



ΤΜΗΜΑ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ



ΤΜΗΜΑ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ
ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ
ΔΠΜΣ ΒΙΟΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

«ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΒΙΟΟΙΚΟΝΟΜΙΑ»



ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ: ΧΡΙΣΤΟΛΟΥΚΑΣ ΧΡΗΣΤΟΣ

Α.Μ: ΒΙΟ1822

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ: ΚΑΡΚΑΛΑΚΟΣ ΣΩΤΗΡΗΣ

ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2020 ΠΕΙΡΑΙΑΣ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Στην οικογένεια μου

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σήμερα η ανάγκη της προστασίας του περιβάλλοντος και η βιώσιμη και καθαρή ανάπτυξη είναι έννοιες οι οποίες αποκτούν ολοένα και μεγαλύτερη σημασία.

Είναι γεγονός ότι οι βιολογικές επιστήμες προσθέτουν αξία σε πλήθος προϊόντων και υπηρεσιών, παράγοντας αυτό που ορισμένοι έχουν χαρακτηρίσει ως «βιοοικονομία». Από μια ευρεία οικονομική άποψη, η βιοοικονομία αναφέρεται σε μια σειρά οικονομικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με την εφεύρεση, την ανάπτυξη, την παραγωγή και τη χρήση βιολογικών προϊόντων και διαδικασιών. Εάν συνεχιστεί η πορεία της, η βιοοικονομία θα μπορούσε να κάνει σημαντικές κοινωνικοοικονομικές συνεισφορές στις χώρες του ΟΟΣΑ και στις χώρες που δεν είναι μέλη του ΟΟΣΑ. Τα οφέλη αυτά αναμένεται να βελτιώσουν τα αποτελέσματα για την υγεία, να ενισχύσουν την παραγωγικότητα της γεωργίας και των βιομηχανικών διαδικασιών και να ενισχύσουν την περιβαλλοντική βιωσιμότητα. Ωστόσο, η επιτυχία της βιοοικονομίας δεν είναι εγγυημένη: η αξιοποίηση του δυναμικού της θα απαιτήσει συντονισμένη πολιτική δράση από τις κυβερνήσεις για να αποκομίσει τα οφέλη της επανάστασης της βιοτεχνολογίας.

Αντικείμενο της παρούσας πτυχιακής εργασίας είναι να μελετηθεί η έννοια της βιοοικονομίας και να συνδυαστεί με τη λειτουργία των επιχειρήσεων και την έννοια της επιχειρηματικότητας.

Στην Ελλάδα η βιοοικονομία είναι μια επιστήμη ακόμη σε πολύ πρώιμο στάδιο δεδομένου ότι άρχισε να συζητείται μόλις από το 2015 για αυτό και σήμερα δεν υπάρχουν επιχειρήσεις οι οποίες να παράγουν αμιγώς βιοοικονομικά αγαθά. Ωστόσο τα επόμενα χρόνια αναμένεται να υπάρξει σημαντική αύξηση στο τομέα αυτόν.

Λέξεις Κλειδιά: *βιοοικονομία, επιχειρηματικότητα, πράσινη ανάπτυξη, βιώσιμη οικονομία, Ελλάδα*

ABSTRACT

Today, the need for environmental protection and sustainable and clean development are concepts that are becoming increasingly important.

It is a fact that life sciences add value to a multitude of products and services, producing what some have termed "bioeconomy". From a broad economic perspective, bioeconomy refers to a series of economic activities related to the invention, development, production and use of organic products and processes. If it continues, the bioeconomy could make significant socio-economic contributions to OECD countries and non-OECD countries. These benefits are expected to improve health outcomes, enhance the productivity of agriculture and industrial processes, and enhance environmental sustainability. However, the success of the bioeconomy is not guaranteed: harnessing its potential will require coordinated political action by governments to reap the benefits of the biotech revolution.

The purpose of this thesis is to study the concept of bioeconomy and to combine it with the operation of business and the concept of entrepreneurship.

In Greece, bioeconomy is a science at a very early stage as it has only been debated since 2015 and today there are no companies producing pure bioeconomic goods. However, in the coming years, there is a significant increase in this area.

Keywords: bioeconomy, entrepreneurship, green growth, sustainable economy, Greece

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ	2
ΠΕΡΙΛΗΨΗ	3
ABSTRACT	4
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 ^ο : ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ.....	8
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 ^ο : ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ	17
2.1 Επιχείρηση, επιχειρηματίας και επιχειρηματικότητα	17
2.2 Επιχειρηματικότητα και προστασία του περιβάλλοντος	21
2.3 Επιχειρηματικές δράσεις οι οποίες σχετίζονται με την προστασία του περιβάλλοντος ..	23
2.3.1 Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας.....	23
2.3.2 ΔΕΗ	24
2.3.3 Ανακύκλωση	26
2.4 Τουρισμός	28
2.4.1 Πράσινος Τουρισμός.....	30
2.5 Η έννοια της βιοοικονομίας (χαρακτηριστικά, προκλήσεις, αξίες).....	31
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 ^ο : Ο ΚΛΑΔΟΣ ΤΗΣ ΒΙΟΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΟΙ ΕΥΡΩΠΑΙΚΕΣ ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ.....	38
3.1 Η έννοια της βιοοικονομίας.....	38
3.2 Πολιτικές και πρακτικές ενίσχυσης της βιοοικονομίας στην Ευρωπαϊκή Ένωση	38
3.2.1 Η πολιτική της ΕΕ για τη βιοοικονομία	40
3.2.2 Βιολογικά προϊόντα και η ανάπτυξη καινοτομιών	42
3.3 Οι προοπτικές της βιοοικονομίας.....	44
3.4 Επενδύσεις στα προϊόντα της βιοοικονομίας	46
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 ^ο : ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΣΕ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΤΗΣ ΒΙΟΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ.....	48
4.1 Εισαγωγή.....	48
4.2 Παιδικά παιχνίδια από ξύλο	48
4.3 Παιδικά παιχνίδια από μπαμπού	49
4.4 Ρούχα από βιομηχανικούς μικροοργανισμούς	49
4.5 Χρωματισμός επίπλων από φύλλα ελιάς	50
4.6 Μοκέτες από άμυλο αραβοσίτου	50
4.7 Τραπέζια από τα υπολείμματα του καφέ.....	51
4.8 Χαρτί από τα περιττώματα του ελέφαντα.....	51
4.9 Οθόνες κινητών τηλεφώνων από ζάχαρη.....	52

4.10 Ύφασμα από τα υποπροϊόντα του πορτοκαλιού	52
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 ^ο : ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΠΟΥ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΒΙΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ – ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ.....	53
5.1 Ανάλυση της εταιρείας Κουρτάκης Α.Ε.....	56
5.1.1 Αριθμοδείκτης συνολικής αποδοτικότητας.....	56
5.1.2 Αριθμοδείκτης αποδοτικότητας Ιδίων κεφαλαίων	57
5.1.3 Μικτό περιθώριο κέρδους	58
5.1.4 Καθαρό περιθώριο κέρδους	59
5.1.5 Συνολική κυκλοφορική ταχύτητα ενεργητικού	60
5.1.6 Κυκλοφορική ταχύτητα παγίου ενεργητικού	61
5.1.7 Κυκλοφοριακή ταχύτητα κυκλοφορούντος ενεργητικού	63
5.1.8 Κυκλοφοριακή ταχύτητα αποθεμάτων.....	63
5.1.9 Κυκλοφοριακή ταχύτητα απαιτήσεων.....	65
5.1.10 Ταχύτητα κυκλοφορίας διαθεσίμων	66
5.1.11 Μέση διάρκεια επενδύσεων σε αποθέματα	67
5.1.12 Μέση διάρκεια είσπραξης απαιτήσεων	68
5.1.13 Μέση διάρκεια πληρωμής υποχρεώσεων	69
5.1.14 Αριθμοδείκτης γενικής ρευστότητας.....	70
5.1.5 Αριθμοδείκτης άμεσης ρευστότητας.....	71
5.1.16 Αριθμοδείκτης δανειακά κεφάλαια προς Ίδια κεφάλαια	72
5.1.17 Αριθμοδείκτης κάλυψης τόκων	73
5.1.18 Αριθμοδείκτης Ίδια Κεφάλαια προς συνολικά κεφάλαια	74
5.1.19 Αριθμοδείκτης Ίδια Κεφάλαια προς δανειακά κεφάλαια	75
5.1.20 Αριθμοδείκτης κυκλοφορούν ενεργητικό προς συνολικές υποχρεώσεις.....	76
5.2 Ανάλυση της εταιρείας Γ.Α Κουτσοδήμος Οινοποιητική Νεμέας	77
5.2.1 Αριθμοδείκτης συνολικής αποδοτικότητας.....	77
5.2.2 Αριθμοδείκτης αποδοτικότητας Ιδίων κεφαλαίων	78
5.2.3 Μικτό περιθώριο κέρδους	79
5.2.4 Καθαρό περιθώριο κέρδους	80
5.2.5 Συνολική κυκλοφορική ταχύτητα ενεργητικού	81
5.2.6 Κυκλοφορική ταχύτητα παγίου ενεργητικού	82
5.2.7 Κυκλοφοριακή ταχύτητα κυκλοφορούντος ενεργητικού.....	83
5.2.8 Κυκλοφοριακή ταχύτητα αποθεμάτων.....	84
5.2.9 Κυκλοφοριακή ταχύτητα απαιτήσεων.....	85

5.2.10 Ταχύτητα κυκλοφορίας διαθεσίμων	86
5.2.11 Μέση διάρκεια επενδύσεων σε αποθέματα	87
5.2.12 Μέση διάρκεια είσπραξης απαιτήσεων	88
5.2.13 Μέση διάρκεια πληρωμής υποχρεώσεων	89
5.2.14 Αριθμοδείκτης γενικής ρευστότητας	90
5.2.15 Αριθμοδείκτης άμεσης ρευστότητας	91
5.2.16 Αριθμοδείκτης δανειακά κεφάλαια προς ίδια κεφάλαια	92
5.2.17 Αριθμοδείκτης κάλυψης τόκων	93
5.2.18 Αριθμοδείκτης ίδια κεφάλαια προς συνολικά κεφάλαια	94
5.2.19 Αριθμοδείκτης ίδια κεφάλαια προς δανειακά κεφάλαια	95
5.2.20 Αριθμοδείκτης κυκλοφορούν ενεργητικό προς συνολικές υποχρεώσεις	96
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 ^ο : ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ- ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΩΝ ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΩΝ ΤΩΝ ΔΥΟ ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ	97
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	103
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	106

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο: ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ

Μια πολιτική, γενικώς, είναι μια δέσμευση, κατεύθυνση ή πρόθεση που δηλώνεται επισήμως από την ανώτερη διοίκηση ενός οργανισμού ή μια κυβέρνηση κράτους. Μια περιβαλλοντική πολιτική δεσμεύει την δηλούσα αρχή για την προστασία του περιβάλλοντος, για την κάλυψη όλων των σχετικών υποχρεώσεων συμμόρφωσης και την ενίσχυση της περιβαλλοντικής απόδοσης.

Δεδομένου ότι η εκάστοτε περιβαλλοντική πολιτική δηλώνεται από συγκεκριμένο φορέα ή κυβέρνηση, οι μέθοδοι και οι στόχοι μπορεί να διαφέρουν έως ένα βαθμό, αλλά όχι στο κύριο περιεχόμενο των δεσμεύσεων που αφορά τη προστασία του περιβάλλοντος¹.

Στα πλαίσια της Ευρώπης, για παράδειγμα, η περιβαλλοντική πολιτική βασίζεται στις αρχές της προφύλαξης, της πρόληψης της ρύπανσης στην πηγή και στην αρχή του «ο ρυπαίνων πληρώνει». Εφαρμόζοντας προγράμματα πρόληψης, καθίσταται δυνατό να εντοπιστεί εγκαίρως η πιθανή δυσμενή επιρροή για την δημόσια υγεία ή το περιβάλλον συγκεκριμένη ενέργεια, πολιτική ή χρήση προϊόντος. Για παράδειγμα, προκειμένου να προληφθεί βλάβη στην ανθρώπινη υγεία ή στο περιβάλλον από τη χρήση ενός προϊόντος, δύνανται να δοθούν εντολές να σταματήσει η διανομή του προϊόντος αυτού ή να αποσυρθεί από την αγορά εάν μετά από μια αντικειμενική επιστημονική αξιολόγηση αποδειχθεί η αμφίβολη ποιότητά του.

Τα πολυετή προγράμματα περιβαλλοντικής δράσης αναφέρονται σε ένα φάσμα μελλοντικών ενεργειών σε όλους τους τομείς της περιβαλλοντικής πολιτικής, ενώ λαμβάνονται υπόψη στις διεθνείς περιβαλλοντικές διαπραγματεύσεις.

Η περιβαλλοντική πολιτική στην Ελλάδα προέρχεται από την Ευρωπαϊκή Ένωση και η χώρα είναι υποχρεωμένη να εναρμονίζει το δίκαιό της με αυτό των Βρυξελλών και έτσι, αναφορικά με το περιβάλλον, όλες οι σημαντικές ρυθμίσεις προέρχονται από την Ευρώπη.

¹ Μπάλιας Γ., (2018), Η εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων στην ΕΕ, εκδόσεις Παπαζήση

Πιο συγκεκριμένα, είναι γενικώς παραδεκτό ότι η Ευρωπαϊκή Ένωση έχει θεσπίσει ορισμένα από τα αυστηρότερα περιβαλλοντικά πρότυπα παγκοσμίως. Η περιβαλλοντική πολιτική συμβάλλει στην ανάπτυξη της πράσινης οικονομίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης, στην προστασία της φύσης και στη διασφάλιση της υγείας και της ποιότητας ζωής των κατοίκων στο όριά της. Οι σκοποί αυτοί επιδιώκονται εφαρμόζοντας τακτικές που αναφέρονται στην «πράσινη ανάπτυξη» και την αξιοποίησή της ως εργαλείο επέκτασης της απασχόλησης και διασφάλισης της υγείας και της ποιότητας ζωής των κατοίκων της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Αναλυτικότερα, η περιβαλλοντική πολιτική, με τις μεθόδους και τις πρακτικές που εφαρμόζονται στα πλαίσιά της, μπορεί να συμβάλλει στον ορθολογικό συνδυασμό της προστασίας του περιβάλλοντος και της διατήρησης της ανταγωνιστικότητας, ώστε επιπρόσθετα να ενισχυθεί η απασχόληση και ο τομέας των επενδύσεων. Σε επόμενο Κεφάλαιο της παρούσας εργασίας, αναλύεται ο τομέας της απασχόλησης σε σχέση με τον περιβάλλον.

Η «πράσινη ανάπτυξη» μπορεί να ολοκληρωθεί μόνο με την εκπόνηση ολοκληρωμένων πολιτικών που προωθούν ένα βιώσιμο περιβαλλοντικό πλαίσιο. Οι περιβαλλοντικές καινοτομίες μπορούν να εφαρμόζονται και να εξάγονται, ώστε και η Ευρώπη να γίνει ανταγωνιστικότερη και να βελτιωθεί η ποιότητα ζωής των κατοίκων της.

Εφόσον η φύση αποτελεί το σύστημα μέσα στο οποίο δημιουργείται και αναπτύσσεται η ζωή, πρέπει να χαιρεί ιδιαίτερης μεταχείρισης από τον άνθρωπο. Ο υποβιβασμός των φυσικών πόρων όπως το νερό, ο αέρας, τα ενδιαιτήματα και τα είδη που ζουν σε αυτά, μπορούν να βλάψουν άμεσα τη δημόσια υγεία κι έτσι εφαρμόζονται κοινά περιβαλλοντικά πρότυπα για την προστασία τους².

Η Ευρώπη, δρα υπέρ της προστασίας αυτών των φυσικών πόρων και για τον περιορισμό της μείωσης των απειλούμενων με εξαφάνιση ειδών και ενδιαιτημάτων. Το Natura 2000, είναι ένα δίκτυο που αποτελείται από 26.000 προστατευόμενες φυσικές περιοχές και καλύπτει σχεδόν το 20% της έκτασης της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Στις

² Παπαδημητρίου Ε., (2011), Περιβαλλοντική πολιτική και οικολογική συνείδηση, εκδόσεις Παρατηρητής της Θράκης

περιοχές αυτές, οι βιώσιμες ανθρώπινες δραστηριότητες μπορούν να συνυπάρχουν με σπάνια και ευάλωτα είδη και ενδιαιτήματα.

Το νερό, η ατμοσφαιρική ρύπανση και οι χημικές ουσίες συγκαταλέγονται στα περιβαλλοντικά θέματα που απασχολούν περισσότερο τους εμπλεκόμενους, ειδικούς και πολίτες, και που είναι σε θέση να διαμορφώσουν άμεσα και καθοριστικά το περιβάλλον στο οποίο διαβιώνουν όλα τα έμψυχα όντα. Για να προφυλάξει τους πολίτες από πιέσεις που σχετίζονται με το περιβάλλον και από κινδύνους για την υγεία και την ποιότητα ζωής, η πολιτική της Ευρωπαϊκής Πολιτικής, στοχεύει:

- ❖ να διασφαλίσει ασφαλή πόσιμα νερά και νερά κολύμβησης.
- ❖ να βελτιώσει την ποιότητα του αέρα και να μειώσει τον θόρυβο.
- ❖ να μειώσει ή να εξαλείψει τις συνέπειες των βλαβερών χημικών ουσιών.

Ενώ ο πληθυσμός της γης συνεχίζει να αυξάνεται, με τους περισσότερους κατοίκους να εγκαθίστανται στα αστικά κέντρα, οι περιβαλλοντικές προκλήσεις γίνονται πιεστικότερες παγκοσμίως. Χρειάζονται περισσότερα μέτρα ώστε να διασφαλιστούν:

- η διατήρηση της ποιότητας του αέρα, των θαλασσών και άλλων υδάτινων πόρων
- η βιώσιμη χρήση της γης και των οικοσυστημάτων
- η διατήρηση της κλιματικής αλλαγής σε διαχειρίσιμα επίπεδα.

Ως παγκόσμιος παράγων, η Ευρωπαϊκή Ένωση πρωτοστατεί στις διεθνείς προσπάθειες προώθησης της βιώσιμης ανάπτυξης στον πλανήτη.

Η πολιτική που εφαρμόζει η Ευρωπαϊκή Ένωση μέχρι το 2020 βασίζεται στο 7ο πρόγραμμα περιβαλλοντικής δράσης, το οποίο συνιστά παράλληλη ευθύνη των οργάνων της Ευρωπαϊκής Ένωσης και των εθνικών κυβερνήσεων των κρατών- μελών της³.

Δεδομένου, λοιπόν, ότι και η Ελλάδα περιλαμβάνεται στα κράτη- μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης, είναι υποχρεωμένη να ακολουθεί και να τηρεί πιστά διατάξεις και οδηγίες που προέρχονται από τα θεσμικά όργανα της Ένωσης. Αυτό από τη μια αποτελεί διευκόλυνση υπό την έννοια ότι οι οδηγίες παραδίδονται χωρίς να χρειάζεται

³ Παπαδημητρίου Ε., (2011), Περιβαλλοντική πολιτική και οικολογική συνείδηση, εκδόσεις Παρατηρητής της Θράκης

αυτόνομη έρευνα για τα μέτρα που πρέπει να ληφθούν, από την άλλη, δημιουργεί την ανάγκη προσαρμογής σε ευρωπαϊκά πρότυπα που δεν ήταν γνωστά κι εφαρμόσιμα μέχρι το πρόσφατο παρελθόν. Η προσαρμογή αυτή μπορεί να είναι χρονοβόρα και να μη αποδίδει άμεσα τα αναμενόμενα αποτελέσματα.

Σχετικά με την ένταξη στον ελλαδικό χώρο των διατάξεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης σε σχέση με το περιβάλλον, η Δούση (2014)⁴, εντοπίζει 3 βασικούς άξονες που μετάλλαξαν τις ελληνικές πρακτικές.

Σαν πρώτος άξονας προσδιορίζεται η νομοθεσία, που είναι, ακόμη, ένα από τα βασικά εργαλεία της ελληνικής περιβαλλοντικής πολιτικής. Η συμμετοχή της Ελλάδας στην Ευρωπαϊκή Ένωση συνέβαλε αναμφισβήτητα στον εμπλουτισμό και τη βελτίωση, παρά τη συστηματική καθυστέρηση στην ενσωμάτωση των ρυθμίσεων στην εσωτερική έννομη τάξη, ενσωμάτωση που πραγματοποιείται πολλές φορές υπό την απειλή παραπομπής της χώρας στο Δικαστήριο των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων. Οι εθνικές ρυθμίσεις που πηγάζουν από την κοινοτική περιβαλλοντική νομοθεσία - σε ένα ποσοστό περίπου 80%- καλύπτουν ένα ευρύτατο φάσμα θεμάτων που εκτείνεται από την προστασία των οικοτόπων, την προστασία των υδάτων και τη διαχείριση των αποβλήτων έως την ατμοσφαιρική ρύπανση και την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής. Επίσης, υπάρχουν και ρυθμίσεις με οριζόντιο χαρακτήρα που αφορούν τις Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ), την περιβαλλοντική ευθύνη, την ελεύθερη πρόσβαση στην πληροφόρηση σε θέματα περιβάλλοντος και τη συμμετοχή του κοινού στη λήψη των αποφάσεων. Χάρη στην Ευρωπαϊκή Ένωση, η Ελλάδα απέκτησε μια σύγχρονη περιβαλλοντική νομοθεσία, ακόμη και σε τομείς που δεν είχαν καθόλου ρυθμιστεί.

Σε επόμενη ενότητα του παρόντος Κεφαλαίου αναφέρονται συγκεκριμένες νομοθετικές διατάξεις στις οποίες οφείλει να συμμορφώνεται η Ελλάδα, σε σχέση με την περιβαλλοντικής της ευθύνη.

Ο δεύτερος βασικός άξονας της ελληνικής περιβαλλοντικής πολιτικής συνδέεται με τη χρηματοδότηση. Οι πόροι που προήλθαν από τα κοινοτικά ταμεία και προγράμματα βοήθησαν την Ελλάδα να αναβαθμίσει την υποδομή για το περιβάλλον και να ενισχύσει την εμπειρία της σε θέματα διαχείρισης. Πραγματοποιήθηκαν σημαντικά έργα

⁴ Δούση Ε., (2014), Η περιβαλλοντική διακυβέρνηση σε κρίση, εκδόσεις Παπαζήση

υποδομής, όπως βιολογικοί καθαρισμοί, ΧΥΤΑ και άλλα έργα που συνδέονται με τη διαχείριση στερεών, υγρών ή τοξικών αποβλήτων ή με άλλους περιβαλλοντικούς τομείς, όπως η προστασία και διαχείριση οικοτόπων, η διαχείριση περιβαλλοντικών κινδύνων, έργα ύδρευσης, έργα πράσινων μεταφορών κ.ά. Οι κοινοτικές οικονομικές εισροές εξακολουθούν να αποτελούν μια σημαντική βοήθεια για την Ελλάδα, καθώς αυτόνομα δεν θα είχε τη δυνατότητα -ίσως και τη βούληση- να διαθέσει τόσους πόρους σε έργα που αφορούν το περιβάλλον.

Ο τρίτος άξονας της ελληνικής περιβαλλοντικής πολιτικής αφορά τη θεσμική οργάνωση. Η σημαντικότερη αλλαγή σε αυτό το πεδίο είναι πολύ πρόσφατη και αφορά ειδικότερα στην ίδρυση αυτοτελούς Υπουργείου Περιβάλλοντος. Το γεγονός αυτό αποτελεί σημαντικό βήμα, καθώς το προηγούμενο σχήμα υστερούσε σε βασικές αρχές.

Παρόλα αυτά, ενώ παρατηρείται ένας σαφής επηρεασμός από τον ευρωπαϊκό χώρο, δεν πρέπει να λησμονείται και η ισχύς των εσωτερικών δυνάμεων στην Ελλάδα, όπως ο πολιτικο- διοικητικός μηχανισμός, αλλά και η κοινωνία. Για παράδειγμα, η περιβαλλοντική πολιτική στην Ελλάδα δεν είναι συστηματική, οι εκάστοτε κυβερνήσεις δεν δίνουν προτεραιότητα σε τέτοιου είδους ζητήματα. Επιπλέον, τα προβλήματα που ανακύπτουν δεν είναι δυνατό να επιλυθούν μόνο με τη θέσπιση νόμων. Χρειάζεται η εφαρμογή προγραμμάτων, ανάληψη δράσεων και μέτρων ώστε να αξιολογηθούν, αρχικά, τα ζητήματα και εν συνεχεία να αναζητηθούν οι καταλληλότεροι τρόποι αντιμετώπισής τους. Πρέπει, ακόμα, να αναφερθεί ότι η συμμετοχή της Ελλάδας, σε ευρωπαϊκό επίπεδο, αναφορικά με τη διαμόρφωση της περιβαλλοντικής πολιτικής είναι σχεδόν ανύπαρκτη. Τα κράτη- μέλη δεν πρέπει να εφαρμόζουν μόνο τις οδηγίες που δίδονται, πρέπει να είναι σε θέση και να τις διαμορφώνουν, στοιχείο που δεν εντοπίζεται στην ελληνική δράση. Η Ελλάδα, δηλαδή, προσπαθεί μόνο να υιοθετήσει τις προτάσεις που γίνονται από τα λοιπά μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ενώ δεν συμμετέχει ενεργά στη διαμόρφωση αυτών των περιβαλλοντικών πολιτικών. Εάν στο ζήτημα συνυπολογιστεί και το γεγονός ότι εντοπίζεται πληθώρα διατάξεων που δεν έχουν ενσωματωθεί νομικά στην Ελλάδα, μπορεί να καταστεί σαφής η αδυναμία δράσης και πρωτοβουλίας στα όριά της⁵.

