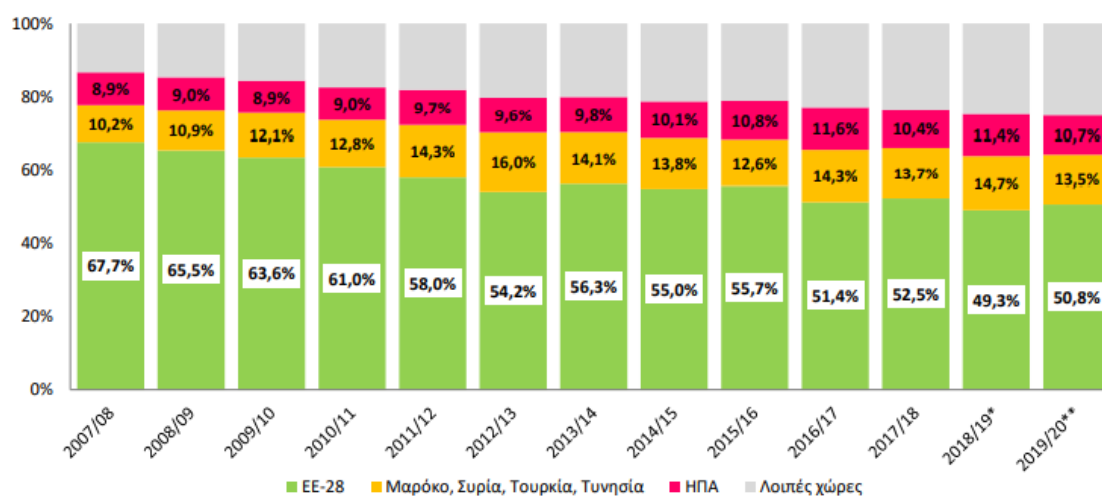
Πίνακας 3.12: Παγκόσμια κατανάλωση ελαιόλαδου, ανά χώρα, σε χιλ. τόνους (2009/2010 – 2019/2020)

	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19*	2019/20**	ΜΕΡΜ 2010/11- 2019/20
Ιταλία	675,7	660,0	610,0	550,0	641,1	571,7	598,1	438,9	580,0	398,7	500,0	-3,0%
Ισπανία	539,4	554,2	574,0	486,9	524,8	492,2	494,5	442,9	478,1	514,8	550,0	0,2%
ΗΠΑ	258,0	275,0	300,0	287,0	301,5	295,0	321,0	315,0	315,0	331,0	330,0	2,5%
Ελλάδα	228,5	227,5	200,0	180,0	140,0	130,0	140,0	105,0	130,0	123,1	125,0	(-5,9%)
Τουρκία	110,0	131,0	150,0	150,0	105,0	125,0	116,0	150,0	176,5	163,0	170,0	4,4%
Μαρόκο	90,0	100,0	122,0	129,0	120,0	120,0	120,0	120,0	120,0	150,0	120,0	2,9%
Γαλλία	114,8	112,8	112,0	113,1	110,6	106,0	113,4	109,0	102,0	108,3	101,0	-1,3%
Πορτογαλία	87,8	82,0	78,0	74,0	75,0	70,0	70,0	70,0	75,0	61,2	80,0	-0,9%
Βραζιλία	50,5	61,5	68,0	73,0	72,5	66,5	50,0	59,5	76,5	86,0	90,0	5,9%
Ην. Βασίλειο	55,3	69,5	59,2	62,0	61,3	62,9	65,1	69,6	62,7	62,5	56,5	0,2%
Συρία	120,5	130,5	135,5	160,5	170,5	126,0	104,0	98,0	80,0	75,0	86,0	-3,3%
Γερμανία	50,1	58,8	61,0	60,5	66,0	64,2	62,7	60,9	61,0	54,1	49,6	-0,1%
Ιαπωνία	40,5	35,5	43,0	51,0	54,0	59,0	53,5	54,5	55,5	69,0	75,0	(6,4%)
Τυνησία	30,0	30,0	35,0	40,0	37,0	30,0	35,0	21,0	40,0	40,0	43,0	3,7%
Λοιπές χώρες	450,9	532,7	537,8	572,0	596,2	597,5	636,2	611,7	686,7	672,3	662,9	3,9%
Σύνολο	2.902,0	3.061,0	3.085,5	2.989,0	3.075,5	2.916,0	2.979,5	2.726,0	3.039,0	2.909,0	3.094,0	0,6%

*Προσωρινά στοιχεία

Πηγή: International Olive Oil Council

Η μεγαλύτερη κατανάλωση ελαιόλαδου διαχρονικά πραγματοποιείται στην Ευρωπαϊκή Ένωση των 28 κρατών-μελών, με το μερίδιο της επί της παγκόσμιας κατανάλωσης, ωστόσο να μειώνεται από 67,7% το 2007/2008 σε 50,8% το 2019/2020. Επιπλέον, μπορεί να παρατηρηθεί η αυξητική τάση της χρήσης ελαιόλαδου σε ολόκληρη την Αμερική. Αυτό το μοτίβο καταδεικνύει πώς το ελαιόλαδο έχει εδραιωθεί έντονα στις αντιλήψεις των Αμερικανών ως ένα από τα πιο υγιεινά είδη και πώς συχνά εξελίσσεται σε μια διατροφική συνήθεια που συνάδει με τη μεσογειακή διατροφή.



Διάγραμμα 3.24: Διάρθρωση παγκόσμιας κατανάλωσης ελαιόλαδου, ανά γεωγραφική ομάδα (2007/2008 – 2019/2020)

*Προσωρινά στοιχεία

**Εκτίμηση

Πηγή: International Olive Oil Council

3.5 Θεσμικό Πλαίσιο

3.5.1 Κυριότερη Κοινοτική Νομοθεσία

- ΕΚ 615/2014: Θεσπίζει τις λεπτομέρειες εφαρμογής του ΕΚ 1308/2013, όσον αφορά στην εφαρμογή των προγραμμάτων εργασίας στον τομέα του ελαιόλαδου και των επιτραπέζιων ελιών, τις τροποποιήσεις τους, την καταβολή

της ενίσχυσης, συμπεριλαμβανομένων των προκαταβολών, τις διαδικασίες εγγυοδοσίας και το ύψος της εγγύησης που πρέπει να κατατίθεται όταν υποβάλλεται αίτηση για την έγκριση προγράμματος εργασιών και όταν χορηγείται προκαταβολή από την ενίσχυση.

- ΕΕ 29/2012: Πρόκειται για τον εκτελεστικό κανονισμό για τα πρότυπα εμπορίας του ελαιόλαδου (πχ. Συσκευασία, σήμανση, προσδιορισμός καταγωγής κα.).
- ΕΚ 865/2004: Αφορά στην κοινή οργάνωση της αγοράς ελαιόλαδου και των επιτραπέζιων ελιών. Παράλληλα, θέτει τους όρους και τις προϋποθέσεις για τον τρόπο λειτουργίας της εσωτερικής αγοράς (πχ. Προδιαγραφές εμπορίας, οργανώσεις φορέων) και τις εισαγωγές από τρίτες χώρες (πχ. Άδειες, δασμοί).
- ΕΚ 852/2004: Θεσπίζει τους κανόνες για την υγιεινή των τροφίμων.

3.5.2 Κυριότερη Εθνική Νομοθεσία

- ΥΑ/91354/(ΦΕΚ Β/2983/30.08.2017): Κωδικοποίηση Κανόνων Διακίνησης και Εμπορίας Προϊόντων και Παροχής Υπηρεσιών (Κανόνες ΔΙ.Ε.Π.Π.Υ.). (Άρθρα 1-14, 39-44) Τονίζεται ότι το άρθρο 39 προβλέπει ότι η προσφορά ελαιόλαδου στα εστιατόρια πρέπει να γίνεται σε σφραγισμένες συσκευασίες μιας χρήσης. Η χρήση επώνυμου λαδιού δεν αφορά το νωπό λάδι με το οποίο θα μαγειρεύονται τα φαγητά, αλλά το λάδι που στο εξής θα σερβίρονται στο τραπέζι εφόσον το ζητά ο καταναλωτής.
- ΥΑ 218/7541/2015: Καθορίζει τα αναγκαία συμπληρωματικά μέτρα για την εφαρμογή των ΕΚ 1308/2013, ΕΚ 611/2015 και ΕΚ 615/2015, όσον αφορά στις επιλέξιμες για χρηματοδότηση δραστηριότητες και την κατανομή των διαθέσιμων ανά έτος οικονομικών πόρων για προγράμματα εργασίας των Οργανώσεων Ελαιουργικών Φορέων (ΟΕΦ).
- ΥΑ 5746/157266/2014: Καθορίζει τα αναγκαία συμπληρωματικά μέτρα για την εφαρμογή του ΕΚ 1308/2013, όσον αφορά στην αναγνώριση των Οργανώσεων Παραγωγών και Ενώσεων Οργανώσεων Παραγωγών στον

τομέα του ελαιόλαδου και των επιτραπέζιων ελιών (πχ. Αρμόδιες αρχές, δικαιούχοι αναγνώρισης, διαδικασία αναγνώρισης, έλεγχοι κα.).

- ΥΑ 263343/2010: Καθορίζει τις λεπτομέρειες εφαρμογής της ΥΑ 262345/2010, η οποία αφορά στα αναγκαία συμπληρωματικά μέτρα προκειμένου να εφαρμοστούν τα καθεστώτα στήριξης στους παραγωγούς ελαιοκομικών προϊόντων Προστατευόμενης Ονομασίας Προέλευσης (ΠΟΠ) ή Προστατευόμενης Γεωγραφικής Ένδειξης (ΠΓΕ).

3.5.3 Προδιαγραφές Τυποποιητηρίων για την Έκδοση Βεβαιώσεων Καταλληλότητας (με βάση τις διατάξεις του Καν. ΕΚ 852/2004 και της εθνικής νομοθεσίας)

1. Ο χώρος του συσκευαστηρίου πρέπει να πληροί ορισμένα πρότυπα υγιεινής:
 - Οι εγκαταστάσεις του κέντρου συσκευασίας πρέπει να διατηρούνται πεντακάθαρες και σε καλή κατάσταση.
 - Οι αναλογίες, η δομή και η διάταξη πρέπει να διατηρούνται καθαρές και τακτοποιημένες:
 - Να υπάρχει αρκετός χώρος για τη συντήρηση και τον καθαρισμό, για την τήρηση των κατάλληλων προδιαγραφών υγιεινής των προϊόντων.
 - Να προσφέρουν κατάλληλες συνθήκες χειρισμού και αποθήκευσης με έλεγχο της θερμοκρασίας, αρκετό χώρο και δυνατότητα παρακολούθησης της θερμοκρασίας στα απαραίτητα σημεία, ώστε να διατηρείται το ελαιόλαδο στην κατάλληλη θερμοκρασία και υγρασία.
 - Τα κτίρια του συσκευαστηρίου πρέπει να πληρούν τα ακόλουθα πρότυπα υγιεινής: Οι επιφάνειες των τοίχων και οι πόρτες πρέπει να διατηρούνται καθαρές και σε άριστη κατάσταση. Για το σκοπό αυτό, οι επιφάνειες πρέπει να είναι λείες και σε ύψος κατάλληλο για την εργασία και να είναι κατασκευασμένες από στεγνά, μη απορροφητικά και μη τοξικά υλικά (όπως πλακάκια, εποξειδικές ρητίνες, πάνελ κ.λπ.) που μπορούν να καθαρίζονται.

- Τα δάπεδα πρέπει να επιτρέπουν τον κατάλληλο καθαρισμό και την κατάλληλη αποστράγγιση της επιφάνειας, ιδίως τα δάπεδα των χώρων όπου συλλέγεται το λάδι και τοποθετούνται τα μηχανήματα πλήρωσης.
- Οτιδήποτε είναι προσαρτημένο στις οροφές (ή στην εσωτερική επιφάνεια της οροφής) πρέπει να είναι κατασκευασμένο και σχεδιασμένο κατά τρόπο που να αποτρέπει την ανάπτυξη μούχλας και την εναπόθεση σωματιδίων.
- Στα παράθυρα που ανοίγουν προς τα έξω πρέπει να τοποθετούνται σήτες με πλέγμα από εντομοαπωθητικό υλικό. Κατά την τυποποίηση, τα παράθυρα που ενδέχεται να εισάγουν δυνητικά μόλυνση πρέπει να παραμένουν σφραγισμένα και κλειστά.
- Πρέπει να διατίθενται κατάλληλοι χώροι για τον καθαρισμό, την απολύμανση και την αποθήκευση εργαλείων και εξοπλισμού εργασίας. Οι εγκαταστάσεις αυτές πρέπει να είναι κατασκευασμένες από υλικά ανθεκτικά στη διάβρωση, να καθαρίζονται εύκολα και να διαθέτουν αρκετό ζεστό και κρύο νερό.
- Πρέπει να υπάρχουν αρκετοί νιπτήρες που να έχουν κατασκευαστεί σε κατάλληλες θέσεις και να προορίζονται αποκλειστικά για το πλύσιμο των χεριών. Οι νιπτήρες πρέπει να παρέχουν τόσο ζεστό όσο και κρύο τρεχούμενο νερό, καθώς και εφόδια για το πλύσιμο και το υγιεινό στέγνωμα των χεριών.
- Πρέπει να προσφέρονται κατάλληλοι και επαρκείς τρόποι φυσικού αερισμού. Τα συστήματα εξαερισμού πρέπει να είναι κατασκευασμένα έτσι ώστε να παρέχουν εύκολη πρόσβαση σε τυχόν μέρη που χρειάζονται καθαρισμό ή επισκευή.
- Τα προϊόντα καθαρισμού πρέπει να είναι καταχωρημένα στο μητρώο του Γενικού Χημείου του Κράτους και δεν μπορούν να φυλάσσονται σε χώρους που χρησιμοποιούνται για τη διαχείριση του ελαιόλαδου.

2. Απαιτήσεις εξοπλισμού:

- Οι εγκαταστάσεις τυποποίησης ελαιόλαδου πρέπει να περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον τα εξής:
 - Δεξαμενές σταθεροποίησης και ίσως δεξαμενές αποθήκευσης. Τυχόν επιστρώσεις που εφαρμόζονται στις δεξαμενές πρέπει να συμμορφώνονται με τις

κατευθυντήριες γραμμές του άρθρου 10 του νόμου αριθ. 396/1976.

- Φίλτρα και αντλία (φίλτρα).
- Δοχεία ή δεξαμενές. Τυχόν επιστρώσεις που εφαρμόζονται στα δοχεία πρέπει να τηρούν τις απαιτήσεις του άρθρου 10 του νόμου 396/1976.
- Χημικό εργαστήριο, σύμφωνα με τις οδηγίες του άρθρου 9 του Ν. 243/1969, παράγραφος 6, στοιχείο δ), όπως τροποποιήθηκε από το άρθρο 7 του Ν. 427/1976, ή ανάθεση των σχετικών μελετών σε ιδιωτικό χημικό εργαστήριο.
- Οι πετρελαϊκές ουσίες, οι οποίες πρέπει να συμμορφώνονται με τον κανονισμό (ΕΚ) 606/2009, τον ισχύοντα κανονισμό της ΕΕ.

3. Απαιτήσεις για την παροχή νερού:

- Για να αποφευχθεί η μόλυνση των τροφίμων, θα πρέπει να υπάρχει επαρκής ποσότητα πόσιμου νερού. Το μη πόσιμο νερό πρέπει να κυκλοφορεί σε ξεχωριστό δίκτυο που να φέρει σαφή σήμανση όταν χρησιμοποιείται για πράγματα όπως η ψύξη, η παραγωγή ατμού ή άλλες ανάλογες εργασίες. Δεν πρέπει να υπάρχει αντίστροφη ροή σε πηγές πόσιμου νερού και δεν πρέπει να υπάρχουν συνδέσεις μεταξύ μη πόσιμου νερού και παροχών.

4. Απαιτήσεις ατομικής υγιεινής:

- Όλοι όσοι εργάζονται στην ιδιοκτησία των εγκαταστάσεων αναμένεται να διατηρούν υψηλό επίπεδο προσωπικής υγιεινής και είναι υποχρεωμένοι να φορούν κατάλληλα, καθαρά και όπου είναι απαραίτητο, προστατευτικά ρούχα. Εάν υπάρχει κίνδυνος άμεσης ή έμμεσης μόλυνσης, απαγορεύεται σε οποιονδήποτε να χειρίζεται ελαιόλαδο ή να εισέρχεται με οποιαδήποτε ιδιότητα στις εγκαταστάσεις του ελαιοτριβείου όταν είναι αδιάθετος ή φέρει ασθένεια που μεταδίδεται με τρόφιμα, ή εάν έχει μολυσμένες πληγές ή είναι άρρωστος με δερματικές μολύνσεις.

5. Απαιτήσεις για τα απορρίμματα και τα υποπροϊόντα:

- Για να αποφευχθεί η συσσώρευση, τα απόβλητα πρέπει να συγκεντρώνονται σε ειδικούς περιέκτες και να απομακρύνονται το συντομότερο δυνατό από τους χώρους αποθήκευσης ελαιόλαδου

3.6 Ανάλυση Περιβάλλοντος

3.6.1 PEST Analysis

Αρχικά γίνεται ανάλυση του μακρο-περιβάλλοντος για τον κλάδο της ελαιοπαραγωγής:

Πολιτικό Περιβάλλον (P)

Ο κλάδος του ελαιόλαδου έχει διαταραχθεί ως αποτέλεσμα των πρόσφατων σοβαρών εσωτερικών κρίσεων της χώρας. Ο κλάδος αδυνατεί να προχωρήσει λόγω της πολιτικής αβεβαιότητας που υπάρχει στην Ελλάδα. Για να προσελκύσει Έλληνες και ξένους επενδυτές, η ελληνική κυβέρνηση εργάζεται για την παροχή του κατάλληλου οικονομικού κλίματος για την τυποποίηση του ελαιόλαδου. Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (ΦΠΑ) έχει αυξηθεί και παρά τις προσπάθειες απλοποίησης των διαδικασιών και παροχής επιδοτήσεων, η γραφειοκρατία του δημόσιου τομέα λειτουργεί ως εμπόδιο για τον κλάδο του ελαιόλαδου, εμποδίζοντας οποιαδήποτε από αυτές τις προσπάθειες να έχει τον επιθυμητό αντίκτυπο.

Οικονομικό Περιβάλλον (E)

Τόσο οι μεγάλες όσο και οι μικρές επιχειρήσεις επηρεάζονται από τις αλλαγές στο οικονομικό περιβάλλον. Όλες οι μνημονιακές πρωτοβουλίες που εφαρμόστηκαν στην Ελλάδα τα τελευταία χρόνια αύξησαν την ανεργία και μείωσαν την αγοραστική δύναμη των καταναλωτών.

Επιπλέον, ένας από τους σημαντικότερους οικονομικούς δείκτες, το ΑΕΠ, μειώνεται συνεχώς. Όλα αυτά έχουν ως αποτέλεσμα τη συνεχή μείωση των επιπέδων των εταιρικών επενδύσεων. Με την έξοδο από τα μνημόνια, ωστόσο, έχει αρχίσει η σταδιακή αποκατάσταση της χαμένης εμπιστοσύνης και η ενίσχυση των επενδύσεων,

καθώς και η αύξηση των εξαγωγών, που οδηγεί σε βελτίωση της ανταγωνιστικότητας. Οι μεταρρυθμίσεις στην αγορά εργασίας έχουν επίσης αυξήσει την παραγωγικότητα και έμμεσα, την ευελιξία.

Κοινωνικό Περιβάλλον (S)

Η πλειονότητα των επιχειρήσεων παρακολουθεί τις κοινωνικές και πολιτιστικές εξελίξεις και τάσεις, δεδομένου ότι μπορεί να έχουν αντίκτυπο σε αυτές. Ο σύγχρονος τρόπος ζωής, η τάση για υγιεινή διατροφή, οι σκληρές εργάσιμες ημέρες και ο περιορισμένος χρόνος που έχουν στη διάθεσή τους οι άνθρωποι, όλα παίζουν σημαντική επίδραση. Επιπλέον, οι επιχειρήσεις συνήθως εξετάζουν τη συμπεριφορά των καταναλωτών, τα ενδιαφέροντα, τη σύνθεση του πληθυσμού και κάθε άλλη δημογραφική πληροφορία, καθώς αυτό τις βοηθά να κατανοήσουν καλύτερα τις τάσεις της αγοράς και να προσαρμόσουν τα προϊόντα τους.

Τεχνολογικό Περιβάλλον (T)

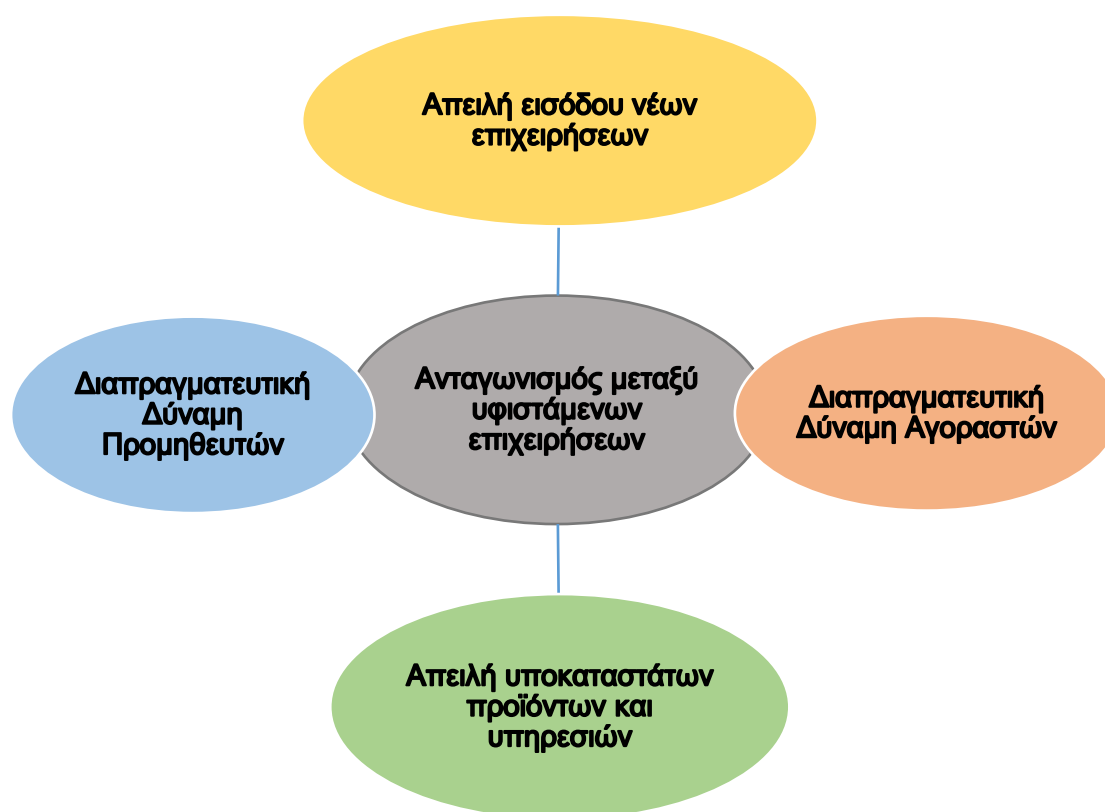
Η πρόοδος της τεχνολογίας είναι ζωτικής σημασίας για επιχειρήσεις όπως η υπό μελέτη μονάδα. Για να εξοικονομήσουν χρόνο και να έχουν πρόσβαση σε εργαλεία και εξοπλισμό αιχμής, οι μεγάλες επιχειρήσεις έχουν αυτοματοποιήσει πλήρως ή τουλάχιστον σε σημαντικό βαθμό τις τεχνικές τυποποίησης. Σύγχρονα συστήματα ελεγχόμενης θερμοκρασίας χρησιμοποιούνται επίσης στους τομείς της παραγωγής και της συντήρησης.

