



ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ & ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ & ΓΕΩΡΓΙΑΣ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΠΟΣΤΑΓΜΑΤΟΠΟΙΕΙΟΥ –
ΠΟΤΟΠΟΙΕΙΟΥ ΣΤΗ ΝΗΣΟ ΧΙΟ

Νικολάου Ν. Μανουήλ

Αρτίκης Παναγιώτης, Καθηγητής ΠΑ.ΠΕΙ. (επιβλέπων)

Αθήνα, Ιανουάριος 2019



ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ & ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ & ΓΕΩΡΓΙΑΣ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΠΟΣΤΑΓΜΑΤΟΠΟΙΕΙΟΥ –
ΠΟΤΟΠΟΙΕΙΟΥ ΣΤΗ ΝΗΣΟ ΧΙΟ

Νικολάου Ν. Μανουήλ

Αρτίκης Παναγιώτης, Καθηγητής ΠΑ.ΠΕΙ. (επιβλέπων)

Αθήνα, Ιανουάριος 2019

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΠΟΣΤΑΓΜΑΤΟΠΟΙΕΙΟΥ –
ΠΟΤΟΠΟΙΕΙΟΥ ΣΤΗ ΝΗΣΟ ΧΙΟ**

Νικολάου Ν. Μανουήλ

ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ:

Αρτίκης Παναγιώτης, Καθηγητής ΠΑ.ΠΕΙ. (επιβλέπων)

Τσιμπούκας Κωνσταντίνος, Καθηγητής Γ.Π.Α.

Κοτσερίδης Γεώργιος, Επίκ. Καθηγητής Γ.Π.Α.

Αθήνα, Ιανουάριος 2019

Περίληψη

Η παρούσα μεταπτυχιακή εργασία ασχολείται με ένα επιχειρηματικό σχέδιο αποσταγματοποιείου – ποτοποιείου στη νήσο Χίος, το επενδυτικό σχέδιο αποτελεί έναν ολοκληρωμένο, λεπτομερή σχεδιασμό μιας επιχειρηματικής ιδέας και είναι απαραίτητη η διαδικασία που πρέπει να προηγείται της υλοποίησης της και της έναρξης δραστηριοτήτων μιας νέας επιχείρησης. Μέσα από την διαδικασία σύνταξης του επιχειρηματικού σχεδίου μπορεί ο ίδιος ο επιχειρηματίας να επαναξιολογήσει την ιδέα και να επιφέρει τις αναγκαίες βελτιώσεις ώστε να καταστεί εμπορικά βιώσιμη. Το επιχειρηματικό σχέδιο περιγράφει με σαφήνεια τη στρατηγική της επιχείρησης, τα απαιτούμενα κεφάλαια για την υλοποίηση της επένδυσης καθώς επίσης την αγορά και τον ανταγωνισμό του κλάδου των αλκοολούχων ποτών. Αναγκαίο είναι για ένα επιχειρηματικό σχέδιο να αντανakλά τις ιδέες και τις επιδιώξεις της επιχείρησης.

Στο παρόν επιχειρηματικό σχέδιο γίνεται μελέτη στον τομέα παραγωγής στον κλάδο αλκοολούχων ποτών για την δημιουργία ενός ποιοτικού παραδοσιακού ποτού τη «Σούμα».

Στα πλαίσια της παρούσας μεταπτυχιακής εργασίας θα δοθούν οι απαραίτητοι ορισμοί και η διαδικασία της απόσταξης των φρούτων. Έπειτα γίνεται αναφορά στα ιστορικά στοιχεία σχετικά με την απόσταξη και παρουσιάζεται το νομικό και φορολογικό πλαίσιο που διέπει την παραγωγική διάθεση των αποσταγμάτων όπως ορίζεται από το Σύνταγμα. Στο επόμενο κεφάλαιο παρουσιάζεται αναλυτικά ο τόπος εγκατάστασης και οι δυνατότητες που δίνει στην επένδυση, μετά ακολουθεί η ανάλυση της αγοράς και η παρουσίαση της στρατηγικής μάρκετινγκ της επένδυσης. Στα επόμενα κεφάλαια παρουσιάζεται η χρηματοοικονομική ανάλυση του επιχειρηματικού σχεδίου παραθέτοντας όλα τα οικονομικά στοιχεία όπως οι πωλήσεις, τα κόστη της επένδυσης, οι ισολογισμοί των χρόνων λειτουργίας της, οι οικονομικές προβλέψεις για την επιχείρηση και η αξιολόγηση της επένδυσης με βάση χρηματοοικονομικών δεικτών βιωσιμότητας. Τέλος γίνεται η παρουσίαση των τελικών συμπερασμάτων και των προτάσεων σχετικά με την επιχείρηση, την τοποθέτησή της στην αγορά και την βιωσιμότητά της. Με βάση τα στοιχεία του επενδυτή και τις οικονομικές προβλέψεις της παρούσας μελέτης η επένδυση κρίνεται κερδοφόρα, καθώς όπως προκύπτει από την αξιολόγησή της όλοι οι δείκτες (ΚΠΑ, IRR) παρουσιάζουν ιδιαίτερα θετικές προοπτικές.

Λέξεις κλειδιά: Απόσταγμα Σύκου, Μίγμα Μάρκετινγκ, Αξιολόγηση Επένδυσης, Καθαρή Παρούσα Αξία, Εσωτερικός Βαθμός Απόδοσης, Ανάλυση Ευαισθησίας.

Abstract

This master thesis deals with a business plan of a distillery company in Chios island, the investment project is a complete, detailed design of a business idea and the process that must precede the implementation and start-up of a new business is essential. Through the drafting process of the business plan, the entrepreneur can re-evaluate the idea and make the necessary improvements to make it commercially viable. The business plan clearly describes the company's strategy, the funds needed to implement the investment, as well as the market and competition of the alcoholic beverage industry. It is necessary for a business plan to reflect the ideas and aspirations of the business.

In the present business plan we study the production sector in the spirits industry to create a quality traditional "Souma" drink.

In the framework of this master thesis, the necessary definitions and the process of fruit distillation will be given. Then reference is made to the historical data on distillation and the legal and tax framework governing the production of distillates as defined by the Constitution is presented. In the next chapter, the location of the installation and its potential, the analysis of the market and the presentation of the marketing strategy of the investment are presented. The following chapters present the financial analysis of the business plan by listing all financial data such as sales, investment costs, operating time balance sheets, economic forecasts for the enterprise, and investment valuation based on financial sustainability indicators.

Finally, the final conclusions and proposals on the business, its market placement and its viability are presented. Based on investor data and the economic forecasts of this study, the investment is profitable, as all its indicators (NPV, IRR) show a particularly positive outlook.

Keywords: Fig Distillate, Marketing Mix, Investment Evaluation, Net Present Value, Internal Rate of Return, Sensitivity Analysis.

Ευχαριστίες

Στο σημείο αυτό θα ήθελα να εκφράσω τις ιδιαίτερες ευχαριστίες μου στον επιβλέποντα μου κ. Π. Αρτίκη Καθηγητή του Τμήματος Οργάνωσης & Διοίκησης Επιχειρήσεων στο Πανεπιστήμιο Πειραιώς, τόσο για την ανάθεση του θέματος όσο και για τη συνεχή καθοδήγηση, την κριτική επίβλεψη και τις εύστοχες διορθώσεις του κατά τη διάρκεια της συγγραφής της μεταπτυχιακής μελέτης.

Ιδιαίτερες ευχαριστίες οφείλω στους Μεταπτυχιακούς φοιτητές την Ασημακοπούλου Μ., την Γεωργακάκη Δ., την Διαμαντή Μ., την Σύριου Π., και τον Σωτηρόπουλο Α. του τμήματος Οινολογίας του Γ.Π.Α. και το Μεταπτυχιακό φοιτητή Χατζόπουλο Μ. του τμήματος Αγροτικής Οικονομίας του Γ.Π.Α. για την ουσιαστική βοήθεια στη συλλογή δεδομένων και τις πληροφορίες που μου εμπιστεύθηκαν για το συγκεκριμένο επιχειρηματικό σχέδιο.

Αθήνα, Ιανουάριος 2019

Νικολάου Μανουήλ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Περίληψη.....	1
Abstract.....	2
Κεφάλαιο 1ο.....	3
1.1 Σκοπός.....	3
1.2 Εισαγωγή.....	3
1.3 Ορισμοί.....	3
1.4 Απόσταγμα.....	4
1.5 Σύγχρονη απόσταξη & Αποστακτικές συσκευές.....	11
Κεφάλαιο 2ο.....	17
2.1 Ιστορικά στοιχεία.....	17
2.2 Νομικό πλαίσιο.....	20
Κεφάλαιο 3ο.....	38
3.1 Επιχειρηματικό σχέδιο.....	38
3.2 Περιοχή εγκατάστασης.....	40
3.3 Παράδοση.....	57
3.4 Η επιχείρηση.....	61
Κεφάλαιο 4ο.....	64
4.1 Ανάπτυξη προϊόντων.....	64
4.2 Παραγωγική διαδικασία.....	70
4.3 Εξοπλισμός.....	75
Κεφάλαιο 5ο.....	82
5.1. Ανάλυση της αγοράς – Επιχειρησιακό περιβάλλον.....	82
5.2 Ο κλάδος αλκοολούχων ποτών.....	82
5.3 Ανάλυση Μακρο-Περιβάλλοντος επιχείρησης.....	88
5.4 Ανάλυση Μικρο-Περιβάλλοντος επιχείρησης.....	91
5.5 Ανάλυση SWOT.....	94
Κεφάλαιο 6ο.....	97
6.1 Στόχοι & Στρατηγική επιχείρησης.....	97
6.2 Μίγμα Marketing.....	98

Κεφάλαιο 7ο.....	104
7.1 Προβλέψεις & Κοστολόγηση επενδυτικού σχεδίου.....	104
Κεφάλαιο 8ο.....	109
8.1 Χρηματοοικονομική ανάλυση.....	109
8.2 Κόστος επένδυσης.....	109
8.3 Σενάρια πηγής χρηματοδότησης.....	113
8.4 Κατάσταση αποτελεσμάτων χρήσης.....	114
8.5 Ισολογισμός.....	116
Κεφάλαιο 9ο.....	121
9.1 Αξιολόγηση επένδυσης.....	121
9.2 Περίοδο επανείσπραξης.....	121
9.3 Καθαρή Παρούσα Αξία.....	122
9.4 Εσωτερικός Βαθμός Απόδοσης.....	123
9.5 Χρηματοοικονομικοί δείκτες επένδυσης.....	124
Κεφάλαιο 10ο.....	125
10.1 Συμπεράσματα.....	125
10.2 Προτάσεις.....	126
Κεφάλαιο 11ο.....	128
11.1 Ελληνική βιβλιογραφία.....	128
11.2 Ξένη βιβλιογραφία.....	128
11.3 Διαδικτυακό υλικό.....	129
Παράρτημα Ι.....	130
Παράρτημα ΙΙ.....	131

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ

ΠΙΝΑΚΕΣ

Αριθμός	Τίτλος	Σελίδα
1	Θρεπτικά συστατικά σύκου	67
2	Εκτενής ανάλυση θρεπτικών συστατικών σύκου	69
3	Αντιστοίχιση αλκοολικών βαθμών με βαθμούς Cartier	73
4	Εγχώρια παραγωγή αλκοολούχων ποτών (σε εκατόλιτρα)	84
5	Εξέλιξη εξαγωγών εγχώριων αλκοολούχων ποτών 2010 – 2014 (Γ.Χ.Κ.)	86
6	Εξέλιξη εγχώριας κατανάλωσης αλκοολούχων ποτών (σε εκατόλιτρα)	87
7	Τιμή αποστάγματος	100
8	Ανάλωση α' υλών & παραγόμενη ποσότητα αποστάγματος	104
9	Παραγωγή προϊόντος σε φιάλες	105
10	Προβλεπόμενες πωλήσεις προϊόντος σε ευρώ	105
11	Κόστος υλών	106
12	Καταβολή Ειδικού Φόρου Κατανάλωσης	106
13	Κόστος εργασίας	108
14	Λειτουργικές Δαπάνες	108
15	Αρχικό κόστος επένδυσης	112
16	Κατάσταση Αποτελέσματα Χρήσης 1ου σεναρίου με τη βέλτιστη τιμή πώλησης	114
17	Κατάσταση Αποτελέσματα Χρήσης 1ου σεναρίου με την οριακή τιμή πώλησης	115
18	Κατάσταση Αποτελέσματα Χρήσης 2ου σεναρίου επιδότηση με τη βέλτιστη τιμή πώλησης	115
19	Κατάσταση Αποτελέσματα Χρήσης 2ου σεναρίου επιδότηση με την οριακή τιμή πώλησης	116
20	Ισολογισμός 1ου σεναρίου με την οριακή τιμή πώλησης	117
21	Ισολογισμός 1ου σεναρίου με την βέλτιστη τιμή πώλησης	117
22	Ισολογισμός 2ου σεναρίου επιδότηση με τη βέλτιστη τιμή πώλησης	118
23	Ισολογισμός 2ου σεναρίου επιδότηση με την οριακή τιμή πώλησης	118
24	Περίοδος αποπληρωμής επένδυσης (Payback period) ανάλογα το σενάριο υλοποίησης	121
25	Καθαρή Παρούσα Αξία ανάλογα το σενάριο υλοποίησης	122
26	Εσωτερικός Βαθμός Απόδοσης ανάλογα το σενάριο υλοποίησης	123
27	Μεταβολές Χρηματοοικονομικών Δεικτών στο 5ο έτος ανάλογα το σενάριο	124

ΕΙΚΟΝΕΣ

Αριθμός	Τίτλος	Σελίδα
1	Αποσταγματοποιείο – Άμβυκας & Στήλη	16
2	Αποσταγματοποιείο – Χάλκινες συσκευές απόσταξης	17
3	Αποσταγματοποιείο – Συσκευές απόσταξης	37
4	Περιοχή εγκατάστασης επιχείρησης	41
5	Ανεμόμυλοι της Χίου	57
6	Σούμα – Ζύμωση φρούτων & μυρωδικών	58
7	Παραδοσιακό αποσταγματοποιείο στη Χίο	60
8	Παραδοσιακό αποσταγματοποιείο στη Χίο	61
9	Βοτανική απεικόνιση Ficus carica L. (Σύκο)	66
10	Ασυνεχής απόσταξη σε κλασματική στήλη	74
11	Γραμμή παραγωγής αποστάγματος	74
12	Ενδεικτικές δεξαμενές ζύμωσης	76
13	Αποστακτήρας (Άμβυκας) κατασκευασμένος από καθαρό χαλκό	77
14	Ενδεικτικό Χημείο του αποσταγματοποιείου	78
15	Καλλιτεχνική απεικόνιση σύκου	82
16	Ετήσια απεικόνιση κατανάλωσης αλκοολούχων ποτών το έτος 2014	87
17	Στρατηγική Διανομής προϊόντος της επιχείρησης	102
18	Απεικόνιση τελικού προϊόντος	103
19	Παγωμένη Σούμα	124

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ

Αριθμός	Τίτλος	Σελίδα
1	Οργανόγραμμα επιχείρησης	63
2	Ποσοστιαία απεικόνιση αλκοολούχων ποτών στην Ελληνική αγορά	85
3	Μεταβολή Ειδικού Φόρου Κατανάλωσης 2007 - 2014	89
4	Επαυξημένα χαρακτηριστικά προϊόντος	99
5	Εξέλιξη πωλήσεων	105
6	Ανάλυση συνολικού κόστους πωληθέντων	107

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο

1.1 ΣΚΟΠΟΣ

Ο σκοπός της διπλωματικής εργασίας είναι η ανάλυση του επιχειρηματικού σχεδίου για την δημιουργία ενός αποσταγματοποιείου-ποτοποιείου το οποίο θα παράγει Σούμα. Το προϊόν αυτό είναι απόσταγμα με βάση το σύκο.

Η έδρα της επιχείρησης θα βρίσκεται στη Χίο, θέση πολύ σημαντική για το αντικείμενο απασχόλησής της καθώς εκεί παράγεται αυτό το παραδοσιακό ποτό και εκεί έχει τις ρίζες του και την αξία που του προσδίδει, επιπλέον η επιχείρηση βρίσκεται κοντά στην πρώτη ύλη για την παραγωγή του αποστάγματος.

1.2 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στο πρώτο κεφάλαιο δίνεται ο ορισμός του αποστάγματος «Σούμα» και γίνεται ανάλυση των ιδιοτήτων του. Επίσης, παρουσιάζονται ιστορικά στοιχεία γενικότερα για την απόσταξη αλλά και ειδικότερα για το απόσταγμα φρούτων. Τέλος, γίνεται αναφορά στο νομικό πλαίσιο που διέπει την παραγωγή και διάθεση των αποσταγμάτων.

1.3 ΟΡΙΣΜΟΙ

Απόσταγμα αλκοολούχων προϊόντων καλείται το υγρό που προκύπτει από την υγροποίηση των ατμών που σχηματίζονται κατά το βρασμό αυτών. (Σουφλερός, 1997). Άρα το απόσταγμα είναι η συμπυκνωμένη μορφή των πτητικών ουσιών που περιέχονται στο αρχικό αλκοολούχο προϊόν.

Ειδικότερα, σύμφωνα με τον κανονισμό 110/2008 της Ευρωπαϊκής Ένωσης το απόσταγμα σύκου ανήκει στην κατηγορία του αποστάγματος φρούτων, το οποίο ορίζεται ως το αλκοολούχο ποτό που:

- i. παράγεται αποκλειστικά με αλκοολική ζύμωση και απόσταξη ενός σαρκώδους καρπού ή γλεύκους του καρπού αυτού, ραγών ή λαχανικών, με ή χωρίς τους πυρήνες,

- ii. αποστάζεται σε λιγότερο από 86 % vol., κατά τρόπον ώστε το προϊόν της απόσταξης να έχει άρωμα και γεύση που προέρχονται από τις αποσταχθείσες πρώτες ύλες,
- iii. έχει περιεκτικότητα σε πτητικές ουσίες μεγαλύτερη ή ίση με 200 γραμμάρια ανά εκατόλιτρο αλκοόλης 100 % vol.,

Η μέγιστη περιεκτικότητα σε μεθανόλη του αποστάγματος φρούτων είναι 1.000 γραμμάρια ανά εκατόλιτρο αλκοόλης 100 % vol. Ο ελάχιστος κατ' όγκο αλκοολικός τίτλος των αποσταγμάτων φρούτων είναι 37,5 %. Το απόσταγμα φρούτων δεν μπορεί να αρωματίζεται.

Η επωνυμία πώλησης του αποστάγματος φρούτων είναι «απόσταγμα», με την προσθήκη του ονόματος του φρούτου, της ράγας ή του λαχανικού, π.χ. απόσταγμα κερασιών ή kirsch, απόσταγμα δαμάσκηνων ή σλίβοβιτς, απόσταγμα κορόμηλων, ροδάκινων, μήλων, αχλαδιών, βερίκοκων, σύκων, εσπεριδοειδών, σταφυλιών ή άλλου φρούτου.

Όταν συναποστάζονται δύο ή περισσότερα είδη φρούτων, ραγών ή λαχανικών, το προϊόν φέρει την επωνυμία πώλησης «απόσταγμα φρούτων» ή «απόσταγμα λαχανικών», ανάλογα με τη περίπτωση. Η ένδειξη αυτή μπορεί να συμπληρώνεται με το όνομα κάθε φρούτου, ράγας ή λαχανικού, κατά φθίνουσα σειρά των ποσοτήτων που χρησιμοποιήθηκαν.

1.4 ΑΠΟΣΤΑΓΜΑ

Τα αποστάγματα αυτά είναι πλούσια σε αιθυλική αλκοόλη, η οποία προέρχεται από τη ζύμωση ζαχαρούχων προϊόντων. Ωστόσο, περιέχουν και δευτερεύοντα προϊόντα τα οποία με τη φύση τους και την περιεκτικότητά τους διαφοροποιούν τα διάφορα αποστάγματα μεταξύ τους:

Τα αποστάγματα διακρίνονται σε δύο κατηγορίες:

A) Τα φυσικά αποστάγματα ή φυσική αλκοόλη

Σ' αυτά ανήκουν:

- Τα αποστάγματα του οίνου
- Τα αποστάγματα του μηλίτη
- Τα αποστάγματα που προκύπτουν από τη ζύμωση διαφόρων άλλων φρούτων όπως: σύκα, αχλάδια, κεράσια, δαμάσκηνα, φράουλες, σμέουρα
- Το απόσταγμα από το προϊόν ζύμωσης του ζαχαροκάλαμου (ρούμι)

B) Βιομηχανικά αποστάγματα ή βιομηχανικές αλκοόλες

Διάφορα άλλα γεωργικά προϊόντα ή υποπροϊόντα μετά τη ζύμωση τους, χρησιμοποιούνται για τη παραγωγή της βιομηχανικής αλκοόλης.

Τέτοια προϊόντα είναι τα ζαχαρότευτλα, η μελάσα, οι διάφοροι σπόροι του κριθαριού, σίκαλης, του ρυζιού, του καλαμποκιού.

Τα φυσικά αποστάγματα διακρίνονται για το ευχάριστο άρωμα τους, που υπάρχει στη πρώτη ύλη ή σχηματίζεται κατά τη ζύμωση και την απόσταξη.

Σε αντίθεση με τα προηγούμενα τα βιομηχανικά αποστάγματα ή βιομηχανικές αλκοόλες χαρακτηρίζονται από δυσάρεστες γεύσεις, οι οποίες για να απομακρυνθούν χρειάζονται διόρθωση. Οι διορθωμένες αυτές αλκοόλες είναι ουδέτερες.

Διορθωμένες (ουδέτερες) αλκοόλες που προκύπτουν από τα παραπάνω προϊόντα με ανάμειξη με διάφορα αρωματικά εκχυλίσματα ή με συν απόσταξη με αρωματικά φυτά (σπόροι, ρίζες, βλαστοί, άνθη) δίνουν διάφορα εύγεστα αλκοολούχα ποτά (τζιν, ούζο κτλ.). Τα αποστάγματα περιέχουν αλκοόλες, οξέα, εστέρες, αλδεΐδες, βάσεις, αιθέρια έλαια κλπ. Τα συστατικά αυτά χωρίζονται σ' εκείνα που είναι περισσότερο πτητικά από την αιθυλική αλκοόλη (σημείο ζέσεως αλκοόλης 75°C) και αποστάζουν νωρίτερα απ' αυτή και σ' εκείνα που είναι λιγότερο πτητικά και αποστάζουν μετά από αυτή.

Ωστόσο τα πτητικά συστατικά δεν ακολουθούν απόλυτα τον παραπάνω κανόνα. Αντίθετα απ' ότι πιστεύεις ευρέως τα αναμειγμένα υγρά δεν αποστάζουν με τη σειρά της πτητικότητας τους (Laffon et al., 1973).

Πράγματι, η απόσταξη δεν πραγματοποιείται σύμφωνα με τις τάσεις του ατμού, αλλά σύμφωνα με τις τάσεις που προκύπτουν από την αμοιβαία διαλυτότητα των διαφόρων προϊόντων (Laffon et al., 1973).

Οι πτητικές ενώσεις που προηγούνται στην απόσταξη αποτελούν την «κεφαλή» και περιλαμβάνουν την ακετάλη, την ακεταλδεΐδη, τη μεθυλο-2 προπανόλη-1, τη μεθυλο-2 βουτανόλη-1, τη μεθυλο-3 βουτανόλη-1, τον οξικό αιθυλεστέρα και τους εστέρες με C6, C8, C10 και C12.

Τα συστατικά που εξέρχονται τελευταία αποτελούν την «ουρά» και περιλαμβάνουν τη μεθανόλη, τη φαινυλ-2 αιθανόλη, τα οξέα οκτανοϊκό, δεκανοϊκό, ισοβουτυρικό και το γαλακτικό αιθυλεστέρα.

Η αιθυλική αλκοόλη και οι άλλες ενώσεις που αποστάζουν ταυτόχρονα με αυτή, συνιστούν τον κύριο όγκο των αποσταγμάτων που είναι γνωστός και ως «σώμα» ή «καρδιά». Σ' αυτά περιλαμβάνονται η προπανάλη-1, η εξανόλη-1 και το βουτυρικό οξύ καθώς και μέρος από τα προϊόντα κεφαλής και ουράς.

Αιθυλική αλκοόλη

Στα αποστάγματα διακρίνουμε το μεικτό και το πραγματικό αλκοολομετρικό τίτλο.

Μεικτός καλείται ο αλκοολομετρικός τίτλος που μετρείται απευθείας στο αλκοολούχο προϊόν στους 20°C.

Πραγματικός καλείται ο αλκοολομετρικός τίτλος που μετρείται στο απόσταγμα του αλκοολούχου προϊόντος στους 20°C.

Όταν ο προσδιορισμός του αλκοολομετρικού τίτλου γίνεται σε θερμοκρασία διαφορετική από τους 20°C τότε ο τίτλος αυτός χαρακτηρίζεται ως φαινομενικός.

Στερεό ή Ξηρό υπόλειμμα των αποσταγμάτων

Τα συστατικά που αποτελούν το στερεό υπόλειμμα των αποσταγμάτων, προέρχονται από τη συντήρηση τους σε ξύλινα βαρέλια ή και από τη προσθήκη διαφόρων παρασκευασμάτων.

Καραμελόχρωμα: προστίθεται στα διάφορα αποστάγματα, για να τους προσδώσει το γνωστό χρώμα τους.

Ζάχαρα: προστίθενται σε αναλογία 0,5% για να δώσουν κάποια γλυκύτητα

Γλυκερίνη: προστίθεται για να δώσει γλυκύτητα στα αποστάγματα

Οξέα σταθερά: μερικά (ηλεκτρικό και γαλακτικό) προστίθενται με σκοπό να βελτιώσουν το άρωμα ή το χρώμα του αποστάγματος

Αιθήρια έλαια: προέρχονται από φυσικά ή τεχνητά αρώματα που προστίθενται στο απόσταγμα με σκοπό να του δώσουν ένα χαρακτηριστικό μπουκέτο

Ανόργανα συστατικά: προέρχονται από την αποστακτική συσκευή, το νερό του αραιώματος, τα δοχεία διατήρησης του αποστάγματος κλπ. Πρόκειται για τα στοιχεία: Sn, Pb, Cu, Ca, Na, K, Fe.

Οξύτητα των αποσταγμάτων

Η οξύτητα των αποσταγμάτων αποτελείται από:

A) Οξέα σταθερά: ηλεκτρικό, γαλακτικό, κιτρικό, τρυγικό.

B) Οξέα πτητικά: οξικό, μυρμηκικό, προπιονικό, βουτυρικό, ισοβουτυρικό.

Στα αποστάγματα όπως και στους οίνους διακρίνουμε τη σταθερή οξύτητα, την ολική και τη πτητική. Η έκφραση των αποτελεσμάτων γίνεται σε g οξικού οξέος/hl αλκοόλης 100% vol.

Αλδεϋδες

Οι κυριότερες από τις αλδεϋδες που περιέχονται στα αποστάγματα είναι η μεθανάλη, η αιθανάλη, η προπανάλη.

Φουρφουράλη

Η φουρφουράλη είναι υγρό άχρωμο που μετατρέπεται σε καστανό όταν έρθει σε επαφή με τον αέρα. Η οσμή του είναι ευχάριστη και θυμίζει εκείνη του πικραμύγδαλου και της κανέλλας.

Ανώτερες αλκοόλες

Οι ανώτερες αλκοόλες εκτός από ορισμένες εξαιρέσεις είναι προϊόντα των ζυμώσεων του οίνου ή άλλων δραστηριοτήτων των μικροοργανισμών. Περνούν στο απόσταγμα κατά τη διάρκεια της απόσταξης. Από χημική άποψη εξεταζόμενες, οι ανώτερες αλκοόλες είναι μονοαλκοόλες που περιέχουν περισσότερα από ένα άτομα άνθρακα. Είναι λιγότερο πτητικές από την αιθανόλη, με αποτέλεσμα να περνούν στο απόσταγμα μετά από αυτή. Είναι συστατικά ελαφρώς τοξικά και αποτελούν τα λεγόμενα ζυμέλαια. Η περιεκτικότητά τους στα αποστάγματα εξαρτάται από διάφορους παράγοντες όπως είναι οι συνθήκες ζύμωσης (αερισμός, θερμοκρασία, pH), το είδος των ζυμών κλπ.

Ανώτεροι εστέρες

Εστέρες είναι το προϊόν αντίδρασης οξέων και αλκοόλων. Σχηματίζονται είτε δια της χημικής οδού, κατά τη διάρκεια της παλαίωσης των αποσταγμάτων, είτε δια της ενζυματικής οδού, κατά τη διάρκεια των ζυμώσεων και των άλλων δραστηριοτήτων των μικροοργανισμών.

Τους εστέρες των αποσταγμάτων τους διακρίνουμε:

A) στους αιθυλεστέρες των οξέων: οξικό, προπιονικό, βουτυρικό, γαλακτικό, κιτρικό που βρίσκονται σε σχετικά υψηλές περιεκτικότητες, χωρίς όμως να συμμετέχουν στο μπουκέτο και

B) στους ουδέτερους εστέρες των λιπαρών μονοοξέων: με μεγάλο αριθμό ατόμων άνθρακα (από C6 – C18) , που εστεροποιούνται με τη αιθυλική αλκοόλη ή με ορισμένες ανώτερες αλκοόλες και δίνουν ευχάριστη οσμή στα αποστάγματα. Το άρωμα τους θυμίζει άρωμα λουλουδιών και φρούτων.

Οι εστέρες που συναντιούνται στα αποστάγματα και συμμετέχουν αποφασιστικά στα οργανοληπτικά τους χαρακτηριστικά είναι οι αιθυλεστέρες των οξέων: βαλεριανικό, καπρο(ν)ικό, παλμιτικό κλπ.

Είδη αποσταγμάτων

Κάθε φυτικό προϊόν που περιέχει το πολυσακχαρίτη άμυλο ή άλλους λιγότερο σύνθετους τύπους ζαχάρων, τους ολιγοσακχαρίτες ή τους μονοσακχαρίτες γλυκόζη και φρουκτόζη όπου αποτελούν τη πρώτη ύλη προς ζύμωση με την επίδραση των ενζύμων των ζυμομυκήτων, οι πολυσύνθετες σακχαρούχες ενώσεις της πρώτης ύλης μεταβολίζονται κυρίως σε αιθυλική αλκοόλη και διοξείδιο του άνθρακα, ενώ ταυτόχρονα παράγονται και τα δευτερεύοντα προϊόντα της αλκοολικής ζύμωσης.

Σε ορισμένες περιπτώσεις, στα συστατικά αυτά προστίθενται και εκείνα της μηλογαλακτικής ζύμωσης, η οποία συνήθως πραγματοποιείται μετά το τέλος της αλκοολικής ζύμωσης. Κατόπιν, με τη διαδικασία της απόσταξης, παραλαμβάνεται το αλκοολούχο διάλυμα που λέγεται απόσταγμα και το οποίο μπορεί να καταναλωθεί αυτούσιο ή αρωματισμένο από πρώτες ύλες που προστίθενται πριν ή μετά την απόσταξη.

Λαμβάνοντας υπόψη τη μεγάλη ποικιλομορφία των πρώτων υλών, από τις οποίες μπορούν να προέλθουν τα αποστάγματα, καθώς επίσης και το πλήθος των αρωματικών υλών, που δύνανται να προστεθούν σ' αυτά, συνάγεται ότι ο αριθμός των παραγόμενων αποσταγμάτων μπορεί να είναι αρκετά μεγάλος.

Για να έχουμε σαφέστερη εικόνα των πολυάριθμων αυτών αλκοολούχων ποτών αλλά και αποτελεσματικότερη διαχείριση τους, κρίνεται σκόπιμη η ταξινόμηση τους σε διάφορες κατηγορίες.

Το βασικό κριτήριο για το διαχωρισμό αυτό αποτελεί, κατά πρώτο λόγο το είδος της αλκοόλης, δηλαδή εάν η αλκοόλη που χρησιμοποιείται για την παρασκευή τους περιέχει και τα συναπόστακτα από την πρώτη ύλη ή είναι ουδέτερη, δηλαδή χωρίς συναπόστακτα, κατά δεύτερο λόγο ο διαχωρισμός των αποσταγμάτων θα μπορούσε να γίνει σύμφωνα με την

προέλευση των αρωματικών συστατικών τους και την τεχνική με την οποία διαμορφώνεται το τελικό άρωμα τους.

Στο εσωτερικό των δυο μεγάλων αυτών κατηγοριών τα αποστάγματα διαφοροποιούνται περαιτέρω με βάση διάφορα άλλα κριτήρια όπως είναι ο τύπος των σακχάρων προς ζύμωση, το είδος της πρώτης ύλης κ.ά.

Διάκριση των αποσταγμάτων ανάλογα το είδος της αλκοόλης

Αποστάγματα ζυμωμένων υλών

Τα αποστάγματα αυτά παράγονται από αμυλούχες ή σακχαρούχες ύλες, περιέχουν τις συναπόστακτες ουσίες και αποτελούν τη βάση για την παραγωγή αλκοολούχων ποτών. Τα ποτά αυτά διακρίνονται για τα οργανοληπτικά (άρωμα και γεύση) και τα αναλυτικά χαρακτηριστικά τους που σχετίζονται άμεσα με την πρώτη ύλη και διακρίνονται:

Στα αποστάγματα αμύλου τα οποία προέρχονται από την απόσταξη ζυμωμένης αμυλούχου ύλης.

Με τη σειρά τους διακρίνονται σε:

- α) αποστάγματα σιτηρών
- β) αποστάγματα γεώμηλων και
- γ) αποστάγματα άλλων αμυλούχων υλών όπως καλαμπόκι

Στα αποστάγματα σακχάρων τα οποία προέρχονται από την απόσταξη ζυμωμένης ζαχαρούχου ύλης.

Με τη σειρά τους διακρίνονται σε:

- α) αμπελοοινικά αποστάγματα
- β) αποστάγματα φρούτων
- γ) αποστάγματα ζαχαροκάλαμου
- δ) αποστάγματα άλλων σακχαρούχων υλών

Στα αποστάγματα ουδέτερης αλκοόλης

Τα αποστάγματα αυτής της κατηγορίας παράγονται από την απόσταξη ουδέτερης ή όπως αλλιώς λέγεται γεωργικής προέλευσης αλκοόλη μετά από αραίωση της με νερό και αφού ενδεχομένως προστεθούν στο υδροαλκοολικό διάλυμα κάποια αρωματικά συστατικά.

Η αλκοόλη που χρησιμοποιείται ως βάση λέγεται ουδέτερη γιατί δεν περιέχει συναπόστακτες ουσίες, δηλαδή ουσίες που προέρχονται από την πρώτη ύλη. Η αλκοόλη αυτού του είδους παράγεται από την απόσταξη ζυμωμένου πολτού σταφίδας, σταφυλιών, γεώμηλων, τεύτλων και άλλων ζαχαρούχων γεωργικών προϊόντων, γι' αυτό και ονομάζεται γεωργικής προέλευσης. Η παραγόμενη αλκοόλη, αφού απαλλαχθεί από τα υπόλοιπα συστατικά της πλην της αιθανόλης και του νερού, αποτελεί την ουδέτερη αλκοόλη η οποία χρησιμοποιείται για την παραγωγή κυρίως ποτών που αρωματίζονται τεχνητά. Σε αντίθεση με την αλκοόλη γεωργικής προέλευσης, βιομηχανικώς παρασκευάζεται και συνθετική αλκοόλη από άλλες μη φυτικές ύλες..

Τα αλκοολούχα ποτά που παράγονται από την απόσταξη ουδέτερης αλκοόλης είναι το ούζο, το παστίς, ορισμένα είδη βότκας και τζιν (διαφορετικά από εκείνα που προέρχονται από τα αποστάγματα σιτηρών), πολλά λικέρ κ.ά.

Διάκριση των αποσταγμάτων ανάλογα με την προέλευση των αρωματικών υλών και τη τεχνική αρωματισμού τους

Αρωματισμένα αποστάγματα

Τα αποστάγματα αυτά καλούνται και εξωγενώς αρωματισμένα, δεδομένου ότι ο αρωματισμός τους προέρχεται από την προσθήκη εξωγενών αρωματικών υλών. Ανάλογα με την τεχνική αρωματισμού διακρίνουμε τις ακόλουθες τρεις περιπτώσεις:

- α) Οι αρωματικές ύλες που προστίθενται πριν την απόσταξη και συναποστάζουν μαζί με την αλκοόλη ή και τα συναπόστακτα της πρώτης ύλης. Παράγοντας αρωματισμένα με ανισούχα φυτά αποστάγματα, όπως είναι η σούμα, το τσίπουρο με γλυκάνισο, το ούζο κλπ.
- β) Οι αρωματικές ύλες που προστίθενται μετά την απόσταξη είτε υπό μορφή σπόρων και άλλων τμημάτων του αρωματικού φυτού, όποτε το άρωμα τους παραλαμβάνεται από το απόσταγμα με εκχύλιση, είτε υπό μορφή αιθέριου ελαίου του οποίου τα αρωματικά συστατικά διαλύονται στο απόσταγμα.
- γ) Ο συνδυασμός των δυο προηγούμενων περιπτώσεων. Οι πρωτογενείς αρωματικές ύλες προστίθενται πριν την απόσταξη για να συναποστάζουν μαζί με την αλκοόλη, ενώ τα συμπυκνωμένα αρώματα προστίθενται μετά την απόσταξη. Με την τεχνική αυτή παράγεται το ούζο στις περιπτώσεις εκείνες όπου ένα μέρος, τουλάχιστον το 20%, της περιεχόμενης αλκοόλης αρωματίζεται με απόσταξη ενώ το υπόλοιπο με διάλυση του αιθέριου ελαίου σ' αυτή.

Μη αρωματισμένα αποστάγματα

Στα μη αρωματισμένα αποστάγματα δεν προστίθεται καμία αρωματική ουσία. Ο αρωματικός χαρακτήρας των αποσταγμάτων αυτών οφείλεται αποκλειστικά στο άρωμα των συναποστάκτων ουσιών που προέρχονται από την πρώτη ύλη και για το λόγο αυτό καλούνται μη αρωματισμένα ή ενδογενώς «αρωματισμένα» αποστάγματα. Τέτοια αλκοολούχα ποτά είναι το απόσταγμα οίνου και σταφυλής, η γκράπα, το τσίπουρο χωρίς γλυκάνισο, η τσικουδιά και άλλα αντίστοιχα αυτών.

Προκειμένου το απόσταγμα να διατηρεί το χαρακτήρα της πρώτης ύλης γίνεται αντιληπτό γιατί ο νομοθέτης για ορισμένα αλκοολούχα ποτά, όπως τα προαναφερόμενα, απαιτεί το απόσταγμα από το οποίο αυτά παρασκευάζονται να λαμβάνεται αποκλειστικά με απόσταξη ή επαναπόσταξη σε λιγότερο από 86% vol. Η νομοθεσία προβλέπει ότι το απόσταγμα αλλά και το αλκοολούχο ποτό που προκύπτει απ' αυτό θα πρέπει να έχουν περιεκτικότητα σε πτητικές ουσίες ίση ή μεγαλύτερη από 125 g/hl ή από 140 g/hl Απόλυτης Αλκοόλης (Α.Α.), άνυδρης αλκοόλης, καθώς προστατεύεται από τη νομοθεσία ως παραδοσιακό απόσταγμα, ανάλογα με το αλκοολούχο ποτό..

1.5 ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΑΠΟΣΤΑΞΗ & ΑΠΟΣΤΑΚΤΙΚΕΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ

Απόσταξη είναι η εξάτμιση ενός υγρού και η εν συνεχεία η συμπύκνωση των ατμών που έχουν δημιουργηθεί. Έτσι λαμβάνουμε το προϊόν της απόσταξης, το απόσταγμα, το οποίο έχει σύσταση διαφορετική από αυτή του αρχικού υγρού. Η εξάτμιση και η συμπύκνωση των συστατικών ενός υγρού, εξαρτάται από την πτητικότητά τους. Τα περισσότερα πτητικά συστατικά, αποστάζουν πρώτα. Η απόσταξη για τη παραγωγή αποστάγματος από την οργανωμένη αποσταγματοποιία σε αντίθεση προς τη παραδοσιακή απόσταξη διεξάγεται σε μεγαλύτερες πιο ακριβές και πολύπλοκες αποστακτικές συσκευές τις λεγόμενες αποστακτικές στήλες. Στην περίπτωση των ζυμωμένων υγρών, η απόσταξη μπορεί να γίνει σε άμβυκα συνεχούς λειτουργίας ή σε στήλη συνεχούς απόσταξης. Ο άμβυκας αποτελείται από το βραστήρα, το κάλυμμα και τη σερπαντίνα ψύξης. Ωστόσο μερικές αποσταγματοποιίες διαθέτουν απλούς άμβυκες, όμοιους περίπου με εκείνους της παραδοσιακής απόσταξης αλλά μεγαλύτερης χωρητικότητας η οποία σύμφωνα με το Ν. 2969/2001 κυμαίνεται από 200 έως 1.000 λίτρα. Επιπλέον ως καύσιμη ύλη για τη θέρμανσή τους χρησιμοποιούν πετρέλαιο ή υγραέριο αντί των ξύλων ή του ελαιοπυρήνα. Κατά τα άλλα οι μέθοδοι απόσταξης με τους άμβυκες αυτούς δεν διαφέρουν αισθητά από εκείνες της παραδοσιακής απόσταξης.

Ο άμβυκας, σύμφωνα με την νομοθεσία πρέπει να είναι από χαλκό χωρητικότητας μέχρι 130 λίτρα ή πήλινος μέχρι 40 λίτρα. Στη περιοχή μας κυριαρχούν δύο τύποι χάλκινοι που κυρίως

διαφέρουν στο καπάκι. Ο ένας έχει ημισφαιρικό καπάκι (καμπάνα ή κρεμμύδι) που από τη κορυφή του ξεκινάει τοξοειδής σωλήνας που καταλήγει στο ψυγείο, ενώ ο άλλος έχει επίσης ημισφαιρικό καπάκι που όμως προεκτείνεται στη μια πλευρά και

αποκτά το σχήμα ανεστραμμένης πίπας (μανίκι) για αυτό ο τύπος αυτός λέγεται λουλάς.

Στον πρώτο τύπο είναι ευκολότερη η διαχείριση της φωτιάς, γιατί είναι δύσκολο να γίνει βίαιη μετάβαση του μίγματος λόγω του υψηλού τόξου και επιτυγχάνεται περισσότερο ομαλή απόσταξη. Ο δεύτερος τύπος είναι ο παλαιότερος και με τον Ν. 2969/01 που επιτρέπει βελτιώσεις, τείνει να εξαφανισθεί.

Σε αρκετούς άμβυκες υπάρχει θυρίδα αδειάσματος (πορτέλο) των υπολειμμάτων. Σε άλλες περιπτώσεις για ταχύτερη απόρριψη των υπολειμμάτων χρησιμοποιούσαν μπαλάγκο και αναποδογύριζαν όλο το καζάνι. Και αυτή η μέθοδος τείνει να αντικατασταθεί με το επιτρεπόμενο σήμερα πορτέλο. Ο άμβυκας έγινε από χαλκό γιατί όπως αναφέραμε ήταν ήδη διαδεδομένη η χρήση του στη κατασκευή οικιακών σκευών και υπήρχαν αξιόλογοι χαλκουργοί στη Μακεδονία. Στην πορεία ακολουθώντας την αντίστοιχη διαδικασία των μαγειρικών σκευών οι καζανιέρηδες τα γανώνανε, διαδικασία που αποδείχθηκε λανθασμένη και επιβλαβής. Τα τελευταία χρόνια κατασκευάστηκαν άμβυκες από ανοξείδωτο χάλυβα με αρνητικά αποτελέσματα στη ποιότητα του αποστάγματος. Έτσι αποκαλύφθηκε η ευεργετική ιδιότητα του χαλκού στην απόσταξη. Η εξήγηση είναι ότι ο χαλκός αντιδρά, δεσμεύει τις ενώσεις του θείου και τα λιπαρά οξέα που μπορούν να παραχθούν είτε κατά τη ζύμωση, είτε κατά την απόσταξη και έτσι απαλλάσσουν το απόσταγμα από άσχημες μυρωδιές. Για το λόγο αυτό κατά καιρούς θα πρέπει η μαύρη επικάλυψη που αποκτά ο χαλκός εσωτερικά να καθαρίζεται. Οι άμβυκες που ανακατασκευάζονται τελευταία φέρουν και άλλες βελτιώσεις. Ο πυθμένας δεν είναι επίπεδος αλλά κοίλος για να αποφεύγεται το «κόλλημα». Φέρουν μηχανικά θερμόμετρα στο καπάκι (ή καμπάνα) για να βοηθούν στον καζανιέρη στον έλεγχο της απόσταξης. Λίγο πριν το σημείο εκροής υπάρχει σωλήνας σε σχήμα ύψιλον όπου βυθίζεται το αραιόμετρο και παρακολουθείται συνεχώς η πορεία της απόσταξης.

Το καζάνι συνήθως χτίζεται με πυρότουβλα αφήνοντας στο κάτω μέρος το χώρο για τη φωτιά κατά κύριο λόγο ξύλα και σπανιότερα καυστήρας πετρελαίου ή αέριο. Τελευταία παρατηρήσαμε και άμβυκες που αντί να είναι χτισμένοι με πυρότουβλα, ήταν τοποθετημένοι μέσα σε μαντεμένιους υποδοχείς (σόμπες). Μια δυσκολία που πάντα υπήρχε ήταν ο τρόπος που τα δοχεία (συνήθως βαρέλια) με τα φρούτα και τα υπολείμματα του πολτού θα έφταναν στο χείλος του ανοιχτού καζανιού. Τα βαρέλια ήταν βαριά και το χείλος του άμβυκα σε ύψος περίπου 1,5 μέτρων από το δάπεδο.

Υπάρχουν διάφορες λύσεις που πάντα έχουν σχέση και με τις δυνατότητες που προσφέρει ο χώρος και την ευρηματικότητα του αμβυκέρη.

Ο παλιότερος και ο πιο διαδεδομένος τρόπος είναι, όλο το καζάνι να είναι χτισμένο χαμηλότερα από το έδαφος, σε τόσο ύψος ώστε το χείλος του καζανιού να είναι ίσα με το χώμα. Αυτή η λύση είναι πολύ εύκολη σε περιπτώσεις που υπάρχει κλίση στο έδαφος. Έτσι τα βαρέλια δεν χρειάζεται να ανεβούν ψηλά, αλλά απλώς να μεταφερθούν. Μάλιστα επειδή και η μεταφορά ακόμη απαιτεί δύναμη, η φαντασία και εφευρετικότητα έδωσε λύση και σ' αυτό, συνδέεται το σημείο που βρίσκονται τα βαρέλια μέχρι το καζάνι με ράουλα, δηλαδή περιστρεφόμενους σιδερένιους κυλίνδρους που επάνω τους είναι δυνατόν να κυλήσουν τα βαρέλια χωρίς να σηκωθούν.

Ένας άλλος τρόπος είναι η δημιουργία ράμπας εκφόρτωσης στο ύψος μιας πλατφόρμας τρακτέρ, μεταφορικού μέσου με το οποίο συνήθως φθάνουν τα φρούτα-πολτός για απόσταξη στο καζάνι. Η ράμπα συνεχίζεται και φτάνει μέχρι το χείλος του άμβυκα. Ένας ακόμη τρόπος που χρησιμοποιείται τελευταία είναι η χρησιμοποίηση ηλεκτρικού αναβατήρα (μπαλάγκο) που με διαμορφωμένα στελέχη πιάνει το βαρέλι και το ανεβάζει στο επίπεδο του χείλους του άμβυκα.

Όσον αφορά όμως στις αποστακτικές συσκευές ή καλύτερα στα αποστακτικά συγκροτήματα ή αποστακτικές στήλες οι διαφορές είναι σημαντικότερες. Οι συσκευές αυτές παρέχουν τη δυνατότητα απόσταξης μεγάλων ποσοτήτων και εξασφαλίζουν ευκολότερο διαχωρισμό των κεφαλών ουρών, μικρότερες απώλειες σε θερμότητα και γενικά μεγαλύτερη απόδοση. Οι αποστακτικές στήλες διακρίνονται σε δύο κατηγορίες στις ασυνεχείς και στις συνεχείς. Στις ασυνεχείς συσκευές μετά από ένα πλήρη κύκλο απόσταξης και πλήρη εξάντληση της αλκοόλης διακόπτουμε τη λειτουργία τους και τις προετοιμάζουμε για ένα νέο κύκλο εργασίας. Στις συνεχείς συσκευές η τροφοδοσία της πρώτης ύλης και η παραγωγή του αποστάγματος γίνονται με συνεχή ροή. Οι τελευταίες αυτές συσκευές είναι βιομηχανικής εμβέλειας περισσότερο αυτοματοποιημένες και χρησιμοποιούνται στην οينوπνευματοποιία.

Οι λειτουργούσες σήμερα στην Ελλάδα αποστακτικές συσκευές είναι ασυνεχούς λειτουργίας και αποτελούνται από το λέβητα, τη στήλη ανακαθαρισμού και το συμπυκνωτή ή ψυκτήρα.

Αναλυτικότερα:

α) Ο λέβητας ή άμβυκας είναι χωρητικότητας 800-1000 λίτρα και το υλικό κατασκευής του είναι ο χαλκός. Σ' αυτόν τοποθετείται η πρώτη ύλη προορίζεται για απόσταξη. Για την πλήρωσή του αλλά και την εκκένωση του περιεχομένου του έχει ειδικές θυρίδες με στεγανή

εφαρμογή. Στο εσωτερικό του φέρει αναδευτήρα ο οποίος αποτρέπει τη επικόλληση των στερεών μερών των φρούτων στα τοιχώματα του λέβητα και την υπερθερμανσή τους.

Η θέρμανση του λέβητα γίνεται με ατμό χαμηλής πίεσης (0,5 atm) που διοχετεύει στο χιτώνιο που τον περιβάλλει. Η θερμοκρασία και η πίεση του ατμού ρυθμίζονται αυτόματα.

β) Η στήλη ανακαθαρισμού ή κλασματική στήλη είναι ένας κύλινδρος με 4 έως 10 δίσκους ή πλατώ που επικοινωνούν μεταξύ τους. Από το κάτω μέρος της στήλης εισέρχονται οι ατμοί που προέρχονται από τα φρούτα στο λέβητα και από το επάνω μέρος εξέρχονται οι εμπλουτισμένοι σε αλκοόλη και άλλα πτητικά συστατικά ατμοί, ενώ ταυτόχρονα διαχωρίζεται το μεγαλύτερο μέρος των ανεπιθύμητων συναπόστακτων ουσιών. Για να επιτευχθεί ο εμπλουτισμός των ατμών σε πτητικά συστατικά, σε κάθε πλατώ υπάρχει διάταξη με ανεστραμμένα ποτηράκια ή καμπανάκια όπως λέγονται. Αυτά αναγκάζουν το ανοδικό ρεύμα των ατμών να περάσει μέσα από την υγρή φάση που κατέρχεται στη στήλη και προέρχεται από τους ατμούς που έχουν συμπυκνωθεί. Δηλαδή οι ανερχόμενοι ατμοί πιέζουν και περνούν από το ποτηράκι και ταυτόχρονα μέσα από την υγρή φάση. Οι πολύ πτητικές ουσίες συνεχίζουν για το υψηλότερο δίσκο ενώ οι λιγότερο πτητικές υδροποιούνται, επικάθονται στο δίσκο όπου βρίσκονται και αφού συσσωρευθεί ικανή ποσότητα απ' αυτές με τη μορφή υγρού κατέρχονται στον αμέσως χαμηλότερο.

Στη χώρα μας οι εγκατεστημένες στήλες ανακαθαρισμού ή επαναπόσταξης για τη παραγωγή αποστάγματος ανάλογα με τη διάταξή τους στο αποστακτικό συγκρότημα διακρίνονται σε αυτές που είναι ελεύθερες δηλαδή εγκαταστημένες σε παράλληλη διάταξη με το λέβητα και σε εκείνες που είναι ενσωματωμένες και επικάθονται σε αυτόν. Στην πρώτη περίπτωση, στη βάση της στήλης υπάρχει σερπατίνα θερμαινόμενη με ατμό με τη βοήθεια της οποίας πραγματοποιείται η επαναπόσταξη των υδροποιηθέντων πτητικών συστατικών τα οποία συγκεντρώνονται σ' αυτήν. Θεωρητικά η χρησιμοποίηση της στήλης ανακαθαρισμού παρέχει τη δυνατότητα παραγωγής αλκοολούχου προϊόντος πολλαπλά αποσταγμένου.

γ) Μετά τη στήλη ακολουθεί ο συμπυκνωτής ή ψυκτήρας. Είναι ένας κύλινδρος με νερό ελεγχόμενης θερμοκρασίας στον οποίο είναι εγκαταστημένη μία μικτή διάταξη ροής από σερπατίνες και ευθείς κατακόρυφους σωλήνες. Ο πλέον παραδοσιακός τύπος είναι ένας κατακόρυφος κύλινδρος στον οποίο έρχονται οι ατμοί από το καζάνι, βυθισμένος σε μια στέρνα με τρεχούμενο νερό. Μάλιστα όλα τα παλιά καζάνια ήταν χτισμένα χαμηλότερα από το έδαφος ή σε πλαγιές, γιατί το νερό που έτρεχε στην στέρνα έρεε με φυσική ροή από αυλάκι. Δεν υπήρχαν βρύσες και σωλήνες. Στον κύλινδρο μέσα υπάρχουν τοποθετημένα οριζόντια μια σειρά από χάλκινα πιάτα κυρτά, παράλληλα και αντίστροφα, μικρότερης διαμέτρου από το κύλινδρο στηριγμένα σ' ένα κεντρικό κατακόρυφο άξονα. Είναι ένας

τρόπος ομαλότερης ψύξης. Στο κάτω μέρος του κυλίνδρου υπάρχει σωλήνας από όπου εκρέει το απόσταγμα.

Ένας άλλος τύπος είναι ένας χάλκινος σωλήνας μέσα από τον οποίο διέρχεται ο ατμός σε μορφή σπείρας, (σερπαντίνα) βυθισμένος σε δοχείο νερού.

Τελευταία χρησιμοποιείται ψυκτήρας με πολλούς χάλκινους κατακόρυφους σωλήνες μέσα στους οποίους κινείται ο ατμός της απόσταξης. Είναι τοποθετημένος σε δοχείο όπου ρέει νερό με αντίστροφη ροή (από κάτω προς τα επάνω). Με την ανάπτυξη της τεχνολογίας του ανοξείδωτου χάλυβα οι χάλκινοι σωλήνες του ψυγείου έχουν αντικατασταθεί από ανοξείδωτους γιατί έχουν μεγαλύτερη αντοχή στις οξειδώσεις. Οι ατμοί που προέρχονται από τη στήλη ανακαθαρισμού εισέρχονται στο συμπυκνωτή από το επάνω μέρος του, υγροποιούνται και στη συνέχεια το παραγόμενο απόσταγμα εξέρχεται από το μεσαίο τμήμα αυτού. Στους σύγχρονους άμβυκες ασυνεχούς λειτουργίας το προς απόσταξη υγρό φέρεται σε βρασμό με τους εισαγόμενους με τον ατμοφράκτη ατμούς. Οι παραγόμενοι ατμοί διέρχονται από τη στήλη κλασμάτωσης που φέρει κατάλληλο αριθμό δίσκων, και επειδή το υγρό στους δίσκους είναι πιο ψυχρό από ότι στο βραστήρα, σε κάθε δίσκο λαμβάνει χώρα συμπύκνωση και επαναπόσταξη, με συνέπεια ο ατμός που φεύγει να είναι πιο εμπλουτισμένος στο πιο πτητικό συστατικό (Κυριακίδης, 1993).

Ένας παρόμοιος εμπλουτισμός λαμβάνει χώρα στον επόμενο δίσκο κ.ο.κ έως ότου το απόσταγμα να φτάσει στο συμπυκνωτήρα. Μέρος των ατμών υγροποιούμενο πέφτει στη στήλη, ενώ το μεγαλύτερο μέρος κατευθύνεται στο ψυκτήρα όπου και υγροποιείται. Το λαμβανόμενο απόσταγμα διαχωρίζεται σε ποιοτικά κλάσματα στον υποδοχέα. Εκτός από τους άμβυκες ασυνεχούς λειτουργίας χρησιμοποιούνται στήλες αποστάξεως συνεχούς λειτουργίας (Κατσούρας, 1992).

Τέλος από το κάτω μέρος του συμπυκνωτή εξέρχεται ένα μέρος των «κεφαλοουρών» το οποίο επιστρέφει στο επάνω μέρος της στήλης ανακαθαρισμού. Ωστόσο σε ορισμένες αποστακτικές στήλες δεν υπάρχει η προηγούμενη δυνατότητα αλλά οι «κεφαλοουρές» συλλέγονται σε χωριστή δεξαμενή απ' όπου:

Είτε επιστρέφουν στον άμβυκα και ενσωματώνονται στην πρώτη ύλη για απόσταξη στον επόμενο κάθε φορά κύκλο, είτε εφόσον συγκεντρωθεί μια ικανή ποσότητα απ' αυτές επαναποστάζονται όλες μαζί, χωρίς τη παρουσία άλλης πρώτης ύλης.

Ο τρόπος διαχείρισης ή χρησιμοποίησης των «κεφαλοουρών» εξαρτάται επίσης και από τις δυνατότητες που παρέχουν οι διοικητικές υπηρεσίες ελέγχου της απόσταξης τους. Όλες οι συνδέσεις των τμημάτων του αποστακτικού συγκροτήματος είναι στεγανές, ενώ η λειτουργία του ρυθμίζεται και ελέγχεται από ηλεκτρονικό πίνακα. Οι ανωτέρω συνδέσεις

αλλά και κάθε άλλη βάνα που επιτρέπει την επικοινωνία με τον εσωτερικό του βρίσκονται υπό διοικητικό έλεγχο με την τοποθέτηση μολυβδόσφραγισεων.

Με το πέρας αυτής της πλήρως αυτοματοποιημένης απόσταξης ο λέβητας αποσφραγίζεται, εκκενώνεται, καθαρίζεται και ξαναγεμίζει για την επόμενη απόσταξη.

Το παραγόμενο απόσταγμα συλλέγεται σε σφραγισμένες δεξαμενές οι οποίες βρίσκονται υπό έλεγχο όπως προβλέπεται από την νομοθεσία και ακολουθούν οι διοικητικές ενέργειες. Στη συνέχεια το απόσταγμα αφήνεται να ωριμάσει για 4-6 μήνες στη διάρκεια των οποίων ρυθμίζεται προοδευτικά στον επιθυμητό αλκοολικό τίτλο στον οποίο πρόκειται να καταναλωθεί. Η ρύθμιση ή αραίωση γίνεται με τη προσθήκη αποσκληρυσμένου ή απιονισμένου νερού προκειμένου να περιορισθεί ο σχηματισμός θολωμάτων ή ιζημάτων. Τέλος το αλκοολούχο ποτό ψύχεται στους -4 έως 10°C για την κρυσταλλοποίηση και απομάκρυνση τυχόν ιζημάτων, διηθείται, εμφιαλώνεται και δίνεται στην κατανάλωση.



Εικόνα 1. Αποσταγματοποιείο – Άμβυκας & Στήλη

Η σημαντικότητα του χαλκού στην απόσταξη

Το μέταλλο που χρησιμοποιείται για την κατασκευή των αποστακτικών συσκευών και έχει επικρατήσει ανάμεσα στα άλλα υλικά (σίδηρος, αλουμίνιο) είναι ο χαλκός.

Είναι ανθεκτικός στη σφυρηλάτηση και ευκολοκατέργαστος. Ανθεκτικός στη διάβρωση σε ποικίλες συνθήκες. Έχει πολύ καλή θερμοαγωγιμότητα που επιτρέπει την εύκολη διάδοση της θερμότητας τόσο στο λέβητα όσο και στο ψυκτήρα (Verre, 1992). Επιπλέον είναι σημαντικός καταλύτης διαφόρων αντιδράσεων και έχει θετική επίδραση στο άρωμα του παραγόμενου προϊόντος. Η ευεργετική αυτή δράση του χαλκού οφείλεται στην ιδιότητα του να δεσμεύει ενώσεις με δυσάρεστη οσμή, όπως είναι τα λιπαρά οξέα, οι θειόλες και οι

μερκαπτάνες. Οι σαπώνες που σχηματίζει με τα λιπαρά οξέα ως αδιάλυτα σύμπλοκα δεσμεύονται από το λέβητα και απορρίπτονται κατά την εκκένωση και το καλό πλύσιμο του. Τα λιπαρά οξέα σε ελεύθερη μορφή θα συνδύαζαν την παρουσία τους με διάφορες δυσοσμίες. Έτσι το βουτυρικό οξύ θα έδινε την οσμή ταγγισμένου βουτύρου, το καρπικό ή καπρινικό την οσμή αίγας, το καπροϊκό ή καπρονικό και το καπρυλικό οξύ την οσμή ιδρώτα. Αυτά τα οξέα περιλαμβάνονται σε μεγάλη αναλογία κυρίως στις οινολάτσες, δεδομένου ότι προέρχονται από την αυτόλυση των ζυμών που ενυπάρχουν σ' αυτές. Για τους παραπάνω λόγους η απόσταξη σε υάλινες ή χαλύβδινες συσκευές που δεν διαθέτουν τις ιδιότητες του χαλκού αποδίδει απόσταγμα άσχημης οσμής (Lafon et al. 19743, Verre 1992). Όμως εκτός των δύσοσμων συστατικών ο χαλκός δεσμεύει και καλά συστατικά (Lafon et al., 1973). Για το λόγο αυτό οι προαναφερόμενοι συγγραφείς παρατήρησαν ότι στη περίπτωση του Cognac, η επαναπόσταξη που ακολουθεί το καθάρισμα του καζανιού δίνει απόσταγμα αρκετά «ξηρό». Η καλύτερη ποιότητα αποστάγματος παραλαμβάνεται από την επαναπόσταξη που είναι δεύτερη ή τρίτη στη σειρά.



Εικόνα 2. Αποσταγματοποιείο – Χάλκινες συσκευές απόσταξης

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο

2.1 ΙΣΤΟΡΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Απόσταξη ονομάζουμε τη μέθοδο με την οποία απομονώνεται ένα «καθαρό υγρό» από ένα μίγμα. Η απόσταξη ήταν γνωστή στον πρωτόγονο ακόμη άνθρωπο, αποτέλεσε μέθοδο διαχωρισμού του νερού και της αλκοόλης, σε ένα αλκοολούχο υγρό, με σκοπό της την απόκτηση ενός προϊόντος με μεγάλη περιεκτικότητα σε αλκοόλη.

Μπορεί ο άνθρωπος να μην χρησιμοποιούσε τότε τον άμβυκα με την μορφή που τον χρησιμοποιούμε σήμερα, ωστόσο εφάρμοσε πρωτότυπες διαδικασίες για την εποχή του (θερμοί λίθοι, απόσταξη με ψύχος και διήθηση).