⁵ Δούση Ε., (2014), Η περιβαλλοντική διακυβέρνηση σε κρίση, εκδόσεις Παπαζήση

Πέρα, όμως, από τη κρατική ευθύνη, πρέπει να δίδεται και το απαραίτητο βάρος και στην κοινωνική ευσυνειδησία. Η περιβαλλοντική πολιτική, αναφέρεται στη προάσπιση ενός συλλογικού αγαθού, του περιβάλλοντος, και άρα απαιτείται και η κοινωνική στήριξη. Η κοινή γνώμη, οι μη κυβερνητικές οργανώσεις, η κοινωνία των πολιτών μπορούν να πιέσουν τους πολιτικο-διοικητικούς μηχανισμούς και να βελτιωθεί έτσι το επίπεδο συμμόρφωσης με τις υπερεθνικές δεσμεύσεις, ενώ και οι απλές ενέργειες από τη μεριά των πολιτών, όπως η ανακύκλωση, μπορούν να συμβάλλουν στη περιβαλλοντική αναβάθμιση. Ωστόσο, στην Ελλάδα η κοινωνική κινητοποίηση σε θέματα περιβάλλοντος είναι υποτονική εν συγκρίσει με άλλα κράτη-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η κοινωνική αντίληψη για τις περιβαλλοντικές αξίες είναι ελλιπής, ο σεβασμός του δημόσιου χώρου εξαιρετικά περιορισμένος και η κοινωνία των πολιτών ασθενής. Η δράση της πλειονότητας των περιβαλλοντικών οργανώσεων περιορίζεται από την έλλειψη πόρων, μεγάλου αριθμού μελών και κατάρτισης⁶.

Σαφέστατα η συμμετοχή της Ελλάδας στην Ευρωπαϊκή Ένωση αποτέλεσε σημαντικό βήμα στην βελτίωση της περιβαλλοντικής πολιτικής. Ωστόσο, οι εξωγενείς πιέσεις δεν είναι αρκετές για να αλλάξουν νοοτροπίες και μέθοδοι που εφαρμόζονται για σειρά δεκαετιών. Επιβάλλεται η ενεργοποίηση εγχώριων φορέων, αλλά και η ενεργή προσπάθεια από την κοινωνία προς τη περιβαλλοντική προστασία.

Η ανάγκη για μια κοινή περιβαλλοντική πολιτική μέσα στα πλαίσια της Ευρώπης προέκυψε ως απόρροια της γειτνίασης των χωρών. Τα μολυσμένα νερά και ο μολυσμένος αέρας, για παράδειγμα, κυκλοφορούσαν ελεύθερα διαμέσου των συνόρων. Κάθε ευρωπαϊκό κράτος ήταν, επομένως, άμεσα ενδιαφερόμενο για το τι συμβαίνει στις γειτονικές του χώρες, στο πεδίο του περιβάλλοντος. Δεν πρέπει να λησμονείται ότι σχεδόν όλοι οι μεγάλοι ποταμοί και οι μεγάλες λίμνες της Ευρώπης βρίσκονται σε δύο ή περισσότερα κράτη. Εφόσον τα κράτη- μέλη, λοιπόν, ήθελαν πράγματι να σταματήσουν την καταστροφή του περιβάλλοντος έπρεπε να ενεργήσουν συλλογικά.

Η γειτνίαση ήταν ο βασικότερος λόγος συνεργασίας, αλλά η παράλληλη κοινωνικο-οικονομική ανάπτυξη των ευρωπαϊκών χωρών συνηγορούσε, επίσης, στην ανάληψη κοινής δράσης για την προστασία του περιβάλλοντος. Στο σύνολο της Ευρωπαϊκής Ένωσης, εντοπίστηκε επέκταση των βιομηχανικών δραστηριοτήτων, αύξηση του

⁶ Tietenberg T., (2010), Οικονομική του περιβάλλοντος και των φυσικών πόρων, εκδόσεις Δάρδανος

αστικού πληθυσμού μέσα σε μεγαλουπόλεις και εγκατάλειψη όλο και μεγαλύτερων εκτάσεων, οι οποίες προηγουμένως χρησιμοποιούνταν και διατηρούνταν από τη γεωργία. Οι κοινές εξελίξεις αυτές, απαιτούσαν την ταυτόχρονη εφαρμογή παρόμοιων μέτρων για την αντιμετώπισή τους.

Η ανάληψη, όμως, ανεξάρτητης πρωτοβουλίας από ένα κράτος μεμονωμένα, αύξανε το κίνδυνο της ανταγωνιστικότητας της οικονομίας του. Ο περιορισμός των μολύνσεων από τη βιομηχανική παραγωγή, προϋποθέτει οικονομικό κόστος από τη μεριά των επιχειρήσεων για τη βελτίωση των μεθόδων λειτουργίας, το οποίο αυξάνεται όσο πιο αυστηροί γίνονται και οι κανόνες συμμόρφωσης που επιβάλλονται από τις αρχές. Αν ένα κράτος- μέλος της Ένωσης επέβαλε στη βιομηχανία του αυστηρά, και επομένως δαπανηρά μέτρα εναντίον των μολύνσεων, υπέβασκε ο κίνδυνος δημιουργίας μειονεκτήματος έναντι των ανταγωνιστών της, άλλων κρατών- μελών, τα οποία θα ήταν λιγότερο αυστηρά ή θα κατένεμαν διαφορετικά το κόστος σε σχέση με την αντιμετώπιση των μολύνσεων. Έτσι το πρόβλημα του ανταγωνισμού θα γινόταν ακόμα πιο περίπλοκο μέσα στην κοινή αγορά. Έπρεπε, λοιπόν, να επιβληθούν οι ίδιοι κανόνες σε όλους τους παραγωγούς της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Δε πρέπει να παραβλέπεται το γεγονός ότι τα ευρωπαϊκά θεσμικά όργανα κατέχουν μεγαλύτερη ικανότητα ευελιξίας και πρωτοβουλίας σε σχέση με τα περιβαλλοντικά ζητήματα, εν συγκρίσει με τις εθνικές κυβερνήσεις. Το γεγονός αυτό, εντοπίζεται ιδιαίτερα σε μακροχρόνια βάση. Ακόμα και αν οι εθνικές κυβερνήσεις έχουν εξασφαλίσει μακροχρόνια διαχειριστική περίοδο, σπάνια είναι σε θέση να προγραμματίσουν μακροπρόθεσμες στρατηγικές σε μη αποδοτικούς τομείς. Η σχετική απόσπασή της από τα καθημερινά και ειδικά προβλήματα των κρατών- μελών καθώς και το δικαίωμα πρωτοβουλίας στα θέματα εναρμόνισης των νομοθεσιών, δίνουν στην Ένωση τη δυνατότητα να συλλάβει ένα μακροπρόθεσμο πρόγραμμα εναντίον των μολύνσεων⁷.

Είναι γεγονός ότι τα ποσά που δαπανώνται για την υπερεκμετάλλευση των φυσικών πόρων, υπερβαίνει κατά πολύ τις δαπάνες καθαρισμού, όπως η ανακύκλωση των απορριμμάτων και των μολυσμένων υδάτων. Επιπλέον, οι νέες τεχνολογίες του περιβάλλοντος, παρουσιάζουν ένα διπλό πλεονέκτημα για την Ευρώπη, γιατί, αφενός

⁷ Tietenberg T., (2010), Οικονομική του περιβάλλοντος και των φυσικών πόρων, εκδόσεις Δάρδανος

προλαμβάνουν την παραγωγή αποβλήτων και περιστέλλουν τις εκπομπές ρύπων και, αφετέρου, ελαχιστοποιούν τη χρησιμοποίηση φυσικών πόρων. Προκειμένου, όμως, να πραγματοποιείται ορθολογική χρήση των δημόσιων πόρων και να υπάρξει συντονισμός εργασιών μεταξύ των ευρωπαϊκών ερευνητικών ιδρυμάτων, οι δαπανηρές έρευνες στα θέματα του περιβάλλοντος πρέπει να συντονίζονται στα πλαίσια ενός ευρωπαϊκού προγράμματος. Επιπλέον, ο έλεγχος της εφαρμογής των κοινών οδηγιών, απαιτεί μεθόδους και μέτρα αναγνωρισμένα από όλα τα κράτη- μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Άρα, λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω δεδομένα, εξάγεται εύλογα το συμπέρασμα ότι οι στόχοι της κοινής περιβαλλοντικής πολιτικής σχετίζονται με τους επιμέρους κοινούς στόχους για τη βιομηχανία, την ενέργεια, τις μεταφορές και την απασχόληση⁸.

Αντικείμενο της παρούσας εργασίας είναι η μελέτη της επιχειρηματικότητας μέσα από το πρίσμα της επιστήμης της βιοοικονομίας. Η βιοοικονομία είναι ένας κλάδος της κοινωνικής επιστήμης που επιδιώκει να ενσωματώσει τους κλάδους της οικονομίας και της βιολογίας με μοναδικό σκοπό τη δημιουργία θεωριών που καταφέρνουν καλύτερα να εξηγούν οικονομικά γεγονότα χρησιμοποιώντας βιολογική βάση και αντίστροφα.

Οι υποστηρικτές της βιοοικονομίας πιστεύουν ότι τα ίδια πρότυπα που μπορούν να παρατηρηθούν στη βιολογική εξέλιξη μπορούν να εφαρμοστούν στη χρηματιστηριακή συμπεριφορά, καθώς πολλές από τις ίδιες «αιτιακές αλληλεπιδράσεις» και «στοιχεία επιβίωσης» μπορούν να βρεθούν εκεί καθώς και στη φύση.

Στη φύση, βλέπουμε ομάδες διαφορετικών οργανισμών να δουλεύουν μαζί για να αξιοποιήσουν καλύτερα τους πόρους που χρειάζονται για να διατηρήσουν τη ζωή τους, προωθώντας παράλληλα ένα πλαίσιο επιβίωσης του πιο δυνατού. Όπως η συμπεριφορική χρηματοδότηση και άλλες εφαρμοσμένες οικονομικές σχολές, η βιοοικονομία είναι ένα άλλο παράδειγμα οικονομικής θεωρίας που ξεφεύγει από τα κλασικά όρια και επιχειρεί να εξηγήσει καλύτερα τις σύνθετες οικονομίες του σήμερα.

Ωστόσο, η ιδέα της εξεύρεσης της καλύτερης χρήσης των βιολογικών πόρων για την οικονομία δεν είναι κάτι νέο. Η βιοοικονομία μπορεί να βοηθήσει στη διαχείριση πόρων, με στόχο την αποφυγή της εξάντλησης των πόρων. Η διαχείριση των φυσικών πόρων μπορεί να γίνει με τη βιοοικονομία. Η πρακτική περιλαμβάνει τον προσδιορισμό

⁸ Παυλάκη Σ., (2018), Περιβαλλοντική ευθύνη, εκδόσεις ΝΟΜΟΡΑΜΑ.ΝΤ

του καλύτερου τρόπου για τη βιώσιμη διαχείριση της κοινωνικοοικονομικής συμπεριφοράς.

Η βιοοικονομική μοντελοποίηση μοιάζει με την οικονομική μοντελοποίηση, έχοντας ως παράγοντα τη διαχείριση των φυσικών πόρων. Με τη βοήθεια της μοντελοποίησης, η βιοοικονομία μπορεί να βοηθήσει στον προσδιορισμό της βέλτιστης χρήσης φυσικών πόρων. Αυτό περιλαμβάνει τη γεωργική επίδραση στη διαθεσιμότητα νερού ή σε άλλους παράγοντες. Σε πολλές περιπτώσεις, η μοντελοποίηση μπορεί να βοηθήσει στον προσδιορισμό των πιθανών εμποδίων και επικίνδυνων καταστάσεων που μπορεί να αγνοηθούν ή να παρανοηθούν.

Η πιο αξιολογική χρήση της βιοοικονομίας και της μοντελοποίησης εξετάζει την εκμετάλλευση της θαλάσσιας ζωής. Αυτό περιλαμβάνει τον υπολογισμό της βέλτιστης συγκομιδής και της δραστηριότητας με την πάροδο του χρόνου. Για τον προσδιορισμό της εκμετάλλευσης, οι τρεις βασικοί παράγοντες είναι ο φυσικός ρυθμός ανάπτυξης, ο λόγος τιμής-κόστους και το κόστος ευκαιρίας. Τελικά, η εξάλειψη ή η εξάντληση των πόρων οφείλεται σε χαμηλό ρυθμό φυσικής ανάπτυξης, σε υψηλό δείκτη τιμής-κόστους και υψηλό κόστος ευκαιρίας⁹.

⁹ Παυλάκη Σ., (2018), Περιβαλλοντική ευθύνη, εκδόσεις ΝΟΜΟΡΑΜΑ.ΝΤ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο: ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ

2.1 Επιχείρηση, επιχειρηματίας και επιχειρηματικότητα

Μια επιχείρηση ορίζεται ως ένας οργανισμός ή ένας επιχειρηματικός φορέας που ασχολείται με εμπορικές, βιομηχανικές ή επαγγελματικές δραστηριότητες. Οι επιχειρήσεις μπορούν να είναι κερδοσκοπικές οντότητες ή μη κερδοσκοπικές οργανώσεις που λειτουργούν για να εκπληρώσουν μια φιλανθρωπική αποστολή ή για έναν κοινωνικό σκοπό¹⁰.

Ο όρος επιχείρηση αναφέρεται επίσης στις οργανωμένες προσπάθειες και δραστηριότητες των ατόμων για την παραγωγή και πώληση αγαθών και υπηρεσιών με σκοπό το κέρδος. Οι επιχειρήσεις κυμαίνονται σε κλίμακα από μια εταιρεία ατομικής ιδιοκτησίας σε μια διεθνή εταιρεία. Αρκετές γραμμές θεωρίας ασχολούνται με την κατανόηση της επιχειρηματικής διοίκησης, συμπεριλαμβανομένης της οργανωτικής συμπεριφοράς, της θεωρίας των οργανώσεων και της στρατηγικής διαχείρισης.

Γενικά, μια επιχείρηση ξεκινάει με μια επιχειρηματική ιδέα και ένα όνομα. Ανάλογα με τη φύση της επιχείρησης, μπορεί να απαιτηθεί εκτεταμένη έρευνα αγοράς για να καθοριστεί εάν είναι εφικτή η μετατροπή της ιδέας σε επιχείρηση και εάν η επιχείρηση μπορεί να προσφέρει αξία στους καταναλωτές. Η εταιρική επωνυμία μπορεί να είναι ένα από τα πιο πολύτιμα περιουσιακά στοιχεία μιας επιχείρησης. Πρέπει να εξεταστεί προσεκτικά κατά την επιλογή του. Οι επιχειρήσεις που λειτουργούν με πλασματικές ονομασίες πρέπει να είναι εγγεγραμμένες στο κράτος.

Οι επιχειρήσεις συχνά διαμορφώνονται μετά την ανάπτυξη ενός επιχειρηματικού σχεδίου, το οποίο είναι ένα επίσημο έγγραφο που περιγράφει τους στόχους και τους στόχους μιας επιχείρησης και τις στρατηγικές της για το πώς θα επιτύχει τους στόχους και τους στόχους. Τα επιχειρηματικά σχέδια είναι σχεδόν απαραίτητα όταν δανείζονται κεφάλαια για να αρχίσουν να λειτουργούν.

¹⁰ Coulter M., (2017), Διοίκηση επιχειρήσεων, εκδόσεις Τζιόλα

Πολλές επιχειρήσεις οργανώνονται γύρω από κάποιο είδος ιεραρχίας ή γραφειοκρατίας, όπου οι θέσεις σε μια εταιρεία έχουν καθιερώσει ρόλους και ευθύνες.

Μια ατομική επιχείρηση, όπως υποδηλώνει το όνομά της, είναι μια επιχείρηση που ανήκει και λειτουργεί από ένα φυσικό πρόσωπο. Δεν υπάρχει νομικός διαχωρισμός μεταξύ της επιχείρησης και του ιδιοκτήτη. Οι φορολογικές και νομικές υποχρεώσεις της επιχείρησης είναι επομένως εκείνες του ιδιοκτήτη.

Μια εταιρική σχέση είναι μια επιχειρηματική σχέση μεταξύ δύο ή περισσότερων ανθρώπων που συμμετέχουν στην άσκηση επιχειρηματικών δραστηριοτήτων. Κάθε εταίρος συνεισφέρει πόρους και χρήματα στην επιχείρηση και μετοχές στα κέρδη και τις ζημίες της επιχείρησης. Τα κοινά κέρδη και οι ζημίες καταγράφονται στη φορολογική δήλωση κάθε εταίρου¹¹.

Μια εταιρεία είναι μια επιχείρηση στην οποία μια ομάδα ανθρώπων ενεργεί από κοινού ως μία ενιαία οντότητα. Συνήθως οι ιδιοκτήτες μιας εταιρείας είναι μέτοχοι που ανταλλάσσουν ανταλλάγματα για το κοινό απόθεμα της εταιρείας.

Τα μεγέθη των επιχειρήσεων κυμαίνονται από μικρές εταιρείες που εκμεταλλεύονται ιδιοκτήτες έως πολυεθνικούς ομίλους. Οι μεγαλύτερες επιχειρήσεις ενδέχεται να εκδίδουν εταιρικό απόθεμα για τη χρηματοδότηση πράξεων. Σε αυτή την περίπτωση, η εταιρεία διατίθεται στο κοινό και έχει περιορισμούς στην υποβολή εκθέσεων και τη λειτουργία. Εναλλακτικά, οι μικρότερες επιχειρήσεις μπορούν να λειτουργούν πιο ανεξάρτητα από τις ρυθμιστικές αρχές.

Ένας επιχειρηματίας είναι ένα άτομο που δημιουργεί μια νέα επιχείρηση, φέρει τους περισσότερους κινδύνους και απολαμβάνει το μεγαλύτερο μέρος των ανταμοιβών. Ο επιχειρηματίας θεωρείται συνήθως καινοτόμος, πηγή νέων ιδεών, αγαθών, υπηρεσιών και επιχειρηματικών διαδικασιών.

Οι επιχειρηματίες διαδραματίζουν βασικό ρόλο σε κάθε οικονομία, χρησιμοποιώντας τις δεξιότητες και την πρωτοβουλία που είναι απαραίτητες για την πρόβλεψη των αναγκών και την εισαγωγή νέων ιδεών στην αγορά. Οι επιχειρηματίες που αποδεικνύονται επιτυχείς στην ανάληψη των κινδύνων εκκίνησης ανταμείβονται με

¹¹ Φαναριώτης Π., (2001), Αρχές οργανώσεως και διοικήσεως επιχειρήσεων, εκδόσεις Σταμούλης

κέρδη, φήμη και συνεχόμενες ευκαιρίες ανάπτυξης. Όσοι αποτυγχάνουν, υφίστανται ζημιές και καθίστανται λιγότερο διαδεδομένοι στις αγορές.

Η επιχειρηματικότητα είναι ένας από τους πόρους που οι οικονομολόγοι χαρακτηρίζουν ως αναπόσπαστο μέρος της παραγωγής, ενώ οι άλλοι τρεις είναι χώροι / φυσικοί πόροι, εργασία και κεφάλαιο. Ένας επιχειρηματίας συνδυάζει τα πρώτα τρία από αυτά για την κατασκευή προϊόντων ή την παροχή υπηρεσιών. Συνήθως δημιουργούν επιχειρηματικό σχέδιο, μισθώνουν εργασία, αποκτούν πόρους και χρηματοδότηση και παρέχουν ηγεσία και διαχείριση για την επιχείρηση.

Οι επιχειρηματίες αντιμετωπίζουν συνήθως πολλά εμπόδια κατά την οικοδόμηση των εταιρειών τους. Οι τρεις που πολλοί από αυτούς αναφέρουν ως τις πιο δύσκολες είναι οι εξής¹²:

1. Η γραφειοκρατία
2. Η εύρεση των κατάλληλων εργαζομένων
3. Η απόκτηση χρηματοδότησης

Δεδομένης της επικινδυνότητας μιας νέας επιχείρησης, η απόκτηση κεφαλαιακής χρηματοδότησης είναι ιδιαίτερα προκλητική και πολλοί επιχειρηματίες ασχολούνται με αυτό μέσω της εκκίνησης: χρηματοδότηση μιας επιχείρησης χρησιμοποιώντας μεθόδους όπως η χρήση των ιδίων κεφαλαίων, παροχή ιδίων κεφαλαίων για μείωση του κόστους εργασίας, ελαχιστοποίηση του αποθέματος απαιτήσεων από factoring.

Ενώ ορισμένοι επιχειρηματίες είναι οι μονοθεμικοί παίκτες που αγωνίζονται να απομακρύνουν τις μικρές επιχειρήσεις από το έδαφος, οι άλλοι παίρνουν συνεργάτες έτοιμους με μεγαλύτερη πρόσβαση σε κεφάλαια και άλλους πόρους. Σε αυτές τις περιπτώσεις, οι νέες επιχειρήσεις μπορούν να αποκτήσουν χρηματοδότηση από επιχειρηματίες κεφαλαίων, επενδυτές αγγέλων, hedge funds, crowdsourcing ή μέσω πιο παραδοσιακών πηγών, όπως τραπεζικά δάνεια.

Μιλώντας οικονομικά, ο επιχειρηματίας ενεργεί ως συντονιστικός παράγοντας σε μια καπιταλιστική οικονομία. Αυτός ο συντονισμός λαμβάνει τη μορφή πόρων που

¹² Φαναριώτης Π., (2001), Αρχές οργάνωσης και διοικήσεως επιχειρήσεων, εκδόσεις Σταμούλης

διοχετεύονται προς νέες πιθανές ευκαιρίες κέρδους. Ο επιχειρηματίας μετακινεί διάφορους πόρους, τόσο απτά όσο και άυλα, προωθώντας τη δημιουργία κεφαλαίου.

Σε μια αγορά γεμάτη αβεβαιότητα, ο επιχειρηματίας μπορεί πραγματικά να βοηθήσει στην εκκαθάριση της αβεβαιότητας, καθώς κάνει κρίσεις ή αναλαμβάνει τον κίνδυνο. Στο βαθμό που ο καπιταλισμός είναι ένα δυναμικό σύστημα κερδών και ζημιών, οι επιχειρηματίες οδηγούν την αποτελεσματική ανακάλυψη και αποκαλύπτουν με συνέπεια τη γνώση. Οι εγκατεστημένες επιχειρήσεις αντιμετωπίζουν αυξημένο ανταγωνισμό και προκλήσεις από τους επιχειρηματίες, οι οποίες συχνά τις ωθούν προς τις προσπάθειες έρευνας και ανάπτυξης. Από τεχνική άποψη, ο επιχειρηματίας διαταράσσει την πορεία προς ισορροπία σταθερής κατάστασης¹³.

Η ενίσχυση της επιχειρηματικότητας μπορεί να έχει θετικό αντίκτυπο σε μια οικονομία και μια κοινωνία με διάφορους τρόπους. Αρχικά, οι επιχειρηματίες δημιουργούν νέες επιχειρήσεις. Ανακαλύπτουν τα αγαθά και τις υπηρεσίες, με αποτέλεσμα την απασχόληση και συχνά δημιουργούν ένα κυμαινόμενο αποτέλεσμα, με αποτέλεσμα όλο και περισσότερη ανάπτυξη.

Οι επιχειρηματίες προσθέτουν στο ακαθάριστο εθνικό εισόδημα. Οι υπάρχουσες επιχειρήσεις μπορεί να παραμείνουν περιορισμένες στις αγορές τους και τελικά να επιτύχουν ανώτατο όριο εισοδήματος. Αλλά τα νέα προϊόντα ή οι τεχνολογίες δημιουργούν νέες αγορές και νέο πλούτο. Και η αύξηση της απασχόλησης και τα υψηλότερα κέρδη συμβάλλουν στη φορολογική βάση ενός έθνους, επιτρέποντας μεγαλύτερες κρατικές δαπάνες για δημόσια έργα.

Οι επιχειρηματίες δημιουργούν κοινωνικές αλλαγές. Διαπερνούν την παράδοση με μοναδικές εφευρέσεις που μειώνουν την εξάρτηση από υπάρχουσες μεθόδους και συστήματα, μερικές φορές καθιστώντας τους απαρχαιωμένες. Τα smartphones και οι εφαρμογές τους, για παράδειγμα, έχουν φέρει επανάσταση στη δουλειά και να παίζουν σε ολόκληρο τον κόσμο.