Η καινοτομία διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στη βιομηχανία ελαιόλαδου, καθώς ενισχύει την αξία του προϊόντος και ανεβάζει την τιμή στην οποία πωλείται. Οι απαιτήσεις των καταναλωτών, οι οποίες αυξάνονται και μετασχηματίζονται γρήγορα, έχουν ωθήσει τον κλάδο να αναπτύξει νέα ανταγωνιστικά, εφευρετικά και υψηλής ποιότητας προϊόντα. Οι επενδύσεις σε έρευνα και ανάπτυξη είναι ένας από τους πιο αποτελεσματικούς τρόπους για τη μέτρηση του βαθμού καινοτομίας στον κλάδο, καθώς επηρεάζει σημαντικά το πόσο καινοτόμα επιτυχημένες είναι οι επιχειρήσεις του κλάδου.

3.6.2 Υπόδειγμα Porter

Στη συνέχεια θα αναλυθεί το μικρο-περιβάλλον του κλάδου του ελαιόλαδου σύμφωνα με το υπόδειγμα των πέντε δυνάμεων του Porter. Οι πέντε δυνάμεις είναι οι εξής:

- ❖ Η απειλή εισόδου νέων επιχειρήσεων στον κλάδο
- ❖ Η απειλή από υποκατάστατα προϊόντα και υπηρεσίες
- ❖ Η διαπραγματευτική δύναμη των προμηθευτών
- ❖ Η διαπραγματευτική δύναμη των αγοραστών και
- ❖ Η ένταση του ανταγωνισμού μεταξύ των υφιστάμενων επιχειρήσεων



Είσοδος νέων επιχειρήσεων

Η τοπική αγορά επιτραπέζιας ελιάς αναπτύσσεται και οι εξαγωγές των εν λόγω ειδών αυξάνονται, γεγονός που αποτελεί κίνητρο για την είσοδο νέων επιχειρήσεων στον τομέα, καθώς η εγχώρια παραγωγή ελαιόλαδου έχει μειωθεί τα τελευταία δέκα χρόνια. Η απουσία θεσμικών εμποδίων και η έλλειψη μεγάλων απαιτήσεων για αρχικό κεφάλαιο καθιστούν σχετικά εύκολη την είσοδο νέων επιχειρήσεων στην αγορά. Οι μικρές διαφορές μεταξύ των προϊόντων της ίδιας κατηγορίας καθιστούν επίσης την αλλαγή πολύ φθηνή και εντείνουν την ανταγωνιστικότητα. Παρά το γεγονός ότι η

επιχείρηση δεν χρησιμοποιεί τεχνολογία αιχμής, η τεχνογνωσία είναι ωστόσο απαραίτητη για την είσοδο ενός νέου οργανισμού.

Είναι δύσκολο για μια επιχείρηση να εδραιωθεί στην επιχείρηση, δεδομένου ότι υπάρχουν υφιστάμενες επιχειρήσεις με παραγωγικές δεξιότητες, εύκολη πρόσβαση σε πρώτες ύλες και πολυετή εμπειρία, παρά το γεγονός ότι δεν υπάρχουν πολλά ουσιαστικά εμπόδια εισόδου.

Ανταγωνισμός μεταξύ των υφιστάμενων επιχειρήσεων

Ο κλάδος κυριαρχείται από έναν σημαντικό αριθμό μικρομεσαίων επιχειρήσεων, με αποτέλεσμα ο ανταγωνισμός να είναι έντονος. Η τιμή στην οποία προσφέρονται τα προϊόντα, η διάκριση όσον αφορά τη γεύση, το άρωμα, το άρωμα και τη συσκευασία, καθώς και οι όροι συνεργασίας με τα δίκτυα διανομής είναι οι βασικοί τομείς του ανταγωνισμού. Επιπλέον, οι πελάτες είναι πιστοί στις μάρκες των προϊόντων του κλάδου. Ωστόσο, όταν το χύμα ελαιόλαδο γίνεται ευρύτερα διαθέσιμο, η αφοσίωση αυτή εξασθενεί και το επίπεδο του ανταγωνισμού αυξάνεται.

Διαπραγματευτική Δύναμη Προμηθευτών

Λόγω του τεράστιου αριθμού παραγωγών, του μικρού αριθμού αγοραστών και της έλλειψης εναλλακτικών μέσων διάθεσης του προϊόντος, οι προμηθευτές, ιδίως όσοι παρασκευάζουν ελαιόλαδο, έχουν μικρή διαπραγματευτική δύναμη. Επιπλέον, επειδή τα προϊόντα των προμηθευτών δεν διαφέρουν σημαντικά μεταξύ τους και η πρώτη ύλη (ελιές) είναι αναντικατάστατη, η επιρροή τους στις διαπραγματεύσεις είναι περιορισμένη. Μόνο τα premium ή τα βιολογικά προϊόντα μπορούν να διακριθούν μεταξύ τους. Επιπλέον, ο καιρός που επηρεάζει τη συγκομιδή, η συνολική διαθεσιμότητα του ελαιόλαδου και οι τιμές έχουν σημαντική επίδραση.

Διαπραγματευτική Δύναμη Αγοραστών

Λόγω της κλίμακας και της εγγύτητάς τους με τους πελάτες, οι πελάτες (χονδρέμποροι, δίκτυα λιανικής πώλησης) έχουν πολύ μεγαλύτερη διαπραγματευτική δύναμη από ό,τι οι προμηθευτές, γεγονός που τους δίνει τη δυνατότητα να ελέγχουν τις πωλήσεις. Οι ιδιώτες καταναλωτές, οι οποίοι προμηθεύονται τα αγαθά μέσω καταστημάτων λιανικής πώλησης ή καταστημάτων εστίασης, έχουν μικρή διαπραγματευτική δύναμη. Τέλος, ακόμη και με τα τυποποιημένα είδη, υπάρχει μικρή διαφοροποίηση του προϊόντος από

την πλευρά των πελατών, γεγονός που τους δίνει σημαντική διαπραγματευτική δύναμη.

Απειλή από Υποκατάστατα

Ως εναλλακτικές λύσεις θεωρούνται τα εναλλακτικά έλαια, όπως το σπορέλαιο και το πυρηνέλαιο, τα οποία αν και δεν διαθέτουν τα οφέλη του ελαιόλαδου για την υγεία, επιλέγονται από τους πελάτες λόγω της φθηνότερης τιμής τους. Ωστόσο, ο κλάδος επωφελείται από την τάση των καταναλωτών για έναν καλύτερο τρόπο ζωής καθώς και από τις πλεονεκτικές ιδιότητες του ελαιόλαδου.

3.6.3 Ανάλυση SWOT

Εσωτερικό Περιβάλλον

Δυνάμεις

- Σημαντική διατροφική αξία ελαιόλαδου, ευεργετική για τον ανθρώπινο οργανισμό
- Ίδανικές κλιματικές και εδαφολογικές συνθήκες για την καλλιέργεια ελαιόδεντρων
- Άριστη και υψηλή ποιότητα ελαιόλαδου
- Προϊόν καθημερινής κατανάλωσης νοικοκυριού
- Σύνδεση κατανάλωσης ελαιόλαδου με μεσογειακή διατροφή

Αδυναμίες

- Έλλειψη σε τεχνικά καταρτισμένους γεωπόνους για στήριξη καλλιεργητών
- Έλλειψη ενημέρωσης σε καλλιεργητικές μεθόδους
- Χαμηλή τεχνογνωσία των περισσότερων καλλιεργητών
- Σχετικά υψηλή τιμή των προϊόντων
- Έλλειψη αναγνωρίσιμου brand name

Εξωτερικό Περιβάλλον

Ευκαιρίες

- Διεύρυνση καναλιών διανομής για περαιτέρω ανάπτυξη του εξαγωγικού τομέα τόσο σε κράτη στα οποία αναπτύσσεται ήδη η εξαγωγή ελαιόλαδου (π.χ. Βόρεια Ευρώπη, Γερμανία) όσο και σε άλλους προορισμούς (π.χ. Ασία)
- Αλλαγές στις διατροφικές συνήθειες των ανθρώπων και στροφή σε πιο υγιεινό τρόπο ζωής
- Ενδιαφέρον για τυποποιημένο ελαιόλαδο έναντι του χύμα

Απειλές

- Διακίνηση του προϊόντος σε χύμα μορφή και όχι συσκευασμένο
- Κακή οικονομική εικόνα της χώρας επηρεάζοντας τα εισοδήματα, συνεπώς και την αγοραστική δύναμη του καταναλωτή, κάτι που μπορεί να οδηγήσει σε επιλογή υποκατάστατων προϊόντων
- Μη ελεγχόμενες και απρόβλεπτες καιρικές και κλιματικές συνθήκες, οι οποίες ενδέχεται να έχουν αρνητική επίδραση στην παραγωγή και την ποιότητα
- Αύξηση των μεριδίων από ανταγωνίστριες χώρες (π.χ. Μαρόκο, Ισπανία και Ιταλία) στην αγορά ελαιόλαδου παγκοσμίως

3.7 Στρατηγική Μάρκετινγκ

Για τον καθορισμό στρατηγικής Μάρκετινγκ θα πρέπει να γίνει ορθή επιλογή εργαλείων και μέσων ώστε μέσω συγκεκριμένων δράσεων να επιτευχθούν οι στόχοι που έχουν τεθεί. Οι δράσεις αυτές σχετίζονται με τις τέσσερις διαστάσεις του μίγματος Μάρκετινγκ (4Ps) και θα γίνει η ανάλυση τους παρακάτω.

3.7.1 Προϊόν

Το προερχόμενο από την περιοχή του Μεσολογγίου ελαιόλαδο που θα διανέμεται θα είναι έξτρα παρθένο και θα συσκευάζεται σε φιάλες του 1lt και των 3lt. Θα αποτελεί υψηλή διατροφική αξία λόγω άριστης ποιότητας, αφού θα εφαρμόζει υψηλά συστήματα διασφάλισης και ελέγχου ποιότητας. Η επιχείρηση με δυνατό της σημείο την ποιότητα των προϊόντων της, θα προσπαθήσει να πετύχει πιστότητα των πελατών στη μάρκα της.

Το ελαιόλαδο θα συσκευάζεται σε γυάλινες φιάλες, διαφανές χρώματος για να διακρίνεται το προϊόν. Επιπρόσθετα, τα τοποθετηθούν μεταλλικά μαύρα βιδωτά πώματα και ετικέτα με την επωνυμία & τα στοιχεία της επιχείρησης, τις ημερομηνίες τυποποίησης & λήξης, το βάρος και την περιοχή του Μεσολογγίου ως περιοχή προέλευσης. Η επιχείρηση θα χρησιμοποιεί για την μεταφορά χαρτοκιβώτια διαστάσεων 30cm* 24cm* 27cm. Λαμβάνοντας υπόψη τον όγκο και το μέγεθος των συσκευασιών που θα περιέχει ένα τέτοιο χαρτοκιβώτιο, υπολογίστηκε ότι μπορεί να συσκευάσει 12 δοχεία του 1 λίτρου και 6 δοχεία των 3 λίτρων. Στην ετικέτα των χαρτοκιβωτίων θα αναφέρεται η επωνυμία της επιχείρησης, ο αριθμός παρτίδας, ο αριθμός των περιεχόμενων τεμαχίων και το βάρος των προϊόντων.

3.7.2 Τιμολογιακή πολιτική

Για τον καθορισμό της τιμής πώλησης θα γίνει έρευνα και σύγκριση με τους ανταγωνιστικά προϊόντα, ώστε να κυμαίνεται στα ίδια επίπεδα. Για την βιωσιμότητα της επιχείρησης στόχος είναι η διατήρηση των πελατών τα επόμενα έτη. Η τιμή λιανικής πώλησης όσον αφορά τη συσκευασία του ενός λίτρου θα είναι 8€ και των τριών λίτρων θα είναι 22€ με αύξηση 3% ανά έτος. Σκοπός είναι η τιμή να είναι προσιτή καθώς το ελαιόλαδο αποτελεί προϊόν καθημερινής κατανάλωσης σε ένα νοικοκυριό. Περίπου το 80% της ετήσιας παραγωγής προορίζεται για την συσκευασία του ενός λίτρου, ενώ το υπόλοιπο 20% για τη συσκευασία των τριών λίτρων. Κατά το πρώτο έτος λειτουργίας προβλέπεται παραγωγή 105.000 φιαλών 1lt και 30.000 φιαλών 3lt. Σε μεγάλες παραγγελίες και σε σταθερούς πελάτες όπως super markets θα δίνεται ωστόσο δυνατότητα για σύναψη συμφωνιών έκπτωσης ή πίστωσης πληρωμής.

3.7.3 Προώθηση

Τελευταία παρατηρείται περισσότερο τάση για διαφήμιση μέσω διαδικτύου, γεγονός που έχει αντικαταστήσει σημαντικά την προώθηση μέσω φυλλαδίων και την διαφήμιση μέσω τηλεόρασης και ραδιοφώνου. Η ομάδα μάρκετινγκ θα προσπαθήσει αρχικά να διατηρήσει σε χαμηλά επίπεδα τα κόστη διαφήμισης, δίνοντας έμφαση στη διαδικτυακή προώθηση των προϊόντων της. Ωστόσο, εξ αρχής θα οριστεί και θα προσδιοριστεί το κοινό-στόχος. Θα πρέπει να τεθούν σωστά οι ιδέες και οι προτάσεις που θα ενισχύσουν τις πωλήσεις και θα ισχυροποιήσουν το brand name της επιχείρησης.

Η επιχείρηση θα διαθέτει εταιρικά προφίλ σε όλα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, όπως το Facebook, Instagram, Twitter, Google, ώστε μπορεί να παρακολουθεί τα σχόλια των καταναλωτών της και να αλληλοεπιδρά. Παράλληλα, από εκεί θα δίνεται ευκαιρία άμεσης επικοινωνίας με τους πελάτες, αλλά και ενημέρωση για πιθανές συμμετοχές σε εκθέσεις και εκδηλώσεις που θα παρουσιάζονται τα προϊόντα και θα υπάρχει δυνατότητα γευσιγνωσίας. Θα αναρτώνται επίσης άρθρα σχετικά με την παραγωγή ελαιόλαδου, τις φαρμακευτικές του ιδιότητες αλλά και στοιχεία για την ποιότητα του ελαιόκαρπου στην περιοχή του Μεσολογγίου.

Κοινό-στόχο αποτελεί τόσο η εγχώρια όσο και η ξένη αγορά. Ένα σημαντικό στοιχείο που θα απασχολήσει την επιχείρηση είναι η προώθηση και η αναγνώριση της μάρκας στο εξωτερικό. Γι' αυτό το λόγο θα γίνει επιπλέον επικοινωνία για καταχώρηση διαφημίσεων σε τουριστικούς οδηγούς, φυλλάδια και sites ξενοδοχείων.

3.7.4 Διανομή

Προτεραιότητα της επιχείρησης θα αποτελέσει η διαθεσιμότητα των προϊόντων της και η εύκολη πρόσβαση των πελατών στα σημεία διανομής. Στο εσωτερικό της χώρας η διάθεση των προϊόντων θα γίνεται μέσω χονδρικής πώλησης σε εμπόρους και από εκεί θα φτάνει σε σουπερμάρκετ, μίνι μάρκετ και χώρους εστίασης. Στο εξωτερικό θα προσεγγιστούν οι συνεταιρισμοί που προωθούν οργανωμένα προϊόντα ελληνικής προέλευσης, έχοντας πρόσβαση στα ξένα δίκτυα διανομής.

Το τμήμα των logistics θα είναι υπεύθυνο για την διευθέτηση της διανομής των προϊόντων τόσο στο εσωτερικό της χώρας όσο και στο εξωτερικό, πραγματοποιώντας σύμβαση με εταιρεία μεταφορών που θα αναλαμβάνει τις παραδόσεις στους πελάτες.

3.8 Πρόγραμμα παραγωγής

3.8.1 Έσοδα από Πωλήσεις

Στόχος της υπό μελέτης μονάδα είναι η αύξηση πωλήσεων κάθε χρόνο, η οποία υπολογίζεται προσθετικά στον παρακάτω πίνακα. Υπολογίζεται ωστόσο μια αύξηση πωλήσεων 3% ανά έτος, λόγω αναγνώρισης της νέας μάρκας μας και επιτυχίας του

τμήματος μάρκετινγκ. Επίσης, με την υπόθεση ότι ο πληθωρισμός στην Ελλάδα είναι 5%, αυξάνεται αντίστοιχα και η τιμή πώλησης ανά έτος.

Πίνακας 3.13: Προβλέψεις πωλήσεων

Προβλέψεις Πωλήσεων				
	ml	Τεμάχια	€/τμχ	Έσοδα
2024	1000	105.000	8,00 €	840.000 €
	3000	30.000	22,00 €	660.000 €
	Σύνολο			1.500.000 €
2025	1000	108.150	8,40 €	908.460 €
	3000	30.900	23,10 €	713.790 €
	Σύνολο			1.622.250 €
2026	1000	111.395	8,82 €	982.499 €
	3000	31.827	24,26 €	771.964 €
	Σύνολο			1.754.463 €
2027	1000	114.736	9,26 €	1.062.573 €
	3000	32.782	25,47 €	834.879 €
	Σύνολο			1.897.452 €
2028	1000	118.178	9,72 €	1.149.173 €
	3000	33.765	26,74 €	902.922 €
	Σύνολο			2.052.094 €

3.8.2 Κόστος Μάρκετινγκ

Το κόστος μάρκετινγκ περιλαμβάνει τις δαπάνες για την προώθηση, τη διαφήμιση και διανομή των προϊόντων και θα οριστεί στο 8% των ετήσιων πωλήσεων. Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζεται αναλυτικά το κόστος μάρκετινγκ για την πρώτη πενταετία λειτουργίας της επιχείρησης.

Πίνακας 3.14: Προβλεπόμενες πωλήσεις και κόστος μάρκετινγκ

Έτος	Έσοδα πωλήσεων	Κόστος Μάρκετινγκ
2024	1.500.000 €	120.000 €
2025	1.622.250 €	129.780 €
2026	1.754.463 €	140.357 €
2027	1.897.452 €	151.796 €
2028	2.052.094 €	164.168 €

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΠΡΩΤΕΣ ΥΛΕΣ ΚΑΙ ΑΛΛΑ ΕΦΟΔΙΑ

4.1 Χαρακτηριστικά πρώτων υλών και υλικών συσκευασίας

4.1.1 Πρώτη Ύλη Μονάδας Παραγωγής Ελαιόλαδου

Μια βιώσιμη μονάδα επεξεργασίας τροφίμων πρέπει να διασφαλίζει τη μέγιστη αξιοποίηση της παραγωγικής ικανότητας και επομένως απαιτεί μια λειτουργία τουλάχιστον 280-300 ημερών ετησίως για να έχει το επιθυμητό κέρδος. Συνεπώς, η διασφάλιση της αδιάλειπτης προμήθειας ελαιόκαρπου απαιτεί διατήρηση επαρκούς αποθέματος πρώτων υλών.

Πίνακας 4.1: Απαιτούμενες ποσότητες ελαιόκαρπου

Έτος	Κιλά	Φύρα Παραγωγής	Τελική ποσότητα ελαιοκαρπού
2024	96.075	2,50%	93.673
	82.350	2,50%	80.291
Σύνολο	178.425		173.964
2025	108.150	2,25%	105.717
	84.821	2,25%	82.913
Σύνολο	192.971		188.629
2026	101.926	2,00%	99.887
	87.365	2,00%	85.618
Σύνολο	189.291		185.505
2027	104.984	1,75%	103.147
	89.986	1,75%	88.411
Σύνολο	194.970		191.558
2028	108.133	1,50%	106.511
	92.686	1,50%	91.296
Σύνολο	200.819		197.807

4.1.2 Υλικά Συσκευασίας

Τα υλικά συσκευασίας που θα επιλεγθούν θα είναι για φιάλες ενός και τριών λίτρων. Η επιχείρηση θα χρησιμοποιεί χαρτοκιβώτια διαστάσεων 30cm* 24cm* 27cm. Λαμβάνοντας υπόψη τον όγκο και το μέγεθος των συσκευασιών που θα περιέχει ένα τέτοιο χαρτοκιβώτιο, υπολογίστηκε ότι μπορεί να συσκευάσει 12 δοχεία του 1 λίτρου και 6 δοχεία των 3 λίτρων.

Πίνακας 4.2: Παραγωγή Ελαιοκομικής Περιόδου Απαιτούμενες ποσότητες υλικών συσκευασίας

Παραγωγή Ελαιοκομικής Περιόδου				Απαιτούμενες ποσότητες υλικών συσκευασίας			
Έτος	ml	Τμχ	Λίτρα	Φιάλες	Πώματα	Ετικέτα	Χαρτοκιβώτια
2024	1000	105.000	105.000	105.000	105.000	105.000	8.750
	3000	30.000	90.000	30.000	30.000	30.000	5.000
	Σύνολο	135.000	195.000	135.000	135.000	135.000	13.750
2025	1000	108.150	108.150	108.150	108.150	108.150	9.013
	3000	30.900	92.700	30.900	30.900	30.900	5.150
	Σύνολο	139.050	200.850	139.050	139.050	139.050	14.163
2026	1000	111.395	111.395	111.395	111.395	111.395	9.283
	3000	31.827	95.481	31.827	95.481	95.781	5.305
	Σύνολο	143.222	206.876	143.222	206.876	206.876	14.587
2027	1000	114.736	114.736	114.736	114.736	114.736	9.561
	3000	32.782	98.345	32.782	32.782	32.782	5.464
	Σύνολο	147.518	213.082	147.518	147.518	147.518	15.025
2028	1000	118.178	118.178	118.178	118.178	118.178	9.848
	3000	33.765	101.296	33.765	33.765	33.765	5.628
	Σύνολο	151.944	219.474	151.944	151.944	151.944	15.476

Πίνακας 4.3: Κόστος υλικών συσκευασίας ανά φιάλη

Υλικά συσκευασίας	Συσκευασία 1lt	Συσκευασία 3lt
Φιάλη	0,35	0,45
Πώμα	0,05	0,07
Ετικέτα	0,055	0,07
Χαρτοκιβώτιο	0,1	0,2
Σύνολο	0,555	0,79

Πίνακας 4.4: Κόστος α' υλών και υλικών συσκευασίας κατά την 1η εταιρική χρήση

Εισροή	Φιάλη	Ετήσια ποσότητα	Κόστος ανά μον.	Κόστος 1ου έτους χρήσης
Ελαιόκαρπος	1 lt	93.673	0,85 €	79.622 €
	3lt	80.291	0,85 €	68.247 €
Υλικά Συσκευασίας	1 lt	105.000	0,56 €	58.275 €
	3lt	30.000	0,79 €	23.700 €
Σύνολο				229.844 €

4.2 Διαδικασία παραγωγής του ελαιόλαδου

4.2.1 Συγκομιδή καρπού

Ο καλύτερος χρόνος συγκομιδής είναι όταν τα επίπεδα λαδιού είναι υψηλά στον καρπό της ελιάς. Η συγκομιδή πρέπει να ξεκινήσει πριν από την πτώση του φυσικού καρπού. Σε ποικιλίες κανονικής ωρίμανσης, ο χρόνος έναρξης της συγκομιδής μπορεί να κριθεί από το χρώμα του φλοιού του καρπού. Όταν δεν υπάρχουν πράσινες ελιές στο δέντρο η βιοσύνθεση του λαδιού έχει σταματήσει και η συγκομιδή μπορεί να ξεκινήσει. Ο ακατάλληλος χειρισμός κατά τη διάρκεια αυτών των φάσεων μπορεί να οδηγήσει σε ανεπιθύμητες ενζυμικές αντιδράσεις και την ανάπτυξη ζυμομυκήτων και μούχλας. Ο καλύτερος τρόπος μεταφοράς των ελιών είναι σε πλαστικά τελάρα με ανοιχτό πλέγμα που επιτρέπουν στον αέρα να κυκλοφορεί και αποτρέπουν την επιβλαβή θέρμανση

που προκαλείται από την καταβολική δραστηριότητα του καρπού. Όταν αποθηκεύονται πριν από την επεξεργασία, οι ελιές πρέπει να απλώνονται σε ρηχά στρώματα και να διατηρούνται σε καλά αεριζόμενους, δροσερούς, ξηρούς χώρους. Για να διασφαλιστεί ότι οι ελιές διατηρούν τα ποιοτικά χαρακτηριστικά που διέθεταν κατά τη στιγμή της συγκομιδής, πρέπει να παραδοθούν αμέσως για επεξεργασία.