Η διαδικασία, όμως για την απόσταξη με την χρήση του άμβυκα δεν είναι γνωστό για το πότε άρχισε, πολλοί συγγραφείς για να αποδείξουν την χρήση του άμβυκα στην αρχαιότητα αναφέρουν την εφαρμογή κατά την απόσταξη του ροδόενου στη Μεσοποταμία την 4η π.χ. χιλιετήριδα.

Τα πρώτα ευρήματα που μας παραπέμπουν σε άμβυκα βρέθηκαν σε αρχαιολογικές ανασκαφές 20 χλμ. ανατολικά της Μοσούλης δηλαδή του σημερινού Βορείου Ιράκ. Το κωνικό σκέπασμα και η εσωτερική του διαμόρφωση με περιμετρικό χείλος περιεκτικότητας 2 λίτρων και αγωγό συλλογής του συμπυκνώματος ενισχύουν την άποψη ότι πρόκειται για υποτυπώδη άμβυκα, ο οποίος χρησιμοποιήθηκε για την παράγωγή φαρμάκων και αρωμάτων χωρίς να αποκλείεται και η παρασκευή αποσταγμάτων εμπλουτισμένων σε αλκοόλη.

Κάποιοι υποστηρίζουν ότι ήταν γνωστή στη Μεσοποταμία το 4.000 π.Χ. για την παραγωγή ροδόενου, ενώ κάποιοι άλλοι ότι ξεκίνησε από τους μυκηναϊκούς χρόνους στην αρχαία Ελλάδα όπου είχε αναπτυχθεί η επεξεργασία του χαλκού. Το ξεκίνημα της απόσταξης αποδίδεται και στους Αιγύπτιους οι οποίοι έφτιαχναν καλλυντικά για τον καλλωπισμό των γυναικών.

Τα πρώτα κείμενα που αναφέρουν την απόσταξη είναι αυτά των αλχημιστών, η τεχνική της απόσταξης αλκοόλης φαίνεται ότι εφαρμόστηκε με επιτυχία γύρω στο 1.150 μ.Χ. στο Σαλέρνο της νότιας Ιταλίας, όπου λειτουργούσε ιατροφαρμακευτική σχολή. Στη συνέχεια η τεχνική της απόσταξης συναντάται στα μεσαιωνικά μοναστήρια, κυρίως για φαρμακευτική χρήση. Στα τέλη του 15ου αιώνα η αλκοόλη περνάει στα χέρια των εμπόρων, ως ποτό πλέον. Στην Αρχαία Αίγυπτο η χρήση του άμβυκα ήταν πολύ διαδεδομένη από τον 13° π.χ. αιώνα η τεχνική της απόσταξης ήταν γνωστή με σκοπό όχι μόνο την παρασκευή αλκοολούχων ποτών αλλά φαρμάκων και καλλυντικών που χρησιμοποιούσαν για τον καλλωπισμό των γυναικών.

Στην Ελλάδα ο Ησίοδος τον 7^ο π.χ. αιώνα αναφέρει ότι ο άμβυκας είναι ένα δοχείο που χρησιμοποιείται για την απόσταξη του υδράργυρου. Αργότερα ο Ιπποκράτης και ο Αριστοτέλης στα πολυάριθμα έργα που μας άφησαν αναφέρουν ότι οι Έλληνες τον 5^ο και 4^ο π.χ. αιώνα εφαρμόζαν την απόσταξη για τη μετατροπή του θαλασσινού νερού σε πόσιμο. Κατά την περίοδο των ελληνιστικών χρόνων η απόσταξη αποτέλεσε αντικείμενο βαθιάς μελέτης από τους σοφούς της Αλεξάνδρειας οι οποίοι μεταξύ των άλλων έθεσαν τα θεμέλια και ανέπτυξαν την επιστήμη της χημείας.

Από την άλλη πλευρά εξελίσσεται η δραστηριότητα των Αράβων αλχημιστών, οι αλχημιστές της εποχής εκείνης στην προσπάθεια τους να ανακαλύψουν την ουσία που θα θεράπευε όλες της ασθένειες αλλά και θα παρασκεύαζε χρυσό ή άργυρο από κατώτερα μέταλλα, ανακαλύπτουν ξανά και βελτιώνουν την τεχνική της απόσταξης.

Η αλκοόλη τη περίοδο της αλχημείας είχε διάφορες ονομασίες όπως πνεύμα του οίνου, καυτό νερό ή ακόμα και νερό της ζωής. Η τελευταία αυτή ονομασία οφείλεται στη χρήση της αλκοόλης ως φάρμακο για την καταπολέμηση επικίνδυνων ασθενειών. Απ' όλες αυτές της ονομασίες επικράτησε η πρώτη και έτσι το απόσταγμα οίνου ονομάστηκε «οινοπνεύματα» στα ελληνικά ή «esprit du vin» στα γαλλικά. Ο όρος αλκοόλ καθιερώθηκε αργότερα από έναν άλλο χημικό το Θεόφραστο Παράκελσο (1493-1541) προήλθε από την αραβική λέξη al-kuhuk ή al kühl που δήλωνε τη σκόνη (κονιοποιημένο αντιμόνιο) που χρησίμευε για τη βαφή των βλεφαρίδων. Ο ορός αυτός καθιερώθηκε αργότερα ως προϊόν της απόσταξης.

Η τεχνική της απόσταξης για την παράγωγή αλκοολούχων ποτών έγινε για πρώτη φορά στην Αίγυπτο αρχικά από τους χημικούς της Αλεξάνδρειας.

Αργότερα οι μοναχοί στα μοναστήρια Άραβες αλχημιστές με τα πειράματα τους κατέστησαν σταδιακά γνωστή την απόσταξη ζυμωμένων υλών και τον αρωματισμό του αποστάγματος. Μέσω λοιπόν των χριστιανών μοναχών της Δυτικής Ευρώπης η γνώση της απόσταξης εισέρχεται και στον Ελλαδικό χώρο και συγκεκριμένα στη μοναστική κοινότητα του Αγίου Όρους. Μέσω των αγιορειτών μοναχών περνά στους καλλιεργητές και εμπόρους της υπόλοιπης Ελλάδας και Μικράς Ασίας.

Η βελτίωση της αποστακτικής συσκευής που πετυχαίνετε με την κατεργασία του χαλκού συντελεί στην ευρύτερη παράγωγή αποσταγμάτων στέμφυλων ενώ παράλληλα στο χώρο της Μικράς Ασίας και στις αμπελουργικές περιοχές της Ελλάδας δημιουργείται μια σπουδαία παράδοση στην απόσταξη. Ως τα μέσα του 15ου π.χ. αιώνα η Αλεξάνδρεια, η Κωνσταντινούπολη και η Σμύρνη αποτελούν τους σπουδαιότερους πόλους τεχνογνωσίας των αποσταγμάτων.

Στην Ευρώπη στα τέλη του 18ου π.χ. αιώνα εμφανίζονται οι πρώτοι σύγχρονοι άμβυκες. Το 1805 ο Γάλλος γιατρός-χημικός Chaptale και ο Edward Adam, βελτιώνουν τον άμβυκα που φτάνει ως τις μέρες μας. Κατά τη διάρκεια της τουρκοκρατίας η αμπελουργική δραστηριότητα όπως και η απόσταξη ατονεί. Το 1883 το επίσημο ελληνικό κράτος θεσπίζει τον πρώτο νόμο για τη φορολόγηση της αλκοόλης ενώ οι πρώτες άδειες για την παράγωγή αποσταγμάτων στέμφυλων δίνονται το 1896.

Όποια και αν είναι η χρονική περίοδος που ανακαλύφθηκε η διαδικασία απόσταξης με άμβυκα το σημαντικότερο είναι ότι ένα άχρωμο αλκοολούχο ποτό παράγεται και πίνετε κάθε χρόνο σε ολόκληρη την Μεσόγειο. Είναι γνωστό με διάφορα ονόματα όπως: Τσίπουδιά, Τσίπουρο, Ρακή, Αράκ, Γκράπα. Με όποια ονομασία και να το συναντήσουμε, είναι ακριβώς το ίδιο αλκοολούχο ποτό που αποστάζετε από τα υπολείμματα των φρούτων.

Στην Ελλάδα ορισμένοι οινοποιοί- αποσταγματοποιοί παράγουν το προϊόν αυτό με μεγάλη επιτυχία. Μεταξύ αυτών αναφέρονται οι ποτοποιείες επιχειρήσεις των Α. Μπαμπατζιμ Ο.Ε. στη Θεσσαλονίκη και του Credor Δωροδούλης Ε.Π.Ε. στη Θεσσαλονίκη. Δεν πρέπει, όμως, να ξεχνάμε ότι υπάρχουν περιοχές στην Ελλάδα, όπως η Ήπειρος και άλλες πόλεις, όπου στα πλαίσια της χωρικής απόσταξης παραγόταν αποστάγματα από μακρού. Η έλλειψη, όμως, νομοθετικού πλαισίου απέτρεψε την ονομασία του προϊόντος, καθόσον αυτό το τελευταίο ήταν ευρέως γνωστό και διεπόταν από κάποια σχετική νομοθεσία από πολύ παλιά.

2.2 ΝΟΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

Η αρχή για τη νομοθέτηση του κλάδου αποσταγμάτων ξεκίνησε το 1917 με το νόμο 971/1917, περί φορολογίας οινοπνεύματος, ο οποίος διαχώριζε τις αποστάξεις σε διήμερες (των αμπελουργών) και σε συστηματικές (των ποτοποιών). Βασικό στοιχείο του νόμου αυτού είναι ότι μόνο οι αμπελουργοί έχουν δικαίωμα να παράγουν τσίπουρο σε μικρές ποσότητες για τις οικογενειακές τους ανάγκες. Αργότερα το 1988 ψηφίζεται ο νόμος 1802/1988 και επιτρέπει την απόσταξη στεμφύλων και από επαγγελματίες αποσταγματοποιούς. Σχεδόν ταυτόχρονα η Ευρωπαϊκή Ένωση αναγνωρίζει τα κατά τόπους αποστάγματα με τον κανονισμό 1576/1989, στον οποίο θεσμοθετείται και το απόσταγμα σταφυλής. Σήμερα η αγορά των αλκοολούχων ποτών ρυθμίζεται από το νόμο 2969/2001 (Αιθυλική αλκοόλη και αλκοολούχα προϊόντα). Στο νόμο αυτό οι παραγωγοί χωρίζονται σε πέντε κατηγορίες:

Οινοπνευματοποιοί Α' κατηγορίας χαρακτηρίζονται αυτοί που εργάζονται με απλούς άμβυκες χωρητικότητας πάνω από 200 λίτρα και παράγουν σούμα χρησιμοποιώντας ως πρώτη ύλη σταφίδα, στέμφυλα σταφυλιών, οίνους και υπολείμματα της οινοποιίας.

Οινοπνευματοποιοί Β' κατηγορίας χαρακτηρίζονται αυτοί που παράγουν καθαρή αιθυλική αλκοόλη γεωργικής προέλευσης ή προϊόντα απόσταξης γεωργικής προέλευσης από σταφίδα, σταφύλια, στέμφυλα, οίνους, ακατέργαστη αλκοόλη γεωργικής προέλευσης, μελάσα, σύκα και γενικά από την κατεργασία γεωργικών ζαχαρούχων ή αμυλούχων πρώτων υλών ή και αλκοολούχων υγρών που προέρχονται από τις παραπάνω πρώτες ύλες, με τη χρησιμοποίηση μηχανημάτων συνεχούς απόσταξης ή με ανακαθαρτήρες (δυλιστήρια) και οι οποίοι μπορούν να χρησιμοποιούν και στήλες ως βοηθητικά μηχανήματα των ανακαθαρτήρων, ή με όσμωση χρησιμοποιώντας μηχανήματα ασυνεχούς απόσταξης.

Αποσταγματοποιοί χαρακτηρίζονται αυτοί που παράγουν αποστάγματα οίνων, στεμφύλων σταφυλιών, ξερής μαύρης κορινθιακής σταφίδας, φρούτων και γενικά γεωργικών προϊόντων καθώς και ακατέργαστη αιθυλική αλκοόλη, προϊόντα απόσταξης και σούμα χρησιμοποιώντας κατάλληλα αποστακτικά μηχανήματα.

Ποτοποιοί χαρακτηρίζονται όσοι παρασκευάζουν αλκοολούχα ποτά με τη χρησιμοποίηση ουδέτερης αιθυλικής αλκοόλης γεωργικής προέλευσης ή προϊόντος απόσταξης ή αποστάγματος οίνου ή αποσταγμάτων που έχουν παρασκευαστεί από τις παρακάτω πρώτες ύλες: στέμφυλα σταφυλιών, σταφύλια, ξερή μαύρη κορινθιακή σταφίδα, καρπούς, οπώρες, στέμφυλα οπωρών και σιρόπι χυμού ή μελάσα ζαχαροκάλαμων.

Μικροί αποσταγματοποιοί (διήμεροι) χαρακτηρίζονται οι αμπελοκαλλιεργητές ή οι παραγωγοί άλλων επιτρεπόμενων υλών, που εργάζονται με απλούς άμβυκες χωρητικότητας μέχρι 130 λίτρων. Έχουν δικαίωμα να αποστάξουν μέχρι οκτώ εικοσιτετράωρα κάθε έτος ανάλογα με την ποσότητα των πρώτων υλών που προορίζονται για απόσταξη. Οι άμβυκες των διήμερων αποσταγματοποιών σφραγίζονται μετά το τέλος της απόσταξης και αποσφραγίζονται την επόμενη χρονιά. Το απόσταγμα που παράγουν μπορούν να το διαθέτουν χύμα, σε γυάλινα δοχεία χωρίς τυποποίηση στην ελληνική αγορά με τα αντίστοιχα φορολογικά στοιχεία.

Επίσης, στο νόμο καθορίζονται τα ονόματα των προϊόντων, ο μηχανολογικός εξοπλισμός, οι εγκαταστάσεις, οι φύρες καθώς και οι διοικητικές και ποινικές κυρώσεις σε περιπτώσεις παραβάσεων.

Οι αρμόδιες αρχές-υπηρεσίες για τον έλεγχο της επιχείρησης είναι το Γενικό Χημείο του Κράτους και το Τελωνείο. Στο νόμο 2696/2001 αναφέρεται ότι εντός τριών μηνών από την

έναρξη λειτουργίας της επιχείρησης πραγματοποιείται έλεγχος από κλιμάκιο των δύο προαναφερόμενων υπηρεσιών ώστε να εξακριβωθεί η δυναμικότητα του αποστακτηρίου και κατόπιν συντάσσεται σχετικό πρωτόκολλο. Η επιχείρηση είναι υποχρεωμένη να έχει εγκαταστήσει στα μηχανήματα που χρησιμοποιεί κατάλληλους μετρητές και δειγματολήπτες. Επίσης οι αποσταγματοποιοί είναι υποχρεωμένοι να τηρούν θεωρημένο από την αρμόδια χημική υπηρεσία βιβλίο, όπου θα καταγράφουν κάθε πράξη που αφορά στο εργοστάσιό τους (πρώτες ύλες, παραχθέντα προϊόντα κτλ.) και κάθε μήνα να υποβάλλουν δήλωση στην αρμόδια χημική υπηρεσία για τις εργασίες που έχουν πραγματοποιήσει τον προηγούμενο μήνα. Η αρμόδια χημική αρχή-υπηρεσία ελέγχει τη δήλωση και αν εντοπίσει αποκλίσεις ενημερώνει για την παράβαση το αρμόδιο τελωνείο.

Σε επίπεδο νομοθεσίας, πιο πρόσφατος είναι ο νόμος 4303/2014. Στο δεύτερο άρθρο του νόμου 4303/2014 τροποποιούνται κάποιες διατάξεις του νόμου 2969/2001.

Σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης ο κανονισμός 110/2008 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου σχετικά με τον ορισμό, την περιγραφή, την παρουσίαση την επισήμανση και την προστασία των γεωγραφικών ενδείξεων των αλκοολούχων ποτών έχει αντικαταστήσει τον κανονισμό 1576/1989 που προαναφέρθηκε.

Σύμφωνα με τους Κανονισμούς & τη Νομοθεσία

Το απόσταγμα παράγεται ύστερα από τη ζύμωση και την απόσταξη ολόκληρης της μάζας του φρούτου που προκύπτει μετά την έκθλιψη τους.

Σύμφωνα με τον Καν. (ΕΟΚ) 1576/1989 αλλά και την εθνική νομοθεσία (Ν. 2969/2001) το απόσταγμα ανήκει στην κατηγορία του αποστάγματος φρούτων το οποίο ορίζεται ως το αλκοολούχο ποτό που λαμβάνεται:

- α) είτε αποκλειστικά με αλκοολική ζύμωση και απόσταξη ενός σαρκώδους καρπού
- β) είτε με την απόσταξη ύστερα από διαβροχή φρούτων με αιθυλική αλκοόλη γεωργικής προέλευσης, σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις που καθορίζονται από τις κοινοτικές διατάξεις.

Όσο αφορά τη πρώτη περίπτωση ο Καν. (ΕΟΚ) 1576/1989 άρθρο 1, παρ.401, επιπλέον ότι αυτό το απόσταγμα φρούτων:

Αποστάζεται σε λιγότερο από 86% vol αλκοόλης, έτσι ώστε να διατηρεί το άρωμα και τη γεύση του καρπού από τον οποίο προέρχεται

Έχει περιεκτικότητα σε πτητικές ουσίες ίση ή ανώτερη των 200 g/hL αλκοόλης 100% vol.

Έχει μέγιστη περιεκτικότητα σε μεθανόλη ή μεθυλική αλκοόλη 1000 g/hL αλκοόλης 100% vol.

Όταν προέρχεται από πυρηνόκαρπα φρούτα, η περιεκτικότητα σε υδροκυάνιο δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 10 g/hL αλκοόλης 100% vol.

Το αλκοολούχο ποτό που ορίζεται σύμφωνα με τα προαναφερόμενα ονομάζεται «απόσταγμα» και συνοδεύεται από το όνομα του φρούτου από το οποίο προέρχεται. Όταν η πρώτη ύλη προέρχεται από περισσότερα φρούτα, τότε το αλκοολούχο ποτό που προκύπτει μπορεί να ονομάζεται γενικότερα «απόσταγμα φρούτων». Η ένδειξη αυτή μπορεί να συμπληρωθεί με το όνομα των φρούτων σε φθίνουσα τάξη ανάλογα με τις ποσότητες που έχουν χρησιμοποιηθεί.

Όσο αφορά στη δεύτερη περίπτωση, δηλαδή την απόσταξη μετά από διαβροχή φρούτων, η κοινοτική νομοθεσία (Καν. 1576/1989, άρθρο 1, παρ. 402) αναφέρει ότι απαιτούνται τουλάχιστον 100kg φρούτων για 20 λίτρα αλκοόλης 100% vol. γεωργικής προέλευσης ή αποστάγματος ή προϊόντος απόσταξης, όπως αυτά ορίζονται στον προαναφερόμενο κανονισμό.

Σχετικά με την ονομασία των αλκοολούχων αυτών ποτών αναφέρεται ότι και αυτά μπορούν να ονομαστούν «αποστάγματα», συνοδευόμενα από το όνομα του φρούτου προέλευσης τους. Προκειμένου όμως να αποφεύγεται η σύγχυση των προϊόντων αυτών με τα αποστάγματα που προέρχονται από ζύμωση της πρώτης ύλης, το άρθρο 15 του Καν. (ΕΟΚ) 1576/1989 προβλέπει τη διαδικασία σύμφωνα με την οποία καθορίζονται οι προϋποθέσεις για τη χρησιμοποίηση της ονομασίας «απόσταγμα» ακολουθούμενο από το όνομα του φρούτου που υποβλήθηκε σε διαβροχή. Τα προϊόντα αυτά μπορούν, επίσης να ονομάζονται «geist» σε συνδυασμό με το όνομα του φρούτου.

Στο απόσταγμα ο Ειδικός Φόρος Κατανάλωσης (Ε.Φ.Κ.) προσδιορίζεται στα 2.550 ευρώ ανά εκατόλιτρο άνυδρης αλκοόλης, όπως σε όλα τα αλκοολούχα ποτά, ενώ στο τσίπουρο προβλέπεται Ε.Φ.Κ. μειωμένος κατά 50%, δηλαδή 1.275 ευρώ ανά εκατόλιτρο.

Νομοθεσία για τους μικρούς παραδοσιακούς αποσταγματοποιούς

Η παρασκευή αποστάγματος από την αποσταγματοποιία και την ποτοποιία άρχισε γύρω στο 1990, ως επακόλουθο της σχετικής ελληνικής νομοθεσίας (Ν. 1802/1988) και της αντίστοιχης ευρωπαϊκής (Καν. 1576/1989). Η νομοθετική ρύθμιση, η επιστημονική στήριξη, η τεχνογνωσία και η επένδυση κεφαλαίων σε σύγχρονες αποστακτικές συσκευές - οι οποίες συσκευές εμπνεύστηκαν ή αντιγράφηκαν από τις ξένες τεχνολογίες - συνετέλεσαν στο να παραχθεί το αποκαλούμενο απόσταγμα.

Σήμερα είναι λίγες οι αποσταγματοποιείες που δραστηριοποιούνται στο χώρο εξαιτίας του κόστους των αποστακτικών συγκροτημάτων.

Βάσει των κωδικών αριθμών Δραστηριότητας 2008 ο κλάδος αποσταγμάτων ανήκει στο 11.01.10 «Παραγωγή αποσταγμένων αλκοολούχων ποτών».

11					Ποτοποιία
11.0					Ποτοποιία
	11.01				Απόσταξη, ανακαθαρισμός και ανάμιξη αλκοολούχων ποτών
		11.01.1			Παραγωγή αποσταγμένων αλκοολούχων ποτών
			11.01.10		Παραγωγή αποσταγμένων αλκοολούχων ποτών
		11.01.9			Εργασίες υπεργολαβίας στο πλαίσιο της διαδικασίας απόσταξης αλκοολούχων ποτών
			11.01.99		Εργασίες υπεργολαβίας για την απόσταξη αλκοολούχων ποτών
				11.01.99.01	Υπηρεσίες αποσταγματοποιού, για λογαριασμό τρίτων

Μικροί αποσταγματοποιοί (διήμεροι) χαρακτηρίζονται οι αμπελοκαλλιεργητές ή παραγωγοί άλλων επιτρεπομένων υλών που εργάζονται με απλούς άμβυκες χωρητικότητας μέχρι 130 λίτρων, σύμφωνα με τους όρους που καθορίζονται στις ειδικές γι' αυτούς διατάξεις.

Ισχύουσα νομοθεσία για το προϊόν απόσταξης (τσίπουρο/τσικουδιά) που παράγεται από τους (διήμερους) μικρούς αποσταγματοποιούς.

Νόμος 2969/01 (ΦΕΚ 281/τ.Α'/18-12-01)

1. Α.Υ.Ο (Απόφαση Υπουργού Οικονομικών) 3010878/1396/0029/11-6-2003 (ΦΕΚ 832/τ.Β'/25-6-2003) και οι τροποποιήσεις της.
2. Άρθρο 6 της Α.Υ.Ο. 228041/4512/6-11-1986 (ΦΕΚ 838/τ.Β'/4-12-1986)
3. Νόμος 2960/01-ΦΕΚ 265/τ.Α'/22-11-01 (Εθνικός Τελωνειακός Κώδικας)
4. Κανονισμός 110/2008 της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Σύμφωνα με την νομοθεσία οι πρώτες ύλες που επιτρέπονται να αποστάζονται είναι στέμφυλα , μούρα, κούμαρα, τζίτζιφα, κράνα και υπολείμματα μελιού.

Επίσης μπορεί να επιτραπεί και η απόσταξη προϊόντων ζύμωσης άλλων καρπών. Αυτό μπορεί να γίνει με απόφαση του Υπουργού Οικονομικών μετά την σχετική εισήγηση της αρμόδιας Διεύθυνσης του Γενικού Χημείου του Κράτους. Τέτοια μπορεί να είναι τα σύκα, τα απόσυκα, τα κορόμηλα, τα αχλάδια, τα μήλα. Το 1977 και το 1981 με υπουργική απόφαση είχε επιτραπεί να αποσταχθούν τα προϊόντα ζύμωσης του πολτού των αδιάθετων ροδακίνων για παραγωγή τσίπουρου στους νομούς Πέλλας, Ημαθίας και Θεσσαλονίκης, Πιερίας. Την ίδια περίοδο στην περιοχή μας είχε γίνει και μια βιομηχανική έρευνα για την ζύμωση και την απόσταξη ζυμωθέντος χυμού ροδάκινων για παραγωγή οиноπνεύματος. Όλα αυτά στη προσπάθεια αξιοποίησης της υπερπαραγωγής ροδακίνων και περιορισμού της απόσυρσης. Το αποτέλεσμα δεν ήταν ενθαρρυντικό διότι η ζύμωση της πούλπας (πολτού) του ροδάκινου ήταν δύσκολη λόγω της μεγάλης του πυκνότητας. Θα υπήρχαν καλύτερα αποτελέσματα εαν

αντί πούλπας υπήρχε χυμός ροδακίνου που για να γίνει όμως απαιτούσε φιλτράρισμα με πίεση ή γινόταν ζύμωση με συνεχή ανάδευση, διαδικασίες που κρίθηκαν τότε ασύμφωρες. Απαγορεύεται επίσης η προσθήκη ζάχαρης αλλά και άλλων ζαχαρούχων προϊόντων (όπως π.χ. μελάσα) για να βελτιώσουμε την απόδοση. Η προσθήκη των παραπάνω αλλοιώνει την παραδοσιακή γεύση του ποτού και πιθανόν και την αγνότητα του. Στο σημείο αυτό έχουμε παρατηρήσει ότι η άγνοια και η μετάδοση λάθος πληροφοριών έχει πολλές φορές οδηγήσει σε ευτράπελα αποτελέσματα δηλαδή έχει υποθεί να προστίθεται ζάχαρη ή μελάσα μετά το τέλος της ζύμωσης των στεμφύλων, λίγο πριν την απόσταξη με αποτέλεσμα και η ζάχαρη να μην μετατρέπεται σε αλκοόλη αλλά και να δημιουργεί προβλήματα στο καζάνι. (κολλάει το καζάνι).

Οι αμπελοκαλλιεργητές ή οι παραγωγοί των άλλων επιτρεπόμενων υλών επιτρέπεται να αποστάζουν τις πρώτες ύλες της παραγωγής τους, με απλούς χάλκινους άμβυκες χωρητικότητας μέχρι 130 λίτρων ή με πήλινους άμβυκες χωρητικότητας μέχρι 40 λίτρων, μέσα σ'ένα δίμηνο χρονικό διάστημα που καθορίζεται στη χρονική περίοδο από 1ης Αυγούστου κάθε έτους έως 31 Ιουλίου του επομένου, για κάθε δήμο ή δημοτικό διαμέρισμα ή κοινότητα από τον Προϊστάμενο της οικείας Τελωνειακής περιφέρειας. Σε εξαιρετικές περιπτώσεις που λόγω δυσμενών συνθηκών δεν υπάρχει επαρκής παραγωγή εντός του καθορισθέντος διμήνου επιτρέπεται με απόφαση της οικείας Τελωνειακής περιφέρειας η παράταση του διμήνου για έναν ακόμη μήνα.

Με απόφαση του Υπουργού Οικονομικών που εκδίδεται ύστερα από εισήγηση της αρμόδιας Διεύθυνσης του Γενικού Χημείου του Κράτους μπορεί να επιτρέπεται η απόσταξη και άλλων καρπών ή φρούτων, όπως μήλων, σύκων- απόσυκων, αχλαδιών, δαμασκηνών, κερασιών, κορόμηλων.

Για την απόσταξη απαιτείται άδεια από το Τελωνείο στη χωρική αρμοδιότητα του οποίου είναι εγκατεστημένος ο άμβυκας όπου θα διενεργηθεί η απόσταξη. Η χρονική διάρκεια αυτής δεν μπορεί να υπερβεί για κάθε παραγωγό τα οκτώ εικοσιτετράωρα συνεχή ή χωρισμένα κατά ανώτατο όριο και συναρτάται με την ποσότητα των πρώτων υλών που προορίζονται για απόσταξη.

Απαγορεύεται η εργασία συγχρόνως με περισσότερους από έναν άμβυκες τόσο από τον δικαιούχο απόσταξης παραγωγό, όσο και από τον κάτοχο του άμβυκα σε περίπτωση που αυτός κατέχει περισσότερους από έναν.

Απαγορεύεται η λειτουργία περισσότερων από έναν αμβύκων χωρητικότητας μέχρι 130 λίτρων στον ίδιο χώρο χωρίς ειδική άδεια του αρμόδιου Τελωνείου.

Οι άμβυκες κάτω των 130 κιλών είναι διαρκώς σφραγισμένοι και αποσφραγίζονται από την αρμόδια αρχή μόνο για το χρονικό διάστημα για το οποίο έχει εκδοθεί η άδεια απόσταξης. Η διάθεση στην κατανάλωση του παραγόμενου έτοιμου προϊόντος πραγματοποιείται από τους ίδιους τους παραγωγούς χύμα, σε γυάλινα δοχεία χωρίς οποιασδήποτε μορφής τυποποίηση.

Τέλος επιτρέπεται κατόπιν ειδικής αδείας από το αρμόδιο Τελωνείο η κατασκευή ειδικής θυρίδας (πορτέλλο) στο λέβητα για το άδειασμα των υπολειμμάτων της απόσταξης, χωρίς οποιαδήποτε άλλη επέμβαση στα λοιπά μέρη του άμβυκα, με τρόπο να διαφυλάσσεται ο παραδοσιακός χαρακτήρας του. Αντί της μετασκευής αυτής επιτρέπεται με τους ίδιους όρους και προϋποθέσεις η χρησιμοποίηση ειδικής ανυψωτικής συσκευής (παλάγκο) για την ανύψωση και ανατροπή του λέβητα για το άδειασμα των υπολειμμάτων της απόσταξης.

Νομοθεσία για μεγάλους αποσταγματοποιούς

Η πρώτη ύλη που χρησιμοποιείται είναι η ίδια με τους μικρούς παραγωγούς, αλλά ισχύουν διαφορετικοί κανόνες, όπως χρονική διάρκεια αποστάξεων, άμβυκες μεγαλύτεροι, φορολογία υψηλή και τυποποίηση. Το απόσταγμα αυτό έχει πιο σταθερή ποιότητα, ελέγχεται από το Τελωνείο και το Γενικό Χημείο του Κράτους και ακολουθεί τους κανόνες μιας βιομηχανίας.

Ο υπουργός οικονομίας και οικονομικών, λαμβάνοντας υπ' όψη τα σχετικά αιτήματα των ποτοποιών Ελλάδος καθώς και το γεγονός ότι από τις διατάξεις της παρούσας απόφασης δεν προκαλείται δαπάνη σε βάρος του Κρατικού Προϋπολογισμού, εξέδωσε την ακόλουθη υπουργική απόφαση:

ΥΑ 3010878/1396/0029/2003 ΦΕΚ 832/25.6.2003.

Η ανωτέρω απόφαση αφορά την παραγωγή και διάθεση αλκοολούχων ποτών, ισχύει από τη δημοσίευσή της 25/6/2003 στην εφημερίδα της κυβερνήσεως και καταργεί προηγούμενους νόμους σύμφωνα με το άρθρο της 23 ως εξής:

« Άρθρο 23 Κατάργηση αποφάσεων

Από την έναρξη ισχύος της παρούσας απόφασης και με την επιφύλαξη της τήρησης των προθεσμιών που προβλέπονται στο άρθρο 21 της παρούσας καταργείται:

α) η απόφαση μας 2280114512/86 όπως αυτή τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με μεταγενέστερες αποφάσεις μας, πλην των διατάξεων του άρθρου 6 αυτής οι οποίες εξακολουθούν να ισχύουν

β) η απόφαση μας αριθμ. 3016915/2381/0029/5.9.1997.».

Η ανωτέρω υπουργική απόφαση αποτελείται από 23 άρθρα, από τα οποία θα αναφερθούν τα σημαντικότερα σημεία περιληπτικά, καθώς και μερικά άρθρα αυτούσια για την ακρίβεια της πληροφόρησης.

Ο υπουργός έλαβε επίσης υπ' όψη του και την ισχύουσα νομοθεσία του κλάδου που αφορά τις εξής διατάξεις και αποφάσεις:

Διατάξεις του Ν. 2969/01 «Αιθυλική αλκοόλη και αλκοολούχα προϊόντα» (Φ.Ε.Κ. 218/Α/18.12.01)

Διατάξεις του Καν. (ΕΟΚ) 1576/89 του Συμβουλίου της 29ης Μαΐου 1989 «για τη θέσπιση των γενικών κανόνων σχετικά με τον ορισμό, το χαρακτηρισμό και την παρουσίαση των αλκοολούχων ποτών».

Διατάξεις του Καν. (ΕΟΚ) 1014/90 της Επιτροπής της 24ης Απριλίου 1990 «περί λεπτομερών κανόνων εφαρμογής για τον ορισμό, το χαρακτηρισμό και την παρουσίαση των αλκοολούχων ποτών».

Διατάξεις του Καν. (ΕΚ) 3378/94 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 22ας Δεκεμβρίου 1994 «για την τροποποίηση του Καν. (ΕΟΚ) 1576/89 για τη θέσπιση των γενικών κανόνων σχετικά με τον ορισμό, το χαρακτηρισμό και την παρουσίαση των αλκοολούχων ποτών και του Καν. (ΕΟΚ) 1601/91 για τη θέσπιση γενικών κανόνων σχετικά με τον ορισμό, το χαρακτηρισμό και την παρουσίαση των αρωματισμένων οίνων, των αρωματισμένων ποτών με βάση τον οίνο και των αρωματισμένων κοκτέιλ αμπελοοινικών προϊόντων κατόπιν των αποτελεσμάτων των πολυμερών εμπορικών διαπραγματεύσεων του Γύρου της Ουρουγουάης».

Διατάξεις των άρθρων 22, 28 και 24 της Συμφωνίας για τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας στον τομέα του εμπορίου, που κυρώθηκε με το ν.2290/95 «Κύρωση της τελικής πράξης που περιλαμβάνει τα αποτελέσματα των πολυμερών εμπορικών διαπραγματεύσεων στα πλαίσια του Γύρου Ουρουγουάης (Φ.Ε.Κ. 28/Α/9.2.95). Διατάξεις του Καν. (ΕΟΚ) 1267/94 της Επιτροπής της 1ης Ιουνίου 1994 «για την εφαρμογή των συμφωνιών μεταξύ της Ευρωπαϊκής Ένωσης και των τρίτων χωρών όσον αφορά την αμοιβαία αναγνώριση ορισμένων αλκοολούχων ποτών».

Διατάξεις του Καν. (ΕΚ) 1434/97 της Επιτροπής της 23ης Ιουλίου 1997 «για την τροποποίηση του Καν. (ΕΚ) 1267/94».

Διατάξεις του Καν. (ΕΚ) 2870/00 της Επιτροπής της 19ης Δεκεμβρίου 2000 «για τον καθορισμό των κοινοτικών μεθόδων αναφοράς που εφαρμόζονται στις αναλύσεις στον τομέα των αλκοολούχων ποτών», ως και τις διατάξεις του Καν. (ΕΚ) 2091/02 της Επιτροπής της 26 ης Νοεμβρίου 2002 «για την τροποποίηση του Καν. (ΕΚ) 2870/00».

Διατάξεις της Οδηγίας 2000/13/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 20ης Μαρτίου 2000 «για προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με την επισήμανση, την παρουσίαση και τη διαφήμιση των τροφίμων».

Διατάξεις της Οδηγίας 93/43/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 14ης Ιουνίου 1993 «για την υγιεινή των τροφίμων», προς την οποία εναρμονίσθηκε η εθνική νομοθεσία με την Κ.Υ.Α. 487/21.9.00 (Φ.Ε.Κ. 1219/Β/4.10.00).

Διατάξεις του άρθρου 19 του Ν. 396/76 «Περί οινολογικών κατεργασιών και εμπορίας των οίνων» (Φ.Ε.Κ. 198/Α/31.7.76).

Διατάξεις του Π.Δ. 284/88 «Οργανισμός του Υπουργείου Οικονομικών» (Φ.Ε.Κ. 128/Α/88), όπως τροποποιήθηκε με τα Π.Δ. 543/89 (Φ.Ε.Κ. 229/Α/10.10.89) και 91/99 (Φ.Ε.Κ. 98/Α/19.5.99).

Διατάξεις του Ν. 301/76 «περί της στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως δημοσιευόμενης ύλης κ.λ.π.».

Απόφαση 22801 /4512/6.11.86 «Παραγωγή και διάθεση αλκοολούχων ποτών» (Φ.Ε.Κ. 838/Β/4.12.86) όπως αυτή έχει τροποποιηθεί και συμπληρωθεί, ως και τις αποφάσεις μας 3010994/2985/0029/15.6.93 «Παραγωγή και διάθεση αλκοολούχων ποτών» (Φ.Ε.Κ. 464/Β/29.6.93) και 3016915/2381 /0029/5.9.97 «Μέτρα για την προστασία των γεωγραφικών ενδείξεων των αλκοολούχων ποτών» (Φ.Ε.Κ. 828/Β/15.9.97).

Απόφαση 1100383/1330/Α0006/31.10.01 του Πρωθυπουργού και του Υπουργού Οικονομικών «Καθορισμός αρμοδιοτήτων των Υφυπουργών Οικονομικών» (Φ.Ε.Κ. 1485/Β/31.10.01).

Αναλυτικότερα στα άρθρα αναφέρονται τα εξής σημαντικά σημεία:

Στο Άρθρο 1 «Σκοπός - Ορισμοί προκαταρκτικοί» αναφέρεται ο σκοπός της απόφασης, ο οποίος είναι να καθορίσει τους όρους παραγωγής και διάθεσης των πάσης φύσεως αλκοολούχων ποτών σύμφωνα και με τις σχετικές διατάξεις του Κανονισμού της ΕΟΚ 1576/89, καθώς και τους όρους που πρέπει να πληρούν τα ειδικά εργοστάσια ποτοποιίας.

Στο Άρθρο 2 «Ορισμός - διάκριση και δικαίωμα παρασκευής των αλκοολούχων ποτών» δίνεται μεταξύ άλλων α) ο ορισμός του Αλκοολούχου ποτού με βασικό χαρακτηριστικό την αιθυλική αλκοόλη, β) οι κατηγορίες τους, σύμφωνα με τις διατάξεις των κανονισμών της ΕΟΚ 1574/89, 1576/89 και 1014/90 και γ) η διάκριση και δικαίωμα παρασκευής των αλκοολούχων ποτών ως εξής στην παράγραφο 2:

«2. α. Το δικαίωμα της παρασκευής των αλκοολούχων ποτών έχουν αποκλειστικά και μόνον οι ποτοποιοί, οι οποίοι κατέχουν ειδικά εργοστάσια ποτοποιίας (ποτοποιεία) σύμφωνα με

τους όρους της παρούσας και τα οποία λειτουργούν δυνάμει αδείας ασκήσεως επαγγέλματος που εκδίδεται σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις του Ν. 2969/01.

β. Επιτρέπεται η παρασκευή αλκοολούχων ποτών από τους κατά τα ανωτέρω και δυνάμει της κατά τις σχετικές διατάξεις του Ν. 2969/01 αδείας ασκήσεως επαγγέλματος λειτουργούντες ποτοποιούς για λογαριασμό τρίτου προσώπου, είτε ποτοποιού, είτε μη έχοντος την ιδιότητα του ποτοποιού, αλλά ασκούντος νόμιμη εμπορική δραστηριότητα, σύμφωνα με τους όρους, τις προϋποθέσεις και τις διατυπώσεις που προβλέπονται στο άρθρο 14 της παρούσας.»

Στο άρθρο 3 «Αιθυλική αλκοόλη ποτοποιίας», η οποία αναφέρεται στις αποφάσεις απλά ως «αλκοόλη», είναι αποκλειστικά και μόνο γεωργικής προέλευσης, όπως αυτή ορίζεται στην παράγραφο 1 του άρθρου 3 του Ν. 2969/01 και στην παράγραφο η του άρθρου 1 του κανονισμού της ΕΟΚ 1576/89. Επίσης πρέπει να είναι διαυγής και χωρίς χρώμα και οι οργανοληπτικοί χαρακτήρες της να είναι οι χαρακτηριστικοί της αιθυλικής αλκοόλης.

Στο άρθρο 4 «Υλεις ποτοποιίας» υπάρχουν δύο μέρη . Το πρώτο αφορά τις γενικές διατάξεις και το δεύτερο τις ειδικές διατάξεις.

Στις γενικές διατάξεις γίνεται αναφορά στις ύλεις που επιτρέπονται κατά την παραγωγή, παρασκευή και την επεξεργασία των αλκοολούχων ποτών, οι οποίες πρέπει να πληρούν την ισχύουσα νομοθεσία των αλκοολούχων ποτών αλλά και του Κώδικα Τροφίμων Ποτών και αντικειμένων κοινής χρήσης.

Για την παραγωγή των αλκοολούχων ποτών που αναφέρονται στο εδάφιο α' της παραγράφου 3 του άρθρου 2 της παρούσας υπό στοιχεία α' έως και ια', τα οποία αναφέρονται στη συνέχεια ακριβώς :

«3. α. Τα αλκοολούχα ποτά διακρίνονται σε κατηγορίες, ως εξής:

α) Ρούμι, β) Whisky/Whiskey, γ) αλκοολούχο ποτό σιτηρών, δ) απόσταγμα οίνου, ε) Brandy ή Weinbrand, στ) απόσταγμα στέμφυλων σταφυλής, ζ) απόσταγμα φρούτων, η) απόσταγμα σταφίδας ή raisin brandy, θ) απόσταγμα μηλίτη ή απίτη, ια) απόσταγμα γεντιανής,»

επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται αποκλειστικά και μόνον οι εξής πρώτες ύλεις ποτοποιίας ανά κατηγορία αλκοολούχων ποτών:

- ο χυμός και η μέλασσα σακχαροκαλάμου
- τα δημητριακά
- οι οίνοι και οι αλκοολωμένοι οίνοι
- τα στέμφυλα
- οι σταφίδες

- οι νωπές και ξηρές οπώρες
- ο μηλίτης και ο απίτης
- οι ρίζες της γεντιανής»

και δεν επιτρέπεται η προσθήκη αιθυλικής αλκοόλης, προϊόντος απόσταξης γεωργικής προέλευσης, σακχάρων, καθώς και κάθε άλλης αλκοολογόνου ύλης. Εξαιρούνται το απόσταγμα οίνου και η περίπτωση των αποσταγμάτων φρούτων του δευτέρου υπεδαφίου του εδαφίου θ' της παραγράφου 4 του άρθρου 1 του Καν. (ΕΟΚ) 1576/89 που λαμβάνονται με απόσταξη ύστερα από διαβροχή των φρούτων με αιθυλική αλκοόλη, σύμφωνα με τους όρους και προϋποθέσεις που καθορίζονται από τις σχετικές κοινοτικές διατάξεις.

Επίσης, για όλες τις κατηγορίες αλκοολούχων ποτών επιτρέπεται η χρήση νερού από απόσταξη ή απιονισμό όπου απαιτείται, σύμφωνα με τους όρους της Κ.Υ.Α. Υ2/2600/01 (Φ.Ε.Κ. 892/BY11.7.01) που θεσπίστηκε σε εναρμόνιση με την Οδηγία 98/83 (ΕΚ) «σχετικά με την ποιότητα του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης» και του Π.Δ. 433/83 (Φ.Ε.Κ. 163/Α/9.11.83).

Για τη διάλυση ή/και την αραίωση των χρησιμοποιούμενων, κατά την παρασκευή των αλκοολούχων ποτών, υλών επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται ως διαλύτες αποκλειστικά και μόνο το νερό και η αιθυλική αλκοόλη ποτοποιίας στις αναγκαίουσες για το σκοπό αυτό ποσότητες.

Στις ειδικές διατάξεις του άρθρου 4 αναφέρεται η κατάσταση στην οποία πρέπει να βρίσκονται τα προς απόσταξη στέμφυλα βάσει της παρ. 5 του άρθρου 42 του ευρωπαϊκού κοινοτικού κανονισμού 1439/99, καθώς επίσης και την κατάσταση τις προς απόσταξη α ύλες για την παραγωγή αποσταγμάτων φρούτων.

Στο Άρθρο 5 «Κατεργασίες παρασκευής αλκοολούχων ποτών» αναφέρονται οι επεξεργασίες που επιτρέπονται, δηλαδή οι φυσικές και φυσικοχημικές επεξεργασίες όπως η θερμική επεξεργασία, η φυγοκέντρωση, η διήθηση και η απόσταξη. Επίσης, η διαύγαση, η ελαφρά απόσμιση και αποχρωματισμός, η σύμμιξη ποτών της ίδιας κατηγορίας χωρίς ουσιώδεις διαφορές, η προσθήκη αλκοόλης κ.α., σύμφωνα πάντα με τον Ν 2969/01.

Στο Άρθρο 7 «Γεωγραφικές και κατά παράδοση επωνυμίες και ενδείξεις.»

Αναφέρεται μεταξύ άλλων τα εξής ακριβώς:

«Ως γεωγραφική επωνυμία αλκοολούχου ποτού, η οποία μπορεί να χρησιμοποιείται συμπληρωματικά προς τις επωνυμίες της παρ. 1 του άρθρου 5 του Καν. (ΕΟΚ) 1576/89, νοείται η γεωγραφική ονομασία (τοπωνυμία) περιφέρειας ή περιορισμένης περιοχής στην οποία λαμβάνει χώρα το στάδιο εκείνο της παρασκευής του αλκοολούχου ποτού στο οποίο οφείλεται ο ιδιαίτερος χαρακτήρας και οι οριστικές του ιδιότητες.»

Στο Άρθρο 8 «Ειδικοί όροι διάθεσης - Αποστολές στα άλλα Κράτη-Μέλη και Εξαγωγές αλκοολούχων ποτών» στο οποίο διευκρινίζεται εντόνως ότι τα αλκοολούχα ποτά προς διάθεση εγχώρια αλλά και σε Κράτη-Μέλη πρέπει να είναι διαυγή και να μην εμφανίζουν ιζήματα, αιωρήματα ή επιπλέοντα σώματα. Εξαιρούνται λικέρ, λοιπά αλκοολούχα ποτά περιέχοντα χυμούς φρούτων, γάλα, οίνους κ.λ.π.

Στο Άρθρο 12 «Κωδικοί αριθμοί ποτοποιείων» , αναφέρεται στην διαδικασία εμφιάλωσης, όπου εκεί υποδηλώνεται ο ειδικός κωδικός του παρασκευαστή, στην επισήμανση του προϊόντος και είναι μοναδικός και ατομικός για κάθε ποτοποιείο . Ο κωδικός αυτός αριθμός είναι συνδυασμός γραμμάτων και αριθμών και αποτελείται κατά σειρά από τα τρία πρωτογράμματα (κεφαλαία) του ονόματος του νομού στον οποίο ευρίσκεται το ποτοποιείο, ένα χαρακτηριστικό του ποτοποιείου πενταψήφιο αριθμό, που χορηγείται από την αρμόδια Διεύθυνση της Γενικής Διεύθυνσης του Γ.Χ.Κ. και τα δύο τελευταία ψηφία του έτους κατά το οποίο χορηγήθηκε ο αριθμός

Τα ποτοποιεία στα οποία έχουν χορηγηθεί κωδικοί αριθμοί περιλαμβάνονται σε κατάλογο που δημοσιεύεται στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Το Άρθρο 17 «Εργοστάσια ποτοποιίας» αφορά τις προϋποθέσεις που πρέπει να υπάρχουν ώστε να δοθεί άδεια ασκήσεως επαγγέλματος ποτοποιίας, οι οποίες είναι έξι με τις υποπεριπτώσεις τους η κάθε μία και είναι οι εξής περιληπτικά:

1. Ποτοποιείο (εργοστάσιο ποτοποιίας)
2. Χώροι ποτοποιείων και κανόνες υγιεινής
3. Άμβυκας απόσταξης
4. Μηχανικές εγκαταστάσεις ποτοποιείου.
5. Σκεύη και λοιπά είδη ποτοποιείου
6. Μέσα ελέγχου αλκοόλης και ποτών

Επειδή είναι πολύ σημαντικό άρθρο για έναν ποτοποιό, θα αναφερθούν κάποια σημαντικά μέρη αυτού του άρθρου με ακρίβεια.

1. Όροι & Διευκρινίσεις

α. Ποτοποιείο (εργοστάσιο ποτοποιίας) είναι μόνιμο κτίσμα, ειδικά διαρρυθμισμένο και με τις κατάλληλες εγκαταστάσεις και εξοπλισμό, σύμφωνα με τους όρους του παρόντος άρθρου για την παραγωγή ή παρασκευή αλκοολούχων ποτών.

β. Οι ποτοποιοί, προκειμένου να λάβουν την κατά την παράγραφο 2 του άρθρου 6 του Ν. 2969/01 άδεια ασκήσεως επαγγέλματος, πρέπει να κατέχουν ειδικό εργοστάσιο ποτοποιίας (ποτοποιείο), το οποίο να πληροί τους όρους του παρόντος άρθρου, ως και του Ν. 2969/01.

2. Χώροι ποτοποιείων και κανόνες υγιεινής

A. Απαιτήσεις για τους χώρους και τον εξοπλισμό

1. Τα ποτοποιεία αποτελούνται από κύριους και βοηθητικούς χώρους και εγκαθίστανται σε ισόγειους ή / και ανώγειους χώρους. Κύριοι χώροι των ποτοποιείων είναι το διαμέρισμα παρασκευής, εμφιάλωσης και συσκευασίας των αλκοολούχων ποτών και το διαμέρισμα πλύσης και καθαρισμού φιαλών και σκευών.

Βοηθητικοί χώροι των ποτοποιείων είναι οι αποθήκες των πρώτων υλών και των ετοιμών προϊόντων, το διαμέρισμα πωλήσεως των αλκοολούχων ποτών (πρατήριο) και γραφείου, οι κοινόχρηστοι χώροι, ως και κάθε άλλο διαμέρισμα υποβοηθητικό της ομαλής λειτουργίας του ποτοποιείου.

2. Το συνολικό εμβαδά των κυρίων και βοηθητικών χώρων των ποτοποιείων δεν επιτρέπεται να είναι μικρότερο των 120 τετρ. μέτρων.

3. Οι κύριοι χώροι, στις περιπτώσεις που αυτοί έχουν συνολικό εμβαδόν μεγαλύτερο των 200 τετρ.μέτρων, μπορούν να συστεγάζονται σε ενιαίο διαμέρισμα χωρίς διαχωρίσματα, ενώ οι βοηθητικοί χώροι πρέπει να είναι χωρισμένοι, τόσο μεταξύ τους, όσο και από τους κύριους χώρους του ποτοποιείου.

4. Επιτρέπεται η χρησιμοποίηση υπογείου χώρου αποκλειστικά και μόνον για την εναποθήκευση αποσταγμάτων ή αλκοολούχων ποτών εν γένει στους κατάλληλους, σύμφωνα με τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις της κοινοτικής και εθνικής νομοθεσίας, υποδοχείς, προς παλαίωση και ωρίμανση.

5. Όλοι οι χώροι και τα διαμερίσματα των ποτοποιείων, ως και οι αυλές, διάδρομοι και λοιπά παραρτήματα πρέπει να διατηρούνται απολύτως καθαρά και σε καλή κατάσταση. Οι δε κύριοι χώροι των ποτοποιείων πρέπει μετά από το τέλος της καθημερινής εργασίας να πλένονται με άφθονο νερό.

6. Όλοι οι χώροι και τα διαμερίσματα των ποτοποιείων πρέπει να φωτίζονται και να αερίζονται επαρκώς, σε αντίθετη δε περίπτωση είναι υποχρεωτική η εγκατάσταση (επαρκούς) τεχνητού φωτισμού και εξαερισμού.

7. Το ύψος των διαμερισμάτων που συνιστούν τους κύριους χώρους ως και των διαμερισμάτων της αποθήκης και του πρατηρίου και γραφείου πρέπει να είναι τουλάχιστον δύο μέτρα και εβδομήντα εκατοστά (2,70μ.).

8. Οι τοίχοι των κυρίων χώρων του ποτοποιείου πρέπει να διατηρούνται σε καλή κατάσταση και να φέρουν επίστρωση μέχρι του ύψους του ενός και ογδόντα εκατοστών του μέτρου (1,80μ.) με πλακάκια ή ελαιόχρωμα ή άλλο αδιαπότιστο υλικό, ώστε να είναι εύκολος ο καθαρισμός τους. Οι οροφές τους πρέπει να είναι κατασκευασμένες και επιστρωμένες έτσι

ώστε να μην συσσωρεύονται ρύποι και να αποφεύγεται η ανάπτυξη υγρασίας, ως και η απόπτωση σωματιδίων.

9. Τα δάπεδα σε όλους τους χώρους του ποτοποιείου πρέπει να είναι από αδιαπώσιμο στο νερό υλικό, όχι ολισθηρό, και να έχει την αναγκαία κλίση καθώς και τα απαιτούμενα αυλάκια αποχέτευσης καλυμμένα με σχάρες για την ευχερή απομάκρυνση των υγρών (νερού κ.λ.π.) που χύνονται.

10. Τα παράθυρα και τα τυχόν άλλα ανοίγματα των χώρων του ποτοποιείου πρέπει να είναι σχεδιασμένα έτσι ώστε να αποφεύγεται η σώρευση ρύπων, εκείνα δε που ανοίγουν προς το ύπαιθρο πρέπει να φέρουν δικτυωτά πλέγματα για προστασία από τυχόν έντομα.

11. Απαγορεύεται η παρουσία και η αποθήκευση κάθε αντικειμένου ή υλικού ξένου προς την παρασκευή και εμπορία των αλκοολούχων ποτών στους κύριους χώρους του ποτοποιείου, ως και στο διαμέρισμα της αποθήκης πρώτων υλών και ετοιμών προϊόντων.

B. Φιάλες προ συσκευασίας - Δοχεία - Βαρέλια

1. Οι χρησιμοποιούμενες για τη προ συσκευασία των αλκοολούχων ποτών φιάλες και δοχεία πριν από τη χρησιμοποίησή τους, πρέπει να πλένονται στα ειδικά πλυντήρια.

Για την πλύση θα χρησιμοποιούνται αλκαλικά διαλύματα (σαπούνι - σόδα - απορρυπαντικά) ή υδατικά διαλύματα αλκοόλης ή άλλο κατάλληλο μέσο.

Στη συνέχεια οι φιάλες και δοχεία θα ξεπλένονται επαρκώς με νερό για την ολοκληρωτική απομάκρυνση των αλκαλικών διαλυμάτων και θα τοποθετούνται, για αποστράγγιση σε ειδικά στραγγιστήρια, ανάποδα.

Πριν από την τέλεια στράγγιση οι φιάλες και δοχεία δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τις ανάγκες του ποτοποιείου.

2. Ανάλογες διαδικασίες προς εκείνες του προηγούμενου εδαφίου τηρούνται και προκειμένου για τα κάθε είδους δοχεία, βαρέλια ή άλλα δοχεία που χρησιμοποιούνται για τις ανάγκες της λειτουργίας του ποτοποιείου.

E. Νερό.

Πρέπει να υπάρχει επαρκής παροχή νερού για την καθαριότητα, το οποίο πρέπει να προέρχεται από το δίκτυο ύδρευσης της πόλης και να πληροί οπωσδήποτε τις διατάξεις της Κ.Υ.Α. Υ2/2600/01 «περί της ποιότητας του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης» που θεσπίστηκε σε εναρμόνιση προς την οδηγία 98/83 (ΕΚ).

3. Άμβυκας απόσταξης.

α. Ο άμβυκας απόσταξης, εφόσον διαθέτει τέτοιο ποτοποιείο, πρέπει να είναι εγκατεστημένος σε ιδιαίτερο διαμέρισμα και κατά τρόπο διασφαλίζοντα τις λοιπές εγκαταστάσεις του ποτοποιείου από την άμεση μετάδοση του πυρός σε περίπτωση

πυρκαγιάς. Είναι δυνατή η εγκατάσταση του άμβυκα απόσταξης στο πρώτο διαμέρισμα του εδαφίου της παραγράφου 2 του παρόντος, εφ' όσον τούτο διασκευασθεί κατάλληλα με την ύψωση τοίχου από πυρίμαχο υλικό, ώστε να διαχωρίζεται πλήρως από τις υπόλοιπες εγκαταστάσεις του διαμερίσματος.

β. Η καπνοδόχος του άμβυκα απόσταξης, πρέπει να είναι κατασκευασμένη κατά τρόπο ώστε να μην υπάρχει διαφυγή καπνού προς τους γειτονικούς χώρους και να φέρει καπνοσυλλέκτη, εφόσον τούτο κρίνεται αναγκαίο είτε από την εποπτεύουσα το ποτοποιείο Υπηρεσία του Γ.Χ.Κ. είτε από άλλη αρμόδια αρχή.

γ. Σε περίπτωση που η εγκατάσταση του άμβυκα, λόγω έλλειψης χώρου ή από οποιονδήποτε άλλο λόγο, είναι αδύνατη, στους χώρους του ποτοποιείου, ύστερα από έγκριση της εποπτεύουσας το ποτοποιείο Υπηρεσίας του Γενικού Χημείου του Κράτους, μπορεί να γίνει εγκατάσταση του άμβυκα σε άλλο οίκημα κατάλληλο για το σκοπό της απόσταξης, μακριά από το ποτοποιείο, με την προϋπόθεση ότι το οίκημα τούτο θα βρίσκεται μέσα στην ίδια περιοχή της παραπάνω Υπηρεσίας και θα διαθέτει και κατάλληλα και επαρκή πυροσβεστικά μέσα, τούτου πιστοποιούμενου από σχετική βεβαίωση της οικείας Πυροσβεστικής Υπηρεσίας και γενικά θα παρέχει κάθε εγγύηση για τη διασφάλιση των συμφερόντων του Δημοσίου.

4. Μηχανικές εγκαταστάσεις ποτοποιείου.

α. Κάθε ποτοποιείο πρέπει να διαθέτει τουλάχιστον τις εξής εγκαταστάσεις:

1. Αυτόματο ή ημιαυτόματο μηχάνημα πλύσης των φιαλών (πλυντήριο) ή άλλο σύστημα καθαρισμού προηγμένης τεχνολογίας.
2. Αυτόματο ή ημιαυτόματο μηχάνημα γεμίσματος φιαλών (εμφιαλωτήριο).
3. Αυτόματο ή ημιαυτόματο μηχάνημα τοποθέτησης πωμάτων.
4. Συσκευή ή εγκατάσταση ζεστού νερού (θερμοσίφωνα κ.λ.π.)

β. Όλες οι παραπάνω μηχανικές εγκαταστάσεις πρέπει να είναι της κατάλληλης δυναμικότητας, ώστε να επαρκούν για την κάλυψη όλων των αναγκών και της παραγωγικότητας του ποτοποιείου.

5. Σκεύη και λοιπά είδη ποτοποιείου.

α. Τα απαραίτητα για τη λειτουργία των ποτοποιείων σκεύη, λοιπά είδη και εργαλεία, είναι τα εξής:

1. Κάδοι αραίωσης της αλκοόλης από ανοξείδωτο μέταλλο.
2. Δοχεία παρασκευής ποτών από ανοξείδωτο μέταλλο.
3. Βαρέλια ή δοχεία αποθήκευσης των ποτών, τα οποία πρέπει να είναι από ξύλο ή ανοξείδωτο μέταλλο.

4. Μέσα μετάγγισης ή επεξεργασίας (σωλήνες, φίλτρα, αντλίες κ.λ.π.).

β. Όλα τα παραπάνω σκεύη και είδη πρέπει να είναι ανάλογα με την έκταση των εργασιών του ποτοποιείου, ώστε να επαρκούν γι' αυτές.

γ. Όλα τα παραπάνω σκεύη είδη και εργαλεία, πρέπει να διατηρούνται σε καλή κατάσταση, καθαρά και να πλένονται με καθαρό νερό μετά τη χρησιμοποίησή τους, να είναι δε εγκατεστημένα κατά τρόπο που να επιτρέπει τον ευχερή και επαρκή καθαρισμό των γύρω από αυτά χώρων.

6. Μέσα ελέγχου αλκοόλης και ποτών.

Για τον έλεγχο του αλκοολικού τίτλου και της πυκνότητας των αλκοολούχων ποτών, της χρησιμοποιούμενης αιθυλικής αλκοόλης, ως και των παντός είδους αποσταγμάτων και προϊόντων απόσταξης, κάθε ποτοποιείο πρέπει να διαθέτει τα εξής υλικά και όργανα ικανοποιητικής και ελεγμένης, από αρμόδιο φορέα διακριβώσεως οργάνων, ακριβείας που θα χρησιμοποιούνται από τους εποπτεύοντες χημικούς του Γ.Χ.Κ., αλλά και από τον ίδιο τον ποτοποιό:

α. Ένα (1) αλκοολόμετρο κλίμακας 90 -100% vol.

β. Ένα (1) ή περισσότερα αλκοολόμετρα που θα καλύπτουν την κλίμακα από 0 - 50% vol.

Στις περιπτώσεις ποτοποιιών που παραλαμβάνουν και χρησιμοποιούν για την παρασκευή των αλκοολούχων ποτών αποστάγματα ή / και προϊόντα απόσταξης, αυτοί πρέπει να διαθέτουν ένα (1) ή περισσότερα αλκοολόμετρα που θα καλύπτουν και την περιοχή 50 - 90% vol.

γ. Ένα (1) αραιόμετρο BEAUME ή άλλου τύπου, που θα καλύπτει την κλίμακα από ειδικό βάρος 1,000 μέχρι 1,250 /ml.

δ. Ένα (1) θερμόμετρο κλίμακας 0 °C μέχρι 500°C.

ε. Ένα (1) γυάλινο κύλινδρο ογκομέτρησης των 250 κυβικών εκατοστών, διαιρεμένο και κατάλληλης διαμέτρου κι ύψους, για τη χρησιμοποίηση των παραπάνω οργάνων.

στ. Ένα (1) γυάλινο χωνί κατάλληλης διαμέτρου.

ζ. Διηθητικό χαρτί.

7. Αποθήκευση αλκοολούχων ποτών και αποσταγμάτων.

Η αποθήκευση των αλκοολούχων ποτών και των παντός είδους αποσταγμάτων και προϊόντων απόσταξης πρέπει να γίνεται με τρόπο και υπό συνθήκες κατάλληλες, ώστε κατ' αυτή και μέχρι της διαθέσεως τους στην κατανάλωση να μην επέρχονται μεταβολές ή αλλοιώσεις στους μακροσκοπικούς και οργανοληπτικούς χαρακτήρες τους, εκτός φυσικά της βελτίωσής τους.

8. Πυροσβεστικά μέσα.

Β. Η επάρκεια και η καταλληλότητα των πυροσβεστικών μέσων θα βεβαιώνεται από την Πυροσβεστική Υπηρεσία της περιφέρειας του ποτοποιείου, στην οποία πρέπει να απευθύνονται οι ενδιαφερόμενοι.