¹³ Coulter M., (2017), Διοίκηση επιχειρήσεων, εκδόσεις Τζιόλα

2.2 Επιχειρηματικότητα και προστασία του περιβάλλοντος

Η έννοια της επιχειρηματικότητας είναι πολυδιάστατη και εμφανίζεται σε διάφορα πλαίσια (οικονομικά ή μη) και σε κάθε είδους οργάνωση του ιδιωτικού ή του δημοσίου τομέα¹⁴.

Σύμφωνα με την πράσινη βίβλο για την επιχειρηματικότητα στην Ευρώπη η επιχειρηματικότητα αποτελεί κατά κύριο λόγο νοοτροπία. Πρόκειται για την δραστηριοποίηση και την ικανότητα που έχει ένα άτομο, μεμονωμένα ή στο πλαίσιο ενός οργανισμού, να αναγνωρίζει τις ευκαιρίες και να τις εκμεταλλεύεται προκειμένου να επιτύχει προστιθέμενη αξία ή να έχει οικονομικό όφελος.

Τις τελευταίες δεκαετίες η τεχνολογική πρόοδος έχει λάβει εκρηκτικές διαστάσεις. Όμως ήδη από τις αρχές του περασμένου αιώνα έχει αρχίσει να γίνεται ορατός ο κίνδυνος καταστροφής του περιβάλλοντος από την αλόγιστη ανάπτυξη των επιχειρήσεων, οι οποίες είναι ο εκφραστής της εφαρμοσμένης τεχνολογίας. Ο αέρας και οι θάλασσες ρυπαίνονται ανεπανόρθωτα ενώ τα δάση αφανίζονται. Η ατμόσφαιρα στις πόλεις καθίσταται αποπνικτική κάνοντας τη ζωή των ανθρώπων στα μεγάλα αστικά κέντρα αφόρητη.

Ο παγκόσμιος συναγερμός για το περιβάλλον, με τις υφιστάμενες και τις επερχόμενες κλιματικές αλλαγές, έχει αναδείξει την πράσινη επιχειρηματικότητα ως επείγουσα προτεραιότητα για την πράσινη ανάπτυξη.

Υπάρχει μάλιστα μια καθολική αναγνώριση, σε όλο το πολιτικό φάσμα, της σημασίας του περιβάλλοντος και του ότι δεν μπορούμε να δούμε ξεχωριστά την οικονομική από την περιβαλλοντολογική κρίση. Ως εκ τούτου δεν μπορούμε να αντιμετωπίσουμε ως διαφορετικά προβλήματα την προστασία του περιβάλλοντος από την ανάπτυξη και την επιχειρηματικότητα, δηλαδή ουσιαστικά αναφερόμαστε στην ανάπτυξη της πράσινης επιχειρηματικότητας. Η αναγνώριση αυτή πηγάζει από το γεγονός ότι σε σχέση με την συμβατική ή πράσινη επιχειρηματικότητα έχει τεράστιο ηθικό και συμβατικό πλεονέκτημα, αφού είναι συνώνυμη της βιώσιμης ανάπτυξης.

¹⁴ Μανιάτης Γ., (2009), Η πρόκληση της πράσινης ανάπτυξης, εκδόσεις Πατάκη

Σαν αποτέλεσμα των παραπάνω πραγματοποιούνται, όλο και πιο συχνά, διεθνείς συσκέψεις με στόχο να βρεθούν νέες μέθοδοι ανάπτυξης των επιχειρήσεων οι οποίες να είναι συνυφασμένες με την προστασία του περιβάλλοντος. Αυτό αιτιολογείται επίσης και από το γεγονός του ότι οι οικονομία δεν εξαρτάται μόνο από την τεχνολογία αλλά πρωτίστως και άμεσα από το περιβάλλον.

Η ένταση μεταξύ των επιταγών της οικονομικής ανάπτυξης αφενός και του περιβάλλοντος αφετέρου δεν είναι νέα. Το περιβάλλον, ως αγαθό κοινό σε όλους άλλα και στις επόμενες γενιές, συνεπάγεται ένα χρέος εγρήγορσης εκ μέρους τόσο του κράτους όσο και των ιδιωτών, ώστε η οικονομική ανάπτυξη να μην καταλήξει σε απειλή για την ίδια την ύπαρξη της ανθρωπότητας. Με δεδομένο ωστόσο ότι συχνά οι φορείς επιχειρηματικών συμφερόντων είτε παραβλέπουν τη σημασία της διατήρησης των περιβαλλοντικών αγαθών είτε προτάσσουν πάση θυσία τη συρρίκνωση του κόστους τους γεγονός είναι ότι αυτό συχνά παραβλέπεται και οι διάφορες επιχειρηματικές κινήσεις οδηγούν σε αλόγιστη καταστροφή του φυσικού περιβάλλοντος¹⁵.

Ουδείς μπορεί να παραγνωρίσει, ιδιαίτερα σήμερα, την ανάγκη να δοθεί ώθηση στην ανάπτυξη μέσω ενός ασφαλούς, σταθερού και προβλέψιμου πλαισίου πολιτικής, το οποίο να λαμβάνει υπόψη τόσο τις περιβαλλοντικές όσο και τις οικονομικές παραμέτρους, να μην αποτρέπει αναπτυξιακές πρωτοβουλίες αλλά αντίθετα να τις διευκολύνει.

Οι νέες μέθοδοι επιχειρηματικότητας, οι οποίες είναι συνυφασμένες με την προστασία του περιβάλλοντος, αφενός αναπτύσσουν τρόπους δράσης που τους προσφέρουν μεγιστοποίηση του κέρδους τους μέσω εναλλακτικών που σέβονται το περιβάλλον και αφετέρου δημιουργούν νέους τομείς δράσης μιας επιχείρησης. Αυτό σημαίνει πως τα περιβαλλοντολογικά προβλήματα αλλά και οι ίδιοι κανονισμοί που θεσπίζονται για την προστασία του περιβάλλοντος δημιουργούν ταυτόχρονα νέες επιχειρηματικές ευκαιρίες, διευρύνοντας σημαντικά τις επιχειρηματικές δραστηριότητες τις οποίες μπορεί ένας επιχειρηματίας να αναπτύξει.

¹⁵ Μανιάτης Γ., (2009), Η πρόκληση της πράσινης ανάπτυξης, εκδόσεις Πατάκη

2.3 Επιχειρηματικές δράσεις οι οποίες σχετίζονται με την προστασία του περιβάλλοντος

Μερικοί από τους τομείς ανάληψης επιχειρηματικής δράσης στον τομέα του περιβάλλοντος είναι επιχειρηματικές δραστηριότητες που σχετίζονται με την παροχή ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, την παροχή και μεταφορά περιβαλλοντικών αγαθών, με τον έλεγχο της ρύπανσης και τη διαχείριση αποβλήτων και τέλος με την εφαρμογή περιβαλλοντολογικών κανονισμών.

2.3.1 Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας

Οι ανανεώσιμες μορφές ενέργειας (ΑΠΕ) ή ήπιες μορφές ενέργειας ή νέες πηγές ενέργειας ή πράσινη ενέργεια είναι μορφές εκμεταλλεύσιμης ενέργειας που προέρχονται από διάφορες φυσικές διαδικασίες, όπως ο άνεμος, η γεωθερμία, η κυκλοφορία του νερού και άλλες. Συγκεκριμένα σύμφωνα με την οδηγία 2009/28/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου, ως ενέργεια από ανανεώσιμες μη ορυκτές πηγές θεωρείται η αιολική, ηλιακή, αεροθερμική, γεωθερμική, υδροθερμική και ενέργεια των ωκεανών, υδροηλεκτρική, από βιομάζα, από τα εκλυόμενα στους χώρους υγειονομικής ταφής αέρια, από αέρια μονάδων επεξεργασίας λυμάτων και από βιοαέρια¹⁶.

Ο όρος «ήπιες» αναφέρεται σε δυο βασικά χαρακτηριστικά τους. Καταρχάς, για την εκμετάλλευσή τους δεν απαιτείται κάποια ενεργητική παρέμβαση, όπως εξόρυξη, άντληση ή καύση, όπως με τις μέχρι τώρα χρησιμοποιούμενες πηγές ενέργειας, αλλά απλώς η εκμετάλλευση της ήδη υπάρχουσας ροής ενέργειας στη φύση.

Δεύτερον, πρόκειται για «καθαρές» μορφές ενέργειας, πολύ «φιλικές» στο περιβάλλον, που δεν αποδεσμεύουν υδρογονάνθρακες, διοξείδιο του άνθρακα ή τοξικά και ραδιενεργά απόβλητα, όπως οι υπόλοιπες πηγές ενέργειας που χρησιμοποιούνται σε μεγάλη κλίμακα. Έτσι οι ΑΠΕ θεωρούνται από πολλούς μία αφετηρία για την επίλυση των οικολογικών προβλημάτων που αντιμετωπίζει η Γη.

Ως «ανανεώσιμες πηγές» θεωρούνται γενικά οι εναλλακτικές των παραδοσιακών πηγών ενέργειας (π.χ. του πετρελαίου ή του άνθρακα), όπως η ηλιακή και η αιολική. Ο

¹⁶ Κιοσκερίδης Ι., (2019), Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, εκδόσεις Τζιόλα

χαρακτηρισμός «ανανεώσιμες» είναι κάπως καταχρηστικός, αφού ορισμένες από αυτές τις πηγές, όπως η γεωθερμική ενέργεια, δεν ανανεώνονται σε κλίμακα χιλιετιών.

Σε κάθε περίπτωση οι ΑΠΕ έχουν μελετηθεί ως λύση στο πρόβλημα της αναμενόμενης εξάντλησης των (μη ανανεώσιμων) αποθεμάτων ορυκτών καυσίμων. Τελευταία, από την Ευρωπαϊκή Ένωση, αλλά και από πολλά μεμονωμένα κράτη, υιοθετούνται νέες πολιτικές για τη χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, που προάγουν τέτοιες εσωτερικές πολιτικές και για τα κράτη μέλη. Οι ΑΠΕ αποτελούν τη βάση του μοντέλου οικονομικής ανάπτυξης της πράσινης οικονομίας και κεντρικό σημείο εστίασης της σχολής των οικολογικών οικονομικών, η οποία έχει κάποια επιρροή στο οικολογικό κίνημα¹⁷.

Σαν αποτέλεσμα των παραπάνω όλο και περισσότερες επιχειρήσεις στρέφονται στις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας με βάση την γενικότερη διαχείριση της επιχειρηματικής τους δραστηριότητας με βάση την προστασία του περιβάλλοντος.

2.3.2 ΔΕΗ

Μια από αυτές τις επιχειρήσεις είναι και η Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού (ΔΕΗ). Η ΔΕΗ τα τελευταία χρόνια έχει αναπτύξει διάφορες επιχειρηματικές δραστηριότητες οι οποίες τις προσφέρουν τα αναμενόμενα κέρδη και παράλληλα είναι συνυφασμένες με την προστασία του περιβάλλοντος, αυτό δηλαδή που ονομάζουμε πράσινη ανάπτυξη

Σήμερα, οι πολίτες είναι περισσότερο ευαισθητοποιημένοι σε θέματα προστασίας του περιβάλλοντος. Η ευαισθησία αυτή είναι έντονη σε παγκόσμια επίπεδο και σε όλο τον πλανήτη αναλαμβάνονται σημαντικές πρωτοβουλίες για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής μέσα από διεθνείς και εθνικές περιβαλλοντικές πολιτικές. Η ευρωπαϊκή και η ελληνική νομοθεσία γίνονται διαχρονικά πιο αυστηρές σε θέματα περιβάλλοντος και λαμβάνονται μέτρα για τον περιορισμό των εκπομπών ρύπων.

Παράλληλα, η ορθολογική χρήση ενέργειας γίνεται ολοένα και πιο επιτακτική ανάγκη, καθώς αφενός εξαντλούνται τα παγκόσμια αποθέματα ενεργειακών πρώτων υλών και αφετέρου η συνεχώς αυξανόμενη ζήτηση ενέργειας επηρεάζει αρνητικά το περιβάλλον.

¹⁷ Κιοσκερίδης Ι., (2019), Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, εκδόσεις Τζιόλα

Η ενεργειακή κρίση που σημειώθηκε το 2008 έκανε ακόμη πιο επιτακτική την ανάγκη εξορθολογισμού της χρήσης των ενεργειακών πόρων με μεγαλύτερη στροφή προς τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας. Η ευαισθητοποίηση της Ελληνικής Κοινωνίας σε θέματα περιβάλλοντος αύξησε διαχρονικά τις απαιτήσεις για υιοθέτηση πιο αυστηρών μέτρων και προδιαγραφών για δραστηριότητες που επιβαρύνουν το περιβάλλον, ανάμεσα στις οποίες περιλαμβάνονται και οι δραστηριότητες της βιομηχανίας ηλεκτρισμού. Μέσα σε αυτές τις νέες συνθήκες, τα ενδιαφερόμενα μέρη είναι αναπόφευκτο να επικεντρώνονται ιδιαίτερα στις παραγωγικές αλλά και άλλες δραστηριότητες της ΔΕΗ.

Τα τελευταία χρόνια αυξήθηκαν κατακόρυφα δημοσιεύματα, άρθρα, αντιδράσεις τοπικών κοινωνιών, δράσεις μη κυβερνητικών φορέων κ.λπ. για περιβαλλοντικά θέματα που είχαν άμεσο αντίκτυπο στην «εικόνα» της ΔΕΗ όσον αφορά στις περιβαλλοντικές της επιδόσεις. Αυτό σε ορισμένες περιπτώσεις οδήγησε στην παρεμπόδιση της πραγματοποίησης μεγάλων ενεργειακών έργων με αρνητικές συνέπειες για την επάρκεια, τη βελτίωση της ποιότητας του ρεύματος, ακόμη και για το ίδιο το περιβάλλον.

Για παράδειγμα, παρατηρείται συχνά, ότι με το πρόσχημα της προστασίας του περιβάλλοντος παρεμποδίζεται η ανάπτυξη έργων Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας, τα οποία θα βελτιώσουν το περιβάλλον, καθώς θα μειωθούν οι εκπομπές ρύπων.

Η ΔΕΗ Ανανεώσιμες¹⁸ είναι σήμερα η μοναδική ελληνική εταιρεία που δραστηριοποιείται και στις τέσσερις κύριες μορφές ΑΠΕ (Αιολική, Υδροηλεκτρική, Ηλιακή και Γεωθερμική), με αντικείμενο την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας με μηδενική επίπτωση στο περιβάλλον.

Παράλληλα, η εταιρεία μελετά και αναπτύσσει καινοτόμες λύσεις σε εναλλακτικούς κλάδους παραγωγής ηλεκτρισμού, όπως τα υβριδικά συστήματα και τα βιοκαύσιμα. Μέσα από ένα πλούσιο χαρτοφυλάκιο εγκατεστημένων έργων και έργων υπό ανάπτυξη και μελέτη, η εταιρεία στοχεύει στην κατάκτηση της ηγετικής θέσης του κλάδου και παράλληλα, μέσα από την κοινωνικά υπεύθυνη δράση της δημιουργεί ένα πιο καθαρό, οικολογικό και ασφαλές περιβάλλον για τις επόμενες γενιές.

¹⁸ <https://www.ppcr.gr/el/>

2.3.3 Ανακύκλωση

Ανακύκλωση απορριμμάτων είναι η διαδικασία με την οποία επαναχρησιμοποιείται εν μέρει ή ολικά οτιδήποτε αποτελεί έμμεσα ή άμεσα αποτέλεσμα της ανθρώπινης δραστηριότητας και το οποίο στην μορφή που είναι δεν αποτελεί πλέον αγαθό για τον άνθρωπο. Στην διαδικασία αυτή συνήθως τα απορρίμματα μετατρέπονται σε πρώτες ύλες από τις οποίες παράγονται νέα αγαθά.

Μέρος της διαδικασίας της ανακύκλωσης είναι και η μετατροπή βλαβερών για το περιβάλλον υλικών σε λιγότερο ή και καθόλου βλαβερά. Με τον τρόπο αυτό γίνεται ομαλότερα η επανένταξή τους στο φυσικό περιβάλλον το οποίο ουσιαστικά ολοκληρώνει την διαδικασία την ανακύκλωσης με φυσικό τρόπο. Παράδειγμα μιας τέτοιας περίπτωσης είναι η μετατροπή οικιακών λυμάτων σε τέτοια μορφή ώστε να είναι λιγότερο βλαβερά σε αντίθεση με την κατευθείαν εναπόθεσή τους π.χ. στην θάλασσα.

Τα ανακυκλώσιμα υλικά περιλαμβάνουν το γυαλί, το χαρτί, το αλουμίνιο και άλλα μέταλλα όπως ο χαλκός και ο σίδηρος, την ασφαλτο, τα κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα και τα πλαστικά. Οι ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές πρέπει να ανακυκλώνονται όχι μόνον γιατί η τοποθέτησή τους σε χώρους ταφής απορριμμάτων επιβαρύνει το περιβάλλον αλλά και γιατί βλάπτει την υγεία μας¹⁹.

Τα βιοδιασπάσιμα απόβλητα, όπως τα υπολείμματα τροφίμων ή τα απόβλητα κήπων και καλλιέργειών, είναι επίσης ανακυκλώσιμα με τη βοήθεια μικροοργανισμών μέσω της λιπασματοποίησης (κομποστοποίησης) ή της αναερόβιας χώνευσης.

Ζούμε σ' έναν πλαστικό αιώνα που η κατανάλωση πλαστικού έχει αυξηθεί από 5 εκατομμύρια τόνους που ήταν την δεκαετία του 50 σε 100 εκατομμύρια τόνους στις μέρες μας. Μόνο στη χώρα μας καταναλώνουμε 400.000.000 πλαστικά μπουκάλια PET για αναψυκτικά και άλλα 400.000.000 για εμφιαλωμένο νερό που καταλήγουν στις χωματερές ή ανεξέλεγκτα στο περιβάλλον.

Αυτό σημαίνει ότι δεν μπορούμε να αφήσουμε το περιβάλλον να "αυτορυθμιστεί" μόνο του, αλλά θα πρέπει να συνειδητοποιήσουμε ότι αν μείνουμε άπραγοι ολόκληρο το οικοσύστημα θα φτάσει σε ένα σημείο χωρίς γυρισμό. Χρειαζόμαστε βιώσιμες λύσεις,

¹⁹ Σκορδίλης Α., (2017), Τεχνολογίες ανακύκλωσης αποβλήτων, εκδόσεις Μπαρμπουνάκης

που θα μπορέσουν να σταματήσουν ή τουλάχιστον να επιβραδύνουν την ανεξέλεγκτη μόλυνση του περιβάλλοντος, που απειλεί να αφανισμό χιλιάδες είδη της χλωρίδας και της πανίδας μας.

Μια από αυτές τις βιώσιμες λύσεις και ιδιαίτερα αποτελεσματικές είναι η ανακύκλωση. Ειδικά για την ανακύκλωση των πλαστικών, προκύπτουν τα παρακάτω πολύ σημαντικά οφέλη για το περιβάλλον.

Πρώτα απ' όλα μειώνονται τα απορρίμματα και τα προβλήματα διαχείρισής τους. Η υγειονομική ταφή, που είναι ένας τρόπος για την εξαφάνιση των απορριμμάτων, ρυπαίνει μεγάλες περιοχές του εδάφους για αιώνες και παράγει υγρά απόβλητα (στραγγίσματα) που μπορούν να μολύνουν τα υπεδάφια ύδατα, ενώ η αποτέφρωση παράγει τοξική τέφρα και ρυπογόνες αέριες εκπομπές. Η ανακύκλωση αποτρέπει ένα μεγάλο μέρος των ογκωδών αποβλήτων να χρησιμοποιηθούν από τις παραπάνω μεθόδους διαχείρισης οι οποίες είναι επικίνδυνες για την ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον. Επομένως το περιβάλλον διατηρείται καθαρό και ο άνθρωπος έχει έναν πιο υγιεινό τρόπο ζωής²⁰.

Επιπλέον εξοικονομούνται ενέργεια και φυσικοί πόροι, που λαμβάνονται συνεχώς από τη φύση. Η τεχνολογική εξέλιξη στις διαδικασίες ανακύκλωσης έχουν βελτιώσει πολύ την ποιότητα των ανακυκλωμένων υλικών. Επίσης πρέπει να σημειώσουμε ότι έχει επεκταθεί η ποικιλία των δευτερογενή αντικειμένων που μπορούν να παραχθούν από ανακυκλώσιμα υλικά.

Αντί λοιπόν να υποβαθμίζουμε το φυσικό περιβάλλον με την συνεχή εξαγωγή των πρώτων υλών, μπορούμε να μειώσουμε την συγκεκριμένη επίδραση μετατρέποντας μερικά από τα απόβλητα σε πρώτη ύλη. Επομένως η ανακύκλωση συμβάλλει σημαντικά στην οικονομία του κράτους. Ακόμη, μειώνεται η ρύπανση της ατμόσφαιρας του εδάφους και των υπόγειων υδάτων. Άρα ελαφρύνεται η επιβάρυνση του περιβάλλοντος και οι άνθρωποι έχουν μία πιο υγιεινή ζωή.

Επίσης, επιτυγχάνεται η μακροπρόθεσμη (ή μη αύξηση) των τιμών των προϊόντων, καθώς δεν απαιτείται εκ νέου παραγωγή πρώτης ύλης. Έτσι έχουμε την οικονομική

²⁰ Σκορδίλης Α., (2017), Τεχνολογίες ανακύκλωσης αποβλήτων, εκδόσεις Μπαρμπουνάκης

δυνατότητα να καταναλώσουμε περισσότερα προϊόντα απ' ό,τι θα μπορούσαμε χωρίς την ανακύκλωση.

Επιπρόσθετα δημιουργούνται νέες θέσεις εργασίας πάνω στο θέμα της ανακύκλωσης (π.χ. στην αποκομιδή και στην ταξινόμηση των αποβλήτων, στην επεξεργασία των υλικών και στην κατασκευή νέων αντικειμένων). Πιο συγκεκριμένα, πρόσφατες έρευνες έχουν δείξει ότι εξ αιτίας της ανακύκλωσης έχουν δημιουργηθεί πενταπλάσιες θέσεις εργασίας. Επομένως μειώνεται σε μεγάλο βαθμό το ποσοστό της ανεργίας.

Μια ενδιαφέρουσα πρωτοβουλία που ξεκίνησε πριν λίγα χρόνια, και αγκαλιάστηκε από σχολεία, συλλόγους και πολίτες ανά την Ελλάδα, με είναι μια διαδικασία ανακύκλωσης κατά την οποία αντί να πετάξουμε τα πλαστικά καπάκια των μπουκαλιών νερού, τα συλλέγουμε, ώστε εν συνεχεία να ανταλλαχθούν με αναπηρικά αμαξίδια για ανθρώπους με κινητικά προβλήματα, οι οποίοι παρά την ανάγκη τους δε δύνανται οικονομικά να τα εξασφαλίσουν. Με την πρωτοβουλία αυτή πραγματοποιείται η διαδικασία ανακύκλωσης από διάφορες εταιρείες οι οποίες παράγουν έτσι έργο, αυξάνοντας τα κέρδη τους λόγω του μηδαμινού κόστους συλλογής των απορριμμάτων και παράλληλα ευαισθητοποιούνται οι πολίτες για την προστασία του περιβάλλοντος καθώς και για τη βοήθεια στο συνάνθρωπο που έχει ανάγκη²¹.

2.4 Τουρισμός

Ο τουρισμός, μέσα από τις δραστηριότητές του, επιδρά σε πολύ μεγάλο βαθμό με το φυσικό περιβάλλον, σε σημείο που όταν υποβαθμίζεται το φυσικό περιβάλλον να πλήττει το τουριστικό προϊόν. Αυτό οφείλεται στην μορφή του μαζικού – βιομηχανοποιημένου που έχει πάρει ο τουρισμός τι τελευταίες δεκαετίες.

Οι αρνητικές επομένως επιδράσεις του τουρισμού στο φυσικό περιβάλλον εμφανίζονται όταν ο τουρισμός ξεπερνά τη φέρουσα ικανότητα του φυσικού περιβάλλοντος, όταν δηλαδή η τουριστική ανάπτυξη ξεπεράσει τα όρια αντοχής του τόπου. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση της τουριστικής ανάπτυξης, την υποβάθμιση του τουριστικού προϊόντος και του φυσικού περιβάλλοντος.

²¹ Σκορδίλης Α., (2017), Τεχνολογίες ανακύκλωσης αποβλήτων, εκδόσεις Μπαρμπουνάκης

Από την άλλη πλευρά όμως υπάρχουν παραδείγματα όπου η τουριστική ανάπτυξη ωφέλησε το φυσικό περιβάλλον, προστατεύοντας το, για λόγους διατήρησης ή βελτίωσης της ελκυστικότητας του τουριστικού προϊόντος.

Όπως συνάγεται, οι παρεμβάσεις των κρατών για την προστασία του περιβάλλοντος στις τουριστικές περιοχές λαμβάνουν τις εξής κυρίως μορφές²²:

- Ρύθμιση και έλεγχος των χρήσεων γης και προσδιορισμός των όρων

δόμησης και λειτουργίας των τουριστικών υποδομών.

- Δημιουργία υποδομών για τη διαχείριση των περιβαλλοντικών φορτίων που δημιουργεί η τουριστική δραστηριότητα και για την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικά δυσμενών επιπτώσεων της.