4.2.2 Καθαρισμός και πλύσιμο καρπού

Ο καθαρισμός περιλαμβάνει δύο εργασίες: αφαίρεση φύλλων και πλύσιμο. Οι αποφυλλωτές απορροφούν τα φύλλα, τα κλαδιά και τη βρωμιά μέσω μιας ισχυρής ροής αέρα που δημιουργείται από έναν ανεμιστήρα εξάτμισης. Μετά από αυτό, οι ελιές πλένονται σε ρεύμα νερού. Αυτό το νερό ανακυκλώνεται μετά τη μετάγγιση και το καθαρό νερό αναμιγνύεται συνεχώς σε προκαθορισμένες αναλογίες. Για να βελτιωθεί η απόδοση του πλυντηρίου, ο κάδος πλύσης είναι εξοπλισμένος με αναδευτήρα που ανακινεί τυχόν ακαθαρσίες μέσα από τις σήτες καθώς και με σύστημα έγχυσης αέρα για τη δημιουργία αναταράξεων στη μάζα. Ο καρπός της ελιάς αποτελείται από περίπου 1/3 στερεό υλικό, 1/3 νερό και 1/3 λάδι. Ο στόχος του πρώτου αληθινού σταδίου παραγωγής ελαιόλαδου, της σύνθλιψης των ελιών, είναι να παραχθεί μια πάστα με σταγονίδια λαδιού που εκχυλίζονται εύκολα. Για τη σύνθλιψη των ελιών χρησιμοποιούνται δύο τύποι μηχανών: πετρόμυλοι και σφυρόμυλοι από ανοξείδωτο χάλυβα.

Ένα νέο σύστημα που έχει δημιουργηθεί, αφαιρεί τα κουκούτσια της ελιάς πριν από τη σύνθλιψη. Οι πέτρινοι θραυστήρες αποτελούνται από πέτρινη βάση και όρθιες μυλόπετρες κλεισμένες σε μεταλλική λεκάνη, συχνά με ξύστρες και κουπιά για να καθοδηγούν τα φρούτα κάτω από τα κουκούτσια και να κυκλοφορήσει και να διώξει την πάστα. Η αργή κίνηση των πετρελαιοθραυστών δεν θερμαίνει την πάστα και έχει ως αποτέλεσμα λιγότερη γαλακτωματοποίηση, οπότε το λάδι είναι ευκολότερο να εξαχθεί χωρίς τόση ανάμειξη (μαλαξίωση). Τα κυριότερα μειονεκτήματα αυτής της μεθόδου είναι τα ογκώδη μηχανήματα και η βραδύτητα του, το υψηλό κόστος και η αδυναμία συνεχούς λειτουργίας του. Οι πέτρες είναι επίσης πιο δύσκολο να καθαριστούν και ο αργός χρόνος άλεσης μπορεί να αυξήσει την έκθεση στο οξυγόνο και τη ζύμωση της πάστας. Οι πετρόμυλοι, λόγω της αναποτελεσματικότητάς τους, έχουν αντικατασταθεί από σφυρόμυλους στις περισσότερες μεγάλες εργασίες.

Οι σφυρόμυλοι αποτελούνται γενικά από ένα μεταλλικό σώμα που περιστρέφεται με μεγάλη ταχύτητα, εκτοξεύοντας τις ελιές πάνω σε μια μεταλλική σχάρα. Το κύριο πλεονέκτημα των μεταλλικών θραυστήρων είναι η ταχύτητα και η συνεχής λειτουργία

τους, που μεταφράζονται σε υψηλή απόδοση, συμπαγές μέγεθος και χαμηλό κόστος. Το κύριο μειονέκτημά τους είναι ο τύπος της πάστας που παράγεται. Το λάδι είναι πιο γαλακτωματοποιημένο, απαιτώντας μεγαλύτερη περίοδο ανάμειξης για να επιτευχθεί καλή εξαγωγή λαδιού και η ταχύτητα σύνθλιψης μετάλλων μπορεί να προκαλέσει υψηλές θερμοκρασίες και πιθανή μόλυνση μετάλλων. Και οι δύο παράγοντες μειώνουν την ποιότητα του λαδιού.

4.2.3 Ανάμιξη της πάστας ελιάς (Μάλαξη)

Η Μάλαξη προετοιμάζει την πάστα για το διαχωρισμό του λαδιού από τον πυρηνόλιθο. Αυτό το βήμα είναι ιδιαίτερα σημαντικό εάν η πάστα παρήχθη σε σφυρόμυλο. Η διαδικασία ανάμειξης βελτιστοποιεί την ποσότητα του λαδιού που εξάγεται μέσω του σχηματισμού μεγαλύτερων σταγονιδίων λαδιού και της μείωσης του γαλακτώματος λαδιού-νερού. Η πάστα αναμιγνύεται αργά, φέρνοντας μικρά σταγονίδια λαδιού σε επαφή μεταξύ τους για να σχηματιστούν μεγαλύτερα σταγονίδια. Αυτό βελτιώνει την ικανότητα εκχύλισης του λαδιού. Βέλτιστα, ο μαλαξωτής έχει σχεδιαστεί για να εξασφαλίζει την σχολαστική ανάμειξη, χωρίς να αφήνει μέρος αναμειγμένο. Η μαλαξία συνήθως απαιτεί 45 λεπτά έως μία ώρα. Όσο μεγαλύτερη είναι η επαφή του λαδιού με το νερό του φρούτου, τόσο περισσότερο μειώνεται η τελική περιεκτικότητα του λαδιού σε πολυφαινόλες. Η θερμοκρασία της πάστας κατά τη μαλαξία είναι πολύ σημαντική. Θα πρέπει να είναι ζεστό (26° έως 30° C, το οποίο είναι ακόμα κρύο στην αφή) για να βελτιωθεί το ιξώδες του λαδιού και να βελτιωθεί η εξάτμιση κτινοβολία. Θερμοκρασίες πάνω από 30° C μπορεί να προκαλέσουν προβλήματα, όπως απώλεια της γεύσης των φρούτων, αύξηση της πικρίας και αύξηση της στυπτικότητας. Μερικές φορές είναι δύσκολο να επιτευχθεί καλή εξαγωγή λαδιού από ορισμένες πάστες και συνήθως οφείλεται στο ότι οι ελιές έχουν υπερβολική υγρασία. Η λύση είναι να αφήσουμε τις ελιές να κάτσουν για λίγες μέρες σε καλά αεριζόμενο χώρο, να ανεβάσετε τη θερμοκρασία της πάστας ή να προσθέσετε ταλκ για να απορροφήσει την υπερβολική υγρασία. Μια περιεκτικότητα σε υγρασία πάστας < 45% επεξεργάζεται εύκολα, αλλά η περιεκτικότητα σε υγρασία > 50% είναι πιο δύσκολο να εξαχθεί λάδι.

Το επόμενο βήμα είναι η εξαγωγή του ελαίου από την πάστα και το νερό των φρούτων (νερό της βλάστησης). Το λάδι μπορεί να εξαχθεί με συμπίεση, φυγοκέντρηση, διήθηση ή με συνδυασμούς των διαφορετικών μεθόδων.

4.2.4 Διαχωρισμός του ελαιόλαδου από τον πυρήνα

Η πρέσα είναι η παλαιότερη μέθοδος εξαγωγής λαδιού. Η μέθοδος περιλαμβάνει την εφαρμογή πίεσης σε στοιβαγμένα στρώματα φίλτρου, αλειμμένα με πάστα, τα οποία εναλλάσσονται με μεταλλικούς δίσκους και μια κεντρική ακίδα επιτρέπει την έξοδο του εκφρασμένου λαδιού και του νερού (χυμός ελιάς). Τα μηχανήματα ωστόσο είναι δυσκίνητα, η διαδικασία απαιτεί περισσότερη εργασία από άλλες μεθόδους εξαγωγής, ο κύκλος δεν είναι συνεχής και τα στρώματα φίλτρου μπορούν εύκολα να μολυνθούν. Η καθαριότητα των φίλτρων είναι εξαιρετικά σημαντική. Κάθε φορά που χρησιμοποιούνται τα πατάκια, μικρά σωματίδια πάστας βουλώνουν τα κανάλια φιλτραρίσματος και μπορεί να προκαλέσουν απώλεια λαδιού. Τα χαλάκια μπορούν να αρχίσουν να ζυμώνουν εάν δεν χρησιμοποιούνται συνεχώς ή εάν δεν καθαρίζονται τακτικά δημιουργώντας πρόβλημα στην ποιότητα του ελαιόλαδου.

Μια κατακόρυφη φυγόκεντρος περιστρέφεται με δύο φορές την ταχύτητα ενός αποχυτήρα και παρέχει τετραπλάσια δύναμη διαχωρισμού για τις φάσεις στερεού, νερού και ελαίου. Παρέχει επίσης, έναν επιπλέον διαχωρισμό των τριών φάσεων για την περαιτέρω απομάκρυνση στερεών σωματιδίων και νερού από το λάδι. Προστίθεται έπειτα φρέσκο ζεστό νερό για να «καθαρίσει» το λάδι, δημιουργώντας μια μεγαλύτερη περιοχή διεπαφής μεταξύ των φάσεων. Πολλοί επεξεργαστές χρησιμοποιούν δύο φυγοκεντρητές, περνώντας το δεύτερο για να διαχωριστεί το λάδι από τα λύματα της πρώτης φυγοκέντρωσης. Το προστιθέμενο νερό είναι μόνο 2-4°F θερμότερο από το μείγμα νερού/ελαίου που πρόκειται να διαχωριστεί.

4.3 Αποθήκευση & Εμφιάλωση Λαδιών

Τα έλαια εξαιρετικής ποιότητας πρέπει να αποθηκεύονται σε ανοξειδωτο χάλυβα και να διατηρούνται σε σταθερή θερμοκρασία μεταξύ 7 - 20°C μετά την επεξεργασία του λαδιού και θα πρέπει να φυλάσσονται χύμα για 1-3 μήνες για να καθιζάνουν περαιτέρω τυχόν σωματίδια και φρουτόνερο. Η μαζική αποθήκευση και η απόχυση εξαλείφουν τα προβλήματα του ιζήματος στα μπουκάλια και της επαφής του λαδιού με τα υπολείμματα νερού επεξεργασίας που θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε δυσάρεστες γεύσεις στο λάδι. Τα λάδια που εμφιαλώνονται και πωλούνται αμέσως μετά την επεξεργασία πρέπει να καταναλώνονται γρήγορα για να αποφευχθούν αλλαγές γεύσης μέσα στο μπουκάλι.

4.3.1 Παράγοντες φθοράς στο ελαιόλαδο: Οξυγόνο, φως και θερμοκρασία

Μεταξύ των φυσικών παραγόντων, το οξυγόνο παίζει θεμελιώδη ρόλο στην αλλοίωση του λαδιού: σε επαφή με τον αέρα χάνει πολλά ποιοτικά χαρακτηριστικά όπως χρώμα, γεύση, οσμή και βιταμίνες. Ως δείκτης οξειδωτικής φθοράς, ο σχηματισμός υπεροξειδίου στο ελαιόλαδο που αποθηκεύεται σε κλειστά κουτιά είναι στην πραγματικότητα γενικά ανεπαρκής για να οδηγήσει στην ανάπτυξη της τυπικής ταγγικής οσμής, λόγω της περιορισμένης ποσότητας οξυγόνου στον χώρο του κεφαλιού. Το οξυγόνο παίζει σημαντικό ρόλο στις ολόκληρες και πολύπλοκες αλληλεπιδράσεις στο ελαιόλαδο. Επίσης τα αντιοξειδωτικά μόρια επηρεάζονται έντονα από την παρουσία οξυγόνου.

Ένας άλλος κύριος επιβλαβής παράγοντας του ελαιόλαδου είναι το φως, τόσο άμεσο όσο και διάχυτο και γενικά η περιοχή UV στο φάσμα φωτός σε υψηλή ενέργεια, από 290 έως 400 nm, που είναι η πιο φορτισμένη. Οι ηλεκτρομαγνητικές ακτινοβολίες προάγουν ορισμένες χημικές και βιοχημικές αντιδράσεις που είναι υπεύθυνες για την ποιοτική υποβάθμιση όπως η οξείδωση των λιπιδίων με παρουσία αέρα. Η έλλειψη αέρα, ωστόσο, το άμεσο ηλιακό φως προκαλεί μείωση των τιμών υπεροξειδίου. Η οξείδωση του λαδιού προχωράει αργά στο σκοτάδι, ταχύτερα στο διάχυτο φως και ακόμη πιο γρήγορα στο άμεσο ηλιακό φως.

Κατά την αποθήκευση το λάδι τείνει να χάσει την τυπική χρωματισμό και τα αρωματικά χαρακτηριστικά του πικρού και πικάντικου, δείχνοντας πάρα πολύ διαφάνεια και λάμψη. Αμέσως μετά την εκχύλιση του λαδιού, η γεύση φαίνεται πολύ δυνατή και χαρακτηρίζεται επίσης από μια δυσάρεστη επίγευση. Εάν το ελαιόλαδο αποθηκεύεται σωστά, όπως σε καλά κλεισμένες συσκευασίες, μπορεί να φτάσει στο δεύτερο έτος αποθήκευσης διατηρώντας τις αισθητηριακές του ιδιότητες.

Παράλληλα, η αποθήκευση λαδιού ευνοείται από την περιεκτικότητα σε αντιοξειδωτικά που αποτρέπουν το τάγγισμα, αλλά η δράση τους αρχικά επιβραδύνεται και στη συνέχεια σταματά με τον διαδοχικό σχηματισμό ελεύθερων ριζών. Αυτή η δράση μπορεί να ενισχυθεί με ακατάλληλες πρακτικές αποθήκευσης: για παράδειγμα, όταν η θερμοκρασία αποθήκευσης δεν ελέγχεται ή όταν το λάδι διατηρείται σε επαφή με το άμεσο φως ή σε υψηλές θερμοκρασίες στο σπίτι του καταναλωτή ή όταν εφαρμόζεται ακατάλληλη στεγανοποίηση μετά την πρώτο άνοιγμα δοχείου. Σχετικά με αυτή την τελευταία πτυχή, η χρήση βιδωτών καπακιών είναι πιο ενδεδειγμένη από τα μεταλλικά δοχεία που εκθέτουν το λάδι στους οξειδωτικούς παράγοντες. Καθώς η εξαγωγή έξτρα παρθένου ελαιόλαδου διεξάγεται με ελεγχόμενες θερμοκρασίες χαμηλότερες από 28

°C, καθώς η αποθήκευση έξτρα παρθένου ελαιόλαδου απαιτεί την ίδια προσοχή. Πρέπει να γίνει με έλεγχο της θερμοκρασίας, η οποία μπορεί να κυμαίνεται από 10 °C έως 18 °C: η σωστή θερμοκρασία αποθήκευσης είναι 14-15 °C.

Οι υψηλές θερμοκρασίες αυξάνουν την ταχύτητα χημικής μεταβολής και την κύρια ρευστότητα του λαδιού. Αυτό το τελευταίο αποτέλεσμα προάγει τη διείδυση οξυγόνου. Όταν η θερμοκρασία αποθήκευσης μειώνεται στους 8-9 °C, μπορεί να εμφανιστούν λευκές εναποθέσεις στο λάδι, λόγω κρυστάλλωσης τριγλυκεριδίων.

Ο Κανονισμός 1019/2002/CE (Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, 2002) ενέκρινε την απαγόρευση της πώλησης των ελαιόλαδου από τον καταναλωτή. Αυτό το αποτέλεσμα προάγει την προστασία των καταναλωτών στην ποιότητα των προϊόντων και την αξιοποίηση της ταυτότητας του αγροκτήματος. Υπό αυτή την έννοια, οι ελαιοκαλλιέργειες μπορούν να παρέχουν συσκευασία ή να τη ζητούν σε εξωτερικές εταιρείες. Όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, το ελαιόλαδο πρέπει να φυλάσσεται σε σταθερή θερμοκρασία, περίπου 14-15 °C, προστατευμένο από το φως και τον αέρα. Όταν τα λάδια αποθηκεύονται σε μεγάλα δοχεία (το καλύτερο υλικό είναι ο ανοξείδωτος χάλυβας), αυτά πρέπει κατά προτίμηση να διατηρούνται αρκετά γεμάτα ή καλύτερα με τον χώρο κεφαλής γεμάτο με άζωτο.

4.4 Διαδικασία επιλογής προμηθευτών

Μετά από έρευνες αγοράς, καταρτίζεται κατάλογος πιθανών προμηθευτών. Ο πιο αντικειμενικός τρόπος επιλογής και αξιολόγησης των δυνητικών προμηθευτών είναι η εφαρμογή ενός συστήματος που βασίζεται σε κριτήρια, που έχουν προεπιλεγεί και συμφωνηθεί από τα μέρη που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης σύμβασης προμήθειας.

Προφανώς, η επιλογή των κριτηρίων εξαρτάται από τις συνθήκες και τις ιδιαιτερότητες κάθε επιχειρηματικής μονάδας. Όλα τα κριτήρια επιλογής προμηθευτών σχετίζονται κυρίως με τρία βασικά σημεία επίτευξης των στόχων: ποιότητα, τιμή και διαθεσιμότητα. Για τα υλικά συσκευασίας θα δίνεται σημασία στην ελαχιστοποίηση κόστους και τη διατήρηση ποιότητας. Για τις υπηρεσίες κοινής ωφέλειας θα γίνεται επιλογή σχετική που θα πρέπει να απαιτεί την ελαχιστοποίηση κόστους. Ωστόσο, στόχος της υπό μελέτη μονάδας είναι η στήριξη της τοπικής οικονομίας και κοινωνίας του Μεσολογγίου. Γι' αυτό το λόγο για την προμήθεια πρώτης ύλης ελαιόκαρπου θα προτιμώνται τοπικοί ελαιοπαραγωγοί.

4.5 Διαθεσιμότητα υλικών & απαιτούμενες ποσότητες εισροών

4.5.1 Ελαιόκαρπος

Μέσα από μελέτες προκύπτει πως η αναλογία ελαιόλαδου – ελαιόκαρπου 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. Η σταδιακή μείωση της φύρας μέσα στις επόμενες χρήσεις θα γίνει εφικτή, όσο η μονάδα αποκτά προοδευτικά παραγωγική εμπειρία, δηλ. γνώσεων και δεξιοτήτων που προκύπτει από την πρακτική εξάσκηση που αποκτάται με την πάροδο του χρόνου. Η φύρα παραγωγής για κάθε περίοδο έχει συνυπολογιστεί στην απαιτούμενη ποσότητα ελαιόκαρπου που θα χρειαστεί.

Πίνακας 4.5: Αναλογία ελαιόλαδου & ελαιοκαρπού

Παραγωγή Ελαιοκομικής Περιόδου					Απαιτούμενες ποσότητες ελαιοκαρπού		
Έτος	ml	Τμχ	Λίτρα	Κιλά	Κιλά	Φύρα Παραγωγής	Τελική ποσότητα ελαιοκαρπού
2024	1.000	105.000	105.000	96.075	96.075	2,5%	98.477
	3.000	30.000	90.000	82.350	82.350	2,5%	84.409
	Σύνολο		195.000	178.425	178.425		182.886
2025	1.000	108.150	108.150	98.957	108.150	2,25%	110.583
	3.000	30.900	92.700	84.821	84.821	2,25%	86.729
	Σύνολο		200.850	183.778	192.971		197.312
2026	1.000	111.395	111.395	101.926	101.926	2,0%	103.964
	3.000	31.827	95.481	87.365	87.365	2,0%	89.112
	Σύνολο		206.876	189.291	189.291		193.077
2027	1.000	114.736	114.736	104.984	104.984	1,75%	106.821
	3.000	32.782	98.345	89.986	89.986	1,75%	91.561
	Σύνολο		213.082	194.970	194.970		198.382
2028	1.000	118.178	118.178	108.133	108.133	1,5%	109.755
	3.000	33.765	101.296	92.686	92.686	1,5%	94.076
	Σύνολο		219.474	200.819	200.819		203.831

4.5.2 Υπηρεσίες Κοινής Ωφελείας και Ενέργεια

Ενέργεια

Η ΔΕΗ αποτελεί τον πιο αξιόπιστο πάροχο παραγωγής και προμήθειας ηλεκτρικής ενέργειας στην Ελλάδα, με δραστηριότητες στην παραγωγή, διανομή και πώληση ηλεκτρικής ενέργειας. Η μονάδα πρόκειται να συνδεθεί στο δίκτυο διανομής Χαμηλής Τάσης και για τις ανάγκες της πρώτης περιόδου λειτουργίας η επιχείρηση υπολογίζεται ότι θα χρειαστεί περίπου 300.000 kWh, οι οποίες θα αυξάνονται από χρήση σε χρήση αναλογικά με την αύξηση της παραγωγής.

Νερό

Η μονάδα θα προμηθεύεται νερό από το δίκτυο ύδρευσης ΔΕΥΑΜ που είναι διαθέσιμο στην περιοχή του Μεσολογγίου. Κατά το πρώτο έτος της λειτουργίας της μονάδας, υπολογίζεται ότι θα χρειαστεί περίπου 2.000 m³, ενώ για τα επόμενα έτη έχει υπολογιστεί ότι η ποσότητα θα αυξάνεται επίσης περίπου αναλογικά με την αύξηση της παραγωγής.

Καύσιμα

Παράλληλα, η προμήθεια του πετρελαίου κίνησης για το κλαρκ καθώς και για τη γεννήτρια που θα χρησιμοποιηθεί σε περίπτωση διακοπής ρεύματος θα πραγματοποιείται από πρατήρια βενζίνης της περιοχής και θα επιλέγεται κάθε φορά με βάση τη χαμηλότερη προσφερόμενη τιμή.

Πίνακας 4.6: Ποσότητες εισροών υπηρεσιών Κοινής Ωφελείας & Ενέργειας

Ποσότητες εισροών υπηρεσιών Κοινής Ωφελείας & Ενέργειας							
	Ηλεκτρική Ενέργεια (0,11€/kWh)		Νερό (0,43€/m ³)		Ντίζελ (1,7€/lt)		
Περίοδος	Ποσότητα	Κόστος	Ποσότητα	Κόστος	Ποσότητα	Κόστος	Συνολικό Κόστος
2024	300.000	33.000 €	2.000	860 €	500	850 €	34.710 €
2025	315.000	34.650 €	2.100	903 €	500	850 €	36.403 €
2026	324.450	35.690 €	2.205	948 €	500	850 €	37.488 €
2027	334.184	36.760 €	2.315	996 €	500	850 €	38.606 €
2028	344.209	37.863 €	2.431	1.045 €	500	850 €	39.758 €

4.5.3 Ανταλλακτικά & συντήρηση μηχανολογικού εξοπλισμού

Το κύριο κριτήριο για την επιλογή των προμηθευτών ανταλλακτικών είναι η συμβατότητα με τα υφιστάμενα μηχανήματα και τον εξοπλισμό της εγκατάστασης αλλά και η διαθεσιμότητα τους. Βασικός προμηθευτής του μηχανολογικού της εξοπλισμού, ανταλλακτικών και αναλωσίμων θα είναι η εταιρεία Würth Hellas, ενώ έκτακτες ανάγκες θα καλύπτονται από την εταιρία Παπαχρήστου, που βρίσκεται στο Μεσολόγγι.