9. Άσκηση άλλου επαγγέλματος από τους ποτοποιούς.

α. Επιτρέπεται στους ποτοποιούς να είναι ταυτόχρονα και αποσταγματοποιοί, παράγοντες δια του κατεχομένου από αυτούς άμβυκος αποστάγματα και προϊόντα απόσταξης αποκλειστικά και μόνο δια διαβροχής καρπών, σπερμάτων και σπόρων που δεν έχουν υποστεί αλκοολική ζύμωση, σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις του εδαφίου θ.2 της παραγράφου 4 του άρθρου 1 του Καν. (ΕΟΚ) 1576/89 και υπό την προϋπόθεση ότι έχουν περιλάβει την εν λόγω δραστηριότητα στη σχετική, κατά την παράγραφο 1 του άρθρου 6 του Ν. 2969/01, υποβαλλομένη δήλωση τους για την έκδοση της προβλεπόμενης από τις εν λόγω διατάξεις αδείας εξασκήσεως επαγγέλματος ποτοποιού - αποσταγματοποιού.

δ. Οι κατά το πρώτο εδάφιο της παραγράφου 3 του άρθρου 5 του Ν. 2969/01 αποσταγματοποιοί μπορεί να είναι και ποτοποιοί, υπό την αποκλειστική προϋπόθεση ότι δεν συστεγάζονται με οινοποιείο, ως και ότι θα διαθέτουν ιδιαίτερους και ανεξάρτητους των χώρων του ποτοποιείου χώρους για το αποσταγματοποιείο, χρησιμοποιούν δε ιδιαίτερα αποστακτικά μηχανήματα για την παραγωγή των αποσταγμάτων.

Στην περίπτωση αυτή, υποβάλλεται εκ μέρους του ενδιαφερομένου, σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις του άρθρου δ του Ν. 2969/01, ιδιαίτερη δήλωση και εκδίδεται ιδιαίτερη άδεια εξασκήσεως επαγγέλματος για το αποσταγματοποιείο πέραν εκείνης του ποτοποιείου, ενώ τηρούνται και ιδιαίτερα βιβλία σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 7 του ίδιου νόμου.

Η ισχύουσα νομοθεσία για την αδειοδότηση μιας ποτοποιίας είναι:

1) Ν. 3325/05 «Ίδρυση και λειτουργία βιομηχανικών - βιοτεχνικών εγκαταστάσεων στο πλαίσιο της αειφόρου ανάπτυξης και άλλες διατάξεις».

2) Άρθρα 3 και 24 της Απόφασης 15523/2006 «Αναγκαία συμπληρωματικά μέτρα εφαρμογής των Κανονισμών (ΕΚ) υπ' αριθ. 178/2002, 852/2004, 853/2004, 854/2004 και 882/2004 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και εναρμόνιση της Οδηγίας 2004/41/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου» Φ.Ε.Κ. 1187/Β/31-08-2006.

3) Άρθρα 6 και 7Δ του Ν. 2969/01 (Φ.Ε.Κ. 832/Α/18-12-2001) «Αλκοόλη & Αλκοολούχα προϊόντα».

4) Άρθρο 17 της Α.Υ.Ο.Ο. 3010878/1396/0029/11-6-2003 (Φ.Ε.Κ. 832/Β/25-6-2003) όπως έχει τροποποιηθεί με την Α.Υ.Ο.Ο. 3018093/2377/0029/9-8-2007 (Φ.Ε.Κ. 1634/Β/17-8-2007) «Παραγωγή και διάθεση αλκοολούχων ποτών».

5) Α.Υ.Ο.Ο. 18795/4931/24-10-1988 (Φ.Ε.Κ. 789/Β/27-10-1988) «Καθορισμός όρων και διατυπώσεων παραγωγής αποστάγματος από στέμφυλα σταφυλιών και των ποτών που παράγονται από αυτά τσίπουρο, τσικουδιά ή απόσταγμα».

Η γενική διαδικασία για έκδοση αδειών ποτοποιίας είναι :

Βάσει της ισχύουσας νομοθεσίας χρειάζονται τα εξής προ απαιτούμενα:

- 1) Άδεια εγκατάστασης του ποτοποιείου που λαμβάνεται από τις Υπηρεσίες του Υπουργείου Ανάπτυξης .
- 2) Άδεια λειτουργίας του ποτοποιείου που λαμβάνεται από τις Υπηρεσίες του Υπουργείου Ανάπτυξης αφού πρώτα εκδοθεί από την αρμόδια Χημική Υπηρεσία βεβαίωση καταλληλότητας του ποτοποιείου.
- 3) Πιστοποιητικό πυρασφάλειας.
- 4) Σχεδιάγραμμα εις διπλούν του εργοστασίου και των μηχανημάτων.
- 5) Έκδοση της βεβαίωσης καταλληλότητας για τις εγκαταστάσεις του ποτοποιείου (μετά από αυτοψία) που εκδίδεται από την αρμόδια χημική υπηρεσία μετά από κοινοποίηση της αρμόδιας υπηρεσίας του Υπουργείου Ανάπτυξης
- 6) Έκδοση της άδειας εγκατάστασης και λειτουργίας από τις Υπηρεσίες του Υπουργείου Ανάπτυξης
- 7) Δήλωση ενδιαφερομένου περί ασκήσεως επαγγέλματος προς το τελωνείο με προ απαιτούμενα
- 8) Αντίγραφο της δήλωσης με προ απαιτούμενα προς την αρμόδια Χημική Υπηρεσία
- 9) Εξέταση αιτήματος
- 10) Αυτοψία του εργοστασίου σύμφωνα με την Νομοθεσία
- 11) Έκδοση βεβαίωσης ότι πληρούνται οι όροι της νομοθεσίας που σε πολλές περιπτώσεις ταυτίζεται με την εκδοθείσα βεβαίωση καταλληλότητας
- 12) Διαβίβαση της έκθεσης τεχνικού ελέγχου στο Τελωνείο
- 13) Έκδοση αδειάς από το Τελωνείο τριετούς διάρκειας.
- 14) Κοινοποίηση της άδειας στη Χημική Υπηρεσία
- 15) Καταγραφή της άδειας στο αντίστοιχο αρχείο (μητρώο) ποτοποιών



Εικόνα 3. Αποσταγματοποιείο – Συσκευές απόσταξης

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο

3.1 ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ

Η σύνταξη ενός επιχειρηματικού σχεδίου (Business Plan) είναι σημαντικό εργαλείο για την βελτίωση της απόδοσης της επιχείρησης.

Αποτελεί μια πρακτική που βοηθά τον επιχειρηματία μια επιχείρησης (ή το διοικητικό συμβούλιο) να αποκρυσταλλώσει τις ιδέες και να επικεντρώσει την προσοχή του στην εφαρμογή κατάλληλων στρατηγικών που θα οδηγήσουν στην υλοποίηση των ιδεών αυτών.

Τα τελευταία χρόνια η κατάθεση επιχειρηματικού σχεδίου είναι απαραίτητη για επιχειρηματικά δάνεια – επιδοτήσεις από την Ε.Ε και άλλες παρόμοιες ενέργειες.

Το επιχειρηματικό σχέδιο είναι μια γραπτή περιγραφή του επιχειρησιακού μοντέλου που η επιχείρηση προβλέπεται να ακολουθήσει συστηματικά στο μέλλον. Σκοπός του είναι η ανάλυση της υπάρχουσας κατάστασης, τόσο της αγοράς όσο και της επιχείρησης, λαμβάνοντας υπόψη όλες τις πιθανές παραμέτρους που μπορούν να επηρεάσουν θετικά ή αρνητικά, την οικονομική ανάπτυξη και βιωσιμότητα της επιχείρησης.

Η σημασία του επιχειρηματικού σχεδίου

Το επιχειρηματικό σχέδιο εμπεριέχει όλα τα βήματα που θα πρέπει να κάνει μία επιχείρηση, από την αρχή λειτουργίας της έως και μία μακροπρόθεσμη πρόβλεψη για την πορεία της επιχείρησης τα προσεχή έτη και τις μεταβολές του μακροοικονομικού περιβάλλοντός της. Ένα καλό επιχειρηματικό σχέδιο δίνει έμφαση στα πλεονεκτήματα της επιχείρησης και αναγνωρίζει τις όποιες αδυναμίες υλοποίησης ενός επενδυτικού σχεδίου. Πάνω από όλα όμως δείχνει το πώς θα επιτευχθεί ο επιδιωκόμενος στόχος και την ανάλυση της μεθόδου επίτευξής του.

Τα σημαντικότερα ζητήματα για την υλοποίηση του επιχειρηματικού σχεδίου

Οι τρεις πιο σημαντικοί λόγοι για την εκπόνηση ενός επιχειρηματικού σχεδίου

- Τι θα παράγει η επιχείρηση
- Πόσο θα παράγει η επιχείρηση
- Που θα το πουλάει

Πάνω σε αυτά τα στοιχεία οικοδομείται η βιωσιμότητα του επιχειρηματικού σχεδίου, τα παραπάνω στοιχεία συνήθως είναι αιωρούμενα και κατευθυνόμενα από τις προσωπικές εκτιμήσεις του επιχειρηματία.

Ως εκ τούτου οφείλει κανείς να είναι ιδιαίτερα προσεκτικός στις εκτιμήσεις του ώστε να προσεγγίσει καλύτερα τη πραγματικότητα της αγοράς στο παρόν και κυρίως το μέλλον.

Οι φάσεις ενός επιχειρηματικού σχεδίου που καλύπτουν το σύνολο των δραστηριοτήτων της επιχείρησης είναι οι ακόλουθες:

Εκτίμηση του κύκλου εργασιών

Κύκλος εργασιών είναι το σύνολο των πωλήσεων που πραγματοποιεί η επιχείρηση μέσα σε ένα έτος. Τη ποσότητα που θα αποφασίσει να παράγει μία επιχείρηση καθορίζει και την τιμή (ανά μονάδα προϊόντος) που θα χρεώσει στον καταναλωτή.

Ανάλυση του προϊόντος

Απόφαση σχετικά με το τι προϊόν θα παράγει η εταιρεία, ποιες είναι οι αναγκαίες πρώτες ύλες παραγωγής του, ποια είναι η παραγωγική διαδικασία που ακολουθείται μέχρι να λάβει την τελική του μορφή.

Ανάλυση των εργασιών εντός της επιχείρησης:

Τι χρειάζεται προκειμένου να μπορέσει η εταιρεία να ξεκινήσει την παραγωγική της διαδικασία, τον απαραίτητο εξοπλισμό, τις αντίστοιχες θέσεις εργασίας, τις ηλεκτρομηχανικές εγκαταστάσεις.

Εκτίμηση αποθηκευτικών χώρων

Με βάση το τι και πόσο θα παράγει η επιχείρηση, τη μορφή και τη διάρκεια της παραγωγικής διαδικασίας, εκτιμάται και προσδιορίζεται η ανάγκη σε αποθηκευτικούς χώρους.

Ειδικότερα συνεκτιμώνται:

Τα αναγκαία αποθέματα πρώτων υλών και ο χρονισμός παραγγελίας –παραλαβής

- Τα αναγκαία αποθέματα ημικατεργασμένων προϊόντων
- Οι ιδιαίτερες συνθήκες αποθήκευσης (π.χ ιδιαίτερες συνθήκες ψύξης, υγρασίας, εξαερισμού, κτλ)
- Οι αναγκαίοι χώροι συσκευαστηρίου

Εκτίμηση αναγκών σε οικόπεδα, κτίρια και μεταφορικά μέσα

Στην περίπτωση που η επιχείρηση αποφασίσει την ανέγερση δικών της κτιριακών

εγκαταστάσεων, θα πρέπει να συνυπολογίσει την αγορά ενός οικοπέδου που

να καλύπτει τις παρούσες ανάγκες της επιχείρησης, αλλά και για προβλεπόμενες ανάγκες μελλοντικής επεκτάσεως. Όσον αφορά τις κτιριακές εγκαταστάσεις αυτό που θα πρέπει να λάβει υπόψη της η επιχείρηση είναι να εκτιμηθεί αν είναι προτιμότερο να προβεί στην ανέγερση, την αγορά ή την μίσθωση κάποιου ήδη υπάρχοντος κτιρίου. Σε οποιαδήποτε περίπτωση είναι αναγκαία προϋπόθεση το ακίνητο το οποίο θα χρησιμοποιηθεί από την εταιρεία να είναι προσαρμοσμένο στις λειτουργικές απαιτήσεις της. Τέλος,

η εκτίμηση των αναγκών για μεταφορικά μέσα είναι συνάρτηση της μορφής του προϊόντος (π.χ. ευπαθές ή όχι), της ποσότητας πωλούμενων προϊόντων και το αν συμφέρει να ανατεθούν οι μεταφορές σε μεταφορική εταιρεία.

Ιδρυτικά κεφάλαια

Ιδρυτικά κεφάλαια μιας επιχείρησης ορίζουμε το άθροισμα των παγίων κεφαλαίων (κεφάλαια που χρειάζονται για την αγορά οικοπέδων, κτιρίων και εξοπλισμού) και των κεφαλαίων κίνησης (οι χρηματικοί πόροι που χρειάζονται για την αγορά πρώτων υλών, πληρωμή μισθών, λογαριασμούς ΔΕΗ, ΟΤΕ), δηλαδή:

Ιδρυτικά κεφάλαια = Κεφάλαια Παγίων + Κεφάλαια Κίνησης

Μία επιχείρηση μπορεί να αντλήσει τα κεφάλαια που είναι απαραίτητα για να

ξεκινήσει την παραγωγική της διαδικασία από τις ακόλουθες χρηματοδοτικές πηγές:

Ίδια κεφάλαια

Επιδότησεις από Εθνικούς ή Κοινοτικούς πόρους

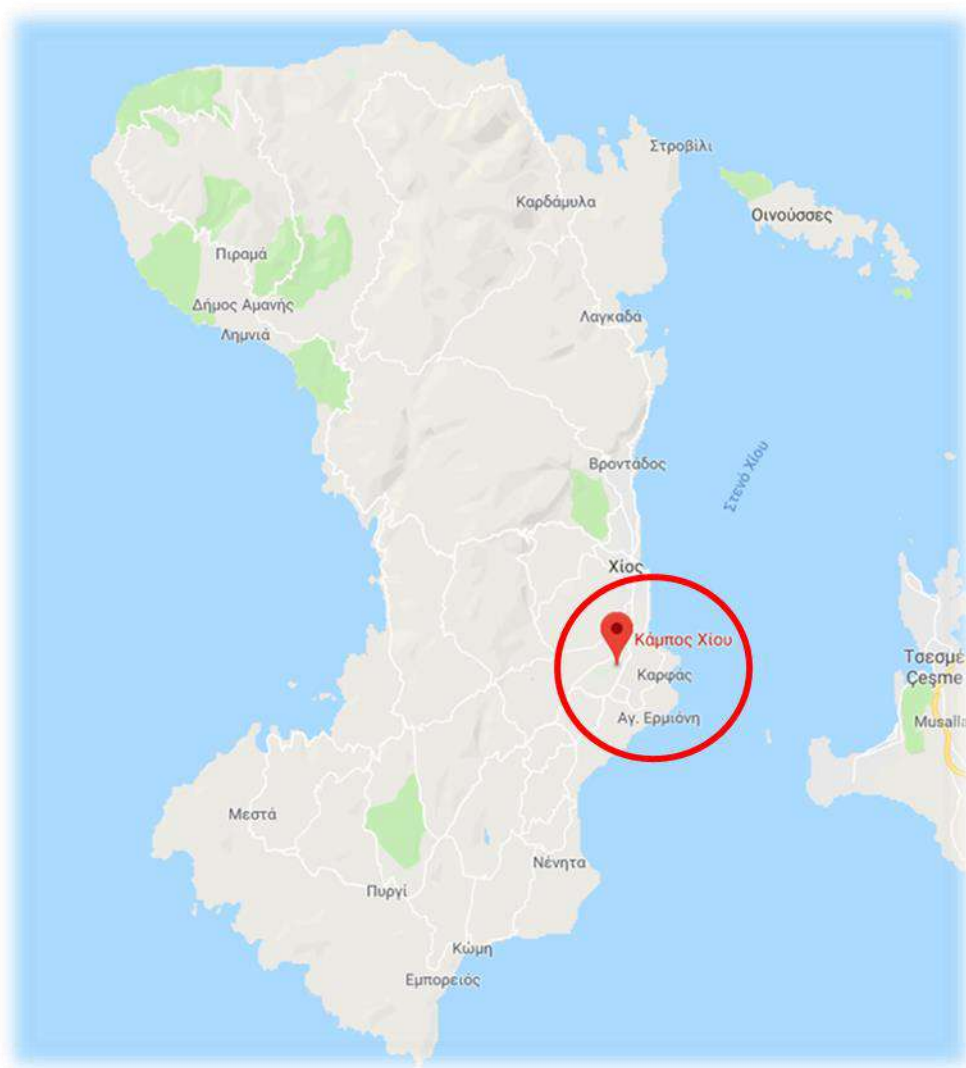
Δανεισμός

Πιστώσεις προμηθευτών

3.2 ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Η επιλογή του τόπου εγκατάστασης της επιχείρησης έχει θετικές και αρνητικές επιδράσεις στην υλοποίηση του επιχειρηματικού σχεδίου.

Η Χίος επιλέχθηκε για την υλοποίηση του επενδυτικού σχεδίου επειδή το απόσταγμα «Σούμα» από σύκο είναι παραδοσιακό τοπικό προϊόν στη περιοχή. Μ'αυτό το τρόπο διατηρείται η μοναδικότητα και η παράδοση του προϊόντος που σε καμία άλλη περιοχή της χώρας δεν θα έχει την ίδια μοναδικότητα.



Εικόνα 4. Περιοχή εγκατάστασης επιχείρησης

Η υλοποίηση του επιχειρηματικού σχεδίου έχει ως σκοπό να ενώσει το παραδοσιακό τρόπο παρασκευής αυτού του ιδιαίτερου αποστάγματος που περνάει από γενιά σε γενιά συνδυάζοντας τη σύγχρονη τεχνολογία με τις απαραίτητες πιστοποιήσεις ασφάλειας και την κείμενη νομοθεσία.

Το αποτέλεσμα θα είναι η παραγωγή ενός υψηλής ποιότητας αποστάγματος. Η εγκατάσταση του αποσταγματοποιείου-ποτοποιείου θα γίνει στη περιοχή Κάμπος κεντροανατολικά της νήσου Χίου. Η τοποθεσία είναι κατάλληλη διότι βρίσκεται κοντά στο λιμάνι και είναι εύκολα προσβάσιμη με οδικό δίκτυο ώστε να προμηθεύτε άμεσα την πρώτη ύλη από τους παραγωγούς του νησιού ή από άλλες περιοχές της χώρας.

Βασικά Γεωγραφικά και Διοικητικά Χαρακτηριστικά

Η Χίος είναι το πέμπτο κατά σειρά μεγαλύτερο νησί της Ελλάδας και το εμβαδόν του καλύπτει 842,54 τετραγωνικά χιλιόμετρα. Βρίσκεται στο βορειοανατολικό Αιγαίο λίγα χιλιόμετρα από τα παράλια της Μικράς Ασίας και ανήκει στο σύμπλεγμα των νησιών που

σχηματίζονται στο Ανατολικό Αιγαίο. Πρωτεύουσα είναι η πόλη της Χίου, γνωστή και σαν χώρα. Εκεί βρίσκεται και το κύριο λιμάνι του νησιού. Ο Δήμος Χίου περιλαμβάνει ολόκληρο το νησί της Χίου που βρίσκεται στο κεντρικό τμήμα του Βορείου Αιγαίου στα ανατολικά θαλάσσια σύνορα της Ελλάδας, εκτείνεται δε παράλληλα προς τις Μικρασιατικές ακτές από τις οποίες χωρίζεται με μία στενή θαλάσσια επιφάνεια (Στενό Χίου) πλάτους 6 ναυτικών μιλίων. Είναι το δεύτερο σε έκταση νησί της Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου και ταυτόχρονα το πέμπτο σε έκταση στην Ελλάδα, μετά την Κρήτη, την Εύβοια, την Λέσβο, και την Ρόδο. Καταλαμβάνει συνολικά 842,54 τ.χλμ. Ο πληθυσμός του είναι 51.390 σύμφωνα με τα στοιχεία της απογραφής του 2011.

Ο Δήμος Χίου συγκροτήθηκε με το Πρόγραμμα Καλλικράτης (Ν. 3852/2010, ΦΕΚ 87/Α/7.6.2010) από την συνένωση των προϋπαρχόντων δήμων Μαστιχοχωρίων, Χίου, Ιωνίας, Αμανής, Καμποχώρων, Καρδαμύλων, Ομηρούπολης και Αγίου Μηνά. Αποτελεί ένα νησιωτικό Δήμο και ως εκ τούτου χαρακτηρίζεται από έντονη περιφερειακότητα, με έντονα τα χαρακτηριστικά μιας σχετικά «κλειστής οικονομίας» με έντονα ειδικά – τοπικά χαρακτηριστικά αλλά και με κυρίαρχες τις βασικές παραμέτρους της «νησιωτικότητας» που είναι κοινές για όλο το νησιωτικό χώρο.

Η Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου προσπαθεί να βελτιώσει περαιτέρω τις συγκοινωνιακές συνδέσεις μέσω αεροπορικών και θαλάσσιων συνδέσεων με τα μεγάλα αστικά κέντρα της χώρας.

Πληθυσμιακά Στοιχεία Δήμου Χίου

Ο πλέον όμως καθοριστικός παράγοντας για την ανάλυση της αναπτυξιακής πορείας και της ευημερίας μιας περιοχής, είναι η εξέλιξη που παρουσιάζει ο πληθυσμός της μέσα σε ένα ικανό χρονικό διάστημα.

Βάσει των επίσημων στοιχείων της απογραφής της ΕΛΣΤΑΤ του 2011, ο μόνιμος πληθυσμός του Δήμου Χίου είναι 51.390 άτομα, εκ των οποίων οι 25.775 (50,16%) άνδρες και οι 25.615 (49,84%) γυναίκες. Η μέση ηλικία του πληθυσμού του Δήμου υπολογίζεται στα 42,3 έτη.

Σε ό,τι αφορά την οικογενειακή κατάσταση του πληθυσμού, το 37,72% (19.382) είναι άγαμοι, το 51,52% έγγαμοι και άτομα με σύμφωνο συμβίωσης, το 8,33% είναι χήροι και το 2,44% (1.255) διαζευγμένοι.

Στο Δήμο Χίου καταγράφονται 19.997 νοικοκυριά, με μέσο μέγεθος 2,47 άτομα και 14.420 πυρηνικές οικογένειες.

Το 94,00% (48.306) του πληθυσμού έχει ελληνική υπηκοότητα ενώ το 6,00% (3.084) άλλη υπηκοότητα.

Τα στοιχεία που αφορούν το ολοκληρωμένο επίπεδο εκπαίδευσης του πληθυσμού υπολογίζονται βάσει ατόμων που έχουν γεννηθεί από το 2004 και πριν και παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί:

Ολοκληρωμένο Επίπεδο Εκπαίδευσης	Άτομα	Ποσοστό του Πληθυσμού
Πρωτοβάθμια	13.568	28,12%
Δευτεροβάθμια - Μεταδευτεροβάθμια	21.492	44,55%
Τριτοβάθμια	8.234	17,07%
Λοιπά	4.953	10,27%
Σύνολο	48.247	100,00 %

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ (Απογραφή 2011)

Βάσει της κατάστασης ασχολίας, το 33,38% (17.154) του πληθυσμού είναι απασχολούμενοι, το 5,04% (2.591) ζητούν εργασία, το 15,17% (7.796) είναι μαθητές / σπουδαστές, το 23,15% (11.895) συνταξιούχοι, το 14,59% (7.496) ασχολείται με τα οικιακά και το 8,67% (4.458) με λοιπές ασχολίες. Ανά κλάδο απασχόλησης, το 8,08% των εργαζόμενων απασχολείται στον πρωτογενή τομέα της οικονομίας, το 16,08% (2.758) στον δευτερογενή τομέα και το 75,84% (13.010) στον τριτογενή τομέα.

Περιβάλλον και Ποιότητας Ζωής

Φυσικό Περιβάλλον

Μορφολογία

Η Χίος είναι το πέμπτο μεγαλύτερο νησί της Ελλάδας. Είναι ορεινό-ημιορεινό νησί με έκταση 842 τ.χλμ. και μήκος ακτών 229 χλμ.. Χαρακτηρίζεται από απότομο ανάγλυφο κυρίως στο βόρειο τμήμα που σβήνει ομαλά με πολλούς χαμηλότερου υψομέτρου λόφους στο νότιο μέρος της. Σπονδυλώνεται από βορρά προς νότο από οροσειρά που καταλήγει στη βουνολοφώδη περιοχή των Μαστιχοχωρίων. Η ψηλότερη κορυφή της είναι το Πελιναίο όρος (1.297 μ.) στο βόρειο άκρο. Τις πεδιάδες της Χίου αποτελούν οι παραλιακές πεδινές περιοχές της πόλης της Χίου και της Καλαμωτής. Οι ποταμοί είναι γενικά μικροί σε μήκος, μεγαλύτεροι είναι ο Χαλικιάς (Ποταμιά) και ο Μαλαγγιώτης που εκβάλλουν στον όρμο της Βολισσού, ο Ελίντας που εκβάλλει στον ομώνυμο όρμο, ο Καρτερός στον όρμο της Καλαμωτής, ο Κοκκαλάς, ο Παρθένης και ο Αρμένης. Στη Χίο δεν υπάρχουν λίμνες πέρα μικρών αβαθών λιμνών – υγροτόπων.

Οι ακτές του νησιού δεν παρουσιάζουν έντονο διαμελισμό. Στις δυτικές ακτές σχηματίζεται μια μεγάλη ανοικτή κόλπωση που δίνει στο νησί το σήμα ημισελήνου. Το νοτιότερο άκρο της είναι το Ακρωτήριο Μάστιχο ή Ούρα, ενώ το βορειότερο άκρο της είναι το Ακρωτήριο Επανωχωρίου ή Επανωμεριάς. Το νησί χωρίζεται από τη χερσόνησο της Ερυθραίας της Μ. Ασίας με το διάυλο της Χίου ή στενό του Τσεσμέ, πλάτους 6 ναυτικών μιλίων. Το νησί διακρίνεται, με βάση τη μορφολογία του εδάφους και τη βλάστηση, σε τρεις περιοχές: α. την ορεινή βόρεια και δυτική που περιλαμβάνει το Όρος Πελινναίο (1.297 m), β. την περιοχή του Κάμπου, στο ανατολικοκεντρικό τμήμα του νησιού που χαρακτηρίζεται από την παρουσία εκτεταμένων καλλιεργειών και γ. την νοτιοανατολική περιοχή, στους λόφους της οποίας καλλιεργείται η *Pistacia lentiscus* var. *chia*, από την οποία παράγεται η φημισμένη χιώτικη μαστίχα. Υπάρχουν πολλές διαφοροποιήσεις όσον αφορά το ανάγλυφο (ακτές, βουνά, πεδιάδες) μεταξύ του βόρειου, του μεσαίου και του νότιου τμήματος. Αυτό δημιουργεί διαφοροποιήσεις και στις χρήσεις γης: ναυτιλία και εμπόριο στις παραθαλάσσιες περιοχές, αγροτική παραγωγή στους κάμπους, κτηνοτροφία και μεταποιητικές δραστηριότητες στις ορεινές περιοχές.

Εδαφολογικές Συνθήκες

Το έδαφος της νήσου Χίου αποτελείται από σκληρούς ασβεστόλιθους που είναι συνήθως εδάφη όξινα με αργιλοπηλώδη, αργιλώδη υφή κατά το μεγαλύτερο μέρος, το δε βορειοδυτικό μέρος του νησιού είναι εδάφη από σχιστόλιθους (όξινα με πηλώδη υφή). Ένα τμήμα της νοτιοανατολικής Χίου αποτελείται από εδάφη με ασβεστούχες τριτογενείς αποθέσεις (αλκαλικά με ποικίλη υφή) και δύο μικρά τμήματα (ο κάμπος της Χίου και ο κάμπος της Βολισσού) αποτελούνται από αλλουβιακά γεωργικά εδάφη.

Κλιματολογικές Συνθήκες

Το κλίμα της Χίου λόγω της γεωγραφικής της θέσης και του νησιώτικου χαρακτήρα της ανήκει στο θαλάσσιο τύπο, ο οποίος χαρακτηρίζεται από χαμηλό θερμομετρικό εύρος, ήπιο χειμώνα και παρατεταμένο ξηρό και θερμό θέρος. Η Χίος κατατάσσεται κλιματολογικά στη «Ζώνη της Περιοχής του Αιγαίου», στην οποία περιλαμβάνεται όλη η νοτιοανατολική Ελλάδα μέχρι τη Θεσσαλία, όλα τα νησιά του Αιγαίου και η Κρήτη (πλην του νοτιοανατολικού της τμήματος).

Το ετήσιο θερμομετρικό εύρος (δηλαδή, η διαφορά της μέσης μηνιαίας θερμοκρασίας του θερμότερου και του ψυχρότερου μήνα του χρόνου) φθάνει στους 16,6°C, το οποίο χαρακτηρίζει την περιοχή σε καθαρά εύκρατο τύπο κλίματος. Στη νήσο της Χίου, κατά διαστήματα λειτούργησαν αρκετοί μετεωρολογικοί σταθμοί (Αγίου Γεωργίου, Καλαμωτής, Καρδάμυλων, Συκιάδας, Πιτυούντας, Κουρούνας και

Χίου), από τους οποίους όλοι εκτός της Χίου λειτούργησαν από το Υπουργείο Γεωργίας. Για τη γεωργική αξιοποίηση της περιοχής, αντιπροσωπευτικός σταθμός θεωρείται ο Μετεωρολογικός Σταθμός της Χίου που λειτουργεί σήμερα από την Ε.Μ.Υ. και ο οποίος βρίσκεται στο Κέντρο περίπου της Πεδιάδας, έχει αρκετή διάρκεια λειτουργίας και αξιοπιστία παρατηρήσεων.

Κλιματικά στοιχεία

Τα κύρια κλιματικά στοιχεία το οποία επικρατούν στην περιοχή είναι τα εξής:

- Μέση ετήσια θερμοκρασία αέρα: 16,7 °C
- Μέση θερμοκρασία αέρα Φεβρουαρίου: 9,2 °C
- Μέση θερμοκρασία αέρα Ιουλίου: 25,8 °C
- Απόλυτη ελάχιστη θερμοκρασία αέρα Φεβρουαρίου: -3,7 °C
- Απόλυτη μέγιστη θερμοκρασία αέρα Ιουλίου: 41,1 °C
- Μέσο ετήσιο ύψος βροχής: 666,3 mm

Έτσι η μέση ετήσια θερμοκρασία αέρα υπολογίζεται σε 17,1°C, ενώ η μέση μηνιαία ελάχιστη που παρατηρείται στον Φεβρουάριο ανέρχεται σε 9,4°C και η μέση μηνιαία μέγιστη η οποία σημειώνεται τον Ιούλιο φθάνει σε 26,1°C.

Βλάστηση

Η βλάστηση αποτελείται κυρίως από χαλέπιο πεύκη συμπεριλαμβανομένου και δάσους κουκουναριάς και τραχείας πεύκης και λοιπών κωνοφόρων δένδρων της παραθαλασσίου ζώνης που ανήκουν στις θερμομεσογειακές διαπλάσεις της Ανατολικής Μεσογείου εκτός μίας μικρής έκτασης στο κέντρο της νήσου Χίου που ανήκει στη Μέσο-μεσογειακή διάπλαση της αριάς. Επιφανειακά και Υπόγεια Νερά – Υδάτινοι Πόροι

Στο νησί δεν συναντώνται αξιόλογοι υδάτινοι πόροι και απουσιάζουν εντελώς τα επιφανειακά νερά, παρά το ότι το μέσο ύψος βροχής καταγράφεται ως ικανοποιητικό.

Οι υδάτινοι πόροι περιορίζονται κυρίως σε υπόγεια νερά στις πεδινές περιοχές και σε μικρές πηγές φυσικής ροής.

Χλωρίδα

Στη Χίο συναντώνται τυπικά μεσογειακά οικοσυστήματα. Με βάση τη βροχομετρική διαβάθμιση έχουν αναπτυχθεί κυρίως δυο βασικές μορφές, με διαφορετικούς μηχανισμούς προσαρμογής, κυρίως στην καλοκαιρινή ξηρασία:

Σε περιοχές με περισσότερη υγρασία εμφανίζονται τα συστήματα αείφυλλων σκληρόφυλλων (μακία βλάστηση), είδη όπως η αγριελιά, πουρνάρι, σκίνος, μυρτιά, δάφνη, κουμαριά, φιλίκι, πικροδάφνη.

Σε περιοχές με λιγότερη διαθέσιμη υγρασία είναι οι φρυγανότοποι, που καλύπτονται από πολύ χαμηλούς ξηροφυτικούς θάμνους, με την ιδιαιτερότητα του εποχιακού διμορφισμού (αλλάζουν φύλλα ανάλογα με την εποχή). Πολλά από αυτά τα φυτά είναι αρωματικά (φυσικός πλούτος) αρτυματικά φαρμακευτικά, με ιδιαίτερη αξία όπως ρίγανες θυμάρια, λεβάντες, τεύκρια, θρούμπες, γαλατσίδες, αμάραντα, που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για εναλλακτικές καλλιέργειες.

Βιομηχανική Δραστηριότητα

Η ρύπανση από βιομηχανικές δραστηριότητες στο Δήμο Χίου είναι γενικά περιορισμένη. Ο μεγαλύτερος αριθμός των μονάδων αφορά σε βιομηχανίες μεταποίησης αγροτικών προϊόντων, ωστόσο υπάρχουν και μονάδες παραγωγής σαπουνιού, οινοποιίας και ποτοποιίας οι οποίες παράγουν σημαντικές ποσότητες αποβλήτων. Στο νησί επίσης λειτουργούν εγκαταστάσεις επεξεργασίας και συντήρησης αλιευμάτων, γαλακτοκομικών προϊόντων και κρέατος.

Γεωργία

Οι γεωργικές δραστηριότητες αποτελούν σημαντικές πηγές εισοδήματος για την πλειοψηφία του κατοίκων του νησιού. Οι καλλιέργειες που καλύπτουν το μεγαλύτερο ποσοστό του πρωτογενή τομέα είναι οι δενδροκαλλιέργειες όπως τα εσπεριδοειδή (μανταρινιές, πορτοκαλιές), τα μαστιχόδενδρα - σχίνος, οι συκιές και σε μικρότερο ποσοστό ελαιόδενδρα και άλλα καρποφόρα. Επίσης μεγάλο ποσοστό καλύπτουν τα κηπευτικά και σε ανοδική τάση τα τελευταία χρόνια τα αρωματικά φυτά. Τα προβλήματα που εμφανίζονται από την εντατική γεωργία είναι η διάχυτη (μη σημειακής) ρύπανση με τα ρυπαντικά φορτία να προέρχονται από τη χρήση (Ι) αγροχημικών - ανόργανων, οργανικών ή και μικτών - λιπασμάτων στις καλλιεργούμενες εκτάσεις, και (ΙΙ) φυτοπροστατευτικών προϊόντων για την αντιμετώπιση ασθενειών των καλλιεργειών, όπως τα μυκητοκτόνα,

ζιζανιοκτόνα, εντομοκτόνα, κ.λπ. Η χρήση των λιπασμάτων είναι συνάρτηση της καλλιεργητικής έντασης και έκτασης ανά περιοχή και εξαρτάται από το είδος της καλλιέργειας, το στάδιο ανάπτυξης του φυτού, τη γονιμότητα του εδάφους, κ.λπ.

Τουρισμός

Η μεγαλύτερη παραγωγή στους κλάδους οικονομικής δραστηριότητας που επηρεάζονται άμεσα από τον τουρισμό, συνεπάγεται επίσης την αύξηση της ζήτησης για προϊόντα των κλάδων που χρησιμοποιούνται στην παραγωγική διαδικασία. Δημιουργείται έτσι από την πλευρά των προμηθευτών, η ανάγκη επιπρόσθετων εισροών (αρχικών και ενδιάμεσων) για την κάλυψη της επιπλέον ζήτησης των προϊόντων που οι ίδιες παράγουν (όσες από τις εκροές δεν μπορούν να παραχθούν εντός της οικονομίας εισάγονται). Ο Τουρισμός έχει άμεση

επίδραση στην οικονομία του νησιού, τα τελευταία χρόνια αυξάνεται με ραγδαίους ρυθμούς και ως αποτέλεσμα αυτού είναι η αύξηση παραγωγής και πώλησης τοπικών παραδοσιακών προϊόντων στους επισκέπτες του νησιού. Επίσης η δημιουργία εμπορικού καναλιού με τη Ανατολή έχει δώσει μια μεγάλη οικονομική ανάσα μέσα στην ύφεση.

Ποιότητα Ζωής

Υποδομές Μεταφορών

Στο Δήμο Χίου, τα χερσαία δίκτυα διαδραματίζουν δευτερεύοντα ρόλο τοπικού επιπέδου, ενώ αντίθετα οι θαλάσσιες και εναέριες μεταφορές είναι μεγαλύτερης σημασίας, καθώς το οδικό δίκτυο ολοκληρώνει το μεταφορικό έργο του οποίου το αρχικό σκέλος πραγματοποιείται από τις θαλάσσιες και τις αεροπορικές συνδέσεις και αποτελεί ουσιαστικό παράγοντα ενδοεπικοινωνίας. Η Χίος βρίσκεται σε εξαιρετική γεωγραφική εγγύτητα με τη Μικρασιατική ακτή, η οποία, βέβαια, για γεωπολιτικούς λόγους αποτελεί και «σκληρή» συνοριακή γραμμή.

Οδικό Δίκτυο

Η νήσος Χίος διαθέτει οδικό δίκτυο μήκους 406 χλμ. με το οποίο συνδέεται η πόλη της Χίου με κωμοπόλεις, χωριά και οικισμούς. Το χαρακτηριστικό του δικτύου είναι οι πολλές στροφές με μεγάλες ανωφέρειες και κατωφέρειες λόγω των οποίων δύσκολα αναπτύσσονται κανονικές ταχύτητες. Διαθέτει επίσης αγροτικό και δασικό δίκτυο σε αυξημένη πυκνότητα, το οποίο βρίσκεται σε σχετικά καλή κατάσταση με την προϋπόθεση ότι γίνονται τα απαραίτητα έργα συντήρησης και αποκατάστασης των προβλημάτων από τις βροχοπτώσεις. Η γενική εικόνα του οδικού δικτύου δεν μπορεί να θεωρηθεί ικανοποιητική, παρά τις βελτιώσεις που έχουν γίνει τα τελευταία χρόνια (παρακάμψεις οικισμών, διανοίξεις κλπ). Η μόνη Εθνική Οδός που υπάρχει στη Νήσο Χίο είναι ο άξονας «Καλλιμασιά – Χίος - Καρδάμυλα» (Ε75), συνολικού μήκους 38 χλμ., που αποτελεί τριτεύον εθνικό οδικό δίκτυο. Το πρωτεύον οδικό δίκτυο της νήσου αποτελείται από τους ακόλουθους άξονες:

Χίος – Καρδάμυλα: εξυπηρετεί τις ανάγκες του βορειοανατολικού τμήματος του νησιού,
Χίος – Βροντάδος – Βολισσός: εξυπηρετεί τις ανάγκες του βορειοδυτικού τμήματος του νησιού, Λιμένας Μεστών – Λιθί - Βολισσός: εξυπηρετεί το νότιο και δυτικό τμήμα του νησιού θέτοντας έτσι τις προϋποθέσεις για την ανάπτυξη αυτού του τμήματος του νησιού, καθώς συνδέει τον Λιμένα Μεστών με την Βολισσό.

Χίος – Θολοποτάμι – Λιμένας Μεστών

Χίος – Καλλιμασιά – Καλαμωτή

Χίος – Καρυές – Αυγώνυμα

Έχει επίσης κατασκευαστεί νέος άξονας Χίος - Μεστά. Πρόκειται για παράκαμψη που εκτρέπει την κίνηση διερχομένων οχημάτων από τον παραδοσιακό οικισμό Κάμπο (νότια της πόλης της Χίου). Γενικά, το επαρχιακό οδικό δίκτυο της νήσου (ΦΕΚ 47/Α/1956 και ΦΕΚ 498/ΑΑΠ/2010) θεωρείται ικανοποιητικό σε ότι αφορά τη χάραξη και τις συνδέσεις, ενώ δεν υπάρχουν απομονωμένοι οδικά οικισμοί.

Ειδικά για την ευρύτερη περιοχή της πόλης της Χίου, και κατ' επέκταση το ανατολικό τμήμα του νησιού, σημαντικό έργο για την βελτίωση των κυκλοφοριακών συνθηκών είναι και ο υπό κατασκευή περιφερειακός δρόμος που παρακάμπτει την πόλη της Χίου (χάραξη με κατεύθυνση Β-Ν, στα δυτικά όρια της πόλης). Πρόκειται για παράκαμψη της Ε.Ο.75, η οποία θα εξυπηρετεί την κίνηση των οχημάτων από την νότια και νοτιοδυτική Χίο καθώς και το αεροδρόμιο, προς τη δυτική, βορειοδυτική και βόρεια Χίο και αντίστροφα, συμβάλλοντας στην κυκλοφοριακή αποσυμφόρηση της πόλης. Επίσης θα συμβάλλει στη μείωση της ανισότητας και της απόστασης που υπάρχει μεταξύ αγροτικού και αστικού χώρου και την ενίσχυση των ενδιαμέσων μικρών και μεσαίων οικισμών, ώστε να διαδραματίσουν σημαντικότερο λειτουργικό ρόλο. Ειδικότερα, το οδικό έργο θα επηρεάσει σημαντικά την ανάπτυξη της ευρύτερης περιοχής, με τη μετατόπιση της υπεραστικής κυκλοφορίας εκτός της πόλης.

Αεροπορικές Μεταφορές

Το αεροδρόμιο της Χίου εντάσσεται σε ένα εθνικό σύστημα αερομεταφορών ακτινικής διάταξης, η οποία ακολουθείται και σε επίπεδο Περιφέρειας, με κύριο πόλο και όγκο μεταφορικού έργου από την Αθήνα προς τη Χίο (κυρίως πτήσεις εσωτερικού) καθώς και επιδοτούμενες συνδέσεις άγονων γραμμών με τα νησιά του Ανατολικού Αιγαίου. Επίσης υπάρχει τακτική αεροπορική σύνδεση με το αεροδρόμιο της Θεσσαλονίκης.

Οι πτήσεις Τσάρτερ εξυπηρετούν κατά κύριο λόγο ανάγκες του τουρισμού, αλλά παρουσιάζονται ειδικά προβλήματα λόγω της αδυναμίας υποδοχής μεγάλων αεροσκαφών.

Ο κύριος Αερολιμένας Χίου «Όμηρος», βρίσκεται στην ανατολική πλευρά του νησιού, νότια της πόλης της Χίου. Το πολύ μικρό μερίδιο που η αεροπορική μεταφορά καταλαμβάνει στο σύνολο του εισερχόμενου τουρισμού στη Χίο οφείλεται στην έλλειψη υποδομών εξυπηρέτησης εταιριών και επιβατών. Βρίσκεται σε εξέλιξη η διερεύνηση της δυνατότητας επέκτασης του διαδρόμου προσγείωσης – απογείωσης προς την θάλασσα με μικρή στροφή του άξονα προς τα βορειοανατολικά έτσι ώστε να ευθυγραμμίζεται περισσότερο με τους κυρίαρχους ανέμους και να αποφεύγεται η εμπλοκή με την πόλη της Χίου. Η προτεινόμενη επέκταση του αερολιμένα Χίου θα επιτρέψει την εξυπηρέτηση μεγαλύτερων αεροπλάνων, την αύξηση των πτήσεων Τσάρτερ και κατ' επέκταση την αύξηση της τουριστικής κίνησης

αλλοδαπών τουριστών και ομογενών. Ενδιαφέρον παρουσιάζει η προβλεπόμενη χρήση υδροπλάνων για τις αεροπορικές συνδέσεις της Χίου, όταν υλοποιηθεί ο σχεδιασμός για τη δημιουργία υδατοδρομίου.

Λιμενικές Υποδομές – Ακτοπλοϊκές Μεταφορές

Ο Δήμος Χίου εξυπηρετείται από δυο κύρια λιμάνια, της Χίου (στην Ανατολική πλευρά του νησιού) και των Μεστών (στη Δυτική πλευρά του νησιού). Στο λιμάνι της Χίου εντοπίζεται σημαντικό πρόβλημα αναφορικά με την αδυναμία φιλοξενίας πλοίων μεγάλου μήκους. Το λιμάνι των Μεστών αποτελεί μια από τις σημαντικότερες υποδομές προσπελασιμότητας της Περιφερειακής Ενότητας με ασήμαντη, προς το παρόν, εμπορευματική και επιβατική κίνηση σε σχέση με το λιμάνι της Χίου. Ο Λιμένας Χίου που βρίσκεται επί του παραλιακού μετώπου προ του κέντρου της πόλης της Χίου, αποτελεί τον κεντρικό λιμένα του νησιού και εξυπηρετεί την ακτοπλοϊκή σύνδεση της Νήσου Χίου με την ηπειρωτική χώρα, τα γειτονικά νησιά και τα απέναντι τουρκικά παράλια. Ακτοπλοϊκώς το νησί συνδέεται καθημερινά με το λιμάνι του Πειραιά. Η σύνδεση μέσω θαλάσσης είναι καθημερινή και με τη Μυτιλήνη και τα κοντινά μικρότερα νησιά Οινούσες και Ψαρά. Επίσης, υπάρχουν ακτοπλοϊκές συνδέσεις με τη Σάμο τρεις φορές την εβδομάδα και τουλάχιστον μία φορά την εβδομάδα με την Καβάλα, τη Ρόδο και την Κω, καθώς και κατά τους καλοκαιρινούς μήνες με την Κάλυμνο. Τέλος, καθημερινά είναι και τα δρομολόγια προς την Τουρκία (λιμάνι Τσεσμέ). Στο Λιμένα Χίου και συγκεκριμένα στο νότιο τμήμα του ελλιμενίζονται κατά τη θερινή κυρίως περίοδο και διερχόμενα σκάφη αναψυχής. Ο ελλιμενισμός των σκαφών γίνεται στα υφιστάμενα κρηπιδώματα του λιμένα, ενώ μέχρι σήμερα ουσιαστικά δεν παρέχονται σε αυτά οι στοιχειώδεις εξυπηρετήσεις (νερό, ηλεκτρικό ρεύμα, συλλογή απορριμμάτων κλπ). Σημειώνεται ότι στο νότιο τμήμα του λιμένα βρίσκεται υπό χωροθέτηση καταφύγιο τουριστικών σκαφών για εξυπηρέτηση superyachts και megayachts.

Άλλες σημαντικές λιμενικές υποδομές του νησιού είναι η ιχθυόσκαλα, που βρίσκεται βόρεια του Λιμένα Χίου, καθώς και η υπό κατασκευή Μαρίνα Χίου. Η ιχθυόσκαλα υλοποιήθηκε σχετικά πρόσφατα και εξυπηρετεί τους επαγγελματίες αλιείς του νησιού.

Προγραμματίζονται έργα βελτίωσης της λειτουργίας του υφιστάμενου λιμένα που περιλαμβάνουν την ενοποίηση χερσαίων χώρων στο νότιο τμήμα, την βελτίωση εγκαταστάσεων και την θωράκιση της λιμενολεκάνης. Το λιμάνι των Μεστών, που έχει κυρίως εμπορευματικό χαρακτήρα, διαθέτει όλα τα απαραίτητα χαρακτηριστικά – θέση στη δυτική ακτή του νησιού, βελτιωμένη οδική πρόσβαση, άνετη εξυπηρέτηση της φορτοεκφόρτωσης φορτηγών πλοίων και της διακίνησης επιβατικών οχημάτων, διακριτές χρήσεις (αλιευτικό καταφύγιο, εμπορικός λιμένας, επιβατικός λιμένας), επαρκείς χερσαίοι

χώροι –για να λειτουργήσει συμπληρωματικά προς τον κεντρικό λιμένα Χίου εξυπηρετώντας την εμπορική κίνηση που πραγματοποιείται με μικρά φορτηγά πλοία και προσελκύοντας πρόσθετη κίνηση επιβατών και ΙΧ οχημάτων με προορισμό τα Μεστά, τη Βολισσό και τα Ψαρά. Προτείνεται επίσης η επέκταση και ο εκσυγχρονισμός του και πρόβλεψη νέας διάταξης και υποδομών για την κάλυψη των αναγκών ελλιμενισμού μεγάλων κρουαζιερόπλοιων. Ιδιαίτερη κατεύθυνση αποτελεί η πύκνωση του δικτύου μαρινών και τουριστικών καταφυγίων με την αναβάθμιση των υφιστάμενων υποδομών σε χώρους ήδη κατάλληλα διαμορφωμένους.

Γεωργικά Υπολείμματα

Τα βασικότερα γεωργικά προϊόντα που παράγονται στην Χίο είναι εσπεριδοειδή, ελιές και ελαιόλαδο ενώ επίσης σημαντική θέση έχει η αμπελουργία. Τα περισσότερα από τα ελαιουργεία παρουσιάζουν σχετικά μικρή δυναμικότητα (μεταξύ 1,5 και 2,5 τόνων ελιάς ανά ώρα εργασίας), είναι διάσπαρτα στο χώρο, ενώ σε ποσοστό περίπου 75% βρίσκονται εντός οικισμών. Κατά την κατεργασία του ελαιοκάρπου στα ελαιουργεία, παράλληλα με το ελαιόλαδο παράγεται και μία σειρά παραπροϊόντων. Αυτά είναι ο ελαιοπυρήνας, που αποτελείται από τα αλεσμένα στερεά συστατικά του καρπού (κυρίως του κουκουτσιού), τα ελαιόφυλλα που έχουν μεταφερθεί με τον ελαιόκαρπο και μια σημαντική σε όγκο και οργανικό φορτίο ποσότητα υγρών αποβλήτων, που είναι γνωστά ως «λιοζούμι», «κατσίγαρος» ή «μούργα». Οι ποσότητες κλαδεμάτων του Δήμου Χίου το 2009 ανέρχονταν στους 4.094 τόνους και αποτελούσαν του 7,09% συνόλου της περιφέρειας.

Ο υπολογισμός των αποσυρόμενων φρούτων (εσπεριδοειδών) έγινε σε ποσοστό 5% του μέσου όρου του όγκου που διατέθηκε στο εμπόριο για κάθε δεδομένο προϊόν κατά τα προηγούμενα τρία έτη. Οι ποσότητες αποσυρόμενων φρούτων στη Π.Ε. Χίου το 2007 ανέρχονταν σε 133,4 τόνους και αποτελούν το 49,16% του συνόλου των αποσυρόμενων φρούτων της Περιφέρειας.

Σε ό,τι αφορά τα στερεά απόβλητα των οινοποιείων, αυτά αποτελούνται από τα εναπομείναντα βόστρυχα από τον διαχωρισμό τους από το σταφύλι (3-5% του αρχικού βάρους του σταφυλιού) και την πομάσα η οποία περιέχει 30 - 40% νερό και αποτελείται από κάρες (ρώγες) των σταφυλιών, τσίπουρα και άλλα υπολείμματα οινοποίησης (12% περίπου του αρχικού βάρους του σταφυλιού). Τα στερεά απόβλητα των οινοποιείων του Δήμου Χίου ανέρχονταν σε 75 τόνους το έτος 2009 και αποτελούν το 3,79% των συνολικών αποβλήτων των οινοποιείων της Περιφέρειας. Επενδυτικά σχέδια έχουν ξεκινήσει να υλοποιούνται για την επεξεργασία των γεωργικών αποβλήτων με αποτέλεσμα την παραγωγή προϊόντων ή τη παραγωγή ενέργειας.

Υποδομές Ενέργειας

Ο Δήμος Χίου ηλεκτροδοτείται από το εργοστάσιο της ΔΕΗ που βρίσκεται στη Δ.Ε. Αγίου Μηνά, στη περιοχή Λευκώνα, το οποίο χρησιμοποιεί ως καύσιμη ύλη μαζούτ και ντίζελ. Το εργοστάσιο καλύπτει επαρκώς τις ενεργειακές ανάγκες ολόκληρου του νησιού, ακόμα και κατά τους καλοκαιρινούς μήνες. Το δίκτυο μέσης τάσης 20.000 V ένα μέρος του οποίου διέρχεται μέσα από δασικές εκτάσεις, το δε υπόλοιπο διέρχεται από χορτολιβαδικές και γεωργικές εκτάσεις. Το δίκτυο που τροφοδοτεί την πόλη της Χίου αποτελείται πρωτογενώς από γραμμές μέσης τάσης των 20 KV το οποίο υποβιβάζεται μέσω μετασχηματιστών σε 400 V πολικό (220 – 230 V φασικό) για οικιακή χρήση. Στην πλειοψηφία των πυκνοδομημένων κεντρικότερων περιοχών της πόλης το δίκτυο μέσης τάσης έχει υπογειοποιηθεί ενώ υπάρχουν ακόμα τμήματα κυρίως στις παρυφές της πόλης όπου το δίκτυο είναι ακόμα υπέργειο και τα οποία σχεδιάζονται να υπογειοποιηθούν.

Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας

Όσον αφορά τις ήπιες – ανανεώσιμες πηγές ενέργειας στη Χίο υπάρχει αιολικό πάρκο με δύο ανεμογεννήτριες 280 kW και 600 kW που εγκαταστάθηκαν και λειτουργούν στη Βόρεια Χίο και συγκεκριμένα στην περιοχή Τρεις Μύλοι και Ροδόκλινα Δ.Ε.

Αμανής και δύο ανεμογεννήτριες συνολικής ισχύος 300 kW στην περιοχή του Αίπους.

Επιδίωξη του εθνικού σχεδιασμού στον τομέα της ενέργειας είναι η ενεργειακή αυτονομία και επάρκεια, με απεξάρτηση από το πετρέλαιο, με βασική κατεύθυνση την ενεργειακή διασύνδεση με το ηπειρωτικό δίκτυο μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας, στο πλαίσιο της οποίας προωθείται το σχετικό σχέδιο διασύνδεσης από τον ΑΔΜΥΕ (Ανεξάρτητος Διαχειριστής Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας). Πολλά επενδυτικά σχέδια είναι σε εξέλιξη για παραγωγή ενέργειας, αιολικά πάρκα, φωτοβολταϊκά πάρκα, γεωθερμικά πάρκα και ηλιοθερμικά συστήματα.

Ειδικότερα προωθούνται οι ακόλουθες κατευθύνσεις:

Επίσπευση της αξιοποίησης των υφιστάμενων μελετών που αφορούν την εκμετάλλευση του γεωθερμικού πεδίου της Χίου.

Προώθηση ολοκληρωμένου προγράμματος ενεργειακής εξοικονόμησης.

Κατασκευή σταθμού υγροποιημένου ή και συμπιεσμένου φυσικού αερίου στη Χίο και κατασκευή δικτύου σε πρώτη φάση στην πόλη της Χίου, ώστε να προσφέρεται εναλλακτική στη χρήση του πετρελαίου για θέρμανση.

Αξιοποίηση των δυνατοτήτων που έχει το νησί για παραγωγή ενέργειας από βιοαέριο.

Με τη διασύνδεση, προτείνεται η παύση της λειτουργίας του σταθμού παραγωγής ενέργειας από πετρέλαιο στη Χίο και η διατήρησή του σε κατάσταση ψυχρής εφεδρείας.

Οικονομική Δραστηριότητα

Βασικά Χαρακτηριστικά της Τοπικής Οικονομίας

Κύριο χαρακτηριστικό του Δήμου Χίου σε ότι αφορά την οικονομική του φυσιογνωμία, αποτελεί ο νησιώτικος χαρακτήρας και η γεωγραφική του θέση.

στοιχεία τα οποία συμβάλλουν στην αναπτυξιακή του εμπορίου

προς τα αναπτυγμένα αστικά κέντρα της Ελλάδας, και αφετέρου της συνεργασίας προς τα παράλια της Μ. Ασίας.

Ακαθάριστο Εγχώριο Περιφερειακό Προϊόν (ΑΕΠ)

Το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν της Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου ανήλθε στα 2.784 εκατ. ευρώ το 2012, συμμετέχοντας στο 1,43% του συνολικού ΑΕΠ της Χώρας. Σε σχέση με την περιφερειακή κατανομή του ΑΕΠ στην Ελλάδα, η Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου παραμένει διαχρονικά στις τελευταίες θέσεις κατάταξης μεταξύ των Περιφερειών της χώρας.

Την περίοδο 2000 - 2008 παρουσιάστηκε διαχρονική αύξηση του Περιφερειακού ΑΕΠ, με μέσο ετήσιο ποσοστό μεταβολής της τάξεως του 7,98%, ενώ από το 2009, το πρώτο έτος εμφάνισης της οικονομικής κρίσης, μέχρι το 2012 καταγράφεται μέσο ετήσιο ποσοστό μείωσης της τάξεως του 5,50%. Την ίδια πορεία ακολουθεί και το ΑΕΠ της Π.Ε. Χίου το οποίο μετά 2008 μειώνεται φθάνοντας το 2012 τα 764 εκατ. ευρώ.

Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία

Σημειώνεται ότι τα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ για την οικονομική δραστηριότητα των Ελληνικών Περιφερειών, δεν υπολογίζονται από άμεσα απογραφικά δεδομένα σε περιφερειακό επίπεδο, αλλά από έμμεσους υπολογισμούς. Συγκεκριμένα, η συνολική ΑΠΑ κατανέμεται μεταξύ των Περιφερειών και των Περιφερειακών Ενοτήτων με βάση μία σειρά περιφερειακών δεικτών π.χ. δεικτών απασχόλησης, γεωργικής και βιομηχανικής παραγωγής, κλπ. Σύμφωνα με τους Περιφερειακούς Λογαριασμούς της ΕΛΣΤΑΤ, η Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου το 2012 παρήγαγε το 1,43% της συνολικής Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας (ΑΠΑ) της χώρας καταλαμβάνοντας την τελευταία θέση μεταξύ των περιφερειών της χώρας.

Η ΑΠΑ της Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου ακολουθεί την πορεία της του ΑΕΠ της την περίοδο 2000 – 2012, με σταδιακή αύξηση μέχρι το 2008 και μείωση από το 2009 μέχρι το 2012, φτάνοντας σε επίπεδα 2005. Ωστόσο η συμμετοχή της ΑΠΑ της περιφέρειας στη συνολική ΑΠΑ της χώρας ακολουθεί ανοδική πορεία από το 2000 μέχρι το 2008 και στη συνέχεια παραμένει σταθερή μέχρι το 2009 μέχρι το 2012 με

ελάχιστες αυξομειώσεις. Η σύνθεση της Ακαθάριστης Προστιθέμενης αξίας (9,09% έναντι 3,84% στο σύνολο της χώρας), όπως επίσης και των χρηματοπιστωτικών υπηρεσιών και υπηρεσιών που σχετίζονται με τη διαχείριση ακίνητης περιουσίας (27,76% έναντι 18,76%). Εστιάζοντας περαιτέρω στη Π.Ε. Χίου εξετάζεται η διαχρονική εξέλιξη της Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας (ΑΠΑ) κάθε κλάδου, σε τρέχουσες τιμές. Η συνολική ΑΠΑ την χρονική περίοδο 2000 - 2007, κινήθηκε ανοδικά με μέσο ετήσιο ρυθμό αύξησης 7,52% και διαμορφώθηκε το 2007 σε 731 εκ. Ευρώ. Ειδικότερα, ο κλάδος της γεωργίας, δασοκομίας και αλιείας σημείωσε πτώση την περίοδο 2000-2007 και από 79 εκ. Ευρώ το 2000 ανήλθε σε 66 εκ. Ευρώ το 2007, σε αντίθεση με τους υπόλοιπους κλάδους που παρουσίασαν ανοδική τάση. Συγκεκριμένα, η βιομηχανία (2000: 17 εκ. Ευρώ, 2007: 60 εκ. Ευρώ), οι κατασκευές (2000: 26 εκ. Ευρώ, 2007: 43 εκ. Ευρώ), το χονδρικό και λιανικό εμπόριο, επισκευές οχημάτων και ειδών οικιακής χρήσης, ξενοδοχεία και εστιατόρια, μεταφορές και επικοινωνίες, (2000: 84 εκ. Ευρώ, 2007 : 158 εκ. Ευρώ), οι υπηρεσίες διαχείρισης ακίνητης περιουσίας και λοιπών επιχειρηματικών δραστηριοτήτων (2000: 126 εκ. Ευρώ, 2007: 203 εκ. Ευρώ), οι λοιπές υπηρεσίες (2000: 108 εκ. Ευρώ, 2007: 201 εκ. Ευρώ) εμφάνισαν αύξηση την εξεταζόμενη περίοδο.

Οι κλάδοι που παρουσίασαν σημαντική αύξηση την εξεταζόμενη περίοδο, ήταν αυτός της βιομηχανίας (20,02%) και του χονδρικού και λιανικού εμπορίου (9,45%).

Αντίθετα, ο μοναδικός κλάδος που παρουσίασε πτώση, όπως άλλωστε και σε επίπεδο χώρας και περιφέρειας - αλλά με μεγαλύτερο ποσοστό, ήταν αυτός της γεωργίας - δασοκομίας - αλιείας με μέσο ετήσιο ρυθμό -1,87%.

Πρωτογενής Τομέας

Ο αγροτικός τομέας χαρακτηρίζεται από την ύπαρξη δυναμικών κλάδων (μαστιχοκαλλιέργεια, ελαιοκαλλιέργεια, ιχθυοκαλλιέργεια, αλιεία, κτηνοτροφία). Η δραστηριότητα των κλάδων αυτών διαφοροποιείται από περιοχή σε περιοχή και χαρακτηρίζει τις περιοχές αυτές. Στους συγκεκριμένους κλάδους απασχολείται κατά παράδοση ο τοπικός πληθυσμός και με παραδοσιακά συστήματα καλλιέργειας. Στο γεγονός αυτό, αλλά και στις ιδιαίτερες εδαφικές και κλιματολογικές συνθήκες που χαρακτηρίζουν το Δήμο Χίου, οφείλεται η παραγωγή παραδοσιακών – βιολογικών επώνυμων προϊόντων, καθώς και η δυνατότητα περαιτέρω ανάπτυξης σε ορισμένους από αυτά. Στο σύνολο των 167.000 στρεμμάτων του Δήμου Χίου, μόλις τα 14.500 είναι αρδύσιμα. Τα εγγειοβελτιωτικά έργα στο νησί δεν συνοδεύονται από οργανωμένα δίκτυα αρδευτικών, στραγγιστικών, αποχετευτικών και οδικών έργων. Κατά καιρούς, έχουν διανοιχτεί,

γεωτρήσεις για λογαριασμό του Δήμου ή και ιδιωτών, που χρησιμοποιούνται για την ύδρευση των κατοίκων ή την άρδευση των καλλιεργειών, κυρίως των εσπεριδοειδών και των κηπευτικών. Από τις καλλιέργειες, τη μεγαλύτερη έκταση καταλαμβάνουν οι ελιές, ακολουθούν τα μαστιχόδεντρα, τα εσπεριδοειδή, τα αρωματικά φυτά, τα κτηνοτροφικά φυτά, το σιτάρι, τα λοιπά όσπρια, το κριθάρι και τα κηπευτικά.