- Θεσμοθέτηση της μελέτης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των τουριστικών έργων και δραστηριοτήτων, έτσι ώστε ανάλογα με τα πορίσματα να λαμβάνονται ή να επιβάλλονται τα αναγκαία μέτρα περιβαλλοντικής προστασίας ή αποκατάστασης.

- Παροχή οικονομικών κινήτρων για την ενθάρρυνση φιλικών προς το περιβάλλον επενδύσεων ή πρακτικών ή και μορφών τουρισμού.

- Προσπάθειες, σε πολύ λίγες περιπτώσεις, για την επιβολή οικονομικών αντικινήτρων στη λογική της αρχής ο μολύνων πληρώνει.

- Προσπάθειες δημιουργίας συστήματος ποσοτικών δεικτών για την συστηματική παρακολούθηση της εξέλιξης των τιμών τουριστικών παραμέτρων που συνδέονται με τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις και συνθήκες.

- Λήψη ειδικών μέτρων για την αναχαίτιση περιβαλλοντικά δυσμενών επιπτώσεων σε περιοχές πολύ υψηλών τουριστικών συγκεντρώσεων.

- Μέτρα και πρωτοβουλίες σχετικά με τον σχεδιασμό, την πιστότερη εφαρμογή του, την ενημέρωση, την εκπαίδευση και την ευαισθητοποίηση του κοινού και των τοπικών και περιφερειακών αρχών.

²² Τσιάρτας Π., (2017), Τουρισμός, τουριστική ανάπτυξη, εκδόσεις Παπαζήση

2.4.1 Πράσινος Τουρισμός

Η έννοια «Πράσινος Τουρισμός» αφορά στην υλοποίηση επενδύσεων στον τομέα του τουρισμού από επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται ως ξενοδοχειακά ή λοιπά τουριστικά καταλύματα και λειτουργούν εντός της Ελληνικής Επικράτειας.

Η συγκεκριμένη έννοια αποσκοπεί²³:

Στην ανάπτυξη της περιβαλλοντικής συνείδησης των εμπλεκόμενων στην τουριστική διαδικασία και της εταιρικής κοινωνικής ευθύνης των τουριστικών επιχειρήσεων.

Στην αναβάθμιση των προσφερόμενων υπηρεσιών των τουριστικών μονάδων, τη βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών και των περιβαλλοντικών τους επιδόσεων.

Στην δημιουργία υποδομών και σχεδίων δράσεων που πληρούν τα κριτήρια οικολογικής πιστοποίησης.

Στην κατεύθυνση αυτή, οι τουριστικές μονάδες που θα ενισχυθούν μέσω της Πράξης «Πράσινος Τουρισμός» καλούνται να βελτιώσουν τις λειτουργικές τους υποδομές και τις επιχειρησιακές τους διαδικασίες, με οικολογικό προσανατολισμό, αξιοποιώντας τα ιδιαίτερα τοπικά, γεωγραφικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά τους.

Ειδικότερα, οι στόχοι αυτών των ενεργειών είναι η βελτίωση της ενεργειακής αποδοτικότητας των κτιριακών εγκαταστάσεων των επιλέξιμων επιχειρήσεων, η εξοικονόμηση ενέργειας, η σωστή και υπεύθυνη διαχείριση του ύδατος και των απορριμμάτων, καθώς και η υλοποίηση διαδικασιών που δεν επιβαρύνουν το περιβάλλον ενώ, παράλληλα, προωθούν την ευαισθητοποίηση των εμπλεκόμενων σε περιβαλλοντικά θέματα. Η βελτίωση του περιβάλλοντος και η μείωση του κόστους λειτουργίας από την υιοθέτηση οικολογικών προτύπων αποτελούν σημαντικό κίνητρο για την υιοθέτηση ενός συστήματος οικολογικής λειτουργίας και πιστοποίησης. Η σαφώς διαφαινόμενη τάση των τελευταίων ετών, σύμφωνα με την οποία οι τουρίστες αλλά και πολλές τουριστικές επιχειρήσεις παγκοσμίως έχουν ευαισθητοποιηθεί σε

²³ Τσιάρτας Π., (2017), Τουρισμός, τουριστική ανάπτυξη, εκδόσεις Παπαζήση

θέματα προστασίας του περιβάλλοντος και πιστοποίησης τουριστικών καταλυμάτων, αποτελεί ένα επιπλέον κίνητρο για πράσινες επενδύσεις.

Η αναγνώριση των τάσεων αυτών και η αναγκαιότητα εκσυγχρονισμού των τουριστικών μονάδων, με γνώμονα το σεβασμό του περιβάλλοντος και την αρχή της αειφορίας, καθιστούν αναγκαία την υλοποίηση της Πράξης «Πράσινος Τουρισμός».

Η Ελλάδα είναι ένας από τους ελκυστικότερους τουριστικούς προορισμούς στον κόσμο και ο τουρισμός συμβάλλει σε σημαντικό βαθμό στην ανάπτυξη και στη δημιουργία θέσεων εργασίας σε αυτήν. Εντούτοις, η ανταγωνιστικότητα του τομέα σχετίζεται στενά με την αειφορία, δεδομένου ότι η ποιότητα των τουριστικών προορισμών εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από το φυσικό περιβάλλον τους και τις τοπικές κοινότητες. Για αυτόν το λόγο, είναι απαραίτητη η υιοθέτηση μιας ολιστικής προσέγγισης που αποσκοπεί ταυτόχρονα στην οικονομική ευημερία του τομέα αλλά και στην κοινωνική συνοχή, στην προστασία του περιβάλλοντος και στην προώθηση του πολιτισμού των ευρωπαϊκών τουριστικών προορισμών²⁴.

2.5 Η έννοια της βιοοικονομίας (χαρακτηριστικά, προκλήσεις, αξίες)

Η βιοοικονομία είναι η επιστήμη που προέρχεται από τη σύνθεση της βιολογίας και της οικονομίας. Πρόκειται για μια προσπάθεια να γεφυρωθεί, μέσα από την έννοια του ολισμού και της διεπιστημονικής μεθοδολογίας, η εμπειρική κουλτούρα της βιολογίας και η κουλτούρα της οικονομικής επιστήμης.

Η βιοοικονομία αποτελεί μια παραδειγματική μετατόπιση στην ανάπτυξη των οικονομικών-περιβαλλοντικών κλάδων όπως η οικονομία των φυσικών πόρων, η περιβαλλοντική οικονομία και η οικολογική οικονομία.

Η αλλαγή του παραδείγματος είναι πραγματικά μια προσπάθεια να καταστούν τα αόρατα σημεία ως ορατά: στην περίπτωση της βιοοικονομίας ο στόχος είναι να καταστούν εμφανείς όλες οι αδυναμίες της κοινωνικοοικονομικής δραστηριότητας με βάση τη νεοκλασική θεωρία και την ανταγωνιστική καπιταλιστική ιδεολογία.

²⁴ Τσιάρτας Π., (2017), Τουρισμός, τουριστική ανάπτυξη, εκδόσεις Παπαζήση

Η βιοοικονομία είναι η επιστήμη που καθορίζει το όριο κοινωνικοοικονομικής δραστηριότητας για το οποίο ένα βιολογικό σύστημα μπορεί να χρησιμοποιηθεί αποτελεσματικά και αποδοτικά χωρίς να καταστρέψει τις συνθήκες για την αναγέννησή του και ως εκ τούτου τη βιωσιμότητά του²⁵.

Επίσης, η Bioeconomics τάσσεται υπέρ της δημιουργίας κοινοτήτων παραγωγών, γεωργών και συνεταιρισμών που θα μπορούσαν να συμμετάσχουν σε ολοκληρωμένες δραστηριότητες παραγωγής και διανομής. Η βιοοικονομική δραστηριότητα έχει ως πρότυπο την οικονομική δραστηριότητα της φύσης. αυτή είναι η οικονομία της φύσης και προωθεί τη μίμηση των βιολογικών διεργασιών που λειτουργούν τέλεια στη φύση. Στην πραγματικότητα, τα βιοοικονομικά παραδείγματα αφθονούν στη φύση, τέτοιες βιολογικές διεργασίες όπως η εξέλιξη, η συνεργασία, η φυσική επιλογή, διατήρηση, αναγέννηση και ανακύκλωση και πολλά άλλα είναι όλα βιοοικονομικά.

Εν ολίγοις, η βιοοικονομία δεν είναι θεσμικό οικονομικό, βασισμένο στη συμμόρφωση, στους κανόνες και τους κανονισμούς που αποτελούν την ουσία της αγοράς. Η βιοοικονομία αφορά την αλλαγή και την καινοτομία βασισμένη σε επαναστατικές ιδέες σε έναν δυναμικό και παγκοσμιοποιημένο κόσμο. Με άλλα λόγια, η βιοοικονομία εκτός από την επιστήμη της προσφοράς, της ζήτησης και των τιμών είναι επίσης η επιστήμη της λογιστικής για τις βιολογικές, οικονομικές, κοινωνικές, περιβαλλοντικές και ηθικές πραγματικότητες της εξάντλησης των πόρων, της ανισότητας του πλούτου, της κοινωνικής ανισότητας, της περιβαλλοντικής μόλυνσης και της ηθικής πτώσης.

Ο κύριος τομέας ενδιαφέροντος είναι η διερεύνηση και η αποσαφήνιση των αλληλεπιδράσεων που συμβαίνουν στη διεπαφή των κοινωνικοοικονομικών και βιολογικών συστημάτων. Εμφανίζονται όταν το κοινωνικοοικονομικό σύστημα στην καθημερινή του δραστηριότητα επηρεάζει το βιολογικό σύστημα και προκαλεί φαινόμενα όπως η υπερθέρμανση του πλανήτη, η εξάντληση του στρώματος του όζοντος και άλλα. Είναι αυτονόητο ότι αυτά τα διαδραστικά φαινόμενα που είναι εξάλλου πολύπλοκα και αβέβαια έχουν σοβαρές επιπτώσεις στην ανθρώπινη επιχείρηση.

²⁵ Van Meijl, H., Smeets, E., & Zilberman, D. (2015). Bioenergy Economics and Policies. In Bioenergy & Sustainability: Bridging the gaps (Vol.72, pp. 683- 704). Paris: SCOPE.

Είναι γεγονός ότι η μεταρρύθμιση των οικονομικών δεν είναι θέμα προσθήκης νέων διαστάσεων στη νεοκλασική οικονομική θεωρία. Απαιτείται μια θεωρητική επανάσταση στον πυρήνα της ίδιας της οικονομίας.

Οι υπόλοιποι κλάδοι οικονομίας-περιβάλλοντος δεν καλύπτουν επαρκώς τα σημαντικότερα πεδία των επιπτώσεων του κοινωνικοοικονομικού συστήματος στο βιολογικό σύστημα. Η οικονομία των φυσικών πόρων ασχολείται μόνο με τα οικονομικά (προσφορά, ζήτηση και τιμές) ορισμένων σημαντικών φυσικών πόρων, π.χ. ορυκτά καύσιμα²⁶.

Η περιβαλλοντική οικονομία μελετά την οικονομική δραστηριότητα σε σχέση με το φυσικό περιβάλλον όσον αφορά τη μόλυνση, την εξάντληση κλπ. Η οικολογική οικονομία καθιερώνει τη σχέση μεταξύ της οικολογίας ενός συστήματος και της κοινωνικοοικονομικής δραστηριότητας που λαμβάνει χώρα σ' αυτό.

Η βιολογική οικονομία ανησυχεί εξάλλου για το ευρύτερο βιολογικό σύστημα και επιπλέον ασχολείται με τις αλληλεπιδράσεις στις διεπαφές των συστημάτων κοινωνικοοικονομικής και βιολογικής δραστηριότητας όταν το πρώτο επηρεάζει το τελευταίο.

Επίσης, αυτοί οι άλλοι κλάδοι έχουν διερευνήσει τα κοινωνικοοικονομικά και περιβαλλοντικά φαινόμενα με αποσπασματικό τρόπο και με πειθαρχική μεθοδολογία που δεν είναι κατάλληλη για τη μελέτη αυτών των πολύπλοκων και αλληλεπιδραστικών φαινομένων.

Τα προβλήματα αυτά δεν οφείλονται ούτε σε κοινωνικοοικονομικά αίτια ούτε σε βιολογικά αίτια, αλλά είναι αποτέλεσμα αλληλεπιδράσεων, δηλαδή είναι βιοοικονομικά προβλήματα που απαιτούν ολιστική διερεύνηση με διεπιστημονική μεθοδολογία.

Η βιοοικονομία έχει ως στόχο να ασχοληθεί με τα πραγματικά προβλήματα της κοινωνίας. Με άλλα λόγια, η βιοοικονομία βασίζεται στον επιτακτικό ρεαλισμό που έχει ως συστατικά: τον περιβαλλοντικό, τον οικονομικό, τον βιολογικό και τέλος τον ηθικό ρεαλισμό. Η βιοοικονομία υποστηρίζει έναν συνεταιριστικό, καλοπροαίρετο

²⁶ Scarlat, N., Dallemand, J., Monforti-Ferrario, F., & Nita, V. (2015). The role of biomass and bioenergy in a future bioeconomy: Policies and facts. *Environmental Development*, 3-34

καπιταλισμό. Είναι ενάντια στον άγριο καπιταλισμό που ασκείται σήμερα. Ωστόσο, δεν είναι εναντίον του καπιταλισμού καθεαυτό, επειδή η ανθρώπινη κοινωνικοοικονομική δραστηριότητα πρέπει να δημιουργήσει πλούτο για να βελτιώσει την πλειοψηφία της φτωχής πλειοψηφίας²⁷.

Ο χρόνος είναι ευνοϊκός τώρα για την ανάπτυξη ενός τύπου επιχειρηματικής δραστηριότητας με ένα ολοκληρωμένο μακροπρόθεσμο όραμα που αποδίδει την ίδια σημασία στις συναισθηματικές μη οικονομικές συνιστώσες όπως η εμπιστοσύνη, η εμπιστοσύνη, η αλληλεγγύη και η αδελφότητα από αυτή που έχουμε τώρα με το σκληρό όφελος ως το βασικό της κίνητρο. Η βιομηχανική επανάσταση έχει προωθήσει την κουλτούρα της μεγιστοποίησης και με μεγάλη ταχύτητα τόσο πολύ ώστε, εκτός αν κάνουμε πραγματική προσπάθεια, οι διαπροσωπικές μας σχέσεις θα εξαλειφθούν σιγά σιγά αλλά σίγουρα από το δίκαιο της αγοράς. Αλλά η ίδια αγορά, που μπορεί να είναι και είναι ένας τρόπος για να κερδίσει πλούτο, μπορεί επίσης να είναι ένας τρόπος για να ενθαρρύνει την ανάπτυξη αυτών των σχέσεων. Η προτεινόμενη νέα επιχειρηματική δραστηριότητα είναι η βιοοικονομική επιχειρηματική δραστηριότητα, της οποίας οι ακτιβιστές πρέπει να διασφαλίσουν ότι όσοι απολαμβάνουν περισσότερο τον βιολογικό πλούτο του πλανήτη και τον πλούτο που παράγει η ανθρωπότητα θα συμβάλουν στην οικοδόμηση ενός κόσμου πιο ισότιμου οικονομικά, πιο κοινωνικά, πιο συμμετοχικής πολιτιστικής και πιο υπεύθυνο δεοντολογικά.

Η βιοοικονομία είναι ένα καινοτόμο παράδειγμα για την ενοποίηση των διαφόρων τομέων της ανθρώπινης προσπάθειας. Είναι μια ολοκληρωμένη επιστήμη για την παραγωγή μιας τρίτης κουλτούρας του πολιτισμού της σύνθεσης. Επίσης η βιοοικονομία είναι μια αναδύομενη επιστήμη καθώς ενσωματώνει τα διακριτά στοιχεία της βιολογίας (βιολογικοί πόροι, διατήρηση, αναγέννηση κ.λπ.) με εκείνα της κοινωνικοοικονομίας (παραγωγή, κατανάλωση, προσφορά, ζήτηση κλπ.). Αυτό θα βοηθούσε στην ανάπτυξη νέων θεωρητικών-εμπειρικών ερευνητικών μεθόδων για τη μελέτη των αλληλεπιδράσεων μεταξύ των βιολογικών και των κοινωνικοοικονομικών συστημάτων και για την επίλυση των σχετικών προβλημάτων.

Ακόμη η βιοοικονομία είναι μεταμοντέρνη, με την έννοια ότι ενσωματώνει τέτοιες εκτιμήσεις όπως η αξία, η ποιότητα, η ηθική και η συμπερίληψη όλων των

²⁷ Scarlat, N., Dallemand, J., Monforti-Ferrario, F., & Nita, V. (2015). The role of biomass and bioenergy in a future bioeconomy: Policies and facts. *Environmental Development*, 3-34

ενδιαφερομένων για την επίλυση των αναδυόμενων προβλημάτων. Η βιοοικονομία είναι μεταμοντέρνα επιστήμη επειδή τα αντικειμενικά δεδομένα της επιστήμης πρέπει να συμπληρωθούν με τις παραδοσιακές αξίες και τις πολιτιστικές πεποιθήσεις.

Η βιοοικονομία είναι η νέα οικονομία της φύσης με βάση τον βιοοικονομικό καπιταλισμό που χρησιμοποιεί τους βιολογικούς πόρους με έναν οικονομικό και αποδοτικό τρόπο όμως η αποτελεσματικότητα από μόνη της δεν θα λύσει το πρόβλημα της εξάντλησης των πόρων.

Το βιοοικονομικό μοντέλο έχει ως θεμέλιο την ανθρώπινη επιχείρηση ως εξαρτώμενη μεταβλητή στην εξίσωση οικονομίας-φύσης και τη βιοσφαιρική δραστηριότητα. Η βιοοικονομία προωθεί την αρχή ότι η φύση δεν πρέπει να θεωρείται μόνο ως πηγή τροφής ή ως πύλη για τα απόβλητα, αλλά και ως πηγή ιδεών που μπορούν να μας δώσουν χρήσιμες και αβλαβείς καινοτομίες για να συνεχίσουμε με την κοινωνικοοικονομική μας επιχείρηση. Με άλλα λόγια, όχι μόνο αυτό που μπορεί να εξαχθεί από τη φύση, αλλά και αυτό που μπορεί να αντληθεί από αυτό. Έτσι η βιοοικονομία βασίζεται στην απόρριψη του μεθοδολογικού ατομικισμού δίνοντας έμφαση στην κοινωνία, χωρίς να ξεχνάμε τη σχέση των ατόμων στην κοινωνία²⁸.

Η βιοοικονομία είναι μια επιστημονική αξία ενάντια στην ορθόδοξη νεοκλασική οικονομία η οποία είναι απαλλαγμένη από αξίες και πράξεις ανεξάρτητες από τη σφαίρα της ζωής και της επιστήμης της ζωής δηλαδή της βιολογίας. Βασίζεται στην ενδυνάμωση των ανθρώπων σε μια ελεύθερη δημοκρατική κοινωνία να αποφασίσουν και να κάνουν μια επιλογή μεταξύ του βιομηχανικού καπιταλισμού και του βιοοικονομικού καπιταλισμού βασιζόμενου αντιστοίχως σε ανταγωνιστικές νεοκλασικές και βιοοικονομικές θεωρίες. Τελικά ο βιοοικονομικός καπιταλισμός θα ενσωματώσει τον βιομηχανικό καπιταλισμό με τον ίδιο τρόπο που αυτός υποτάσσεται στον γεωργικό καπιταλισμό.

Έτσι η σημασία της βιοοικονομικής λογικής είναι ότι δεν διαθέτει την έννοια του ορθολογισμού. Την επαναπροσδιορίζει με ένα ολιστικό τρόπο ώστε να συμπεριλάβει

²⁸ Popp, J., Lakner, Z., Harangi-Rakos, M., & Fari, M. (2014). The effect of bioenergy expansion: Food, energy, and environment. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 559-578

τα συναισθηματικά, μη οικονομικά στοιχεία της κοινωνικοοικονομικής δραστηριότητας για το καλό της κοινωνίας.

Σε αυτή την ενότητα αναφέρονται οι σημαντικότερες προκλήσεις που αντιμετωπίζει η βιοοικονομία, αν και ορισμένες από αυτές μπορεί να είναι κοινές και σε άλλα παραδείγματα. Οι σημαντικότερες από αυτές τις προκλήσεις είναι οι εξής:

1. Η συμβατότητα των ανταγωνιστικών οικονομικών και των συναισθηματικών μη οικονομικών συνιστωσών της ανθρώπινης επιχείρησης.
2. Αλλαγή του βιομηχανικού καπιταλισμού στον βιοοικονομικό καπιταλισμό: Οι αρχές της βιοοικονομίας και της βιοοικονομικής επιχειρηματικής δραστηριότητας θα πρέπει να μπορούν να ενταχθούν στην πολιτική των οικονομικών θεσμών του κράτους και της οικονομίας της αγοράς
3. Εισαγωγή των αρχών της βιοοικονομίας στην επιχειρηματική δραστηριότητα
4. Δίκαιη κατανομή και διάδοση του πλούτου²⁹
5. Εισαγωγή του βιοοικονομικού λογιστικού συστήματος όπου η χρήση των βιολογικών πόρων και των αρνητικών εξωτερικών παραγόντων σημειώνεται ως δαπάνη και αντισταθμίζεται από το ΑΕΠ σε αντίθεση με το Εθνικό Λογιστικό Σύστημα που επικρατεί τώρα όπου η χρήση των βιολογικών πόρων και των εξωτερικών συνεπειών συνοψίζεται στο ΑΕΠ. Είναι αυτονόητο ότι αυτός ο τύπος λογιστικής δίνει μια εσφαλμένη εντύπωση του βιολογικού πλούτου μιας χώρας και είναι επίσης ψευδής ως δείκτης βιωσιμότητας.

Ολοκληρώνοντας την ενότητα περί βιοοικονομίας αξίζει να σημειωθεί πως η επιστήμη αυτή παρέχει μια εναλλακτική λύση για τον ανταγωνιστικό καπιταλισμό που καταστρέφει το βιολογικό κεφάλαιο, την ανθρώπινη παρουσία και το περιβάλλον. Αυτή η εναλλακτική λύση είναι η οικονομία του τρίτου τρόπου που τοποθετεί τη βιοοικονομία μεταξύ της παλιάς οικονομίας (πριν από τη Βιομηχανική Επανάσταση) και της νέας παγκόσμιας οικονομίας.

²⁹ Popp, J., Lakner, Z., Harangi-Rakos, M., & Fari, M. (2014). The effect of bioenergy expansion: Food, energy, and environment. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 559-578

Η βιοοικονομική επιχειρηματική δραστηριότητα είναι η προβολή της επιστήμης της βιοοικονομίας και της κουλτούρας της σύνθεσης. Αυτός ο τύπος δραστηριότητας προβλέπει έναν τύπο κοινωνικοοικονομικής επιχείρησης που προωθεί λύσεις για προβλήματα που παράγονται από την παλιά και τη νέα οικονομία. Η παλιά οικονομία καταστρέφει το βιολογικό κεφάλαιο. Η νέα οικονομία καταστρέφει το βιολογικό κεφάλαιο και καθώς και το ανθρώπινο κεφάλαιο.

Η βιοοικονομική δραστηριότητα είναι η πλησιέστερη προσέγγιση της ανθρώπινης κοινωνικοοικονομικής επιχείρησης στην οικονομία της φύσης γιατί έχει τις λειτουργίες βιολογικής στήριξης που ενσωματώνονται στα θεωρητικά της θεμέλια: μιμείται τις βιολογικές διαδικασίες φύσης της διατήρησης, αναγέννησης και ανακύκλωσης και είναι επίσης σημαντικό για να επιτρέψει στους βιολογικούς χρόνους και να μην παρεμβαίνει³⁰.

Τέλος, η βιοοικονομία αναδιατάσσει τη θεωρία του συγκριτικού πλεονεκτήματος. Σύμφωνα με αυτή οι αναπτυγμένες βιομηχανικές χώρες εισάγουν φθηνούς βιολογικούς πόρους, κυρίως ορυκτά καύσιμα από υπανάπτυκτες χώρες και εξάγουν είδη πολυτελείας σε εξωφρενικές τιμές σε αυτά. Αυτός ο τύπος εμπορίου θα ήταν εντάξει αν οι αναπτυγμένες χώρες είχαν καταβάλει την πραγματική τιμή (αξία) για τους πόρους τους. Ωστόσο, αυτά τα μοντέλα αντιμετωπίζουν μια πρόκληση που είναι ψυχολογικής φύσης και προκαλείται από την τεχνολογία: πώς να ξεπεράσουμε την παλιά νοοτροπία της πληρωμής και της λήψης περισσότερων χρημάτων για να κάνουμε επιπλέον εργασία με τη νέα νοοτροπία πληρωμής και λήψης περισσότερων χρημάτων κάνοντας λιγότερη εργασία. Αυτό οφείλεται στην πολιτική επιταγή της συνεχούς οικονομικής ανάπτυξης, με την ενθάρρυνση της μέγιστης παραγωγής και κατανάλωσης, ώστε να υπάρχει πλήρης απασχόληση.