4.5.4 Στολές εργασίας και αναλώσιμα

Η μονάδα θα πρέπει να εφοδιάσει με στολές εργασίας και κάποια αναλώσιμα όλους του εργαζόμενους. Για κάθε εργαζόμενο υπολογίζονται δύο στολές και ένα ζευγάρι υποδημάτων ασφαλείας. Οι στολές θα ανανεώνονται μία φορά το χρόνο ενώ τα υποδήματα κάθε δύο έτη. Η προμήθεια όλων των απαραίτητων μέσων ατομικής προστασίας (ΜΑΠ) θα πραγματοποιείται επίσης από την εταιρεία Würth Hellas. Άλλα αναλώσιμα, καθαριστικά και είδη γραφείου θα αγοράζονται από το Πλαίσιο κατόπιν παραγγελίας.

Πίνακας 4.7: Απαιτούμενες ποσότητες εισροών

Απαιτούμενες ποσότητες εισροών						
Λοιπές εισροές	Μονάδα μέτρησης	2024	2025	2026	2027	2028
Ανταλλακτικά/ Λιπαντικά	ad hoc παραγγελίες	εφάπαξ ποσό ετησίως	εφάπαξ ποσό ετησίως	εφάπαξ ποσό ετησίως	εφάπαξ ποσό ετησίως	εφάπαξ ποσό ετησίως
Στολές	τμχ	20	20	20	20	20
Υποδήματα ασφαλείας	τμχ	10	10	10	10	10
Γάντια	τμχ	40	40	40	40	40
Ωτοασπίδες	τμχ	250	250	250	250	250
Απορρυπαντικά/ Καθαριστικά	lt	800	800	800	800	800
Κόστος		7.500 €	7.875 €	8.269 €	8.682 €	9.116 €

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΑ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

5.1 Πρόγραμμα Παραγωγής & Δυναμικότητα της Μονάδας

Η συγκομιδή της ελιάς πραγματοποιείται συνήθως από τον Οκτώβριο έως τον Ιανουάριο και επηρεάζεται από τον καιρό, την περιοχή και την ποικιλία ελιάς. Οι ελιές αφαιρούνται από το δέντρο με μια ποικιλία μεθόδων που περιλαμβάνουν μηχανικές συγκομιδές και χειροκίνητη συλλογή των καρπών.

Ο χρόνος συγκομιδής επηρεάζει τη γεύση του λαδιού και την απόδοση του καρπού. Οι ελιές που συλλέγονται νωρίς ή είναι πράσινες θα παράγουν ένα πιο ισχυρό ελαιόλαδο, ενώ οι ελιές που συλλέγονται πιο αργά στην εποχή θα παράγουν πιο ήπιο ελαιόλαδο. Τα ώριμα φρούτα αποδίδουν περισσότερο λάδι από τα πράσινα φρούτα. Η επεξεργασία του ελαιόκαρπου θα πρέπει να πραγματοποιείται εντός 48 ωρών από την παραλαβή του στις εγκαταστάσεις ώστε να αποφευχθούν τυχόν αλλοιώσεις και υποβάθμιση της ποιότητας του παραγόμενου ελαιόλαδου.

Για την ποιότητα του παραγόμενου λαδιού, ο χειριστής του ελαιοτριβείου πρέπει να είναι σε θέση να ελέγχει τη διαδικασία επεξεργασίας μέσω συστημάτων ρύθμισης και παρακολούθησης των παραμέτρων της διεργασίας όπως θερμοκρασίες, χρόνοι, παροχή, πλύσεις, κλπ. Ωστόσο, αυτές οι παράμετροι πρέπει να είναι εύκολα τροποποιήσιμες και προσαρμόσιμες εάν είναι απαραίτητο στα χαρακτηριστικά των διαφορετικών παρτίδων.

Όπως αναφέρθηκε στο κεφάλαιο 3 και όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα, στόχος του πρώτου έτους λειτουργίας είναι η πώληση 105.000 τεμαχίων του ενός λίτρου και 30.000 τεμάχια των τριών λίτρων, με προβλεπόμενη ετήσια αύξηση πωλήσεων 3%. Τα πρώτα έτη είναι αδύνατη η πλήρης απασχόληση της δυναμικότητας της μονάδας, κάτι που θα επιτευχθεί σε βάθος χρόνων και ιδιαίτερα τον πέμπτο χρόνο λειτουργίας.

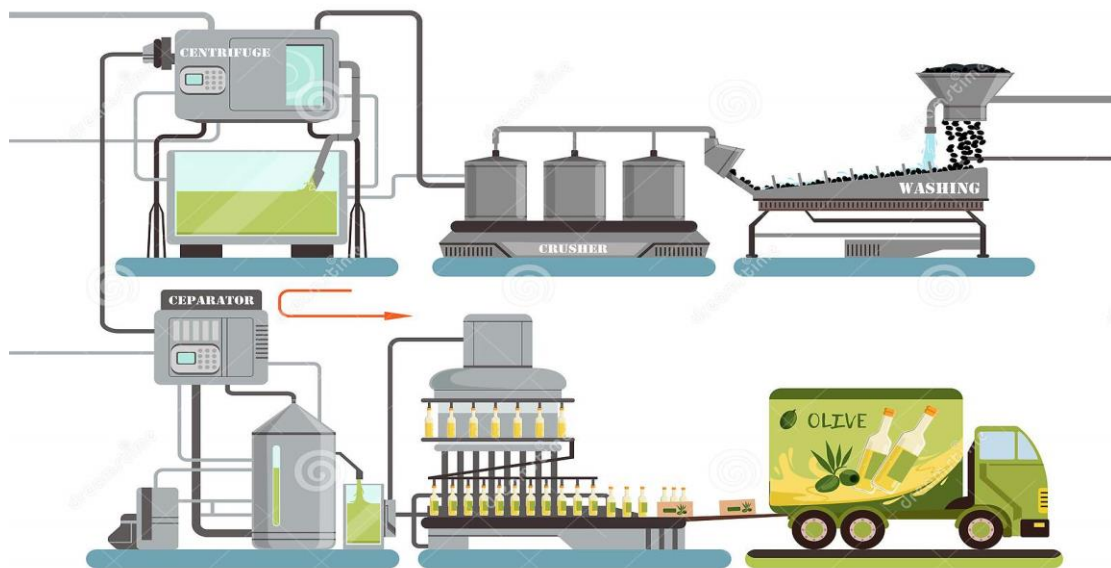
Πίνακας 5.1: Προβλέψεις Πωλήσεων

Προβλέψεις Πωλήσεων		
	ml	Τεμάχια
2024	1000	105.000
	3000	30.000
2025	1000	108.150
	3000	30.900
2026	1000	111.395
	3000	31.827
2027	1000	114.736
	3000	32.782
2028	1000	118.178
	3000	33.765

5.2 Επιλογή Τεχνολογίας

Σήμερα υπάρχουν πλέον πολλές διαθέσιμες τεχνολογίες για την παραγωγή ελαιόλαδου στη χώρα. Η Ελλάδα φαίνεται πως παράγει 0,36 εκατομμύρια τόνους ετησίως. Για την αποτελεσματική, οικονομική και σταθερή παραγωγή μεγάλων ποσοτήτων ελαιόλαδου πολύ υψηλής ποιότητας, σημαντικό ρόλο διαδραματίζουν το σωστό κλίμα και η επιλογή των ποικιλιών. Για την αποτελεσματικότητα της τεχνολογίας παραγωγής η επιλογή θα γίνει με βάση την διαδικασία παραγωγής και για την επιλογή της τεχνολογίας και των μηχανημάτων θα απαιτηθούν τα εξής:

1. Συμβατότητα τεχνολογίας με την α ύλη και τις απαιτήσεις της αγοράς
2. Θα πρέπει να είναι χρηστικά τα μηχανήματα και αξιόπιστα
3. Να υπάρχει συμβατότητα με πρότυπα και προδιαγραφές
4. Να υπάρχει διαθεσιμότητα στην αγορά όχι μόνο μηχανημάτων αλλά και των ανταλλακτικών τους
5. Να έχει ήδη δοκιμασθεί η λειτουργία τους
6. Μειωμένο περιβαλλοντικό αποτύπωμα
7. Ευελιξία σε τεχνολογικές μεταβολές



Η συγκομιδή του ελαιόκαρπου μπορεί να γίνει με το χέρι ή με μηχανήματα, ο οποίος αρχικά μεταφέρεται, παραλαμβάνεται και ζυγίζεται από τη μονάδα. Ο καθαρισμός των ελιών είναι βασική προϋπόθεση για την απόκτηση ενός ποιοτικού λαδιού. Τα σύγχρονα συστήματα συγκομιδής που έχουν δημιουργηθεί για τη μείωση του χρόνου συνεπάγονται αύξηση των κλαδιών, των φύλλων, του χρώματος και άλλων ακαθαρσιών, τα οποία θα μπορούσαν να θέσουν σε κίνδυνο τη γνησιότητα και τα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά του λαδιού, αλλά και να προκαλέσουν ζημιά ή πρόωρη φθορά στα μηχανήματα. Ο καρπός θα πρέπει να περάσει από αναρροφητή με μαγνήτες, ανεμιστήρες και δονούμενη οθόνη και στη συνέχεια να φτάσει στη δεξαμενή πλυσίματος για να απαλλαγεί από ορυκτές ακαθαρσίες.

Το άλεσμα αποτελεί τη διαδικασία μετατροπής των ελιών σε ελαιόλαδο. Οι ελιές μπορούν να θρυμματιστούν από πέτρινο ελαιοτριβείο, μεταλλικό οδοντόμυλο ή σφυρόμυλο. Με τον μεταλλικό οδοντωτό μύλο, οι ελιές τροφοδοτούνται στο κέντρο αυτού του μύλου και αλέθονται καθώς απομακρύνονται από το κέντρο. Τα πλεονεκτήματά του περιλαμβάνουν ακριβή ρύθμιση του μεγέθους του θραύσματος πάστας ελιάς (υψηλή απόδοση), μικρότερο κόστος, υψηλή απόδοση εκχύλισης και μπορεί να παράγει έλαια με υψηλή περιεκτικότητα σε φαινόλες. Τα μειονεκτήματά του περιλαμβάνουν αρνητικά οργανοληπτικά χαρακτηριστικά (π.χ. πιο δυνατή και πικάντικη γεύση) και η θερμοκρασία της λαδόκολλας αυξάνεται κατά τη διαδικασία άλεσης μεταξύ 6 και 10 °C.

Ο σφυρόμυλος από την άλλη, με αιωρούμενους βραχίονες που μέσω φυγόκεντρης δράσης, σπρώχνει τις ελιές στα πλαϊνά ενός περιστρεφόμενου θαλάμου. Τα πλεονεκτήματά του περιλαμβάνουν συνεχή, & υψηλή απόδοση, υψηλότερη περιεκτικότητα σε φαινόλες (δηλαδή καλύτερη διάρκεια ζωής) και υψηλή απόδοση εκχύλισης. Τα μειονεκτήματά του περιλαμβάνουν τη δυσκολία διαχωρισμού νερού-ελαίου, αρνητικά οργανοληπτικά χαρακτηριστικά και η θερμοκρασία της λαδόκολλας αυξάνεται κατά τη διαδικασία άλεσης μεταξύ 6 και 10 °C.

Στις διαδικασίες σύνθλιψης και μάλαξης που έπονται, γίνεται εισχώρηση στις πιο ευαίσθητες φάσεις της διαδικασίας παραγωγής ελαιόλαδου. Η ποιότητα του λαδιού, η ανάπτυξη των αρωμάτων και η απόδοση εκχύλισης εξαρτώνται από τον τύπο της σύνθλιψης και την επόμενη φάση μάλαξης. Η σύνθλιψη περιλαμβάνει τη διαδικασία ανάμειξης της πάστας ελαιόλαδου για 20-40 λεπτά θερμοκρασία 28 °C για να επιτρέψει στα μικρά σταγονίδια λαδιού να ενωθούν σε μεγαλύτερα.

Έπειτα, πρέπει να επιλεγθεί είτε ο φυγόκεντρικός διαχωριστής ελαιόλαδου είτε η καράφα ελαιόλαδου με βαρύτητα για το διαχωρισμό του λαδιού από το νερό και το αντίστοιχο μηχάνημα. Το ελαιόλαδο στη συνέχεια πρέπει να φιλτραριστεί πριν την τελική εμφιάλωση και την αποθήκευση.

5.3 Παραγωγικός Μηχανολογικός Εξοπλισμός

Μέσα από εδραιωμένες στο χώρο εταιρείες για πώληση μηχανολογικού εξοπλισμού που εντοπίστηκαν μετά από έρευνα αγοράς, για την προμήθεια και εγκατάσταση του εξοπλισμού προτιμήθηκε η ελληνική εταιρία PIERALISI HELLAS A.E. Ο εξοπλισμός που επιλέχθηκε σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τις απαιτήσεις της μονάδας είναι ο ακόλουθος:

- 1. Αναβατόριο με αποφυλλωτήριο**



Από αυτό το μηχάνημα ξεκινά η παραγωγική διαδικασία μετά την παραλαβή του ελαιόκαρπου όπου αφαιρούνται τα φύλλα της ελιάς.

2. Πλυντήριο ελαιόκαρπου



Ο καρπός με οποιονδήποτε τρόπο έχει μαζευτεί, περιέχει φύλλα, ξένα σώματα, χώματα, πέτρες, ξύλα. Γι' αυτό εισάγεται σε μία μηχανή, στην οποία με την χρήση πιεσμένου αέρα γίνεται η αποφύλλωση και η αφαίρεση κάθε ελαφρού αντικειμένου αναμιγμένου με τον καρπό. Δεν προκαλεί φθορά στον καρπό και απαιτεί μικρή ποσότητα νερού, καθώς το νερό ανακυκλοφορεί μέσω συστήματος φίλτρου.

3. Αναβατήριο ελαιόκαρπου



Χρησιμοποιείται για τη μεταφορά του καρπού στο στάδιο της σύνθλιψης. Αποτελείται από τη χοάνη υποδοχής ελαιών και από το κύριο σώμα το οποίο έχει στο εσωτερικό του κοχλία για τη μεταφορά της πλυμένης ελιάς στο σπαστήρα. Είναι ελεγχόμενο (ανοικτού τύπου με καπάκια) και κινείται με σύστημα ηλεκτρικού μειωτήρα. Είναι κατασκευασμένη από ειδικό για τη βιομηχανία τροφίμων ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304. Το σχήμα του κολουρου κώνου της χοάνης του κοχλιοκίνητου αναβατορίου αποτρέπει το σχηματισμό συσσωρεύσεων ελιών.

4. Σπαστήρας Ελαιόκαρπου



Για το επόμενο στάδιο της σύνθλιψης του ελαιόκαρπου θα προτιμηθεί Θραυστήρας μονού πλέγματος. Ο συγκεκριμένος θραυστήρας μειώνει την εκχύλιση ελαίου με υψηλή περιεκτικότητα σε πολυφαινόλες.

5. Μαλακτήρας ελαιόκαρπου



Για να γίνει ο διαχωρισμός του λαδιού από την ελαιοζύμη που βγαίνει από το σπαστήρα πρέπει αυτή να ομογενοποιηθεί και να γίνει πιο συνεκτική ώστε να επιτρέψει την μέγιστη εξαγωγή λαδιού. Ο μαλακτήρας είναι συσκευή ομογενοποίησης της ελαιοζύμης. Πρόκειται για ένα θάλαμο σαν ημικυκλική σκάφη με διπλά τοιχώματα όπου ανάμεσα τους περνά ζεστό νερό για την ρύθμιση της θερμοκρασίας. Στο εσωτερικό του περιστρέφονται μια σειρά αναδευτήρων που ανακατεύουν συνεχώς την ελαιοζύμη. Το νέο μοντέλο Molinova TG που επιλέχθηκε, είναι εξοπλισμένο με ανεξάρτητες μονάδες μάλαξης από ανοξείδωτο χάλυβα και διπλά τοιχώματα για την κυκλοφορία ζεστού νερού.

6. Οριζόντιος διαχωριστής (ντεκατέρ)



Όταν έχει πια επιτευχθεί η μάλαξη, πρέπει να πραγματοποιηθεί διαχωρισμός της ελαιοζύμης από το ελαιόλαδο. Ο διαχωρισμός του φυτικού χυμού από τον πυρήνα

γίνεται με φυγοκεντρικές μηχανές οι οποίες εκμεταλλεύονται το διαφορετικό ειδικό βάρος που έχουν τα βασικά συστατικά της ελαιοζύμης. Οι διαχωριστήρες της νέας γενιάς συγκεντρώνουν την λειτουργία των δύο διαχωριστήρων σε μια φυγοκεντρική μηχανή η οποία διαχωρίζει το λάδι και αποβάλλει ανακατωμένα τον πυρήνα και τους φυσικούς χυμούς. Η τεχνολογία αυτή συνεπάγεται σχεδόν εξαφάνιση των λιοζουμιών, τα οποία μέχρι τώρα μολύνουν το περιβάλλον γύρω από τα ελαιοτριβεία. Για τον τελικό διαχωρισμό το μίγμα φυτικού χυμού και λαδιού περνάει από έναν άλλο φυγοκεντρικό διαχωριστήρα.

7. Διαχωριστήρας



Τα φυτικά υγρά που προέρχονται από τον προηγούμενο διαχωριστήρα οδηγούνται με τις κατάλληλες σωληνώσεις στο επόμενο και πιο σημαντικό στάδιο επεξεργασίας, εκείνο του τελικού διαχωρισμού του λαδιού. Ο VALENTE φυγοκεντρικός διαχωριστήρας προμηθεύεται με διάταξη απολάσπωσης με χρονόμετρο, ηλεκτροβαλβίδες και πίνακα ελέγχου με PLC. Ο φυτικός χυμός εισέρχεται συνεχώς, χωρίς διακοπή, στην μηχανή. Οι εσωτερικοί δίσκοι, οι οποίοι περιστρέφονται γύρω από κατακόρυφο άξονα με μια ταχύτητα περιστροφής 6.000-7000 στροφών, ξεχωρίζουν το λάδι από τον υπόλοιπο φυτικό χυμό και χωρίς διακοπή ο φυσικός χυμός εκρέει από την μηχανή με διαφορετικές κατευθύνσεις.

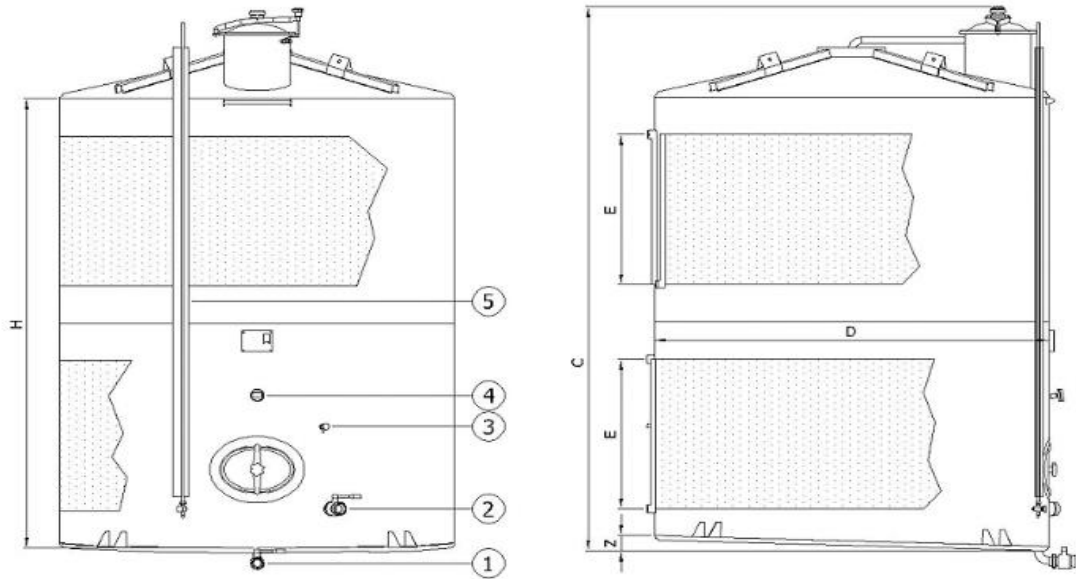
5.4 Αποθήκευση ελαιόλαδου

Είναι πλέον ευρέως γνωστό ότι το ελαιόλαδο είναι και αυτό ένα ευπαθές τρόφιμο και μπορεί εύκολα να αλλοιωθεί. Το εξαιρετικά παρθένο ελαιόλαδο φαίνεται να διαθέτει παρουσιάζει την μεγαλύτερη ανθεκτικότητα και σταθερότητα σε σχέση με τα υπόλοιπα ελαιόλαδα, λόγω της μεγάλης περιεκτικότητας σε μονοακόρεστα λιπαρά οξέα που περιέχει (ολεϊκό οξύ), της μικρής περιεκτικότητας σε πολύ-ακόρεστα λιπαρά οξέα και τέλος λόγω του σημαντικού ποσοστού φυσικών αντιοξειδωτικών που υπάρχουν στις κυψελίδες της σάρκας των ελαιόκαρπων. Η μεγαλύτερη απειλή για αλλοίωση του ελαιόλαδου είναι το οξυγόνο, το οποίο αποτελεί έναν καταστροφικό παράγοντα. Μπορεί να οξειδώσει το ελαιόλαδο και σταδιακά να υποβαθμίσει την ποιότητά του, ακόμα και σε επικίνδυνο για την υγεία επίπεδο. Θα πρέπει λοιπόν να περιοριστεί, ιδανικά να μηδενιστεί η επαφή του με το ελαιόλαδο για να διατηρήσει σε καλή χημική κατάσταση.

Για την αποφυγή αλλοιώσεων από το οξυγόνο χρησιμοποιείται τα τελευταία χρόνια το αέριο άζωτο υπό πίεση. Το άζωτο (N₂) είναι ένα αέριο, άοσμο, άγευστο, και κυρίως αδρανές, που χρησιμοποιείται υπό πίεση για πλήρωση του χώρου που υπάρχει μεταξύ του ελαιόλαδου και της δεξαμενής και χρησιμοποιείται για να αποτρέψει την οξείδωση του και να βοηθήσει στην διατήρηση της φρεσκότητας και της διατήρησης όλων των οργανοληπτικών του συστατικών.

Σύμφωνα με έρευνες, η παρουσία του αερίου αζώτου μπορεί να σταθεροποιήσει τον αρχικό χαμηλό αριθμό των υπεροξειδίων του ελαιόλαδου και να αποτρέψει την δημιουργία νέων μέχρι και για 2 χρόνια σε σταθερή θερμοκρασία. Επίσης, οι δείκτες K232 και K270 που σχετίζονται με προϊόντα οξείδωσης, παραμένουν αμετάβλητοι μέχρι και 24 μήνες, όταν το υλικό πλήρωσης που βρίσκεται πάνω από το ελαιόλαδο μέσα στην δεξαμενή, δεν είναι ο αέρας αλλά το αέριο άζωτο. Για την διασφάλιση της ποιότητας του ελαιόλαδου μέχρι να φτάσει στο στάδιο της επεξεργασίας ή της τυποποίησης απαιτούνται δεξαμενές αποθήκευσης.

Επιλέχθηκε η εταιρία GrekiInox με το μοντέλο B25 το οποίο έχει χωρητικότητα 2650 λίτρα. Οι δεξαμενές αυτές είναι κατασκευασμένες από ανοξείδωτο χάλυβα και είναι εφοδιασμένες με μανδύες ψύξης/θέρμανσης υψηλής απόδοσης, σύστημα ασφαλείας και όργανα για τον έλεγχο της παραγωγικής διαδικασίας.



1. Βάνα ολικής εκκένωσης | 2. Βάνα μερικής εκκένωσης | 3. Δειγματολήπτης | 4. Θερμόμετρο | 5. Σταθμοδείκτης



Εν συνεχεία, προκειμένου το ελαιόλαδο να μετατραπεί σε τελικό/συσκευασμένο προϊόν απαιτούνται τα παρακάτω στάδια:

- ❖ Φιλτράρισμα
- ❖ Πλήρωση των συσκευασιών
- ❖ Σφράγιση των συσκευασιών

❖ Σήμανση με ετικέτα

1. Φιλτράρισμα Ελαιόλαδου

Με τη βοήθεια του φιλτραρίσματος απομακρύνονται και οι τελευταίες ξένες ύλες που περιέχονται σε αυτό και πραγματοποιείται πριν την διάθεση στην αγορά με τη χρήση των φιλτροπρεσών. Επιλέχθηκε η φιλτρόπρεσσα της εταιρείας TEM και ειδικότερα το μοντέλο EURO 60.