Γεωργία

Στη Χίο η γεωργική γη αποτελεί μικρό ποσοστό της συνολικής έκτασης με υψηλό κατακερματισμό των αγροτικών εκμεταλλεύσεων. Το κυρίαρχο αγροτικό προϊόν στη Χίο είναι η μαστίχα με παραγωγή που ανέρχεται περίπου στους 150 τόνους και μέση τιμή στον παραγωγό περί τα 70€ /κιλό. Σε ότι αφορά την γεωργική παραγωγή υπάρχουν δηλωμένα στο μητρώο 82.000 ελαιοτεμάχια με 887.000 ελαιόδεντρα. Κύρια στην περιοχή «Κάμπος» είναι η καλλιέργεια των εσπεριδοειδών (πορτοκάλια και μανταρίνια). Υπάρχει επίσης αξιόλογη παραγωγή και καλλιέργεια κηπευτικών σε υπαίθρια κατά βάση αλλά και θερμοκηπιακή καλλιέργεια καθώς και πατάτας, που εφοδιάζουν την τοπική αγορά.

Στο σύνολο των 14.500 στρεμμάτων αρδευόμενης έκτασης, τα 6.700 στρέμματα ανήκουν στις δενδρώδεις καλλιέργειες, τα 200 στρέμματα σε αμπελοκαλλιέργειες και τα 7.600 σε καλλιέργειες κηπευτικών. Αρκετά από τα παραγόμενα γεωργικά προϊόντα της Χίου συνθέτουν το «Καλάθι προϊόντων Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου», σύμφωνα με τον πίνακα που ακολουθεί:

Εθνικά Προϊόντα	Παραδοσιακά Προϊόντα	Τοπικά Προϊόντα
- Ελαιόλαδα και Ελιές (θρούμπα) Χίου - Τυροκομικά Προϊόντα από αιγοπρόβειο γάλα Χίου - Μαστίχα Χίου - Αιγοπρόβειο κρέας - Ούζο Χίου - Λικέρ Χίου - Μέλι Χίου - Προϊόντα αλιείας και υδατοκαλλιέργειας - Μανταρίνι Χίου - Τοπικά Γλυκά	- Εσπεριδοειδή του Κάμπου Χίου - Αμύγδαλα αφράτα Χίου - Αρωματικά φυτά Χίου	- Κηπευτικά και Μποστανικά - Ανθοκομικά είδη - Γλυκάνισος Χίου (με τεράστια σημασία για τις ποτοποιίες ούζου)

Πηγή: Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου

Αρκετά από τα προϊόντα που περιλαμβάνονται στο «Καλάθι» της Περιφέρειας με προέλευση την Χίο έχουν αναγνωριστεί ως προϊόντα Προστατευόμενης Ονομασίας Προέλευσης (ΠΟΠ)

όπως η Τσίκλα Χίου, η Μαστίχα Χίου, το Μαστιχέλαιο Χίου, οι Ελιές Θρούμπα κλπ. και Προστατευόμενης Γεωγραφικής Ένδειξης (ΠΓΕ), ενώ με πρωτοβουλία του Αγροτικού Συνεταιρισμού Εσπεριδοκαλλιεργητών Χίου έχει υποβληθεί σχετικός φάκελος υποψηφιότητας στην Ε.Ε. για την αναγνώριση του Μανταρινιού Χίου ως προϊόν ΠΓΕ.

Βασικά Προβλήματα Πρωτογενούς Τομέα

Το βασικότερο πρόβλημα για τον γεωργικό τομέα είναι οι μικρές εκμεταλλεύσεις και ο πολυτεμαχισμός. Αγροτεμάχια εκτάσεως το πολύ έως ένα στρέμμα είναι σύνηθες φαινόμενο ενώ υπάρχουν περιπτώσεις νέων αγροτών που για να φτιάξουν μια σχετικά βιώσιμη εκμετάλλευση συγκεντρώνουν πλέον των εκατό αγροτεμαχίων. Αποτέλεσμα των μικρών εκμεταλλεύσεων και του πολυτεμαχισμού είναι το υψηλό κόστος παραγωγής και η μικρή πρόσοδος που δεν επιτρέπει εύκολα την οικονομική επιβίωση. Καλλιέργειες που στο παρελθόν είχαν μια σημαντική δυναμική, όπως σιτάρια, κριθάρια, όσπρια, γλυκάνισος κλπ. σήμερα έχουν περιοριστεί σε πολύ λίγα στρέμματα.

Εκτιμώμενες Δυνατότητες - Ευκαιρίες Πρωτογενούς Τομέα

Παρά τα προβλήματα του πρωτογενούς τομέα της Χίου, υπάρχουν σημαντικές δυνατότητες ανάπτυξης του Αγροτικού Τομέα. Το γεγονός ότι υπάρχουν πρακτικές προηγούμενων χρόνων που στην εποχή τους είχαν σημαντικά οικονομικά αποτελέσματα, είναι εγγύηση ότι έχουν δοκιμαστεί με επιτυχία. Δυνατά σημεία ασφαλώς είναι η μαστίχα με το πλεονέκτημα της παγκόσμιας αποκλειστικότητας, καθώς και το «όνομα» σε σειρά προϊόντων που τους δίνει την δυνατότητα αναγνωρισιμότητας και ανάδειξής τους μεταξύ άλλων ομοειδών (π.χ. Μανταρίνια Χίου, Αμύγδαλα Χίου, Τοματάκι Χίου, Τουλίπες, Αριούσιος Οίνος ή Χιακό πρόβατο). Κυρίαρχο αγροτικό προϊόν στον Δήμο Χίου είναι η μαστίχα με παραγωγή που ανέρχεται περίπου στους 150 τόνους. Έχει δε το πλεονέκτημα να στηρίζεται η παραγωγή από ένα υγιή Συνεταιριστικό Φορέα, την Ε.Μ.Χ. που δίνει την δυνατότητα αξιοποίησης της με τον καλύτερο δυνατό τρόπο. Εκτιμάται ότι υπάρχει δυνατότητα περαιτέρω ανάδειξης του προϊόντος και αύξησης της προσόδου των παραγωγών τόσο με αύξηση της παραγωγής όσο και της τιμής. Η παραγωγή της μαστίχας επιδοτείται από το πρόγραμμα των μικρών νησιών του Αιγαίου. Μέσω τέτοιων ενεργειών θα μπορούσαν να στηριχθούν τα εσπεριδοειδή και τα αποστάγματα από φρούτα ώστε να βρουν μια θέση στην αγορά των αστικών κέντρων εντός και εκτός χώρας. Ο τομέας της συσκευασίας και μεταποίησης έχει πολλά περιθώρια ανάπτυξης ακόμα και πολλές δυνατότητες. Επίσης υπάρχουν τα πρώτα βήματα για συσκευασία διαφόρων τοπικών προϊόντων. Ο αμπελουργικός τομέας είναι παράδειγμα καλών πρακτικών αφού κάποιες πρώτες πρωτοβουλίες έδωσαν ώθηση σε έναν ξεχασμένο

κλάδο. Αν αναλογιστεί κανείς τις ποσότητες φρούτων και λαχανικών που φθάνουν στο νησί από την κεντρική αγορά κύρια των Αθηνών, καταλαβαίνει ότι οι δυνατότητες κάλυψης της ντόπιας αγοράς έχουν σημαντικά περιθώρια αρκεί το κόστος παραγωγής να είναι ανταγωνιστικό. Αρωματικά φυτά, βότανα, τουλίπες, μανιτάρια ή νέες δοκιμαζόμενες καλλιέργειες έχουν δυνατότητες και μπορούν να δώσουν ευκαιρίες αν συνοδεύονται από ρεαλισμό, επιμονή, γνώση, στήριξη και συνεργασία όπως επίσης και τα αποστάγματα μπορούν να εξασφαλίσουν ένα ικανοποιητικό μερίδιο στην οικονομική πίτα της Χίου.

Δευτερογενής Τομέας

Ο δευτερογενής τομέας έχει σημαντικές προοπτικές ιδιαίτερα όσον αφορά στα προϊόντα που συνδέονται με τη γεωργική και κτηνοτροφική παραγωγή, καθώς και την παραγωγή της αλιείας και της υδατοκαλλιέργειας, προσδίδοντας προστιθέμενη αξία στην παραγωγή επεξεργασμένων και τυποποιημένων προϊόντων.

Παράλληλα, η παραγωγή παραδοσιακών προϊόντων, είτε τροφίμων ή χειροτεχνημάτων – προϊόντων μικρο-βιοτεχνίας έχει σημαντικές προοπτικές διείσδυσης στην αγορά του τουρισμού ώστε να καλυφθούν ανάγκες που σήμερα καλύπτουν εισαγόμενα προϊόντα χαμηλής αισθητικής και ποιότητας. Πράγματι, κυρίαρχη θέση στη δομή του δευτερογενούς τομέα στην Χίο έχει η μεταποίηση αγροτικών προϊόντων, σε πολλές περιπτώσεις παραδοσιακών με ΠΟΠ ή ΠΓΕ.

Γενικά οι μεταποιητικές αυτές δραστηριότητες κατανέμονται ως εξής:

- Βιοτεχνίες παρασκευής ούζου, αποσταγμάτων
- Εργοστάσια Παραγωγής Αναψυκτικών, Χυμών και Μπύρας
- Τυροκομεία
- Παραγωγή γάλακτος
- Συσκευαστήρια ιχθυοκαλλιεργειών
- Ελαιοτριβεία
- Βιοτεχνίες παρασκευής γλυκών κουταλιού και λοιπών τροφίμων
- Επεξεργασία και τυποποίηση μαστίχας
- Οινοποιία

Οι υπάρχουσες βιομηχανικές και βιοτεχνικές μονάδες είναι μικρού μεγέθους, διάσπαρτες με κύρια δραστηριότητα τη μεταποίηση της αγροτικής παραγωγής. Οι ΜΜΕ, λειτουργούν σε οικογενειακή βάση και τείνουν να δραστηριοποιούνται περισσότερο σε τομείς όπως τα τρόφιμα και τα ποτά, τη κεραμική, την εξόρυξη και διάθεση αδρανών υλικών, την

επεξεργασία αγροτικών προϊόντων, δηλαδή δραστηριότητες που αναπτύσσονται με βάση την εκμετάλλευση μιας τοπικής ύλης ή παράδοσης σε ένα συγκεκριμένο κλάδο (π.χ. μαστίχα, εσπεριδοειδή).



Εικόνα 5. Ανεμόμυλοι της Χίου

3.3 ΠΑΡΑΔΟΣΗ

Παράδοση γύρω από τη Σούμα στη Χίο

Η Σούμα

Η Σούμα είναι απόσταγμα από τα απόσυκα, δηλαδή τα σύκα που δεν έχουν εμπορευματική χρήση, που μένουν στο χωράφι λόγω οργανοληπτικών αδυναμιών για επιτραπέζια χρήση ή ξήρανση. Αρχίζει η διαδικασία της ζύμωσης των σύκων με τη μαγιά, έπειτα τα σύκα για να μας δώσουν αλκοολούχο απόσταγμα θα πρέπει αφενός να μην έχουν αποστραγγιστεί και να μην έχουν υποστεί αλκοολική ζύμωση ώστε τα σάκχαρα τους να μετατραπούν σε αλκοόλη. Στον αποστακτήρα προστίθενται εκτός από τα σύκα και διαφορές αρωματικές ύλες & φρούτα σε ποσότητες και αναλογίες που συνήθως είναι τα μυστικά του κάθε ποτοποιείου. Υπάρχει όμως και σούμα χωρίς καμιά άλλη πρόσμιξη με άλλες αρωματικές ουσίες. Οι αρωματικές ουσίες που συνήθως χρησιμοποιούνται είναι ο γλυκάνισος, ο μάραθος κ.τ.λ. Ο γλυκάνισος είναι η αρωματική ουσία η οποία κάνει τη σούμα να «γαλανώνει» με την προσθήκη του νερού δηλαδή να ασπρίζει.



Εικόνα 6. Σούμα – Ζύμωση φρούτων & μυρωδικών

Παραγωγή Σούμας

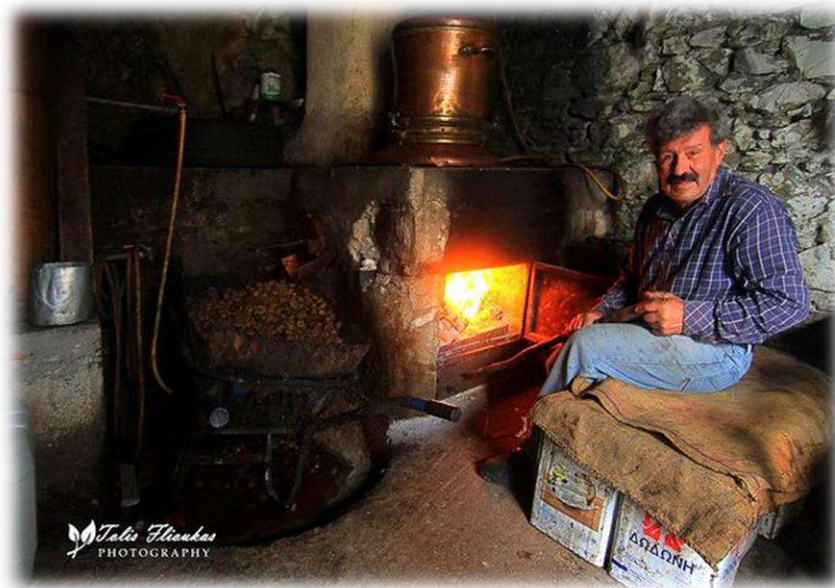
Όταν κάποιος ακούσει για τη Χίο ένα από τα πράγματα που θα την συνδυάσει αμέσως είναι με την παραγωγή μαστίχας διότι η μαστίχα παράγεται μόνο στο συγκεκριμένο νησί. Όμως στο νησί της Χίου δεν πίνουν λικέρ μαστίχα, αυτό το έχουν για τους τουρίστες. Η καθημερινότητα της Χίου έχει ένα άλλο απόσταγμα, την επονομαζόμενη «Σούμα». Ίσως κάποιος να έχει ακούσει ξανά την λέξη σούμα, είναι το προϊόν της πρώτης απόσταξης στην διαδικασία παραγωγής τσικουδιάς. Έτσι λοιπόν λένε και οι Χιώτες αυτό το ‘‘σπιτικά’’ παραγόμενο και χωρίς άδεια εμφιάλωσης προϊόν ίσως γιατί και αυτοί αποστάζουν μόνο μία φορά. Μονή απόσταξη λοιπόν σε χάλκινο καζάνι-άμβυκα, υγροποίηση αφού περάσει από σερπαντίνα βυθισμένη σε δοχείο με κρύο νερό και όλα αυτά για 8 ώρες τη μέρα, για περίπου 2 μήνες το χρόνο, σύμφωνα με την άδεια. Το ιδιαίτερο στην περίπτωση της σούμας της Χίου είναι πως η σούμα φτιάχνεται χρησιμοποιώντας αποξηραμένα σύκα, αντί για στέμφυλα που χρησιμοποιούνται στο τσίπουρο, τα οποία ζυμώνονται σε πλαστικά βαρέλια και κατόπιν αποστάζονται. Τέλος, η μεγάλη διαφορά με τα άλλα αποστάγματα που παρουσιάζεται στην σούμα και δικαιολογεί τον τίτλο του άρθρου είναι η διαδικασία επιλογής του τελικού προϊόντος, τι δηλαδή θα «κόψει» ο παραγωγός, τι θα κρατήσει και τι θα πετάξει. Σε όλα τα αποστάγματα το προϊόν χωρίζεται σε «κεφαλές», «καρδιά» και «ουρές». Οι «κεφαλές» είναι τα πρώτα στοιχεία που απελευθερώνονται από το μείγμα μέσα στο καζάνι, τα πιο πτητικά και ελαφριά και κατά συνέπεια αυτά που υγροποιούνται και περισυλλέγονται πρώτα. Η «καρδιά» του αποστάγματος είναι το βασικό συστατικό του τελικού προϊόντος μας και οι «ουρές» είναι τα πιο βαριά στοιχεία που εξατμίζονται τελευταία και υγροποιούνται τελευταία. Η ικανότητα του παραγωγού βρίσκεται στην κατάλληλη επιλογή της «καρδιάς»

ώστε το προϊόν να είναι σύμφωνο με τα επιθυμητά χαρακτηριστικά του αλλά και απαλλαγμένο από επιβλαβείς ουσίες όπως η μεθυλική αλκοόλη που περιέχεται κυρίως στις «κεφαλές». Τις «κεφαλές» τις οποίες τις κρατάνε στη σούμα για να κάνουν πιο υψηλόβαθμο το απόσταγμα και το μόνο που πετάνε είναι οι «ουρές». Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα ένα προϊόν με αλκοολικούς βαθμούς 60-75% το οποίο το πίνουν αντί για ούζο αφού είναι πολύ συνηθισμένο το να προσθέτουν στο καζάνι και γλυκάνισο για να πάρει την χαρακτηριστική μυρωδιά αλλά και για να γαλακτώνει προσθέτοντας του νερό. Επίσης, κάποιοι προσθέτουν και διάφορα άλλα φρούτα, όπως μανταρίνια ή μήλα αλλά και μια μικρή ποσότητα μαστίχας για να γίνει πιο αρωματικό το τελικό προϊόν. Αυτό λοιπόν είναι το «real thing» της Χίου, το αντίστοιχο Dutch Courage που είχαν οι Ολλανδοί στις μάχες και τους έκανε ατρόμητους και που με τόσους αλκοολικούς βαθμούς μπορεί να το χρησιμοποιούν και στις μεταξύ τους πασχαλινές μάχες, στους Βροντάδες, σαν εύφλεκτο υλικό.

Το παραδοσιακό ποτό της Χίου, η σούμα, γίνεται με βάση τα αποξηραμένα σύκα. Μόνο εδώ και σε κανένα άλλο μέρος της Ελλάδας. Η απόσταξη της είναι μια γιορτή στην οποία όλοι είναι καλεσμένοι. Μια παράδοση αιώνων, ένα ανοιχτό κάλεσμα σε φίλους, επισκέπτες και ξένους που μπορούν να παρακολουθήσουν τη διαδικασία σε κάποιο από τα δεκάδες αποστακτήρια ή νεμπικαριά, ξετυλίγοντας το γαϊτανάκι της ίδιας της ζωής έτσι όπως την αντιλαμβάνονται ακόμα οι νησιώτες.

Κάθε χρόνο από τα τέλη Οκτωβρίου έως λίγο πριν τα Χριστούγεννα, οι Χιώτες κινούνται σε ρυθμούς σούμας, παρασέρνοντας στο διάβα τους ολοένα και περισσότερους θιασώτες του γλεντιού. Αυτήν την περίοδο η ακριβής έναρξη της οποίας δημοσιεύεται στην εφημερίδα της Κυβερνήσεως όσοι διαθέτουν αποστακτήρια παίρνουν το λεγόμενο "πιστοποιητικό αμπελοκτημοσύνης" από τον δήμο και στη συνέχεια την άδεια απόσταξης από το τελωνείο Χίου, για να πραγματοποιήσουν την ετήσια παραγωγή σούμας.

Οι ιδιοκτήτες των αποστακτήρων διακρίνονται σε δύο κατηγορίες. Σε αυτούς που διαθέτουν επαγγελματική άδεια και παράγουν σούμα για δύο μήνες και στους ερασιτέχνες όπου τους εκδίδεται μία άδεια για 48 ώρες. Στη περιοχή του Αϊ-Γιώργη τον Συκούση, υπάρχουν εικοσιπέντε αποστακτήρια καταγεγραμμένα στο τελωνείο, εκ των οποίων τα τρία λειτουργούν επαγγελματικά. Κάποια αποστακτήρια χρονολογούνται από το 1947, οι παραγωγοί φέρνουν εδώ τα σύκα τους κυρίως από το χωριό αλλά και από άλλα μέρη της Χίου. Άλλωστε η περιοχή ήταν/ είναι ανέκαθεν τόπος με πολλές συκιές, εξού και η ονομασία του χωριού, Αϊ-Γιώργης ο Συκούσης.



Εικόνα 7. Παραδοσιακό αποσταγματοποιείο στη Χίο

Διαδικασία παραγωγής Σούμας

Αρχικά μαζεύονται τα σύκα τον Αύγουστο, αφήνονται να ξεραθούν στον ήλιο από 20 με 25 μέρες το Σεπτέμβριο. Στα μέσα Οκτωβρίου μεταφέρονται προς τα αποστακτήρια. Εκεί τοποθετούνται σε βαρέλια με νερό και μικρή ποσότητα μαγιάς, όπου παραμένουν για δύο εβδομάδες ώστε να δημιουργηθούν οι μύκητες και να γίνει η ζύμωση. Ακολουθεί η διαδικασία της απόσταξης: τα σύκα μπαίνουν σε χάλκινους άμβυκες, καζάνια δηλαδή, τα οποία βράζουν τρεις έως τρεισήμισι ώρες. Στο μείγμα μαζί με τα σύκα προστίθενται και διάφορα αρωματικά φρούτα, όπως μήλα, πορτοκάλια μανταρίνια, κυδώνια καθώς επίσης και μικρή ποσότητα μαστίχας, τα σουμάρουν δηλαδή γίνονται όλα μαζί ένα μείγμα. Η μία καζανιά διαδέχεται την άλλη και ο κάθε παραγωγός θέλει να δοκιμάσουν οι παριστάμενοι την παραγωγή του. Όλα αυτά συμβαίνουν συνήθως υπό τη συνοδεία μουσικής, χοροί στήνονται στις αυλές που συχνά επεκτείνονται στους δρόμους ή στα χωράφια.

Το μεγαλύτερο ποσοστό των Χιωτών πίνουν τη σούμα με γλυκάνισο η οποία της δίνει μια πιο διακριτική γεύση. Αυτοί που τη φτιάχνουν χωρίς γλυκάνισο και την προτιμούν πιο δυνατή, είναι στα βόρεια χωριά της Χίου. Τα είδη των σύκων που χρησιμοποιούνται για τη παραγωγή της Σούμας είναι το κονταρούδι που είναι πιο αποδοτικό γιατί βγάζει πολύ χυμό, αλλά και όλα τα φαγώσιμα όπως το καρόσυκο, το μαυρόσυκο, το μακροκράτουνο. Στα μεγάλα καζάνια που χωράνε 130 κιλά, τα 70 κιλά είναι σύκα και τα υπόλοιπα άλλων λογίων φρούτα που θα δώσουν και το άρωμα που προτιμάει ο κάθε παραγωγός. Η ποσότητα της σούμας που θα βγει μετά την απόσταξη είναι περίπου 20 κιλά.

Παραδοσιακά αποστακτήρια

Στα Μεστά όπου πρόκειται για το πιο καλοδιατηρημένο μεσαιωνικού τύπου μαστιχοχώρι της Χίου υπάρχουν τα αποστακτήρια του Σαράντη Φλωράδη και του Γιάννη Αργυρούδη τα οποία χρονολογούνται από τη εποχή της Τουρκοκρατίας. Αμφότεροι δίνουν το στίγμα: «Είμαστε οι συνεχιστές μιας παράδοσης που βρήκαμε από τους παππούδες των παππούδων μας. Όλοι θα πρέπει να στηρίζουν αυτή την προσπάθεια έτσι ώστε να μη σβήσει η ιστορία μας.».

Μέχρι τις τελευταίες δεκαετίες του 20ου αιώνα η παραγωγή σούμας γινόταν αποκλειστικά «κατ'οίκον», δεν υπήρχε δηλαδή μαζική βιομηχανική παραγωγή. Από παλιά, ένα άχρωμο αλκοολούχο παράγεται και πίνετε κάθε χρόνο σε ολόκληρη τη Χίο.

Στην Ελλάδα η πώληση αποσταγμάτων για απευθείας κατανάλωση ήταν απαγορευμένη μέχρι το 1988. Μόνον οι αμπελουργοί σε ορισμένες περιοχές είχαν το δικαίωμά να αποστάζουν και να εμπορεύονται, σε τοπικό επίπεδο επιτρέπονταν η πώληση του αποστάγματος.



Εικόνα 8. Παραδοσιακό αποσταγματοποιείο στη Χίο

3.4 Η ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ

Περιγραφή επιχείρησης

Η υπό ίδρυση επιχείρηση με ιδιαίτερη έμφαση στην εγκατάστασή της στο νησί της Χίου, φιλοδοξεί να υλοποιήσει ένα ολοκληρωμένο σχέδιο παραγωγής, αποθήκευσης, συσκευασίας και προώθησης αλκοολούχων ποτών με βάση τα ελληνικά φρούτα. Η επιλογή των φρούτων

θα της επιτρέψει την μέγιστη εποχική κάλυψη της αγοράς με τελικά προϊόντα ιδανικά για κατανάλωση, υψηλών προδιαγραφών σε σχέση με τα οργανοληπτικά τους χαρακτηριστικά.

Η επιχείρηση θα έχει έδρα τη Χίο όπου διατηρείται χώρος 180 τ.μ., ο οποίος θα χρησιμοποιηθεί για την παραγωγή, την αποθήκευση και την συσκευασία των προϊόντων.

Η επιχείρηση

Η επιχείρηση παραγωγής αποστάγματος «Σούμας» αποτελεί μία καινοτόμο ιδέα καθώς ευελπιστεί να αναβαθμίσει το παραδοσιακό αυτό απόσταγμα με την παραγωγή ενός άριστης ποιότητας τυποποιημένου αποστάγματος και συγχρόνως να συμβάλει στην προβολή της νήσου Χίου σε διάφορα μέρη όλου του κόσμου, εκμεταλλευόμενη το φυσικό κάλλος της περιοχής σε συνδυασμό με την πλούσια αγροτική της παραγωγή.

Το αποσταγματοποιείο-ποτοποιείο θα στεγαστεί σε κτίριο το οποίο θα κατασκευαστεί σε οικόπεδο τεσσάρων στρεμμάτων, καθώς δεν υπάρχει διαθέσιμο κτίριο των απαιτούμενων διαστάσεων στην περιοχή προς ενοικίαση σύμφωνα με τις προδιαγραφές που ορίζει ο νόμος για την λειτουργία τέτοιας επιχείρησης. Το κτίριο θα αποτελείται από 180 τ.μ. όπου θα συλλέγεται η α' ύλη, επεξεργασία πρώτης ύλης, παραγωγή προϊόντος, η εμφιάλωση του αποστάγματος, αποθήκευση των προϊόντων και χώρος γραφείων.

Αποστολή επιχείρησης

Αποστολή μας είναι η παραγωγή υψηλής ποιότητας αποσταγμάτων με μοναδικά οργανοληπτικά χαρακτηριστικά που διεγείρουν τις αισθήσεις. Στόχος της επιχείρησης είναι η δημιουργία αποσταγμάτων με χαρακτήρα και αυθεντικότητα, τα οποία πηγάζουν από τον τόπο όπου αποστάχθηκαν και την φιλοσοφία των ανθρώπων που τα δημιούργησαν. Ο στόχος αυτός θα επιτευχθεί αξιοποιώντας αγνά, φρέσκα και αποκλειστικά ελληνικής προέλευσης φρούτα.

Με σεβασμό στην παράδοση, αλλά χωρίς να ζούμε στην σκιά της, όνειρό μας είναι να κερδίσουμε την αγορά και να καθιερωθούμε ως ένα από τα καλύτερα ελληνικά αλκοολούχα ποτά. Θα αγωνιστούμε να θέσουμε σωστές βάσεις ώστε να αντέξουμε τις υψηλές απαιτήσεις των καταναλωτών και μέσα στον χρόνο να αποτυπωθούμε στην μνήμη τους.

Τα θεμέλια της επιχείρησης βασίζονται στην καινοτομία, την υψηλή τεχνογνωσία και την σωστή προώθηση των προϊόντων. Με τα θεμέλια αυτά, θα ενισχύσουμε την τοπική οικονομία και θα προσπαθήσουμε να συμβάλλουμε στην βελτίωση της δυσμενούς ελληνικής

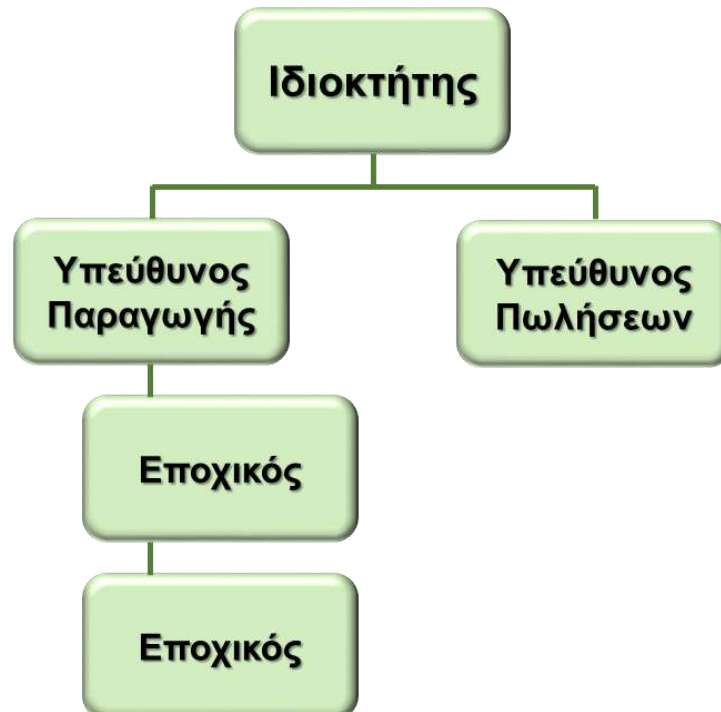
πραγματικότητας. Τέλος, όνειρό μας είναι να γίνουν τα προϊόντα μας αγωγοί για την δημιουργία ξεχωριστών εμπειριών.

Όραμα επιχείρησης

Όραμα της επιχείρησης είναι να παράγει υψηλής ποιότητας προϊόντα και να καθιερώσει το ελληνικό απόσταγμα στις προτιμήσεις των Ελλήνων καταναλωτών και επισκεπτών.

Ανθρώπινο δυναμικό

Εκτός του διαχειριστή, ο οποίος θα είναι υπεύθυνος για τη διοίκηση, στην επιχείρηση θα εργάζονται επιπλέον δύο σταθερά άτομα όπου το ένα θα είναι υπεύθυνο για την παραγωγή, την αποθήκευση και την εμφιάλωση και ένα άτομο το οποίο θα είναι υπεύθυνο για την προώθηση των προϊόντων - πωλητής. Επίσης, λόγω της εποχικότητας που διακρίνει την παραγωγική διαδικασία θα εργάζονται δύο ακόμη άτομα ως εποχικοί για τρεις με τέσσερις μήνες κάθε χρόνο. Τέλος, ο ποιοτικός έλεγχος –εργαστήριο αναλύσεων και η λογιστική διαχείριση θα ανατεθούν σε εξωτερικούς συνεργάτες.



Διάγραμμα 1. Οργανόγραμμα επιχείρησης

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο

4.1 ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

Σε αυτό το κεφάλαιο παρουσιάζεται το σύκο που θα χρησιμοποιήσει η επιχείρηση ως πρώτη ύλη και οι ποικιλίες που θα δώσουν το απόσταγμα. Στη συνέχεια παρουσιάζεται το προϊόν που θα παράγει η επιχείρηση. Κατόπιν αναλύονται τα στάδια της παραγωγικής διαδικασίας. Τέλος, γίνεται καταγραφή του μηχανολογικού εξοπλισμού που είναι απαραίτητος για την έναρξη της επιχείρησης.

Ποικιλία πρώτης ύλης

Η συκιά καλλιεργείται σε θερμές και δροσερές παραθαλάσσιες περιοχές και συναντάται σε πολλά μέρη του κόσμου: στις χώρες γύρω από την Μεσόγειο, στη Βόρειο Αμερική (Καλιφόρνια, Βιρτζίνια, Μεξικό), Αφρική, Ινδία, Αυστραλία και πολλά άλλα μέρη.

Η καλλιέργεια της συκιάς απαιτεί εύφορα και καλά στραγγιζόμενα από το νερό εδάφη. Ωστόσο πέρα από τις άριστες συνθήκες υπάρχουν πολλοί τύποι εδαφών που μπορεί να γίνει η καλλιέργεια. Γενικά το φυτό προσαρμόζεται καλύτερα σε αλκαλικά εδάφη με pH 6-7.8. Η συκιά είναι δένδρο δίοικο και για να γονιμοποιηθεί έχει ανάγκη τη γύρη της αγριοσυκιάς, η οποία μεταφέρεται από ένα έντομο, που λέγεται ψήνας. Ο ψήνας επωάζεται το χειμώνα μέσα στο σύκο της αγριοσυκιάς. Το έντομο αυτό μεταφέρει ο παραγωγός και τοποθετεί στο συκεώνα, κρεμώντας αρμαθιές από αγριόσυκα κάτω από κάθε δένδρο. Η συκιά είναι φυτό υποτροπικών περιοχών με καλή προσαρμοστικότητα σε κρύα κλίματα. Ωστόσο τα νεαρά δένδρα απαιτούν αντιπαγετική προστασία κυρίως κατά τους ανοιξιάτικους παγετούς. Σε σύγχρονους συκεώνες οι αποστάσεις φύτευσης είναι 4 έως 5 μέτρα επί της γραμμής και 6 έως 7 μέτρα μεταξύ των γραμμών. Το φυτό της συκιάς απαιτεί όσο το δυνατόν σταθερή εδαφική υγρασία κυρίως την περίοδο της καρποφορίας. Αυξομειώσεις στο πότισμα προκαλούν πτώση των φύλλων, πτώση των καρπών και στρες στα φυτά. Έλλειψη νερού οδηγεί σε κούφιους καρπούς, ενώ υπερβολική άρδευση μέσα στο καλοκαίρι μπορεί να προκαλέσει άνοιγμα των σύκων, υπέρμετρη ανάπτυξη των φύλλων και των βλαστών και υποβάθμιση στην ποιότητα των καρπών. Συνήθως διαμορφώνουμε τα δέντρα σε σχήμα ανοιχτού κυπέλου, αυτό επιτρέπει την εύκολη πρόσβαση για την συλλογή των καρπών. Ένα ελαφρύ χειμερινό κλάδεμα θα βοηθήσει την ανάπτυξη του νέου ξύλου και θα αυξήσει την κύρια παραγωγή. Κλαδιά τα οποία είναι ασθενικά ή σπασμένα πρέπει να αφαιρούνται.

Ποικιλίες συκιάς

Οι ποικιλίες της συκιάς μπορούν να διαχωριστούν ανάλογα με τον αριθμό των καρποφοριών που δίνουν, σε μονόφορες και δίφορες, καθώς και με το χρωματισμό του φλοιού του συκόνιου σε λευκές και έγχρωμες. Οι σπουδαιότερες καλλιεργούμενες ποικιλίες στην Ελλάδα είναι η Καλαμών, η Βασιλική Μαύρη (μονόφορη, έγχρωμη), Μαύρα Μαρκοπούλου, το Πολίτικο (μονόφορη, λευκή), η Πρασινοςυκιά Λέσβου, η Φρακασάνα (δίφορη, λευκή), η Βασιλική λευκή (μονόφορη), κτλ. Επίσης τα φυτώρια διαθέτουν ντόπιες ποικιλίες με καλά χαρακτηριστικά, οι οποίες μπορούν να αναζητηθούν από τους ενδιαφερόμενους παραγωγούς. Τα αποξηραμένα σύκα αποτελούν συστατικό της διατροφής των Ελλήνων από την Αρχαία Ελλάδα. Είναι προϊόν με υψηλή περιεκτικότητα σε φυτικές ίνες, πλούσιο σε ασβέστιο, φώσφορο, σίδηρο, μαγνήσιο και βιταμίνη Α.

Στην Ελλάδα σήμερα παράγονται περίπου 5.500 tn αποξηραμένα σύκα από συκεώνες που καταλαμβάνουν έκταση περίπου 21.000 στρεμμάτων (στοιχεία από την Ενιαία Αίτηση Εκμετάλλευσης για το έτος 2010). Οι κύριοι νομοί παραγωγής είναι οι Μεσσηνίας, Λακωνίας, Αρκαδίας και Εύβοιας. Σημαντικό μέρος της παραγωγής (περίπου 3500 tn) διακινείται σε διάφορες χώρες της Ε.Ε. και εξάγεται σε Τρίτες χώρες (π.χ.ΗΠΑ, Καναδάς, Αυστραλία).

Η διαδικασία συγκομιδής νωπών σύκων ξεκινά τον Αύγουστο. Τα νωπά σύκα συλλέγονται με το χέρι είτε απευθείας από το δέντρο είτε από τα δίκτυα που είναι τοποθετημένα κάτω από τις συκίες. Ακολουθεί η πρώτη διαλογή σύκων που γίνεται απευθείας από τους συκοπαραγωγούς και μετά αποξηραίνονται στον ήλιο είτε όπως είναι, είτε ανοίγονται και επικολλώνται ανά δύο.

Στη συνέχεια τα σύκα υπόκεινται υποχρεωτικά σε απεντόμωση. Τα σύκα που διατίθενται στις επιχειρήσεις τροφίμων ξηρών σύκων για περαιτέρω επεξεργασία, τυποποίηση και συσκευασία πρέπει οπωσδήποτε να είναι απεντομωμένα. Η επεξεργασία, τυποποίηση και συσκευασία γίνεται σε επιχειρήσεις τροφίμων που καλύπτουν τις απαιτούμενες από τη σχετική νομοθεσία προδιαγραφές και διαθέτουν τη σχετική άδεια λειτουργίας. Μόνο τα αποξηραμένα σύκα που καλύπτουν τις ποιοτικές προδιαγραφές οδηγούνται στο εμπόριο, ενώ τα υπόλοιπα απομακρύνονται ως απόσυκα που οδηγούνται για βιομηχανική χρήση (παραγωγή ζωοτροφών, οινοπνεύματος κλπ). Στην αγορά κυκλοφορούν δύο τύπο αποξηραμένων σύκων:

A) ο φυσικός τύπος που έχει χρώμα ανοιχτό καφέ, πλούσιο μελίτωμα και γλυκιά φρουτώδη γεύση.

B) ο λευκασμένος τύπος που παράγεται αφού ο καρπός υποστεί θείωση με SO₂ πριν την αποξήρανση με αποτέλεσμα ο φλοιός να λευκαίνεται και να αποκτά όξινη γεύση.

Από τα αποξηραμένα σύκα που κυκλοφορούν στην αγορά, αναγνωρισμένα με Προστατευμένη Ονομασία Προέλευσης είναι:

1. Τα ξηρά σύκα Κύμης.

Χαρακτηριστικό των σύκων αυτών είναι ότι πριν τοποθετηθούν στον ήλιο για ξήρανση σχίζονται και ανοίγονται. Αφού τελειώσει η διαδικασία ξήρανσης, κλείνονται τα δύο σε ένα και προκύπτει η "ασκάδα".

2. Τα ξηρά σύκα Καλαμάτας

Το σύκο που επιλέχθηκε ως πρώτη ύλη του αποστάγματος έχει πολλές ευεργετικές ιδιότητες και είναι πλούσιο σε θρεπτικά συστατικά.



Εικόνα 9. Βοτανική απεικόνιση *Ficus carica* L. (Σύκο)

Η διατροφική αξία του σύκου είναι γνωστή από την αρχαιότητα. Τα σύκα αποτελούν την καλύτερη φυτική πηγή ασβεστίου και φυτικών ινών και είναι πασίγνωστα για τις υπακτικές και τις αντιοξειδωτικές τους ιδιότητες, βοηθούν πολύ στον έλεγχο της αρτηριακής πίεσης και στην αποφυγή της υπέρτασης.

Ένα μέτριο φρέσκο σύκο 50gr περιέχει:

Νερό	39gr
Ενέργεια	37Kcal
Πρωτεΐνες	0.4gr
Λιπαρά	0.1gr
Υδατάνθρακες	9.6gr
Φυτικές Ίνες	1.4gr
Ασβέστιο	18mg
Σίδηρο	0.2mg
Μαγνήσιο	8mg
Φώσφορο	7mg
Κάλιο	116mg
Νάτριο	21.4mg
Βιταμίνη C	1mg
Θειαμίνη	0.03mg
Ριβοφλαβίνη	0.02mg
Νιασίνη	0.2mg
Βιταμίνη B6	0.06mg
Βιταμίνη A	71IU

Πίνακας 1. Θρεπτικά συστατικά σύκου

Το σύκο σαν φρούτο είναι χαμηλό σε θερμίδες. 100 g φρέσκου σύκου έχουν μόνο 74 θερμίδες. Ωστόσο, περιέχουν ωφέλιμες για την υγεία φυτικές ίνες. Οι φυτικές ίνες των τροφίμων έχουν θετική επίδραση στη διαχείριση του βάρους. Τρόφιμα πλούσια σε φυτικές ίνες αυξάνουν το αίσθημα του κορεσμού λόγω του όγκου τους, προάγουν την κινητικότητα του εντέρου με αποτέλεσμα να συμβάλλουν στην πρόληψη και αντιμετώπιση της δυσκοιλιότητας. Επιπλέον, ανόργανα άλατα, βιταμίνες και χρωστικά αντιοξειδωτικά συμβάλλουν πάρα πολύ προς την κατεύθυνση της βέλτιστης υγείας και ευεξίας.

Τα φρέσκα σύκα, κυρίως τα Black Mission, περιέχουν καλά πολυφαινολικά φλαβονοειδή αντιοξειδωτικά, όπως τα καροτένια, η λουτεΐνη και το χλωρογενικό οξύ. Επιπλέον, μελέτες δείχνουν ότι χλωρογενικό οξύ στα σύκα μας βοηθάει να μειώσουμε τα επίπεδα του σακχάρου και γλυκόζης και ότι τα σύκα βοηθούν στη μείωση των επιπέδων γλυκόζης σε άτομα που ακολουθούν αγωγή ινσουλίνης (διαβήτης τύπου II). Σαν αντιοξειδωτικά η αξία τους είναι συγκρίσιμη με εκείνη των μήλων.

Επιπλέον, τα φρέσκα σύκα περιέχουν σε επαρκή επίπεδα αντιοξειδωτικές βιταμίνες όπως Α, Ε και Κ που προστατεύουν τον οργανισμό καταστρέφοντας τις ελεύθερες ρίζες στο ανθρώπινο σώμα, οι οποίες βλάπτουν τα κύτταρα. και έτσι μας προστατεύουν από καρκίνους, τον διαβήτη, τις εκφυλιστικές ασθένειες και λοιμώξεις.

Τα φρέσκα, καθώς και αποξηραμένα σύκα περιέχουν καλά επίπεδα ομάδα βιταμινών Β όπως η νιασίνη, πυριδοξίνη, φολικό, και παντοθενικό οξύ απαραίτητες για την ανάπτυξη του ανθρώπινου οργανισμού καθώς συμμετέχουν στον μεταβολισμό λιπών, υδατανθράκων και πρωτεϊνών, είναι καλή πηγή σιδήρου και επομένως πολύ καλή επιλογή για άτομα με αναιμία, για γυναίκες κατά τη διάρκεια της αδιαθεσίας, για τις εγκύους και τις θηλάζουσες. Επιπροσθέτως, παίζει σημαντικό ρόλο στη φυσιολογική κατάσταση και λειτουργία των ερυθρών αιμοσφαιρίων, του δέρματος, του πεπτικού συστήματος, του νευρικού συστήματος και των μαλλιών.

Τα σύκα έχουν μεγάλη περιεκτικότητα σε ασβέστιο το οποίο απαιτείται για την συντήρηση των υγείων οστών. Το ασβέστιο σε συνδυασμό με το κάλιο βοηθούν στην καλή οστική πυκνότητα, ενώ προστατεύουν από την εμφάνιση οστεοπενίας, οστεοπόρωσης και αρθρίτιδας. Τα σύκα μπορούν να χρησιμοποιηθούν και να βοηθήσουν άτομα με αλλεργίες στα γαλακτοκομικά ή με σοβαρή δυσανεξία λακτόζης

Τα σύκα αποτελούν καλή πηγή καλίου, ένα μέταλλο που βοηθά στον έλεγχο της αρτηριακής πίεσης. Η χαμηλή κατανάλωση τροφών πλούσιων σε κάλιο, ειδικά όταν συνδυάζεται με υψηλή πρόσληψη νατρίου, μπορεί να οδηγήσει σε υπέρταση.

Η ποιότητα της πρώτης ύλης είναι άριστη. Ο συνεργαζόμενος γεωπόνος, με τακτικούς ελέγχους από το χωράφι μέχρι την παραλαβή των φρούτων από την επιχείρησή μας, εξασφαλίζει την σωστή καλλιέργειά τους. Σε συνεργασία και με τους παραγωγούς, γίνεται έλεγχος στο pH του εδάφους, το υδατικό δυναμικό, την λίπανση, την σωστή συγκομιδή αλλά και την μεταφορά των προϊόντων.

Εις βάθος ανάλυση των θρεπτικών συστατικών: Διατροφική Αξία ανά 100 γρ. (Πηγή: USDA National Nutrient βάσης δεδομένων)

• Αρχή	• Θρεπτική αξία	• Ποσοστό RDA
• Ενέργεια	• 74 Kcal	• 4%
• υδατάνθρακες	• 19.18 g	• 15%
• Πρωτεΐνη	• 0,75 g	• 1.5%
• Σύνολο Fat	• 0,30 g	• 1%
• Χοληστερίνη	• 0 mg	• 0%
• Φυτικές ίνες	• 2,9 g	• 7%
• Βιταμίνες	•	•
• Το φυλλικό οξύ	• 6 µg	• 1.5%
• Νικοτινικό οξύ	• 0.400 mg	• 2.5%
• Παντοθενικό οξύ	• 0.300 mg	• 6%
• πυριδοξίνη	• 0.113 mg	• 9%
• ριβοφλαβίνη	• 0.050 mg	• 4%
• θειαμίνη	• 0.060	• 5%
• Η βιταμίνη Α	• 142 IU	• 5%
• Βιταμίνη C	• 2 mg	• 3%
• βιταμίνη E	• 0,11 mg	• 1%
• Η βιταμίνη Κ	• 4,7 µg	• 4%
• Ηλεκτρολύτες	•	•
• Νάτριο	• 1 mg	• 0%
• Κάλιο	• 232 mg	• 5%
• Ορυκτά	•	•
• Ασβέστιο	• 35 mg	• 3.5%
• Χαλκός	• 0.070 mg	• 8%
• Σίδηρο	• 0,37 mg	• 5%
• Μαγνήσιο	• 17 mg	• 4%
• Μαγγάνιο	• 0,128 mg	• 5,5%
• Σελήνιο	• 0,2 µg	• <1%
• Ψευδάργυρος	• 0,15 mg	• 1%
• Φυτο-θρεπτικά συστατικά	•	•
• Καροτίνη-SS	• 85 µg	• -
• Λουτεΐνη, ζεαξανθίνη	• 9 µg	• -

Πίνακας 2. Εκτενής ανάλυση θρεπτικών συστατικών σόκου

4.2 ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

Η επιχείρηση θα ασχοληθεί με την παραγωγή και εμπορία του εξής προϊόντος:

Σούμα (αποστάγμα σύκου) σε φιάλες 200ml

Η παραγωγική διαδικασία του αποστάγματος σύκου αποτελείται από τα εξής στάδια:

Παραλαβή

Τα σύκα παραλαμβάνονται από συνεργαζόμενους παραγωγούς των οποίων οι καλλιέργειες επιλέγονται και ελέγχονται (pH εδάφους, υδατικό δυναμικό, λίπανση κτλ) κατά την διάρκεια του έτους από εξειδικευμένο γεωπόνο της επιχείρησης και καταφθάνουν στην επιχείρηση με φορτηγά ψυγεία, στα οποία πληρούνται όλες οι προδιαγραφές για την διατήρηση της ποιότητας και της φρεσκάδας των πρώτων υλών.

Ζύμωση

Από την στιγμή που παραλαμβάνονται τα φρούτα, τοποθετούνται σε κατάλληλες δεξαμενές για την ζύμωσή τους, σε δεξαμενές INOX με νερό και μικρή ποσότητα μαγιάς. Τα σύκα παραμένουν στις δεξαμενές ζύμωσης μέχρι να δημιουργηθούν οι κατάλληλοι μύκητες για την ολοκλήρωση της ζύμωσης. Η ζύμωση πρέπει να γίνεται στους 18 – 20°C, το επιφανειακό στρώμα που σχηματίζεται στις δεξαμενές από τα κομμάτια των σύκων πρέπει να διατηρούνται βυθισμένα στο νερό. Αυτό επιτυγχάνεται με τη βοήθεια διάφορων μηχανισμών ή με επανειλημμένες παρεμβάσεις. Η αποφυγή της οξείδωσης ευνοεί τη σταθεροποίηση των αρωματικών ενώσεων του μίγματος ενώ παράλληλα παρεμποδίζει την ανάπτυξη μυκήτων και οξικών βακτηρίων και συνεπώς την παραγωγή του οξικού οξέος, ιδιαίτερα επιβλαβούς στην ποιότητα του αποστάγματος. Η ζύμωση διαρκεί για δύο εβδομάδες και μόλις ολοκληρωθεί μέσω αντλίας οδηγείται στον αποστακτήρα.

Απόσταξη

Μετά το τέλος της ζύμωσης, ακολουθεί αμέσως η διαδικασία της απόσταξης, βάζουμε τα σύκα σε χάλκινους άμβυκες, καζάνια δηλαδή, τα οποία βράζουν τρεις έως τρεισήμισι ώρες, με ειδικές αντλίες, και εισάγεται, από το σημείο τροφοδοσίας της πρώτης ύλης, στον άμβυκα όπου και θα πραγματοποιηθεί η απόσταξη. Στο εσωτερικό του άμβυκα υπάρχει ο αναδευτήρας ο οποίος ανακατεύει συνεχώς τον χυμό. Η θέρμανση της δεξαμενής της απόσταξης γίνεται σε θερμαινόμενο υδρόλουτρο, για να μην προκύψουν έντονες αλλαγές θερμοκρασίας ώστε να μην καταστρέφονται τα αρωματικά συστατικά, εκτός του εύρους των 95-100°C.

Οι ατμοί λοιπόν της απόσταξης στην πορεία τους συναντούν τον κώδωνα πρώτης κλασμάτωσης και μεταφέρονται στην στήλη ανακαθαρισμού. Η στήλη περιλαμβάνει το δοχείο απόσταξης που γίνεται η συλλογή των ατμών και τα πιάτα αναστροφής του αποστάγματος, στα οποία το απόσταγμα ανεβάζει τον αλκοολικό του τίτλο με αποτέλεσμα να μένουν πίσω τα πιο βαριά κλάσματα. Σε αυτό το σημείο απαλλάσσεται από τα ανεπιθύμητα συστατικά, και κατά συνέπεια αποφεύγεται η διαδικασία των πολλαπλών αποστάξεων.

Κατά την απόσταξη, το τελικό προϊόν παραλαμβάνεται σε 3 διαφορετικά κλάσματα (κεφαλές, καρδιές και ουρές) τα οποία διαμορφώνονται από συγκεκριμένες παραμέτρους, όπως η θερμοκρασία, η αλκοόλη και ο χρόνος.

Οι κεφαλές είναι τα πρώτα μέρη του παραγόμενου αποστάγματος, η καρδιά το μεσαίο και οι ουρές το τελευταίο. Κεφαλές ή κεφαλή. Έτσι ονομάζεται το πρώτο κλάσμα που βγαίνει από τον ψυκτήρα, έχει τους υψηλότερους βαθμούς αλλά συνοδεύεται και από ουσίες που δεν είναι ευχάριστες στην ποιότητα. Τέτοιες είναι κυρίως η μεθανόλη, ο οξικός αιθυλεστέρας, η ακεταλδεΐδη κ.ά. Για το λόγο αυτό συνιστούμε τη συγκέντρωσή του χωριστά, τη ρίψη στο επόμενο βράσιμο και τέλος την απόρριψη του. Ο διαχωρισμός των κεφαλών δεν γίνεται παρά μόνο από συνειδητοποιημένους παραγωγούς που προτιμούν την ποιότητα από το κέρδος. Η ποσότητα των κεφαλών που πρέπει να κρατηθεί εξαρτάται από την ποιότητα της πρώτης ύλης (π.χ. περισσότερο αν υπάρχει πολύς οξικός αιθυλεστέρας) και την εμπειρία του καζανιέρη.

Η καρδιά. Η μεσαία και μεγαλύτερη χρονικά και ποσοτικά φάση της απόσταξης. Το κλάσμα όπου βγαίνει η καλύτερη ποιότητα. Αυτό που χρησιμοποιείται για κατανάλωση στην απλή απόσταξη. Η καρδιά περιέχει τα πολύτιμα πτητικά συστατικά που χαρακτηρίζουν την ποιότητα και την αξία του αποστάγματος (Danilatos, 1981, Soufleros, 1991). Η περιεκτικότητα σε αλκοόλη ελαττώνεται αλλά με αργό ρυθμό και συνοδεύεται από ουσίες που αρχίζουν να αποσπάζουν αργότερα.

Οι ουρές. Το τελευταίο κλάσμα της απόσταξης. Μπορούμε να το ελέγξουμε με το γραδόμετρο και να το απορρίψουμε (ή να το μεταφέρουμε στο επόμενο βράσιμο). Περιέχει την επικίνδυνη μεθανόλη και έλαια με πολύ δυσάρεστες μυρωδιές. Ανάλογα και πάλι με τη σχέση ποιότητας και οικονομίας οι καζανιέρηδες το κόβουν στους 33-40 % vol περίπου.

Το κλάσμα υψηλότερης ποιότητας είναι η καρδιά και αποτελεί το πιο επιθυμητό προϊόν. Ο διαχωρισμός της καρδιάς του αποστάγματος πραγματοποιείται στην στήλη ψύξης των

ατμών. Οι κεφαλές και οι ουρές συλλέγονται και επιστρέφουν σε ένα δοχείο συλλογής για επαναπόσταξη με σκοπό την βελτίωση της ποιότητάς τους και της γενικότερης απόδοσης. Ακολουθεί το σύστημα ελέγχου των αλκοολικών βαθμών του αποστάγματος ενώ με τον επιλογέα κατεύθυνσης διαχωρίζουμε το πολύτιμο απόσταγμα μας, από τις κεφαλές οι οποίες πάνε στο δοχείο απόρριψης.

Στην παραδοσιακή απόσταξη, ο διαχωρισμός των κεφαλών και των ουρών γίνεται μετρώντας τους αλκοολικούς βαθμούς ή τα γράδα του παραγόμενου αποστάγματος. Στην σύγχρονη απόσταξη με τελευταίας τεχνολογίας αποστακτήρες η διαδικασία αυτή έχει αυτοματοποιηθεί.

Όσον αφορά στον αποστακτήρα που θα χρησιμοποιηθεί, πρόκειται για βιομηχανικό άμβυκα 1.000 χλγρ. από 100% καθαρό χαλκό. Είναι εξοπλισμένος με δείκτη θερμοκρασίας, βαλβίδα υπερπίεσεως και ορειχάλκινη ανθρωποθυρίδα. Στον άμβυκα είναι ενσωματωμένη ανάδευση για ομοιόμορφη θέρμανση του υλικού που αποστάζεται και υπάρχει ειδική κατασκευή για την έξοδο των αποβλήτων.

Η καμπάνα αποτελείται από ενσωματωμένη στήλη επανακαθαρισμού αποτελούμενη από 4 πλατώ με δύο εκτονώσεις του καπακιού για περισσότερο στροβιλισμό και έναν συμπυκνωτή ελεγχόμενης θερμοκρασίας για τον έλεγχο της επαναρροής. Από το κάτω μέρος της στήλης επανακαθαρισμού εισέρχονται οι ατμοί από το λέβητα και από το πάνω μέρος εξέρχονται οι εμπλουτισμένοι σε αλκοόλη και άλλα πτητικά συστατικά ατμοί. Οι ατμοί με τις περισσότερες πτητικές ουσίες περνούν από το ένα πλατώ στο ψηλότερο ενώ οι ατμοί με τις λιγότερες πτητικές ουσίες υγροποιούνται και, αφού συσσωρευθεί ικανή ποσότητα κατέρχονται στο χαμηλότερο πλατώ.

Η στήλη ψύξεως αποτελείται από 55 αυλούς. Μέσα στη στήλη ψύξεως κυκλοφορεί νερό ελεγχόμενης θερμοκρασίας. Οι ατμοί που προέρχονται από τη στήλη επανακαθαρισμού εισέρχονται στη στήλη ψύξεως, υγροποιούνται και προκύπτει το απόσταγμα. Στο σημείο που βγαίνει το απόσταγμα υπάρχει γυάλα μέτρησης θερμοκρασίας και βαθμών αποστάγματος.

Ο άμβυκας είναι τοποθετημένος μέσα σε ειδικό φούρνο καύσης. Για τη θέρμανσή του μπορεί να χρησιμοποιηθεί καυστήρας υγραερίου.

Αραιώση

Το τελικό απόσταγμα είναι 75-80% vol. Ακολουθεί συλλογή και μεταφορά του τελικού αποστάγματος σε ανοξειδωτες ψυχόμενες δεξαμενές αποθήκευσης στις οποίες γίνονται οι κατάλληλες αραιώσεις για την παραλαβή του απαραίτητου αλκοολικού τίτλου. Προτιμάται

αποσκληρυμένο νερό διότι από το νερό του δικτύου ύδρευσης υπάρχει κίνδυνος επιμόλυνσης του αποστάγματος. Σύμφωνα με τη νομοθεσία ο αλκοολικός τίτλος του αποστάγματος πρέπει να είναι κατ' ελάχιστον 40% vol.

Ο αλκοολικός τίτλος είναι η κατ' όγκο περιεκτικότητα του αποστάγματος σε αλκοόλη σε θερμοκρασία 20 C και εκφράζεται σε αλκοολομετρικούς βαθμούς Gay-Lussac ή % vol. Παλιότερα η μέτρηση του αλκοολικού βαθμού γινόταν σε γράδα (κλίμακα Cartier). Σήμερα, η κλίμακα αυτή χρησιμοποιείται μόνο από τους διήμερους αποσταγματοποιούς. Η αντιστοιχία των γράδων (Cartier) στους επίσημους αλκοολικούς βαθμούς (Gay-Lussac) γίνεται με τη βοήθεια του παρακάτω πίνακα.

Αλκοολικοί βαθμοί	Βαθμοί Cartier (Γράδα)
(στους 20°C)	(στους 15°C)
37,13	16
39,43	16,5
41,67	17
43,68	17,5
45,68	18
47,48	18,5
49,18	19
51,18	19,5
52,89	20
54,2	20,5
55,93	21
57,47	21,5
59,19	22
60,18	22,5

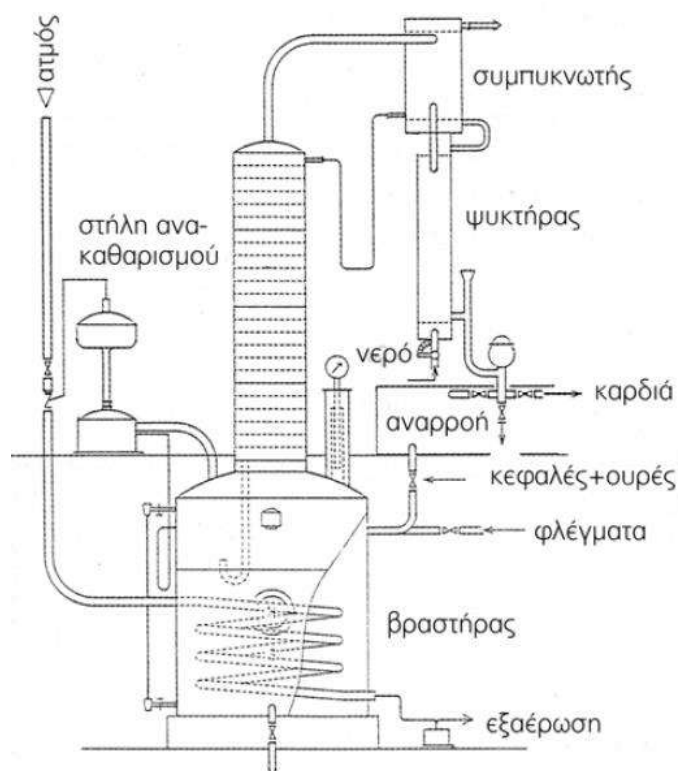
Πίνακας 3. Αντιστοίχιση αλκοολικών βαθμών με βαθμούς Cartier

Αποθήκευση

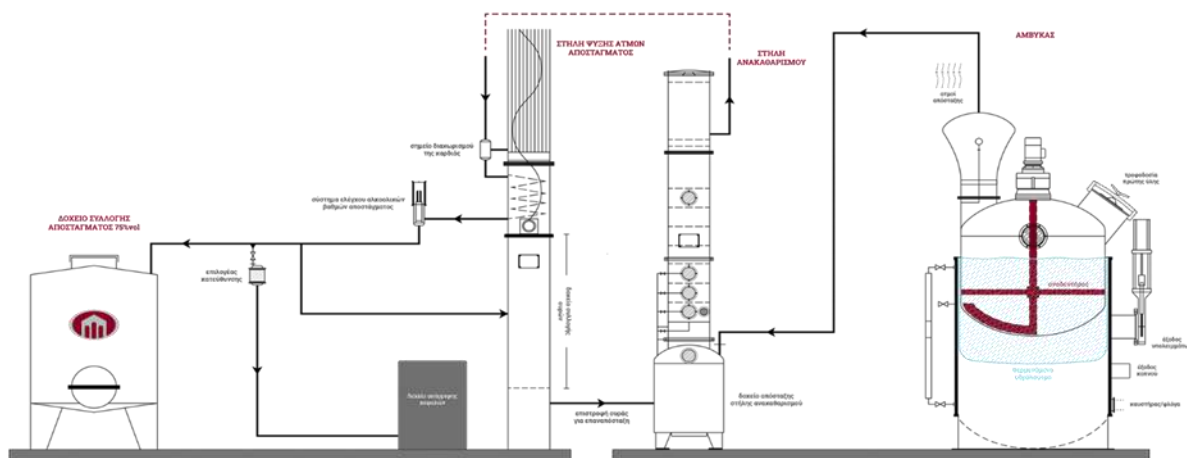
Το τελικό προϊόν παραμένει για μικρό χρονικό διάστημα στις δεξαμενές αποθήκευσης προς ομογενοποίηση, χημικό και οργανοληπτικό έλεγχο και στην συνέχεια, εμφιαλώνεται. Οι δεξαμενές σφραγίζονται και είναι πλήρως ελεγχόμενες από τις αρμόδιες υπηρεσίες.