³⁰ AEBIOM – European Biomass Association. (2015). Bioenergy Statistics.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο: Ο ΚΛΑΔΟΣ ΤΗΣ ΒΙΟΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΟΙ ΕΥΡΩΠΑΙΚΕΣ ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ

3.1 Η έννοια της βιοοικονομίας

Η βιοοικονομία είναι ένα νέο μοντέλο για τη βιομηχανία και την οικονομία. Περιλαμβάνει τη βιώσιμη χρήση ανανεώσιμων βιολογικών πόρων για την παραγωγή τροφίμων, ενέργειας και βιομηχανικών αγαθών. Αξιοποιεί επίσης το αναξιοποίητο δυναμικό που αποθηκεύεται σε εκατομμύρια τόνους βιολογικών αποβλήτων και υπολειμματικών υλικών.

Η μετάβαση από μια οικονομία που βασίζεται σε ορυκτά καύσιμα σε μια βιοποικιλότητα αναμένεται να μειώσει την εξάρτησή μας από τα ορυκτά καύσιμα και να επιτύχει μεγαλύτερη βιωσιμότητα, καθώς και να συμβάλει στην προστασία του κλίματος και του περιβάλλοντος.

Η βιοοικονομία περιλαμβάνει τη διάσπαση των φυτών στα συστατικά μέρη τους όσο το δυνατόν πληρέστερα και τη μετατροπή τους σε πολύτιμα υλικά. Αναμένεται ότι αυτή η πρόκληση θα αντιμετωπιστεί στο μέλλον από μεγάλα βιολογικά εργοστάσια με πολλά συντονισμένα βήματα διαδικασίας³¹.

3.2 Πολιτικές και πρακτικές ενίσχυσης της βιοοικονομίας στην Ευρωπαϊκή Ένωση

Η βιοοικονομία είναι η απάντηση της Ευρώπης σε βασικές περιβαλλοντικές προκλήσεις που αντιμετωπίζει σήμερα ο κόσμος. Στόχος είναι να μειωθεί η εξάρτηση από τους φυσικούς πόρους, να μετασχηματισθεί η μεταποίηση, να προωθηθεί η αειφόρος παραγωγή ανανεώσιμων πόρων από τη γη, την αλιεία και την

³¹ Alakangas, E., Vesterinen, P., & Martikainen, A. (2011, August). The legal and technical requirements of biomass and bioenergy in 18 EU-countries – D4.2.1. (p. 192).

υδατοκαλλιέργεια και η μετατροπή τους σε τρόφιμα, ζωοτροφές, ίνες, βιολογικά προϊόντα, βιοενέργεια και βιομηχανίες.

Τις επόμενες δεκαετίες, ο κόσμος θα έχει αυξημένο ανταγωνισμό για περιορισμένους και πεπερασμένους φυσικούς πόρους. Μια αύξηση 70% της παγκόσμιας προσφοράς τροφίμων εκτιμάται ότι θα απαιτηθεί για την τροφοδοσία του παγκόσμιου πληθυσμού των 9 δισεκατομμυρίων μέχρι το 2050.

Η γεωργία αντιπροσωπεύει περίπου το 10% των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου της Ένωσης και ενώ μειώνεται στην Ευρώπη, οι παγκόσμιες εκπομπές μόνο από τη γεωργία αναμένεται να αυξηθούν μέχρι το 2030. Ο αυξανόμενος παγκόσμιος πληθυσμός θα χρειαστεί μια ασφαλή προμήθεια τροφίμων. Επίσης η αλλαγή του κλίματος θα έχει αντίκτυπο στα συστήματα πρωτογενούς παραγωγής, όπως η γεωργία, η δασοκομία, η αλιεία και η υδατοκαλλιέργεια.

Απαιτείται επομένως μετάβαση προς τη βέλτιστη χρήση των ανανεώσιμων βιολογικών πόρων. Πρέπει να προχωρήσουμε σε αειφόρα συστήματα πρωτογενούς παραγωγής και επεξεργασίας που μπορούν να παράγουν περισσότερα τρόφιμα, φυτικές ίνες και άλλα βιολογικά προϊόντα με λιγότερες εισροές, λιγότερες περιβαλλοντικές επιπτώσεις και μειωμένες εκπομπές αερίων θερμοκηπίου³².

Έτσι για να διατηρηθεί η ανταγωνιστικότητά της, η Ευρώπη θα πρέπει να εξασφαλίσει επαρκή εφοδιασμό με πρώτες ύλες, ενέργεια και βιομηχανικά προϊόντα υπό συνθήκες μείωσης των πόρων από ορυκτά καύσιμα ενώ η παραγωγή πετρελαίου και υγραερίου αναμένεται να μειωθεί κατά περίπου 60% έως το 2050.

Τα βιολογικά απόβλητα (εκτιμώμενα σε 138 εκατομμύρια τόνους ετησίως στην Ένωση), έχουν υψηλή δυνητική προστιθέμενη αξία ως πρώτη ύλη για άλλες παραγωγικές διαδικασίες. Οι βιολογικοί πόροι και τα οικοσυστήματα θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν με πιο βιώσιμο, αποδοτικό και ολοκληρωμένο τρόπο.

Τα απόβλητα τροφίμων αποτελούν άλλο ένα σοβαρό πρόβλημα. Εκτιμάται ότι το 30% όλων των τροφίμων που παράγονται στις ανεπτυγμένες χώρες απορρίπτεται.

³² Kang, S., Selosse, S., & Maizi, N. (2015, July). Strategy of bioenergy development in the largest energy consumers of Asia (China, India, Japan and South Korea). *Energy Strategy Reviews*, 8, 56-65.

Απαιτούνται σημαντικές αλλαγές για τη μείωση του εν λόγω ποσού κατά 50% στην Ένωση έως το 2030.

Όπως είναι γνωστό η βιοοικονομία περιλαμβάνει την πρωτογενή παραγωγή όπως τη γεωργία, τη δασοκομία, την αλιεία και την υδατοκαλλιέργεια και τις βιομηχανίες που χρησιμοποιούν / επεξεργάζονται βιολογικούς πόρους, όπως οι βιομηχανίες τροφίμων και χαρτοπολτού, καθώς και τμήματα της βιομηχανίας χημικών, βιοτεχνολογιών και ενέργειας.

Διαχειριζόμενη με βιώσιμο τρόπο, η βιοοικονομία μπορεί επίσης:

- να υποστηρίξει ένα ευρύ φάσμα δημόσιων αγαθών, συμπεριλαμβανομένης της βιοποικιλότητας και των υπηρεσιών οικοσυστήματος,
- να συμβάλει στη μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος της πρωτογενούς παραγωγής και της αλυσίδας εφοδιασμού στο σύνολό της
- να βοηθήσει στην αύξηση της ανταγωνιστικότητας,
- να συμβάλει στην ενίσχυση της αυτοπεποίθησης της Ευρώπης, και
- να παρέχει θέσεις εργασίας και επιχειρηματικές ευκαιρίες³³.

Εν συντομία, η βιοοικονομία μπορεί να συμβάλει στην οικοδόμηση μιας πιο ανταγωνιστικής, καινοτόμου και ευημερούσας Ευρώπης. Οι επενδύσεις στην έρευνα και την καινοτομία θα επιτρέψουν στην Ευρώπη να αναλάβει ηγετικό ρόλο στις σχετικές αγορές και θα διαδραματίσει ένα ρόλο στην επίτευξη των στόχων της στρατηγικής «Ευρώπη 2020» και των εμβληματικών πρωτοβουλιών της Ένωσης καινοτομίας και αποτελεσματικής χρήσης πόρων.

3.2.1 Η πολιτική της ΕΕ για τη βιοοικονομία

Η Ευρώπη καθορίζει την πορεία για μια αποδοτική ως προς τους πόρους και βιώσιμη οικονομία. Ο στόχος είναι μια πιο καινοτόμος οικονομία χαμηλών εκπομπών, η οποία θα συνδυάζει τις απαιτήσεις για αειφόρο γεωργία και αλιεία, την επισιτιστική ασφάλεια και τη βιώσιμη χρήση των ανανεώσιμων βιολογικών πόρων για βιομηχανικούς

³³ Kang, S., Selosse, S., & Maizi, N. (2015, July). Strategy of bioenergy development in the largest energy consumers of Asia (China, India, Japan and South Korea). Energy Strategy Reviews, 8, 56-65.

σκοπούς, εξασφαλίζοντας παράλληλα τη βιοποικιλότητα και την προστασία του περιβάλλοντος³⁴.

Για να επιτευχθεί αυτό, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έχει θέσει μια στρατηγική βιοοικονομίας και ένα σχέδιο δράσης το οποίο επικεντρώνεται σε τρεις βασικές πτυχές:

1. Ανάπτυξη νέων τεχνολογιών και διαδικασιών για τη βιοοικονομία
2. Ανάπτυξη των αγορών και την ανταγωνιστικότητα στους τομείς της βιοοικονομίας
3. Άσκηση πίεσης τους διαμορφωτές πολιτικής και τα ενδιαφερόμενα μέρη να συνεργαστούν στενότερα.

Επιπλέον, η Επιτροπή εργάζεται για την εξασφάλιση συνεκτικής προσέγγισης της βιοοικονομίας μέσω διαφόρων προγραμμάτων και μέσων, όπως η Κοινή Γεωργική Πολιτική, η Κοινή Αλιευτική Πολιτική, το πρόγραμμα «Ορίζοντας 2020», οι ευρωπαϊκές περιβαλλοντικές πρωτοβουλίες, η πρωτοβουλία Blue Growth για τον θαλάσσιο τομέα και η ευρωπαϊκή εταιρική σχέση καινοτομίας για την αειφόρο γεωργία³⁵.

Άλλωστε στην πρότασή του για την απασχόληση, την ανάπτυξη, την αμεροληψία και τη δημοκρατική αλλαγή, ο Πρόεδρος Juncker εντόπισε 10 βασικές προτεραιότητες για την Ευρωπαϊκή Επιτροπή. Η βιοοικονομία είναι κεντρική σε τρεις από αυτές:

- Ωθηση για νέες θέσεις εργασίας, ανάπτυξη και επενδύσεις
- Η καινοτόμος βιοοικονομία αποτελεί σημαντική πηγή νέων θέσεων εργασίας ειδικά σε τοπικό και περιφερειακό επίπεδο και στις αγροτικές και παράκτιες περιοχές ενώ υπάρχουν μεγάλες ευκαιρίες για την ανάπτυξη νέων αγορών, για παράδειγμα στα βιοκαύσιμα, στα τρόφιμα και στα βιολογικά προϊόντα .
- Μια ενεργειακή ένωση με μια μελλοντική πολιτική για την αλλαγή του κλίματος

Η Ευρώπη πρέπει να διαφοροποιήσει τις πηγές ενέργειας της και μπορεί να υποστηρίξει τις καινοτομίες σε τεχνολογίες χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα με συντονισμένη έρευνα. Η αντικατάσταση των ορυκτών πρώτων υλών με τους

³⁴ Ευρωπαϊκή Επιτροπή. (2015). BIOENERGY. (2015, August 11).

³⁵ Ευρωπαϊκή Επιτροπή. (2015). BIOENERGY. (2015, August 11).

βιολογικούς πόρους αποτελεί αναπόσπαστο στοιχείο μιας μελλοντικής πολιτικής για την αλλαγή του κλίματος.

Οι καινοτόμες βιομηχανίες βιολογικών προϊόντων και τροφίμων θα συμβάλουν στην αύξηση του μεριδίου της βιομηχανίας στο ΑΕΠ από 16% σε 20% και στη δημιουργία μιας κυκλικής οικονομίας αποδοτικής από πλευράς πόρων. Η βιομηχανία τροφίμων και ποτών είναι ήδη ο μεγαλύτερος μεταποιητικός τομέας στην ΕΕ.

Επιπλέον, τα ζητήματα της θάλασσας και η επισιτιστική ασφάλεια είναι δύο πτυχές της βιοοικονομίας όπου η Ευρώπη μπορεί και πρέπει να ηγηθεί της παγκόσμιας ατζέντας ως μέρος της στρατηγικής του Προέδρου Juncker να καταστήσει την ΕΕ ισχυρότερο παγκόσμιο παράγοντα.

Κλείνοντας η βιοοικονομία ανταποκρίνεται σαφώς και συνεισφέρει σε αυτές τις τρεις στρατηγικές προτεραιότητες:

1. Μπορεί να συμβάλει στην αντιμετώπιση μεγάλων προκλήσεων όσον αφορά τα τρόφιμα και την ενέργεια που απαιτούν μια ανοικτή προσέγγιση καινοτομίας, με στενή συνεργασία μεταξύ όλων των ενδιαφερομένων.
2. Είναι ανοικτή επιστήμη καθώς προωθεί την έρευνα σε όλους τους κλάδους και τα σύνορα.
3. Είναι ανοικτή στον κόσμο επειδή προάγει την έρευνα σε ολόκληρη την ΕΕ και εκτός των συνόρων της ΕΕ και τη συνεργασία σε παγκόσμια κλίμακα για την αντιμετώπιση των παγκόσμιων προκλήσεων³⁶.

3.2.2 Βιολογικά προϊόντα και η ανάπτυξη καινοτομιών

Η έρευνα και η καινοτομία στον τομέα της ανάπτυξης των βιολογικών προϊόντων θα παράσχουν τα μέσα για τη μείωση της εξάρτησης της Ευρώπης από τα ορυκτά καύσιμα και θα συμβάλουν στην επίτευξη των στόχων πολιτικής της για την ενέργεια και την κλιματική αλλαγή για το 2020.

³⁶ Ευρωπαϊκή Επιτροπή. (2015). BIOENERGY. (2015, August 11).

Οι εκτιμήσεις καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι η στροφή προς τις βιολογικές πρώτες ύλες και τις μεθόδους βιολογικής επεξεργασίας θα μπορούσε να εξοικονομήσει μέχρι και 2,5 δισεκατομμύρια τόνους ισοδυνάμων CO₂ ετησίως μέχρι το 2030, αυξάνοντας τις αγορές πρώτων υλών βιολογικής προέλευσης και νέων καταναλωτικών προϊόντων αρκετές φορές.

Το κλειδί είναι η ανάπτυξη νέων τεχνολογιών βιοκαύσης για τη βιώσιμη μετατροπή των ανανεώσιμων φυσικών πόρων σε βιολογικά προϊόντα, υλικά και καύσιμα. Αυτός ο δημιουργούμενος τομέας αναμένεται να αναπτυχθεί ταχύτατα και να δημιουργήσει νέες αγορές και θέσεις εργασίας.

Ο ταχύς ρυθμός των τεχνολογικών αλλαγών, το αυξανόμενο κόστος της έρευνας, η αυξανόμενη πολυπλοκότητα των τεχνολογιών είναι όλοι ισχυροί λόγοι για τη δημιουργία μακροπρόθεσμων εταιρικών σχέσεων δημόσιου-ιδιωτικού τομέα. Αυτό θα συμβάλει στην τόνωση πρόσθετων ευρωπαϊκών επενδύσεων στην έρευνα, στην οικοδόμηση κρίσιμης μάζας με την ένωση των επί του παρόντος κατακερματισμένων προσπαθειών και στην εξασφάλιση αποτελεσματικής και αποτελεσματικής διαχείρισης του προγράμματος.

Στόχος της κοινής επιχείρησης αυτής είναι η υλοποίηση ενός προγράμματος δραστηριοτήτων έρευνας και καινοτομίας στην Ευρώπη, το οποίο θα αξιολογεί τη διαθεσιμότητα των ανανεώσιμων βιολογικών πόρων και την ανάπτυξη νέων τεχνολογιών βιοκαύσης για τη βιώσιμη μετατροπή αυτών των πόρων σε βιολογικά προϊόντα, υλικά και καύσιμα³⁷.

Οι δραστηριότητες αυτές θα πρέπει να διεξάγονται μέσω της συνεργασίας μεταξύ των ενδιαφερομένων μερών σε ολόκληρη την αλυσίδα αξιών που βασίζεται σε βιολογικά προϊόντα, συμπεριλαμβανομένων των βιομηχανιών πρωτογενούς παραγωγής και μεταποίησης, των καταναλωτικών σημάτων, των μικρομεσαίων επιχειρήσεων, των κέντρων έρευνας και τεχνολογίας και των πανεπιστημίων.

Ο αναδυόμενος τομέας αναμένεται να αναπτυχθεί ταχύτατα και να δημιουργήσει νέες αγορές και θέσεις εργασίας, ιδίως στις αγροτικές και παράκτιες περιοχές. Η ΕΕ έχει το

³⁷ Khanna, M., Scheffran, J., & Zilberman, D. (2010). Bioenergy Economics and Policy: Introduction and Overview. Στο B. Zilberman, Goetz, Garrido (Επιμ.), Handbook of Bioenergy Economics and Policy (σσ. 3-119). Springer.

δυναμικό βιομηχανίας, έρευνας και ανανεώσιμων πηγών προκειμένου να πετύχει το στόχο αυτό.

3.3 Οι προοπτικές της βιοοικονομίας

Το βιώσιμο οικονομικό σύστημα που είναι γνωστό ως βιοοικονομία βασίζεται σε δύο βασικούς άξονες: τη χρήση ανανεώσιμων πρώτων υλών αντί των ορυκτών πρώτων υλών και τις βιολογικές καινοτομίες. Ο στόχος της βιοοικονομίας είναι επομένως όχι μόνο να αντικαταστήσει ορυκτές πρώτες ύλες αλλά και να αναπτυχθούν εντελώς νέα προϊόντα και διαδικασίες. Με αυτόν τον τρόπο, συμβάλλει και δημιουργεί τις προϋποθέσεις για μια κλειστή κυκλική οικονομία.

Η βιοοικονομία είναι συχνά ένα μακρύ ταξίδι από μια ιδέα στη βιομηχανική εφαρμογή και την εμπορευσιμότητα. Το πρώτο βήμα περιλαμβάνει την αντίληψη ενός προβλήματος, επειδή η επίγνωση των προβλημάτων μπορεί να ανοίξει την πόρτα για λύσεις. Στην περίπτωση της βιοοικονομίας, απαιτούνται εντελώς νέες ιδέες και τεχνολογικές προοπτικές, καθώς και νέες προσεγγίσεις στα υπάρχοντα τεχνικά συστήματα. Οι πολιτικές συνθήκες του πλαισίου και ο κοινωνικός διάλογος για το περιβάλλον, το κλίμα και τη βιωσιμότητα αποτελούν δυνάμεις που μπορούν να οδηγήσουν τη μετάβαση σε μια οικονομία βιοποικιλότητας³⁸.

Η αυξανόμενη κατανόηση των παγκόσμιων βιολογικών συστημάτων έχει οδηγήσει σε πολλές ιστορίες επιτυχίας της καινοτομίας στις βιολογικές και τις μηχανικές επιστήμες. Ο κύριος στόχος αυτών των δραστηριοτήτων είναι τα οφέλη για τον άνθρωπο και το περιβάλλον. Η έρευνα και η ανάπτυξη σε ερευνητικά ιδρύματα και πανεπιστήμια, νεοσύστατες επιχειρήσεις, μικρομεσαίες επιχειρήσεις και μεγάλης κλίμακας βιομηχανία συμβάλλουν σημαντικά στην ανάπτυξη ενός βιώσιμου, διεθνώς ανταγωνιστικού οικονομικού συστήματος βασισμένου σε βιολογικές πρώτες ύλες και διεργασίες. Η ιδέα είναι να εφαρμοστούν νέες προσεγγίσεις σε ολόκληρη την αλυσίδα αξίας: καλλιέργεια πρώτων υλών, επεξεργασία και ανάπτυξη προϊόντων καθώς και ανακύκλωση υπολειμματικών υλικών. Παραδείγματα περιλαμβάνουν νέες μεθόδους

³⁸ Khanna, M., Scheffran, J., & Zilberman, D. (2010). Bioenergy Economics and Policy: Introduction and Overview. Στο B. Zilberman, Goetz, Garrido (Επιμ.), Handbook of Bioenergy Economics and Policy (σσ. 3-119). Springer.

καλλιέργειας, βιοτεχνολογικά παραγόμενα λεπτά και ειδικά χημικά προϊόντα και η χρήση φυκών για παραγωγή ενέργειας ή ως πηγή φαρμακευτικών προϊόντων.

Στο πλαίσιο αυτό η δημιουργία βιοοικονομικής οικονομίας απαιτεί καινοτομίες που επιτρέπουν την αποτελεσματική αξιοποίηση των ακατέργαστων και υπολειμματικών υλικών. Οι καινοτομίες διεργασιών με βιοοικονομική έννοια περιλαμβάνουν διεργασίες και τεχνολογίες που χρησιμοποιούν βιογενή ακατέργαστα και υπολειμματικά υλικά ως αρχικό υπόστρωμα καθώς και διεργασίες βιολογικής προέλευσης που εκμεταλλεύονται τις μεταβολικές δραστηριότητες ζωντανών οργανισμών όπως μικροοργανισμοί, βακτήρια ή άλγη. Και στις δύο περιπτώσεις, ο στόχος πρέπει να είναι η ανάπτυξη βιώσιμων, ευέλικτων και οικονομικά αποδοτικών διαδικασιών οι οποίες μπορούν να κλιμακωθούν γρήγορα σε βιομηχανική κλίμακα.

Μια τεράστια ποικιλία μεθόδων και διεργασιών χρησιμοποιείται στον βιοοικονομικό τομέα. Ο γενικός στόχος είναι να επιτευχθεί συνδυασμένη και επικλινή χρήση βιογενών πρώτων υλών και υπολειμματικών υλικών. Η κύρια εστίαση είναι στις απλές και συνδυασμένες χημικές, φυσικές και βιοτεχνολογικές τεχνολογίες / τεχνολογίες μετατροπής της καστανοποίησης.

Η φιλοσοφία της βιοτεχνολογίας είναι μια έξυπνη και ελπιδοφόρα λύση για την αντικατάσταση του πετρελαίου με βιομάζα ως πρώτη ύλη για την παραγωγή καυσίμων, ηλεκτρικής ενέργειας, θερμότητας και χημικών ουσιών. Τα βιολογικά εργοστάσια ενσωματώνουν διαφορετικές διαδικασίες και τεχνολογίες μετατροπής της βιομάζας. Η προσέγγιση της βιοτεχνολογίας βασίζεται σε μια ολιστική χρήση της βιομάζας για την παραγωγή προϊόντων (ενδιάμεσων) προϊόντων με προστιθέμενη αξία. Έτσι, οι βιοτεχνίες έχουν ως στόχο την αξιοποίηση βιομάζας μηδενικών αποβλήτων με την εφαρμογή αποδοτικών τεχνολογιών για τη μετατροπή της βιομάζας σε ενέργεια και προϊόντα³⁹.

Εντούτοις, ένα βιολογικό κέλυφος δεν χρειάζεται αναγκαστικά να συνδυάζει όλα τα στάδια της διαδικασίας σε ένα εργοστάσιο. Ανάλογα με την τοποθεσία, ακόμη και μικρά, αρθρωτά φυτά μπορεί να είναι η σωστή επιλογή για τη δημιουργία αξίας με βιομάζα. Είναι σημαντικό οι διαδικασίες πέψης και μετατροπής της βιομάζας να είναι

³⁹ Khanna, M., Scheffran, J., & Zilberman, D. (2010). Bioenergy Economics and Policy: Introduction and Overview. Στο B. Zilberman, Goetz, Garrido (Επιμ.), Handbook of Bioenergy Economics and Policy (σσ. 3-119). Springer.

ανεκτικές σε πόρους και ευέλικτες ώστε να λαμβάνουν υπόψη τις διάφορες συνθέσεις βιομάζας και τις ποσότητες αποβλήτων και έτσι να επεξεργάζονται διαφορετικές ροές υλικού σε ένα στάδιο της διαδικασίας.

Όπως συμβαίνει, νέες και βελτιωμένες τεχνολογίες και διαδικασίες υλοποιούνται κυρίως σε πιλοτικές και επίδειξης εγκαταστάσεις. Απαιτούνται περαιτέρω προσπάθειες για τη μεταφορά των αιτήσεων σε βιομηχανική κλίμακα.

3.4 Επενδύσεις στα προϊόντα της βιοοικονομίας

Ο στόχος της βιοοικονομίας είναι να μετακινηθεί η βάση των πρώτων υλών της βιομηχανίας προς μεγαλύτερη χρήση βιογενών πρώτων υλών ή να χρησιμοποιηθούν ολοένα και περισσότερο οι βιολογικές διεργασίες και να τεθούν τα πρωτοποριακά ζητήματα όπως η προστασία του κλίματος και η βιωσιμότητα. Ως εκ τούτου, η βιοοικονομία δημιουργεί νέες ευκαιρίες για υπηρεσίες, τεχνολογίες και προϊόντα. Τα προϊόντα βιοοικονομίας ήδη υπάρχουν, ειδικά όσον αφορά τα χημικά και τα υλικά.

Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή Τυποποίησης, βιολογικά προϊόντα ορίζονται ως «προϊόντα που παράγονται εξ ολοκλήρου ή εν μέρει από βιομάζα, όπως φυτά, δένδρα ή ζώα». Ειδικότερα, η δημιουργία βιολογικής αξίας σημαίνει την ανάπτυξη προϊόντων που μπορούν να διαρκέσουν στην αγορά και να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις βιωσιμότητας της βιοοικονομίας. Αυτή η πράξη εξισορρόπησης δεν είναι εύκολη, διότι τα βιολογικά προϊόντα συνήθως έχουν μειονέκτημα τιμής σε σύγκριση με τα προϊόντα με βάση τα ορυκτά. Η επακόλουθη ζημιά στα οικοσυστήματα δεν υπολογίζεται για προϊόντα με βάση τα ορυκτά. Οι διεργασίες παραγωγής με βάση τα ορυκτά έχουν επίσης καθιερωθεί για πολλές δεκαετίες και επομένως είναι στενά συντονισμένες⁴⁰.

Ωστόσο, οι εταιρείες έχουν ήδη επιτύχει οικονομική επιτυχία με ορισμένα βιοοικονομικά προϊόντα. Τα βιοκαύσιμα προϊόντα έχουν τη δυνατότητα να αντικαταστήσουν ή να βελτιώσουν τα βιολογικά προϊόντα με εντελώς νέες ιδιότητες μπορούν να δημιουργήσουν εντελώς νέες λύσεις. Αυτό κατέστη δυνατό μέσω της

⁴⁰ Popp, J., Lakner, Z., Harangi-Rakos, M., & Fari, M. (2014). The effect of bioenergy expansion: Food, energy, and environment. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 559-578.

αλληλεπίδρασης των τεχνολογικών καινοτομιών, καθώς και των περιβαλλοντικών και οικονομικών οφελών. Δεν είναι μόνο η βάση των πρώτων υλών που μετράει, αλλά και η προθυμία για καινοτομία όσον αφορά τη χρήση και την ανάπτυξη τεχνολογιών biobased.

Η ποικιλομορφία της βιοοικονομίας σημαίνει ότι τα βιολογικά προϊόντα δεν περιορίζονται σε έναν βιομηχανικό τομέα. Υπάρχει ένα σχετικά ευρύ φάσμα εφαρμογών και αγορών. Στα διαγράμματα παρουσιάζονται συγκεκριμένα παραδείγματα βιοπολυμερών προϊόντων. Το επίκεντρο μιας βιοοικονομικής οικονομίας είναι η αύξηση της δημιουργίας αξίας με αυτά και άλλα προϊόντα, λαμβάνοντας πάντα υπόψη τη βιωσιμότητα⁴¹.

⁴¹ Popp, J., Lakner, Z., Harangi-Rakos, M., & Fari, M. (2014). The effect of bioenergy expansion: Food, energy, and environment. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 559-578.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4ο: ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΣΕ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΤΗΣ ΒΙΟΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

4.1 Εισαγωγή

Η βιοοικονομία περιλαμβάνει εκείνα τα τμήματα της οικονομίας που ενέχουν ανανεώσιμων βιολογικών πόρων - όπως τα δάση, οι καλλιέργειες, τα ζώα και τα ζώα μικροοργανισμών - στην παραγωγή τροφίμων, υλικών και ενέργειας.

Ενόψει της μείωσης των πόρων που βασίζονται σε ορυκτά καύσιμα, της κλιματικής αλλαγής και της αύξησης παγκόσμιος πληθυσμός, αειφόρες και αποδοτικές ως προς τους πόρους στρατηγικές όλο και περισσότερο η ζήτηση για να διασφαλιστεί η ευημερία των κοινωνιών. Η βιοοικονομία είναι μια απάντηση σε αυτές τις προκλήσεις και περιβάλλει διάφορες τομείς όπως η γεωργία, το περιβάλλον, η υδατοκαλλιέργεια και η βιομηχανία.

Παρόλο που πολλοί άνθρωποι δεν το γνωρίζουν, η βιοοικονομία είναι ήδη μέρος της καθημερινής μας ζωής. Βιολογικοί πόροι και καινοτόμες τεχνολογίες χρησιμοποιούνται ήδη για την αντικατάσταση μη βιώσιμων προϊόντων και διαδικασιών που παράγονται επί του παρόντος από ορυκτές πηγές. Μερικά βιολογικά τα αγαθά μπορούν ακόμη και να έχουν νέες ιδιότητες που τους καθιστούν ανώτερες στα προϊόντα που εξαρτώνται από αυτήν τη στιγμή.

Παρακάτω θα παρουσιαστούν ορισμένα επιτυχημένα μοντέλα βιοοικονομίας και ειδικότερα προϊόντα που φτιάχνονται από επιχειρήσεις οι οποίες έχουν αντικαταστήσει το πλαστικό με ανακυκλώσιμα υλικά τα οποία είναι φιλικά προς το περιβάλλον.

4.2 Παιδικά παιχνίδια από ξύλο

Η εταιρεία Tecnar⁴² παράγει παιδικά παιχνίδια αποκλειστικά από ξύλο. Εξωτερικά, το χρωματιστό παιχνίδι δεν φαίνεται να διαφέρει από το συμβατικό παιδικό παιχνίδι. Εσωτερικά ωστόσο είναι πιο βιώσιμο. Ενώ τα κύρια συστατικά του παιχνιδιού είναι κατασκευασμένα από σφενδάμι και οξιά, οι χρωματισμένοι δακτύλιοι είναι κατασκευασμένοι από υγρό ξύλο το οποίο και γίνεται με μια φυσική διαδικασία δίχως την παραμικρή χρήση πλαστικού.

4.3 Παιδικά παιχνίδια από μπαμπού

Η εταιρεία EKOBO⁴³ κατασκευάζει παιδικά παιχνίδια από μπαμπού. Το μπαμπού μπορεί να μεγαλώσει μέχρι ένα μέτρο ανά ημέρα περίπου 10 έως 20 φορές ταχύτερα από άλλα δέντρα. Γι' αυτό το λόγο, αυτό μπορεί να απορροφήσει περισσότερο CO₂. Για να δημιουργηθούν τα παιδικά παιχνίδια, τα μπαμπού μπορούν να αναμιχθούν κυτταρίνη, ρητίνη και υδατοδιαλυτά χρωστικά ορυκτών χρωμάτων. Το αποτέλεσμα είναι ένα εντελώς βιοδιασπώμενο παιχνίδι που μπορεί να καθαριστεί στο πλυντήριο πιάτων. Όσον αφορά την ευρωστία και την αντοχή, τα παιχνίδια έχουν την ίδια αντοχή με τα αντίστοιχα πλαστικά. Επιπλέον, είναι ελαφρύ και δεν σχίζεται.

4.4 Ρούχα από βιομηχανικούς μικροοργανισμούς

Η εταιρεία Marks & Spencer κατασκευάζει ρούχα από βιομηχανικούς μικροοργανισμούς. Τα ρούχα παράγονται με ειδική τεχνολογία ενζύμων που διατηρεί την ποιότητα τους για περισσότερο διάστημα. Αυτή η διαδικασία παραγωγής είναι πιο βιώσιμη σε σχέση με τη συμβατική. Τα ένζυμα παράγονται από βιομηχανικούς μικροοργανισμούς. Καθώς προστίθενται τα ένζυμα κατά τη διαδικασία λεύκανσης και ύφανσης των κλωστοϋφαντουργικών, ολόκληρη η βιομηχανική η διαδικασία εξοικονομεί νερό και μειώνει την ενέργεια. Τα ένζυμα λειτουργούν ως βιοκαταλύτες και βοηθούν τα υφάσματα να ενισχυθούν από μέσα προς τα έξω, βοηθώντας την εξάλειψη των άκρων που μπορούν να ξεφύγουν από την επιφάνεια. Αυτό διατηρεί την επιφάνεια ομαλή, μειώνει την άλεση και εξασφαλίζει σταθερότητα φωτεινά χρώματα.

⁴² <http://www.tecnaro.de/>

⁴³ <https://by-ekobo.com/en/>

4.5 Χρωματισμός επίπλων από φύλλα ελιάς

Η εταιρεία Wet-green⁴⁴ χρωματίζει τα έπιπλα της με υλικό από φύλλα ελιάς αντί για δερματίνη. Είναι γεγονός ότι βαρέα μέταλλα και άλατα όπως το θειικό χρώμιο χρησιμοποιούνται συνήθως στη βιομηχανία παραγωγή δέρματος. Τα φύλλα ελιάς είναι μια φυσική και φιλική προς το περιβάλλον εναλλακτική λύση.

Περιέχουν δευτερογενείς ενώσεις τις οποίες τα φυτά χρησιμοποιούν ως άμυνα παρασίτων. Αυτό αποτελεί τη βάση για μια βιοαποικοδομήσιμη τεχνική χρωματισμού. Δεν προστατεύει μόνο το περιβάλλον αλλά παράγει επίσης δέρμα εξαιρετικά φιλικό προς το περιβάλλον. Τόνοι φύλλων ελιάς πέφτουν κάθε χρόνο κατά τη συγκομιδή στη Μεσόγειο, και μέχρι τώρα, το μεγαλύτερο μέρος αυτών καίγονται ως πράσινα απόβλητα. Η εταιρεία έχει αναπτύξει μια διαδικασία που εκχυλίζει τις τανίνες από τα φύλλα της ελιάς σε ένα υδατικό διάλυμα. Αυτό εξαλείφει τη χρήση τοξικών οξέων και αλάτων κατά τη διάρκεια της διαδικασίας.

4.6 Μοκέτες από άμυλο αραβοσίτου

Τα χαλιά πρέπει να είναι ανθεκτικά, εύκολα να καθαριστούν και όσο το δυνατόν πιο μαλακά. Αυτό επιτυγχάνεται με τη χρήση ειδικών συνθετικών ινών. Η χημική εταιρεία Dupont, για παράδειγμα, χρησιμοποιεί άμυλο αραβοσίτου ως φυτικό πρώτη ύλη. Το άμυλο μετατρέπεται σε ζάχαρη με ένζυμα και στη συνέχεια χρησιμεύει ως πηγή τροφής για ειδικά μικρόβια που το μετατρέπουν σε πολυμερή οικοδομικά τεμάχια που βασίζονται σε βιολογικά υλικά υψηλής τεχνολογίας.

Η παραγωγή βιοτεχνολογικών ινών υψηλής τεχνολογίας για χαλιά πραγματοποιείται χρησιμοποιώντας το βακτηριακό είδος *Escherichia coli*. Αυτό το συνθετικό δομικό στοιχείο συνδέεται με το μονομερές TPA που προέρχεται από πετροχημικές ουσίες και

⁴⁴ <http://www.wet-green.com/>

μετατρέπεται σε πλαστικό. Χρησιμοποιώντας αυτό το πλαστικό, οι αμερικανική εταιρία Dupont⁴⁵ παράγει ένα χαλί που είναι 37% βιολογικό.

4.7 Τραπέζια από τα υπολείμματα του καφέ

Σύμφωνα με έρευνες οι ευρωπαίοι καταναλώνουν 2,5 εκατομμύρια τόνους καφέ ανά έτος σε περίπου 725 εκατομμύρια φλιτζάνια καφέ.

Ο καφές είναι ένα προϊόν πολυτελείας και έχει υψηλή αξία, αλλά στο τέλος μόνο λίγη από αυτή χρησιμοποιείται. Σχεδόν το 80% των κόκκων καφέ αφήνεται πίσω ως υπόλειμμα. Η χρήση αυτών των υπολειμμάτων είναι ένας από τους στόχους της επιχείρησης Re-Worked. Η Re-Worked κατασκευάζει έπιπλα που δημιουργήθηκαν με ένα υβριδικό υλικό που αποτελείται από 60% από υπολείμματα καφέ. Ο πρωταρχικός στόχος της καινοτόμου επιχείρησης είναι η προώθηση της ιδέας μιας κυκλικής οικονομίας.

4.8 Χαρτί από τα περιττώματα του ελέφαντα

Η Σρι Λάνκα έχει τους περισσότερους ελέφαντες στον κόσμο. Ωστόσο, ο αριθμός των ελεφάντων μειώνεται σε ανησυχητικό επίπεδο. Οι περισσότεροι από αυτούς σκοτώνονται επειδή όλο και περισσότερο παρεμβαίνουν γεωργία, λόγω της απώλειας οικοτόπων και της ανθρώπινη επέκτασης. Το ζήτημα είναι επομένως πώς οι άνθρωποι αντιλαμβάνονται την οικονομική αξία ενός ελέφαντα. Η κοπριά των ελεφάντων μπορεί να δώσει μια απάντηση σε αυτό το δίλημμα. Η διατροφή ενός ελέφαντα είναι εντελώς χορτοφαγική, τα απόβλητα που παράγονται είναι βασικά ακατέργαστη κυτταρίνη. Μετά τον καθαρισμό και την επεξεργασία αυτή μπορεί να μετατραπεί σε χαρτί το οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί όπως και το συμβατικό. Η εταιρεία EcoMaximus⁴⁶ είναι πρωτοπόρος σε αυτή τη διαδικασία.

⁴⁵ <http://biosciences.dupont.com/solutions/biomaterials/>

⁴⁶ <http://ecomaximus.com/>

4.9 Οθόνες κινητών τηλεφώνων από ζάχαρη

Είναι γεγονός ότι σε πολλές περιπτώσεις όταν πέφτει ένα κινητό τηλέφωνο στο έδαφος συχνά σπάει το γυαλί της οθόνης και ίσως να προκληθεί και μόνιμη βλάβη στο κινητό. Η εταιρεία Samsung έδωσε βάση σε αυτό το πρόβλημα και σχεδίασε το πρώτο κινητό τηλέφωνο με βιο-βασισμένη οθόνη αφής. Πολλά διαφανή πλαστικά εξετάστηκαν ως πιθανά υποκατάστατα του γυαλιού. Αυτά τα πλαστικά ήταν ανθεκτικά στις κρούσεις και τις γρατσουνιές, αλλά όχι επαρκώς διαφανή ώστε να αποτελέσουν υλικό για τις οθόνες των κινητών τηλεφώνων. Η λύση είναι ένα βιολογικό πλαστικό, ένα υβρίδιο που παράγεται χημικά από τη ζάχαρη⁴⁷.

4.10 Ύφασμα από τα υποπροϊόντα του πορτοκαλιού

Η Orange Fiber⁴⁸ είναι μια ιταλική νεοφυής επιχείρηση η οποία έχει ως στόχο να μετατρέψει τα απορρίμματα εσπεριδοειδών σε βιώσιμα υφάσματα.

Μόνο στην Ιταλία, παράγονται περίπου 700.000 τόνοι αποβλήτων από εσπεριδοειδή. Χρησιμοποιώντας αυτό το απόβλητο, η κυτταρίνη εξάγεται από τις ίνες που στη συνέχεια - με τη χρήση τεχνικών νανοτεχνολογίας - εμπλουτίζονται με αιθέριο έλαιο εσπεριδοειδών. Η ιδέα αναπτύχθηκε από δύο μαθητές από τη Σικελία και έχει ήδη κερδίσει πολλά βραβεία σε εθνικό και διεθνές επίπεδο. Η καινοτομία παρουσιάστηκε επίσης στην έκθεση Expo στο Μιλάνο το 2015.

⁴⁷ www.samsung.com

⁴⁸ <http://orangefiber.it/en/>

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο: ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΠΟΥ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΒΙΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ – ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

Στην Ελλάδα ο κλάδος της βιοοικονομίας είναι νεοσύστατος και μπορούμε να πούμε πως οι πρώτες αναφορές έγιναν το 2015. Σημαντικό ρόλο στην έναρξη της συζήτησης και της επιστημονικής έρευνας για την βιοοικονομία στην Ελλάδα διαδραμάτισε η οικονομική κρίση και η προσπάθεια των επιχειρήσεων να στραφούν σε οικονομικότερες και πιο φιλικές προς το περιβάλλον μεθόδους παραγωγής.

Επειδή η βιοοικονομία όπως είπαμε είναι μια νεοσύστατη έννοια στη χώρα μας δεν υπάρχουν ακόμη επιχειρήσεις οι οποίες είτε αποκλειστικά είτε στο μεγαλύτερο τους βαθμό να ασχολούνται με την παραγωγή βιοοικονομικών - βιολογικά αγαθών.

Προκειμένου να κατανοήσουμε τα οφέλη της βιοοικονομίας επιλέχθηκαν ως μελέτη περίπτωσης δύο ελληνικές οινοποιητικές επιχειρήσεις οι οποίες τα τελευταία χρόνια δίνουν έμφαση στην παραγωγή κρασιού βιολογικής καλλιέργειας προσπαθώντας με αυτό τον τρόπο να διαφοροποιηθούν από τον ανταγωνισμό και να ανταποκριθούν στις ολοένα και περισσότερο βιοοικονομικές και φιλικές προς το περιβάλλον ανάγκες των πελατών τους.

Ως βιολογικό ονομάζεται το κρασί που παράγεται από πιστοποιημένα σταφύλια βιολογικής καλλιέργειας και αποφεύγεται κατά την οινοποίηση του η προσθήκη χημικών παρασιτοκτόνων ή άλλων πρόσθετων. Επίσης βιολογικό ονομάζεται και το κρασί που η οινοποίηση του προχωράει ένα βήμα παραπέρα, δηλαδή παράγεται από σταφύλια βιολογικής καλλιέργειας, αλλά δεν προστίθενται επιπλέον θειώδη στο κρασί.

Οι εταιρείες αυτές είναι: η Κουτσοδήμος ΑΕ και η Κουρτάκης ΑΕ. Παρακάτω γίνεται μια σύντομη παρουσίαση των δραστηριοτήτων των εταιρειών.



Στην καρδιά του κάμπου της Νεμέας, σε μια περιοχή που ο μόχθος για την επιτυχία έχει ριζώσει χιλιάδες χρόνια πριν, σε έναν τόπο που παράγει την προικισμένη και πολυδύναμη ποικιλία Αγιωργίτικο, βρίσκεται το νέο και υπερσύγχρονο οινοποιείο της εταιρείας⁴⁹.

Κάθε επιτυχία οφείλεται σε μια απλή συνταγή. Η επιτυχία της εταιρείας οφείλεται στην δυνατότητα επιλογής της καλύτερης πρώτης ύλης, μέσω των μακροχρόνιων στρατηγικών συνεργασιών μας με τοπικούς παραγωγούς.

Σε μια έκταση 12 στρεμμάτων και με συνολική δυναμικότητα 85.000 ΗΛ, λειτουργεί η κάθετη οινοποιητική μονάδα, με νέες τεχνολογίες και ένα άρτια εκπαιδευμένο - εξειδικευμένο επιστημονικό και τεχνικό προσωπικό. Εδώ και 30 χρόνια, η εμπειρία, το ανθρώπινο δυναμικό, η χρήση τεχνολογιών αιχμής και το πάθος της εταιρείας για συνεχή βελτίωση, εγγυώνται την παραγωγή οίνων υψηλής ποιότητας.

Η εταιρία, επιλέγει από τους αμπελώνες Πελοποννήσου την καλύτερη πρώτη ύλη και επενδύει συνειδητά σε δυο από τις πιο σημαντικές ζώνες παραγωγής οίνων Π.Ο.Π. (Προστατευόμενη Ονομασία Προέλευσης) της Ελλάδας. Την Νεμέα, την μεγαλύτερη αμπελουργική ζώνη της Ελλάδας, όπου παράγεται μια από τις εκλεκτότερες γηγενής ερυθρές ποικιλίες το Αγιωργίτικο, και την Μαντίνεια με το εξωτικό, αναπάντεχο και γεμάτο φρεσκάδα Μοσχοφίλερο.

Η Πελοπόννησος είναι ορεινή περιοχή, που χωρίζεται σε δύο κύριους αμπελουργικούς τομείς. Τον έναν αποτελούν η κεντρική και ανατολική πλευρά, με βασικές περιοχές τη

⁴⁹ <https://www.koutsodimos.com/gr/>

Νεμέα και τη Μαντίνεια και τον άλλον η δυτική περιοχή, με κυριότερους αμπελώνες αυτούς της Αχαΐας στο Βορρά και της Ηλείας και Μεσσηνίας στο Νότο.

Οι αμπελώνες της Πελοποννήσου αποτελούν μια περιοχή με ήπιο μεσογειακό κλίμα, λόγω της ευνοϊκής επίδρασης της θαλάσσιας μάζας του Κορινθιακού κόλπου, καθώς και των δροσερών ανέμων που παρέχουν οι οροσειρές της κεντρικής Πελοποννήσου. Τα αμπελοτόπια συγκεντρώνονται συνήθως στις ημιορεινές και ορεινές περιοχές, άλλοτε σε έντονο ανάγλυφο και άλλοτε σε υψίπεδα και κοιλάδες, μεταξύ των ορεινών σχηματισμών.



Η Ελληνικά Κελλάρια Οίνων Α.Ε. είναι η μεγαλύτερη εταιρεία παραγωγής κρασιού στην Ελλάδα, με ισχυρή εξαγωγική παρουσία σε 35 χώρες της υφηλίου. Συμβάλλει έτσι καθοριστικά στην εδραίωση του ελληνικού ποιοτικού κρασιού διεθνώς.

Όλα τα οινικά προϊόντα της Ελληνικά Κελλάρια Οίνων Α.Ε. αποτελούν υπερήφανους πρεσβευτές της ελληνικής γης, του Έλληνα αμπελουργού και της σύγχρονης ελληνικής οινοποιίας, καλύπτοντας άξια τις γευστικές απαιτήσεις των πολιτών του κόσμου.

Πέρα από τα κρασιά δικής της παραγωγής, η Ελληνικά Κελλάρια Οίνων διευρύνει την γκάμα της με νέες προτάσεις προς τους Έλληνες και ξένους καταναλωτές, χτίζοντας στρατηγικές συνεργασίες με διακεκριμένα ονόματα-εταιρείες του οινικού κλάδου. Συνεργασίες που αποδεικνύουν την «εξωστρεφή» φιλοσοφία και τον διαχρονικό της στόχο για την ανάδειξη ποιοτικών προϊόντων.

- Το 1992 η Ελληνικά Κελλάρια Οίνων Α.Ε. συμπορεύεται με την ιστορική κεφαλλονίτικη οινοποιία «Καλλιγιά», διευρύνοντας τη γκάμα προϊόντων της.
- Το 2004 προχωράει σε εταιρική και εμπορική συμφωνία με τον οινολόγο και οινοποιό, Άγγελο Ρούβαλη.

- Στα τέλη του 2009 συνάπτει στρατηγική συμφωνία και εμπορική συνεργασία με την Νο1 Γαλλική Εταιρία παραγωγής και διακίνησης κρασιών, την GRAND CHAIS DE FRANCE.
- Από τις αρχές του 2010 συνεργάζεται και με τον παραγωγό Ανέστη Μπαμπατζιμόπουλο, που πολλοί τον χαρακτηρίζουν ως «άρχοντα της απόσταξης».
- Το 2016 εγκαινιάζει τη νέα της συνεργασία με τον ΕΟΣ ΣΑΜΟΥ, ενισχύοντας τη θέση του Συνεταιρισμού στην εγχώρια και διεθνή αγορά⁵⁰

Στη συνέχεια προκειμένου να υπάρξει σύγκριση των δύο αυτών εταιρειών πραγματοποιείται χρηματοοικονομική ανάλυση των οικονομικών τους καταστάσεων με τη μέθοδο των αριθμοδεικτών για την περίοδο 2013 – 2017.

Με τον όρο χρηματοοικονομική ανάλυση, εννοούμε τη διαδικασία άντλησης οικονομικών πληροφοριών από τις οικονομικές καταστάσεις μιας εταιρίας, την ερμηνεία στατιστικών στοιχείων, πινάκων και δεδομένων, είτε συνολικά είτε τμηματικά συγκρίνοντάς τα με ιστορικά στοιχεία υπαρχόντων ισολογισμών της ίδιας ή ομοειδούς επιχείρησης, με σκοπό την παρακολούθηση της οικονομικής της κατάστασης.

Η χρηματοοικονομική ανάλυση μπορεί να φανεί χρήσιμο έως απαραίτητο εργαλείο των τραπεζών, εταιριών επενδύσεων ή μεμονωμένων επενδυτών, οι οποίοι αντλώντας στοιχεία από χρηματοοικονομικές καταστάσεις μπορούν να παρακολουθούν την πορεία της επιχείρησης αλλά και το κατά πόσο επιτυχείς και αποδοτικές ή όχι είναι οι πολιτικές ανάπτυξης που ακολουθούν. Μέσα από αυτή τη διαδικασία, έχουν επίσης τη δυνατότητα να προβλέπουν οικονομικά το μέλλον της επιχείρησης ώστε να προλάβουν κινήσεις που ίσως την φέρουν σε οικονομική δυσχέρεια.