2. Πλήρωση των συσκευασιών

Το ελαιόλαδο αμέσως μετά το φιλτράρισμά του κατευθύνεται προς το μηχάνημα πλήρωσης της συσκευασίας. Οι φιάλες σταματούν αυτόματα και γίνεται η πλήρωσή τους με βάση τα ογκομετρικά στοιχεία τα οποία έχουν προηγουμένως δοθεί στο μηχάνημα. Είναι κατασκευασμένη από πλήρως ανοξείδωτα υλικά, υλικά κατάλληλα για τρόφιμα. Παρέχεται η δυνατότητα πλήρωσης γυάλινων αλλά και πλαστικών περιεκτών καθώς και λευκοσιδηρών δοχείων. Επιλέχθηκε το αυτόματο γεμιστικό με 2 ακροφύσια της εταιρείας Tahipack- Μηχανήματα Συσκευασίας με δυνατότητα εμφιάλωσης φιαλών από 100 ml. έως 5000 ml.



3. Σφράγιση των συσκευασιών

Στη συνέχεια, θα χρησιμοποιηθεί το αυτόματο μηχάνημα κλεισίματος πωμάτων της ίδιας σειράς προϊόντων της εταιρείας Tahipack. Είναι κατασκευασμένο από ανοξείδωτο ατσάλι και θα βοηθήσει στην ολοκλήρωση της διαδικασίας εμφιάλωσης.



4. Σήμανση με ετικέτα

Στο τελευταίο στάδιο η κάθε συσκευασία εισέρχεται στην μηχανή επικόλλησης ετικέτας. Για την εφαρμογή της ετικέτας στις φιάλες επιλέχθηκε από την ίδια εταιρεία η αυτόματη ετικετέζα γραμμής, στην οποία η τροφοδοσία γίνεται αυτόματα, όπου φωτοκύτταρα ανιχνεύουν το προϊόν και κολλάνε την ετικέτα στο σημείο του προϊόντος έχει καθοριστεί.



5.5 Υποστηρικτικός Ηλεκτρομηχανολογικός Εξοπλισμός

Εκτός του βασικού μηχανολογικού εξοπλισμού που αναφέρθηκε παραπάνω για τη διαδικασία εμφιάλωσης, για την εύρυθμη λειτουργία της μονάδας θα χρειαστεί υποστηρικτικός εξοπλισμός. Πιο συγκεκριμένα, η λειτουργία της απαιτείται:

1. Ανυψωτικό Μηχάνημα (κλαρκ)

Κατά τη διάρκεια της παραλαβής και αποθήκευσης του ελαιόκαρπου αλλά και κατά τη διακίνηση και αποθήκευση των συσκευασιών τελικού προϊόντος θα απαιτηθεί η αγορά ενός κλαρκ. Το μηχάνημα που επιλέχθηκε είναι το πετρελαιοκίνητο Κλαρκ CPCD25T8-S4S από την εταιρεία Eurotyra.



2. Γεφυροπλάστιγγα

Μετά την παραλαβή του ελαιόκαρπου απαιτείται ζύγιση και σε αυτό θα βοηθήσει η αγορά ηλεκτρονικής γεφυροπλάστιγγας, η οποία διαθέτει κατάλληλη διάταξη ζύγισης και καταγραφής δεδομένων από την εταιρεία ΖΥΓΙΣΙΣ.

3. Σύστημα Πυρασφάλειας

Για την ασφάλεια όλου του μηχανολογικού εξοπλισμού και γενικότερα για τις εγκαταστάσεις της μονάδας απαιτείται η τοποθέτηση συστήματος πυρασφάλειας. Η εταιρεία Fire Security θα πραγματοποιήσει έρευνα για τις ανάγκες της μονάδας και θα προχωρήσει στην τοποθέτηση του απαραίτητου εξοπλισμού.

4. Εγκατάσταση Φωτισμού

Η εταιρεία Καυκάς θα αναλάβει την τοποθέτηση σύγχρονων τεχνολογιών εξοικονόμησης ενέργειας για τον φωτισμό εσωτερικού και εξωτερικού χώρου.

5. Λοιπός εξοπλισμός γραφείων

Τέλος, η προμήθεια τηλεπικοινωνιακού εξοπλισμού, ηλεκτρονικών υπολογιστών, UPS, εκτυπωτών, φωτοαντιγραφικών μηχανημάτων, επίπλων γραφείων και τα υπόλοιπα αναλώσιμα γραφείου θα πραγματοποιηθεί από το ΠΛΑΙΣΙΟ.

5.6 Κόστος μηχανολογικών και τεχνολογίας

Πίνακας 5.2: Κόστος μηχανολογικού εξοπλισμού

Εξοπλισμός	Κόστος
Κύριος παραγωγικός εξοπλισμός	
Αναβατόριο με αποφυλλωτήριο	4.500 €
Πλυντήριο ελαιόκαρπου	20.000 €
Αναβατόριο ελαιόκαρπου	3.000 €
Σπαστήρας Ελαιόκαρπου	17.000 €
Μαλακτήρας ελαιόκαρπου	115.000 €
Οριζόντιος διαχωριστής (ντεκατέρ)	75.000 €
Διαχωριστήρας	60.000 €
Δεξαμενές αποθήκευσης	9.000 €
Συσκευασία-Τυποποίηση	
Φιλτρόπρεσσα	2.500 €
Πλήρωση των συσκευασιών	105.000 €
Σφράγιση των συσκευασιών	15.000 €
Ετικετέζα	7.000 €
Υποστηρικτικός Εξοπλισμός	
Ανυψωτικά Μηχανήματα (κλαρκ)	7.500 €
Γεφυροπλάστιγγα	6.500 €
Σύστημα Πυρασφάλειας	20.000 €
Φωτισμός	4.000 €
Λοιπός εξοπλισμός γραφείων	25.000 €
Σύνολο	496.000 €

5.7 Έργα Πολιτικού Μηχανικού

Για τη οικοδομική μελέτη και την ολοκλήρωση της κατασκευής της μονάδας θα πραγματοποιηθεί συνεργασία με την κατασκευαστική εταιρεία ΤΡΙΑΙΝΑ Α.Ε. από την Πάτρα. Αρχικά, απαιτείται προετοιμασία και ανάπτυξη του χώρου εγκατάστασης (ισοπεδώσεις, εκχερσώσεις, σωληνώσεις ύδρευσης, αποχέτευση, περίφραξη). Έπειτα έπεται ο σχεδιασμός και η κατασκευή των κτιρίων (γραφεία, εργοστάσιο, τουαλέτες,

βοηθητικοί χώροι). Σε αυτό το στάδιο θα πρέπει να πραγματοποιηθούν επίσης στατικές και αντισεισμικές μελέτες. Στη συνέχεια ακολουθεί η κατασκευή των μονάδων παραγωγής και των υπόλοιπων μονάδων εξυπηρέτησης.

Στον ακόλουθο πίνακα φαίνονται αναλυτικά οι εργασίες που θα απαιτηθούν και το κόστος τους:

Πίνακας 5.3: Κόστος έργων πολιτικού μηχανικού

Κατηγορία δαπανών	Κόστος
Πολεοδομική άδεια	4.000 €
Μελέτες	9.000 €
Διαμόρφωση χώρου	25.000 €
Κατασκευή εγκαταστάσεων	250.000 €
Ηλεκτρολογικές εργασίες	100.000 €
Σύνολο	388.000 €

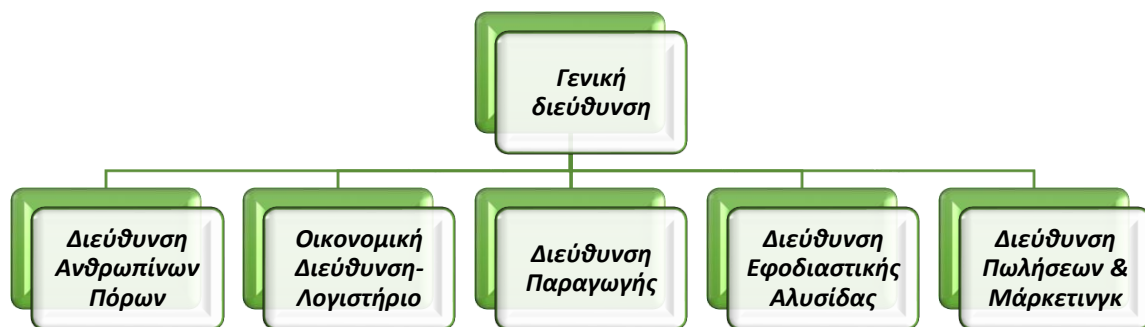
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΜΟΝΑΔΑΣ & ΓΕΝΙΚΑ ΕΞΟΔΑ

6.1 Οργάνωση Παραγωγικής μονάδας

Για την αποτελεσματική λειτουργία της επιχείρησης και για την επίτευξη των στρατηγικών στόχων της είναι απαραίτητο να καθοριστεί μια σαφής οργανωτική δομή. Απαιτείται διαίρεση της εταιρείας σε τμήματα για να γίνεται σωστή διαχείριση, έλεγχος και προγραμματισμός. Όπως όλες οι οργανωμένες επιχειρήσεις, έτσι και η υπό μελέτη μονάδα οφείλει να ακολουθεί ένα οργανόγραμμα όπου να φαίνεται ο διαχωρισμός των τμημάτων και των αρμοδιοτήτων. Παράλληλα, θα συμβάλει στη δημιουργία κατάλληλων διασυνδέσεων μεταξύ των τμημάτων ώστε να αλληλοϋποστηρίζονται και να συντονίζονται πιο αποδοτικά.

Όπως φαίνεται παρακάτω, η επιχείρηση θα λειτουργεί με 5 Διευθύνσεις- Τμήματα, που θα εποπτεύονται από τη Γενική Διεύθυνση:

- α) την Διεύθυνση Ανθρωπίνων Πόρων
- β) την Οικονομική Διεύθυνση
- γ) την Διεύθυνση Παραγωγής
- δ) την Διεύθυνση Εφοδιαστικής Αλυσίδας
- ε) την Διεύθυνση Πωλήσεων & Μάρκετινγκ



Διάγραμμα 6.1: Οργανόγραμμα επιχείρησης

6.1.1 Γενική διεύθυνση

Ο Διευθύνων Σύμβουλος θα είναι υπεύθυνος για τον καθορισμό της συνολικής κατεύθυνσης και στρατηγικής της εταιρείας, καθώς και για την επίβλεψη και τον συντονισμό όλων των λειτουργιών και αλληλεπιδράσεων στην επιχείρηση για την επίτευξη των στρατηγικών και επιχειρησιακών σκοπών της εταιρείας. Επίσης, θα καθορίζει όλες τις πολιτικές και τις διαδικασίες που θα ακολουθήσει η επιχείρηση και θα επιβλέπει όλα τα παρακάτω τμήματα βεβαιώνοντας την εύρυθμη λειτουργία της μονάδας.

6.1.2 Διεύθυνση Ανθρωπίνων Πόρων

Οτιδήποτε έχει να κάνει με το προσωπικό της επιχείρησης θα εμπίπτουν στην αρμοδιότητα του τμήματος ανθρώπινου δυναμικού. Το τελευταίο, θα είναι υπεύθυνο για τη στελέχωση της μονάδας με τα κατάλληλα άτομα, τη σύνταξη των συμβάσεων την εκπαίδευση αλλά και την αξιολόγηση της εργασιακής τους επίδοσης. Η επεξεργασία μισθοδοσίας και ο καθορισμός όλων των απαιτούμενων νόμιμων εισφορών που αφορούν την κοινωνική ασφάλιση τους φόρους μισθοδοσίας θα είναι επίσης αρμοδιότητες του τμήματος αυτού. Υπό την εποπτεία του τμήματος θα είναι ωστόσο η ασφάλεια των εργαζομένων που αποτελεί πολύ σημαντικό σημείο για την επιχείρηση λόγω της βιομηχανικής φύσης του χώρου.

6.1.3 Οικονομική Διεύθυνση - Λογιστήριο

Το συγκεκριμένο τμήμα θα είναι υπεύθυνο για την ανάλυση και τον έλεγχο των οικονομικών και λογιστικών πράξεων καθώς και για την τήρηση επίσημων λογιστικών βιβλίων όπως απαιτείται από το νόμο. Εκεί θα πραγματοποιούνται οι προβλέψεις των εσόδων και θα συντάσσονται οι οικονομικές καταστάσεις και οι ετήσιοι προϋπολογισμοί. Θα υπάρχει συχνή συνεργασία με τους επικεφαλής των τμημάτων για την ανάπτυξη και διαχείριση των σχεδίων εσόδων και δαπανών τους. Καθίσταται επίσης υπεύθυνο για τη διαχείριση των χρηματικών διαθεσίμων της εταιρείας (ρευστά, τραπεζικοί λογαριασμοί, επιταγές) και για την πραγματοποίηση πληρωμών (μισθοί, πληρωμή προμηθευτών). Τέλος, το τμήμα θα προχωρά στην κατάρτιση των ετήσιων

ισολογισμών και καταστάσεων αποτελεσμάτων χρήσης σύμφωνα με τις απαιτήσεις της φορολογικής νομοθεσίας.

6.1.4 Διεύθυνση Παραγωγής

Πρωταρχική ευθύνη του Τμήματος Παραγωγής είναι η παραγωγή προϊόντων για διανομή στην αγορά. Στο πρώτο στάδιο της επεξεργασίας ελαιόκαρπου, θα γίνεται προγραμματισμός και συντονισμός της παραγωγικής διαδικασίας μέχρι να παραχθεί το ελαιόλαδο και να φτάσει στο στάδιο της συσκευασίας. Εκεί θα ελέγχεται η διαδικασία εμφιάλωσης και συσκευασίας του τελικού προϊόντος. Παράλληλα, σε όλα τα στάδια θα πραγματοποιείται ποιοτικός έλεγχος για τη διασφάλιση της ποιότητας του ελαιόλαδου. Σε συνεργασία με το Γενικό Διευθυντή θα πραγματοποιούνται συναντήσεις για τη λήψη αποφάσεων για θέματα παραγωγής, λειτουργίας, διαδικασιών, και ανάγκες προσωπικού. Τέλος, το τμήμα θα είναι υπεύθυνο για την παρακολούθηση και πραγματοποίηση της συντήρησης του μηχανολογικού εξοπλισμού της μονάδας.

6.1.5 Διεύθυνση Εφοδιαστικής Αλυσίδας

Όλες οι πτυχές του κύκλου ζωής του προϊόντος, από την προμήθεια και την αγορά πρώτων υλών έως την αποθήκευση και την αποστολή των προϊόντων στους πελάτες, θα διαχειρίζονται από αυτό το τμήμα. Η διεύθυνση αυτή θα ασχολείται με την πραγματοποίηση παραγγελιών που χρειάζονται, από την α' ύλη που είναι ο ελαιόκαρπος μέχρι τα υλικά συσκευασίας. Επίσης θα είναι υπεύθυνο για την αγορά αγαθών που απαιτούνται για τη γενικότερη λειτουργία της επιχείρησης όπως η αγορά ανταλλακτικών και αναλωσίμων.

Παράλληλα, θα οργανώνει όλες τις διακινήσεις ελαιόκαρπου από την παραλαβή του από τους προμηθευτές μέχρι και την αποθήκευση του τελικού προϊόντος και θα κανονίζει τη διακίνηση και παράδοση των παραγγελιών ετοιμού προϊόντος στον τελικό καταναλωτή.

6.1.6 Διεύθυνση Πωλήσεων & Μάρκετινγκ

Το τμήμα Πωλήσεων & Μάρκετινγκ αποτελεί σημαντικό τμήμα της επιχείρησης καθώς έχει ως κύρια ευθύνη της αρχικά τη διατήρηση και στη συνέχεια την αύξηση των κερδών της. Το τμήμα θα είναι υπεύθυνο για την ανάπτυξη και την εκτέλεση της στρατηγικής μάρκετινγκ της επιχείρησης. Θα εξετάζονται παράμετροι που θα βοηθούν την επιχείρηση να αυξήσει τα έσοδά της, να επεκταθεί και να αναπτυχθεί περαιτέρω. Θα πρέπει να μένει ενημερωμένο και να συμβαδίζει με τις ανάγκες της αγοράς και γι' αυτό θα διεξάγει έρευνες αγοράς, μελέτες και αναλύσεις σύμφωνα με την αγορά-στόχο της. Παράλληλα, οφείλει να καθορίζει την τιμολογιακή πολιτική της εταιρείας και να καταρτίζει το πλάνο προώθησης και διαφήμισης για τα προϊόντα της εταιρείας. Στόχος της επιχείρησης είναι ένα εύρυθμο και διευρυμένο δίκτυο πωλήσεων επέκταση σε νέες αγορές.

6.2 Γενικά Έξοδα της Επιχείρησης

Τα γενικά βιομηχανικά έξοδα περιλαμβάνουν όλα τα έξοδα που προκύπτουν από την έναρξη της παραγωγής μέχρι το τελικό στάδιο όπου τα προϊόντα είναι έτοιμα συσκευασμένα και να οδηγούνται στην αποθήκη. Τα έξοδα αυτά διακρίνονται σε άμεσα και έμμεσα. Το άμεσο κόστος είναι το άμεσο αποτέλεσμα της λειτουργίας της μονάδας και περιλαμβάνει το άμεσο κόστος της εργασίας, των υλικών και άλλες δαπάνες, ενώ το έμμεσο κόστος περιλαμβάνει οποιοδήποτε κόστος δεν μπορεί να συμπεριληφθεί στις προηγούμενες κατηγορίες άμεσου κόστους και δεν επιβαρύνουν απευθείας κάποιο κέντρο κόστους.

Τέτοιου τύπου δαπάνες είναι τα ασφάλιστρα, η συντήρηση του εξοπλισμού παραγωγής, τα κόστη επικοινωνίας, τα μεταφορικά έξοδα και τα νομικά έξοδα. Στον ακόλουθο πίνακα υπολογίζονται τα γενικά έξοδα της μονάδας για το πρώτο έτος λειτουργίας και στη συνέχεια λαμβάνοντας υπόψη τον πληθωρισμό υπολογίζεται η εξέλιξη των γενικών εξόδων για τα επόμενα πέντε έτη.

Πίνακας 6.1: Κόστος Γενικών Εξόδων

Είδος εξόδου	Κόστος
Ασφάλιστρα	11.000 €
Έξοδα συντήρησης	25.000 €
Νομικά έξοδα	8.000 €
Τηλεπικοινωνίες	2.000 €
Είδη καθαριότητας	2.300 €
Αμοιβές ΔΣ	15.000 €
Έξοδα μεταφορών	100.000 €
Σύνολο	163.300 €

Πίνακας 6.2: Εξέλιξη γενικών εξόδων

Εξέλιξη γενικών εξόδων	
2024	163.300 €
2025	171.465 €
2026	180.038 €
2027	189.040 €
2028	198.492 €

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΙ ΠΟΡΟΙ

7.1 Διοίκηση ανθρώπινου δυναμικού

Η Διοίκηση ανθρώπινου δυναμικού αποτελεί σημαντικό κομμάτι του μάνατζμεντ και περιλαμβάνει όλες τις ενέργειες για τον σωστό προσδιορισμό των αναγκών, την πρόσληψη των κατάλληλων υπαλλήλων, την επιμόρφωση και τον προγραμματισμό, τη διαχείριση της μισθοδοσίας, των παροχών και κινήτρων, την αξιολόγηση των επιδόσεων και τέλος την ανάπτυξη εργασιακών σχέσεων.

Η επιλογή του ανθρώπινου δυναμικού σε μια επιχείρηση παίζει καθοριστικό ρόλο στην επίτευξη των στόχων της επιχείρησης διότι αποτελεί κινητήρια δύναμη όλης της μονάδας. Εξίσου σημαντικό ρόλο παίζει η στρατηγική που θα ακολουθηθεί από την επιχείρηση σε σχέση με το ανθρώπινο δυναμικό.

7.2 Οργάνωση και προσδιορισμός αναγκών

Οι ανάγκες της υπό μελέτη μονάδας σε ανθρώπινο δυναμικό καθορίζονται ως εξής:

Γενική Διεύθυνση:

Τη Γενική Διεύθυνση της επιχείρησης θα αναλάβουν ο κ. Παύλου και ο κ. Νικολάου, ιδρυτές και χρηματοδότες του επενδυτικού έργου. Θα σχεδιάζουν την στρατηγική της επιχείρησης και θα ελέγχουν την υλοποίησή της εποπτεύοντας όλα τα υπόλοιπα τμήματα.

Διεύθυνση Ανθρωπίνων Πόρων:

Η Διεύθυνση Ανθρωπίνων Πόρων πρόκειται να στελεχωθεί από έναν εργαζόμενο, ο οποίος θα πρέπει να είναι κάτοχος πανεπιστημιακού τίτλου στη Διοίκηση Ανθρώπινων Πόρων. Θα απαιτηθεί η γνώση χρήσης ηλεκτρονικών υπολογιστών, η γνώση Αγγλικών και προϋπηρεσία σε αντίστοιχη θέση διάρκειας τουλάχιστον 3-4 ετών. Ο εργαζόμενος θα πραγματοποιεί όλες τις απαιτούμενες δραστηριότητες που σχετίζονται με την για

την πρόσληψη προσωπικού, την εκπαίδευση και αξιολόγηση τους καθώς και την έκδοση μισθοδοσίας και άλλων παροχών των εργαζομένων.

Οικονομική Διεύθυνση – Λογιστήριο:

Στο συγκεκριμένο τμήμα θα προσληφθούν δύο εργαζόμενοι, απόφοιτοι Οικονομικών Σχολών, με άδεια εξάσκησης επαγγέλματος Λογιστή Α' & Β' Τάξης. Κρίνεται απαραίτητη σχετική προϋπηρεσία 4-5 ετών σε αντίστοιχη θέση, άριστη γνώση χρήσης ηλεκτρονικών υπολογιστών, λογιστικών & εμπορικών προγραμμάτων καθώς και γνώση Αγγλικών. Θα είναι υπεύθυνοι για την οικονομική στρατηγική της επιχείρησης και για την προετοιμασία των οικονομικών καταστάσεων αποτελεσμάτων χρήσης. Οι καθημερινές αρμοδιότητες θα αφορούν την έκδοση και καταχώρηση τιμολογίων, τη διαχείριση των ταμειακών διαθεσίμων και των τραπεζικών λογαριασμών της εταιρείας, την πραγματοποίηση πληρωμών προμηθευτών και εισπράξεων από τους πελάτες.

Διεύθυνση Παραγωγής:

Το τμήμα Παραγωγής θα ελέγχει τη λειτουργία της παραγωγικής μονάδας, θα πραγματοποιεί ποιοτικούς ελέγχους, θα είναι υπεύθυνο για τη συντήρηση των μηχανημάτων και την αποκατάσταση βλαβών. Το συγκεκριμένο τμήμα θα απασχολεί 9 εργαζόμενους, κάποιοι από τους οποίους θα εργάζονται εποχικά. Ο Διευθυντής Παραγωγής θα πρέπει να είναι Διπλωματούχος Μηχανικός Μηχανολόγος είτε Ηλεκτρολόγος ΑΕΙ και να έχει επαγγελματική εμπειρία σε βιομηχανικό χώρο 5 χρόνων. Υπό την εποπτεία του θα βρίσκονται οι υπάλληλοι στην παραγωγή που θα μοιραστούν στα στάδια παραγωγής, αποθήκευσης και ποιοτικό έλεγχο. Λόγω του αυτοματοποιημένου εξοπλισμού δεν κρίνεται απαραίτητη εξειδικευμένη γνώση των συγκεκριμένων υπαλλήλων παρά μόνο γνώση χρήσης ηλεκτρονικών υπολογιστών. Προϋπηρεσία σε αντίστοιχη θέση θα ληφθεί σοβαρά υπόψη.