Εμφιάλωση

Το απόσταγμα εμφιαλώνεται σε γυάλινα μπουκάλια των 0,2L. Η χρήση πλαστικών συσκευασιών στα στάδια της αποθήκευσης και εμφιάλωσης δεν ενδείκνυται καθώς από την επίδραση της αλκοόλης στο πλαστικό, διαλύονται στο απόσταγμα οι φθαλικοί εστέρες, οι οποίοι είναι τοξικοί για τον ανθρώπινο οργανισμό.



Εικόνα 10. Ασυνεχής απόσταξη σε κλασματική στήλη



Εικόνα 11. Γραμμή παραγωγής αποστάγματος

4.3 ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Παρατίθεται ο μηχανολογικός εξοπλισμός που είναι απαραίτητος για την λειτουργία της μονάδας στα διάφορα στάδια της παραγωγικής της διαδικασίας. Στο Παράρτημα Ι της μελέτης παρατίθενται αναλυτικές προσφορές για τον εξοπλισμό από εξειδικευμένες προμηθεύτριες εταιρείες του κλάδου.

Μηχανολογικός εξοπλισμός παραγωγικής διαδικασίας

- Βιομηχανικός αποστακτήρας σούμας χωρητικότητας 800lt: Κατασκευασμένος από 100% καθαρό χαλκό, αποτελούμενος από τον αποστακτήρα, την καμπάνα, τον ψύκτη, την στήλη και τον σωλήνα σύνδεσης. Αναλυτικότερα διαθέτει σύστημα ανάδευσης για την βέλτιστη ανάδευση του προϊόντος, ενσωματωμένη στήλη επανακαθαρισμού για καλύτερη ποιότητα αποστάγματος, ανθρωποθυρίδα για την πλήρωση του υλικού, συμπυκνωτή για τον έλεγχο της θερμοκρασίας και της συνεχόμενης επαναρροής, χάλκινη καμπάνα με ένα πλατό και μεντεσέδες ανάκλησης, αυτόματη πόρτα εκκένωσης, διαιρούμενο χάλκινο ψύκτη αποτελούμενο εσωτερικά από κάθετους αυλούς για την μέτρηση της θερμοκρασίας και του αλκοολικού βαθμού του αποστάγματος, σωλήνα σύνδεσης αποστακτήρα – στήλης ψύξεως Φ54, αναμονές παροχής νερού ή ένδειξης θερμοκρασίας σε διάφορα σημεία, μεταλλικό φούρνο εσωτερικής καύσης με ανοξείδωτη πυράντοχη λαμαρίνα στο εσωτερικό και ενδιάμεσα στα τοιχώματα ειδικό μονωτικό υλικό για την συγκράτηση της θερμοκρασίας και την εξοικονόμηση ενέργειας
- Ανοξείδωτη αντλία μεταφοράς υλικού από τις δεξαμενές στον αποστακτήρα
- Ανοξείδωτη, κλειστή δεξαμενή χωρητικότητας 500lt για την διαχείριση των παραπροϊόντων της απόσταξης
- Ανοξείδωτη, κλειστή δεξαμενή υπερχείλισης χωρητικότητας 300lt
- Ανοξείδωτες, κλειστές δεξαμενές χωρητικότητας 2.000lt για την ζύμωση των σύκων και την διαχείριση του τελικού προϊόντος (σούμας). Για την επαρκή λειτουργία της μονάδας βάσει της αρχικώς προβλεπόμενης δυναμικότητάς της, απαιτούνται δέκα (10) δεξαμενές.
- Εργαστηριακός αποστακτήρας χωρητικότητας 25lt για πειραματικές αποστάξεις
- Στήλη ρητίνης για απιονισμένο νερό δυναμικότητας 1.200lt για την αραίωση του αποστάγματος με κόστος, κατόπιν έρευνας αγοράς, 1.500,00€

- Λοιπός εργαστηριακός εξοπλισμός
- Καυστήρας αερίου για τον φούρνο του αποστακτηρίου. Η λειτουργία της καύσης με την χρήση αερίου θεωρείται ενδεδειγμένη λόγω της σταθερής θερμοκρασίας που παρέχει η χρήση του συγκεκριμένου συστήματος
- Δεξαμενή υγραερίου χωρητικότητας 1000lt, διαστάσεων 2,20X0,80m η οποία παραχωρείται δωρεάν από την προμηθεύτρια εταιρεία υγραερίου.

Μηχανολογικός εξοπλισμός συσκευασίας

- Γεμιστικό τεσσάρων παροχών
- Ταπωτικό για μεταλλικά βιδωτά πώματα
- Χειροκίνητη επιτραπέζια ετικετέζα διπλής όψεως και παρελκόμενα
- Κιτ σφραγίδας για ετικετέζα
- Φίλτρο 20X20 με 20 πλάκες, ανοξείδωτο δυναμικότητας 600 lt / h
- Αντλία με ηλεκτρικό φλοτέρ
- Σωλήνας Φ20 τροφίμων

Μεταφορικά μέσα εσωτερικής διακίνησης

- Ηλεκτροκίνητο ανυψωτικό μηχάνημα (χειροκίνητο) με δυνατότητα ανύψωσης έως 3,00m.



Εικόνα 12. Ενδεικτικές δεξαμενές ζύμωσης



Εικόνα 13. Αποστακτήρας (Άμβυκας) κατασκευασμένος από καθαρό χαλκό

Ποιοτικός έλεγχος / Χημείο

Τα αποστάγματα των φρούτων περιέχουν συστατικά που προέρχονται απ' την πρώτη ύλη και καθορίζουν την ποιότητα τους. Πρόκειται για πτητικά συστατικά, αλκοόλες και εστέρες που δημιουργούνται κατά την αλκοολική ζύμωση, περνούν στο απόσταγμα και συνεισφέρουν στα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά του τελικού προϊόντος. Η συγκέντρωση τους εξαρτάται από τις διάφορες τεχνικές απόσταξης (π.χ. απομάκρυνση κεφαλών και ουρών, διπλή απόσταξη κ.α.). Χρήζει ιδιαίτερης σημασίας να καθοριστούν με ακρίβεια οι συγκεντρώσεις των συστατικών αυτών καθώς αυτά ορίζουν την ποιότητα του τελικού προϊόντος. Η μεθανόλη, φυσικό συστατικό των αποσταγμάτων, είναι τοξική γι' αυτό νομοθετικά η μέγιστη περιεκτικότητα της δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 1000gr/hL. Για τον ακριβή προσδιορισμό αυτών και άλλων συστατικών θα πρέπει να πραγματοποιούνται διάφορες αναλύσεις στο εργαστήριο του αποσταγματοποιείου για την επιθυμητή ποιότητα και την προστασία του καταναλωτή.

Ενδεικτικές αναλύσεις που λαμβάνουν χώρα και έχουν ως σκοπό τον προσδιορισμό της περιεκτικότητας των παρακάτω συστατικών είναι οι εξής :

- Προσδιορισμός Μεθανόλης
- Προσδιορισμός Αλκοολικού Τίτλου
- Προσδιορισμός Ολικών σακχάρων

- Προσδιορισμός Οξικού Αιθυλεστέρα
- Προσδιορισμός ανώτερων αλκοολών
- Προσδιορισμός αλδεϋδών
- Προσδιορισμός εστέρων

Για την πραγματοποίηση αυτών των αναλύσεων η επιχείρηση θα διαθέτει κατάλληλο εξοπλισμό (πυκνόμετρο, αραιόμετρο, πεχάμετρο κ.ά.).



Εικόνα 14. Ενδεικτικό Χημείο του αποσταγματοποιείου

Πιστοποιήσεις Διαχείρισης Ποιότητας στην επιχείρηση

Η επιχείρηση έχει σαν στόχο τη δημιουργία αξίας για τους πελάτες της μέσω των ποιοτικών προϊόντων της. Η πολιτική της είναι να παρέχει στους καταναλωτές ασφαλή προϊόντα και υπηρεσίες σταθερής ποιότητας, με σεβασμό προς την ασφάλεια των υπαλλήλων της και του περιβάλλοντος, όπως επίσης και με συμμόρφωση προς τους νόμους και τους κανονισμούς που ισχύουν στη χώρα μας.

Η επιχείρηση θα εφαρμόσει τα παρακάτω διεθνή συστήματα Διαχείρισης Ποιότητας:

-ISO 22000 : 2005, για την Υγιεινή και Ασφάλεια των Τροφίμων και

-ISO 9001 : 2008, για τη Διαχείριση Ποιότητας σε όλα τα εταιρικά επίπεδα.

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) ΑΡΙΘ. 852/2004 κάθε εμπλεκόμενος στην

αλυσίδα των τροφίμων από την παραγωγή τους έως τον τελικό καταναλωτή θα

πρέπει να εφαρμόζει τις κατάλληλες προληπτικές διαδικασίες έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η ασφάλεια των τροφίμων. Μέσα σε αυτό το πλαίσιο το HACCP μπορεί να αποτελεί ένα τμήμα του εφαρμοζόμενου TQS (Total Quality System) (Papadopoulou, 1997). Το σύστημα HACCP συνίσταται από επτά αρχές που περιλαμβάνουν την εγκατάσταση, εφαρμογή και τη διατήρηση του σχεδίου HACCP. Οι αρχές του HACCP είναι παγκόσμια αποδεκτές και έχουν δημοσιευτεί από την επιτροπή του Codex Alimentarius (1993) και από την εθνική συμβουλευτική επιτροπή για μικροβιολογικά κριτήρια στα τρόφιμα (national advisory committee on microbiological criteria for foods - NACMCF, 1992).

Το ISO 22000 “Συστήματα διαχείρισης της ασφάλειας των τροφίμων – Απαιτήσεις από τους οργανισμούς της αλυσίδας τροφίμων” είναι το πρώτο διεθνές πρότυπο για τη διαχείριση της ασφάλειας των τροφίμων.

Το πρότυπο ISO 22000 προδιαγράφει τις γενικές απαιτήσεις για τη δημιουργία Συστήματος Διαχείρισης της Ασφάλειας των Τροφίμων μιας επιχείρησης και εστιάζει στην αμοιβαία επικοινωνία μεταξύ όλων των ενδιαφερόμενων μερών (επιχειρήσεων, προμηθευτών, πελατών, αρχών) στη συστηματική διαχείριση του συστήματος, στον έλεγχο των κινδύνων μέσω προαπαιτούμενων προγραμμάτων και μέσω σχεδίου HACCP, καθώς και στη συνεχή βελτίωση και ενημέρωση του συστήματος.

Το ISO 22000 είναι συμβατό με άλλα Πρότυπα Διαχείρισης (π.χ. ISO 9001, ISO 14001) και μπορεί να εφαρμοστεί ανεξάρτητα ή παράλληλα με αυτά.

Τα οφέλη της εγκατάστασης και πιστοποίησης της επιχείρησης με Σύστημα Διαχείρισης Ασφάλειας Τροφίμων είναι τα εξής:

Οι κυριότερες ωφέλειες των επιχειρήσεων που έχουν εγκαταστήσει σύστημα διασφάλισης της ποιότητας και ήδη λειτουργεί για ικανοποιητικό διάστημα είναι:

- α) Στο εσωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης:
 - Βελτίωση της οργάνωσης της επιχείρησης.

- Σταθερή ποιότητα παραγόμενου προϊόντος ή παρεχόμενης υπηρεσίας.
- Βελτίωση της ποιότητας ακόμη και στις εταιρείες που δεν περίμεναν κάτι τέτοιο από την εφαρμογή του συστήματος.
- Σε μικρότερο βαθμό μείωση του κόστους παραγωγής κυρίως σε εταιρείες που εφαρμόζουν το σύστημα για διάστημα μεγαλύτερο των 2 ετών από την πιστοποίηση

β) Στο εξωτερικό οικονομικό περιβάλλον της επιχείρησης:

- Βελτίωση της γενικής εικόνας της εταιρείας προς το εξωτερικό οικονομικό περιβάλλον.
 - Βελτίωση της ανταγωνιστικότητας κυρίως στις εταιρείες εξαγωγικού χαρακτήρα λόγω σταθεροποίησης του μεριδίου αγοράς και εισόδου σε νέες αγορές (νέοι πελάτες). Συνήθως δεν παρατηρείται αύξηση των τιμών ή αύξηση πωλήσεων από τους ήδη υπάρχοντες πελάτες.
- Συγκριτικά με το HACCP το νέο πρότυπο ISO 22000 κάνει άμεση αναφορά στην ικανοποίηση των αιτημάτων για ασφάλεια των τροφίμων όχι μόνο των διαφόρων κρατικών υπηρεσιών (Υγειονομικές και Κτηνιατρικές Υπηρεσίες) αλλά και των καταναλωτών. Όμως το πιο σημαντικό είναι ότι το νέο πρότυπο το ISO 22000 καθορίζει ότι η ευθύνη για την διάθεση ασφαλών τροφίμων επιβαρύνει όλους τους φορείς της αλυσίδας τροφίμων.

Το ISO 22000:2005 είναι το πρώτο από την οικογένεια προτύπων της σειράς ISO 22000 που περιλαμβάνει τα εξής:

- ISO/ TS 22004 . Food Safety Management Systems - Guidance on the application of ISO 22000 :2005, Οδηγό εφαρμογής του προτύπου ISO 22000 με έμφαση στις μικρομεσαίες και μικρές επιχειρήσεις .
 - ISO/TS 22003 : Food Safety Management Systems -Requirements for the bodies providing audit and certification of food safety management systems, καθορίζει τις απαιτήσεις για τους φορείς πιστοποίησης .
 - ISO 22005 : Traceability in the feed and food chain
- General principles and guidance for system design and development, για την ιχνηλασιμότητα.

Πλεονεκτήματα και Οφέλη

- Είναι συμβατό με άλλα Πρότυπα διαχείρισης όπως το EN ISO 9001:2000
- Είναι αποδεκτό παγκοσμίως.
- Αποτελεί κοινή βάση αναφοράς σε επιθεωρήσεις.
- Μπορεί να πιστοποιηθεί.
- Δημιουργεί εμπιστοσύνη στους καταναλωτές και τα άλλα ενδιαφερόμενα μέρη.
- Παρέχει την δυνατότητα στην επιχείρηση να τεκμηριώνει τη συμμόρφωση με τις αμοιβαίως συμφωνημένες απαιτήσεις πελατών.

Οι κυριότεροι λόγοι πιστοποίησης κατά ISO 22000

1. Διασφάλιση ασφάλειας
2. Απάντηση στα διάφορα στημένα διατροφικά στάδια. Αρκετές επιχειρήσεις εξοντώθηκαν από δυσφημίσεις ανταγωνιστών τους
3. Το κενό που υπήρχε λόγω μη εφαρμογής του ISO 22000 καλυπτόταν μερικώς από περιορισμένης εφαρμογής πιστοποιήσεις κατά HACCP, από τον ΕΛΟΤ, τον ΕΦΕΤ και άλλους ελεγκτικούς φορείς, οι οποίοι δεν χαίρουν καθολικής αποδοχής.
4. Το ISO 22000 στοχεύει στη μείωση του οικονομικού κόστους εφαρμογής του ΣΔΑΤ μέσω εκλογικευμένης, ορθής πρακτικής
5. Το ISO 22000 ενσωματώνει και βρίσκεται σε πλήρη αρμονία με υγιείς πρακτικές του παρελθόντος, τα οποία θεωρούνται προαπαιτούμενα
6. Ενδεχομένως να ενθαρρυνθεί ή να επιβληθεί με νομικό πλαίσιο η εφαρμογή του από την ΕΕ, όπως συνέβη με το HACCP.

Το ISO 22000:2005 είναι διεθνές πρότυπο που καθορίζει τις απαιτήσεις ενός συστήματος διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων. Εκδόθηκε από τον Διεθνή Οργανισμό Τυποποίησης (ISO) το 2005 και ενσωματώνει τις:

- απαιτήσεις του HACCP
- απαιτήσεις της ισχύουσας νομοθεσίας
- γενικές αρχές των συστημάτων διαχείρισης

Η εφαρμογή του προτύπου ISO 9001 στην καθημερινή πρακτική λειτουργία μιας επιχείρησης δίνει έμφαση στη σπουδαιότητα των παρακάτω:

Παροχή εμπιστοσύνης προς τον πελάτη ότι το παρεχόμενο προϊόν και/ή υπηρεσία ικανοποιεί τις αμοιβαία συμφωνημένες απαιτήσεις αλλά και τις εφαρμοστέες νομοθετικές και κανονιστικές διατάξεις.

Μείωση κόστους μέσω αποτελεσματικότερης λειτουργίας και αύξησης της παραγωγικότητας.

Συνεχής αύξηση της ικανοποίησης των εκπροσωπούμενων αλλά και μελλοντικών αναγκών τόσο των πελατών όσο και των ενδιαφερομένων μερών (προσωπικό, μέτοχοι και κοινωνικό περιβάλλον).

Εφαρμογή μέτρων συνεχούς βελτίωσης με σκοπό τη συνεχή βελτίωση των δραστηριοτήτων της επιχείρησης.

Δημιουργία ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος και προσέλκυση νέων πελατών και επενδυτών σε διεθνείς αγορές.

Βελτιστοποίηση της απόδοσης των εταιρικών αποτελεσμάτων της Επιχείρησης, σε συνδυασμό με τους απαιτούμενους πόρους, ώστε να διατηρηθεί η ανταγωνιστικότητά της στο παγκόσμιο οικονομικό περιβάλλον.



Εικόνα 15. Καλλιτεχνική απεικόνιση σύκου

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο

5.1 ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ – ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Στο κεφάλαιο αυτό αναλύεται ο κλάδος των αλκοολούχων ποτών στην Ελλάδα. Επίσης αναλύεται το ευρύτερο μακρο – περιβάλλον και το μικρο – περιβάλλον στο οποίο θα λειτουργήσει η επιχείρηση. Τέλος παρουσιάζονται η επιχειρηματική στρατηγική και η στρατηγική επίτευξης ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος που εκτιμάται ότι πρέπει να ακολουθήσει η επιχείρηση ώστε να επιτύχει τους στόχους της.

5.2 Ο ΚΛΑΔΟΣ ΑΛΚΟΟΛΟΥΧΩΝ ΠΟΤΩΝ

Ο κλάδος της Ποτοποιίας υπάγεται στις Μεταποιητικές Βιομηχανίες και συγκεκριμένα στη Βιομηχανία Τροφίμων και Ποτών. Στον κλάδο παραγωγής οινοπνευματωδών ποτών δραστηριοποιούνται -με βάση στοιχεία του Γενικού Χημείου του Κράτους (Γ.Χ.Κ.)- περίπου 260 ποτοποιίες. Από αυτές, οι 60 αφορούν Α.Ε. και Ε.Π.Ε., ενώ οι υπόλοιπες αφορούν βιοτεχνίες με νομική μορφή Ο.Ε., Ε.Ε. ή ατομικής επιχείρησης, καθώς και συνεταιρισμούς. Βασικό χαρακτηριστικό των εγχώριων ποτοποιιών αποτελεί ο οικογενειακός χαρακτήρας αυτών, ακόμα και των μεγαλύτερων.

Σύμφωνα με έρευνα της Infobank Hellastat τα κυριότερα ποτά που παράγονται στην Ελλάδα είναι ούζο, τσίπουρο, μπράντι, λικέρ ενώ η ζήτηση των σκληρών οινοπνευματωδών ποτών (ουίσκι, βότκα, τζιν) καλύπτεται από εισαγωγές.

Κύριο χαρακτηριστικό του κλάδου αποτελεί η απόσταξη για προσωπική κατανάλωση, καθώς και η παραγωγή οινοπνευματωδών ποτών χωρίς ετικέτα, φαινόμενο το οποίο αφορά κυρίως στο τσίπουρο και το ούζο. Μέρος αυτής της παραγωγής διατίθεται σε καταναλωτές είτε ως δώρο (π.χ. σε συγγενείς και φίλους), είτε σε χώρους εστίασης και λιανικής κυρίως στην επαρχία (σε καφενεία, εστιατόρια, μπακάλικά). Σε αυτές τις περιπτώσεις οι οργανωμένες επιχειρήσεις αντιμετωπίζουν αθέμιτο ανταγωνισμό, ενώ υπάρχει και απώλεια κρατικών εσόδων εφόσον δεν αποδίδεται ο Ε.Φ.Κ.

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζεται η εγχώρια παραγωγή αλκοολούχων ποτών από το 2011 έως το 2014.

Είδος	2010	2011	2012	2013	2014
Ούζο	115.694	112.074	104.397	110.939	112.104
Τσίπουρο	14.260	11.216	9.837	9.739	10.874
Λικέρ/Αποστάγματα	4.080	3.642	4.255	3.611	5.333
Λοιπά αλκοολούχα	52.159	48.011	47.747	43.570	47.379
Σύνολο	186.193	174.943	166.236	167.859	175.690

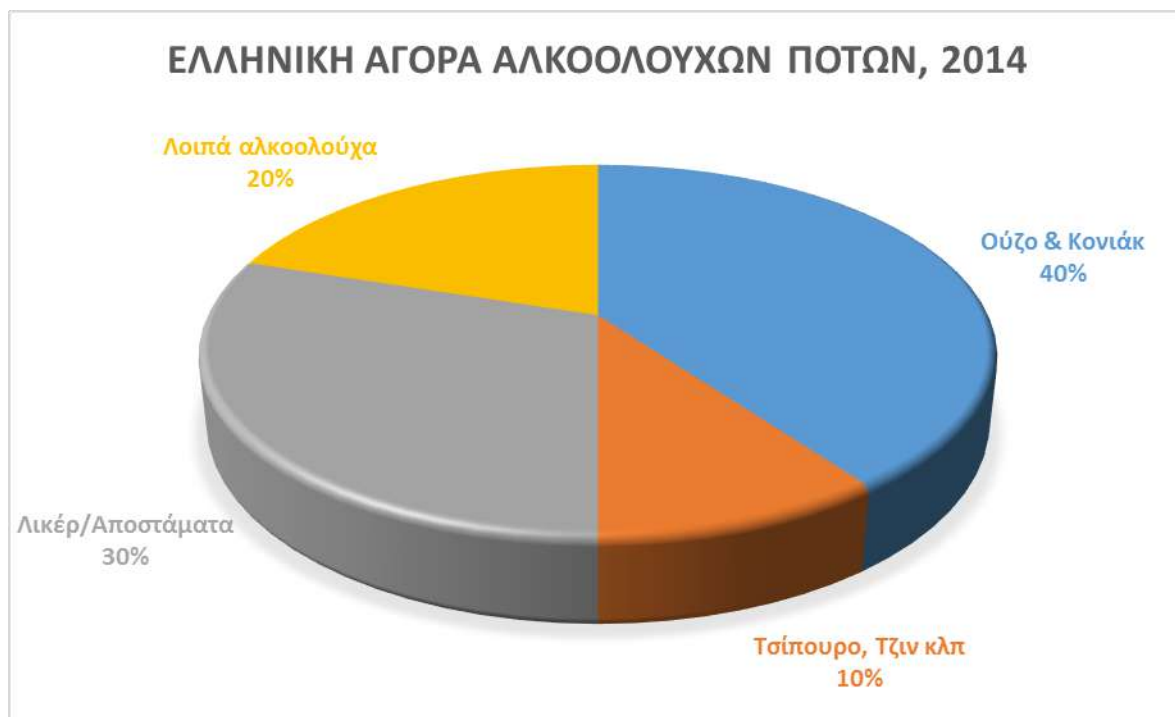
Πίνακας 4. Εγχώρια παραγωγή αλκοολούχων ποτών (σε εκατόλιτρα)

Από τον πίνακα παρατηρούμε αύξηση στις παραγόμενες ποσότητες των αλκοολούχων ποτών στη χώρα μας το 2014 σε σχέση με το 2013. Αυτό συνέβη αφενός λόγω της αύξησης των εξαγωγών (κυρίως για το ούζο) και αφετέρου λόγω της στροφής των καταναλωτών στα εγχώρια αλκοολούχα ποτά. Οι διήμεροι αποσταγματοποιοί υπόκεινται σε ειδικό καθεστώς φορολογίας για την παραγωγή τους, με τον ΕΦΚ που τους αντιστοιχεί να είναι της τάξης των 0,59 ευρώ ανά κιλό. Η ετήσια αδήλωτη παραγωγή εκτιμάται σε 19 εκ. λίτρα αποστάγματος ενώ η εισαγωγή χύμα ποσοτήτων από τις βαλκανικές χώρες σε 30 εκ. λίτρα.

Η εγχώρια παραγωγή των αλκοολούχων ποτών είναι κατακερματισμένη. Ο αριθμός των ποτοποιιών είναι αρκετά μεγάλος, με τους περισσότερους να μην διατηρούν μονάδες μικρού μεγέθους. Ένδειξη για τη πορεία της παραγωγής αποτελούν και τα καταγεγραμμένα στοιχεία της ΕΛ.ΣΤΑΤ που αφορούν μονάδες απασχόλησης άνω των δέκα ατόμων (ICAP Σεπτέμβριος 2013).

Οι κυριότερες κατηγορίες ποτών που παράγονται στην Ελλάδα είναι το ούζο και τα λικέρ διάφορων τύπων, ενώ μια ιδιαίτερη ανάπτυξη παρουσιάζει και η παραγωγή του μπράντι. Η παραγωγή του αποστάγματος διέπεται από ένα ειδικό φορολογικό καθεστώς και δεν μπορεί να καταγραφεί συστηματικά. Συνήθως παράγεται τοπικά από πολλούς μικρούς ποτοποιούς και ο μεγαλύτερος όγκος του διακινείται σε χύμα μορφή, στις τοπικές αγορές καθώς και για αυτό-κατανάλωση (ICAP Σεπτέμβριος 2013).

Η κατανομή των παραγόμενων αλκοολούχων ποτών με τα μερίδια τα οποία κατέχουν στην αγορά το 2014 παρουσιάζεται στο παρακάτω διάγραμμα (ICAP Σεπτέμβριος 2015).



Διάγραμμα 2. Ποσοστιαία απεικόνιση αλκοολούχων ποτών στην Ελληνική αγορά

Σύμφωνα με το παραπάνω διάγραμμα το μεγαλύτερο ποσοστό (47,3%) μεταξύ των παραγόμενων αλκοολούχων ποτών στην Ελλάδα, κατέχει η παραγωγή του λικέρ και των άλλων αποσταγμάτων. Ακολουθεί το ούζο με ποσοστό 29,7%, το κονιάκ με 14,1% και τα αποστάγματα από κρασί και τσίπουρο με 6%. Το χαμηλότερο ποσοστό σημειώνουν η βότκα (0,3%) και το τζιν με 0,1% (ICAP Σεπτέμβριος 2013).

Εξέλιξη εξαγωγών εγχώριας παραγωγής ποτών

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα του Γενικού Χημείου του Κράτους Γ.Χ.Κ, στον παρακάτω πίνακα οι εξαγωγές των αλκοολούχων ποτών το 2014 διατήρησαν το ρυθμό ανόδου του προηγούμενου έτους, παρουσιάζοντας αύξηση 4,6% φτάνοντας τα 114.241 εκατόλιτρα, αυξάνοντας ταυτόχρονα και την παραγωγή. Επίσης το ίδιο χρονικό διάστημα, το ούζο είχε αρκετή αύξηση στο 6,4%, ή 80.813 εκατόλιτρα και το λικέρ την τεράστια άνοδο 174% από το 2013 στο 2014. Το τσίπουρο και τα λοιπά αποστάγματα διαμορφώθηκαν σε χαμηλότερα επίπεδα, 2,5% και 4,1% αντίστοιχα.

Είδος	2010	2011	2012	2013	2014	% 14/13	% 13/10
Ούζο	65.544	64.755	71.445	75.942	80.813	6,4%	23,3%
Τσίπουρο	250	339	254	437	426	-2,5%	70,1%
Λικέρ/Αποστάγματα	973	1.149	1.493	867	2.376	174%	144,2%
Λοιπά αλκοολούχα	10.278	40.913	31.135	31.944	30.626	-4,1%	198%
Σύνολο	77.045	107.156	104.327	109.190	114.241	4,6%	48,3%

Πίνακας 5. Εξέλιξη εξαγωγών εγχώριων αλκοολούχων ποτών 2010 – 2014 (Γ.Χ.Κ.)

Οι εξαγωγές των αλκοολούχων ποτών την πενταετία 2010-2014 εμφάνισαν διακυμάνσεις: το 2011 σημείωσαν απότομη άνοδο λόγω των λοιπών προϊόντων, ξεπερνώντας τα 107.000 εκατόλιτρα και έκτοτε παρέμειναν σε αυτά τα επίπεδα με μικρές αυξομειώσεις. Έτσι, σε σχέση με το 2010 το 2014 οι εξαγωγές ήταν υψηλότερες κατά 48,3%, με τον εξαγώμενο όγκο όλων των ποτών να αυξάνεται.

Παρατηρείται ότι το ούζο αποτελεί διαχρονικά το κυριότερο εξαγόμενο προϊόν της ελληνικής ποτοποιίας, καταλαμβάνοντας το 2014 σχεδόν το 70% του συνόλου των αλκοολούχων ποτών.

Συνεπώς από τα δεδομένα της εγχώριας παραγωγής και τα δεδομένα της εξέλιξης των εξαγωγών εγχώριας παραγωγής προϊόντων υπάρχει αρκετός χώρος για την εμπορία αποσταγμάτων από φρούτα.

Κατανάλωση

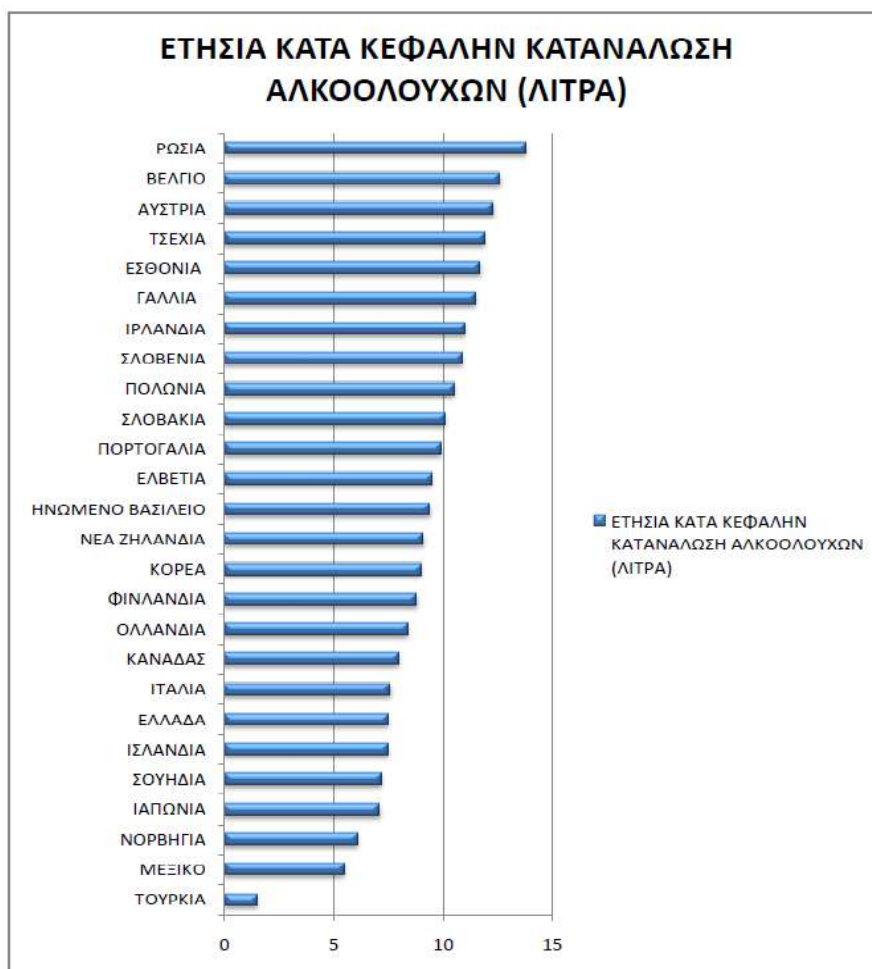
Η κατανάλωση των αλκοολούχων ποτών επηρεάζεται έντονα από το διαθέσιμο εισόδημα των καταναλωτών καθώς δεν αποτελούν προϊόν πρώτης ανάγκης. Κατά συνέπεια, λόγω της οικονομικής ύφεσης στην εγχώρια αγορά η κατανάλωση αλκοολούχων ποτών έχει μειωθεί σε χαμηλά επίπεδα. Τη μεγαλύτερη κάμψη παρουσιάζουν τα εισαγόμενα ποτά (28,6% την περίοδο 2011-2014) ενώ τα εγχώρια παραγόμενα ποτά έχουν πολύ μικρότερη μείωση (9% την ίδια περίοδο). Από αυτά προκύπτει ότι υπάρχει στροφή των καταναλωτών στα εγχώρια παραγόμενα αλκοολούχα ποτά καθώς αυτά αυξάνουν το μερίδιο συμμετοχής τους στη συνολική αγορά. (Infobank Hellastat, 2015) Από τα στοιχεία της έρευνας παρατηρούμε επίσης ότι η κατανάλωση ελληνικών αποσταγμάτων παρουσίασε το 2014 αύξηση 6,8%, με τη κατανάλωση τσίπουρου να αυξάνεται 3,5% και να ξεπερνάει τα 10.000 εκατόλιτρα.

Στον παρακάτω πίνακα φαίνεται η εξέλιξη της εγχώριας κατανάλωσης αλκοολούχων ποτών το διάστημα 2010-2014

Κατηγορία	2010	2011	2012	2013	2014
Σύνολο εγχώριων ποτών	67.322	61.787	57.371	61.275	62.150
Σύνολο εισαγόμενων ποτών	104.618	81.183	82.755	74.671	75.273
Σύνολο	171.940	142.970	140.126	135.946	137.423

Πίνακας 6. Εξέλιξη εγχώριας κατανάλωσης αλκοολούχων ποτών (σε εκατόλιτρα)

Από τον πίνακα παρατηρούμε μεγάλη πτώση στην κατανάλωση εισαγόμενων ποτών, ενώ αντιθέτως στα εγχώρια υπάρχει μία ελαφρώς αυξητική τάση. Το γεγονός αυτό μπορεί να εξηγηθεί από τη μεγάλη μείωση του εισοδήματος των καταναλωτών και τη στροφή τους στα εγχώρια αποστάγματα, καθώς υπόκεινται σε χαμηλότερο ΕΦΚ και κατά συνέπεια είναι φθηνότερα. Δεν πρέπει να παραβλέψουμε το γεγονός ότι η υψηλή φορολογία οδηγεί τους καταναλωτές κυρίως στο φθηνότερο χύμα προϊόν, που κυκλοφορεί ανεξέλεγκτα.



Πηγή: Ο.Ο.Σ.Α., 2014

Εικόνα 16. Ετήσια απεικόνιση κατανάλωσης αλκοολούχων ποτών το έτος 2014

5.3 ΑΝΑΛΥΣΗ ΜΑΚΡΟ-ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

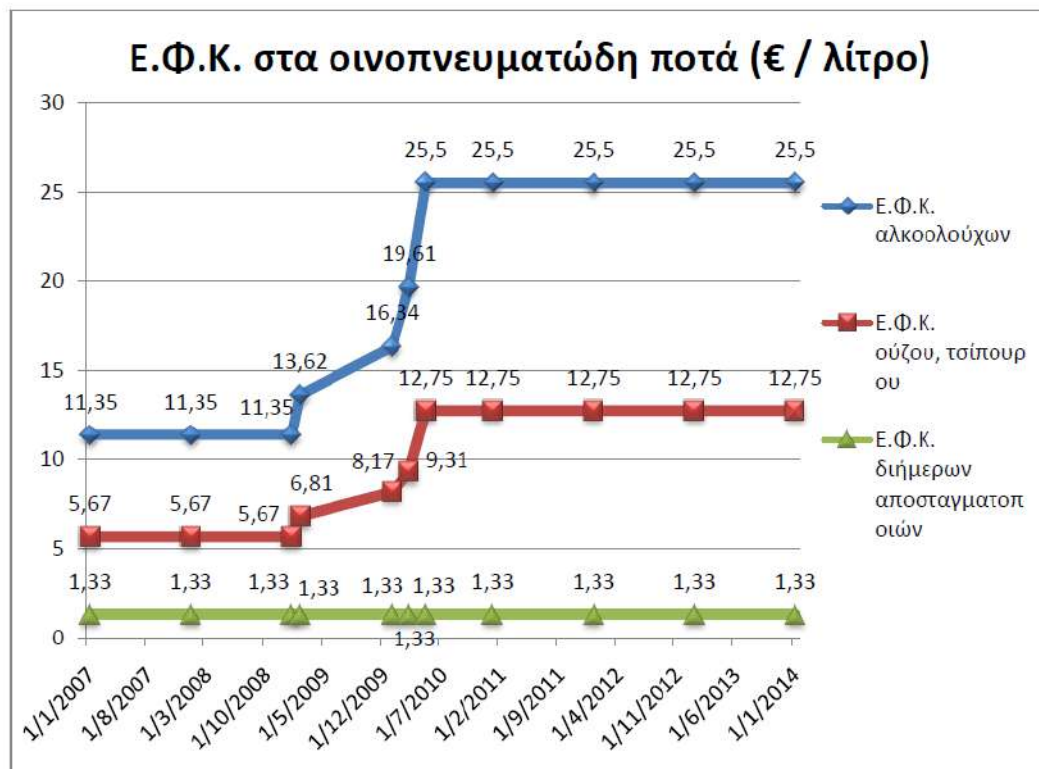
Η ανάλυση του εξωτερικού περιβάλλοντος (PEST) σε μάκρο-οικονομικό επίπεδο είναι πολύ σημαντική, λόγω του ότι, διαμέσου αυτής μπορούν να εντοπιστούν οι διαφαινόμενες τάσεις στην οικονομία και την αγορά αλλά και να αποσαφηνιστούν όλες εκείνες οι μεταβλητές που επηρεάζουν την στρατηγική της επιχείρησης άμεσα και έμμεσα.

Πολιτικό περιβάλλον (P)

Αρχικά, το πολιτικό περιβάλλον της χώρας μας, το οποίο τα τελευταία χρόνια είναι εξαιρετικά ασταθές και αβέβαιο, επηρεάζει σημαντικά την λειτουργία των νέων & υφιστάμενων επιχειρήσεων. Αυτό συμβαίνει, διότι οι κυβερνήσεις εναλλάσσονται συνεχώς λόγω των συχνών εκλογών και λαμβάνουν φορολογικά κυρίως μέτρα, καθώς η χώρα βρίσκεται σε καθεστώς δημοσιονομικής προσαρμογής.

Κατά συνέπεια υπάρχει έντονη αβεβαιότητα καθώς κάποια αλλαγή στο θεσμικό πλαίσιο που διέπει τη λειτουργία της επιχείρησης μπορεί να έχει συνέπειες στην επιχειρηματική δράση. Επιπλέον, η φορολογική πολιτική των τελευταίων ετών αποτελεί έναν αποτρεπτικό παράγοντα για τις επιχειρήσεις. Για τα οινοπνευματώδη ποτά, μέσα στα οποία συγκαταλέγεται το απόσταγμα, ο Ειδικός Φόρος Κατανάλωσης είναι ιδιαίτερα υψηλός. Πιο συγκεκριμένα, ο ΕΦΚ των αλκοολούχων ποτών είναι 25,5 ευρώ ανά λίτρο άνυδρης αλκοόλης με εξαίρεση το ούζο και το τσίπουρο, στα οποία μειώνεται στο μισό, δηλαδή 12,75 ευρώ ανά λίτρο άνυδρης αλκοόλης. Πιο ευνοημένοι φαίνεται να είναι οι διήμεροι αποσταγματοποιοί, των οποίων τα προϊόντα υπόκεινται σε ΕΦΚ 1,33 ευρώ ανά λίτρο άνυδρης αλκοόλης.

Στο διάγραμμα παρουσιάζεται η αύξηση του Ειδικού Φόρου Κατανάλωσης τα τελευταία χρόνια.



Πηγή: Infobank Hellastat

Διάγραμμα 3. Μεταβολή Ειδικού Φόρου Κατανάλωσης 2007 - 2014

Σε συνδυασμό με τις ατέρμονες, κάποιες φορές, γραφειοκρατικές διαδικασίες, που απαιτούνται για την σύσταση των επιχειρήσεων αποτελούν τροχοπέδη για την εγχώρια παραγωγή αποσταγμάτων. Αν και η Ελλάδα παραμένει μια χώρα με σημαντική, ποιοτικά τουλάχιστον, γεωργική παραγωγή, δεν δίνονται τα απαραίτητα κίνητρα για την μεταποίησή τους, κάτι που θα τους έδινε προστιθέμενη αξία.

Οικονομικό περιβάλλον (Ε)

Το οικονομικό περιβάλλον περιλαμβάνει όλα εκείνα τα οικονομικά μεγέθη τα οποία είναι δυνατόν να επηρεάσουν τη λειτουργία της επιχείρησης. Είναι γνωστό ότι η οικονομία της χώρας μας τα τελευταία χρόνια βρίσκεται σε βαθιά ύφεση. Στο ήδη δυσχερές οικονομικό περιβάλλον προστέθηκε η επιβολή κεφαλαιακών ελέγχων (capital control) με συνέπεια ο τραπεζικός δανεισμός να γίνει σχεδόν αδύνατος και η εξαγωγική δραστηριότητα των επιχειρήσεων μειωθεί αισθητά, λόγω έλλειψης εμπιστοσύνης και χρονοβόρων διαδικασιών.

Παρόλα αυτά, λόγω αυτής της συνεχιζόμενης οικονομικής κρίσης η Ε.Ε. στηρίζει οικονομικά τις επιχειρήσεις της χώρας, προσφέροντας μεγάλα επενδυτικά πακέτα διαμέσου των κοινοτικών επενδυτικών προγραμμάτων της. Τα συγκεκριμένα επενδυτικά προγράμματα (ΕΣΠΑ, ΠΑΑ) είναι κυρίως επικεντρωμένα σε μεταποιητικές και γεωργικές επιχειρήσεις αλλά και στην υποστήριξη των επιχειρήσεων για την δημιουργία νέων θέσεων εργασίας.

Κοινωνικό περιβάλλον (S)

Όσον αφορά στο κοινωνικό περιβάλλον, δέχθηκε αρκετές αλλαγές επηρεαζόμενο από την οικονομική κατάσταση της χώρας. Οι περισσότεροι μείωσαν την κατανάλωση των εισαγόμενων αλκοολούχων ποτών (ουίσκι, βότκα, τζιν) καθώς θεωρούνται πολυτέλεια και στράφηκαν σε φθηνότερα (μπύρα, κρασί, τσίπουρο). Κατά συνέπεια παρατηρείται μία στροφή των καταναλωτών στα ελληνικά παραδοσιακά προϊόντα. Η εποχικότητα επηρεάζει σημαντικά την επιχείρηση, καθώς η κατανάλωση των αποσταγμάτων αυξάνεται τους χειμερινούς μήνες, ενώ το καλοκαίρι οι καταναλωτές στρέφονται σε δροσιστικά αλκοολούχα ποτά (μπύρα) και αναψυκτικά. Ο σύγχρονος τρόπος ζωής και ο περιορισμός του χρόνου για γεύματα έχει ευνοήσει την εξάπλωση των ταχυφαγείων και κατά συνέπεια την κατανάλωση μπύρας και αναψυκτικών σε βάρος των αποσταγμάτων. Τέλος, ίσως ο σημαντικότερος παράγοντας του κοινωνικού περιβάλλοντος που επηρεάζει την επιχείρηση είναι ο τουρισμός, καθώς η Χίος και γενικότερα τα νησιά της χώρας προσελκύουν μεγάλο αριθμό τουριστών κάθε χρόνο οι οποίοι δείχνουν έντονο ενδιαφέρον για τα παραδοσιακά προϊόντα.

Τεχνολογικό περιβάλλον (T)

Η ραγδαία τεχνολογική ανάπτυξη, των τελευταίων ετών, έχει επιφέρει μείζονος σημασίας αλλαγές στο επίπεδο προώθησης των προϊόντων, στην επικοινωνία και στις παραγωγικές διαδικασίες. Η διαδεδομένη χρήση του διαδικτύου δημιούργησε τα ηλεκτρονικά καταστήματα, διαφοροποιώντας σε μεγάλο βαθμό τη λειτουργία του εμπορίου. Η εξοικείωση του καταναλωτικού κοινού με το διαδίκτυο έχει αλλάξει τους τρόπους επικοινωνίας και διαφήμισης δίνοντας νέο προσανατολισμό στο Μάρκετινγκ. Αναμφίβολα, η τεχνολογική αυτή πρόοδος έδωσε ώθηση και στην περαιτέρω εξέλιξη των παραγωγικών διαδικασιών και των μεθόδων καλλιέργειας. Στις μέρες μας, οι σύγχρονες μονάδες παραγωγής και καλλιέργειας βασίζόμενες σε αυτοματοποιημένες διαδικασίες χρησιμοποιούν μηχανολογικό εξοπλισμό ειδικά διαμορφωμένο με σκοπό την μεγιστοποίηση της παραγωγής, την εξοικονόμηση χρόνου και κόστους ενώ ταυτόχρονα φροντίζουν για την αποφυγή περιβαλλοντικών καταστροφών και μη ασφαλών τροφίμων.

5.4 ΑΝΑΛΥΣΗ ΜΙΚΡΟ-ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

Ανάλυση παραγόντων που επηρεάζουν την Ανταγωνιστική θέση της επιχείρησης (Μοντέλο Porter)

Η ανάλυση του ανταγωνιστικού περιβάλλοντος της επιχείρησης θα πραγματοποιηθεί με τη χρήση του υποδείγματος των 5 δυνάμεων του Porter. Το υπόδειγμα του Porter είναι μία σημαντική τεχνική για την ανάλυση και κατανόηση του μικρο-επιχειρησιακού περιβάλλοντος. Σύμφωνα με το μοντέλο αυτό, το ανταγωνιστικό περιβάλλον της επιχείρησης επηρεάζεται από 5 δυνάμεις: την απειλή εισόδου νέων επιχειρήσεων, τη διαπραγματευτική δύναμη των προμηθευτών, τη διαπραγματευτική δύναμη των αγοραστών, την απειλή από υποκατάστατα προϊόντα και την ένταση του υφιστάμενου ανταγωνισμού.

Απειλή εισόδου νέων ανταγωνιστών

Δεν υφίστανται θεσμικά (νομικά) εμπόδια εισόδου επιχειρήσεων στην αγορά αλκοολούχων ποτών. Ωστόσο, οι νεοεισερχόμενες επιχειρήσεις στον κλάδο καλούνται να αντιμετωπίσουν εδραιωμένες επιχειρήσεις (παραγωγικές και εισαγωγικές) με καθιερωμένα εμπορικά σήματα, με πολύχρονη παρουσία και υψηλή αναγνωρισιμότητα, γεγονός που αντικειμενικά εμποδίζει την επιτυχή είσοδό τους. Λόγω του έντονου ανταγωνισμού ως προς την ποιότητα και την τιμή, που επικρατεί στον ολιγοπωλιακό κλάδο αλκοολούχων ποτών, η ανάπτυξη δικτύου διανομής είτε η πρόσβαση σε υπάρχοντα δίκτυα (π.χ. χονδρέμποροι), αποτελεί σημαντική προϋπόθεση για την καθιέρωση τυχόν νεοεισερχόμενης εταιρείας.

Ακόμη, απαιτούνται και υψηλές δαπάνες (> 50.000 €) για την προβολή και το «λανσάρισμα» εμπορικών σημάτων ποτών, ή και για την ανάληψη αποκλειστικής αντιπροσώπευσης γνωστών σημάτων (ICAP Group, 2013). Η παραγωγή αποσταγμάτων από φρούτα αποτελεί δέσμευση για όποιον την επιλέγει. Οποιοσδήποτε μπει στον χώρο θα πρέπει να δοθεί ολοκληρωτικά. Η εισαγωγή νέων ανταγωνιστών στον κλάδο μπορεί να πραγματοποιηθεί με την δημιουργία μιας καινούργιας επιχείρησης η οποία θα παράγει οποιοδήποτε απόσταγμα. Πρέπει όμως να αναφερθεί ότι η είσοδος αυτή προϋποθέτει σημαντικές επενδύσεις και απαιτήσεις κεφαλαίου. Οι άσχημες καιρικές συνθήκες μπορούν να καταστρέψουν ολόκληρες σοδειές. Η κοινωνική και εθνική νομοθεσία δεν διευκολύνει τους νέους επιχειρηματίες αυτού του κλάδου. Ακόμα, η φορολογία και η γραφειοκρατία δυσκολεύει ακόμα περισσότερο την ίδρυση μιας τέτοιας επιχείρησης.

Υπαρξη ανταγωνιστικών προϊόντων

Σε μια ανταγωνιστική αγορά υπάρχει πάντα ο κίνδυνος για μια επιχείρηση να βρεθεί στο περιθώριο. Με όπλο την υψηλή ποιότητα, την καινοτομία και τα μοναδικά οργανοληπτικά χαρακτηριστικά των προϊόντων, η επιχείρηση θα προσπαθήσει να κερδίσει και να διατηρήσει το ενδιαφέρον των καταναλωτών και των πελατών της.

Αρχικά, άλλα αλκοολούχα ποτά μπορούν να αποτελούν πιθανά ανταγωνιστικά προϊόντα των αποσταγμάτων. Στον ελλαδικό χώρο, υπάρχουν επιχειρήσεις που παράγουν αποστάγματα που είναι ευρέως γνωστά (τσίπουρο, ρακί, αποστάγματα φρούτων κ.α.) καθώς και επιχειρήσεις που παράγουν χύμα αποστάγματα, οι οποίες πιθανόν να προτιμηθούν από τους καταναλωτές.

Στον κλάδο των αλκοολούχων ποτών υπάρχει υποκατάσταση των προϊόντων του από μία ποικιλία άλλων ανταγωνιστικών ποτών (π.χ. κρασί, μύρα, κ.α.), τα οποία διατηρούν και τιμολογιακά πλεονεκτήματα έναντι των αλκοολούχων (δεν υπόκεινται στην πολιτική του Ειδικού Φόρου Κατανάλωσης) (ICAP Group, 2013).

Με βάση στοιχεία που δημοσιεύθηκαν για το έτος 2014, η συνολική κατανάλωση μύρας στην Ελλάδα είναι σχεδόν 30 φορές μεγαλύτερη από την αντίστοιχη των αλκοολούχων ποτών, ενώ αντίστοιχα, η συνολική εγχώρια κατανάλωση κρασιού είναι 24 φορές μεγαλύτερη. Η ζήτηση των νοικοκυριών για αγαθά όπως το πετρέλαιο, ο καπνός και τα αλκοολούχα ποτά, είναι ανελαστική, δηλαδή μία μεταβολή στην τιμή τους, προκαλεί σχετικά μικρή αλλαγή στην ποσότητα που ζητείται από τους καταναλωτές. Παρ' όλο που τα προαναφερόμενα αγαθά δεν θεωρούνται βασικής ανάγκης (όπως τα τρόφιμα), διαφέρει η έννοια που αποδίδεται σε αυτά, όσον αφορά στην αναγκαιότητα. Όσα εμπορεύματα «θεωρούν» οι άνθρωποι ως απαραίτητα, έχουν ανελαστική ζήτηση και αυτό το γεγονός συνδέεται άμεσα με το βιοτικό επίπεδό τους.

Μία επιπρόσθετη ενδιαφέρουσα προσέγγιση είναι αυτή των εθιστικών προϊόντων. Ο άνθρωπος μπορεί να εθιστεί σε προϊόντα όπως το αλκοόλ, τα γλυκά, οι σοκολάτες, ο καπνός κ.ά. Όταν συμβαίνει αυτό, η ζήτηση είναι ανελαστική, διότι για κάποιον που παρουσιάζει συμπτώματα εξάρτησης, τα εμπορεύματα αυτά δεν έχουν υποκατάστατα.

Διαπραγματευτική δύναμη των Προμηθευτών

Βασικοί προμηθευτές των βιομηχανιών του κλάδου είναι οι προμηθευτές Α' υλών, αλκοόλης & αποσταγμάτων, υλικών συσκευασίας κ.λπ. Όσον αφορά τις απαιτούμενες πρώτες ύλες, υπάρχει επάρκεια πηγών προμήθειας στην εγχώρια και τη διεθνή αγορά. Δεδομένων όμως της διαθεσιμότητας Α' υλών στην Ελλάδα (αγορά έτοιμων υλών) ή ακόμα και της δυνατότητας από ορισμένες επιχειρήσεις να τις ιδιοπαράγουν, δεν αποτελεί ο παραπάνω πολιτικο-οικονομικός περιορισμός, κίνδυνο για την εξεύρεσή τους. Η διαπραγματευτική δύναμη μιας (παραγωγικής) εταιρείας του κλάδου απέναντι στους προμηθευτές είναι ανάλογη του μεγέθους της, του ύψους των πωλήσεων της και του όγκου των παραγγελιών της. Οι περισσότερες από τις μικρές παραγωγικές επιχειρήσεις έχουν περιορισμένη διαπραγματευτική δύναμη σε σύγκριση με τις μεγάλες εταιρείες του κλάδου (ICAP Group, 2013).

Ωστόσο, όσον αφορά στα είδη γυάλινης συσκευασίας και μηχανολογικού εξοπλισμού, η διαθεσιμότητα προμηθειών είναι περιορισμένη και ως επί το πλείστον πραγματοποιούνται εισαγωγές από χώρες του εξωτερικού. Επομένως, όχι μόνο οι σχετικοί προμηθευτές διαθέτουν σημαντική διαπραγματευτική ισχύ

Μεγάλης σημασίας για την παραγωγή ποιοτικών αποσταγμάτων από ελληνικά φρούτα παίζει η πρώτη ύλη. Συγκεκριμένα, τα φρούτα σύκο, φράουλα, ροδάκινο, ρόδι καθώς και το μέλι θα προμηθεύονται αποκλειστικά από Έλληνες παραγωγούς. Κριτήριο για την επιλογή των συνεργατών της επιχείρησης θα είναι αρχικά η ποιότητα της πρώτης ύλης και δευτερευόντως η τιμή. Η επιχείρηση θα αναζητήσει και θα συνάψει πολυετή συνεργασία με παραπάνω από έναν παραγωγούς.

Διαπραγματευτική δύναμη των Αγοραστών

Η οικονομική κρίση έχει επηρεάσει αρνητικά τις πωλήσεις στην εγχώρια αγορά, όπου παρατηρείται μεγάλη στροφή σε χύμα προϊόντα ή ιδιωτικής ετικέτας λόγω της χαμηλότερης τιμής τους. Η επιχείρηση θα διατηρήσει μια προσιτή τιμή στα προϊόντα καθώς και υψηλή ποιότητας γεύση προερχόμενη αποκλειστικά από αγνές, ελληνικές πρώτες ύλες. Είναι σημαντικό να ληφθεί υπόψη μια διαρκώς αυξανόμενη στροφή σε προϊόντα ελληνικής προέλευσης και την βελτίωση της εικόνας των ελληνικών αποσταγμάτων. Τη μεγαλύτερη δύναμη διαπραγμάτευσης ως αγοραστές έχουν οι αλυσίδες σούπερ-μάρκετ, οι οποίες προμηθεύονται απευθείας τα προϊόντα από τις παραγωγικές και εισαγωγικές επιχειρήσεις ποτών. Κατ' επέκταση, η νεοσύστατη επιχείρηση αναμένεται να προτιμήσει μία ανοχή σε πιθανούς επιβαλλόμενους όρους (όπως για παράδειγμα αποφάσεις σχετικά με το επίπεδο ραφίου που θα τοποθετηθούν τα προϊόντα, με την τιμή ενοικίασης του ραφίου, με το χρονικό

διάστημα που δίνεται από το σουπερμάρκετ μέχρι την πώληση των φιαλών, ώστε να επιτευχθεί η συμφωνία συνεργασίας κ.λπ), προκειμένου να κερδίσουν τα προϊόντα της μία θέση στα ράφια τόσο σημαντικών λιανεμπόρων.

Άλλες κατηγορίες αγοραστών είναι οι κάβες, τα bars και κέντρα διασκέδασης, τα ξενοδοχεία, κλπ., όπου η δύναμη διαπραγμάτευσης ποικίλει, αναλόγως του όγκου παραγγελιών (ICAP Group, 2013).

Ένταση του ανταγωνισμού

Η εγχώρια αγορά αλκοολούχων ποτών χαρακτηρίζεται από οξύ ανταγωνισμό, ιδιαίτερα στον εισαγωγικό τομέα, όπου κυριαρχούν οι θυγατρικές πολυεθνικών ομίλων που ελέγχουν την αγορά και διαθέτουν εμπορικά σήματα υψηλής αναγνωσιμότητας. Οι περισσότερες από τις μικρότερες, παραγωγικές κυρίως επιχειρήσεις, συνήθως απευθύνονται σε τοπικές αγορές, όπου τα προϊόντα τους είναι γνωστά και αποδεκτά από το τοπικό καταναλωτικό κοινό. Οι μεγάλοι μεγέθους εταιρείες του κλάδου, σε αντίθεση με τις μικρές παραγωγικές μονάδες, διατηρούν αναπτυγμένα δίκτυα διανομής σε όλη τη χώρα, ενώ παράλληλα συνεργάζονται και με αντιπροσώπους ή διανομείς για να καλύψουν γεωγραφικά απομακρυσμένες αγορές (ICAP Group, 2013).

Όσον αφορά τους ανταγωνιστές, το κτήμα ΚΩΣΤΑ ΛΑΖΑΡΙΔΗ Α.Ε., η εταιρεία CREDORI. ΔΩΡΟΔΟΥΛΗΣ ΕΠΕ και Α. ΜΠΑΜΠΑΤΖΙΜ Ο.Ε. ΠΟΤΟΠΟΙΪΑ-ΟΙΝΟΠΟΙΪΑ έχουν μεγάλη δυναμικότητα στον κλάδο των αποσταγμάτων. Σ' αυτούς τους ανταγωνιστές, το αποσταγματοποιείο αντιπαραθέτει την υψηλή ποιότητα και τη διαφορετικότητα.

5.5 ΑΝΑΛΥΣΗ SWOT

Η ανάλυση SWOT εξετάζει και αξιολογεί τις δυνάμεις (Strengths) και τις αδυναμίες (Weaknesses) της επιχείρησης καθώς και τις ευκαιρίες (Opportunities) και τις απειλές (Threats) του εξωτερικού περιβάλλοντος στο οποίο δραστηριοποιείται. Αποτελεί σημαντικό εργαλείο ώστε η επιχείρηση να μπορέσει να αξιολογήσει την παρούσα κατάστασή της και να καταστρώσει τη στρατηγική της.

Καταγραφή των δυνατών σημείων της επιχείρησης (Strengths)

- Παραγωγή αποσταγμάτων που βασίζονται αποκλειστικά σε φρούτα ελληνικής προέλευσης.

- Ο εισερχόμενος τουρισμός στη χώρα μας, που δημιουργεί σημαντική πρόσθετη ζήτηση
- Υψηλής ποιότητας γεύση προερχόμενη αποκλειστικά από αγνές, ελληνικές πρώτες ύλες.
- Η διαθεσιμότητα των προϊόντων σε πληθώρα τελικών σημείων πώλησης, γεγονός που καθιστά εύκολη την πρόσβαση των καταναλωτών.
- Ενίσχυση της τοπικής παραγωγής.
- Ελκυστική συσκευασία και ετικέτα.

Καταγραφή των αδύνατων σημείων της επιχείρησης (Weaknesses)

- Ο υψηλός Ε.Φ.Κ. που επιβαρύνει κατά πολύ την τελική τιμή των προϊόντων του κλάδου.
- Άγνοια για την απόδοση των πρώτων υλών για την παραγωγή των προϊόντων.
- Η εκτεταμένη διάθεση χύμα ποτών (ούζου, τσίπουρου), τα οποία διακινούνται πολλές φορές αφορολόγητα.
- Η νοθεία που παρατηρείται σε κάποιες κατηγορίες ποτών που δυσφημούν το προϊόν, καθώς και φαινόμενα λαθρεμπορίας που προκαλούν αθέμιτο ανταγωνισμό.
- Η υψηλή ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή και η ευρεία υποκατάσταση που μπορεί να γίνει από άλλα φθηνότερα ποτά.
- Πιθανή μη αξιοποίηση όλου του εξοπλισμού και της εγκατάστασης κατά τη διάρκεια του χρόνου.

Καταγραφή των ευκαιριών της επιχείρησης (Opportunities)

- Άνοδος της ζήτησης προς τα αποστάγματα.
- Βελτίωση εικόνας των ελληνικών αποσταγμάτων.
- Έλλειψη παρόμοιων ανταγωνιστικών αποσταγμάτων.
- Χαμηλές πωλήσεις στην εγχώρια αγορά.
- Η διεύρυνση των εξαγωγών και η διείσδυση σε νέες αγορές.
- Η υιοθέτηση σύγχρονων στρατηγικών μάρκετινγκ και η προώθηση παραδοσιακών ελληνικών προϊόντων

Καταγραφή των απειλών της επιχείρησης (Threats)

- Οικονομικό περιβάλλον στην Ελλάδα, η παρατεταμένη οικονομική ύφεση, με επακόλουθο τη συρρίκνωση του διαθέσιμου εισοδήματος των καταναλωτών.

- Νομοθεσία.
- Κάλυψη μέρους της αγοράς από ανταγωνιστικά αποστάγματα (χύμα αποστάγματα ή καταξιωμένα brandy).
- Μη επαρκής γνώση των καταναλωτών για τα ελληνικά αποστάγματα.
- Οι συνεχείς αυξήσεις στην φορολόγηση των προϊόντων του κλάδου
- Ο ανταγωνισμός από «υποκατάστατα» ποτά

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^ο

6.1 ΣΤΟΧΟΙ & ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

Όραμα επιχείρησης

“Με έμπνευση από την Ελληνική παράδοση & με οδηγό την ικανοποίηση του Πελάτη μας δημιουργούμε εξαιρετικά προϊόντα όπου στόχο έχουμε την εδραίωση σε Τοπικό & Διεθνές επίπεδο”

Αποστολή

Αποστολή μας είναι η παραγωγή υψηλής ποιότητας αποσταγμάτων με μοναδικά οργανοληπτικά χαρακτηριστικά που διεγείρουν τις αισθήσεις. Στόχος της επιχείρησης είναι η δημιουργία αποστάγματος με χαρακτήρα και αυθεντικότητα, τα οποία πηγάζουν από τον τόπο όπου αποστάχθηκαν και την φιλοσοφία των ανθρώπων που το δημιούργησαν. Ο στόχος αυτός θα επιτευχθεί αξιοποιώντας αγνά, φρέσκα και αποκλειστικά ελληνικής προέλευσης φρούτα από πιστοποιημένους παραγωγούς..