5.1 Ανάλυση της εταιρείας Κουρτάκης Α.Ε

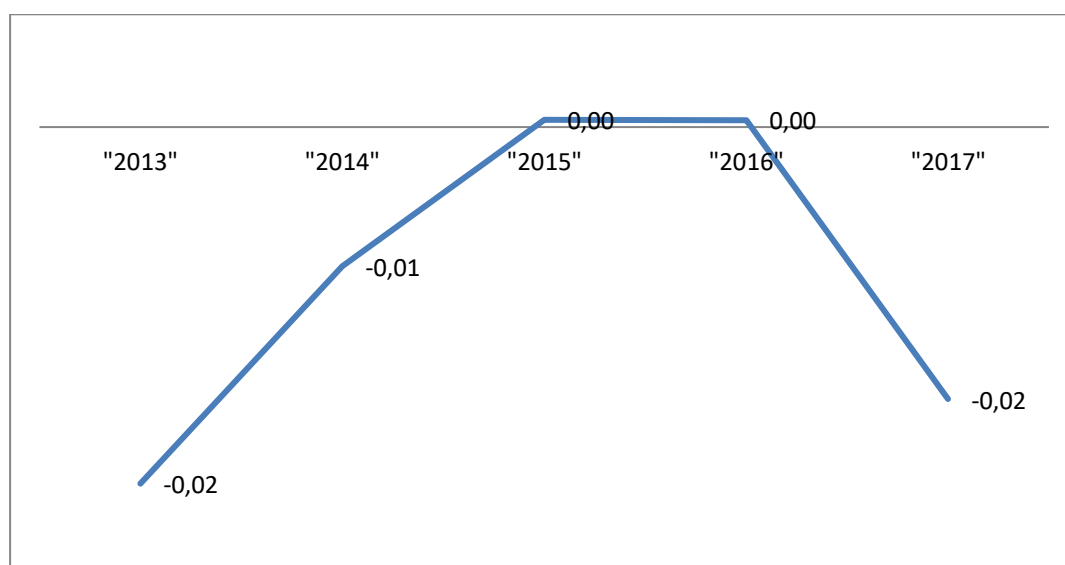
5.1.1 Αριθμοδείκτης συνολικής αποδοτικότητας

Πίνακας 1

⁵⁰ <https://www.greek-wine-cellars.com/>

Έτος	Καθαρά κέρδη	Ενεργητικό	Τιμή δείκτη
"2013"	-733.025	34.314.342	-0,02
"2014"	-290.800	34.799.768	-0,01
"2015"	14.835	34.066.387	0,00
"2016"	14.761	34.922.432	0,00
"2017"	-583.534	35.778.453	-0,02

Διάγραμμα 1



Όπως προκύπτει από το διάγραμμα 1 η συνολική αποδοτικότητα της εταιρείας Κουρτάκης κυμαίνεται διαχρονικά σε χαμηλά επίπεδα. Η τιμή του δείκτη ξεκίνησε το 2013 από -2% και έφτασε το 2017 να καταλήξει ξανά στο -2 %. Το γεγονός αυτό μας δείχνει ότι η εταιρεία έχει χαμηλή απόδοση των περιουσιακών της στοιχείων.

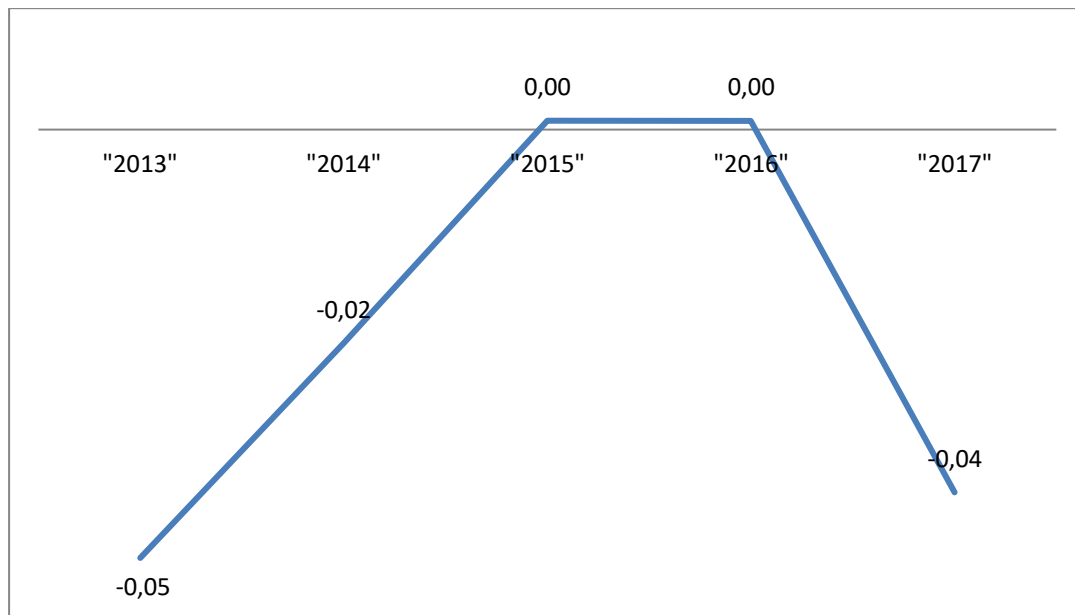
5.1.2 Αριθμοδείκτης αποδοτικότητας Ιδίων κεφαλαίων

Πίνακας 2

Έτος	Καθαρά κέρδη	Ίδια Κεφάλαια	Τιμή δείκτη
------	--------------	---------------	-------------

"2013"	-733.025	15.756.657	-0,05
"2014"	-290.800	12.535.624	-0,02
"2015"	14.835	15.369.022	0,00
"2016"	14.761	15.383.783	0,00
"2017"	-583.534	14.800.249	-0,04

Διάγραμμα 2



Όπως βλέπουμε από το διάγραμμα 2 η αποδοτικότητα των Ιδίων Κεφαλαίων της εταιρείας κυμαίνεται διαχρονικά σε χαμηλά επίπεδα σε ολόκληρη την εξεταζόμενη περίοδο. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι η τιμή του αριθμοδείκτη αυτού ξεκίνησε το 2013 από το -0,05 και κατέληξε το 2017 οριακά ακόμη στο -0,04. Το γεγονός αυτό μας δείχνει ότι τα ίδια κεφάλαια της εταιρείας δεν απασχολούνται τόσο αποτελεσματικά σε αυτή και το γεγονός αυτό συνιστά πρόβλημα το οποίο και πρέπει να επιλυθεί.

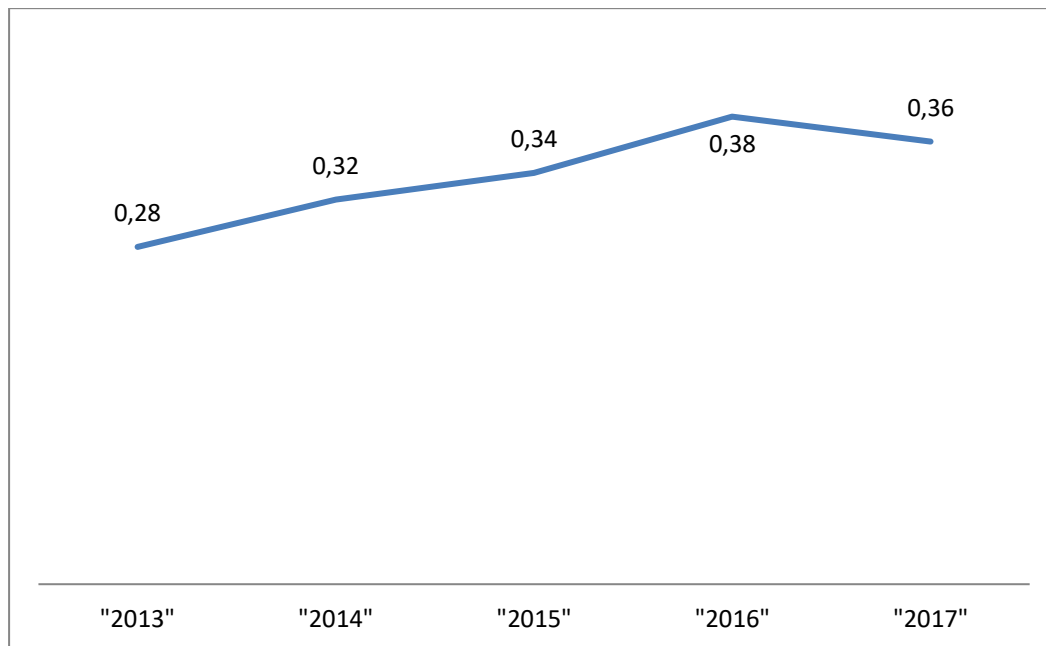
5.1.3 Μικτό περιθώριο κέρδους

Πίνακας 3

Έτη	Μικτό αποτέλεσμα	Πωλήσεις	Τιμή δείκτη
-----	------------------	----------	-------------

"2013"	7.102.663	25.581.908	0,28
"2014"	8.318.662	26.288.901	0,32
"2015"	8.987.234	26.561.253	0,34
"2016"	11.067.343	28.754.897	0,38
"2017"	10.691.111	29.329.809	0,36

Διάγραμμα 3



Όπως μπορούμε να δούμε από το διάγραμμα 3 οι τιμές του αριθμοδείκτη περιθωρίου μικτού κέρδους είναι μεν θετικές γεγονός το οποίο μας δείχνει ότι το κόστος πωληθέντων είναι οριακά μικρότερο για όλα τα έτη από το κύκλο εργασιών. Η τιμή του αριθμοδείκτη ξεκινάει από το 0,28 το 2013 και καταλήγει στο 0,36 το 2017.

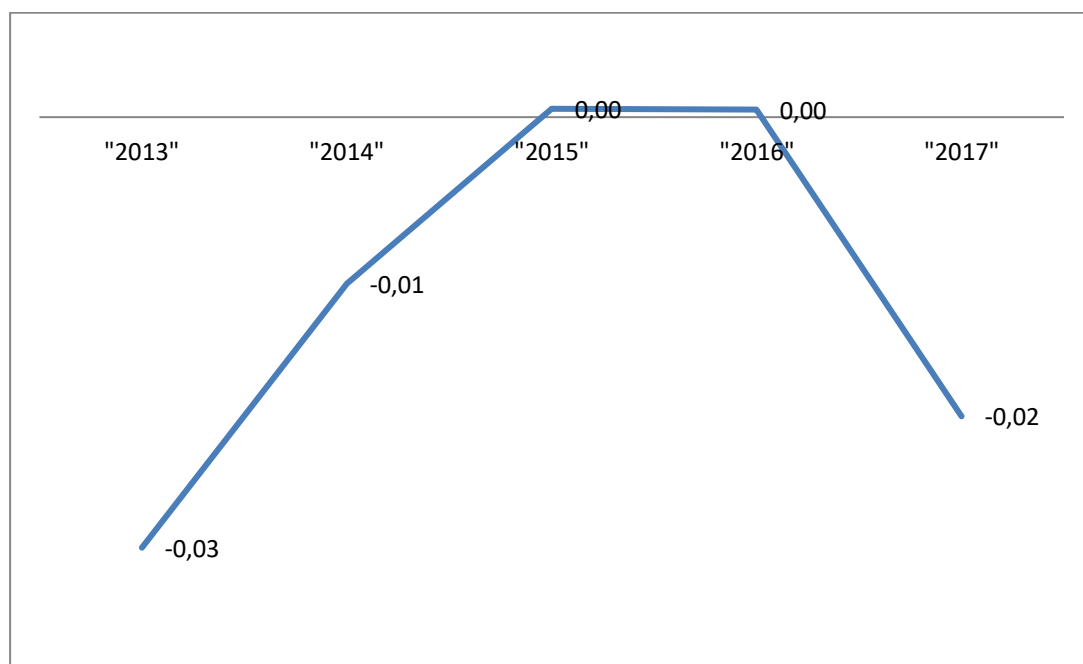
5.1.4 Καθαρό περιθώριο κέρδους

Πίνακας 4

Έτη	Καθαρά κέρδη	Πωλήσεις	Τιμή δείκτη
"2013"	-733.025	25.581.908	-0,03

"2014"	-290.800	26.288.901	-0,01
"2015"	14.835	26.561.253	0,00
"2016"	14.761	28.754.897	0,00
"2017"	-583.534	29.329.809	-0,02

Διάγραμμα 4



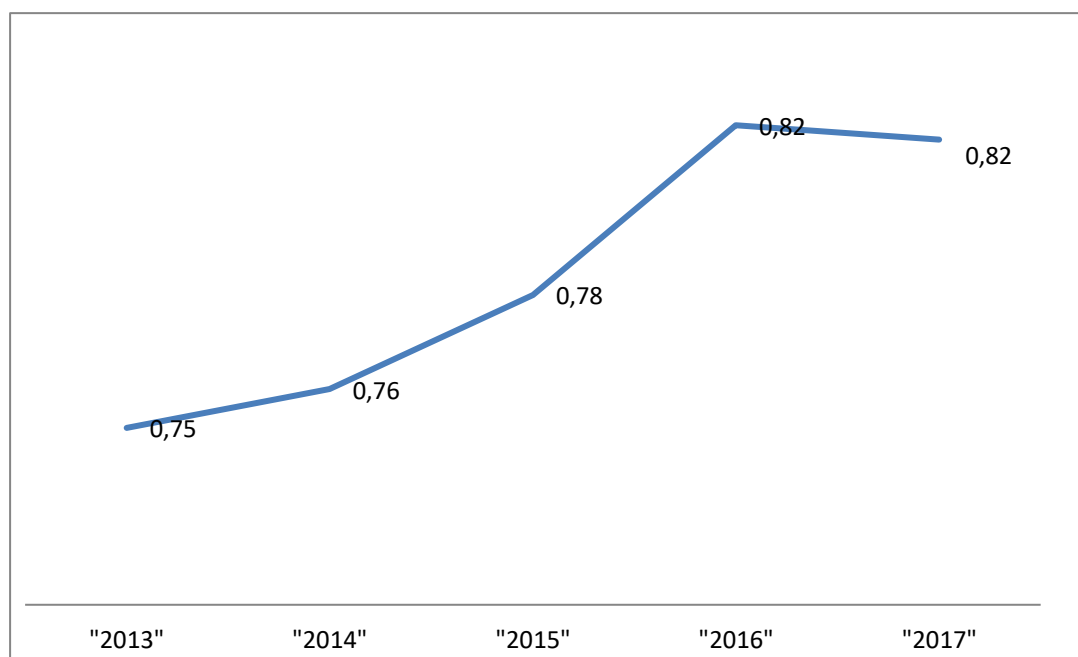
Όπως βλέπουμε στο διάγραμμα 4 η εταιρεία παρουσιάζει ουσιαστικά καθαρή ζημία σε όλη την εξεταζόμενη περίοδο. Το γεγονός αυτό δείχνει ότι θα πρέπει να γίνουν άμεσα οι κατάλληλες ενέργειες ώστε αυτή να ενισχυθεί.

5.1.5 Συνολική κυκλοφορική ταχύτητα ενεργητικού

Πίνακας 5

Έτη	Πωλήσεις	Ενεργητικό	Τιμή δείκτη
"2013"	25.581.908	34.314.342	0,75
"2014"	26.288.901	34.799.768	0,76
"2015"	26.561.253	34.066.387	0,78
"2016"	28.754.897	34.922.432	0,82
"2017"	29.329.809	35.778.453	0,82

Διάγραμμα 5



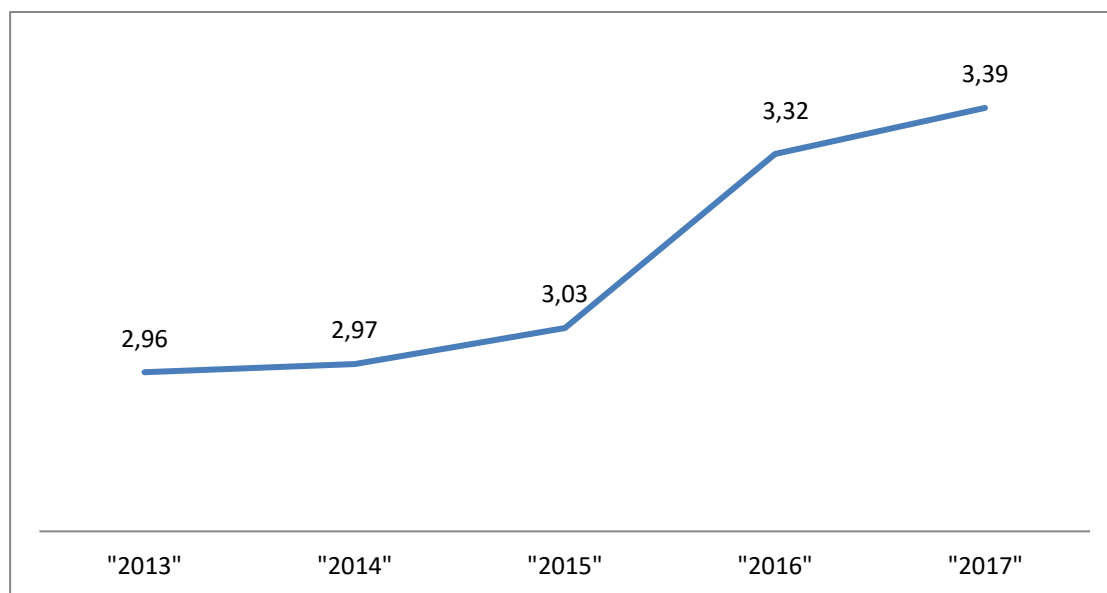
Από την ανάλυση του διαγράμματος 5 προκύπτει πως η συνολική κυκλοφοριακή ταχύτητα της εταιρείας βρίσκεται διαχρονικά σε ικανοποιητικό επίπεδο. Ειδικότερα η τιμή του αριθμοδείκτη ξεκινάει από τη τιμή 0,75 και καταλήγει το 2017 στη τιμή 0,82.

5.1.6 Κυκλοφοριακή ταχύτητα παγίου ενεργητικού

Πίνακας 6

Έτη	Πωλήσεις	Πάγιο ενεργητικό	Τιμή δείκτη
"2013"	25.581.908	8.643.190	2,96
"2014"	26.288.901	8.840.478	2,97
"2015"	26.561.253	8.759.224	3,03
"2016"	28.754.897	8.672.489	3,32
"2017"	29.329.809	8.648.490	3,39

Διάγραμμα 6



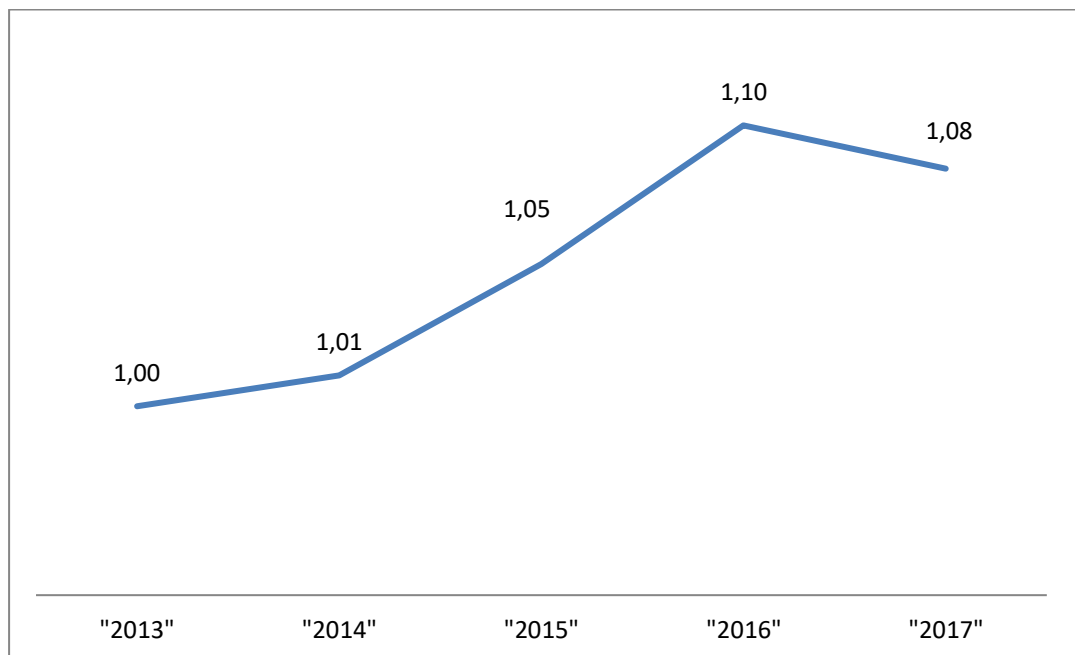
Όπως προκύπτει από το παραπάνω διάγραμμα η τιμή του δείκτη της συνολικής κυκλοφοριακής ταχύτητας του παγίου ενεργητικού της εταιρείας αυξάνεται διαχρονικά σε όλη την εξεταζόμενη περίοδο. Το αποτέλεσμα που προκύπτει είναι ότι υπάρχει αύξηση της επένδυσης σε πάγιο ενεργητικό σε σχέση με τις πωλήσεις και ότι το πάγιο ενεργητικό από το 2013 και μετά χρησιμοποιείται ολοένα και πιο αποτελεσματικά στην εταιρεία.

5.1.7 Κυκλοφοριακή ταχύτητα κυκλοφορούντος ενεργητικού

Πίνακας 7

Έτη	Πωλήσεις	Κυκλοφορούν ενεργητικό	Τιμή δείκτη
"2013"	25.581.908	25.518.131	1,00
"2014"	26.288.901	25.959.290	1,01
"2015"	26.561.253	25.307.163	1,05
"2016"	28.754.897	26.249.943	1,10
"2017"	29.329.809	27.129.963	1,08

Διάγραμμα 7



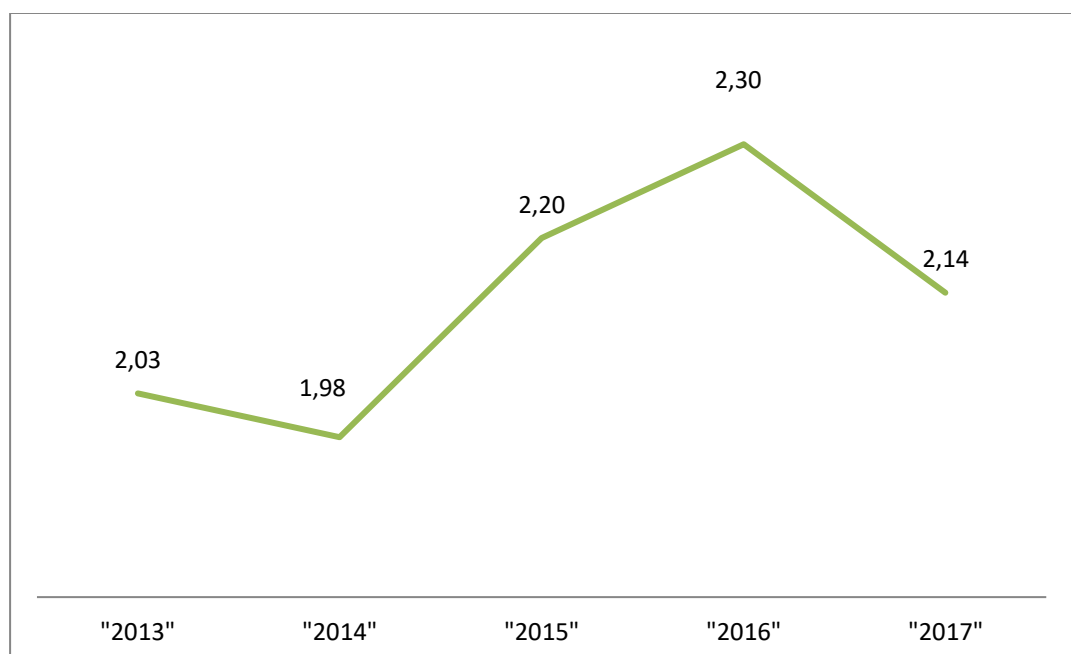
Ο αριθμοδείκτης της ταχύτητας κυκλοφορούντος ενεργητικού της εταιρείας είναι διαχρονικά ικανοποιητικός καθώς βρίσκεται σε τιμές μεγαλύτερες της μονάδας. Το γεγονός αυτό μας δείχνει ότι ο βαθμός χρησιμοποίησης του κυκλοφορούντος ενεργητικού σε σχέση με τις πωλήσεις είναι υψηλός.