Διεύθυνση Εφοδιαστικής Αλυσίδας:

Για την Διεύθυνση Εφοδιαστικής Αλυσίδας θα αναζητηθεί ένας Διπλωματούχος Μηχανικός ΑΕΙ οποιασδήποτε ειδικότητας εμπειρία τουλάχιστον 4-5 ετών, με γνώση Αγγλικών και η άριστη χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών συμπεριλαμβανομένων συστημάτων ΕΡΡ και ΜΡΡ. Λόγω του ότι θα υπάρχει καθημερινή επικοινωνία με

εξωτερικούς συνεργάτες και προμηθευτές θα προσμετρήσουν επίσης επικοινωνιακές και διαπραγματευτικές δεξιότητες.

Παράλληλα, την ομάδα θα συμπληρώσει ο υπεύθυνος προμηθειών που θα πρέπει επίσης να είναι Διπλωματούχος Μηχανικός ΑΕΙ οποιασδήποτε ειδικότητας και θα είναι υπεύθυνος για την προμήθεια των απαραίτητων υλικών και υπηρεσιών για την εύρυθμη λειτουργία της μονάδας. Αυτά περιλαμβάνουν την α' ύλη, υλικά συσκευασίας, τα αναλώσιμα υλικά των γραφείων και τους εργοστασίου, τα ανταλλακτικά και αναλώσιμα μηχανημάτων και τέλος τον προγραμματισμό των συντηρήσεων.

Διεύθυνση Πωλήσεων & Μάρκετινγκ:

Για το τμήμα Πωλήσεων & Μάρκετινγκ θα αναζητηθούν δύο άτομα, κάτοχοι οικονομικού πτυχίου ΑΕΙ κατεύθυνσης Μάρκετινγκ, με προϋπηρεσία 3-4 ετών στον κλάδο των τροφίμων. Θα απαιτηθεί επίσης άριστη γνώση Αγγλικών, γνώση χρήσης Η/Υ καθώς και αναπτυγμένες επικοινωνιακές δεξιότητες. Το συγκεκριμένο τμήμα θα είναι υπεύθυνο για την έρευνα και ανάλυση των αγορών και του κλάδου δραστηριοποίησης της επιχείρησης και για τον καθορισμό της τιμολογιακής στρατηγικής. Θα εκτελούνται συχνά επισκέψεις στους πελάτες και θα γίνεται ενημέρωση για τα προϊόντα της επιχείρησης. Παράλληλα, το τμήμα θα οργανώνει προωθητικά προγράμματα και θα κανονίζει συμμετοχές σε εκθέσεις.

7.3 Επιλογή και Πρόσληψη εργαζομένων

Η διεύθυνση προσωπικού θα δώσει μεγάλη προσοχή στη στελέχωση της μονάδας με το κατάλληλο προσωπικό για τη μέγιστη απόδοση της λειτουργίας της. Αρχικά, θα δημοσιευτούν αγγελίες μέσω διαδικτύου σε ιστοσελίδες εύρεσης εργασίας και τοπικά sites, που θα περιγράφουν αναλυτικά τα χαρακτηριστικά που θα απαιτούνται για κάθε θέση αλλά και οι αρμοδιότητες. Παράλληλα, για αμεσότερη επικοινωνία, θα κοινοποιούνται οι διαθέσιμες θέσεις εργασίας και στα social media της επιχείρησης (Facebook, Twitter, LinkedIn). Μετά τη συγκέντρωση των βιογραφικών από το τμήμα ανθρώπινου δυναμικού θα γίνεται η αξιολόγηση τους ώστε να προγραμματιστούν οι συνεντεύξεις των υποψηφίων που ξεχώρισαν.

Στο στάδιο της αξιολόγησης θα λαμβάνονται υπόψη παράμετροι όπως η εργασιακή εμπειρία, οι ακαδημαϊκά σπουδές όπου απαιτούνται και η κατοχή πρόσθετων

γνώσεων όπως ξένες γλώσσες και υπολογιστές. Στις συνεντεύξεις θα δίνεται προσοχή στην προσωπικότητα του υποψηφίου και στη συμπεριφορά του. Εκεί επίσης θα γίνεται αναλυτική περιγραφή της θέσης, των καθηκόντων αλλά και των παροχών από μέρος της επιχείρησης.

Μετά το πέρας της αξιολόγησης και των συνεντεύξεων θα γίνεται η τελική επιλογή των εργαζομένων ανάλογα με τις εκάστοτε απαιτήσεις και οι υποψήφιοι θα λαμβάνουν είτε θετική είτε αρνητική ενημέρωση. Ολοκληρώνοντας, η Διεύθυνση Ανθρώπινων Πόρων θα αναλαμβάνει την προετοιμασία και υπογραφή των συμβάσεων εργασίας και θα προχωρά σε όλες τις αναγκαίες ενέργειες για την πρόσληψη των υπαλλήλων.

7.4 Εκπαίδευση Εργαζομένων

Σύμφωνα με τη διεύθυνση της μονάδας, σημαντικό παράγοντα για την ανάπτυξη και την εξέλιξη της επιχείρησης διαδραματίζει η συνεχή εκπαίδευση και ενημέρωση του ανθρώπινου δυναμικού. Οι εργαζόμενοι θα πρέπει να γνωρίζουν την κατεύθυνση προς την οποία θέλει να προχωρά η επιχείρηση, τόσο βραχυπρόθεσμα όσο και μακροπρόθεσμα, ώστε να παρέχουν αξία μέσα από την εργασία τους.

Σκοπός της επιχείρησης είναι να πραγματοποιούνται συχνά σεμινάρια και εκπαιδεύσεις υπαλλήλων ανάλογα με τη φύση της θέσης και τις απαιτήσεις της. Όσον αφορά το τμήμα της παραγωγής, θα γίνουν αρχικά εκπαιδεύσεις για το χειρισμό των μηχανημάτων ώστε να πραγματοποιείται σωστά η λειτουργία αλλά και η συντήρησή τους. Παράλληλα, θα υπάρχει εγχειρίδιο βασικής εκπαίδευσης για το νέο προσωπικό της μονάδας. Θα προγραμματίζονται επίσης εκπαιδευτικά σεμινάρια για εργαζόμενους στην οικονομική διεύθυνση αλλά και στο τμήμα Marketing που θα βοηθούν ώστε να παραμένουν ενημερωμένοι για τις νέες εξελίξεις.

Για την αποτελεσματικότερη λειτουργία της μονάδας θα πρέπει να προγραμματίζεται αξιολόγηση των επιδόσεων των υπαλλήλων σε τακτά χρονικά διαστήματα. Με αυτό τον τρόπο θα ελέγχεται η ατομική εργασία και παραγωγή και θα δίνεται η δυνατότητα παροχής οικονομικών ανταμοιβών. Επίσης, εκεί θα αναδεικνύονται ανάγκες για επιπλέον εκπαιδεύσεις προσωπικού.

7.5 Εκτίμηση κόστους εργασίας

Οι ετήσιες δαπάνες θα υπολογιστούν με βάση το μηνιαίο μισθό κάθε εργαζόμενου πολλαπλασιασμένο με τους μήνες διάρκειας της σύμβασης του καθενός, πολλαπλασιασμένο επίσης με το συντελεστή 1,2 για τις εισφορές στα ασφαλιστικά ταμεία, δώρα Χριστουγέννων και Πάσχα, επιδόματα αδείας και άλλα επιδόματα.

Θα υπάρξουν δωδεκάμηνες και εξάμηνες συμβάσεις εργασίας για εποχικό προσωπικό που θα εξυπηρετούν τις ανάγκες της μονάδας. Οι πληρωμές θα πραγματοποιούνται κάθε πρώτη ημέρα του μήνα από το λογιστήριο της επιχείρησης.

Στους πίνακες 7.1 και 7.2 φαίνονται τα συνολικά έξοδα μισθοδοσίας ανάλογα τη διάρκεια σύμβασης κατά το πρώτο έτος λειτουργίας και στον Πίνακα 7.3 απεικονίζεται η εξέλιξη του κόστους μισθοδοσίας κατά τα πρώτα πέντε έτη λειτουργίας αναπροσαρμοσμένο σε ετήσια βάση κατά 5% λόγω πληθωρισμού.

Πίνακας 7.1: Κόστος Μισθοδοσίας μόνιμου προσωπικού

Μόνιμοι (12μηνη σύμβαση)			
Θέση εργασίας	Εργαζόμενοι	Μηνιαίες μικτές απολαβές/ άτομο	Ετήσιες Απολαβές
Διεύθυνση	2	2.000 €	57.600 €
Οικονομικό-Λογιστήριο	2	1.500 €	43.200 €
Διευθυντής Παραγωγής	1	1.400 €	20.160 €
Εργάτες Παραγωγής	2	900 €	25.920 €
Διευθυντής ανθρώπινου δυναμικού	1	1.300 €	18.720 €
Εφοδιαστική αλυσίδα- Προμήθειες	2	1.100 €	31.680 €
Marketing- Πωλήσεις	2	1.200 €	34.560 €
Καθαριστές	1	850 €	12.240 €
Σύνολο	13		244.080 €

Πίνακας 7.2: Κόστος Μισθοδοσίας εποχικού προσωπικού

Εποχικοί (6μηνη σύμβαση)			
Θέση εργασίας	Εργαζόμενοι	Μηνιαίες μικτές απολαβές/ άτομο	Ετήσιες Απολαβές
Εργάτες Παραγωγής	6	900 €	38.880 €
Καθαριστές	1	850 €	5.100 €
Σύνολο	7		43.980 €

Πίνακας 7.3: Εξέλιξη κόστους μισθοδοσίας

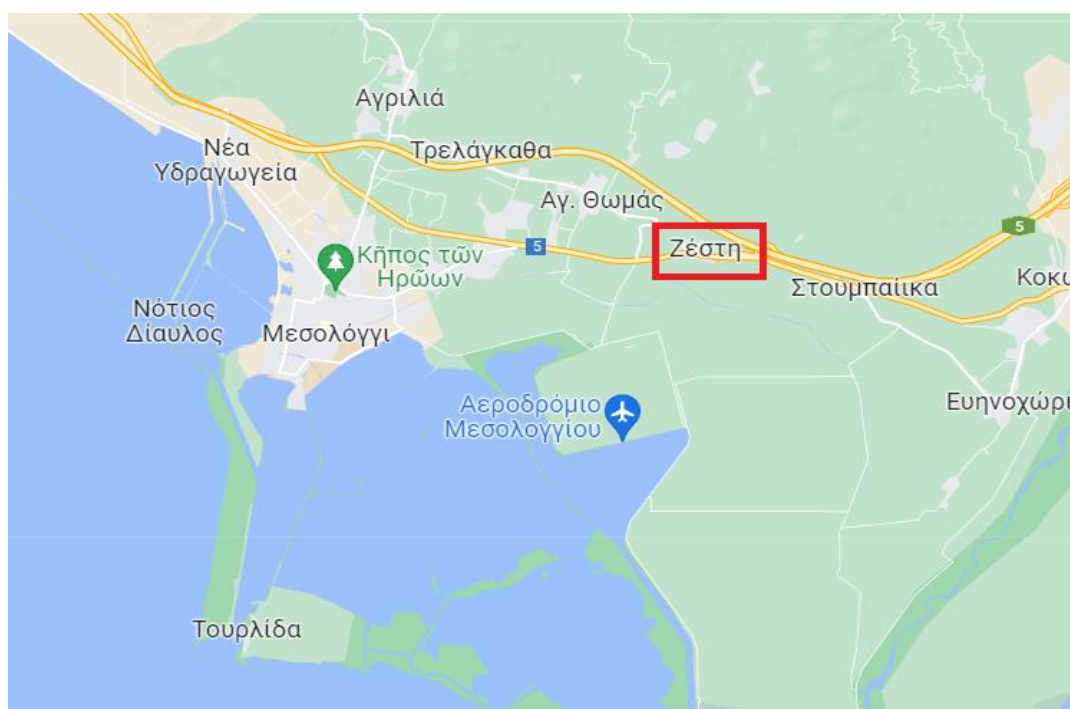
Εξέλιξη εξόδων	
2024	288.060 €
2025	302.463 €
2026	317.586 €
2027	333.465 €
2028	350.139 €

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8: ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

8.1 Χώρος εγκατάστασης της μονάδας

Ο τόπος εγκατάστασης της μονάδας επιλέχθηκε να είναι η περιοχή του Μεσολογγίου. Το Μεσολόγγι πήρε το όνομα του από τη λέξη Messo-langi που σημαίνει λιμνοχώρι και βρίσκεται στην δυτική Στερεά Ελλάδα στο νομό Αιτωλοακαρνανίας, περίπου 250 χιλιόμετρα από την Αθήνα. Ο χώρος εγκατάστασης που θα αναζητηθεί θα πρέπει να βρίσκεται κοντά στους παραγωγούς ελαιόκαρπου αλλά και στις εταιρείες προμήθειας των υπόλοιπων αναγκαίων υλικών. Παράλληλα, θα είναι απαραίτητο να βρίσκεται σε περιοχή με ευνοϊκές κλιματολογικές και περιβαλλοντικές συνθήκες και να διαθέτει ανεπτυγμένες υποδομές κοινής ωφελείας.

Γι' αυτούς τους λόγους, η εγκατάσταση θα γίνει στην περιοχή Ζέστη που βρίσκεται ανατολικά της πόλης του Μεσολογγίου και δίπλα στον κόμβο Μεσολογγίου της Ιόνιας Οδού. Το χωριό διαπερνάται από την εθνική οδό Αντιρρίου - Αγρινίου και απέχει 5,5 χλμ. από το κέντρο της πόλης του Μεσολογγίου. Για να καλυφθούν οι ανάγκες για χώρους παραγωγής, χώρους εκφόρτωσης, αποθήκες, γραφεία, αποδυτήρια, τουαλέτες θα προτιμηθεί ένα οικόπεδο 2.300m².



8.2 Προστασία του Περιβάλλοντος

Όσον αφορά την προστασία του περιβάλλοντος, θα πρέπει να τηρούνται οι απαιτήσεις του Νόμου 1650/86 (ΦΕΚ 160/Α/16-10-86), ο οποίος έχει ως στόχο τη «θέσπιση θεμελιωδών κανόνων και η καθιέρωση κριτηρίων και μηχανισμών για την προστασία του περιβάλλοντος, έτσι ώστε ο άνθρωπος, ως άτομο και ως μέλος του κοινωνικού συνόλου, αν ζει σε ένα υψηλής ποιότητας περιβάλλον, μέσα στο οποίο να προστατεύεται η υγεία του και να ευνοείται η ανάπτυξη της προσωπικότητάς του. Η προστασία του περιβάλλοντος, θεμελιώδες και αναπόσπαστο μέρος της πολιτιστικής και αναπτυξιακής διαδικασίας και πολιτικής υλοποιείται κύρια μέσα από το δημοκρατικό προγραμματισμό».

Οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις της δραστηριότητας της μονάδας αποτελούνται από τα αστικά λύματα & απορρίμματα, τα στερεά & υγρά απόβλητα παραγωγικής διαδικασίας, τους αέριους ρύπους & την ηχορύπανση και τέλος τα ανακυκλώσιμα υλικά. Ένα από τα κύρια προβλήματα που αντιμετωπίζει η χώρα τις σημερινές ημέρες είναι τα απόβλητα των ελαιουργείων και πυρηνελαιουργείων, καθώς δεν έχει βρεθεί κοινωνικά αποδεκτή, οικονομικά βιώσιμη και εναρμονισμένη με την Ευρωπαϊκή και Ελληνική νομοθεσία τεχνική λύση για τη διαχείρισή τους. Ταυτόχρονα, υπάρχουν έντονες δυσάρεστες οσμές, οι οποίες μπορούν μέσω φίλτρων να μειωθούν. Κατά τη διαδικασία της παραγωγής ελαιόλαδου και συγκεκριμένα στο στάδιο της έκθλιψης, στο φυγοκεντρικό διαχωρισμό, δημιουργείται μεγάλη ποσότητα υγρών αποβλήτων το στάδιο. Λόγω του υψηλού οργανικού φορτίου που έχουν αυτά τα υγρά απόβλητα αποτελούν πηγή ρύπανσης των εδαφών και των υδάτινων πόρων της περιοχής. Παράλληλα, παράγονται στερεά απόβλητα αποτελούμενα τον ελαιοπυρήνα και τα φύλλα των ελαιόδεντρων που συλλέχθηκαν κατά τη συγκομιδή του ελαιόκαρπου. Κατά τη μεταφορά του ο ελαιοπυρήνας σε πυρηνελουργεία ξηραίνεται στους 60°C και εξάγεται διάλυμα εξανίου για την παραγωγή του πυρηνέλαιου, που χρησιμοποιείται σαν καύσιμο. Τα διάφορα ανακυκλώσιμα στερεά απόβλητα που θα παράγονται θα διαχωρίζονται σε ξεχωριστούς συλλέκτες και θα προωθούνται σε αδειοδοτημένες εταιρείες διαχείρισης και ανακύκλωσης.

Για την συμμόρφωση της μονάδας με τις απαιτήσεις της περιβαλλοντικής νομοθεσίας θα υλοποιηθεί το σύστημα ISO 14001, το οποίο θα συμβάλλει στη βελτίωση της περιβαλλοντικής επίδοσης της μονάδας, στην εξοικονόμηση πόρων και στη μείωση του λειτουργικού κόστους και στην συμμόρφωση του ανθρώπινου δυναμικού σε

θέματα που αφορούν την προστασία του περιβάλλοντος, προσελκύοντας έτσι νέους δυνητικούς πελάτες.

8.3 Υπολογισμός κόστους εγκατάστασης

Πίνακας 8.1: Κόστη εγκατάστασης μονάδας

Περιγραφή	Κόστος
Οικόπεδο	110.000 €
Νομικά έξοδα	3.000 €
Περιβαλλοντική μελέτη	2.500 €
Γεωτεχνική μελέτη	8.000 €
Σύνολο	123.500 €

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9: ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ

9.1 Στόχοι του προγραμματισμού εκτέλεσης επενδυτικού σχεδίου

Λόγω της πολυπλοκότητας της εκτέλεσης του επενδυτικού σχεδίου θα χρειαστεί σωστός προγραμματισμός του έργου από την χρονική στιγμή που θα ληφθεί η απόφαση για την ίδρυση της μονάδας μέχρι την έναρξη της λειτουργίας και της παραγωγής. Ο προγραμματισμός θα συμβάλει στον έλεγχο και στην παρακολούθηση όλων των φάσεων της επένδυσης. Στο συγκεκριμένο κεφάλαιο, θα γίνει αναλυτική περιγραφή των εργασιών βάση χρονοδιαγράμματος που απαιτούνται μέχρι τη φάση λειτουργίας της μονάδας.

Οι στόχοι του προγραμματισμού εκτέλεσης του επενδυτικού σχεδίου είναι οι κάτωθι:

- ❖ Σύσταση της ομάδας που θα αναλάβει την εκτέλεση του έργου
- ❖ Καθορισμός των συνολικών απαραίτητων εργασιών
- ❖ Ορισμός αλληλουχίας εκτέλεσης των εργασιών
- ❖ Διαμόρφωση χρονοδιαγράμματος για την εκτέλεση της επένδυσης
- ❖ Προσδιορισμός των πόρων που θα απαιτηθούν
- ❖ Σχεδίαση του προϋπολογισμού εκτέλεσης του έργου

9.2 Στάδια εκτέλεσης επενδυτικού σχεδίου

Για τον ορθό προσδιορισμό του χρονοδιαγράμματος ιδρύσεως και κατασκευής της μονάδας επεξεργασίας και τυποποίησης ελαιόλαδου, θα πρέπει να ληφθούν υπόψη οι κάτωθι δραστηριότητες, οι οποίες είναι χωρισμένες σε δύο φάσεις, την προπαρασκευαστική και την κατασκευαστική:

A. Προκαταρκτική φάση

- 1. Σύσταση ομάδας εκτέλεσης του έργου (1 μήνας)**

Για να διασφαλιστεί πως όλες οι δραστηριότητες για τη σύσταση της μονάδας θα γίνουν σύμφωνα με τον προγραμματισμό και το χρονοδιάγραμμα που θα συνταχθεί, απαιτείται η σύσταση μιας ομάδας με σκοπό την επίβλεψη των διαδικασιών. Η συγκεκριμένη ομάδα θα έχει τη δυνατότητα να επεμβαίνει όπου απαιτείται και να διορθώνει λάθη.

2. Σύσταση εταιρείας και νομικές απαιτήσεις (2 μήνες)

Η συγκεκριμένη φάση αυτή περιλαμβάνει όλες τις νομικές ενέργειες για την προετοιμασία του καταστατικού της εταιρείας, την κοινοποίηση στις αρμόδιες δικαστικές και εμπορικές αρχές και τέλος τη σύναψη όλων των απαιτούμενων συμβάσεων και συμβολαίων που θα καθορίζουν τις σχέσεις των μετόχων.

3. Άδειες - Έργα πολιτικού μηχανικού (2 μήνες)

Για την σωστή λειτουργία της μονάδας θα πρέπει να ληφθούν άδειες που αφορούν την κατασκευή των κτηριακών εγκαταστάσεων, τα χωροταξικά σχέδια και την απόκτηση του απαραίτητου μηχανολογικού εξοπλισμού και τεχνολογίας.

4. Χρηματοδότηση επενδυτικού σχεδίου (2 μήνες)

Το τελευταίο στάδιο της προπαρασκευαστικής φάσης θα γίνει αναζήτηση για εύρεση πηγών χρηματοδότησης επενδυτικού σχεδίου, ώστε να αντληθούν τα απαραίτητα κεφάλαια. Θα ληφθούν υπόψη τα ίδια κεφάλαια των επενδυτών και οι κρατικές επιχορηγήσεις.

B. Κατασκευαστική φάση

1. Απόκτηση γης (1 μήνας)

Στο πρώτο στάδιο της κατασκευαστικής φάσης θα γίνει έρευνα και αναζήτηση του χώρου εγκατάστασης της μονάδας. Για την επιλογή του οικοπέδου θα ληφθεί υπόψη η τοποθεσία, το κόστος, η πρόσβαση σε εθνικούς οδούς και τέλος η πρόσβαση σε δίκτυο κοινής ωφέλειας.

2. Κατασκευή κτηρίων (7 μήνες)

Ένα από τα πιο σημαντικά και χρονοβόρα στάδια αποτελεί η κατασκευή των κτηρίων της μονάδας σύμφωνα με τις μελέτες του πολιτικού μηχανικού. Απαιτείται σωστή τήρηση του χρονοδιαγράμματος σε αυτή τη φάση καθώς τυχόν καθυστερήσεις επηρεάζουν τη συνέχεια του έργου.

3. Απόκτηση τεχνολογίας και εγκατάσταση μηχανολογικού εξοπλισμού (3 μήνες)

Με την ολοκλήρωση της κατασκευής των κτηριακών εγκαταστάσεων θα πρέπει να γίνει έρευνα αγοράς για το μηχανολογικό εξοπλισμό, να ληφθούν προσφορές και κατόπιν να προχωρήσουν οι παραγγελίες. Καθώς φτάσει ο εξοπλισμός στις εγκαταστάσεις θα ξεκινήσει η εγκατάστασή τους από τα εξειδικευμένα συνεργεία των κατασκευαστών, προμηθευτών.

4. Πρόσληψη ανθρώπινου δυναμικού (2 μήνες)

Σε αυτό το στάδιο θα πραγματοποιηθούν όλες οι απαραίτητες ενέργειες για την πρόσληψη του κατάλληλου ανθρώπινου δυναμικού, σύμφωνα με τις απαιτήσεις που αναλύθηκαν εκτενώς στο κεφάλαιο επτά. Οι διαδικασίες θα ξεκινήσουν ένα μήνα πριν την ολοκλήρωση του κατασκευαστικού έργου ώστε να υπάρχει διαθέσιμος χρόνος για την εκπαίδευση και την κατάρτιση του προσωπικού.