Με σεβασμό στην παράδοση, αλλά χωρίς να ζούμε στην σκιά της, όνειρό μας είναι να κερδίσουμε την αγορά και να καθιερωθούμε ως ένα από τα καλύτερα ελληνικά αλκοολούχα ποτά. Θα αγωνιστούμε να θέσουμε σωστές βάσεις ώστε να αντέξουμε τις υψηλές απαιτήσεις των καταναλωτών και μέσα στον χρόνο να αποτυπωθούμε στην μνήμη τους.

Τα θεμέλια της επιχείρησης βασίζονται στην καινοτομία, την υψηλή τεχνογνωσία και την σωστή προώθηση του προϊόντος. Με τα θεμέλια αυτά, θα ενισχύσουμε την τοπική οικονομία και θα προσπαθήσουμε να συμβάλλουμε στην βελτίωση της δυσμενούς ελληνικής πραγματικότητας. Τέλος, όνειρό μας είναι να γίνουν τα προϊόντα μας αγωγοί για την δημιουργία ξεχωριστών εμπειριών.

Προσδιορισμός της αγοράς

Ο προσδιορισμός της αγοράς όπου θα απευθυνθεί η επιχείρηση για τη προώθηση του προϊόντος της γίνεται κατά τη διαδικασία της Τμηματοποίησης (Segmentation), της Στόχευσης (Targeting) και της Τοποθέτησης (Positioning).

Στη τμηματοποίηση γίνεται ο χωρισμός της αγοράς σε ομοιογενή υποσύνολα με διαφορετικές ανάγκες ο καθένας και συμπεριφορές προς το προϊόν. Η επιχείρηση θα προσελκύσει την αγορά με τις μεταβλητές κατάταξης του αγοραστικού κοινού της με γεωγραφικά, δημογραφικά, ψυχογραφικά & συμπεριφορικά κριτήρια. Συγκεκριμένα το

αγοραστικό κοινό της θα είναι οι ενήλικες και των δύο φύλων από 25 έως 60+ χρονών, με τρόπο ζωής lifestyle, από μεσαίο και άνω εισόδημα. Η στόχευση θα γίνει στα παραπάνω άτομα της αγοράς που πληρούν αυτά τα χαρακτηριστικά και η τοποθέτηση του προϊόντος σε αυτούς θα προβάλλει τα χαρακτηριστικά του προϊόντος όπως είναι η ποιότητα, η αυθεντικότητα & η παράδοση.

Συνεπώς το Unique Selling Proposition της επιχείρησης προς το στοχευμένο αγοραστικό κοινό της θα είναι η υψηλή ποιότητα του προϊόντος.

6.2 ΜΙΓΜΑ MARKETING

Το σχέδιο μάρκετινγκ βασίστηκε στην καινοτομία των προϊόντων και στα υψηλής ποιότητας οργανοληπτικά χαρακτηριστικά που φέρουν. Με άξονα την σωστή προώθηση που στηρίζεται στις άμεσες πωλήσεις και την κατάλληλη τοποθέτηση των προϊόντων, η επιχείρηση θα καταφέρει να κερδίσει μερίδιο σε μία αγορά η οποία, αν και αρκετά ανταγωνιστική, είναι ανερχόμενη.

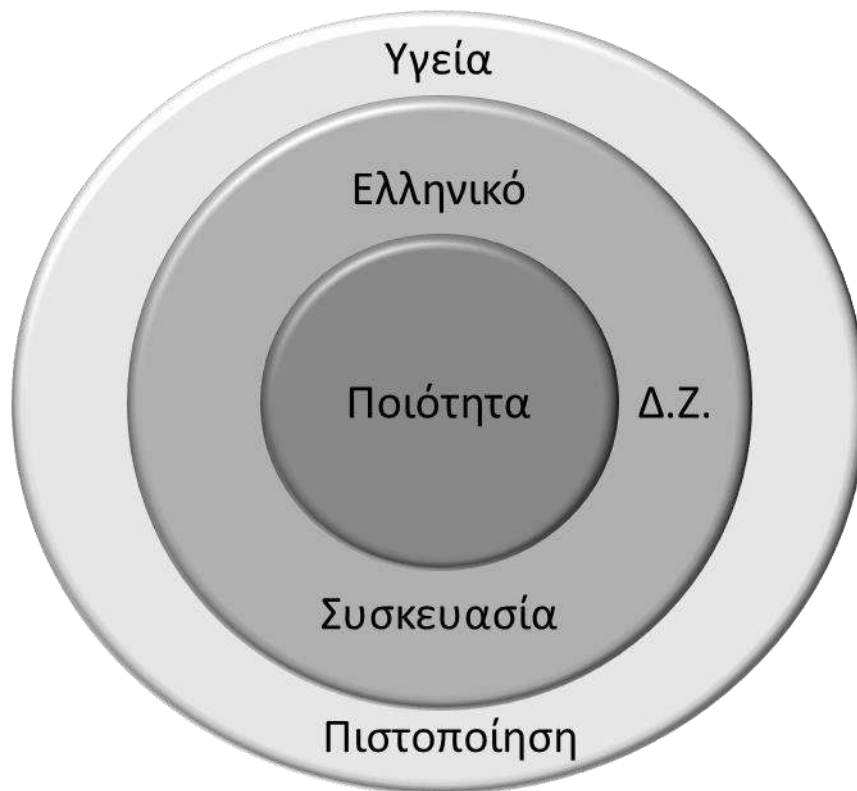
Στο κεφάλαιο αυτό αναλύονται τα τμήματα της αγοράς στα οποία η επιχείρηση θα επικεντρώσει το ενδιαφέρον της για την πώληση των προϊόντων της. Κατόπιν, αναλύεται το μίγμα μάρκετινγκ και τα στοιχεία που το αποτελούν (προϊόν, διανομή, προώθηση, τιμολόγηση) για κάθε προϊόν της επιχείρησης.

Η φιλοσοφία και το περιεχόμενο των αποφάσεων και της λειτουργίας του marketing εκφράζεται με τον όρο "μίγμα marketing " (marketing mix). Είναι δηλαδή ένα σύστημα στενά συνδεδεμένων μεταβλητών, που σχεδιάστηκαν, για να ικανοποιούν τις ανάγκες των καταναλωτών - πελατών και τους στόχους της επιχείρησης. Οι μεταβλητές αυτές είναι γνωστές στη βιβλιογραφία ως τα "4P's", δηλ. το προϊόν (product), η τιμή (price), η διανομή ή διακίνηση (place) και η προώθηση (promotion), τα οποία ουσιαστικά αποτελούν τέσσερα επί μέρους μίγματα.

Προϊόν (Product)

Το απόσταγμα σύκου ως καταναλωτικό προϊόν εμπίπτει στην κατηγορία των προϊόντων επιλογής (specialty). Αυτό σημαίνει ότι ο καταναλωτής θα αφιερώσει χρόνο ώστε να συλλέξει πληροφορίες και τελικά να προχωρήσει στην αγορά του.

Η ανάλυση του προφίλ του προϊόντος στην αγορά σε επίπεδα εμφανίζονται στο παρακάτω σχήμα.



Διάγραμμα 4. Επαυξημένα χαρακτηριστικά προϊόντος

Στο πυρήνα τοποθετείται το μέγιστο πλεονέκτημα του προϊόντος όπου είναι η ποιότητα, πιο έξω άλλα κοντά στο πυρήνα είναι η συσκευασία του προϊόντος, η Διάρκεια Ζωής του προϊόντος όπου μας βοηθάει να το διατηρήσουμε όσο χρόνο χρειαστεί μέχρι να πουληθεί και τέλος στον εξωτερικό δακτύλιο τοποθετείται η υγεία του καταναλωτή από την κατανάλωση του προϊόντος όπου επιτυγχάνεται στο μέγιστο με τη χρήση πιστοποίηση κανόνων υγείας και εμπορίας.

Το Εύρος & το Βάθος του αποστάγματος που θα διατίθεται στην αγορά θα είναι αρχικά ένα προϊόν απόσταγμα από σύκα σε φιάλες των 0,2 L αρχικά και των 0,5 L μελλοντικά. Θα δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στην επιλογή των φιαλών καθώς η επιχείρηση θέλει ο καταναλωτής να αντιλαμβάνεται το απόσταγμα ως ποιοτικό και ως ένα προϊόν με κύρος αλλά και διαφορετικό από αυτά που ήδη κυκλοφορούν στην αγορά.

Η ονομασία του προϊόντος θεωρείται σκόπιμο να συνδεθεί με την ελληνική παράδοση και τη μοναδικότητα του προϊόντος. Μια ενδεικτική ονομασία του προϊόντος είναι «Το ΑυθεντικόΝ» καθώς καλύπτει την εγχώρια & τη διεθνή αγορά.

Στρατηγική Τιμολόγησης (Price)

Τιμή προϊόντος

Η τιμολογιακή πολιτική της επιχείρησης προκύπτει αφενός από τις τιμές των αποσταγμάτων των ανταγωνιστών, το κόστος παραγωγής και από το χαρακτήρα της ζήτησης για το προϊόν σ' αυτή τη περίπτωση η ζήτηση είναι ελαστική δηλαδή οι αγοραστές έχουν υψηλή ευαισθησία ως προς τη τιμή, αφετέρου από την εικόνα που η επιχείρηση επιθυμεί να έχουν οι καταναλωτές για τα αποστάγματά της ως διαφοροποιημένα προϊόντα υψηλής ποιότητας. Στον πίνακα 7 παρουσιάζονται οι τιμές λιανικής και οι τιμές χονδρικής στις οποίες η επιχείρηση θα πουλάει τα αποστάγματά της.

Απόσταγμα Σούμα	Τιμή Χονδρικής	Ενδεικτική τιμή Λιανικής
Εσωτερική αγορά	4,5	7
Διεθνής αγορά	5,5	10

Πίνακας 7. Τιμή αποστάγματος

Η στρατηγική τιμολόγησης της επιχείρησης για την εγχώρια και τη διεθνή αγορά θα είναι η πολιτική της ξαφρίσματος (skimming) για να κρατήσει το κύρος & τη ποιότητα του προϊόντος σε υψηλό επίπεδο ώστε να μπορεί να καλύψει τις ανάγκες του πελάτη στο έπακρο.

Διανομή (Place)

Η διάθεση του προϊόντος είναι η διαδικασία που περιλαμβάνει ένα σύνολο δραστηριοτήτων μέσω των οποίων μεταβιβάζεται το προϊόν από τον παραγωγό στον τελικό αγοραστή. Η επιχείρηση θα ακολουθήσει τη πολιτική της επιλεκτικής διανομής σε συγκεκριμένα καταστήματα όπως κάβες, καταστήματα delicatessen, καταστήματα με παραδοσιακά προϊόντα που λειτουργούν στα νησιά και στα μεγάλα αστικά κέντρα της χώρας, ταβέρνες και μεζεδοπωλεία που χρησιμοποιούν παραδοσιακά προϊόντα, ξενοδοχεία που προωθούν αυθεντικά ελληνικά παραδοσιακά προϊόντα και τέλος σε συγκεκριμένες αλυσίδες super market όπου έχουν ειδικό προσεγμένο χώρο κάβας.

Η διανομή των προϊόντων της επιχείρησης στο νησί θα πραγματοποιείται με τη χρήση επαγγελματικού οχήματος κλειστού τύπου (van), το οποίο η επιχείρηση θα αποκτήσει μέσω χρηματοδοτικής μίσθωσης (leasing). Για τη διανομή των προϊόντων της στα υπόλοιπα μέρη της χώρας, η επιχείρηση θα συνάψει συμφωνία με μεταφορική εταιρεία. Το κόστος διανομής εκτιμάται στο 1% των πωλήσεων για κάθε έτος.

Τα κανάλια διανομής που θα ακολουθήσει η επιχείρηση θα είναι τα εξής:

1^ο έμμεση διανομή ενός επιπέδου: Παραγωγός – Λιανική – Καταναλωτής

2^ο έμμεση διανομή δύο επιπέδων: Παραγωγός – Χονδρική – Λιανική – Καταναλωτής

Τα μέλη ενός ολοκληρωμένου συστήματος διανομής μπορεί να είναι έμποροι (χονδρέμποροι, λιανέμποροι), πράκτορες (μεσίτες, αντιπρόσωποι) και διευκολυντές (εταιρείες μεταφορών, εταιρείες αποθήκευσης, διαφημιστικές εταιρείες).

Η χρησιμότητα των ενδιάμεσων είναι πολύ σημαντική αν γνωρίζουν να κάνουν σωστά τη δουλειά τους. Η κατάλληλη χρησιμότητα του τόπου για τη εύρυθμη λειτουργία της μεταφοράς του προϊόντος, η χρησιμότητα του χρόνου για τη λειτουργία της αποθήκευσης (ετεροχρονισμός προσφοράς – ζήτησης) και η χρησιμότητα της κτήσης για τη λειτουργία της πώλησης, της προώθησης, της πληροφόρησης, της χρηματοδότησης και της ανάληψης του επιχειρηματικού κινδύνου.

Η απόφαση διανομής της επιχείρησης για τη στρατηγική παροχής κινήτρων στους ενδιάμεσους θα είναι η εξής: ο παραγωγός-επιχείρηση οφείλει να μεταχειρίζεται τους ενδιάμεσους ως πελάτες επιδιώκοντας να ικανοποιούν τις ανάγκες της. Η αξιολόγηση των ενδιάμεσων πρέπει να γίνεται τακτικά ως προς ένα πλήθος κριτηρίων όπως ο στόχος των πωλήσεων, το μέγεθος των αποθεματικών, το χρόνο εξυπηρέτησης του πελάτη και η συνεργασία στη προώθηση των πωλήσεων.

Οι παράγοντες που καθορίζουν την απόφαση διανομής της επιχείρησης θα είναι οι εξής:

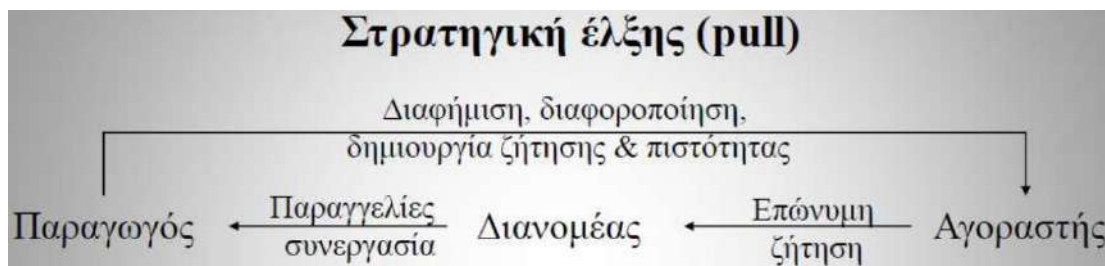
Για τα χαρακτηριστικά της αγοράς:

- γεωγραφική συγκέντρωση πελατών (αστικά κέντρα)
- διάθεση διανομέων να υποστηρίξουν το προϊόν
- περιθώρια κέρδους διανομέων
- ανταγωνισμός

Για τα χαρακτηριστικά του προϊόντος:

- ανθεκτικότητα του προϊόντος στο χρόνο
- συσκευασία προϊόντος

Η επιχείρηση θα διαλέξει τη στρατηγική έλξης (pull)



Εικόνα 17. Στρατηγική Διανομής προϊόντος της επιχείρησης

Προβολή (Promotion)

Η προβολή είναι το στοιχείο του μίγματος μάρκετινγκ που προσπαθεί να επηρεάσει τους καταναλωτές μέσω μηνυμάτων. (Μάλλιαρης, 2001)

Η προβολή θεωρείται ιδιαίτερα σημαντική για την επιχείρηση καθώς οι καταναλωτές δεν είναι γνωρίζουν το απόσταγμα σύκου «Σούμα» και κατά συνέπεια θα πρέπει να το συστήσει στο καταναλωτικό κοινό, καθώς και να τους πείσει για την ποιότητά του.

Η επιχείρηση θα ακολουθήσει ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα επικοινωνίας που χαρακτηρίζεται από συνοχή εδραιώνοντας στο μυαλό του κοινού—στόχος ένα ισχυρό μήνυμα αφού όλα τα εργαλεία του λειτουργούν αθροιστικά επάνω στην διαδικασία μετάδοσης του συγκεκριμένου αυτού μηνύματος.

Τα μέσα με τα οποία η επιχείρηση θα πετύχει την προβολή του αποστάγματος είναι:

Διαφημιστικά μηνύματα στον έντυπο και ηλεκτρονικό τύπο της χώρας, θα καταχωρούνται σε άρθρα με αντικείμενο τη γαστρονομία, τη παράδοση.

Δημιουργία σελίδας στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης για αμεσότερη επικοινωνία με τους καταναλωτές.

Δημιουργία ιστοσελίδας, από όπου η επιχείρηση θα ενημερώνει το κοινό για τα προϊόντα της, καθώς και για άλλες χρήσεις τους (π.χ. συνταγές cocktails με βάση το απόσταγμα). Επίσης μελλοντικά θα υπάρχει η δυνατότητα να πουλάει τα αποστάγματά της μέσω του e-shop της.

Συμμετοχή σε εκθέσεις και διαγωνισμούς αποσταγμάτων. Σημαντικές θεωρούνται η έκθεση «Ελληνικό Απόσταγμα», η έκθεση «Oenotelia» και ο «Διεθνής Διαγωνισμός Οίνου και Αποσταγμάτων Θεσσαλονίκης». Επίσης στις εκθέσεις FoodExpo στην Ελλάδα και σε άλλες διεθνείς αγορές στόχους.

Χορηγίες σε πολιτιστικούς και αθλητικούς συλλόγους του νησιού, καθώς και συμμετοχή σε δομές κοινωνικής & περιβαλλοντικής στήριξης.

Το κόστος προβολής των προϊόντων υπολογίζεται ως ποσοστό επί των πωλήσεων.



Εικόνα 18. Απεικόνιση τελικού προϊόντος

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7^ο

7.1 ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ & ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ επενδυτικού σχεδίου

Στο κεφάλαιο αυτό παρατίθενται οι προβλέψεις για την ανάλωση των πρώτων υλών και τον όγκο παραγωγής της επιχείρησης. Επιπλέον, παρουσιάζονται οι εκτιμώμενες πωλήσεις των προϊόντων της. Στη συνέχεια, αναλύεται το κόστος πωληθέντων και τα κόστη των επιμέρους στοιχείων που το αποτελούν. Τέλος, γίνεται αναφορά στο εκτιμώμενο κόστος εργασίας και στα λειτουργικά έξοδα.

Προβλέψεις ανάλωση α' ύλης και παραγωγής προϊόντος

Οι προβλέψεις για την ποσότητα αποστάγματος που θα παράγει η επιχείρηση βασίζονται στο ρεαλιστικό στόχο για κατάκτηση μεριδίου αγοράς 0,5% κατά το πρώτο έτος λειτουργίας της και 1% το πέμπτο έτος λειτουργίας με βάση την κατανάλωση ποτών που παράγονται στην Ελλάδα. Συνεπώς, η επιχείρηση τον πρώτο χρόνο λειτουργίας της μελέτης θα παράγει 8.550 λίτρα αποστάγματος, ποσότητα η οποία θα αυξάνεται ετησίως με ρυθμό 1,2% έως το πέμπτο έτος, οπότε και θα φτάσει τα 25.650 λίτρα μετά το πέμπτο έτος η παραγωγή θα σταθεροποιηθεί σ' αυτή τη ποσότητα.

Να σημειωθεί ότι 100 kg σύκα σε κάθε απόσταξη δίνουν 57 λίτρα απόσταγμα Σούμας, το αποσταγματοποιείο θα πραγματοποιεί από 1 έως 3 το μέγιστο αποστάξεις την ημέρα. Η κάθε απόσταξη δίνει 228 λίτρα τελικό προϊόν. Το σύνολο του αποστάγματος θα εμφιαλώνεται σε φιάλες των 200ml.

Στον παρακάτω πίνακα καταγράφεται η εκτιμώμενη παραγωγή αποστάγματος, καθώς και η ανάλωση των πρώτων υλών (σύκα) που απαιτούνται.

Είδος	Έτος 1ο	Έτος 2ο	Έτος 3ο	Έτος 4ο	Έτος 5ο
Ανάλωση Α' υλών (kg)	15.000	24.000	30.000	36.000	45.000
Παραγωγή (L)	8.550	13.680	17.100	20.520	25.650

Πίνακας 8. Ανάλωση α' υλών & παραγόμενη ποσότητα αποστάγματος

Προβλέψεις πωλήσεων της επιχείρησης

Οι προβλέψεις των πωλήσεων της επιχείρησης εκτιμώνται σε βάθος 10ετίας για να αναλυθεί η βιωσιμότητα του επενδυτικού σχεδίου. Οι πωλήσεις βασίζονται στην εκτίμηση ότι το 50% θα προέρχεται από την εγχώρια αγορά και το άλλο 50% από τη διεθνή αγορά.

Σύμφωνα με τα παραπάνω οι προβλέψεις πωλήσεων του προϊόντος σε τεμάχια φυάλες των 200ml & σε πωλήσεις σε ευρώ παρουσιάζονται στους παρακάτω πίνακες για τα 5 πρώτα έτη λειτουργίας της επιχείρησης αφού μετά το πέμπτο έτος θεωρούνται σταθερές.

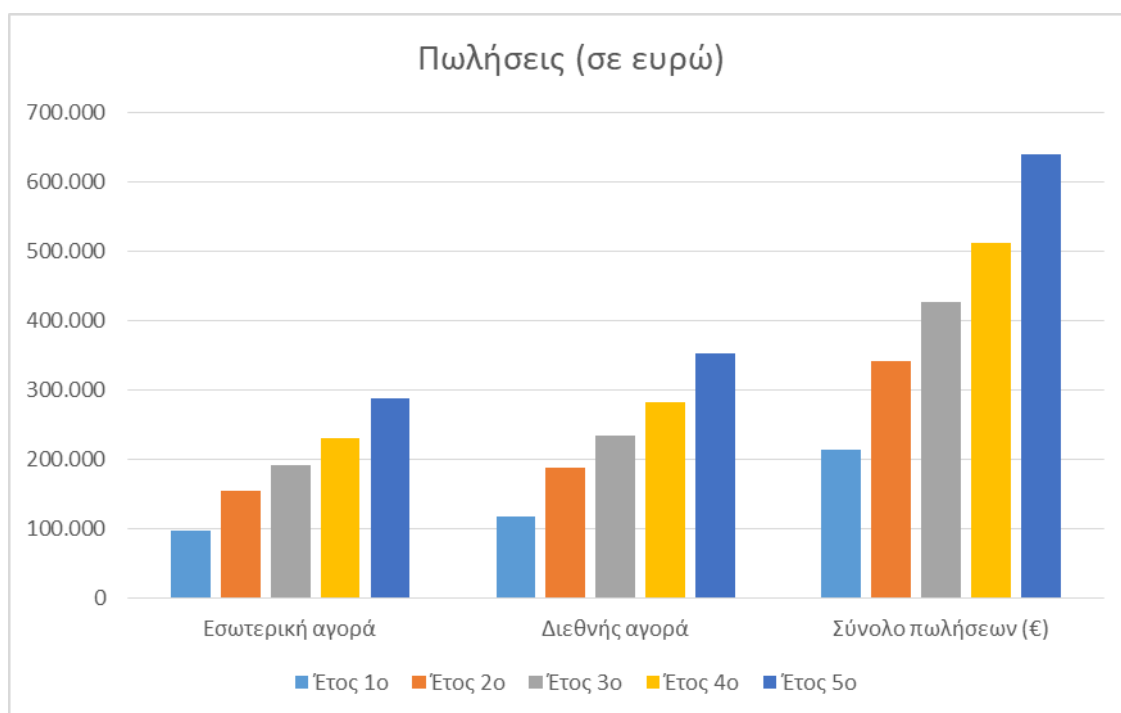
Απόσταγμα Σούμας	Έτος 1ο	Έτος 2ο	Έτος 3ο	Έτος 4ο	Έτος 5ο
Εσωτερική αγορά	21.375	34.200	42.750	51.300	64.125
Διεθνής αγορά	21.375	34.200	42.750	51.300	64.125
Σύνολο πωλήσεων (τμχ)	42.750	68.400	85.500	102.600	128.250

Πίνακας 9. Παραγωγή προϊόντος σε φυάλες

Απόσταγμα Σούμας	Έτος 1ο	Έτος 2ο	Έτος 3ο	Έτος 4ο	Έτος 5ο
Εσωτερική αγορά	96.188	153.900	192.375	230.850	288.563
Διεθνής αγορά	117.563	188.100	235.125	282.150	352.688
Σύνολο πωλήσεων (€)	213.751	342.000	427.500	513.000	641.251

Πίνακας 10. Προβλεπόμενες πωλήσεις προϊόντος σε ευρώ

Στη συνέχεια, στο διάγραμμα 5 παρουσιάζεται η εξέλιξη των πωλήσεων για τα πρώτα πέντε έτη.



Διάγραμμα 5. Εξέλιξη πωλήσεων

Κόστος πωληθέντων

Το κόστος πωληθέντων για τα προϊόντα που παράγει η επιχείρηση συμπεριλαμβάνει το κόστος των πρώτων υλών που αναλώνονται καθώς και το κόστος της συσκευασίας, στο οποίο περιλαμβάνονται οι φιάλες, στις οποίες εμφιαλώνεται το απόσταγμα, οι ετικέτες και τα πώματα. Επιπλέον, στην περίπτωση της υπό μελέτη επιχείρησης, θα πρέπει να ληφθεί υπ' όψιν και ο Ειδικός Φόρος Κατανάλωσης που επιβαρύνει τα προϊόντα. Ο Ε.Φ.Κ. συμπεριλαμβάνεται στο κόστος πωληθέντων διότι πρέπει να καταβάλλεται άμεσα ανεξαρτήτως αν το προϊόν πουληθεί ή όχι.

Κόστος α' & β' υλών

Στο παρακάτω πίνακα 11 παρουσιάζεται το κόστος των πρώτων υλών (σύκα) της επιχείρησης για τα πέντε πρώτα έτη λειτουργίας με βάση τις αναλώσεις που αναφέρονται στον πίνακα 8, τιμή ανά κιλό σύκων 0,70 ευρώ και το κόστος των β' υλών που θα χρησιμοποιήσει η επιχείρηση για την εμφιάλωση – συσκευασία του αποστάγματος που θα παράγει, δηλαδή τις φιάλες, τα πώματα και τις ετικέτες. Το κόστος ανά φιάλη υπολογίζεται να είναι 0,75 ευρώ για τη φιάλη του αποστάγματος των 0,2 L.

Είδος	Έτος 1ο	Έτος 2ο	Έτος 3ο	Έτος 4ο	Έτος 5ο
Κόστος Α' υλών σύκα	10.500	16.800	21.000	25.200	31.500
Κόστος Β' υλών συσκευασία	32.063	51.300	64.125	76.950	96.188
Συνολικό κόστος	42.563	68.100	85.125	102.150	127.688

Πίνακας 11. Κόστος υλών

Ειδικός Φόρος Κατανάλωσης (Ε.Φ.Κ.)

Ο Ειδικός Φόρος Κατανάλωσης ανέρχεται στα 2.550 ευρώ ανά εκατόλιτρο άνυδρης αλκοόλης, δηλαδή 25,5 ευρώ ανά λίτρο άνυδρης αλκοόλης. Αυτό πρακτικά σημαίνει ότι σε ένα λίτρο αποστάγματος 40% vol., η άνυδρη αλκοόλη είναι 0,4 L, άρα ο Ε.Φ.Κ. είναι 10,2 ευρώ (0,4 L x 25,5 ευρώ), άρα στη φιάλη των 0,2L ο Ε.Φ.Κ. είναι 2,04 ευρώ.

Στο παρακάτω πίνακα 12 παρουσιάζεται ο Ειδικός Φόρος Κατανάλωσης για τα πέντε πρώτα χρόνια λειτουργίας της επιχείρησης.

Είδος σε €	Έτος 1ο	Έτος 2ο	Έτος 3ο	Έτος 4ο	Έτος 5ο
Ε.Φ.Κ. ανά Λίτρο	87.210	139.536	174.420	209.304	261.630

Πίνακας 12. Καταβολή Ειδικού Φόρου Κατανάλωσης

Ακολουθεί η διαγραμματική απεικόνιση της ποσοστιαίας συμμετοχής του κόστους Α' υλών, του κόστους Β' υλών και του Ειδικού Φόρου Κατανάλωσης στο συνολικό κόστος πωληθέντων.



Διάγραμμα 6. Ανάλυση συνολικού κόστους πωληθέντων

Από το διάγραμμα παρατηρούμε ότι στο 5^ο έτος η ανάλυση του συνολικού κόστους αποτελείται από το 8% του κόστους πωληθέντων είναι το κόστος Α' υλών, το 25% προέρχεται από το κόστος Β' υλών, ενώ το υπόλοιπο 67% αντιπροσωπεύει τον Ειδικό Φόρο Κατανάλωσης.

Κόστος εργασίας

Στην επιχείρηση θα απασχολούνται εκτός του διαχειριστή για τον οποίο δεν προβλέπεται αμοιβή, τρεις μισθωτοί υπάλληλοι, ένας ως υπεύθυνος παραγωγής, ένας ως υπεύθυνος πωλήσεων και ένας πωλητής. Επίσης, στην επιχείρηση θα εργάζονται δύο εποχικοί υπάλληλοι οι οποίοι θα αμείβονται με ημερομίσθιο για τρεις μήνες κάθε έτος.

Όσον αφορά στους μισθωτούς, έχουν υπολογιστεί ασφαλιστικές εισφορές 41,06%, οι οποίες κατανέμονται 16% στον εργαζόμενο και 21,06% στον εργοδότη σύμφωνα με το νόμο 4387/2016. Για του εποχικούς υπαλλήλους, έχει υπολογιστεί μιστό ημερομίσθιο 30 ευρώ.

Στον πίνακα αναλύονται οι αμοιβές των εργαζομένων και υπολογίζεται το συνολικό κόστος εργασίας.

	Μηνιαία κόστη	Ετήσια κόστη
Υπεύθυνος Παραγωγής	1.000	14.000
Υπεύθυνος Πωλήσεων	1.000	14.000
Εποχικός	375	4.500
Λογιστής (εξωτερικός συνεργάτης)	333	4.000
Εργαστήριο Αναλύσεων (εξωτερικός συνεργάτης)	250	3.000
Σύνολο	2.958	39.500

Πίνακας 13. Κόστος εργασίας

Λειτουργικά έξοδα της επιχείρησης

Στα λειτουργικά έξοδα περιλαμβάνονται τα έξοδα για ρεύμα, νερό, υγραέριο, επικοινωνίες, αναλώσιμα γραφείου, security, καθώς και λοιπά απρόβλεπτα έξοδα και το μίσθωμα για το αυτοκίνητο. Παρουσιάζονται αναλυτικά στον πίνακα 14.

Λειτουργικές δαπάνες	Έτος 1ο	Έτος 2ο	Έτος 3ο	Έτος 4ο	Έτος 5ο
Μεταφορικά	6.413	10.260	12.825	15.390	19.238
Leasing	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400
Τέλη, Διοικητικά & Security	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Marketing Expenses	2.000	2.100	2.200	2.300	2.500
Ασφάλιστρα	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250
Έξοδα συντήρησης	750	1.000	1.250	1.250	1.250
Σύνολο	14.813	19.010	21.925	24.590	28.638

Πίνακας 14. Λειτουργικές Δαπάνες

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8^ο

8.1 ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

Στο κεφάλαιο της Χρηματοοικονομικής Ανάλυσης αναλύεται το κόστος της επένδυσης, κατόπιν, παρουσιάζονται η κατάσταση αποτελεσμάτων χρήσης και ο ισολογισμός της επιχείρησης και προσδιορίζεται το επιτόκιο προεξόφλησης, παρουσιάζονται αναλυτικά οι ταμειακές ροές για τα πρώτα δέκα έτη λειτουργίας και τέλος εξετάζονται τρία σενάρια, τα οποία διαφέρουν στις πωλήσεις (καλό & κακό σενάριο) και ως προς τις Πηγές Χρηματοδότησης αναλυτικότερα οι χρηματοοικονομικοί δείκτες & οι Ταμειακές ροές της επένδυσης παρατίθενται στο Παράρτημα II της μελέτης. Μετά τη μελέτη και ανάλυση των σεναρίων, εξάγονται τα συμπεράσματα για το κάθε σενάριο. Αξίζει να σημειωθεί ότι η εν λόγω παραγωγική μονάδα αποσταγμάτων, διαθέτει μία δυναμικότητα της τάξεως των 570.000 φιαλών, την οποία επιτυγχάνει κατά το πέμπτο έτος λειτουργίας της.

8.2 Κόστος επένδυσης

Το κόστος επένδυσης είναι το άθροισμα των επιμέρους κεφαλαιακών δαπανών που απαιτούνται για να δημιουργηθεί η παραγωγική μονάδα και να είναι έτοιμη να λειτουργήσει. (Καρβούνης, 2006)

Στο παρόν κεφάλαιο αναλύεται διεξοδικά το κόστος κατασκευής μιας μικρής και πλήρως λειτουργικής βιοτεχνικής μονάδας αποσταγματοποιείου – ποτοποιείου. Λαμβάνονται υπ' όψη οι προδιαγραφές που τίθενται από την σχετική νομοθεσία, όπως αναλύεται στα προηγούμενα κεφάλαια, τόσο για την επιφάνεια των κτηριακών υποδομών όσο και για τον μηχανολογικό εξοπλισμό που απαιτείται να εγκατασταθεί. Η αξία των παραπάνω παγίων στοιχείων της μονάδας προσδιορίζεται από έρευνα αγοράς σε εξειδικευμένες κατασκευαστικές εταιρείες και εταιρείες πώλησης εξοπλισμού για παρεμφερείς μονάδες. Αναλυτικές προσφορές για τον μηχανολογικό εξοπλισμό επισυνάπτονται στο παράρτημα της παρούσας μελέτης.

Στην περίπτωση του αποσταγματοποιείου-ποτοποιείου το κόστος επένδυσης αποτελείται από:

α. Διαμόρφωση περιβάλλοντος χώρου

Για οικόπεδο επιφάνειας έως τέσσερα (4) στρέμματα υπολογίζεται κόστος διαμόρφωσης (περίφραξη, πόρτα εισόδου, διαμόρφωση και ασφαλτόστρωση πέριξ του κτηρίου ή εσωτερική οδοποιία) 15.000,00€.

β. Κτηριακές εγκαταστάσεις

Για κατασκευή κτηρίου (μεταλλικής κατασκευής) επιφάνειας έως 180τ.μ. με βιομηχανικό δάπεδο και ύψους έως 4,50 – 5,00m, το οποίο θεωρείται επαρκές για την δυναμικότητα της μονάδας και την εγκατάσταση του προβλεπόμενου εξοπλισμού, υπολογίζεται κόστος 250,00€ / τ.μ. και συνολικό κόστος περίπου 65.000,00€ (υπολογίζονται και απρόβλεπτα). Στις εγκαταστάσεις προβλέπονται οι κάτωθι χώροι:

- Παραγωγής στον οποίο προβλέπεται να εγκατασταθεί ο μηχανολογικός εξοπλισμός απόσταξης και παραγωγής του προϊόντος
- Συσκευαστηρίου στον οποίο προβλέπεται να εγκατασταθεί ο μηχανολογικός εξοπλισμός εμφιάλωσης
- Αποθήκευσης πρώτων υλών (αποξηραμένα σύκα)
- Αποθήκευσης υλικών συσκευασίας (φυάλες, πώμα, ετικέτες κλπ)
- Αποθήκευσης συσκευασμένου προϊόντος προς πώληση
- Διοίκησης (γραφείο υποδοχής - λογιστήριο)
- Αποδυτηρίων και WC

γ. Μηχανολογικές εγκαταστάσεις

Παρατίθεται ο μηχανολογικός εξοπλισμός που είναι απαραίτητος για την λειτουργία της μονάδας στα διάφορα στάδια της παραγωγικής της διαδικασίας. Στο Παράρτημα της μελέτης παρατίθενται αναλυτικές προσφορές για τον εξοπλισμό από εξειδικευμένες προμηθεύτριες εταιρείες του κλάδου.

Μηχανολογικός εξοπλισμός παραγωγικής διαδικασίας

- Βιομηχανικός αποστακτήρας σούμας χωρητικότητας 800lt: Κατασκευασμένος από 100% καθαρό χαλκό, αποτελούμενος από τον αποστακτήρα, την καμπάνα, τον ψύκτη, την στήλη και τον σωλήνα σύνδεσης. Αναλυτικότερα διαθέτει σύστημα ανάδευσης για την βέλτιστη ανάδευση του προϊόντος, ενσωματωμένη στήλη επανακαθαρισμού για καλύτερη ποιότητα αποστάγματος, ανθρωποθυρίδα για την πλήρωση του υλικού, συμπυκνωτή για τον έλεγχο της θερμοκρασίας και της συνεχόμενης επαναρροής, χάλκινη καμπάνα με ένα πλατό και μεντεσέδες ανάκλησης, αυτόματη πόρτα εκκένωσης, διαιρούμενο χάλκινο ψύκτη

αποτελούμενο εσωτερικά από κάθετους αυλούς για την μέτρηση της θερμοκρασίας και του αλκοολικού βαθμού του αποστάγματος, σωλήνα σύνδεσης αποστακτήρα – στήλης ψύξεως Φ54, αναμονές παροχής νερού ή ένδειξης θερμοκρασίας σε διάφορα σημεία, μεταλλικό φούρνο εσωτερικής καύσης με ανοξείδωτη πυράντοχη λαμαρίνα στο εσωτερικό και ενδιάμεσα στα τοιχώματα ειδικό μονωτικό υλικό για την συγκράτηση της θερμοκρασίας και την εξοικονόμηση ενέργειας

- Ανοξείδωτη αντλία μεταφοράς υλικού από τις δεξαμενές στον αποστακτήρα
- Ανοξείδωτη, κλειστή δεξαμενή χωρητικότητας 500lt για την διαχείριση των παραπροϊόντων της απόσταξης
- Ανοξείδωτη, κλειστή δεξαμενή υπερχειλίσσης χωρητικότητας 300lt
- Ανοξείδωτες, κλειστές δεξαμενές χωρητικότητας 2.000lt για την ζύμωση των σύκων και την διαχείριση του τελικού προϊόντος (σούμας). Για την επαρκή λειτουργία της μονάδας βάσει της αρχικώς προβλεπόμενης δυναμικότητάς της, απαιτούνται δέκα (10) δεξαμενές.
- Εργαστηριακός αποστακτήρας χωρητικότητας 25lt για πειραματικές αποστάξεις
- Στήλη ρητίνης για απιονισμένο νερό δυναμικότητας 1.200lt για την αραίωση του αποστάγματος με κόστος, κατόπιν έρευνας αγοράς, 1.500,00€
- Λοιπός εργαστηριακός εξοπλισμός
- Καυστήρας αερίου για τον φούρνο του αποστακτηρίου. Η λειτουργία της καύσης με την χρήση αερίου θεωρείται ενδεδειγμένη λόγω της σταθερής θερμοκρασίας που παρέχει η χρήση του συγκεκριμένου συστήματος
- Δεξαμενή υγραερίου χωρητικότητας 1000lt, διαστάσεων 2,20X0,80m η οποία παραχωρείται δωρεάν από την προμηθεύτρια εταιρεία υγραερίου. Υπάρχει μόνο κόστος για την κατασκευή της βάσης της δεξαμενής που ανέρχεται στα 2.000,00€

Μηχανολογικός εξοπλισμός συσκευασίας

- Γεμιστικό τεσσάρων παροχών
- Ταπωτικό για μεταλλικά βιδωτά πώματα
- Χειροκίνητη επιτραπέζια ετικετέζα διπλής όψεως και παρελκόμενα
- Κιτ σφραγίδας για ετικετέζα
- Φίλτρο 20X20 με 20 πλάκες, ανοξείδωτο δυναμικότητας 600 lt / h

- Αντλία με ηλεκτρικό φλοτέρ

- Σωλήνας Φ20 τροφίμων

Μεταφορικά μέσα εσωτερικής διακίνησης

- Ηλεκτροκίνητο ανυψωτικό μηχάνημα (χειροκίνητο) με δυνατότητα ανύψωσης έως 3,00m και αξίας 4.950,00€

δ. Διάφορα έξοδα πρώτης εγκατάστασης / πιστοποιήσεις

Στον παρακάτω πίνακα παρατίθεται συγκεντρωτικά το κόστος κατασκευής της μονάδας ανά κατηγορία δαπάνης:

ΑΠΟΣΤΑΓΜΑΤΟΠΟΙΕΙΟ - ΠΟΤΟΠΟΙΕΙΟ ΣΟΥΜΑΣ ΧΙΟΥ		
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΚΑΘΑΡΗ ΑΞΙΑ (€)	
ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΥ	15.000,00	15.000,00
ΚΤΙΡΙΑΚΑ (180 τ.μ. * 250€/τ.μ.)	65.000,00	65.000,00
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ		
Μηχανολογικός εξοπλισμός παραγωγικής διαδικασίας		
Βιομηχανικός αποστακτήρας 800lt με καυστήρα υγραερίου	14.500,00	
Ανοξείδωτη αντλία μεταφοράς α' ύλης	3.000,00	
Ανοξείδωτη δεξαμενή παραπροϊόντων χωρητικότητας 500lt	3.600,00	
Ανοξείδωτη δεξαμενή υπερχειλίσσης χωρητικότητας 300lt	2.350,00	
Ανοξείδωτες δεξαμενές α' ύλης και ετοιμού προϊόντος χωρητικότητας 2000lt (τεμ. 10)	17.000,00	
Εργαστηριακός αποστακτήρας 25lt	3.500,00	
Στήλη ρητίνης για απιονισμένο νερό	3.500,00	
Λοιπός εργαστηριακός εξοπλισμός	2.500,00	
Καυστήρας αερίου	2.000,00	
Δεξαμενή υγραερίου (μόνο η βάση στήριξης από μπετόν)	2.000,00	
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	53.950,00	53.950,00
Μηχανολογικός εξοπλισμός συσκευασίας		
Γεμιστικό 4 παροχών	2.350,00	
Ταπωτικό για μεταλλικά βιδωτά πώματα	2.500,00	
Χειροκίνητη επιτραπέζια ετικετέζα διπλής όψης	1.300,00	

Κιτ σφραγίδας για ετικετέζα	988,50	
Φίλτρο 20X20 με πλάκες	1.250,00	
Αντλία με ηλεκτρικό φλοτέρ	350,00	
Σωλήνας Φ20 τροφίμων (τεμ. 3)	7,02	
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	8.745,52	8.745,52
Μεταφορικά μέσα εσωτερικής διακίνησης		
Ηλεκτροκίνητο ανυψωτικό μηχάνημα	4.950,00	
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	4.950,00	4.950,00
Διάφορα έξοδα α' εγκατάστασης / πιστοποιήσεις	5.000,00	5.000,00
Υπηρεσίες Μηχανικού & Μελετητή	10.000,00	10.000,00
Λοιπός εξοπλισμός (έπιπλα, Η/Υ κλπ)	5.000,00	5.000,00
Δαπάνες εκκίνησης (Συμβολαιογράφος κλπ)	3.000,00	3.000,00
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ		170.645,52

Πίνακας 15. Αρχικό κόστος επένδυσης

8.3 ΣΕΝΑΡΙΑ ΠΗΓΗΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ

Σενάριο 1ο

Η χρηματοδότηση της επένδυσης θα προέλθει σε ποσοστό 50% από ίδια κεφάλαια (85.322,76 €) και σε ποσοστό 50% από τραπεζικό δανεισμό (85.322,76 €). Το επιτόκιο του τραπεζικού δανείου υπολογίζεται σε 10%.

Σενάριο 2ο

Η χρηματοδότηση της επένδυσης θα προέλθει σε ποσοστό 50% (85.322,76 €) από επιδοτούμενο πρόγραμμα κοινοτικό ή εθνικό, 25% ίδια κεφάλαια (42.661,38 €) και 25% από τραπεζικό δανεισμό (42.661,38 €). Το επιτόκιο του τραπεζικού δανείου υπολογίζεται σε 10%.

Τα παραπάνω δύο κύρια σενάρια που θα υπολογισθούν στη Χρηματοοικονομική ανάλυση θα αποτελούνται από δύο υποσενάρια έκαστος. Το ένα υποσενάριο θα απεικονίζει ένα καλό σχέδιο όπου η τιμή πώλησης του προϊόντος θα είναι η βέλτιστη δυνατή (στην εσωτερική αγορά 4,5€ & στη διεθνή αγορά 5,5€) και το άλλο υποσενάριο θα απεικονίζει ένα κακό σχέδιο όπου η τιμή πώλησης του προϊόντος θα είναι στην οριακή τιμή κόστους του προϊόντος (στην εσωτερική αγορά 4,5€ & στη διεθνή αγορά 5,26€).

8.4 ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΧΡΗΣΗΣ

Η κατάσταση αποτελεσμάτων χρήσης εμφανίζει το κέρδος ή τη ζημία των εργασιών της επιχείρησης για μία συγκεκριμένη χρονική περίοδο, που είναι η διαφορά εσόδων και εξόδων. (Λαζαρίδης, Παπαδόπουλος, 2005).

Στους παρακάτω πίνακες παρουσιάζονται οι καταστάσεις αποτελεσμάτων χρήσης της επιχείρησης για τα πρώτα πέντε έτη λειτουργίας της για τα δύο κύρια σενάρια & τα αντίστοιχα δύο υποσενάρια των τιμών πώλησης.

Αποτελέσματα	Έτος 1ο	Έτος 2ο	Έτος 3ο	Έτος 4ο	Έτος 5ο
Πωλήσεις	213.750	342.000	427.500	513.000	641.250
-Κόστος πωληθέντων	150.908	241.452	301.815	362.178	452.723
=Μεικτό κέρδος	62.843	100.548	125.685	150.822	188.528
-Λειτουργικές δαπάνες	61.313	65.510	68.425	71.090	75.138
-Αποσβέσεις	15.565	15.565	15.565	15.565	15.565
=ΚπΦΤ (EBIT)	-14.035	19.473	41.695	64.167	97.825
-Τόκοι έξοδα	13.572	14.756	13.475	10.574	9.228
=ΚπΦ (EBT)	-27.607	4.718	282.20	53.594	88.597
-Φόρος κερδών	0	1.368	8.184	15.542	25.693
=Καθαρά Κέρδη (EAT)	-27.607	3.350	20.036	38.052	62.904
=Μερίσματα	0	0	0	0	31.452

Πίνακας 16. Κατάσταση Αποτελέσματα Χρήσης 1^ο σεναρίου με τη βέλτιστη τιμή πώλησης

	Έτος 1ο	Έτος 2ο	Έτος 3ο	Έτος 4ο	Έτος 5ο
Πωλήσεις	208.620	333.792	417.240	500.688	625.860
-Κόστος πωληθέντων	150.908	241.452	301.815	362.178	452.723
=Μεικτό κέρδος	57.713	92.340	115.425	138.510	173.138
-Λειτουργικές δαπάνες	61.313	65.510	68.425	71.090	75.138
-Αποσβέσεις	15.565	15.565	15.565	15.565	15.565
=ΚπΦΤ (EBIT)	-19.165	11.265	31.435	51.855	82.438
-Τόκοι έξοδα	13.953	15.774	15.214	13.223	12.400
=ΚπΦ (EBT)	-33.118	-4.509	16.221	38.633	70.034
-Φόρος κερδών	0	0	4.704	11.204	20.310
=Καθαρά Κέρδη (EAT)	-33.118	-4.509	11.517	27.429	49.724
=Μερίσματα	0	0	0	0	24.862

Πίνακας 17. Κατάσταση Αποτελέσματα Χρήσης 1^{ov} σεναρίου με την οριακή τιμή πώληση

	Έτος 1ο	Έτος 2ο	Έτος 3ο	Έτος 4ο	Έτος 5ο
Πωλήσεις	213.750	342.000	427.500	513.000	641.250
-Κόστος πωληθέντων	150.908	241.452	301.815	362.178	452.723
=Μεικτό κέρδος	62.843	100.548	125.685	150.822	188.528
-Λειτουργικές δαπάνες	61.313	65.510	68.425	71.090	75.138
-Αποσβέσεις	7.782	7.782	7.782	7.782	7.782
=ΚπΦΤ (EBIT)	-6.253	27.256	49.478	71.950	105.607
-Τόκοι έξοδα	9.353	10.465	9.109	6.126	5.100
=ΚπΦ (EBT)	-15.606	16.791	40.369	65.824	100.507
-Φόρος κερδών	0	4.869	11.707	19.089	29.147
=Καθαρά Κέρδη (EAT)	-15.606	11.921	28.662	46.735	71.360
=Μερίσματα	0	0	0	0	35.680

Πίνακας 18. Κατάσταση Αποτελέσματα Χρήσης 2^{ov} σεναρίου επιδότηση με τη βέλτιστη τιμή πώλησης

	Έτος 1ο	Έτος 2ο	Έτος 3ο	Έτος 4ο	Έτος 5ο
Πωλήσεις	208.620	333.792	417.240	500.688	625.860
-Κόστος πωληθέντων	150.908	241.452	301.815	362.178	452.723
=Μεικτό κέρδος	57.713	92.340	115.425	138.510	173.138
-Λειτουργικές δαπάνες	61.313	65.510	68.425	71.090	75.138
-Αποσβέσεις	7.782	7.782	7.782	7.782	7.782
=ΚπΦΤ (EBIT)	-11.383	19.048	39.218	59.638	90.217
-Τόκοι έξοδα	9.734	11.358	10.714	8.632	8.125
=ΚπΦ (EBT)	-21.116	7.690	28.504	51.006	82.092
-Φόρος κερδών	0	2.230	8.266	14.792	23.807
=Καθαρά Κέρδη (EAT)	-21.116	5.460	20.238	36.214	58.286
=Μερίσματα	0	0	0	0	29.143

Πίνακας 19. Κατάσταση Αποτελέσματα Χρήσης 2^ο σεναρίου επιδότηση με την οριακή τιμή πώλησης

8.5 ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Ισολογισμός είναι ένας λογιστικός πίνακας που εμφανίζει τα περιουσιακά στοιχεία (Ενεργητικό), τις Υποχρεώσεις και τις Απαιτήσεις μιας επιχείρησης σε ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα. Συνήθως, στο αριστερό του μέρος εμφανίζεται το Ενεργητικό (έσοδα) και στο αριστερό το Παθητικό (έξοδα).

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζεται ο ισολογισμός της επιχείρησης για τα πρώτα πέντε έτη λειτουργίας της στα αντίστοιχα σενάρια και τις τιμές πώλησης.

	Έτος 0	Έτος 1ο	Έτος 2ο	Έτος 3ο	Έτος 4ο	Έτος 5ο
Ενεργητικό (TA)	170.646	232.388	263.207	278.565	293.923	324.742
Καθαρά Πάγια (FA)	170.646	155.081	139.517	123.952	108.388	92.823
Αποθέματα (INV)		25.151	40.242	50.303	60.363	75.454
Εισπρακτέα (AR)		52.155	83.448	104.310	125.172	156.465
Ταμείο						
Παθητικό & Καθαρή Θέση	170.646	232.388	263.207	278.565	293.923	324.742
Κεφάλαιο (Cap)	85.323	85.323	85.323	85.323	85.323	85.323
Αποθ. Κερδών (Res)		-33.118	-37.627	-26.110	1.320	26.182
Δάνεια (L)	85.323	155.031	175.268	169.049	146.917	137.783
Πληρωτέα (AP)		25.151	40.242	50.303	60.363	75.454

Πίνακας 20. Ισολογισμός 1^{ov} σεναρίου με την οριακή τιμή πώλησης

	Έτος 0	Έτος 1ο	Έτος 2ο	Έτος 3ο	Έτος 4ο	Έτος 5ο
Ενεργητικό (TA)	170.646	233.670	265.259	281.130	297.001	328.589
Καθαρά Πάγια (FA)	170.646	155.081	139.517	123.952	108.388	92.823
Αποθέματα (INV)		25.151	40.242	50.303	60.363	75.454
Εισπρακτέα (AR)		53.438	85.500	106.875	128.250	160.313
Ταμείο						
Παθητικό & Καθαρή Θέση	170.646	233.670	265.259	281.130	297.001	328.589
Κεφάλαιο (Cap)	85.323	85.323	85.323	85.323	85.323	85.323
Αποθ. Κερδών (Res)		-27.607	-24.258	-4.222	33.830	65.282
Δάνεια (L)	85.323	150.803	163.952	149.726	117.485	102.530
Πληρωτέα (AP)		25.151	40.242	50.303	60.363	75.454

Πίνακας 21. Ισολογισμός 1^{ov} σεναρίου με την βέλτιστη τιμή πώλησης

	Έτος 0	Έτος 1ο	Έτος 2ο	Έτος 3ο	Έτος 4ο	Έτος 5ο
Ενεργητικό (TA)	85.322	156.128	195.499	219.153	242.806	282.177
Καθαρά Πάγια (FA)	85.322	77.540	69.757	61.975	54.193	46.411
Αποθέματα (INV)		25.151	40.242	50.303	60.363	75.454
Εισπρακτέα (AR)		53.438	85.500	106.875	128.250	160.313
Ταμείο						
Παθητικό & Καθαρή Θέση	85.322	156.128	195.499	219.153	242.806	282.177
Κεφάλαιο (Cap)	42.661	42.661	42.661	42.661	42.661	42.661
Αποθ. Κερδών (Res)		-15.606	-3.684	24.977	71.712	107.392
Δάνεια (L)	42.661	103.922	116.281	101.212	68.070	56.670
Πληρωτέα (AP)		25.151	40.242	50.303	60.363	75.454

Πίνακας 22. Ισολογισμός 2^{ov} σεναρίου επιδότηση με τη βέλτιστη τιμή πώλησης

	Έτος 0	Έτος 1ο	Έτος 2ο	Έτος 3ο	Έτος 4ο	Έτος 5ο
Ενεργητικό (TA)	85.322	154.846	193.448	216.588	239.728	278.330
Καθαρά Πάγια (FA)	85.322	77.540	69.758	61.975	54.193	46.411
Αποθέματα (INV)		25.151	40.242	50.303	60.363	75.454
Εισπρακτέα (AR)		52.155	83.448	104.310	125.172	156.465
Ταμείο						
Παθητικό & Καθαρή Θέση	85.322	154.846	193.448	216.588	239.728	278.330
Κεφάλαιο (Cap)	42.661	42.661	42.661	42.661	42.661	42.661
Αποθ. Κερδών (Res)		-21.116	-15.657	4.581	40.796	69.938
Δάνεια (L)	42.661	108.150	126.201	119.043	95.909	90.277
Πληρωτέα (AP)		25.151	40.242	50.303	60.363	75.454

Πίνακας 23. Ισολογισμός 2^{ov} σεναρίου επιδότηση με την οριακή τιμή πώλησης

Κόστος Κεφαλαίου

Το κόστος κεφαλαίου ορίζεται ως το ποσό που πρέπει ο επενδυτής να δαπανήσει σε ένα επιχειρηματικό σχέδιο, σε σχέση με το να τα είχε επενδύσει σε κάποια άλλη επιλογή.

Στη χρηματοοικονομική ανάλυση μετράται με τη μορφή σταθερού επιτοκίου από το ποσοστό της εναλλακτικής απόδοσης επί του χρηματοδοτούμενου κεφαλαίου, ενώ στην οικονομική ανάλυση από το ποσοστό της μέσης απόδοσης επί των επενδύσεων στη χώρα. (Καρβούνης, 2006).

Μοντέλο αποτίμησης κεφαλαιακών στοιχείων (Capital Asset Pricing Model)

Για να προσδιορίσουμε την απόδοση που πρέπει να έχει ο επενδυτής για τον κίνδυνο που συνεπάγεται η τοποθέτηση των χρημάτων του, θα χρησιμοποιήσουμε το μοντέλο CAPM. Με τη χρήση του μοντέλου αυτού ο επενδυτής μπορεί να συσχετίσει την αναμενόμενη απόδοση με τον κίνδυνο της επένδυσης.

Σύμφωνα με το μοντέλο, το κόστος κεφαλαίου προσδιορίζεται από τον τύπο:

$$r_{eq} = R_f + \beta(R_m - R_f) \quad (1), \text{ όπου}$$

r_{eq} το αναμενόμενο ποσοστό απόδοσης,

R_f το ποσοστό απόδοσης χρηματοδοτικού τίτλου χωρίς κίνδυνο,

β ο συντελεστής που αντιστοιχεί στον κίνδυνο και

R_m το ποσοστό απόδοσης της αγοράς.

Προκειμένου να υπολογιστεί ο συντελεστής β χρησιμοποιείται ο τύπος:

$$\beta = \beta_{un} \{1 + [(D/E)(1-T)]\} \quad (2), \text{ όπου}$$

β_{un} ο μη μοχλευμένος συντελεστής β για τον κλάδο των αλκοολούχων ποτών, ο οποίος ισούται με 0,55,

D/E είναι ο λόγος των Ξένων προς τα Ίδια Κεφάλαια, ο οποίος στην περίπτωση μας ισούται με 1 και

T είναι ο φορολογικός συντελεστής ίσος με 29%.

Αντικαθιστώντας τις παραπάνω τιμές στην εξίσωση (2) προκύπτει $\beta = 0,94$.

Γνωρίζοντας το συντελεστή β και λαμβάνοντας υπόψιν πως η απόδοση για τη χώρα μας (R_m) ισούται με 19,9%⁴, αντικαθιστούμε στην εξίσωση (1). Ως απόδοση χρηματοδοτικού τίτλου

χωρίς κίνδυνο (R_f) χρησιμοποιούμε το επιτόκιο του γερμανικού δεκαετούς ομολόγου, το οποίο ισούται με 0,21%, καθώς οι αποδόσεις των ελληνικών ομολόγων δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν, διότι ενέχουν υψηλό πιστωτικό κίνδυνο.

Επομένως, το αναμενόμενο ποσοστό απόδοσης (r_{eq}) ισούται με 18,72%.

Μεσοσταθμικό κόστος κεφαλαίου (WACC)

Λόγω του γεγονότος ότι η επιχείρηση χρήζει τραπεζικού δανεισμού θεωρείται απαραίτητο να υπολογιστεί το μέσο σταθμικό κόστος κεφαλαίου, ώστε με το επιτόκιο που θα προκύψει να προεξοφληθούν οι ταμειακές ροές. Το WACC είναι ο σταθμικός μέσος όρος του κόστους των πηγών χρηματοδότησης με συντελεστές τα ποσοστά συμμετοχής της κάθε πηγής στο κεφάλαιο της επιχείρησης.

Δίνεται από τον τύπο:

$$WACC = (\text{Αναλογία Ιδίων Κεφαλαίων} \times r_{eq}) + [\text{Αναλογία Δανειακών Κεφαλαίων} \times r_d (1-T)]$$

(3),

όπου η Αναλογία Ιδίων Κεφαλαίων είναι ίση με το 50% των συνολικών κεφαλαίων,

$$r_{eq} = 18,72\%$$

η Αναλογία Δανειακών Κεφαλαίων ισούται με το 50% των συνολικών κεφαλαίων,

r_d είναι το επιτόκιο δανεισμού από Τραπεζικό Σύστημα (10%) και

T είναι ο φορολογικός συντελεστής ίσος με 29%.

Με βάση τα παραπάνω το Μέσο Σταθμικό Κόστος Κεφαλαίου (WACC) είναι ίσο με 11,5%.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9^ο

9.1 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ

Στο κεφάλαιο αυτό η επένδυση αξιολογείται με βάση τον προσδιορισμό της περιόδου επανείσπραξης (Payback period), την καθαρή παρούσα αξία (NPV) και τον εσωτερικό βαθμό απόδοσης IRR. Επίσης, υπολογίζεται η καθαρή παρούσα αξία της επένδυσης στο διηνεκές και τέλος πραγματοποιείται ανάλυση ευαισθησίας της ΚΠΑ με βάση μεταβολές στις πωλήσεις και στην τιμή τη του τελικού προϊόντος.

9.2 ΠΕΡΙΟΔΟ ΕΠΑΝΕΙΣΠΡΑΞΗΣ (Payback Period)

Περίοδος επανείσπραξης είναι η περίοδος που παρουσιάζει πόσο χρόνο χρειάζεται να ανακτηθεί – αποσβεστεί η επένδυση. Είναι ιδιαίτερα χρήσιμο κριτήριο για επενδύσεις σε σχέδια με υψηλό βαθμό επιχειρηματικού κινδύνου, καθώς και στις περιπτώσεις που ο επενδυτής χρειάζεται άμεση επιστροφή του επενδυμένου κεφαλαίου του. Όμως το κριτήριο αυτό δεν δείχνει την περίοδο μέσα στην οποία δημιουργούνται τα οφέλη κι επίσης δεν περιλαμβάνει το τι συμβαίνει μετά την περίοδο αποπληρωμής (Καρβούνης, 2006).

Η περίοδος επανείσπραξης προσδιορίζεται στο έτος που η αθροιστική ταμειακή ροή καθίσταται μεγαλύτερη από το ύψος της αρχικής επένδυσης. Το ύψος της επένδυσης ανέρχεται στα 170.645,52 €. Από τον πίνακα παρατηρούμε ότι η αποπληρωμή της επένδυσης εμφανίζει διαφορετικές τιμές ανάλογα με το σενάριο και τη τιμή πώλησης του προϊόντος.

	1 ^ο Σενάριο Βέλτιστη τιμή	1 ^ο Σενάριο Οριακή τιμή	2 ^ο Σενάριο Βέλτιστη τιμή	2 ^ο Σενάριο Οριακή τιμή
Περίοδος αποπληρωμής	6+	6+	5+	5+

Πίνακας 24. Περίοδος αποπληρωμής επένδυσης (Payback period) ανάλογα το σενάριο υλοποίησης

9.3 ΚΑΘΑΡΗ ΠΑΡΟΥΣΑ ΑΞΙΑ (NPV)

Η Καθαρή Παρούσα Αξία είναι ίση με το άθροισμα των προεξοφλημένων ροών καθ' όλη τη διάρκεια ζωής του επενδυτικού σχεδίου. Προκύπτει εάν προεξοφλήσουμε στο παρόν τη διαφορά μεταξύ όλων των μελλοντικών ταμειακών εισροών και εκροών για ολόκληρο το χρόνο ζωής του σχεδίου επένδυσης, με βάση ένα επιτόκιο προεξόφλησης. Η μέθοδος της καθαρής παρούσας αξίας θεωρείται ο καλύτερος δείκτης της πραγματικής αξίας του επενδυτικού σχεδίου, διότι αντιπροσωπεύει κι εκφράζει όλες τις προβλεπόμενες ταμειακές ροές στην παρούσα αξία τους (Καρβούνης, 2006).

Όσον αφορά στην επένδυση του αποστακτηρίου το επιτόκιο προεξόφλησης έχει βρεθεί πως είναι 11,5% με βάση τη μέθοδο του Μέσου Σταθμικού Κόστους Κεφαλαίου.