5. Προμήθεια α' υλών και άλλων εφοδίων (2 μήνες)

Για την έναρξη λειτουργίας της μονάδας απαιτείται η προμήθεια α' υλών και άλλων εφοδίων. Στο συγκεκριμένο στάδιο θα πραγματοποιηθούν οργανωμένες έρευνες αγοράς και συζητήσεις για την τελική επιλογή προμηθευτών και τη σύναψη συμφωνιών/συμβάσεων. Θα ληφθούν υπόψη τα κόστη, οι χρόνοι παράδοσης και η αξιοπιστία των προμηθευτών.

6. Προπαραγωγικό Marketing (2 μήνες)

Για την απόκτηση σημαντικών μεριδίων αγοράς και για την προτίμηση των καταναλωτών των προϊόντων της υπό ίδρυσης μονάδας απαιτείται οργανωμένη

διαφήμιση και προώθηση. Πριν την τελική λειτουργία της μονάδας χρειάζεται οργανωμένο σχέδιο Marketing και ενημέρωση καταναλωτικού κοινού για τα προϊόντα που θα βγουν στην αγορά.

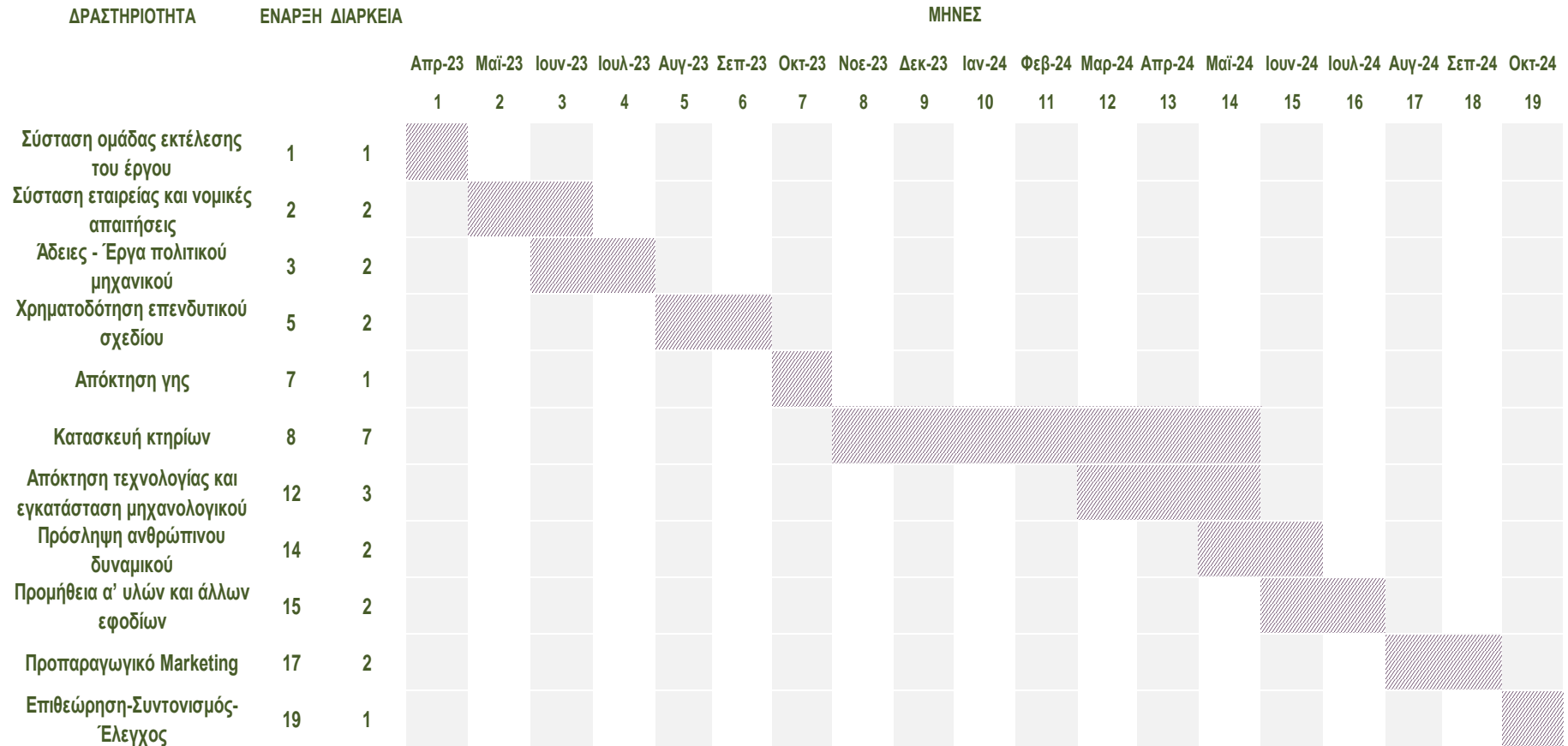
7. Επιθεώρηση-Συντονισμός-Έλεγχος (1 μήνας)

Το τελικό στάδιο του επενδυτικού σχεδίου αποτελείται από την επιθεώρηση των εργασιών, το συντονισμό και τον τελικό έλεγχο όλων των προηγούμενων σταδίων, για να επιβεβαιωθεί η σωστή ροή των δραστηριοτήτων και να διορθωθούν τυχόν αστοχίες.

9.3 Χρονοδιάγραμμα προϋπολογισμού εκτέλεσης του έργου

Στο παρακάτω διάγραμμα Gantt απεικονίζονται η διάρκεια κάθε δραστηριότητας καθώς και η χρονική αλληλουχία που θα πρέπει να έχουν μεταξύ τους. Η έναρξη των δραστηριοτήτων θα πραγματοποιηθεί τον Απρίλιο του 2023 και θα ολοκληρωθεί τον Οκτώβριο του 2024, ώστε με την έναρξη της ελαιοκομικής περιόδου την 1η Νοεμβρίου να τεθεί σε λειτουργία και η παραγωγική μονάδα.

Προγραμματισμός έργου



Διάγραμμα 9.1: Χρονοδιάγραμμα Gant

9.4 Κόστος Εκτέλεσης Επενδυτικού Σχεδίου

Για την ορθή εκτίμηση του κόστους εκτέλεσης του επενδυτικού σχεδίου πρέπει να υπολογιστούν όλες οι χρηματικές δαπάνες από τη χρονική στιγμή λήψης της απόφασης για την ίδρυση της μονάδας, ως την έναρξη της παραγωγικής διαδικασίας. Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζεται η εκτίμηση του κόστους εκτέλεσης του επενδυτικού προγράμματος σε όλες τις φάσεις υλοποίησης του σχεδίου.

Πίνακας 9.1: Κόστη Εκτέλεσης Επενδυτικού Σχεδίου

Δαπάνη	Κόστος
Σύσταση εταιρίας & λήψη αδειών	15.000 €
Νομικά & συμβολαιογραφικά έξοδα	3.000 €
Πρόσληψη ανθρώπινου δυναμικού	11.000 €
Προπαραγωγικές προμήθειες	10.000 €
Προπαραγωγικό Marketing	7.000 €
Σύνδεση δικτύων Κοινής Ωφέλειας	2.500 €
Προετοιμασία	7.000 €
Λοιπά μικροέξοδα	15.000 €
Σύνολο	70.500 €

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10: ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ

10.1 Χρηματοοικονομική Αξιολόγηση της Επένδυσης

Στο δέκατο και τελευταίο κεφάλαιο της παρούσας μελέτης θα γίνει η χρηματοοικονομική αλλά και η οικονομική αξιολόγηση της υπό ίδρυση μονάδας. Απώτερος σκοπός του συγκεκριμένου κεφαλαίου είναι ο έλεγχος της βιωσιμότητας του επενδυτικού σχεδίου βάθος πενταετίας, καθώς και να εντοπιστούν πιθανά τρωτά σημεία που θα συμβάλλουν στη μείωση του επιχειρηματικού κινδύνου. Παράλληλα, θα πραγματοποιηθεί ο υπολογισμός και η ανάλυση ως ενιαίο σύνολο διάφορων χρηματοοικονομικών μεγεθών που έχουν αναλυθεί στα προηγούμενα κεφάλαια με σκοπό να εξαχθούν αξιόλογα συμπεράσματα για το επενδυτικό σχέδιο.

Πρωτίστως, θα υπολογιστεί το συνολικό κόστος επένδυσης, αναλύοντας το πάγιο ενεργητικό και το κεφάλαιο κίνησης. Έπειτα, θα αξιολογηθεί η χρηματοδότηση του επενδυτικού σχεδίου και το συνολικό κόστος παραγωγής. Στη συνέχεια ακολουθούν η ανάλυση των λογιστικών καταστάσεων της επιχείρησης και η χρηματοοικονομική αξιολόγηση χρησιμοποιώντας διάφορους αριθμοδείκτες (ΚΠΑ, ΝΣ, ΑΣΑ κτλ.).

10.2 Συνολικό Κόστος Επενδυτικού Σχεδίου

Το συνολικό κόστος του επενδυτικού σχεδίου προκύπτει από το άθροισμα του πάγιου ενεργητικού της εταιρείας και του καθαρού κεφαλαίου κίνησης της 1ης εταιρικής χρήσης βάσει της ακόλουθης σχέσης:

$$\begin{array}{c} \text{ΠΑΓΙΟ} \\ \text{ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ} \end{array} + \begin{array}{c} \text{ΚΕΦΑΛΑΙΟ} \\ \text{ΚΙΝΗΣΗΣ} \end{array} = \begin{array}{c} \text{ΚΟΣΤΟΣ} \\ \text{ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ} \end{array}$$

10.2.1 Πάγιο Ενεργητικό

Το πάγιο ενεργητικό της εταιρείας περιλαμβάνει τα περιουσιακά στοιχεία που προορίζονται να την εξυπηρετούν για χρονικό διάστημα μεγαλύτερο του έτους και αναφέρεται στο οικόπεδο, στο κτήριο, στον εξοπλισμό παραγωγής και στον υποστηρικτικό εξοπλισμό. Παράλληλα, στο πάγιο ενεργητικό συμπεριλαμβάνονται οι προ παραγωγές δαπάνες που αφορούν τα έξοδα εκπόνησης των μελετών, τη μισθοδοσία για την 1^η εταιρική χρήση και το συνολικό κόστος του επενδυτικού σχεδίου.

Το Πάγιο Ενεργητικό της υπό ίδρυση μονάδας αναλύεται στον παρακάτω πίνακα:

Πίνακας 10.1: Πάγιο Ενεργητικό

Πάγιο Ενεργητικό	Κόστος
Οικόπεδο	123.500 €
Κτήριο	388.000 €
Εξοπλισμός	496.000 €
Μελέτη Σκοπιμότητας & υποστηρικτικές μελέτες	4.000 €
Αρχική μισθοδοσία	288.060 €
Συνολικό κόστος επένδυσης	70.500 €
Σύνολο Πάγιου Ενεργητικού	1.370.060 €

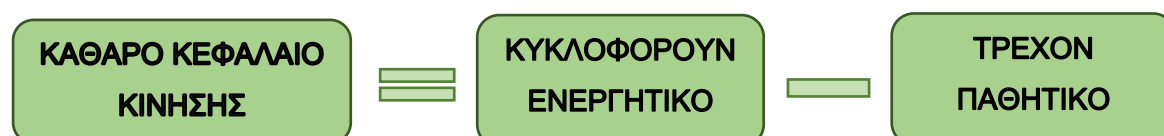
Τα στοιχεία του πάγιου Ενεργητικού, εκτός της γης, υπόκεινται σε αποσβέσεις κατά τη διάρκεια της ζωής της επένδυσης. Μετά τον υπολογισμό του πάγιου ενεργητικού πρέπει να υπολογιστούν οι αποσβέσεις ανά έτος. Θα χρησιμοποιηθεί η σταθερή μέθοδος αποσβέσεων και θα διαιρεθεί το σύνολο των στοιχείων που θα αποσβεστούν με τα χρόνια της ωφέλιμης ζωής της επένδυσης που θα είναι τα 10 έτη.

Πίνακας 10.2: Ετήσιες αποσβέσεις

ΕΤΟΣ	ΑΝΑΠΟΣΒΕΣΤΗ ΑΞΙΑ	ΑΠΟΣΒΕΣΗ	ΥΠΟΛΛΕΙΜΑΤΙΚΗ ΑΞΙΑ
1ο	1.370.060 €	137.006 €	1.233.054 €
2ο	1.233.054 €	137.006 €	1.096.048 €
3ο	1.096.048 €	137.006 €	959.042 €
4ο	959.042 €	137.006 €	822.036 €
5ο	822.036 €	137.006 €	685.030 €
6ο	685.030 €	137.006 €	548.024 €
7ο	548.024 €	137.006 €	411.018 €
8ο	411.018 €	137.006 €	274.012 €
9ο	274.012 €	137.006 €	137.006 €
10ο	137.006 €	137.006 €	0 €

10.2.2 Καθαρό Κεφάλαιο Κίνησης

Το Καθαρό Κεφάλαιο Κίνησης αποτελείται από όλους εκείνους τους πόρους που απαιτούνται για την καθημερινή λειτουργία της εταιρείας και ορίζεται ως εξής:



Το Κυκλοφορούν Ενεργητικό περιλαμβάνει τα αποθέματα, τα διαθέσιμα μετρητά, τους εισπρακτέους λογαριασμούς και τα χρεόγραφα. Από την άλλη, το Τρέχον Παθητικό αποτελείται από τις πληρωτέες υποχρεώσεις της εταιρείας.

Για τη συνέχεια του υπολογισμού του καθαρού κεφαλαίου κίνησης απαιτείται ο υπολογισμός των ημερών κάλυψης για το τρέχον ενεργητικό και παθητικό, χρησιμοποιώντας την έννοια του συντελεστή κύκλου εργασιών. Ο συντελεστής του κύκλου εργασιών ορίζεται από τη διαίρεση των ημερών του έτους με τον αριθμό ημερών κάλυψης. Λόγω της εποχικότητας της α' ύλης του ελαιόκαρπου, οι μέγιστες ημέρες κάλυψης θα είναι 90.

Πίνακας 10.3: Απαιτήσεις Τρέχοντος Ενεργητικού και Τρέχοντος Παθητικού

Κατηγορία	Διάρκεια
A. Λογαριασμοί εισπρακτέοι	35 ημέρες στο κόστος παραγωγής μείον τις αποσβέσεις
B. Αποθέματα	
Πρώτες Ύλες	25 ημέρες στο αντίστοιχο επιμέρους κόστος παραγωγής
Υλικά Συσκευασίας	60 ημέρες στο αντίστοιχο επιμέρους κόστος παραγωγής
Ανταλλακτικά/ Εξοπλισμός Εργαζομένων	65 ημέρες στο αντίστοιχο επιμέρους κόστος παραγωγής
Τελικά Προϊόντα	20 ημέρες στο κόστος παραγωγής μείον τις αποσβέσεις
Γ. Μετρητά στο Ταμείο	15 ημέρες στο κόστος παραγωγής μείον τις αποσβέσεις, μείον το κόστος α' υλών
Δ. Λογαριασμοί Πληρωτέοι	60 ημέρες στο κόστος α' υλών

Πίνακας 10.4: Ετήσιο Κόστος Παραγωγής

Περιγραφή	2024
Πρώτες ύλες και υλικά συσκευασίας	229.844 €
Μισθοί	288.060 €
Υπηρεσίες κοινής ωφέλειας	34.710 €
Εργασίες συντήρησης	25.000 €
Γενικά έξοδα	136.300 €
Έξοδα μάρκετινγκ	120.000 €
Αποσβέσεις	137.006 €
Συνολικό κόστος παραγωγής	972.944 €

Πίνακας 10.5: Απαιτήσεις σε Καθαρό Κεφάλαιο Κίνησης

Κεφάλαιο Κίνησης 1ης Εταιρικής Χρήσης				
	Ετήσιο Κόστος (€)	Ημέρες Ελάχιστης Κάλυψης	Συντελεστής Κύκλου Εργασιών	Απαιτήσεις Κεφαλαίου (€)
1. ΤΡΕΧΟΝ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ (Α+Β+Γ)				254.234 €
Α. Λογαριασμοί Εισπρακτέοι	835.938 €	35	10,43	80.158 €
Β. Αποθέματα				
Πρώτη Ύλη	147.869 €	25	14,60	10.128 €
Υλικά Συσκευασίας	81.975 €	60	6,08	13.475 €
Ανταλλακτικά/ Εξοπλισμός εργαζομένων	7.500 €	65	5,62	1.336 €
Τελικά Προϊόντα	835.938 €	20	18,25	45.805 €
Σύνολο				150.902 €
Γ. Μετρητά στο Ταμείο	563.884 €	15	24,33	23.173 €
2. ΤΡΕΧΟΝ ΠΑΘΗΤΙΚΟ				44.721 €
Λογαριασμοί Πληρωτέοι	272.054 €	60	6,08	44.721 €
3. ΚΑΘΑΡΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΚΙΝΗΣΗΣ (1-2)				209.513 €
4. ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ				972.944 €
Μείον: Πρώτες Ύλες & Άλλα Εφόδια				272.054 €
Μείον: Αποσβέσεις				137.006 €
Σύνολο				563.884 €
5. ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΕΤΡΗΤΑ				23.173 €

10.2.3 Συνολικό Κόστος Επένδυσης

Με βάση τους παραπάνω υπολογισμούς του πάγιου ενεργητικού και του καθαρού κεφαλαίου κίνησης, υπολογίζεται στον κάτωθι πίνακα το συνολικό κόστος της επένδυσης.

Πίνακας 10.6: Συνολικό Κόστος Επένδυσης

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΚΟΣΤΟΣ
Πάγιο ενεργητικό	1.370.060 €
Καθαρό Κεφάλαιο Κίνησης	209.513 €
Σύνολο	1.579.573 €

10.3 Χρηματοδότηση Επενδυτικού Σχεδίου

Προκειμένου να προχωρήσει το επενδυτικό σχέδιο θα πρέπει αν γίνει αναζήτηση πηγών χρηματοδότησης του συνολικού κόστους της επένδυσης. Έτσι το 40% ποσό της επένδυσης θα καλυφθεί από τους ιδρυτές της μονάδας ενώ το υπόλοιπο ποσό θα ενισχυθεί από τον Αναπτυξιακό νόμο 4887/2022 του Υπουργείου Ανάπτυξης και Επενδύσεων. Το ποσοστό συμμετοχής των ιδρυτών θα είναι το ίδιο και ίσο με 20%.

Πίνακας 10.7: Πηγές Χρηματοδότησης Επένδυσης

Περιγραφή	Κόστος	Ποσοστό
Κρατική Επιχορήγηση	947.744 €	60%
Μετοχικό κεφάλαιο	631.829 €	40%
Σύνολο	1.579.573 €	100%

10.4 Συνολικό Κόστος Παραγωγής

Για τη συνέχεια της αξιολόγησης του επενδυτικού σχεδίου πρέπει να εξεταστεί η διαχρονική εξέλιξη του Κόστους Παραγωγής και του Καθαρού Κεφαλαίου Κίνησης, κάτι που θα καθορίσει αν θα είναι κερδοφόρα η επιχείρηση και αν υπάρχει βιωσιμότητα της επένδυσης. Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζεται η διαχρονική πορεία του συνολικού κόστους παραγωγής της μονάδας:

Πίνακας 10.8: Εξέλιξη Κόστους Παραγωγής

Περιγραφή	2024	2025	2026	2027	2028
Πρώτες ύλες & υλικά συσκευασίας	229.844 €	241.336 €	253.403 €	266.073 €	279.377 €
Μισθοί	288.060 €	302.463 €	317.586 €	333.465 €	350.139 €
Υπηρεσίες κοινής ωφέλειας	34.710 €	36.403 €	37.488 €	38.606 €	39.758 €

Εργασίες συντήρησης	25.000 €	25.000 €	25.000 €	25.000 €	25.000 €
Γενικά έξοδα	136.300 €	171.465 €	180.038 €	189.040 €	198.492 €
Έξοδα μάρκετινγκ	120.000 €	129.780 €	140.357 €	151.796 €	164.168 €
Αποσβέσεις	137.006 €	137.006 €	137.006 €	137.006 €	137.006 €
Συνολικό κόστος παραγωγής	972.944 €	1.045.478 €	1.092.904 €	1.143.013 €	1.195.968 €

Παράλληλα, στον κάτωθι πίνακα παρουσιάζεται η διαχρονική πορεία διαχρονική του Καθαρού Κεφαλαίου Κίνησης:

Πίνακας 10.9: Απαιτήσεις διαχρονικά σε Καθαρό Κεφάλαιο Κίνησης

	2024	2025	2026	2027	2028
1. ΤΡΕΧΟΝ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ (Α+Β+Γ)	254.234 €	275.790 €	290.185 €	305.391 €	322.003 €
Α. Λογαριασμοί Εισπρακτέοι	80.158 €	87.114 €	91.661 €	96.466 €	101.544 €
Β. Αποθέματα					
Πρώτη Ύλη	10.128 €	10.634 €	11.166 €	11.724 €	12.311 €
Υλικά Συσκευασίας	13.475 €	14.149 €	14.857 €	15.599 €	16.379 €
Ανταλλακτικά/ Εξοπλισμός εργαζομένων	1.336 €	1.402 €	1.473 €	1.546 €	1.623 €
Τελικά Προϊόντα	45.805 €	49.779 €	52.378 €	55.124 €	58.025 €
Σύνολο	150.902 €	163.079 €	171.535 €	180.460 €	189.883 €
Γ. Μετρητά στο Ταμείο	23.173 €	25.597 €	26.989 €	28.465 €	30.576 €
2. ΤΡΕΧΟΝ ΠΑΘΗΤΙΚΟ	44.721 €	46.950 €	49.177 €	51.512 €	51.772 €
Λογαριασμοί Πληρωτέοι	44.721 €	46.950 €	49.177 €	51.512 €	51.772 €
3. ΚΑΘΑΡΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΚΙΝΗΣΗΣ (1-2)	209.513 €	228.839 €	241.008 €	253.880 €	270.231 €
4. ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	972.944 €	1.045.478 €	1.092.904 €	1.143.013 €	1.195.968 €
Μείον: Πρώτες Ύλες & Άλλα Εφόδια	272.054 €	285.615 €	299.161 €	313.362 €	314.948 €
Μείον: Αποσβέσεις	137.006 €	137.006 €	137.006 €	137.006 €	137.006 €
Σύνολο	563.884 €	622.857 €	656.737 €	692.645 €	744.014 €
5. ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΕΤΡΗΤΑ	23.173 €	25.597 €	26.989 €	28.465 €	30.576 €

10.5 Ανάλυση Λογιστικών Καταστάσεων

Για τη λήψη της απόφασης για την υλοποίηση της επένδυσης είναι απαραίτητη η δημιουργία μιας σαφούς εικόνας των λογιστικών καταστάσεων της υπό μελέτη μονάδας. Οι βασικές λογιστικές καταστάσεις οι οποίες θα αναλυθούν παρακάτω είναι:

- Καταστάσεις αποτελεσμάτων χρήσεως (ΚΑΧ)
- Χρηματικές Ροές
- Ισολογισμός

10.5.1 Κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσης (ΚΑΧ)

Η κατάσταση αποτελεσμάτων χρήσης αναφέρει το οικονομικό αποτέλεσμα, το οποίο προκύπτει από την λειτουργία της υπό μελέτη μονάδας κατά την διάρκεια του έτους. Σκοπός δηλαδή είναι να καταστεί φανερό αν η μονάδα κατάφερε να πετύχει κέρδος ή ζημία κάθε έτος λειτουργίας της.