Συνεπώς,

$KΠΑ = \text{Άθροισμα προεξοφλημένων καθαρών ταμειακών ροών} - \text{Ύψος επένδυσης}$

Η ανάλυση ευαισθησίας είναι η τεχνική που δείχνει πόσο θα αλλάξει η καθαρή παρούσα αξία σε σχέση με την αλλαγή μιας μεταβλητής, με τα υπόλοιπα στοιχεία σταθερά, και παρέχει χρήσιμη πληροφόρηση για την επικινδυνότητα του επενδυτικού σχεδίου. (Καρβούνης, 2006)

Η Καθαρή Παρούσα Αξία εμφανίζει διαφορετικές τιμές ανάλογα με το σενάριο και τη τιμή πώλησης του προϊόντος.

	1 ^ο Σενάριο Βέλτιστη τιμή	1 ^ο Σενάριο Οριακή τιμή	2 ^ο Σενάριο Βέλτιστη τιμή	2 ^ο Σενάριο Οριακή τιμή
Καθαρή Παρούσα Αξία (NPV)	45.251	899	115.275	71.078

Πίνακας 25. Καθαρή Παρούσα Αξία ανάλογα το σενάριο υλοποίησης

Αφού η Καθαρή Παρούσα Αξία είναι θετική γίνεται αποδεκτή η επένδυση. Σε αντίθετη περίπτωση, δηλαδή εάν η ΚΠΑ που προκύπτει ήταν αρνητική, η επένδυση θα έπρεπε να απορριφθεί.

9.4 ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΣ ΒΑΘΜΟΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ (IRR)

Ο Εσωτερικός Βαθμός Απόδοσης (IRR) ορίζεται ως το επιτόκιο που μηδενίζει την καθαρή παρούσα αξία. Η χρήση του συνίσταται για τη σύγκρισή του με την τιμή του επιτοκίου προεξόφλησης. Εάν ο εσωτερικός βαθμός απόδοσης είναι μεγαλύτερος του επιτοκίου προεξόφλησης η επένδυση θεωρείται αποδεκτή, ενώ στην αντίθετη περίπτωση η επένδυση απορρίπτεται. Για να υπολογιστεί ο εσωτερικός βαθμός απόδοσης θα χρησιμοποιηθούν διάφορα προεξοφλητικά επιτόκια (r), μέχρι η καθαρή παρούσα αξία λάβει αρνητικές τιμές.

Παρατηρείται πως για επιτόκιο προεξόφλησης $r_1=14,5\%$ η Καθαρή Παρούσα Αξία είναι ίση με 4.381, ενώ για επιτόκιο προεξόφλησης $r_2=15\%$ η ΚΠΑ ισούται με -1.590. Για να εντοπιστεί ο εσωτερικός βαθμός απόδοσης (IRR), ο οποίος βρίσκεται μεταξύ των δύο επιτοκίων, χρησιμοποιείται ο τύπος:

$$IRR = r_1 + (\Theta ΚΠΑ(r_2-r_1))/(\Delta ΚΠΑ+ΑΚΠΑ) \quad (5), \text{ όπου}$$

$\Theta ΚΠΑ$ η Θετική Καθαρή Παρούσα Αξία και

$ΑΚΠΑ$ η Αρνητική Καθαρή Παρούσα Αξία.

Αντικαθιστώντας τις τιμές στον παραπάνω τύπο προκύπτει πως ο Εσωτερικός Βαθμός Απόδοσης (IRR) είναι ίσος με 15%. Γίνεται αντιληπτό πως η επένδυση θεωρείται αποδεκτή, καθώς ο εσωτερικός βαθμός απόδοσης είναι μεγαλύτερος του επιτοκίου προεξόφλησης.

Ο Εσωτερικός Βαθμός Απόδοσης (IRR) εμφανίζει διαφορετικές τιμές ανάλογα με το σενάριο και τη τιμή πώλησης του προϊόντος.

	1 ^ο Σενάριο Βέλτιστη τιμή	1 ^ο Σενάριο Οριακή τιμή	2 ^ο Σενάριο Βέλτιστη τιμή	2 ^ο Σενάριο Οριακή τιμή
Εσωτερικός Βαθμός Απόδοσης (IRR)	15%	12%	23%	19%

Πίνακας 26. Εσωτερικός Βαθμός Απόδοσης ανάλογα το σενάριο υλοποίησης

9.5 ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ

Συνοπτική Απεικόνιση Χρηματοοικονομικών Δεικτών

Ακολουθεί συγκεντρωτικός πίνακας με τις μεταβολές των Χρηματοοικονομικών Δεικτών της τιμής του 5^{ου} έτους λειτουργίας της επιχείρησης, για κάθε ένα από τα τέσσερα προαναφερόμενα σενάρια.

Δείκτης	1 ^ο Σενάριο	1 ^ο Σενάριο	2 ^ο Σενάριο	2 ^ο Σενάριο
	Βέλτιστη τιμή	Οριακή τιμή	Βέλτιστη τιμή	Οριακή τιμή
ROE	41,8%	44,6%	47,6%	51,8%
ROTA	29,8%	25,4%	37,4%	32,4
Γύρισμα Ενεργητικού	1,95	1,93	2,27	2,25
Γύρισμα Εισπρακτέων	4	4	4	4
Γύρισμα Αποθεμάτων	6	6	6	6
Γύρισμα Πληρωτέων	6	6	6	6
Περιθώριο κέρδους	15,26%	13,17%	16,47%	14,41%

Πίνακας 27. Μεταβολές Χρηματοοικονομικών Δεικτών στο 5^ο έτος ανάλογα το σενάριο



Εικόνα 19. Παγωμένη Σούμα

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10^ο

10.1 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Έχοντας ολοκληρώσει τη Χρηματοοικονομική Ανάλυση και την Αξιολόγηση της επένδυσης των δύο κυρίων Σεναρίων και των δύο υποσεναρίων σε σχέση με τη μεταβολή της τιμής πώλησης, διαπιστώνετε ότι η Καθαρή Παρούσα Αξία της επένδυσης εμφανίζει θετικά αποτελέσματα σε όλα τα σενάρια άρα η επένδυση φαίνεται βιώσιμη και επικερδής, ακόμα ο βαθμός εσωτερικής απόδοσης (IRR) είναι αρκετά ικανοποιητικός και ρεαλιστικός για τα δεδομένα της εποχής, κυμαίνεται από 12% έως 23%. Η παραπάνω απόδοση δικαιολογείται από τις πολύ καλές προβλέψεις που έχουν γίνει σε επίπεδο πωλήσεων, κυρίως για την διεθνή αγορά και ειδικότερα σε χώρες της Βόρειας Ευρώπης όπου η κατανάλωση αλκοολούχων ποτών είναι υψηλή και η εξαγωγή αποσταγμάτων είναι αρκετά επικερδής. Έχει πραγματοποιηθεί σχετική μελέτη, όσον αφορά την ποσότητα ηδύποτων που διακινείται στην εν λόγω αγορά κι όπως αναφέρθηκε σε προηγούμενο κεφάλαιο, το μερίδιο που στοχεύει να αποκτήσει η επιχείρηση είναι της τάξεως από 0,2 % έως 0,5% κατά το 5ο έτος λειτουργίας της, ποσοστό το οποίο κρίνεται εφικτό.

Η επιχείρηση μέσω της μελέτης εμφανίζει μια περίοδο αποπληρωμής (payback period) σε 5 με 6 χρόνια με τη στρατηγική πώλησης των προϊόντων της 50% στην εγχώρια αγορά και 50% στη διεθνή αγορά.

Επίσης το συμπέρασμα που προκύπτει από την εξέταση του επιχειρηματικού σχεδίου για την ίδρυση αποσταγματοποιείου-ποτοποιείου στη νήσο Χίος, εφόσον οι οικονομικές προβλέψεις που έχουν γίνει στη μελέτη επαληθευθούν, είναι πως πρόκειται για μια ιδιαίτερα ενδιαφέρουσα πρόταση, καθώς η επιχείρηση θα παράγει ένα παραδοσιακό ποιοτικό προϊόν το οποίο θα διατίθεται σε μια ελκυστική εγχώρια αγορά, λόγω της αυξανόμενης τουριστικής κίνησης του νησιού όσο και των γύρω νησιών. Με την παραγωγή του αποστάγματος σούμας η επιχείρηση συνδυάζει την παραδοσιακή τέχνη της απόσταξης και τη σύγχρονη τεχνολογία και προσφέρει στον καταναλωτή ένα προϊόν υψηλής ποιότητας, άρρηκτα συνδεδεμένο με την παράδοση του τόπου. Όμως τίποτα δεν είναι ρόδινο διότι υπάρχουν αρκετά σημεία τα οποία χρήζουν ιδιαίτερης προσοχής και πιο αναλυτικής μελέτης από τον επενδυτή πριν την υλοποίηση του επιχειρηματικού σχεδίου. Τα σημαντικότερα από αυτά είναι:

- Ο ιδιαίτερα υψηλός Ειδικός Φόρος Κατανάλωσης (2.550 ευρώ ανά εκατόλιτρο άνυδρης αλκοόλης), ο οποίος αντιπροσωπεύει το μεγαλύτερο κομμάτι του κόστους παραγωγής και

δεν αφήνει περιθώρια στον επιχειρηματία να έχει ανταγωνιστικές τιμές. Επίσης, πάντα υπάρχει ο κίνδυνος να αυξηθεί περαιτέρω.

- Η εύρεση της πρώτης ύλης στην κατάλληλη ποιότητα και ποσότητα. Το ζήτημα αυτό πρέπει να ληφθεί σοβαρά υπόψιν από τον υποψήφιο επενδυτή, καθώς στο νησί της Χίου υπάρχει μεγάλος αριθμός παραγωγών με μικρές καλλιεργήσιμες εκτάσεις. Επιπλέον, δεν θεωρείται σίγουρη η συγκέντρωση της απαιτούμενης ποσότητας πρώτων υλών από τη συγκεκριμένη ποικιλία, οπότε ενδεχομένως θα πρέπει να αναζητηθούν άλλες πηγές για την προμήθεια της α' ύλης στην εγχώρια αγορά που θα ανεβάσουν το κόστος της.

- Η δυνατότητα δανεισμού από το τραπεζικό σύστημα. Λόγω της δυσχερούς οικονομικής κατάστασης της χώρας μας τα τελευταία χρόνια δεν θεωρείται σίγουρος ο δανεισμός από το τραπεζικό σύστημα όπως έχει προβλεφθεί στην παρούσα μελέτης (50% της επένδυσης), οπότε ο επενδυτής οφείλει να αντλήσει χρηματοδότηση είτε από άλλες πηγές γι' αυτό επιλέχθηκε και το σενάριο της επιδότησης από κοινοτικούς πόρους.

Η σύγκριση των αποτελεσμάτων των δύο κύριων σεναρίων, το 1^ο σενάριο (50% ίδια κεφάλαια – 50% δάνειο) σε σχέση με το 2^ο σενάριο (50% επιδότηση – (25% ίδια κεφάλαια & 25% δάνειο)) εμφανίζει μεγάλες διαφορές στα χρηματοοικονομικά αποτελέσματα και στους δείκτες βιωσιμότητας, δείχνει ότι η χρήση των Ευρωπαϊκών & Εθνικών επιδοτούμενων προγραμμάτων για την υλοποίηση μιας επένδυσης είναι μια μεγάλη διευκόλυνση - ανάσα για τον επενδυτή ώστε να μειώσει αρκετά το ρίσκο και να αύξησει τη βιωσιμότητα της επένδυσης.

10.2 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Το απόσταγμα Σούμας είναι ένα προϊόν αρκετά άγνωστο στους καταναλωτές τόσο της εγχώριας όσο και στη διεθνή αγορά, καθώς συγχέεται με το τσίπουρο. Παρόλο που τα δύο προϊόντα εμφανίζουν πολλές ομοιότητες στη παραγωγική διαδικασία, υπάρχουν σαφείς διαχωρισμοί ως προς την γεύση, τη ποιότητα, τη νομοθεσία και κατά συνέπεια τη φορολογική επιβάρυνση. Για τους λόγους αυτούς θεωρείται αναγκαίο να πραγματοποιηθεί έρευνα καταναλωτών, προκειμένου να διαπιστωθεί ο βαθμός εξοικείωσής τους με το προϊόν και την προοπτική αγοράς του. Η έρευνα αυτή είναι σημαντικό να περιλαμβάνει τους επισκέπτες των νησιών κατά τους καλοκαιρινούς μήνες, οι οποίοι αποτελούν σημαντικό τμήμα της αγοράς που ενδιαφέρει την επιχείρηση.

Μια πρόταση όπου μπορεί να βοηθήσει τα έσοδα της επιχείρησης είναι η αλλαγή του ποσοστού διάθεσης του προϊόντος από 50% - 50% στην εγχώρια και αντίστοιχα στη διεθνή

αγορά σε 40% - 60% περισσότερο στη διεθνή αγορά μιας και είναι η αγορά που μπορεί να φέρει τα περισσότερα κέρδη στην επιχείρηση, σίγουρα δεν είναι εύκολο στα πρώτα έτη λειτουργίας της αλλά πρέπει να είναι στόχος της επένδυσης εντός της πενταετίας να μεταβάλλει το ποσοστό της διάθεσης του προϊόντος. Επίσης όσον αφορά στις ενδεχόμενες δυσκολίες στην προμήθεια των πρώτων υλών όσο αυξάνονται οι πωλήσεις του προϊόντος, προτείνεται στον επενδυτή να διερευνήσει τη δυνατότητα καθετοποίηση της παραγωγής προς τα πίσω, δηλαδή τη φύτευση δικών του δένδρων ώστε να αξιοποιήσει τα σύκα με πολλούς τρόπους και αν αυξήσει τα έσοδα της επιχείρησης (νωπή ή ξερή κατανάλωση και τα υπόλοιπα για τη παραγωγή αποστάγματος), όπως συμβαίνει με τις περισσότερες επιχειρήσεις του κλάδου. Επίσης στις προβλέψεις πωλήσεων και ειδικότερα στην εξαγωγική δραστηριότητα όπου ξεκινά από το πρώτο έτος, για να αποδειχτεί εφικτό, θα πρέπει ο επενδυτής να έχει διαμορφώσει τα απαραίτητα δίκτυα διανομής, κάνοντας τον κατάλληλο αριθμό ταξιδιών και αναπτύσσοντας καλές σχέσεις με τους διανομείς που θα αποφασίσει να συνεργαστεί.

Συνεπώς, λαμβάνοντας υπ' όψιν όλα τα συμπεράσματα και τις προτάσεις, το παρόν επιχειρηματικό σχέδιο αποτελεί μία καλή επένδυση για να ξεκινήσει ο υποψήφιος επενδυτής τη δική του επιχειρηματική δραστηριότητα. Επίσης αξίζει φυσικά να σημειωθεί, ότι κάθε επιχειρηματικό σχέδιο πρέπει να διαμορφώνεται ανάλογα με τις ανάγκες και τις δυνατότητες του επενδυτή και να υφίσταται τροποποιήσεις, όπου αυτό κρίνεται απαραίτητο από τον ίδιο, διότι κάθε επιχειρηματικό σχέδιο εφαρμόζεται σε ένα πολύ δυναμικό περιβάλλον, αυτό της αγοράς, όπου όλα είναι ρευστά.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11°

ΠΗΓΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ

11.1 ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Σουφλερός, Ε. Οινολογία Επιστήμη και Τεχνολογία, 2009

Σουφλερός, Ε. Οίνος και αποστάγματα: μέθοδοι ανάλυσης: γλεύκος και οίνος, αποστάγματα, οργανοληπτική εξέταση, έλεγχος νοθείας, 2000

Τσετούρας, Π. Η ποιότητα στο τσίπουρο, 1998, 2013

Σουφλερός, Β. Αθ. Το τσίπουρο και η τσικουδιά: το ελληνικό απόσταγμα στέμφυλων, 2004

Τσακίρης, Α. Ποτογραφία (μεταξύ 1980 και 1997)

Τσακίρης, Α. Κάνω το δικό μου τσίπουρο, 2003

Μανούδης, Ν. Τσίπουρο και τσικουδιά, 2012

Infobank Hellastat (2015), Παραγωγή και Χονδρικό Εμπόριο Αλκοολούχων Ποτών

Ίδρυμα Οικονομικών και Βιομηχανικών Ερευνών (2013), Ο κλάδος των αλκοολούχων ποτών στην Ελλάδα

Καρβούνης Σ. (2006), Μεθοδολογία, Τεχνικές και Θεωρία για Οικονομοτεχνικές Μελέτες, εκδόσεις Σταμούλης, Αθήνα

Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου, Επιχειρησιακό Σχέδιο Αγροτικής Ανάπτυξης 2014-2020

Τσέτουρας Π. (2013), Διασφάλιση της υγείας των καταναλωτών κατά την παραγωγική διαδικασία του τσίπουρου, Χημικά Χρονικά

11.2 ΞΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ribereau-Gayon, P., Glories, Y., Maujean, A., Dubourdieu, D. (2000) Handbook of enology, volume 1 and 2, John Wiley & Sons Ltd, England

Rouzet, Em. Μαρκετινγκ οίνου και αποσταγμάτων: αποτελεσματικές τεχνικές πώλησης του κρασιού, 2011

Kotler P. (1997), Μάρκετινγκ Μανατζμεντ, Τόμος Α, Interbooks

Porter, M.E. (1980) ‘Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors’, New York, Free Press Edition 1: 1-21.

11.3 ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΟ ΥΛΙΚΟ

www.minagric.gr

www.et.gr

www.oenotelia.gr

www.apostagmata.gr

www.spirits.eu

www.statistics.gr

www.kemel.gr

www.taxheaven.gr

www.politischios.gr/koinonia/kanontas-soyma-tin-paradosi

www.alithia.gr/soyma

<http://chiosnews.com/3137/>

www.amanivoice-chios.gr

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ



ΕΛΕΧΑΛΚΟ

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ & ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΑΠΟΣΤΑΞΗΣ

ΑΝΟΞΕΙΑΩΤΕΣ ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΟΥΖΟΥ, ΤΣΙΠΟΥΡΟΥ, ΚΡΑΣΙΟΥ

Site: www.elexalko.gr – email: Elexalko@yahoo.gr

ΤΗΛ./ΦΑΞ :2310.684.027 / ΤΗΛ. 6945 80 11 40

Προς:

Κο Νικολάου

anemart@otenet.gr

Τηλ 210 38 169 22

Τηλ 6944 288 307

Αθήνα

ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΔΕΞΑΜΕΝΗΣ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ 300 ΛΙΤΡΩΝ

Ανοξείδωτη, κλειστή δεξαμενή υπερχειλίσσης, χωρητικότητας 300 λίτρων, με τα εξής τεχνικά χαρακτηριστικά:

- Κωνικό πυθμένα
- Τρία ποδαρικά
- Δείκτη στάθμης
- Ορειχάλκινος επιχρωμιωμένος κρουνός
- Έξοδος 3/4"

Διαστάσεις:

Διάμετρος: 630 χλστ.

Ύψος: 1550 χλστ.

Η τιμή της δεξαμενής είναι 750 ευρώ.

Στην παραπάνω τιμή δεν συμπεριλαμβάνεται ο Φ.Π.Α και τα μεταφορικά.

ΟΡΟΙ ΠΛΗΡΩΜΗΣ:

50% προκαταβολή και εξόφληση πριν την παράδοση

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ :

20 ημέρες από την ανάθεση της παραγγελίας.

Για οποιαδήποτε άλλη πληροφορία μπορείτε να επικοινωνήσετε μαζί μας στα τηλέφωνα: 2310.684.027 & 6945.80.11.40.

Με εκτίμηση,
Χαλκουργείο Δημητρίου Ελευθεριάδη



ΕΛΕΧΑΛΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ & ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΑΠΟΣΤΑΞΗΣ

ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΕΣ ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΟΥΖΟΥ, ΤΣΙΠΟΥΡΟΥ, ΚΡΑΣΙΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: Α. ΓΟΥΓΟΥΣΗ 5, ΝΕΑ ΕΥΚΑΡΠΙΑ ΘΕΣ/ΝΙΚΗ
ΑΦΜ 074133813 – Δ.Ο.Υ. Ε ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ
Site: www.elexalko.gr – email: Elexalko@yahoo.gr
ΤΗΛ./ΦΑΞ :2310.684.027/ΤΗΛ. 2310.514.932
ΚΙΝΗΤΟ:6945.801.140

Προς:
Κο Νικολάου Νικόλαο
2103816922
6944288307
Αθήνα

Θεσσαλονίκη ,15.5.17

ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΑΠΟΣΤΑΚΤΗΡΑ ΣΟΥΜΑΣ 800 ΛΙΤΡΩΝ ΜΕ ΣΤΗΛΗ

Βιομηχανικός αποστακτήρας σούμας ,800 λίτρων, κατασκευασμένος από 100% καθαρό χαλκό . Αποτελείται από τον αποστακτήρα, την καμπάνα, τον ψύκτη , την στήλη και τον σωλήνα σύνδεσης.

Στανταρ εξοπλισμός:

- ✓ Σύστημα ανάδευσης με μειωτήρα, μονοφασικός 1 HP, για ομοιόμορφη ανάδευση των στεμφύλλων .Τα περύγια του αναδευτήρα θα είναι τοποθετημένα παράλληλα με τον πυθμένα για την καλύτερη ανάδευση του προϊόντος.
- ✓ Ενσωματωμένη στήλη επανακαθαρισμού με τέσσερα πλατό για καλύτερη ποιότητα αποστάγματος.
- ✓ Σε κάθε πλατό θα τοποθετηθούν:
 1. Γυάλινα πυράντοχα φινιστρίνια, για τον καλύτερο έλεγχο της αποστακτικής διαδικασίας .
 2. Θερμόμετρα
 3. Αναμονές για πλαστικό σύστημα (μπέκ).
- ✓ Ανθρωποθυρίδα για την πλήρωση του υλικού.
- ✓ Έναν συμπυκνωτή , για τον έλεγχο της θερμοκρασίας και της συνεχόμενης επαναρροής.
- ✓ Χάλκινη καμπάνα με ένα πλατό και μεντεσέδες ανάκλησης.
- ✓ Αυτόματη πόρτα εκκένωσης των στεμφύλλων
- ✓ Διαιρούμενος , χάλκινος ψύκτης αποτελούμενος εσωτερικά από κάθετους αυλούς, οι οποίοι καταλήγουν σε πυρέξ γράδο-μετρητή μέτρησης της θερμοκρασίας και του αλκοολικού βαθμού του αποστάγματος.
- ✓ Σωλήνας σύνδεσης αποστακτήρα- στήλης ψύξεως , Φ54.
- ✓ Σε διάφορα σημεία όλου του αποστακτικού συγκροτήματος ,θα υπάρχουν αναμονές παροχής νερού ή ένδειξης θερμοκρασίας

- ✓ Το συνολικό ύψος του αποστακτήρα μονταρισμένου είναι 4,00 μέτρα και το πλάτος 3 μέτρα.
- ✓ Ο αποστακτήρας θα είναι τοποθετημένος σε **μεταλλικό φούρνο** εσωτερικής καύσης ,ο οποίος στο εσωτερικό του έχει ανοξείδωτη πυράντοχη λαμαρίνα ενώ ενδιάμεσα στα τοιχώματα έχει τοποθετηθεί ειδικό μονωτικό υλικό , με στόχο την συγκράτηση της θερμοκρασίας στο εσωτερικό του, για εξοικονόμηση ενέργειας.

Ο φούρνος θα συνοδεύεται από μεταλλική σκάλα, για την ευκολότερη πρόσβαση στο σημείο ανοίγματος του αποστακτήρα, καθώς επίσης και για την ενεργοποίηση - απενεργοποίηση των πλατό. Ως καύσιμη ύλη θα χρησιμοποιηθεί καυστήρας προπανίου. Οι διαστάσεις του φούρνου είναι 1,80X1,80 μέτρα και το ύψος 1,800 μέτρα. Το πάχος του πυθμένα είναι 6 χλστ. , τα πλευρά 4 χλστ. και ο θόλος 3,5 χλστ. Διαθέτει υποδοχή για μεταφορά με κλάρκ.

Η τιμή του αποστακτικού μηχανήματος μαζί με τον φούρνο είναι 12.500 ευρώ. Στην παραπάνω τιμή δεν συμπεριλαμβάνεται ο Φ.Π.Α. και τα μεταφορικά.

ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ:

Καυστήρας υγραερίου / πετρελαίου

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ:

- **Το αποστακτικό μηχανήμα θα συνοδεύεται με πιστοποιητικό CE, SERIAL NUMBER και εγγύηση καλής λειτουργίας.**
- Ο αποστακτήρας είναι εξολοκλήρου διαιρούμενος για τον εύκολο καθαρισμό / συντήρησή του.
- Σε όλες τις ενώσεις σε κάθε μέρος του αποστακτήρα, υπάρχουν ειδικές φλάντζες στεγανοποίησης, οι οποίες είναι εντελώς ακίνδυνες για την ανθρώπινη υγεία.
- Οι κολλήσεις που υπάρχουν στα μηχανήματά μας είναι από το ίδιο υλικό και δεν φέρουν κίνδυνο για την ανθρώπινη υγεία.
- Η προσφορά ισχύει για 60 ημέρες.

ΟΡΟΙ ΠΛΗΡΩΜΗΣ:

50% προκαταβολή και εξόφληση πριν την παράδοση.

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ:

30-40 ημέρες από την ανάθεση της παραγγελίας.

Για οποιαδήποτε άλλη πληροφορία μπορείτε να επικοινωνήσετε μαζί μας στα τηλέφωνα: 2310.684.027 & 6945.80.11.40.

Με εκτίμηση ,

Δημήτρης Ελευθεριάδης



ΕΛΕΧΑΛΚΟ
ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ & ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΑΠΟΣΤΑΞΗΣ
ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΕΣ ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΟΥΖΟΥ, ΤΣΙΠΟΥΡΟΥ, ΚΡΑΣΙΟΥ
ΕΔΡΑ: Α. ΓΟΥΓΟΥΣΗ 5- Ν. ΕΥΚΑΡΠΙΑ- ΤΚ 56429- ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
ΑΦΜ 074133813 – Δ.Ο.Υ Ή ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
Site: www.elexalko.gr – email: Elexalko@yahoo.gr
ΤΗΛ./ΦΑΞ :2310.684.027 / ΤΗΛ. 6945 80 11 40

Προς:
Κο Νικολάου
Τηλ 2103816922
Τηλ. 6944288307
Αθήνα

Θεσσαλονίκη , 3.4.17

ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΔΕΞΑΜΕΝΗΣ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ 2.000 ΛΤ

Ανοξείδωτη , κλειστή δεξαμενή , χωρητικότητας 2.000 λίτρων, κατασκευασμένη από ανοξείδωτο 304.

Εξοπλισμός:

- ✓ Κωνικός πυθμένας
- ✓ Δείκτης στάθμης
- ✓ Τρία ποδαρικά
- ✓ Έξοδος 1 ¼ "

Διαστάσεις:

Διάμετρος: 1270 χλσ
Ύψος: 2130 χλσ

Η τιμή της δεξαμενής είναι 1.700 ευρώ.

Η τιμή για δέκα (10) δεξαμενές είναι 17.000 ευρώ.

Στην παραπάνω τιμή δεν συμπεριλαμβάνεται ο Φ.Π.Α και τα μεταφορικά.

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ:

Η προσφορά ισχύει για 60 ημέρες.

ΟΡΟΙ ΠΛΗΡΩΜΗΣ:

50% προκαταβολή και εξόφληση πριν την παράδοση

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ :

25-30 ημέρες από την ανάθεση της παραγγελίας.

Για οποιαδήποτε άλλη πληροφορία μπορείτε να επικοινωνήσετε μαζί μας στα τηλέφωνα: 2310.684.027 & 6945.80.11.40.

Με εκτίμηση,
ΕΛΕΧΑΛΚΟ



ΕΛΕΧΑΛΚΟ

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ & ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΑΠΟΣΤΑΞΗΣ

ΑΝΟΞΕΙΑΩΤΕΣ ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΟΥΖΟΥ, ΤΣΙΠΟΥΡΟΥ, ΚΡΑΣΙΟΥ

Site: www.elexalko.gr – email: Elexalko@yahoo.gr

ΤΗΛ./ΦΑΞ :2310.684.027 / ΤΗΛ. 6945 80 11 40

Προς:

Κο Νικολάου

anemart@otenet.gr

Τηλ 210 38 169 22

Τηλ 6944 288 307

Αθήνα

ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΔΕΞΑΜΕΝΗΣ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ 500 ΛΙΤΡΩΝ

Ανοξείδωτη, κλειστή δεξαμενή κεφαλο-ουρών, χωρητικότητας 500 λίτρων, με τα εξής τεχνικά χαρακτηριστικά:

- Κωνικό πυθμένα
- Τρία ποδαρικά
- Δείκτη στάθμης
- Ορειχάλκινος επιχρωμιωμένος κρουνός
- Έξοδος 3/4"

Διαστάσεις:

Διάμετρος: 720 χλστ.

Ύψος: 1800 χλστ.

Η τιμή της δεξαμενής είναι 850 ευρώ.

Στην παραπάνω τιμή δεν συμπεριλαμβάνεται ο Φ.Π.Α και τα μεταφορικά.

ΟΡΟΙ ΠΛΗΡΩΜΗΣ:

50% προκαταβολή και εξόφληση πριν την παράδοση

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ :

20 ημέρες από την ανάθεση της παραγγελίας.

Για οποιαδήποτε άλλη πληροφορία μπορείτε να επικοινωνήσετε μαζί μας στα τηλέφωνα: 2310.684.027 & 6945.80.11.40.

Με εκτίμηση,
Χαλκουργείο Δημητρίου Ελευθεριάδη



ΕΛΕΧΑΛΚΟ

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ & ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΑΠΟΣΤΑΞΗΣ

ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΕΣ ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΟΥΖΟΥ, ΤΣΙΠΟΥΡΟΥ, ΚΡΑΣΙΟΥ

Site: www.elexalko.gr – email: Elexalko@yahoo.gr

ΤΗΛ./ΦΑΞ :2310.684.027 / ΤΗΛ. 6945 80 11 40

Προς:

Κο Νικολάου

anemart@otenet.gr

Τηλ 210 38 169 22

Τηλ 6944 288 307

Αθήνα

ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΔΕΞΑΜΕΝΗΣ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ 500 ΛΙΤΡΩΝ

Ανοξείδωτη, κλειστή δεξαμενή κεφαλο-ουρών, χωρητικότητας 500 λίτρων, με τα εξής τεχνικά χαρακτηριστικά:

- Κωνικό πυθμένα
- Τρία ποδαρικά
- Δείκτη στάθμης
- Ορειχάλκινος επιχρωμιωμένος κρουνός
- Έξοδος 3/4"

Διαστάσεις:

Διάμετρος: 720 χλστ.

Ύψος: 1800 χλστ.

Η τιμή της δεξαμενής είναι 850 ευρώ.

Στην παραπάνω τιμή δεν συμπεριλαμβάνεται ο Φ.Π.Α και τα μεταφορικά.

ΟΡΟΙ ΠΛΗΡΩΜΗΣ:

50% προκαταβολή και εξόφληση πριν την παράδοση

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ :

20 ημέρες από την ανάθεση της παραγγελίας.

Για οποιαδήποτε άλλη πληροφορία μπορείτε να επικοινωνήσετε μαζί μας στα τηλέφωνα: 2310.684.027 & 6945.80.11.40.

Με εκτίμηση,
Χαλκουργείο Δημητρίου Ελευθεριάδη

MONOBLOCCO RTS-RTV 1000



MONOBLOCCO RIEMPIMENTO E TAPPATURA BOTTIGLIE IN VETRO
CILINDRICHE E QUADRATE, TAPPO RASO, SILICONE E VITE.
PRODUZIONE ORARIA FINO A 1000 - 1200 BOTTIGLIE.



Toscana Enologica Mori S.n.c.

Via Cimabue n.4-6 50028 _Tavarnelle Val di pesa (Firenze)
Tel.0039_055_8071568 Fax.0039_055_8071293 email:tem@tem.it WWW.tem.it


TOSCANA ENOLOGICA MORI

MONOBLOCCO RTS-RTV 1000



Il monoblocco **RTS-RTV 1000** è una macchina compatta per il riempimento e la tappatura delle bottiglie in vetro cilindriche e quadrate.

Il monoblocco è costituito da una riempitrice con otto rubinetti, da una tappatrice per tappi rasi o tappi a vite e da un sistema di convogliamento per bottiglie cilindriche o quadrate.

La riempitrice utilizza il sistema a caduta del liquido, ideale per i liquidi alcolici; il gruppo superiore con la vasca ed i rubinetti è regolabile in altezza mediante manovella. La tappatrice alimenta i tappi mediante una tramoggia e li inserisce automaticamente nel collo delle bottiglie. Il sistema di convogliamento permette, mediante rapida sostituzione della stella ingresso e stella uscita della riempitrice, di ospitare bottiglie di vari formati. Il basamento e tutte le parti a contatto con il prodotto sono costruiti in ACCIAIO INOX. Il riparo antinfortunistico e le sicurezze presenti rendono la macchina sicura a norme CEE.

Le varie opzioni possibili sono: tappatrice per tappi a vite, sistema a depressione nella vasca riempitrice per facilitare il riempimento della bottiglia con prodotti particolari, livellatore del liquido prima della tappatura, inserimento di gas prima diappare, sistema di vuoto prima della tappatura tappi sughero.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Peso	Kg.1200
Altezza totale:	2100-2250 mm (regolabile)
Larghezza:	1260 mm (basamento); 2660 mm (totale)
Profondità:	980 mm.
Altezza piano di lavoro:	da 850 a 1100 mm.
Alimentazione generale:	380 V. Trifase+ Neutro + Terra, 50 Hz.
Alimentazione aria:	5-6 Bar
Consumo d'aria per ciclo:	0,6 -2,5 l
Potenza installata:	1,5 Kw.
Diametro bottiglie:	da 55 a 115 mm.
Altezza bottiglie:	da 240 a 380 mm.
Diametro tappi:	da 24 a 30 mm. tappo raso - mm.44 tappo vite
Altezza tappi:	da 30 a 50 mm.
Produzione oraria:	da 450 a 1200 bottiglie/ora
Velocità nastro:	5 m/1'
Capacità vasca riempitrice:	35 l
Capacità tramoggia tappatrice:	300 tappi tappo raso - 1000 tappi tappo sughero

ΑΦΟΙ ΓΑΒΡΙΗΛΙΔΗ Α.Ε.Β.Ε.

Σταδίου 101, Τ.Κ. 59100 Βέροια

Τηλ. 23310 20262 Fax 23310 20263

<http://www.agroenos.com>

Toscana Enologica Mori S.n.c.



ΕΛΕΧΑΛΚΟ
ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ & ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΑΠΟΣΤΑΞΗΣ
ΑΝΟΞΕΙΩΤΕΣ ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΟΥΖΟΥ, ΤΣΙΠΟΥΡΟΥ, ΚΡΑΣΙΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: Α. ΓΟΥΓΟΥΣΗ 5, ΝΕΑ ΕΥΚΑΡΠΙΑ ΘΕΣ/ΝΙΚΗ
ΑΦΜ 074133813 – Δ.Ο.Υ. Ε ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ
Site: www.elexalko.gr – email: Elexalko@yahoo.gr
ΤΗΛ./ΦΑΞ: 2310.684.027/ΤΗΛ. 2310.514.932
ΚΙΝΗΤΟ: 6945.801.140

Προς:
Κο Νικολάου Νικόλαο
2103816922
6944288307
Αθήνα

Θεσσαλονίκη ,3.4.17

ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΑΝΟΞΕΙΩΤΗΣ ΑΝΤΛΙΑΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΣΤΕΜΦΥΛΛΩΝ

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ:

- Είσοδος – έξοδος Φ60.
- 2,5 HP Ηλεκτρικό μοτέρ.
- 370 στροφές / λεπτό.
- Δυναμικότητα 250 lit/sec

Η τιμή του αποστακτικού μηχανήματος είναι 1.000 ευρώ.
Στην παραπάνω τιμή δεν συμπεριλαμβάνεται ο Φ.Π.Α. και τα μεταφορικά.

ΟΡΟΙ ΠΛΗΡΩΜΗΣ:

50% προκαταβολή και εξόφληση πριν την παράδοση.

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ:

20 ημέρες από την ανάθεση της παραγγελίας.

Για οποιαδήποτε άλλη πληροφορία μπορείτε να επικοινωνήσετε μαζί μας στα
τηλέφωνα: 2310.684.027 & 6945.80.11.40.

Με εκτίμηση ,

ΕΛΕΧΑΛΚΟ
ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ & ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΑΠΟΣΤΑΞΗΣ



ΕΛΕΧΑΛΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ & ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΑΠΟΣΤΑΞΗΣ

ΑΝΟΞΕΙΑΩΤΕΣ ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΟΥΖΟΥ, ΤΣΙΠΟΥΡΟΥ, ΚΡΑΣΙΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: Α. ΓΟΥΓΟΥΣΗ 5, ΝΕΑ ΕΥΚΑΡΠΙΑ ΘΕΣ/ΝΙΚΗ
ΑΦΜ 074133813 – Δ.Ο.Υ. Ε ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ
Site: www.elexalko.gr – email: Elexalko@yahoo.gr
ΤΗΛ./ΦΑΞ :2310.684.027/ΤΗΛ. 2310.514.932
ΚΙΝΗΤΟ:6945.801.140

Προς:

Κο Νικολάου Νικόλαο
2103816922
6944288307
Αθήνα

Θεσσαλονίκη ,3.4.17

ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΥ ΑΠΟΣΤΑΚΤΗΡΑ 25 ΛΙΤΡΩΝ

Εργαστηριακός αποστακτήρας 25 λίτρων , κατασκευασμένος από 100% καθαρό χαλκό . Αποτελείται από τον αποστακτήρα, την καμπάνα, τον ψύκτη και τον σωλήνα σύνδεσης.

Η τιμή του αποστακτικού μηχανήματος είναι 500 ευρώ.

Στην παραπάνω τιμή δεν συμπεριλαμβάνεται ο Φ.Π.Α. και τα μεταφορικά.

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ:

- Το αποστακτικό μηχανήμα θα συνοδεύεται με πιστοποιητικό CE, SERIAL NUMBER και εγγύηση καλής λειτουργίας.
- Σε όλες τις ενώσεις σε κάθε μέρος του αποστακτήρα, υπάρχουν ειδικές φλάντζες στεγανοποίησης, οι οποίες είναι εντελώς ακίνδυνες για την ανθρώπινη υγεία.
- Οι κολλήσεις που υπάρχουν στα μηχανήματά μας είναι από το ίδιο υλικό και δεν φέρουν κίνδυνο για την ανθρώπινη υγεία.
- Η προσφορά ισχύει για 60 ημέρες.

ΟΡΟΙ ΠΛΗΡΩΜΗΣ:

50% προκαταβολή και εξόφληση πριν την παράδοση.

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ:

30-40 ημέρες από την ανάθεση της παραγγελίας.

Για οποιαδήποτε άλλη πληροφορία μπορείτε να επικοινωνήσετε μαζί μας στα τηλέφωνα: 2310.684.027 & 6945.80.11.40.

Με εκτίμηση ,
Δημήτρης Ελευθεριάδης



ΕΛΕΧΑΛΚΟ
ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ & ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΑΠΟΣΤΑΞΗΣ
ΑΝΟΞΕΙΑΩΤΕΣ ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΟΥΖΟΥ, ΤΣΙΠΟΥΡΟΥ, ΚΡΑΣΙΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: Α. ΓΟΥΓΟΥΣΗ 5, ΝΕΑ ΕΥΚΑΡΠΙΑ ΘΕΣ/ΝΙΚΗ
ΑΦΜ 074133813 – Δ.Ο.Υ. Ε ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ
Site: www.elexalko.gr – email: Elexalko@yahoo.gr
ΤΗΛ./ΦΑΞ: 2310.684.027/ΤΗΛ. 2310.514.932
ΚΙΝΗΤΟ: 6945.801.140

Προς:
Κο Νικολάου Νικόλαο
2103816922
6944288307
Αθήνα

Θεσσαλονίκη ,3.4.17

ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΚΑΥΣΤΗΡΑ ΑΕΡΙΟΥ

Καυστήρας αερίου FBR GAS X2 TC .

Η τιμή του παραπάνω καυστήρα υγραερίου είναι 900 ευρώ.
Στην τιμή δεν συμπεριλαμβάνεται ο ΦΠΑ.

ΟΡΟΙ ΠΛΗΡΩΜΗΣ:

50% προκαταβολή και εξόφληση πριν την παράδοση.

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ:

10 ημέρες από την ανάθεση της παραγγελίας.

Για οποιαδήποτε άλλη πληροφορία μπορείτε να επικοινωνήσετε μαζί μας στα
τηλέφωνα: 2310.684.027 & 6945.80.11.40.

Με εκτίμηση ,
Δημήτρης Ελευθεριάδης



Μονοβάθμιοι καυστήρες αερίου, σώμα από αλουμίνιο, προστατευτικό ηχομονωτικό κάλυμμα και ρυθμιζόμενη κεφαλή καύσης που εξασφαλίζει υψηλές αποδόσεις και σταθερότητα φλόγας.
Οι συμπαγείς διαστάσεις του καυστήρα και η διάταξη των διαφόρων εξαρτημάτων του εξασφαλίζουν εύκολη πρόσβαση για εργασίες ρύθμισης & συντήρησης.
Διαθέσιμοι για καύσιμο Φ.ΑΕΡΙΟ ή GPL.
(κατόπιν αιτήσεως ειδικές κατασκευές για αέριο πόλης & βιοαέριο)
Ολοκληρωμένη ράμπα αερίου με ρυθμιζόμενη βαλβίδα λειτουργίας, βαλβίδα ασφαλείας, πρεσσοστάτη ελάχιστης πίεσης αερίου, φίλτρο-σταθεροποιητή πίεσης, συναρμολογημένη, καλωδιωμένη και δοκιμασμένη.
Η σειρά F διατίθεται με αστάλινο προστατευτικό κάλυμμα και ιδιαίτερα χαρακτηριστικά για εφαρμογές σε βιομηχανικούς κλιβάνους και σε φούρνους αρτοποιίας.
Συνοδεύονται από επταπολική πρίζα/φίς, φλάντζα και φλάντζα προσαρμογής για τη στερέωση σε λέβητα.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

MONTELO		GAS X0	GAS X1	GAS X2	GAS X3	GAS X4	GAS X5
Θερμική ισχύς min-max *	Mcal/h	10-29.5	20-50	35-80	60-150	100-200	130-300
	kW	11.5-34	23-58	40.5-93	70-174	116-232	151-349
Παροχή G20 (Φ.ΑΕΡΙΟ) min-max*	Nm ³ /h	1.2-3.4	2.3-5.8	4.1-9.4	7-17.4	11.6-23.2	15.2-35
Παροχή G31 (ΥΓΡΑΕΡΙΟ) min-max *	Nm ³ /h	0.5-1.3	0.9-2.3	1.6-3.6	2.7-6.5	4.5-9	5.8-13.5
Καύσιμο	ΦΥΣΙΚΟ ΑΕΡΙΟ (δεύτερη ομάδα) – GPL (τρίτη ομάδα)						
Κατηγορία καυσίμου	2R' 2H' 2L' 2E'+' 2Er' 2ELL' 2E(R)B 38/P' 3+' 3P' 38' 3R						
Μονοβάθμια διακοπτόμενη λειτουργία (τουλάχιστον μία διακοπή κάθε 24 ώρες)							
Επιτρεπόμενες κλιμ. συνθήκες λειτουργίας/αποθήκευσης	-15..+40°C/-20...+70°C, umidità rel. max 80%						
Μέγιστη θερμοκρασία αέρα καύσης	°C	60	60	60	60	60	60
Ελάχιστη πίεση ράμπας αερίου D1/2"-S Φ.ΑΕΡΙΟ/GPL**	mbar	7/18	14/31	-	-	-	-
Ελάχιστη πίεση ράμπας αερίου D3/4"-S Φ.ΑΕΡΙΟ/GPL**	mbar	-	-	18/24	-	-	-
Ελάχιστη πίεση ράμπας αερίου D1"-S Φ.ΑΕΡΙΟ/GPL**	mbar	-	-	-	14-31	14/21	27/33
Ελάχιστη πίεση ράμπας αερίου D1"1/4-S Φ.ΑΕΡΙΟ/GPL**	mbar	-	-	-	-	-	16/25
Μέγιστη πίεση εισόδου βαλβίδων (Pe.max)	mbar	60	60	360	360	360	360
Ονομαστική ηλεκτρική ισχύς	W	80	110	130	200	226	540
Κινητήρας ανεμιστήρα	W	50	75	75	110	200	370
Ονομαστική απορροφούμενη ισχύς	A	0.5	0.6	0.6	0.9	1.1	2.4
Ηλεκτρική τροφοδοσία	1/N~230V-50Hz						
Βαθμός ηλεκτρικής προστασίας		IP40	IP40	IP40	IP40	IP40	IP40
Θόρυβος*** min-max	dBA	52-55	59-60	60-61	64-66	64-66	67-71
Βάρος καυστήρα****	kg	8	10	10	13	15	24

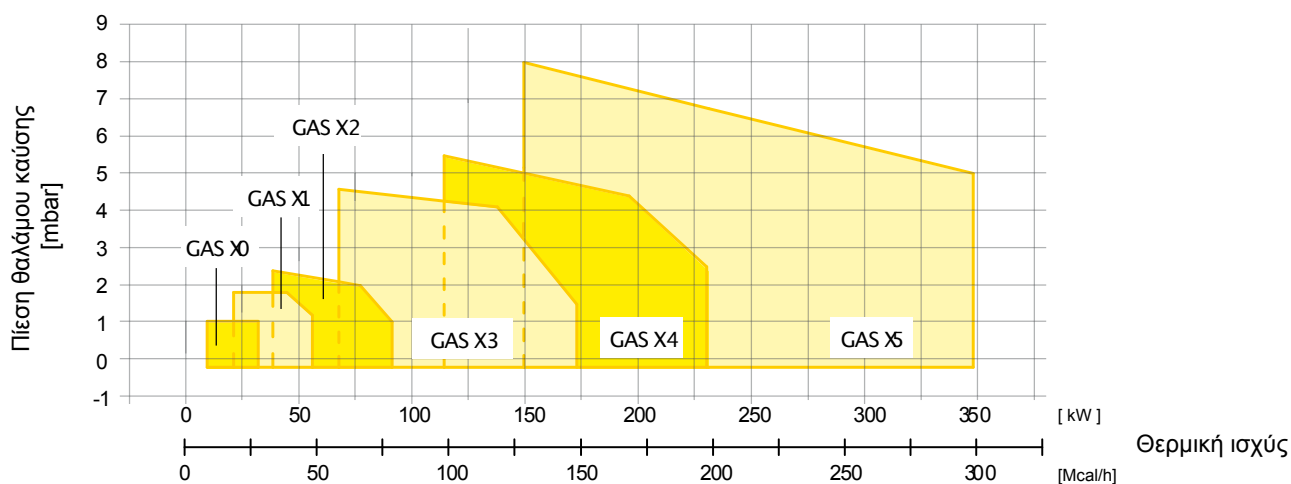
* Σύνθηκες αναφοράς: Θερμοκρασία περιβάλλοντος 20°C - Βαρομετρική πίεση 1013 mbar - Υψόμετρο: επιφάνεια θαλάσσης

** Ελάχιστη πίεση τροφοδοσίας αερίου στη ράμπα ώστε να επιτευχθεί η μέγιστη ισχύς του καυστήρα έχοντας μηδενική αντίθλιψη στο θάλαμο καύσης

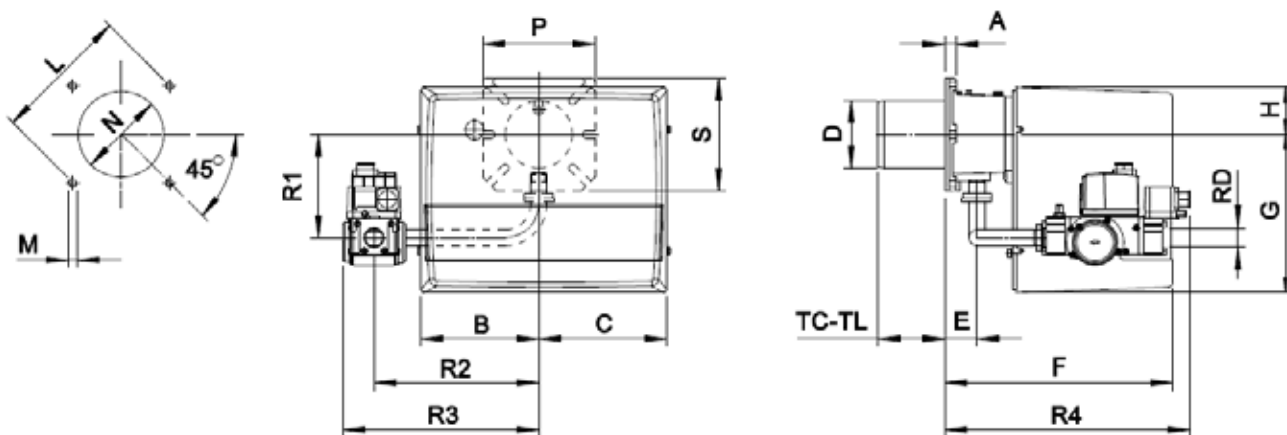
*** Ηχητική πίεση διαπιστωμένη σε εργαστήριο δοκιμών με το καυστήρα σε λειτουργία με λέβητα και σε απόσταση ενός μέτρου (UNI EN ISO 3746)

**** Για καυστήρες της σειράς F με αστάλινο προστατευτικό κάλυμμα προστίθενται 3 kg στο βάρος του καυστήρα (για το μοντέλο GAS X5 προστίθενται 5 kg)

ΠΕΔΙΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ: Θερμική ισχύς - Πίεση θαλάμου καύσης



ΟΛΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ (mm)



ΜΟΝΤΕΛΟ	A	B	C	D	E	F	G	H	L	L*	L_max	M	N	N*	N_max	P	S	TC	TL	R1	R2	R3	R4	RD
GAS X0 CE - D1/2"-S	15	140	140	90	43	265	169	72	130	150	170	M8	100	110	130	150	150	90	150	132	200	254	240	1/2"
GAS X1 CE - D1/2"-S	15	162	175	90	43	305	210	65	130	150	170	M8	100	110	130	150	150	90	150	132	200	254	240	1/2"
GAS X2 CE - D3/4"-S	15	162	175	90	43	305	210	65	130	150	170	M8	100	110	130	150	150	90	150	138	220	262	328	3/4"
GAS X3 CE - D1"-S	16	185	195	108	54	340	248	70	150	170	170	M8	120	130	140	190	150	130	250	168	280	337	361	1"
GAS X4 CE - D1"-S	20	185	195	125	78	368	248	70	170	205	226	M10	130	140	160	200	200	160	280	173	280	337	385	1"
GAS X5 CE - D1"-S	18	207	213	138	98	462	310	90	205	205	226	M10	150	150	180	200	200	250	335	160	305	362	403	1"
GAS X5 CE - CT-D1"-S	18	207	213	138	98	462	310	90	205	205	226	M10	150	150	180	200	200	250	335	160	305	480	403	1"
GAS X5 CE - D1"1/4-S	18	207	213	138	98	462	310	90	205	205	226	M10	150	150	180	200	200	250	335	160	305	362	450	1"1/4
GAS X5 CE - CT-D1"1/4-S	18	207	213	138	98	462	310	90	205	205	226	M10	150	150	180	200	200	250	335	160	305	480	450	1"1/4

ΑΦΟΙ ΓΑΒΡΙΗΛΙΔΗ Α.Ε.Β.Ε.

Οικονομική Προσφορά

Γεωργικά - Ελαιουργικά - Αμπελουργικά - Οινοποιητικά Μηχάνημα

#20170405143431#

Σταδίου 101 - Βέροια 59100 - Τηλ 23310 20262 - Fax 23310 20263

Βέροια, 05-04-2017

www.agroenos.com

info@agroenos.com

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΑΡΑΛΗΠΤΗ

Όνομα: ΝΙΚΟΛΑΟΥ ΝΙΚΟΣ

Εταιρεία:

Α.Φ.Μ.:

Δ.Ο.Υ.:

Διεύθυνση: ΑΘΗΝΑ

Τηλ.: 2103816922

Fax:

email: onemart@otenet.gr

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΠΟΣΤΟΛΕΑ

Αβραάμ Γαβριηλίδης

ΑΦΟΙ ΓΑΒΡΙΗΛΙΔΗ Α.Ε.Β.Ε.

094175402

Βέροιας

Σταδίου 101, 59100 Βέροια

23310 20262

23310 20263

info@agroenos.com

Κωδικός	Περιγραφή Είδους & Χαρακτηριστικά	Ποσ.	ΦΠΑ%	Τιμή μονάδας χωρίς ΦΠΑ	Σύνολο με ΦΠΑ
1-56-866	Γεμιστικό 4 παροχών, με βάση, ανοξείδωτο, με μηχανικό πλυντήριο (χωρίς αντλία), εργοστασίου TEM Ιταλίας.	1	24.0	€ 882.00	€ 1,093.68
1-73-502	Ταπωτικό για μεταλλικά βιδωτά πώματα, με 3 ράουλα ισχύος 0.37kw, με πίνακα ελέγχου, ZELLA Ιταλίας	1	24.0	€ 1,863.00	€ 2,310.12
1-76-100	Χειροκίνητη επιτραπέζια ετικετέζα διπλής όψης, STELLIN Flexlabeller PE, Ιταλίας, για κυλινδρικές φιάλες	1	24.0	€ 504.00	€ 624.96
1-76-902	kit σφραγίδας για ετικετέζα STELLIN	1	24.0	€ 162.00	€ 200.88
1-56-800	Φίλτρο κρασιού 20X20 με 20 πλάκες, ανοξείδωτο δυναμικότητας 600 λίτρα/ώρα, ισχύος 0,5HP	1	24.0	€ 646.00	€ 801.04
1-69-410	ΑΝΤΛΙΑ ENOS 20 ΙΣΧΥΟΣ 0,45HP ΑΝΟΞ.ΕΝΟΙΤΑΛΙΑ	1	24.0	€ 76.50	€ 94.86
	Ηλεκτρικό φλοτέρ	1	24.0	€ 25.00	€ 31.00
	Τοποθέτηση ηλεκτρικού φλοτέρ	1	24.0	€ 30.00	€ 37.20
1-57-783	ΣΩΛΗΝΑΣ Φ-20 ΤΡΟΦΙΜΩΝ 3/4 ΔΙΑΦΑΝΟΣ	3	24.0	€ 2.34	€ 8.70
	Στην προσφορά δεν περιλαμβάνονται έξοδα μεταφοράς, εγκατάστασης ή οποιοδήποτε άλλο κόστος που δεν αναφέρεται ρητά σε αυτήν.				

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Τα μηχανήματα καλύπτουν και συμμορφώνονται με τους κανόνες ασφαλείας & υγιεινής που ορίζονται από την κοινοτική οδηγία 89/392 & τις τροποποιήσεις της και συνοδεύονται από το αντίστοιχο πιστοποιητικό συμμόρφωσης της Ευρωπαϊκής Ένωσης (CE).

Ευχαριστούμε για το ενδιαφέρον που εκδηλώσατε. Παραμένουμε στη διάθεσή σας για οποιαδήποτε πληροφορία & ενημέρωση.

ΑΦΟΙ ΓΑΒΡΙΗΛΙΔΗ Α.Ε.Β.Ε.

ΑΦΜ 094175402 - Δ.Ο.Υ ΒΕΡΟΙΑΣ

Ο Διευθύνων Σύμβουλος

ΑΒΡΑΑΜ ΜΙΧ. ΓΑΒΡΙΗΛΙΔΗΣ

Γαβριηλίδης

Καθαρή Αξία € 4,195.52

ΦΠΑ € 1,006.92

ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ € 5,202.44

Ανάλυση ΦΠΑ

ΦΠΑ%	Καθαρή Αξία	Αξία ΦΠΑ
24.00	€ 4,195.52	€ 1,006.92

ΑΦΟΙ ΓΑΒΡΙΗΛΙΔΗ Α.Ε.Β.Ε.

Γεωργικά - Ελαιουργικά - Αμπελουργικά - Οινοποιητικά Μηχανήματα

Σταδίου 101 - Βέροια 59100

Τηλ 23310 20262 - Fax +30 23310 20263

www.agroenos.com ✉ info@agroenos.com

ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2017

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΤΥΠΟΣ - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ - ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ	ΔΥΝΑΜΙΚΟΤΗΤΑ - ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΤΙΜΗ
---------	--------------------------------	--	------

ΓΕΜΙΣΤΙΚΑ ΦΙΑΛΩΝ

1-56-820	ΓΕΜΙΣΤΙΚΟ ΦΙΑΛΩΝ	ΑΡΙΘ. ΠΑΡΟΧ.	2	ΜΕ ΒΑΣΗ	840,00
1-56-866			4		980,00
1-56-880			6		1.140,00

ΓΕΜΙΣΤΙΚΑ ΦΙΑΛΩΝ ΕΝΟΙΤΑΛΙΑ

1-69-620	ΓΕΜΙΣΤΙΚΟ ΦΙΑΛΩΝ 4 ΠΑΡΟΧΩΝ	ΜΕ ΗΛΕΚΤΡ.ΦΛΟΤΕΡ	1.130,00
1-69-621			1.240,00

ΓΕΜΙΣΤΙΚΑ ΦΙΑΛΩΝ ΡΕΤ

1-56-869	ΓΕΜΙΣΤΙΚΟ ΦΙΑΛΩΝ	ΑΡΙΘ. ΠΑΡΟΧ.	4		1.350,00
1-56-870			6		1.580,00

ΓΕΜΙΣΤΙΚΑ ΑΣΚΩΝ

1-69-630	ΓΕΜΙΣΤΙΚΟ ΑΣΚΩΝ	ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΟ	800,00
1-69-631		ΗΜΙΑΥΤΟΜΑΤΟ	3.980,00
1-69-635		(ΑΣΚΩΝ ΛΑΔΙΟΥ)	4.200,00

ΓΕΜΙΣΤΙΚΑ ΛΑΔΙΟΥ

1-69-640	ΓΕΜΙΣΤΙΚΟ ΔΟΧΕΙΩΝ	ΕΝΟΙΤΑΛΙΑ	610,00
1-56-885	4 ΠΑΡΟΧΩΝ ΜΕ ΒΑΣΗ	TOSCANA	2.800,00
1-69-622	FLUIDA ΓΙΑ ΔΟΧΕΙΑ 0,2 L - 16 L (NEO MONT.)	ΕΝΟΙΤΑΛΙΑ	3.150,00

ΓΡΑΜΜΗ ΕΜΦΙΑΛΩΣΗΣ

1-56-323	ΓΡΑΜΜΗ ΕΜΦΙΑΛΩΣΗΣ		24.720,00
1-56-325	ΑΝΤΛΙΑ ΣΕ ΚΕΝΟ ΑΕΡΑ (380 V)		850,00

ΟΙΝΟΠΟΙΗΤΕΣ ΑΥΤΟΜΑΤΟΙ

1-58-621	4200 L	SKRLJ	10.300,00
1-58-614	2000 L	ΕΝΟΤΟΣΚΑΝΑ (ΕΝΟΙΤΑΛΙΑ)	5.800,00
1-58-615	3000 L		5.650,00
1-58-623	4000 L		6.420,00
1-58-624	4800 L		7.180,00

ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ ΨΥΞΗΣ - ΨΥΚΤΙΚΑ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΑ

1-58-595	1000 L	ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΨΥΞΗΣ ΜΕ ΜΟΝΩΣΗ	4.650,00
1-58-596	2000 L		6.700,00
1-58-597	3000 L		8.050,00
1-58-715	ZOPPI	ΨΥΚΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤ. MOD. ZG 2/1,6 EP 8.000 L	5.500,00
1-58-720		ΨΥΚΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤ. MOD. ZG 5/2,7 ES 15.000 L	8.000,00
1-58-722		ΨΥΚΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤ. MOD. ZG 7/3,9 ES 28.000 L	9.500,00
1-58-725		ΨΥΚΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤ. MOD. ZG 10/5,8 ES εως 60.000 L	10.500,00
1-58-450	WINUS	ΨΥΚΤΙΚΟ WINUS C1	2.100,00
1-58-748		ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ 8 ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ	3.400,00
1-58-749		ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ 10 ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ	3.750,00
		ΗΛΕΚΤΡΟΒΑΛΒΙΔΑ	280,00
		ΚΙΤ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΓΙΑ ΨΥΚΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ	500,00
1-58-636		ΑΝΑΔΕΥΤΗΡΑΣ	1.750,00
1-69-510		ΨΥΓΕΙΟ 2 ΑΣΚΩΝ (2 X 10L)	1.050,00

Σελ. 6

- ΟΙ ΤΙΜΕΣ ΕΙΝΑΙ ΜΕΤΡΗΤΟΙΣ & ΔΕΝ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΥΝ ΤΟΝ Φ.Π.Α. * ΔΙΑΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΜΟΝΟ ΚΑΤΟΠΙΝ ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ

-ΤΑ ΕΞΟΔΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΒΑΡΥΝΟΥΝ ΤΟΝ ΑΓΟΡΑΣΤΗ * ΜΕ ΤΟΝ ΤΙΜΟΚΑΤΑΛΟΓΟ ΑΥΤΟ ΑΚΥΡΩΝΕΤΑΙ ΚΑΘΕ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΟΣ

ΑΦΟΙ ΓΑΒΡΙΗΛΙΔΗ Α.Ε.Β.Ε.

Γεωργικά - Ελαιουργικά - Αμπελουργικά - Οινοποιητικά Μηχανήματα

Σταδίου 101 - Βέροια 59100

Τηλ 23310 20262 - Fax +30 23310 20263

www.agroenos.com ✉ info@agroenos.com

ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2017

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΤΥΠΟΣ - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΤΙΜΗ
---------	-------------------	-------------------------	------

ΓΕΜΙΣΤΙΚΑ ΤΕΝΣΟ

1-73-102	ΚΡΑΣΙΟΥ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΑΡΟΧΩΝ	1	ENOLMATIC	228.00
1-73-100	ΛΑΔΙΟΥ				257.00
1-73-610	ΚΡΑΣΙΟΥ		2	ENOLMASTER ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΟ	1,400.00
1-73-615	ΛΑΔΙΟΥ				1,430.00
1-73-605	ΚΡΑΣΙΟΥ		4		1,690.00
1-73-600	ΛΑΔΙΟΥ				1,768.00

ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΦΙΛΤΡΑΡΙΣΜΑΤΟΣ

1-73-005	ΚΡΑΣΙΟΥ - ΛΑΔΙΟΥ	ENOLMATIC	92.00
1-73-655	ΚΡΑΣΙΟΥ	ENOLMASTER	335.00
1-73-650	ΛΑΔΙΟΥ		340.00

ΚΙΤ ΓΕΜΙΣΤΙΚΩΝ

1-73-304	ΚΡΑΣΙΟΥ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΑΡΟΧΩΝ	1	ENOLMATIC		38.00
1-73-301	ΛΑΔΙΟΥ					70.00
1-73-302	ΤΟΜΑΤΑΣ					39.00
1-73-305	ΓΑΛΑΚΤΟΣ					94.00
1-73-306	ΝΤΑΜΙΤΖΑΝΑΣ					20.00
1-73-310	ΚΙΤ ΣΑΛΤΣΑΣ (ΒΑΖΑ)					112.00
1-73-308	ΑΠΟΣΤΑΓΜΑΤΟΣ					197.00
1-73-685	ΚΡΑΣΙΟΥ		4	ENOLMASTER ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΟ		680.00
1-73-686	ΛΑΔΙΟΥ					880.00
1-73-303	ΚΡΑΣΙΟΥ ή ΛΑΔΙΟΥ		1	ENOLMATIC	ΓΙΑ ΦΙΑΛΗ MINIATΟΥΡΑ	135.00
1-73-680			4	ENOLMASTER ΑΝΟΞ.		590.00

ΦΙΛΤΡΑ

1-73-022	ΦΙΛΤΡΟ ΣΥΝΘΕΤΙΚΟ	0.2	micron		49.00
1-73-020		0.5			46.00
1-73-021		1			44.00
1-73-015	ΦΙΛΤΡΟ ΛΑΔΙΟΥ	5	micron	ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΟ	150.00
1-73-010		10			144.00

ΔΙΑΦΟΡΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΓΕΜΙΣΤΙΚΩΝ

1-73-030	ΚΑΠΑΚΙ ΦΙΛΤΡΟΥ ΓΕΜΙΣΤΙΚΟΥ	ENOLMATIC	56.00
1-73-110	ΚΑΠΑΚΙ ΓΕΜΙΣΤΙΚΟΥ		30.00
1-73-120	ΦΛΟΤΕΡ ΚΑΠΑΚΙΟΥ ΓΕΜΙΣΤΙΚΟΥ		11.00
1-73-115	ΔΟΧΕΙΟ ΓΕΜΙΣΤΙΚΟΥ		33.00
1-73-105	ΣΤΟΜΙΟ ΓΕΜΙΣΤΙΚΟΥ		34.00
1-73-900	ΣΚΟΝΗ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ	ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΟΥ ΦΙΛΤΡΟΥ	10.00

Σελ. 8

- ΟΙ ΤΙΜΕΣ ΕΙΝΑΙ ΜΕΤΡΗΤΟΙΣ & ΔΕΝ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΥΝ ΤΟΝ Φ.Π.Α. * ΔΙΑΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΜΟΝΟ ΚΑΤΟΠΙΝ ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ

- ΤΑ ΕΞΟΔΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΒΑΡΥΝΟΥΝ ΤΟΝ ΑΓΟΡΑΣΤΗ * ΜΕ ΤΟΝ ΤΙΜΟΚΑΤΑΛΟΓΟ ΑΥΤΟ ΑΚΥΡΩΝΕΤΑΙ ΚΑΘΕ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΟΣ

ΑΦΟΙ ΓΑΒΡΙΗΛΙΔΗ Α.Ε.Β.Ε.

Γεωργικά - Ελαιοργικά - Αρπελουργικά - Οινοποιητικά Μηχανήματα

Σταδίου 101 - Βέροια 59100

Τηλ 23310 20262 - Fax +30 23310 20263

www.agroenos.com ✉ info@agroenos.com

ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2017

ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΕΣ ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ MARCHISIO

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ - ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ	ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ		ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΤΙΜΗ
		ΔΙΑΜ. Φ	ΥΨΟΣ		
		(mm)			

ΜΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΠΥΘΜΕΝΑ & ΚΑΠΑΚΙ ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟ

1-57-205	50 L	Φ 400 / 500			143.00
1-57-220	100 L	Φ 500 / 600			154.00
1-57-230	150 L	Φ 500 / 900			194.00
1-57-240	200 L	Φ 500 / 1200			220.00
1-57-250	300 L	Φ 650 / 1000			255.00
1-57-270	500 L	Φ 800 / 1100			297.00
1-57-290	700 L	Φ 800 / 1500			355.00
1-57-300	1000 L	Φ1000 / 1300			480.00

ΜΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΠΥΘΜΕΝΑ & ΚΑΠΑΚΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (ΑΠΛΟ)

1-57-200	50 L	Φ 400 / 500			116.00
1-57-221	100 L	Φ 500 / 600			133.00
1-57-231	150 L	Φ 500 / 900			153.00
1-57-242	200 L	Φ 500 / 1200			190.00
1-57-251	300 L	Φ 650 / 1000			239.00
1-57-271	500 L	Φ 800 / 1100			255.00
1-57-310	1000 L	Φ1000 / 1300			434.00

ΜΕ ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟ ΚΑΠΑΚΙ, ΠΥΘΜΕΝΑ ΗΜΙ/ΚΩΝΙΚΟ & ΒΑΣΗ

1-57-136	200 L	Φ 650 / 650			307.00
1-57-137	300 L	Φ 650 / 100			340.00
1-57-138	500 L	Φ 800 / 1100			445.00
1-57-146	700 L	Φ 800 / 1500			610.00
1-57-139	1000 L	Φ 1000 / 1300			1,030.00

ΣΕ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΘΕΣΗ ΜΕ ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΗ ΒΑΣΗ & ΚΑΠΑΚΙ

	550 L	Φ 800 / 1140			990.00
	1000 L	Φ 1000 / 1530			1,350.00
1-57-390	1700 L	Φ 1000 / 2230			1,950.00

QUATRO ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΑ ΔΟΧΕΙΑ ΛΑΔΙΟΥ

1-57-090	5 L	Φ 24			42.00
1-57-091	10 L	Φ 24			45.00
1-57-100	15 L	Φ 32			52.00
1-57-093	20 L	Φ 32			56.00
1-57-105	30 L	Φ 32			60.00
1-57-110	50 L	Φ 37			66.00
1-57-120	100 L	Φ 46			102.00

Σελ. 9

- ΟΙ ΤΙΜΕΣ ΕΙΝΑΙ ΜΕΤΡΗΤΟΙΣ & ΔΕΝ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΥΝ ΤΟΝ Φ.Π.Α. * ΔΙΑΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΜΟΝΟ ΚΑΤΟΠΙΝ ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ
- ΤΑ ΕΞΟΔΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΒΑΡΥΝΟΥΝ ΤΟΝ ΑΓΟΡΑΣΤΗ * ΜΕ ΤΟΝ ΤΙΜΟΚΑΤΑΛΟΓΟ ΑΥΤΟ ΑΚΥΡΩΝΕΤΑΙ ΚΑΘΕ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΟΣ

ΑΦΟΙ ΓΑΒΡΙΗΛΙΔΗ Α.Ε.Β.Ε.

Γεωργικά - Ελαιοϋργικά - Αμπελοϋργικά - Οινοποιητικά Μηχανήματα

Σταδίου 101 - Βέροια 59100

Τηλ 23310 20262 - Fax +30 23310 20263

www.agroenos.com ✉ info@agroenos.com

ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2017

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ - ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ	ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ		ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΤΙΜΗ
		ΔΙΑΜ. Φ	ΥΨΟΣ		
		(mm)			

ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΕΣ ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ MARCHISIO

(ΜΕ ΠΥΘΜΕΝΑ ΚΩΝΙΚΟ & ΚΑΠΑΚΙ ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟ)

1-57-308	1000 L	Φ 1000 / 1700	ΧΩΡΙΣ ΑΝΘΡΩΠΟΘΥΡΙΔΑ	1,110.00
1-57-306	1000 L	Φ 1000 / 1700	ΜΕ ΑΝΘΡΩΠΟΘΥΡΙΔΑ	1,220.00
1-57-304	1500 L	Φ 1000 / 2830	ΜΕ ΑΝΘΡΩΠΟΘΥΡΙΔΑ, ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΤΗ & ΔΟΚΙΜΑΣΤΗ	2,175.00
1-57-316	2150 L	Φ 1200 / 2850		2,500.00
1-57-317	2300 L	Φ 1400 / 2520		3,600.00
1-57-456	3000 L	Φ 1400 / 3020		3,850.00
1-57-457	3000 L	Φ 1600 / 2620		3,920.00
1-57-458	4000 L	Φ 1600 / 3120		4,210.00
1-57-459	5200 L	Φ 1800 / 3120		4,660.00

ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΕΣ ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΤΥΠΟΥ MARCHISIO

(ΜΕ ΠΥΘΜΕΝΑ ΚΩΝΙΚΟ & ΑΝΩ ΑΝΘΡΩΠΟΘΥΡΙΔΑ & ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΤΗ)

1-57-349	1000 L	Φ 1000 / 1950	ΣΗΜ: ΜΟΝΟ ΣΤΗΝ ΔΕΞ/ΝΗ 1000L <u>ΔΕΝ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ</u> ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΤΗΣ	1,790.00
1-57-391	1700 L	Φ 1200 / 2170		2,335.00
1-57-322	2300 L	Φ 1200 / 2670		2,525.00
1-57-323	3400 L	Φ 1400 / 2820		3,450.00
1-57-324	4300 L	Φ 1600 / 2840		3,800.00
1-57-325	5500 L	Φ 1800 / 2860		4,175.00

ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΟΙ ΟΙΝΟΠΟΙΗΤΕΣ MARCHISIO

1-57-350	1000 L	Φ 1000 / 1950		2,680.00
1-57-351	2300 L	Φ 1200 / 2670		3,250.00
1-57-352	3400 L	Φ 1400 / 2820		4,530.00
1-57-353	4300 L	Φ 1600 / 2840		4,920.00
1-57-354	5500 L	Φ 1800 / 2860		5,610.00

ΑΦΟΙ ΓΑΒΡΙΗΛΙΔΗ Α.Ε.Β.Ε.

Γεωργικά - Ελαιουργικά - Αμπελουργικά - Οινοποιητικά Μηχανήματα

Σταδίου 101 - Βέροια 59100

Τηλ 23310 20262 - Fax +30 23310 20263

www.agroenos.com ✉ info@agroenos.com

ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2017

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΤΥΠΟΣ - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ - ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ (mm)	ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΤΙΜΗ
ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ				
1-57-500	ΒΑΣΗ ΔΕΞΑΜΕΝΗΣ	Φ 400	ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ MARCHISIO	52.00
1-57-505		Φ 500		60.00
1-57-510		Φ 650		75.00
1-57-515		Φ 800		97.00
1-57-520		Φ 1000		130.00
1-57-501		Φ 400	ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΗ MARCHISIO	66.00
1-57-506		Φ 500		68.00
1-57-511		Φ 650		80.00
1-57-516		Φ 800		110.00
1-57-521		Φ 1000		138.00
1-57-542	ΚΑΠΑΚΙ ΔΕΞΑΜΕΝΗΣ (ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟ)	Φ 500	ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΟ ΠΛΗΡΕΣ (ΜΕ ΑΕΡΟΘΑΛΑΜΟ & ΤΡΟΜΠΑ)	98.00
1-57-544		Φ 650		122.00
1-57-546		Φ 800		145.00
1-57-548		Φ 1000		195.00
1-57-459		Φ 1200		270.00
1-57-531	ΚΑΠΑΚΙ ΔΕΞΑΜΕΝΗΣ (ΑΠΛΟ)	Φ 400	ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΟ	26.00
1-57-532		Φ 500		29.00
1-57-534		Φ 650		47.00
1-57-536		Φ 800		57.00
1-57-538		Φ 1000		92.00
1-57-554	ΚΑΠΑΚΙ ΔΕΞΑΜΕΝΗΣ (ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΠΑΡΑΦΙΝΕΛΑΙΟΥ)	Φ 400		38.00
1-57-553		Φ 500		42.00
1-57-550		Φ 650		62.00
1-57-551		Φ 800		83.00
1-57-552		Φ 1000		115.00
1-57-970	ΑΕΡΟΘΑΛΑΜΟΣ (ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟΥ ΚΑΠΑΚΙΟΥ)	Φ 400		18.00
1-57-972		Φ 500		19.00
1-57-974		Φ 650		23.00
1-57-976		Φ 800		24.00
1-57-975		Φ 950		28.00
1-57-978		Φ 1000		28.00
1-57-977		Φ 1200		30.00
1-57-971		Φ 1400		35.00
1-57-759		Φ 1500		37.00
1-57-979		Φ 1600		38.00
1-57-015		Φ 1800		40.00
1-57-980	ΤΡΟΜΠΑ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΗ ΜΕ ΜΑΝΟΜΕΤΡΟ			31.00

ΑΦΟΙ ΓΑΒΡΙΗΛΙΔΗ Α.Ε.Β.Ε.

Γεωργικά - Ελαιουργικά - Αμπεουργικά - Οινοποιητικά Μηχανήματα

Σταδίου 101 - Βέροια 59100

Τηλ 23310 20262 - Fax +30 23310 20263

www.agroenos.com ✉ info@agroenos.com

ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2017

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΤΥΠΟΣ - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ/ΧΩΡΗ ΤΙΚΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΤΙΜΗ
---------	-------------------	-----------------------------	----------------------------	------

ΠΑΛΕΤΟΚΙΒΩΤΙΑ - ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ - ΛΟΙΠΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΟΙΝΟΠΟΙΙΑΣ

1-03-102	ΠΑΛΕΤΟΚΙΒΩΤΙΟ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ (788 ΦΙΑΛΩΝ)		1270 X 915 X 1110	230.00
	ΛΕΚΑΝΗ ΜΕ ΚΟΧΛΙΑ ΚΑΙ ΜΟΤΕΡ			640.00
1-57-875	ΒΑΣΗ ΣΤΕΓΝΩΜΑΤΟΣ ΦΙΑΛΩΝ			18.00
1-57-965	ΚΑΒΑ 6 ΦΙΑΛΩΝ		ΠΛΑΣΤΙΚΗ	11.00
1-57-760	ΚΟΥΒΑΣ	10 L	18/10 ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΟΣ	74.00
1-57-761		12 L		80.00
1-57-762		15 L		86.00
1-57-768	ΚΑΝΑΤΑ	Φ 18	18/10 ΑΝΩΞΕΙΔΩΤΗ	37.00
1-57-765		Φ 20		38.00
1-57-764		Φ 22		42.00
1-57-766		Φ 24		50.00
1-57-769	ΧΩΝΙ	Φ 10	18/10 ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΟ	14.00
1-57-770		Φ 12		17.00
1-57-772		Φ 14		22.00
1-57-773		Φ 20		33.00
1-57-774		Φ 25		40.00
1-57-771		Φ 30		49.00
1-57-775		Φ 40		82.00

ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΕΣ ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ (OLYMPIC INOX)

1-74-005	Φ 370	ΓΙΑ ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ ROGILA DONATO	50 L	16.00
1-74-125	Φ 47		100 L	19.00
1-74-015	Φ 505		150 - 200 L	21.00
1-74-130	Φ 650		300 L	29.00
1-74-150	Φ 800		500 L - 700 L	45.00
1-74-200	Φ 1000		1000 L	60.00

Σελ. 11Α

ΑΦΟΙ ΓΑΒΡΙΗΛΙΔΗ Α.Ε.Β.Ε.

Γεωργικά - Ελαιοργικά - Αμπελουργικά - Οινοποιητικά Μηχανήματα

Σταδίου 101 - Βέροια 59100

Τηλ 23310 20262 - Fax +30 23310 20263

www.agroenos.com ✉ info@agroenos.com

ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2017

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΤΥΠΟΣ - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ/ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΤΙΜΗ
ΒΑΡΕΛΙΑ ΞΥΛΙΝΑ				
1-75-304	ΒΑΡΕΛΙ ΔΡΥΙΝΟ (ΕΛΛΗΝΙΚΟ)	10L	ΜΕ ΒΑΣΗ & ΚΑΝΟΥΛΑ	39.00
1-75-301		20L		55.00
1-75-303		30L		66.00
1-75-305		50L		95.00
1-75-307		70L		115.00
1-75-310		100L		140.00
1-75-312		120L		150.00
1-75-315		150L		188.00
1-75-302		200L		225.00
1-75-300		220L		240.00
1-02-840	ΞΥΣΜΑ ΓΑΛΛΙΚΟΥ ΔΡΥ	1kg	1000L/1kg	11.00
1-75-210	ΒΑΡΕΛΙ ΔΡΥΙΝΟ (ΓΑΛΛΙΚΟΣ ΔΡΥΣ) GARBELOTTO ΙΤΑΛΙΑΣ	100L	ΜΕ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΗ ΒΑΝΑ	385.00
1-75-200		225L		635.00
1-75-350	ΒΑΣΗ ΞΥΛΙΝΗ ΒΑΡΕΛΙΟΥ			25.00
1-02-830	ΒΑΝΑ ΞΥΛΙΝΗ ΒΑΡΕΛΙΟΥ			6.00

ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ - ΛΟΙΠΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΟΙΝΟΠΟΙΙΑΣ

1-57-565	ΔΙΑΘΛΑΣΙΜΕΤΡΟ ΜΟΥΣΤΟΥ			60.00
1-57-566	ΔΙΑΘΛΑΣΙΜΕΤΡΟ ΜΗΛΟΥ			60.00
1-57-962	ΜΟΥΣΤΟΜΕΤΡΟ			5.00
1-57-963	ΑΛΚΟΟΛΟΜΕΤΡΟ			5.00
1-57-568	ΑΛΚΟΟΛΟΜΕΤΡΟ ΜΕ ΕΝΣΩΜΝΟ ΘΕΡΜΟΜΕΤΡΟ			14.00
1-69-834	ΘΕΡΜΟΜΕΤΡΟ ΥΠΕΡΥΘΡΩΝ			85.00
1-57-569	ΑΛΑΤΟΜΕΤΡΟ 0 - 10			6.00
1-58-504	ΠΡΟΠΥΛΕΝΟΓΛΥΚΟΛΗ	1kg		3.50
1-58-505	ΠΑΡΑΦΙΝΕΛΑΙΟ			4.00
1-78-104	ΜΕΤΑΜΠΙΣΟΥΦΛΙΤ			4.00
1-57-945	ΜΑΣΤΙΧΑ ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ			5.00
1-69-698	ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΜΕΤΡΗΤΗΣ ΚΡΑΣΙΟΥ			190.00
1-69-826	ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΜΕΤΡΗΤΗΣ ΛΑΔΙΟΥ			310.00
1-58-211	ΜΕΤΡΗΤΗΣ ΛΙΤΡΟΥ ΚΡΑΣΙΟΥ			120.00
1-58-212	ΜΕΤΡΗΤΗΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ			120.00
1-58-305	ΜΑΝΙΚΑ ΠΛΑΣΤΙΚΗ			24.00
1-58-300	ΜΑΝΙΚΑ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ			26.00
1-69-699	ΜΑΝΙΚΑ ΙΝΟΧ			114.00

σελ. 14

ΑΦΟΙ ΓΑΒΡΙΗΛΙΔΗ Α.Ε.Β.Ε.

Γεωργικά - Ελαιουργικά - Αμπελουργικά - Οινοποιητικά Μηχανήματα

Σταδίου 101 - Βέροια 59100

Τηλ 23310 20262 - Fax +30 23310 20263

www.agroenos.com ✉ info@agroenos.com

ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2017

ΣΩΛΗΝΕΣ ΥΓΡΩΝ ALFAGOMMA ΙΤΑΛΙΑΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ Φ	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ (ΡΟΛΛΟ)	ΤΙΜΗ	
1-57-783	ΣΩΛΗΝΑΣ ΥΓΡΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ (ΔΙΑΦΑΝΗΣ) ΜΕ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΣΠΕΙΡΩΜΑ (ΣΠΥΡΑΛ) S-470 00	Φ 20 mm	60 m	2.60	
1-57-784		Φ 25 mm	60 m	3.80	
1-57-787		Φ 30 mm	60 m	4.30	
1-57-579		Φ 35 mm	1 m	5.70	
1-57-583		Φ 38 mm	30 m	6.20	
1-57-782		Φ 40 mm	30 m	6.50	
1-57-588		Φ 51 mm	30 m	8.70	
1-57-578		Φ 70 mm	30 m	14.50	
50-1080		Φ 80 mm	30 m	18.00	
1-57-778		Φ 102 mm	30 m	49.00	
1-57-585		ΣΩΛΗΝΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ (ΚΟΚΚΙΝΟΣ) S-468 OH RVC	Φ 51 mm	50 m	6.50
1-57-584	Φ 63 mm		50 m	9.50	
	Φ 120mm		63 m	22.00	
1-57-781	ΣΩΛΗΝΑΣ ΛΑΔΙΟΥ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΕΩΣ (ΜΕ ΣΥΡΜΑ) T-405LE 10BAR	Φ 19mm	30.50m	13.00	
1-57-614		Φ 25mm	30.50m	15.00	
1-57-589		Φ 32mm	30.50m	17.00	
1-57-580		Φ 38 mm	30m	18.00	
		Φ 50mm	30.50 m	19.00	
1-57-776	ΣΩΛΗΝΑΣ ΟΞΕΩΝ & ΧΗΜΙΚΩΝ ΑΝΑΡΩΦΗΣΕΩΣ T509 OE	BAR16	3/4" Φ 19	30.50m	18.00
			1" Φ 25	30.50m	20.00
			1 1/4" Φ 32	30.50m	23.00
1-57-729			1 1/2" Φ 38	30.50 m	27.00
	ΣΩΛΗΝΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΔΙΑΦΑΝΟΣ ΠΛΑΣΤΙΚΟΠΟΙΗΜΕΝΟΣ P-49200 (PVC ΣΥΝΘΕΤΙΚΑ ΝΗΜΑΤΑ ΥΨΗΛΗΣ ΤΑΣΗΣ)	Φ 6mm	50 m	0.70	
		Φ 10mm	50 m	0.82	
		Φ 19mm	63 m	2.10	
1-57-581	ΣΩΛΗΝΑΣ ΔΙΑΦΑΝΗΣ ΑΛΦΑΔΟΛΑΣΤΙΧΟ P-49000	Φ 8mm	100 m	0.50	
1-57-611		Φ 10mm	100 m	0.55	
1-57-612		Φ 12mm	100 m	0.65	
1-15-035	ΣΩΛΗΝΑΣ 1,5" ΝΕΡΟΥ (ΣΠΥΡΑΛ)	Φ 38 mm	50 m	2.17	
1-15-059	ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ ΨΕΚΑΣΤΙΚΟΥ	Φ 76 mm	50m	4.35	
1-15-934	ΣΩΛΗΝΑΣ ΜΑΝΙΚΑΣ ΨΕΚΑΣΜΟΥ	Φ 8 mm	100 m	1.20	

Σελ.17

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ
ΤΟΥ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ

ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

1^ο ΣΕΝΑΡΙΟΥ

ΤΑΜΕΙΑΚΕΣ ΡΟΕΣ

Ταμειακές ροές με βέλτιστη τιμή προϊόντος

ΤΑΜΕΙΑΚΕΣ ΡΟΕΣ - CASH FLOW										
Από τη λειτουργία	-51.908	1.607	27.701	42.815	55.634	86.605	85.668	85.020	85.020	85.020
ΚπΦΤ + Αποσβέσεις	1.530	35.038	57.260	79.732	113.390	113.390	113.390	113.390	113.390	113.390
μείον τόκοι έξοδα	13.572	14.756	13.475	10.574	9.228	5.466	2.233			
μείον φόρος πληρωθείς		1.368	8.184	15.542	25.693	26.784	27.722	28.369	28.369	28.369
συν Μέρισματα					31.452	39.345	47.509	55.565	62.510	69.456
μείον αύξηση αποθεμάτων	25.151	15.091	10.061	10.061	15.091					
μείον αύξηση εισπρακτέων	53.438	32.063	21.375	21.375	32.063					
συν αύξηση πληρωτέων	25.151	15.091	10.061	10.061	15.091					
Για επενδύσεις										
μείον αύξηση παγίων										
Από χρηματοδοτήσεις	65.480	13.148	-14.226	-32.241	-14.954	-41.794	-35.926	-24.810		
συν αύξηση κεφαλαίου										
συν αύξηση δανείων	65.480	13.148	-14.226	-32.241	-14.954	-41.794	-35.926	-24.810		
ΚΑΘΑΡΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ Τ/Ρ	13.572	14.756	13.475	10.574	40.680	44.811	49.742	60.210	85.020	85.020
ΣΩΦΡΕΥΤΙΚΕΣ Τ/Ρ	13.572	28.328	41.803	52.377	93.057	137.868	187.610	247.820	332.840	417.860
Ελεύθερες Τ/Ρ προ δανεισμού	-51.908	1.607	27.701	42.815	55.634	86.605	85.668	85.020	85.020	85.020
Σωρευτ. ελεύθερες Τ/Ρ προ Χρηματοδότησης	-51.908	-50.301	-22.599	20.215	75.849	162.455	248.122	333.143	418.163	503.183

Ταμειακές ροές με οριακή τιμή προϊόντος

ΤΑΜΕΙΑΚΕΣ ΡΟΕΣ - CASH FLOW										
Από τη λειτουργία	-55.756	-4.463	21.434	35.354	46.397	76.740	75.910	75.213	74.657	74.251
ΚπΦΤ + Αποσβέσεις	-3.601	26.830	47.000	67.420	97.999	97.999	97.999	97.999	97.999	97.999
μείον τόκοι έξοδα	13.953	15.774	15.214	13.223	12.400	9.126	6.265	3.860	1.945	544
μείον φόρος πληρωθείς			4.704	11.204	20.310	21.260	22.089	22.787	23.342	23.748
συν Μέρισματα					24.862	31.230	37.856	44.631	51.433	58.143
μείον αύξηση αποθεμάτων	25.151	15.091	10.061	10.061	15.091					
μείον αύξηση εισπρακτέων	52.155	31.293	20.862	20.862	31.293					
συν αύξηση πληρωτέων	25.151	15.091	10.061	10.061	15.091					
Για επενδύσεις										
μείον αύξηση παγίων										
Από χρηματοδοτήσεις	69.708	20.237	-6.220	-22.132	-9.134	-36.384	-31.789	-26.722	-21.279	-15.565
συν αύξηση κεφαλαίου										
συν αύξηση δανείων	69.708	20.237	-6.220	-22.132	-9.134	-36.384	-31.789	-26.722	-21.279	-15.565
ΚΑΘΑΡΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ Τ/Ρ	13.953	15.774	15.214	13.223	37.263	40.356	44.121	48.491	53.378	58.687
ΣΩΦΡΕΥΤΙΚΕΣ Τ/Ρ	13.953	29.727	44.941	58.164	95.427	135.782	179.904	228.394	281.772	340.459
Ελεύθερες Τ/Ρ προ δανεισμού	-55.756	-4.463	21.434	35.354	46.397	76.740	75.910	75.213	74.657	74.251
Σωρευτ. ελεύθερες Τ/Ρ προ Χρηματοδότησης	-55.756	-60.219	-38.785	-3.430	42.966	119.706	195.616	270.829	345.487	419.738

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ

Οικονομικοί δείκτες με βέλτιστη τιμή προϊόντος

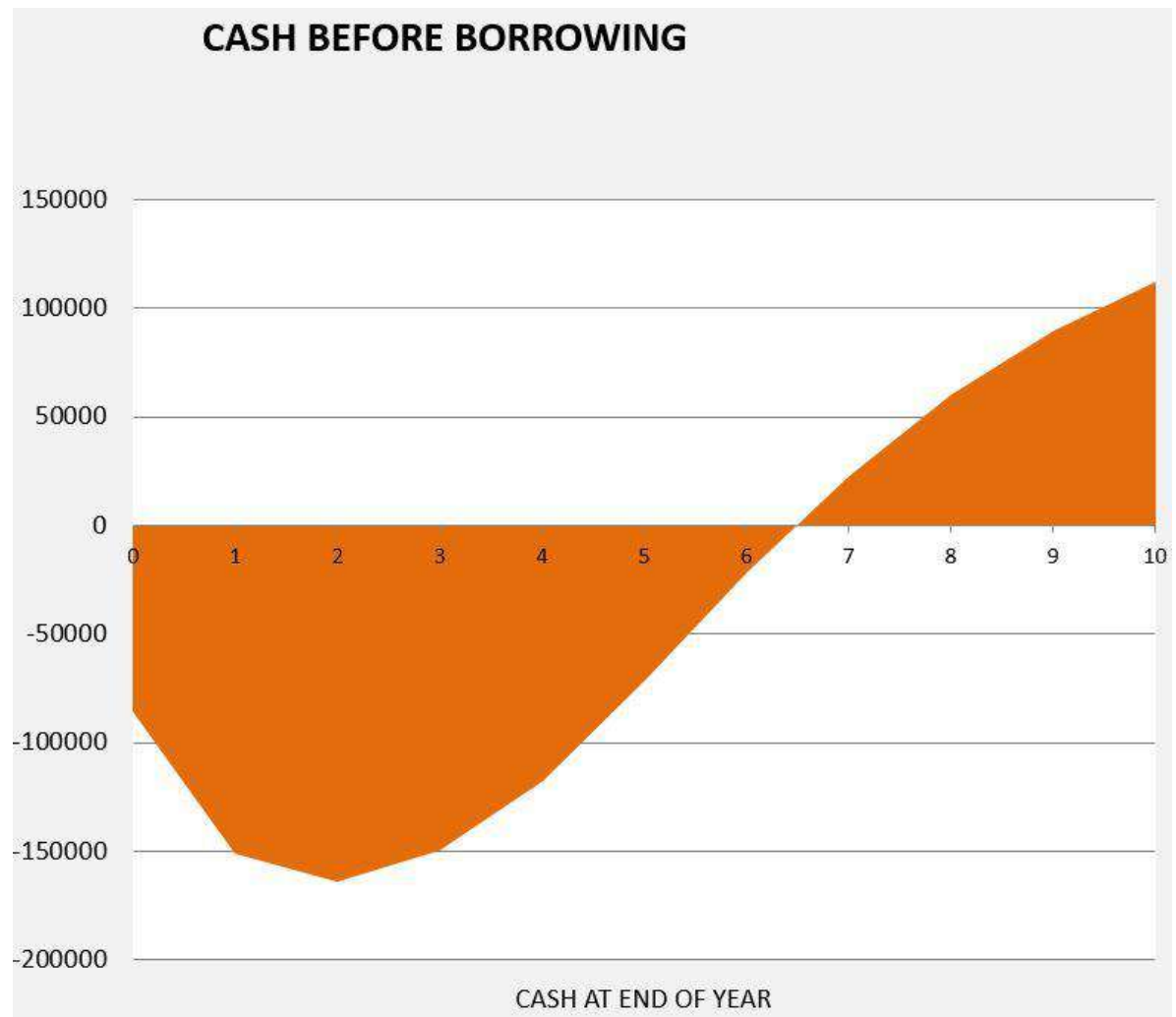
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ											
641.250	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ										
71%	Περιθώριο Κέρδους (ΚπΦΤ / NSL)	-6,57%	5,69%	9,75%	12,51%	15,26%	15,26%	15,26%	15,26%	15,26%	15,26%
60	x Γύρισμα Ενεργητικού	0,91	1,29	1,52	1,73	1,95	2,05	2,16	2,24	2,18	2,18
90	= Επιστροφή στην Επένδυση - ROI (EBIT/TA)	-6,01%	7,34%	14,83%	21,61%	29,77%	31,25%	32,89%	34,14%	33,33%	33,33%
60	ΚΕΡΔΟΦΟΡΙΑ										
85.323	Επιστροφή στο σύνολο Ενεργητικού (EBIT/TA)	-6,0%	7,3%	14,8%	21,6%	29,8%	31,3%	32,9%	34,1%	33,3%	33,3%
	Επιστροφή στα Ίδια Κεφάλαια (EAT/Equy)	-47,8%	5,5%	24,7%	31,9%	41,8%	37,1%	34,4%	32,9%	31,9%	31,9%
100,00%	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ										
9,00%	Γύρισμα αποθεμάτων	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
29,00%	Γύρισμα εισπρακτέων	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
	Γύρισμα Πληρωτέων	#ΔΙΑΠ./0!	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
11,50%											

Οικονομικοί δείκτες με οριακή τιμή προϊόντος

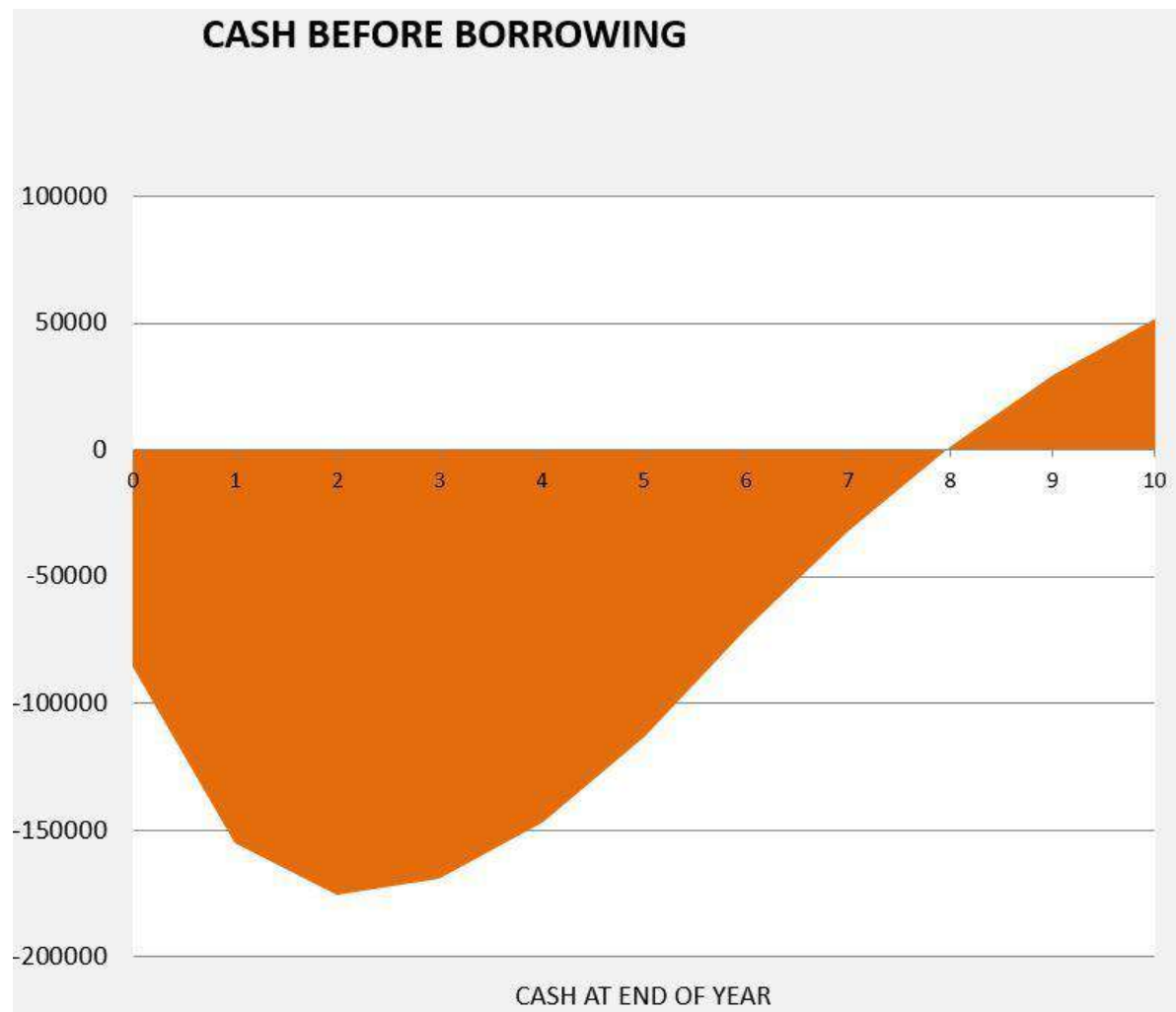
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ											
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ											
	Περιθώριο Κέρδους (ΚπΦΤ / NSL)	-9,19%	3,37%	7,53%	10,36%	13,17%	13,17%	13,17%	13,17%	13,17%	13,17%
	x Γύρισμα Ενεργητικού	0,90	1,27	1,50	1,70	1,93	2,02	2,13	2,25	2,38	2,53
	= Επιστροφή στην Επένδυση - ROI (EBIT/TA)	-8,25%	4,28%	11,28%	17,64%	25,38%	26,66%	28,08%	29,65%	31,41%	33,39%
ΚΕΡΔΟΦΟΡΙΑ											
	Επιστροφή στο σύνολο Ενεργητικού (EBIT/TA)	-8,2%	4,3%	11,3%	17,6%	25,4%	26,7%	28,1%	29,6%	31,4%	33,4%
	Επιστροφή στα Ίδια Κεφάλαια (EAT/Equy)	-63,4%	-9,5%	19,4%	31,7%	44,6%	39,3%	36,4%	34,9%	34,5%	35,1%
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ											
	Γύρισμα αποθεμάτων	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
	Γύρισμα εισπρακτέων	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
	Γύρισμα Πληρωτέων	#ΔΙΑΠ./0!	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00

PAYBACK PERIOD

Payback period με βέλτιστη τιμή προϊόντος

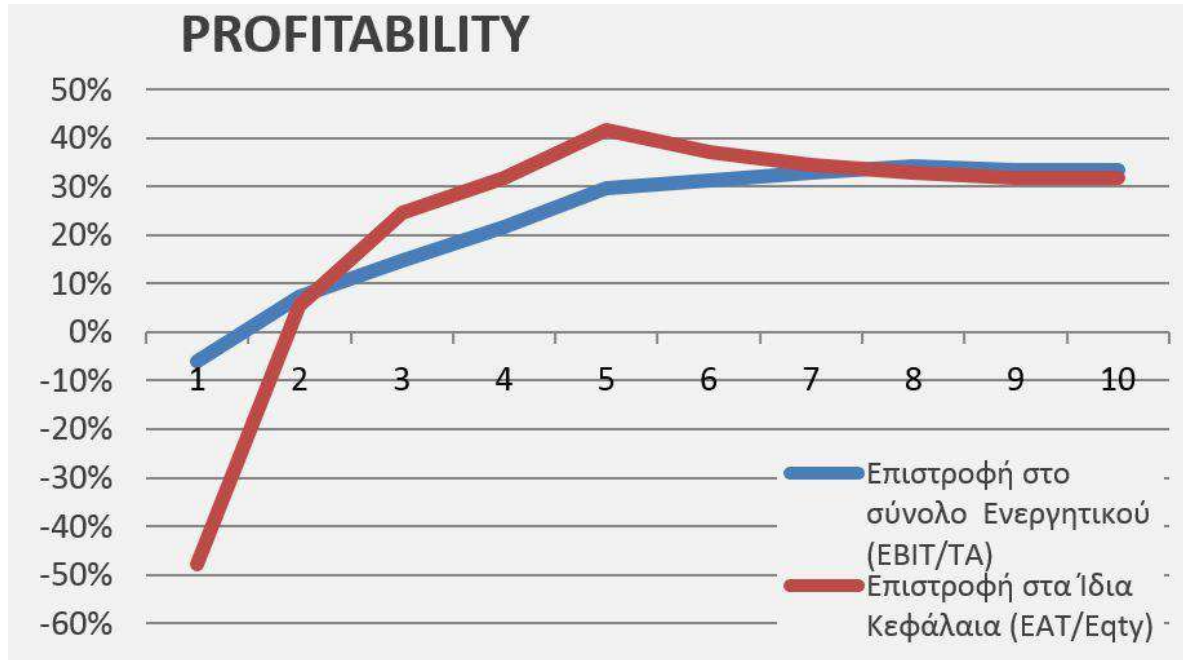


Payback period με οριακή τιμή προϊόντος



PROFITABILITY

Profitability με βέλτιστη τιμή προϊόντος



Profitability με οριακή τιμή προϊόντος



ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Χρηματοοικονομικά αποτελέσματα με βέλτιστη τιμή προϊόντος

MAJOR INPUT ITEMS	Average
Παρούσα αξία επένδυσης =	170.646
Ύψος κεφαλαίου (Cap):	85.323
Κόστος Πωληθέντων % (m):	71%
Κόστος κεφαλαίων % (i):	9%
Συντελεστής προεξόφλησης % (d):	12%

AVERAGES	
Net Sales (€/year)	534.375
Gross Profit (€/year)	157.106
EBIT (€/year)	69.825

PROJECT EVALUATION INDICES	Value
Περίοδος αποπληρωμής (έτη) =	6+
Καθ. Παρούσα αξία επένδυσης (10yr) =	45.251
Εσωτ. Συντελ. Αποδοτικ. IRR (10yr) =	15%
Καθ. Παρ. Αξία 20-ετίας (προσεγγ) =	210.364
Εσ. Συντ. Αποδ. 20-ετίας (προσεγγ) =	20%

Χρηματοοικονομικά αποτελέσματα με οριακή τιμή προϊόντος

MAJOR INPUT ITEMS	Average
Παρούσα αξία επένδυσης =	170.646
Ύψος κεφαλαίου (Cap):	85.323
Κόστος Πωληθέντων % (m):	72%
Κόστος κεφαλαίων % (i):	9%
Συντελεστής προεξόφλησης % (d):	12%

AVERAGES	
Net Sales (€/year)	521.550
Gross Profit (€/year)	144.281
EBIT (€/year)	57.000

PROJECT EVALUATION INDICES	Value
Περίοδος αποπληρωμής (έτη) =	6+
Θ. Παρούσα αξία επένδυσης (10yr) =	899
Εσωτ. Συντελ. Αποδοτικ. IRR (10yr) =	12%
Καθ. Παρ. Αξία 20-ετίας (προσεγγ) =	145.098
Εσ. Συντ. Αποδ. 20-ετίας (προσεγγ) =	18%

ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

2^ο ΣΕΝΑΡΙΟΥ

ΤΑΜΕΙΑΚΕΣ ΡΟΕΣ

Ταμειακές ροές με βέλτιστη τιμή προϊόντος

ΤΑΜΕΙΑΚΕΣ ΡΟΕΣ - CASH FLOW										
Από τη λειτουργία	-51.908	-1.894	24.178	39.268	52.180	83.269	82.763	82.763	82.763	82.763
ΚιΦΤ + Αποσβέσεις	1.530	35.038	57.260	79.732	113.390	113.390	113.390	113.390	113.390	113.390
μείον τόκοι έξοδα	9.353	10.465	9.109	6.126	5.100	1.745				
μείον φόρος πληρωθείς		4.869	11.707	19.089	29.147	30.120	30.626	30.626	30.626	30.626
συν Μέρισματα					35.680	44.245	52.487	59.985	67.483	74.981
μείον αύξηση αποθεμάτων	25.151	15.091	10.061	10.061	15.091					
μείον αύξηση εισπρακτέων	53.438	32.063	21.375	21.375	32.063					
συν αύξηση πληρωτέων	25.151	15.091	10.061	10.061	15.091					
Για επενδύσεις										
μείον αύξηση παγίων										
Από χρηματοδοτήσεις	61.261	12.359	-15.069	-33.142	-11.400	-37.279	-19.391			
συν αύξηση κεφαλαίου										
συν αύξηση δανείων	61.261	12.359	-15.069	-33.142	-11.400	-37.279	-19.391			
ΚΑΘΑΡΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ Τ/Ρ	9.353	10.465	9.109	6.126	40.780	45.990	63.372	82.763	82.763	82.763
ΣΩΡΕΥΤΙΚΕΣ Τ/Ρ	9.353	19.818	28.927	35.053	75.834	121.824	185.196	267.960	350.723	433.486
Ελεύθερες Τ/Ρ προ δανεισμού	-51.908	-1.894	24.178	39.268	52.180	83.269	82.763	82.763	82.763	82.763
Σωρευτ. ελεύθερα Τ/Ρ προ Χρηματοδότησης	-51.908	-53.802	-29.624	9.644	61.824	145.094	227.857	310.621	393.384	476.147

Ταμειακές ροές με οριακή τιμή προϊόντος

ΤΑΜΕΙΑΚΕΣ ΡΟΕΣ - CASH FLOW										
Από τη λειτουργία	-55.756	-6.693	17.872	31.766	42.900	73.360	72.671	72.138	71.836	71.836
ΚιΦΤ + Αποσβέσεις	-3.601	26.830	47.000	67.420	97.999	97.999	97.999	97.999	97.999	97.999
μείον τόκοι έξοδα	9.734	11.358	10.714	8.632	8.125	5.253	2.878	1.038		
μείον φόρος πληρωθείς		2.230	8.266	14.792	23.807	24.640	25.328	25.862	26.163	26.163
συν Μέρισματα					29.143	36.195	43.408	50.654	57.649	64.054
μείον αύξηση αποθεμάτων	25.151	15.091	10.061	10.061	15.091					
μείον αύξηση εισπρακτέων	52.155	31.293	20.862	20.862	31.293					
συν αύξηση πληρωτέων	25.151	15.091	10.061	10.061	15.091					
Για επενδύσεις										
μείον αύξηση παγίων										
Από χρηματοδοτήσεις	65.489	18.051	-7.158	-23.134	-5.632	-31.912	-26.385	-20.446	-11.533	
συν αύξηση κεφαλαίου										
συν αύξηση δανείων	65.489	18.051	-7.158	-23.134	-5.632	-31.912	-26.385	-20.446	-11.533	
ΚΑΘΑΡΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ Τ/Ρ	9.734	11.358	10.714	8.632	37.268	41.448	46.286	51.692	60.303	71.836
ΣΩΡΕΥΤΙΚΕΣ Τ/Ρ	9.734	21.092	31.805	40.437	77.705	119.153	165.438	217.130	277.433	349.270
Ελεύθερες Τ/Ρ προ δανεισμού	-55.756	-6.693	17.872	31.766	42.900	73.360	72.671	72.138	71.836	71.836
Σωρευτ. ελεύθερα Τ/Ρ προ Χρηματοδότησης	-55.756	-62.449	-44.577	-12.810	30.089	103.449	176.120	248.258	320.094	391.931

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ

Οικονομικοί δείκτες με βέλτιστη τιμή προϊόντος

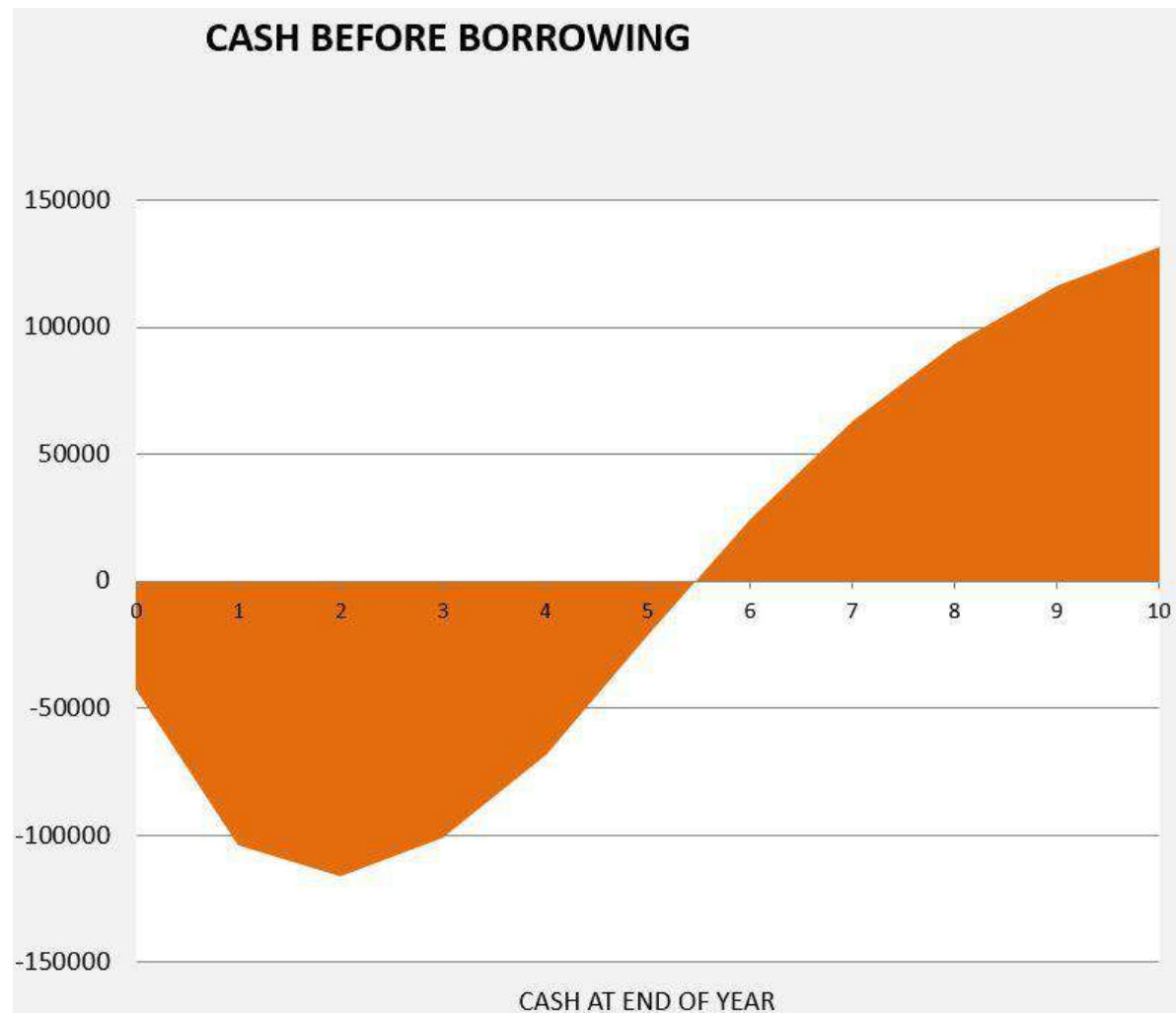
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ												
641.250	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ											
71%	Περιθώριο Κέρδους (ΚπΦΤ / NSL)	-2,93%	7,97%	11,57%	14,03%	16,47%	16,47%	16,47%	16,47%	16,47%	16,47%	16,47%
60	x Γύρισμα Ενεργητικού	1,37	1,75	1,95	2,11	2,27	2,34	2,31	2,19	2,14	2,14	2,14
90	= Επιστροφή στην Επένδυση - ROI (EBIT/TA)	-4,00%	13,94%	22,58%	29,63%	37,43%	38,49%	38,06%	36,11%	35,20%	35,20%	35,20%
60	ΚΕΡΔΟΦΟΡΙΑ											
42.661	Επιστροφή στο σύνολο Ενεργητικού (EBIT/TA)	-4,0%	13,9%	22,6%	29,6%	37,4%	38,5%	38,1%	36,1%	35,2%	35,2%	35,2%
	Επιστροφή στα Ίδια Κεφάλαια (EAT/Equ)	-57,7%	30,6%	42,4%	40,9%	47,6%	41,1%	37,1%	34,5%	33,4%	33,4%	33,4%
100,00%	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ											
9,00%	Γύρισμα αποθεμάτων	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
29,00%	Γύρισμα εισπρακτέων	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
11,50%	Γύρισμα Πληρωτέων	#ΔΙΑΙΡ./0!	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00

Οικονομικοί δείκτες με οριακή τιμή προϊόντος

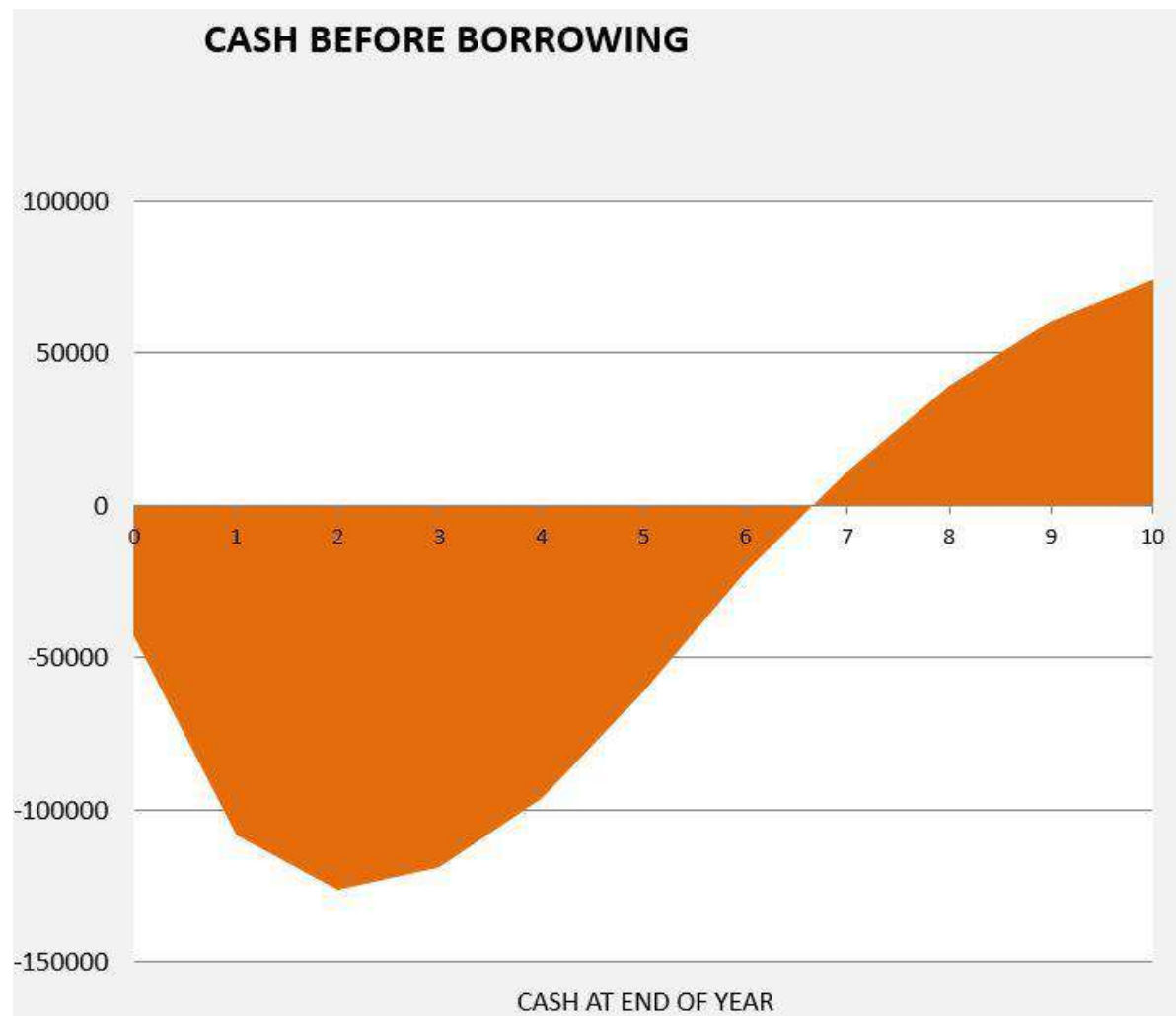
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ												
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ												
	Περιθώριο Κέρδους (ΚπΦΤ / NSL)	-5,46%	5,71%	9,40%	11,91%	14,41%	14,41%	14,41%	14,41%	14,41%	14,41%	14,41%
	x Γύρισμα Ενεργητικού	1,35	1,73	1,93	2,09	2,25	2,31	2,38	2,45	2,50	2,50	2,50
	= Επιστροφή στην Επένδυση - ROI (EBIT/TA)	-7,35%	9,85%	18,11%	24,88%	32,41%	33,35%	34,33%	35,38%	36,11%	36,11%	36,11%
ΚΕΡΔΟΦΟΡΙΑ												
	Επιστροφή στο σύνολο Ενεργητικού (EBIT/TA)	-7,4%	9,8%	18,1%	24,9%	32,4%	33,3%	34,3%	35,4%	36,1%	36,1%	36,1%
	Επιστροφή στα Ίδια Κεφάλαια (EAT/Equ)	-98,0%	20,2%	42,8%	43,4%	51,8%	44,1%	39,9%	37,7%	36,7%	36,7%	36,7%
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ												
	Γύρισμα αποθεμάτων	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
	Γύρισμα εισπρακτέων	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
	Γύρισμα Πληρωτέων	#ΔΙΑΙΡ./0!	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00

PAYBACK PERIOD

Payback period με βέλτιστη τιμή προϊόντος

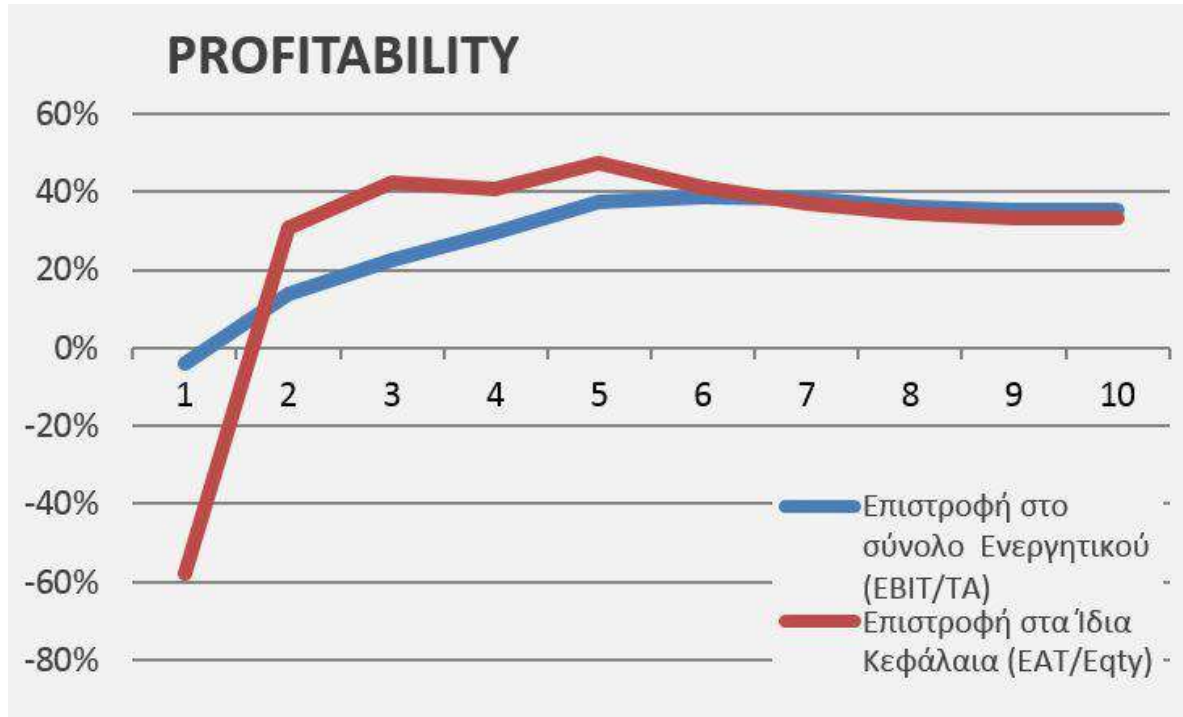


Payback period με οριακή τιμή προϊόντος

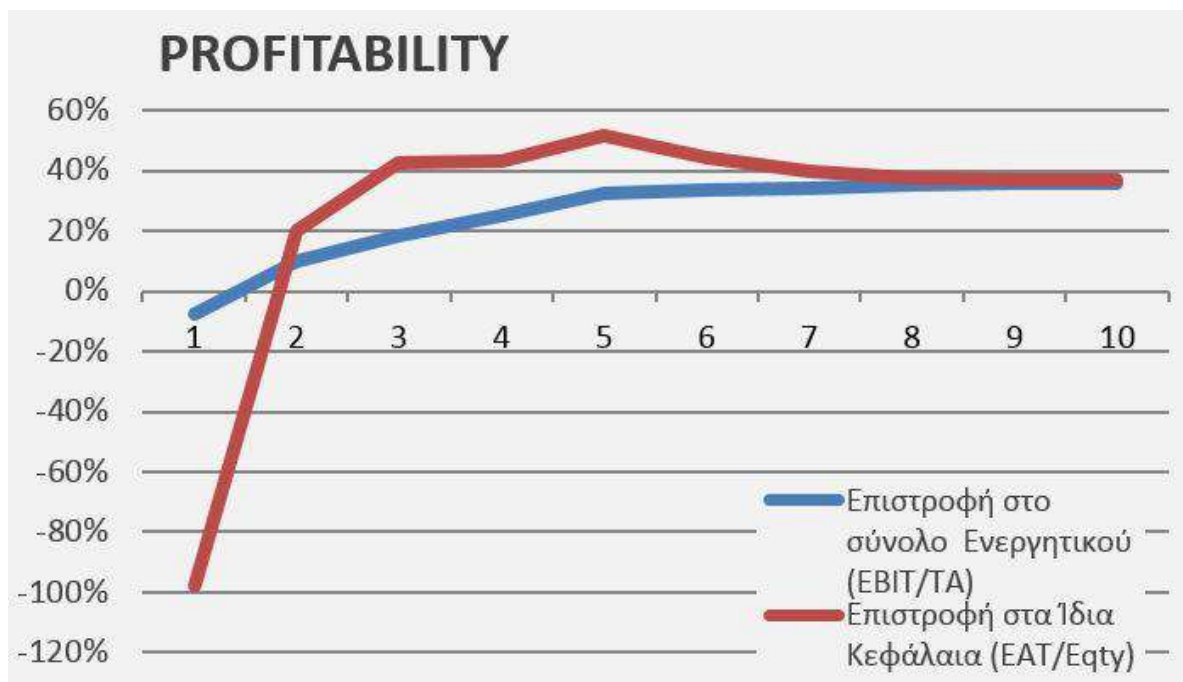


PROFITABILITY

Profitability με βέλτιστη τιμή προϊόντος



Profitability με οριακή τιμή προϊόντος



ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Χρηματοοικονομικά αποτελέσματα με βέλτιστη τιμή προϊόντος

MAJOR INPUT ITEMS	Average
Παρούσα αξία επένδυσης =	85.322
Ύψος κεφαλαίου (Cap):	42.661
Κόστος Πωληθέντων % (m):	71%
Κόστος κεφαλαίων % (i):	9%
Συντελεστής προεξόφλησης % (d):	12%

AVERAGES	
Net Sales (€/year)	534.375
Gross Profit (€/year)	157.106
EBIT (€/year)	77.607

PROJECT EVALUATION INDICES	Value
Περίοδος αποπληρωμής (έτη) =	5+
θ. Παρούσα αξία επένδυσης (10yr) =	115.275
Εσωτ. Συντελ. Αποδοτικ. IRR (10yr) =	23%
Καθ. Παρ. Αξία 20-ετίας (προσεγγ) =	276.005
Εσ. Συντ. Αποδ. 20-ετίας (προσεγγ) =	28%

Χρηματοοικονομικά αποτελέσματα με οριακή τιμή προϊόντος

MAJOR INPUT ITEMS	Average
Παρούσα αξία επένδυσης =	85.322
Ύψος κεφαλαίου (Cap):	42.661
Κόστος Πωληθέντων % (m):	72%
Κόστος κεφαλαίων % (i):	9%
Συντελεστής προεξόφλησης % (d):	12%

AVERAGES	
Net Sales (€/year)	521.550
Gross Profit (€/year)	144.281
EBIT (€/year)	64.782

PROJECT EVALUATION INDICES	Value
Περίοδος αποπληρωμής (έτη) =	5+
Θ. Παρούσα αξία επένδυσης (10yr) =	71.078
Εσωτ. Συντελ. Αποδοτικ. IRR (10yr) =	19%
Καθ. Παρ. Αξία 20-ετίας (προσεγγ) =	210.588
Εσ. Συντ. Αποδ. 20-ετίας (προσεγγ) =	24%