Πίνακας 10.10: Κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσης (ΚΑΧ)

Περιγραφή	2024	2025	2026	2027	2028
Πωλήσεις	1.500.000 €	1.622.250 €	1.754.463 €	1.897.452 €	2.052.094 €
Μείον Κόστος Παραγωγής	972.944 €	1.045.478 €	1.092.904 €	1.143.013 €	1.195.968 €
Μικτό Κέρδος	527.056 €	576.772 €	661.559 €	754.439 €	856.126 €
Μείον Φόρος Εισοδήματος	158.117 €	173.032 €	198.468 €	226.332 €	256.838 €
Καθαρό κέρδος	368.939 €	403.740 €	463.091 €	528.107 €	599.288 €

10.5.2 Κατάσταση Χρηματικών Ροών

Η Κατάσταση Χρηματικών Ροών παρουσιάζει τη μεταβολή των κεφαλαίων της εταιρείας και την εξέλιξη των εισροών και εκροών κεφαλαίων ανά εταιρική χρήση. Η συγκεκριμένη ανάλυση διευκολύνει την παρακολούθηση των μεταβολών των κεφαλαίων, ώστε να τηρείται σωστός προγραμματισμός.

Πίνακας 10.11: Κατάσταση Χρηματικών Ροών

Περιγραφή	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1. Χρηματικές Εισροές						
Κεφάλαιο Χρηματοδότησης Επένδυσης	1.579.573 €	-	-	-	-	-
Έσοδα από πωλήσεις	-	1.500.000 €	1.622.250 €	1.754.463 €	1.897.452 €	2.052.094 €
Σύνολο	1.579.573 €	1.500.000 €	1.622.250 €	1.754.463 €	1.897.452 €	2.052.094 €
2. Χρηματικές Εκροές						
Πάγιο Ενεργητικό	1.370.060 €	-	-	-	-	-
Κόστος Λειτουργίας	-	835.938 €	908.472 €	955.898 €	1.006.007 €	1.061.962 €
Φόρος Εισοδήματος	-	158.117 €	173.032 €	198.468 €	226.332 €	256.838 €
Τακτικό Αποθεματικό (5% επί καθαρών κερδών)	-	18.447 €	20.187 €	23.155 €	26.405 €	29.964 €
Μερίσματα (7% επί καθαρών κερδών)	-	25.826 €	28.262 €	32.416 €	36.967 €	41.950 €
Σύνολο	1.370.060 €	1.038.328 €	1.129.953 €	1.209.937 €	1.295.712 €	1.390.715 €
3. Πλεόνασμα (1-2)	209.513 €	461.672 €	492.297 €	544.526 €	601.740 €	661.379 €
4. Συσσωρευμένο ταμειακό υπόλοιπο	209.513 €	671.185 €	1.163.483 €	1.708.009 €	2.309.749 €	2.971.128 €

10.5.3 Ισολογισμός

Ο Ισολογισμός αντικατοπτρίζει την οικονομική κατάσταση της εταιρείας σε μία δεδομένη χρονική στιγμή και ειδικότερα την τελευταία ημέρα της εκάστοτε εταιρικής χρήσης. Εμφανίζει το Ενεργητικό, το Παθητικό και την Καθαρή Θέση της εταιρείας, ακολουθώντας την παρακάτω σχέση:

$$\text{ΠΑΘΗΤΙΚΟ} + \text{ΚΑΘΑΡΗ ΘΕΣΗ} = \text{ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ}$$

Το Ενεργητικό αποτελείται από τα πάγια στοιχεία της εταιρείας, τα αποθέματα, οι οφειλές πελατών και τα ταμειακά διαθέσιμα. Το Παθητικό από την άλλη, περιλαμβάνει τις υποχρεώσεις της εταιρείας προ τρίτους και τέλος, η Καθαρή Θέση εκφράζει τις υποχρεώσεις της εταιρείας προς τους μετόχους και τους φορείς επιχορήγησής της.

Πίνακας 10.12: Ισολογισμός

ΕΤΟΣ	2024	2025	2026	2027	2028
1.ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ					
Α. ΠΑΓΙΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ					
ΠΡΟΠΑΡΑΓΩΓΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ	362.560 €				
ΠΑΓΙΕΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ	1.007.500 €				
ΠΑΓΙΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΑ	1.370.060 €	1.233.054 €	1.096.048 €	959.042 €	822.036 €
ΜΕΙΟΝ: ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ	137.006 €	137.006 €	137.006 €	137.006 €	137.006 €
ΣΥΝΟΛΟ	1.233.054 €	1.096.048 €	959.042 €	822.036 €	685.030 €
Β. ΚΥΚΛΟΦΟΡΟΥΝ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ					
ΑΠΟΘΕΜΑΤΑ	150.902 €	163.079 €	171.535 €	180.460 €	189.883 €
ΠΕΛΑΤΕΣ	80.158 €	87.114 €	91.661 €	96.466 €	101.544 €
ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ	23.173 €	25.597 €	26.989 €	28.465 €	30.576 €
ΣΥΝΟΛΟ	254.233 €	275.790 €	290.185 €	305.391 €	322.003 €
Γ. ΙΣΟΖΥΓΙΟ ΜΕΤΡΗΤΩΝ	671.185 €	1.163.483 €	1.698.747 €	2.300.487 €	2.961.866 €
ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ	2.158.472 €	2.535.321 €	2.947.974 €	3.427.914 €	3.968.899 €
2. ΠΑΘΗΤΙΚΟ					
ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ					
ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ	44.721 €	46.950 €	49.177 €	51.512 €	51.772 €
ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΦΟΡΟΥΣ ΚΑΙ ΤΕΛΗ	158.117 €	173.032 €	198.468 €	226.332 €	256.838 €
ΜΕΡΙΣΜΑΤΑ ΠΛΗΡΩΤΕΑ	25.826 €	28.262 €	32.416 €	36.967 €	41.950 €
ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ	228.664 €	248.244 €	280.061 €	314.811 €	350.560 €
3. ΚΑΘΑΡΗ ΘΕΣΗ					
ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ	631.829 €	631.829 €	631.829 €	631.829 €	631.829 €
ΚΡΑΤΙΚΗ ΕΠΙΧΟΡΗΓΗΣΗ	947.744 €	805.582 €	684.745 €	582.033 €	494.728 €
ΜΕΙΟΝ ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ	137.006 €	137.006 €	137.006 €	137.006 €	137.006 €
ΤΑΚΤΙΚΟ ΑΠΟΘΕΜΑΤΙΚΟ	18.447 €	20.187 €	32.416 €	26.405 €	29.964 €
ΥΠΟΛΟΙΠΟ ΚΕΡΔΩΝ ΕΙΣ ΝΕΟ	324.666 €	355.291 €	407.520 €	464.735 €	527.374 €
ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΘΑΡΗΣ ΘΕΣΗΣ	1.785.680 €	1.675.883 €	1.619.504 €	1.567.996 €	1.546.889 €
ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΚΑΘΑΡΗΣ ΘΕΣΗΣ	2.014.344 €	1.924.127 €	1.899.565 €	1.882.807 €	1.897.449 €

10.6 Χρηματοοικονομική αξιολόγηση επένδυσης

10.6.1 Μέθοδος επανείσπραξης του κόστους επένδυσης

Η μέθοδος επανείσπραξης του κόστους επένδυσης υπολογίζει το χρονικό διάστημα που απαιτείται για την επανείσπραξη του κόστους κεφαλαίου της αρχικής επένδυσης. Ο αριθμός των ετών που θα χρειαστούν θα υπολογιστεί με τις Καθαρές Ταμειακές Ροές, οι οποίες προκύπτουν από τις παρακάτω σχέσεις:

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

Ή

$$\text{Καθαρή Ταμειακή Ροή} = \text{Ταμειακές εισροές} - \text{Ταμειακές εκροές}$$

Πίνακας 10.13: Υπολογισμός καθαρών κερδών

Έτος	Πωλήσεις	Κόστος Παραγωγής	Κέρδη προ φόρου	Φόρος	Καθαρά Κέρδη
2024	1.500.000 €	972.944 €	527.056 €	158.117 €	368.939 €
2025	1.622.250 €	1.045.478 €	576.772 €	173.032 €	403.740 €
2026	1.754.463 €	1.092.904 €	661.559 €	198.468 €	463.091 €
2027	1.897.452 €	1.143.013 €	754.439 €	226.332 €	528.107 €
2028	2.052.094 €	1.195.968 €	856.126 €	256.838 €	599.288 €

Πίνακας 10.14: Εξέλιξη καθαρών ταμειακών ροών

Έτος	Καθαρά κέρδη	Αποσβέσεις	ΚΤΡ	Αθροιστική ΚΤΡ
2024	368.939 €	137.006 €	231.933 €	231.933 €
2025	403.740 €	137.006 €	266.734 €	498.667 €
2026	463.091 €	137.006 €	326.085 €	824.752 €
2027	528.107 €	137.006 €	391.101 €	1.215.853 €
2028	599.288 €	137.006 €	462.282 €	1.678.135 €

Από τα στοιχεία των παραπάνω πινάκων φαίνεται πως τα 1.215.853€ θα επανεισπραχθούν στο τέλος της εταιρικής χρήσης του 2027, με την η επανείσπραξη να ολοκληρώνεται το 2028.

10.6.2 Μέθοδος Απλού Συντελεστή Απόδοσης Κεφαλαίου

Ο Απλός Συντελεστής Απόδοσης Κεφαλαίου εκφράζει τη σχέση ανάμεσα στα καθαρά κέρδη και τα επενδύσιμα κεφάλαια της εταιρείας. Για την αξιολόγηση της επένδυσης θα χρησιμοποιηθούν:

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

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

Πίνακας 10.15: Συντελεστής Απόδοσης Επενδεδυμένου Κεφαλαίου (%)

Περιγραφή	2024	2025	2026	2027	2028
Καθαρά Κέρδη	368.939 €	403.740 €	463.091 €	528.107 €	599.288 €
Συνολικό Επενδεδυμένο Κεφάλαιο	1.579.573 €				
Συντελεστής Απόδοσης Επενδεδυμένου Κεφαλαίου	23,4%	25,6%	29,3%	33,4%	37,9%

B. Και ο Συντελεστής Απόδοσης επί του Μετοχικού Κεφαλαίου (ΑΣΑΜ)

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

Πίνακας 10.16: Συντελεστής Απόδοσης Μετοχικού Κεφαλαίου (%)

Περιγραφή	2024	2025	2026	2027	2028
Καθαρά Κέρδη	368.939 €	403.740 €	463.091 €	528.107 €	599.288 €
Συνολικό Μετοχικό Κεφάλαιο	631.829 €				
Συντελεστής Απόδοσης Επενδεδυμένου Κεφαλαίου	58,4%	63,9%	73,3%	83,6%	94,8%

10.6.3 Μέθοδος Καθαρής Παρούσας Αξίας

Η Μέθοδος της Καθαρής Παρούσας Αξίας (ΚΠΑ) είναι το άθροισμα των παρουσών αξιών, των εισερχόμενων και εξερχόμενων ταμειακών ροών κατά τη διάρκεια μιας χρονικής περιόδου. Ως συντελεστής προεξόφλησης χρησιμοποιείται το μέσο σταθμικό κόστος κεφαλαίου, το οποίο στο συγκεκριμένο επενδυτικό σχέδιο είναι ίσο με 10%.

Πίνακας 10.17: Καθαρή Παρούσα Αξία

Περιγραφή	2024	2025	2026	2027	2028
A. Καθαρές Ταμειακές Ροές	231.933 €	266.734 €	326.085 €	391.101 €	462.282 €
B. Συντελεστής ΣΠΑ7%, 5	0,9346	1,1449	1,2250	1,3108	1,4026
Παρούσα Αξία (A*B)	216.760 €	305.384 €	399.468 €	512.654 €	648.376 €
Συνολική Παρούσα Αξία	2.082.641 €				

Για τον υπολογισμό της ΚΠΑ χρησιμοποιείται ο τύπος, με $r=7\%$:

$$ΚΠΑ = \sum_{t=1}^N \frac{\text{Ταμειακές Εισροές}}{(1+r)^t} - \text{Αρχική Επένδυση}$$

t = Χρονική περίοδος
N = Χρονική διάρκεια της επένδυσης
r = Προεξοφλητικό επιτόκιο

Επομένως:

Καθαρή παρούσα αξία = Συνολική Παρούσα Αξία - Αρχική Επένδυση =

2.082.641€ - 1.579.573 = 503.068€ >0. Άρα η επένδυση θεωρείται ελκυστική.

10.6.4 Μέθοδος Εσωτερικού Συντελεστή Απόδοσης

Η Εσωτερικός Συντελεστής Απόδοσης (ΕΣΑ) σχετίζεται άμεσα με την καθαρή παρούσα αξία, καθώς εξισώνει την παρούσα αξία των αναμενόμενων μελλοντικά

καθαρών ταμειακών ροών με την αρχική δαπάνη της επένδυσης ή μηδενίζει την καθαρή παρούσα αξία.

Τον παραπάνω ορισμό αναλύει η παρακάτω μαθηματική σχέση:

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

ή

$$\sum [\text{ΚΤΡ}_{\tau} * \text{ΣΠΑ}_{\text{Κ},\tau}] = \text{Κόστος Επένδυσης}$$

Για τον υπολογισμό του Εσωτερικού Συντελεστή Απόδοσης θα χρησιμοποιηθεί ο παρακάτω τύπος:

$$\text{IRR} = \text{IRR1} + [\text{ΘΚΠΑ} * (\text{IRR2} - \text{IRR1})] / (\text{ΘΚΠΑ} + \text{ΑΚΠΑ})$$

Όπου,

- ΘΚΠΑ: Θετική Καθαρή Παρούσα Αξία (θα χρησιμοποιηθεί ένα χαμηλό επιτόκιο προεξόφλησης 4%)
- ΑΚΠΑ: Αρνητική Καθαρή Παρούσα Αξία (θα χρησιμοποιηθεί επιτόκιο προεξόφλησης 20%)

Πίνακας 10.18: Συνολική Παρούσα Αξία με το Χαμηλό Επιτόκιο Προεξόφλησης

Περιγραφή	2024	2025	2026	2027	2028
A. Καθαρές Ταμειακές Ροές	231.933 €	266.734 €	326.085 €	391.101 €	462.282 €
B. Συντελεστής ΣΠΑ4%, ν	0,9615	1,0816	1,1249	1,6986	1,2166
Παρούσα Αξία (A*B)	223.013 €	288.499 €	366.801 €	664.319 €	562.412 €
Συνολική Παρούσα Αξία	2.105.044 €				

Πίνακας 10.19: Συνολική Παρούσα Αξία με το Υψηλό Επιτόκιο Προεξόφλησης

Περιγραφή	2024	2025	2026	2027	2028
A. Καθαρές Ταμειακές Ροές	231.933 €	266.734 €	326.085 €	391.101 €	462.282 €
B. Συντελεστής ΣΠΑ20%, ν	0,8333	0,9644	0,5787	0,4823	0,4019
Παρούσα Αξία (A*B)	193.278 €	257.238 €	188.705 €	188.628 €	185.791 €
Συνολική Παρούσα Αξία	1.013.640 €				

Επομένως, για $IRR1 = 5\% \rightarrow$ Καθαρή Παρούσα Αξία = $2.105.044 - 1.579.573 = 525.471 > 0$, ΘΚΠΑ = 525.471

Και για $IRR2 = 20\% \rightarrow$ Καθαρή Παρούσα Αξία = $1.013.640 - 1.579.573 = (565.933) < 0$, ΑΚΠΑ = 565.933

Τέλος, συγκεντρωτικά το IRR προκύπτει ως εξής:

$$IRR = 4\% + [525.471 * (20\% - 4\%)] / (525.471 + 565.933) = 11.70\%$$

Επειδή ο συντελεστής βρίσκεται μεταξύ του 4% και του 20% προκύπτει πως η συγκεκριμένη επένδυση είναι ελκυστική και συμφέρουσα.

10.6.5 Ανάλυση Νεκρού Σημείου

Νεκρό Σημείο (ΝΣ) της επιχείρησης ορίζεται το σημείο όπου τα Έσοδα είναι ίσα με το Κόστος Παραγωγής. Στο Νεκρό Σημείο το κέρδος ισούται με το μηδέν.

Για τον υπολογισμό του Νεκρού Σημείου θα χρησιμοποιηθεί οι παρακάτω εξισώσεις:

A. Έσοδα Πωλήσεων = Κόστος Παραγωγής

- Έσοδα Πωλήσεων = Ποσότητα πωλήσεων * Τιμή μονάδας προϊόντος
- Κόστος παραγωγής = Σταθερά έξοδα + (Μεταβλητά έξοδα ανά μονάδα * Ποσότητα πωλήσεων)

B. Όγκος Πωλήσεων * Τιμή Μονάδας = Σταθερά Έξοδα + Μοναδιαία Μεταβλητά Έξοδα * Όγκο Πωλήσεων

Γίνεται η υπόθεση πως τα Έξοδα Υπηρεσιών Κοινής Ωφελείας θεωρούνται σταθερά κατά 30% στην 1η εταιρική χρήση, τα Έξοδα Marketing κατά 40% και οι Μισθοί κατά 75% σταθεροί. Επίσης η μέση τιμή πώλησης ελαιόλαδου κατά την 1η εταιρική χρήση υπολογίζεται $1.500.000\text{€} / 105.000 = 14,25 \text{€}/\text{κιλό}$.

Πίνακας 10.20: Καταμερισμός μεταβλητών και σταθερών εξόδων

Περιγραφή	Συνολικό Κόστος	Σταθερά Έξοδα	Μεταβλητά Έξοδα	Μεταβλητά Έξοδα ανά κιλό πωλ. προϊόντος
Πρώτες ύλες και υλικά συσκευασίας	229.844 €	-	229.844 €	2,419 €
Μισθοί	288.060 €	216.045 €	72.015 €	0,369 €
Υπηρεσίες κοινής ωφέλειας	34.710 €	10.413 €	24.297 €	0,125 €
Εργασίες συντήρησης	25.000 €	25.000 €	-	
Γενικά έξοδα	136.300 €	136.300 €	-	
Έξοδα μάρκετινγκ	120.000 €	48.000 €	72.000 €	0,369 €
Αποσβέσεις	137.006 €	137.006 €	-	
Σύνολο	970.920 €	572.764 €	398.156 €	3,28 €

Άρα, Όγκος Πωλήσεων = Σταθ. Έξοδα / (Τιμή Μονάδας – Μοναδιαία Μεταβλ. Έξοδα)

= 572.764 / (14,25 – 3,28) = 52.212 κιλά ελαιόλαδου

Έσοδα Πωλήσεων = Όγκος Πωλήσεων * Τιμή Μονάδας

= 52.212*14,25= 744.021€

10.7 Αποτελέσματα ανάλυσης

Συμπερασματικά, από την παραπάνω ανάλυση φαίνεται πως το επενδυτικό σχέδιο της ίδρυσης μονάδας επεξεργασίας και τυποποίησης ελαιόλαδου είναι ελκυστικό και εμπεριέχει μειωμένο χρηματοδοτικό και επενδυτικό ρίσκο. Με τη συγκεκριμένη επένδυση αποδεικνύεται πως θα βοηθηθεί η τοπική οικονομία της περιοχής του Μεσολογγίου και θα δημιουργηθούν νέες θέσεις εργασίας. Η προτεινόμενη επένδυση θα έχει θετικό αντίκτυπο στην Εθνική Οικονομία με τις εξαγωγές στο εξωτερικό, διασφαλίζοντας βέβαια μη περιβαλλοντική επιβάρυνση.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Σωτήρης Κ. Καρβούνης, 2000, Οικονομοτεχνικές μελέτες, Σταμούλης Α.Ε.
2. Χυτήρης Λ., 2017, Οργανωσιακή Συμπεριφορά, Εκδόσεις Ε. Μπένου
3. Γεωργόπουλος Ν., 2004, Στρατηγικό Μάνατζμεντ, Εκδόσεις Ε. Μπένου
4. Μάλλιαρης Πέτρος, Οκτώβριος 2012, Εισαγωγή στο Μάρκετινγκ, Σταμούλης
5. Stochasis, Κλαδική Μελέτη: Ελαιόλαδο- Επιτραπέζιες ελιές, Αθήνα, 2020
6. Αρτίκης Γ., 2010, Χρηματοοικονομική Διοίκηση – Ανάλυση και Προγραμματισμός, INTERBOOKS

Διαδίκτυο

1. https://dione.lib.unipi.gr/xmlui/bitstream/handle/unipi/9272/Chasapoglou_Danai.pdf?sequence=4&isAllowed=y
2. <https://www.taxheaven.gr/news/54184/apoohkh-kostologhsh-apoohkhs-epimetrhsh-apooematwn-kai-yphresiwn>
3. https://agriculture.ec.europa.eu/common-agricultural-policy/agri-food-supply-chain/producer-and-interbranch-organisations_el
4. https://agro.kadianakis.gr/telaro_metaforas_elaiokarpoy_k_stafilion
5. <https://www.miaelia.com/el/%CE%AD%CE%BE%CF%84%CF%81%CE%B1-%CF%80%CE%B1%CF%81%CE%B8%CE%AD%CE%BD%CE%BF-%CE%B5%CE%BB%CE%B1%CE%B9%CF%8C%CE%BB%CE%B1%CE%B4%CE%BF/>
6. <https://www.estias.gr/2015-04-06-16-54-34/2015-04-08-14-41-00.html>
7. <https://blog.farmacon.gr/katigories/texniki-arthrografia/systimata-poiotitas/item/2791-elaiolado-stadia-epeksergasias-eksaqogi-apothikefsi-kai-syskevasia>
8. <https://www.plaisio.gr/>
9. <https://eshop.wurth.gr/>
10. <https://www.athosworkshop.com/el/%CE%B5%CE%BB%CE%B9%CE%B1-%CF%84%CE%BF-%CE%B1%CE%B3%CE%B1%CF%80%CE%B7%CE%BC%CE%B5%CE%>

- [BD%CE%BF-%CE%B4%CE%B5%CE%BD%CF%84%CF%81%CE%BF-%CF%84%CF%89%CE%BD-%CE%B5%CE%BB%CE%BB%CE%B7%CE%BD%CF%89%CE%BD/](#)
11. https://agriculture.ec.europa.eu/farming/crop-productions-and-plant-based-products/olive-oil_el
 12. <https://www.maxmag.gr/perivallon/elia-eis-toys-aionas-ton-aionon-i-elia-kai-i-istoria-tis/>
 13. <https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%95%CE%BB%CE%B9%CE%AC>
 14. <https://www.olivenews.gr/el/agora-times/deyteri-thesi-stin-kefalin-katanalosi-elaioladoy-pagkosmios-ellada/>
 15. <https://www.agro24.gr/%CE%B5%CE%BB%CE%B1%CE%B9%CF%8C%CE%BB%CE%B1%CE%B4%CE%BF>
 16. <https://www.agrotypos.gr/metapoiisi/elaiolado/episimi-provlepsi-gia-fetini-paragogi-isanikou-elaioladou-eftase-5-evro-timi>
 17. <https://www.dei.gr/el/gia-tin-epixeirisi/revma/>
 18. <https://wikifarmer.com/el/olive-harvesting-in-greece/>
 19. <https://www.pieralisi.com>
 20. <https://www.grelia.gr/gr/blog/diadikasia-paragogis-elaioladou-91>
 21. <https://innovo.gr/topothesia-epixeirisis/>
 22. <https://agronomist.gr/petrina-elaiotriveia-pleonektimata/>
 23. <https://www.grekisinox.com/el/produkte/wein/lagertanks.html>
 24. <https://triaina.gr/>
 25. <https://euretirio.com/>
 26. <https://www.taxheaven.gr/news/58090/nomos-48872022-o-neos-anaptyxiakos-nomos-sto-fek-deite-tis-loipes-shmantikes-diataxeis>
 27. <https://www.olivenews.gr/el/episthmh/kalliergeia/o-sostos-xronos-sugkomidhs-updsxolia/>
 28. http://messolonghi.gov.gr/?page_id=408
 29. <https://tem-hellas.gr/>
 30. <https://www.tahipack.gr>
 31. <https://eurotypa.gr/petrelaiokinito-klark-cpcd25t8-s4s-71-03092-gr.html>
 32. <https://www.ziqisis.com/>
 33. <https://www.kafkas.gr/>
 34. <http://www.fundaciondelolivar.com/>
 35. <https://www.oliveoilnews.gr/>
 36. <http://www.agrotypos.gr>
 37. <https://www.taxheaven.gr/circulars/26455/kanonismos-ek-ario-852-2004>