5.1.8 Κυκλοφοριακή ταχύτητα αποθεμάτων

Πίνακας 8

Έτη	Πωλήσεις	Αποθέματα	Τιμή δείκτη
"2013"	25.581.908	12.632.477	2,03
"2014"	26.288.901	13.298.392	1,98
"2015"	26.561.253	12.090.133	2,20
"2016"	28.754.897	12.497.838	2,30
"2017"	29.329.809	13.726.007	2,14

Διάγραμμα 8



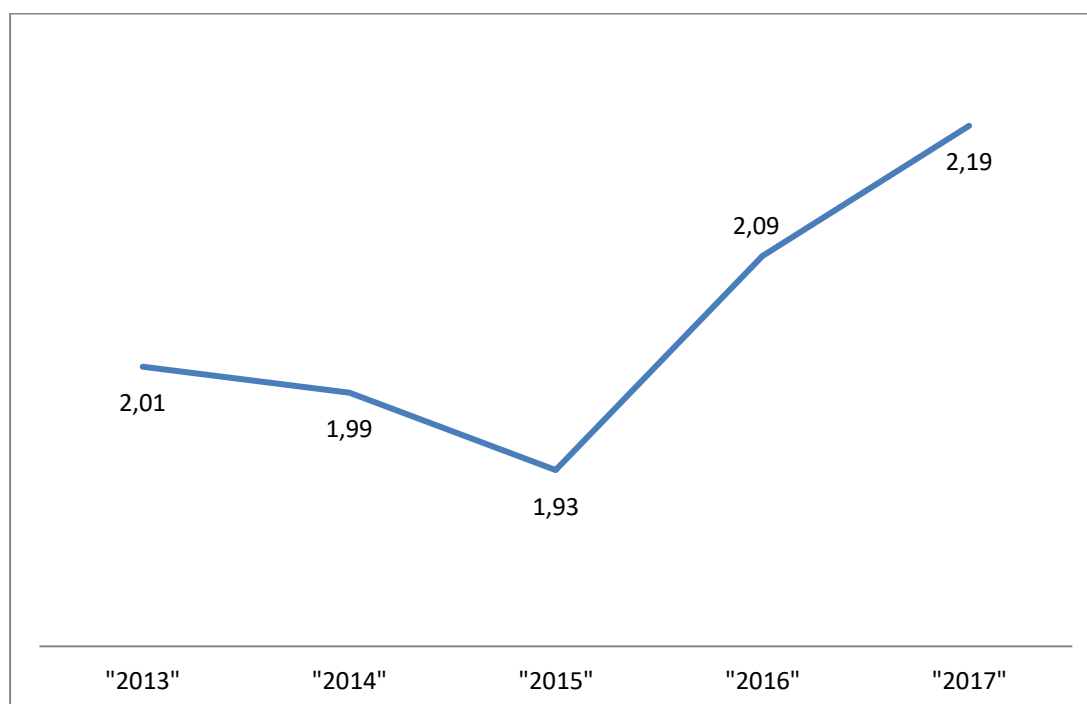
Όπως προκύπτει και από το παραπάνω διάγραμμα η κυκλοφοριακή ταχύτητα των αποθεμάτων είναι ικανοποιητική σε όλη τη διάρκεια της εξεταζόμενης περιόδου. Αποκορύφωμα της διακύμανσης των τιμών είναι το έτος 2016 όπου τα αποθέματα ανανεώθηκαν 2,3 φορές μέσα στη διάρκεια της χρήσης σε σχέση με τις πωλήσεις της εταιρείας.

5.1.9 Κυκλοφοριακή ταχύτητα απαιτήσεων

Πίνακας 9

Έτη	Πωλήσεις	Απαιτήσεις	Τιμή δείκτη
"2013"	25.581.908	12.736.937	2,01
"2014"	26.288.901	13.217.029	1,99
"2015"	26.561.253	13.752.105	1,93
"2016"	28.754.897	13.752.105	2,09
"2017"	29.329.809	13.403.955	2,19

Διάγραμμα 9



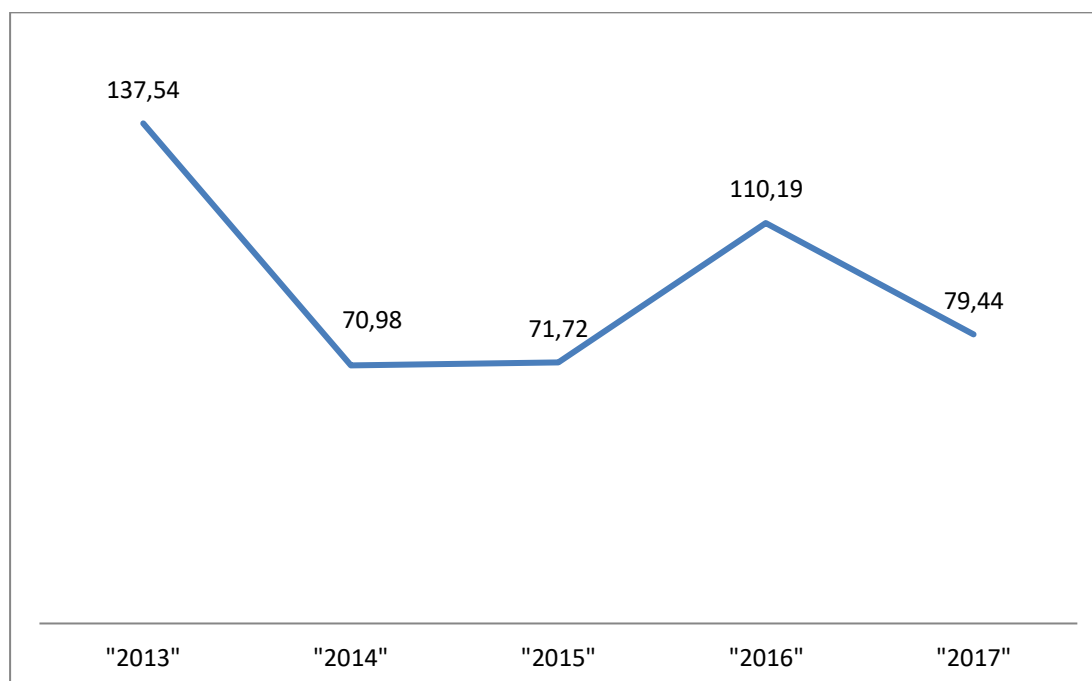
Όπως προκύπτει από το παραπάνω διάγραμμα οι απαιτήσεις κινούνται αρκετές φορές μέσα στη διάρκεια της κάθε χρήσης καθώς η τιμή του αριθμοδείκτη βρίσκεται σταθερά σε μεγάλες τιμές. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι το 2013 η τιμή του δείκτη ήταν 2,01 φορές ενώ το 2017 αυξήθηκε οριακά στις 2,19 φορές.

5.1.10 Ταχύτητα κυκλοφορίας διαθεσίμων

Πίνακας 10

Έτη	Πωλήσεις	Διαθέσιμα	Τιμή δείκτη
"2013"	25.581.908	185993	137,54
"2014"	26.288.901	93688	70,98
"2015"	26.561.253	370371	71,72
"2016"	28.754.897	260947	110,19
"2017"	29.329.809	369187	79,44

Διάγραμμα 10



Στο διάγραμμα 10 βλέπουμε τη διαχρονική εξέλιξη του αριθμοδείκτη της κυκλοφοριακής ταχύτητας των διαθεσίμων η οποία και παρουσιάζει σημαντικές διακυμάνσεις στην εξεταζόμενη περίοδο. Γενικά η ταχύτητα κυκλοφορίας των

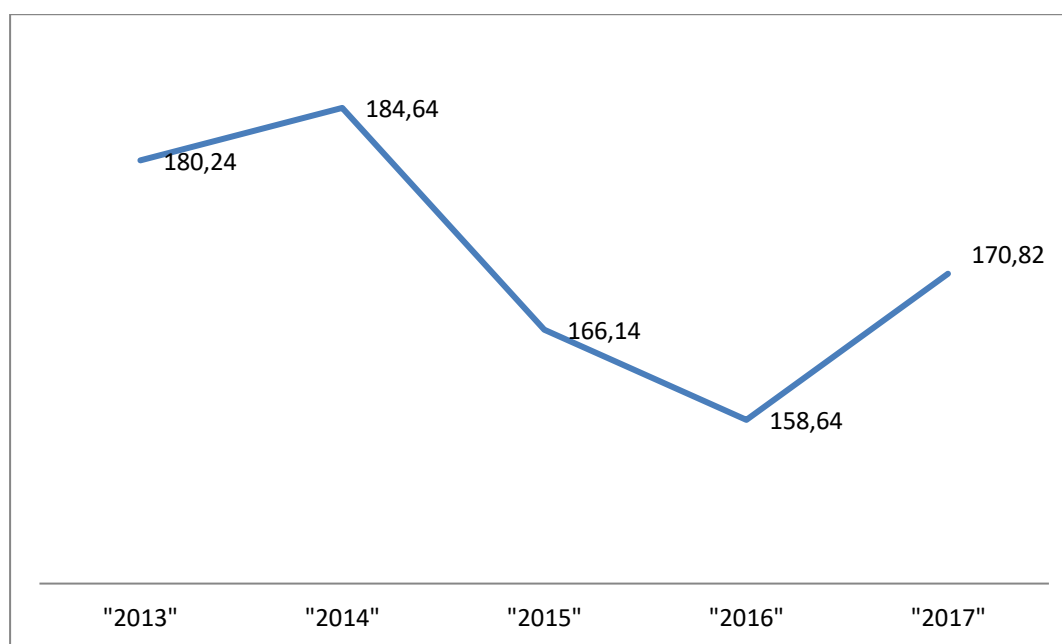
διαθεσίμων είναι ικανοποιητική σε όλη τη διάρκεια της ανάλυσης. Όμως θα πρέπει να τονιστεί ότι υπάρχει μια μείωση τα τελευταία χρόνια.

5.1.11 Μέση διάρκεια επενδύσεων σε αποθέματα

Πίνακας 11

Έτη	365*αποθέματα	Πωλήσεις	Τιμή δείκτη
"2013"	12.632.477	25.581.908	180,24
"2014"	13.298.392	26.288.901	184,64
"2015"	12.090.133	26.561.253	166,14
"2016"	12.497.838	28.754.897	158,64
"2017"	13.726.007	29.329.809	170,82

Διάγραμμα 11



Για το έτος 2013 απαιτήθηκαν 180,24 ημέρες για την πώληση των αποθεμάτων της χρήσης της εταιρείας. Τα επόμενα χρόνια με διάφορες αυξομειώσεις τα αποθέματα άλλοτε πωλήθηκαν σε περισσότερες και άλλοτε σε λιγότερες ημέρες. Τελικά το 2017 τα αποθέματα της επιχείρησης πωλήθηκαν σε 170,82 ημέρες και η τιμή του

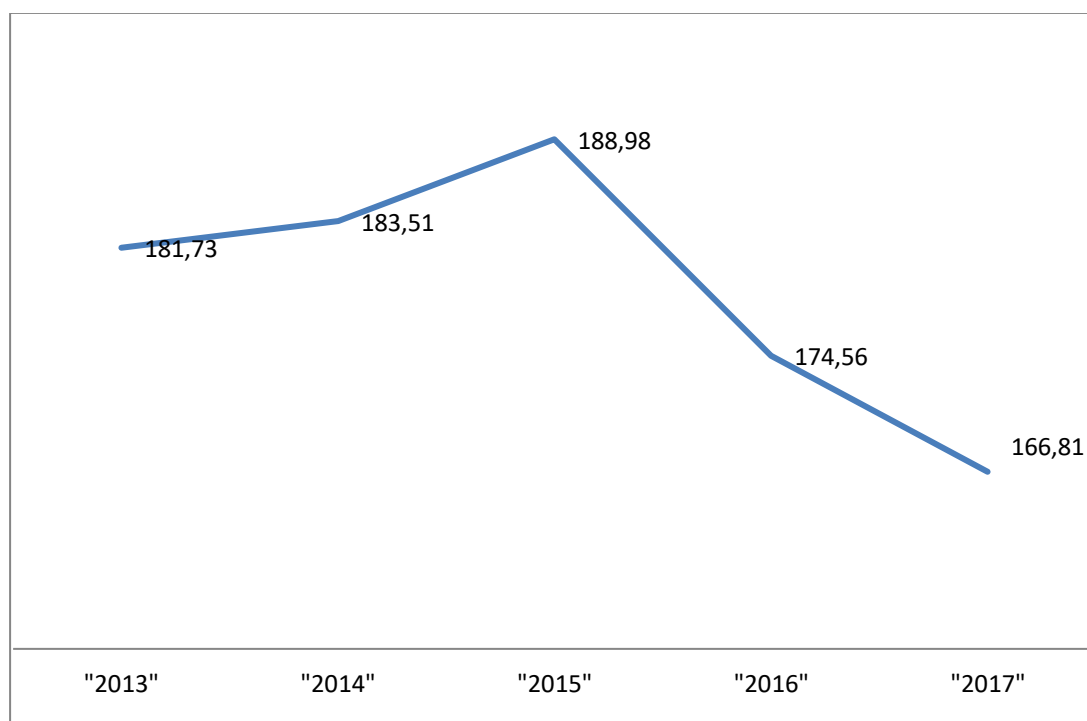
αριθμοδείκτη θεωρείται ικανοποιητική αν και οι ημέρες της πώλησης των αποθεμάτων αυξάνονται διαχρονικά.

5.1.12 Μέση διάρκεια είσπραξης απαιτήσεων

Πίνακας 12

Έτη	365*απαιτήσεις	πωλήσεις	τιμή δείκτη
"2013"	12.736.937	25.581.908	181,73
"2014"	13.217.029	26.288.901	183,51
"2015"	13.752.105	26.561.253	188,98
"2016"	13.752.105	28.754.897	174,56
"2017"	13.403.955	29.329.809	166,81

Διάγραμμα 12



Όπως προκύπτει από το παραπάνω διάγραμμα η εταιρεία αναμένει πολλές ημέρες προκειμένου να εισπράξει τις ανείσπρακτες του απαιτήσεις τα τελευταία χρόνια. Είναι αξιοσημείωτο ότι το 2015 τη χρονιά των capital controls οι απαιτήσεις καλύπτονται σε

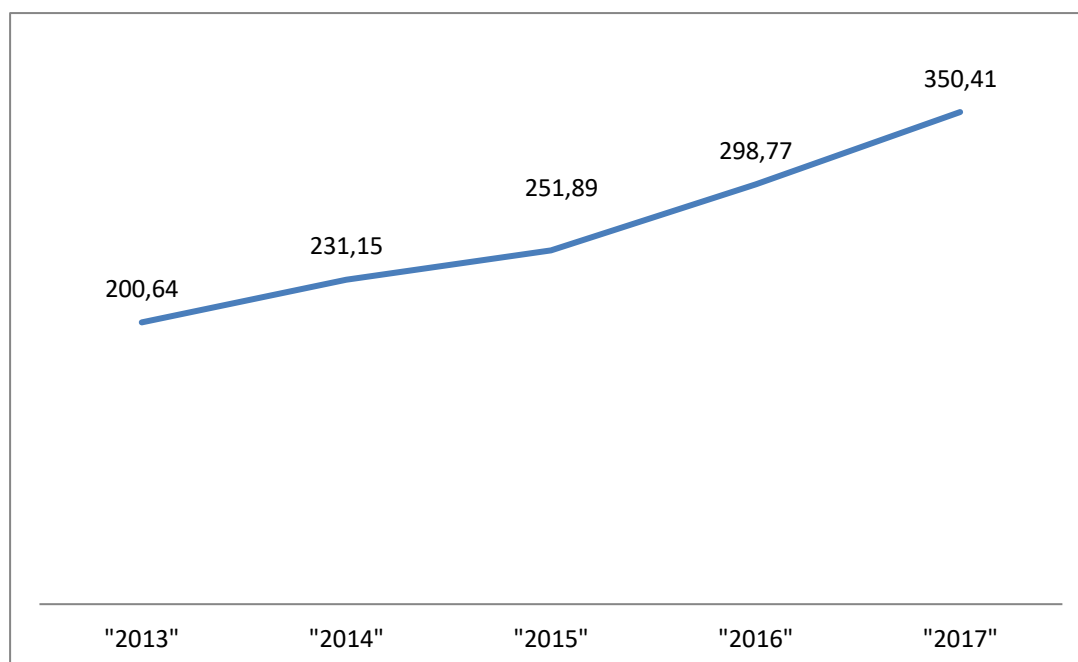
188,98 περίπου ημέρες. Έτσι όταν αυξάνονται οι ημέρες που η επιχείρηση εισπράττει τις απαιτήσεις τόσο το χειρότερο για τη ρευστότητα της επιχείρησης.

5.1.13 Μέση διάρκεια πληρωμής υποχρεώσεων

Πίνακας 13

Έτη	365* Βραχ. Υποχρεώσεις	Κόστος πωληθέντων	Τιμή δείκτη
"2013"	9.815.399	17.855.543	200,64
"2014"	11.380.201	17.970.328	231,15
"2015"	12.127.875	17.574.018	251,89
"2016"	14.478.101	17687554	298,77
"2017"	17.893.569	18.638.697	350,41

Διάγραμμα 13



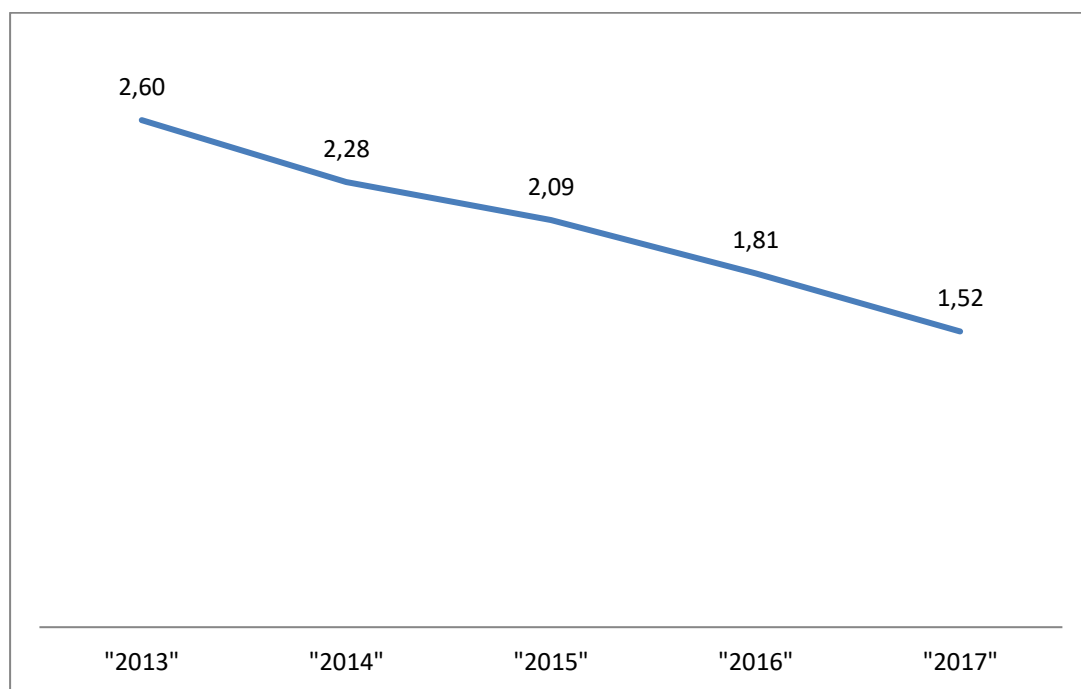
Όπως μπορούμε να δούμε από τις τιμές του αριθμοδείκτη η εταιρεία διαχρονικά αυξάνει τις ημέρες που χρειάζεται ώστε να αποπληρώνει τις βραχυπρόθεσμες της υποχρεώσεις. Το γεγονός αυτό είναι αρνητικό και δείχνει ότι η ρευστότητα της εταιρείας διαχρονικά μειώνεται.

5.1.14 Αριθμοδείκτης γενικής ρευστότητας

Πίνακας 14

Έτη	Κυκλοφορούν ενεργητικό	Βραχ. Υποχρεώσεις	Τιμή δείκτη
"2013"	25.518.131	9.815.399	2,60
"2014"	25.959.290	11.380.201	2,28
"2015"	25.307.163	12.127.875	2,09
"2016"	26.249.943	14.478.101	1,81
"2017"	27.129.963	17.893.569	1,52

Διάγραμμα 14



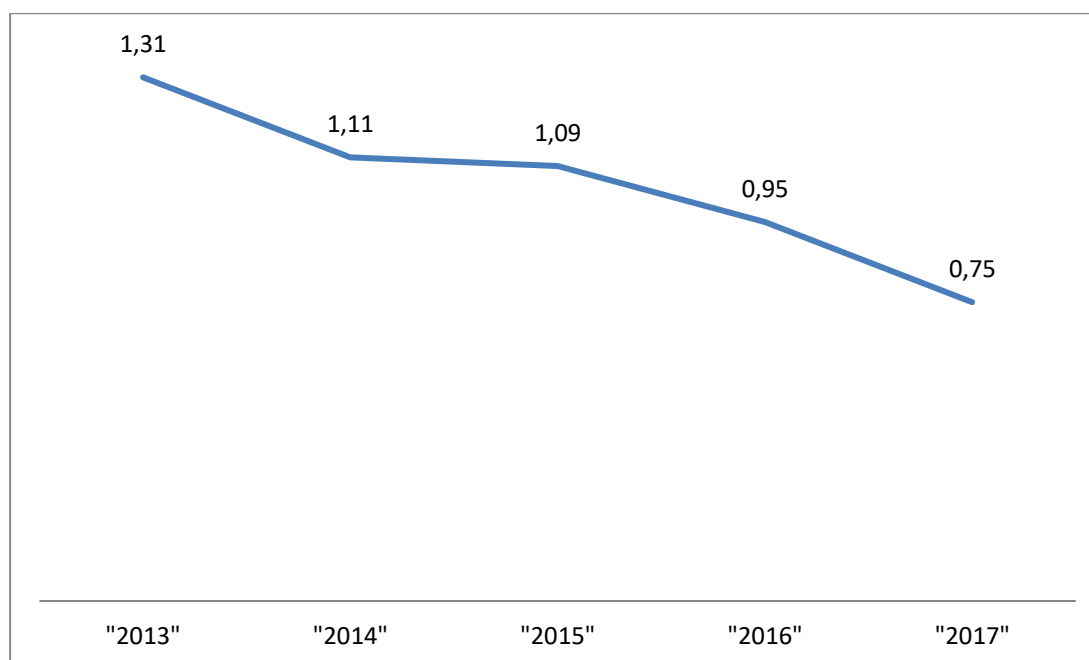
Όπως προκύπτει από το παραπάνω διάγραμμα η γενική ρευστότητα της εταιρείας παρά τη διαχρονική μείωση μπορούμε να πούμε ότι βρίσκεται σε μια καλή κατάσταση καθώς η τιμή του αριθμοδείκτη είναι κατά μέσο όρο περίπου στο 2.

5.1.5 Αριθμοδείκτης άμεσης ρευστότητας

Πίνακας 15

Έτη	Κυκλ. Ενεργ.	Αποθέματα	Βραχ. Υποχρ.	Τιμή δείκτη
"2013"	25.518.131	12.632.477	9.815.399	1,31
"2014"	25.959.290	13.298.392	11.380.201	1,11
"2015"	25.307.163	12.090.133	12.127.875	1,09
"2016"	26.249.943	12.497.838	14.478.101	0,95
"2017"	27.129.963	13.726.007	17.893.569	0,75

Διάγραμμα 15



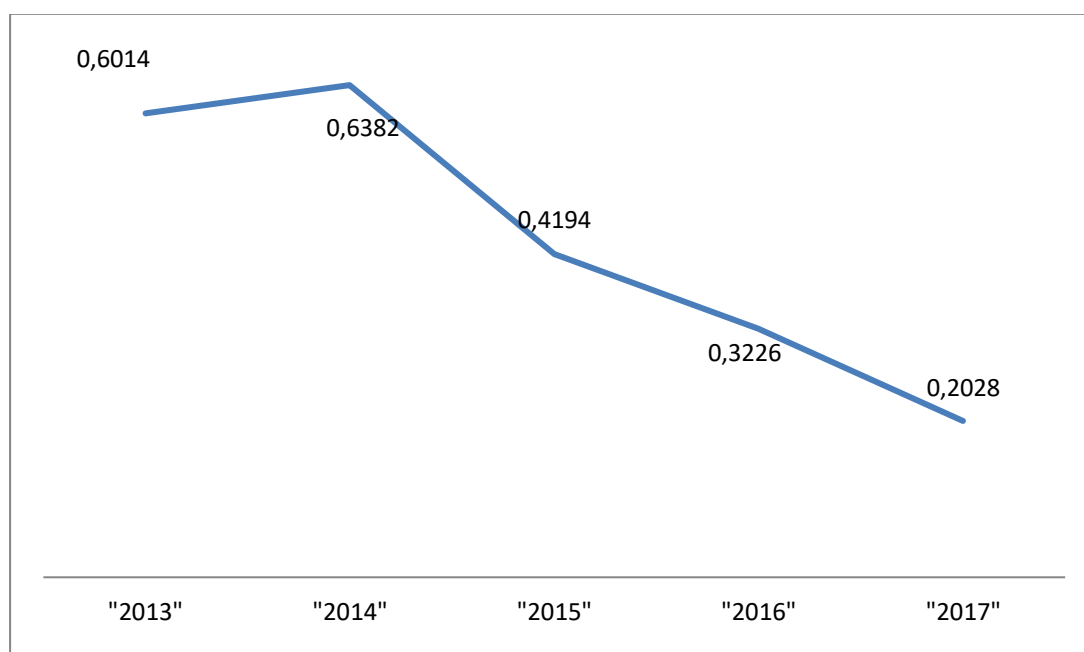
Όπως προκύπτει από το παραπάνω διάγραμμα η άμεση ρευστότητα της εταιρείας μειώνεται συνεχώς από το 2013 έως και το 2017. Σε κάθε περίπτωση το γεγονός αυτό χρήζει άμεσης προσοχής.

5.1.16 Αριθμοδείκτης δανειακά κεφάλαια προς Ίδια κεφάλαια

Πίνακας 16

Έτη	Δανειακά κεφάλαια	ΙΚ	Τιμή δείκτη
"2013"	9.475.464	15.756.657	0,6014
"2014"	8.000.632	12.535.624	0,6382
"2015"	6.446.118	15.369.022	0,4194
"2016"	4.962.057	15.383.783	0,3226
"2017"	3.000.840	14.800.249	0,2028

Διάγραμμα 16



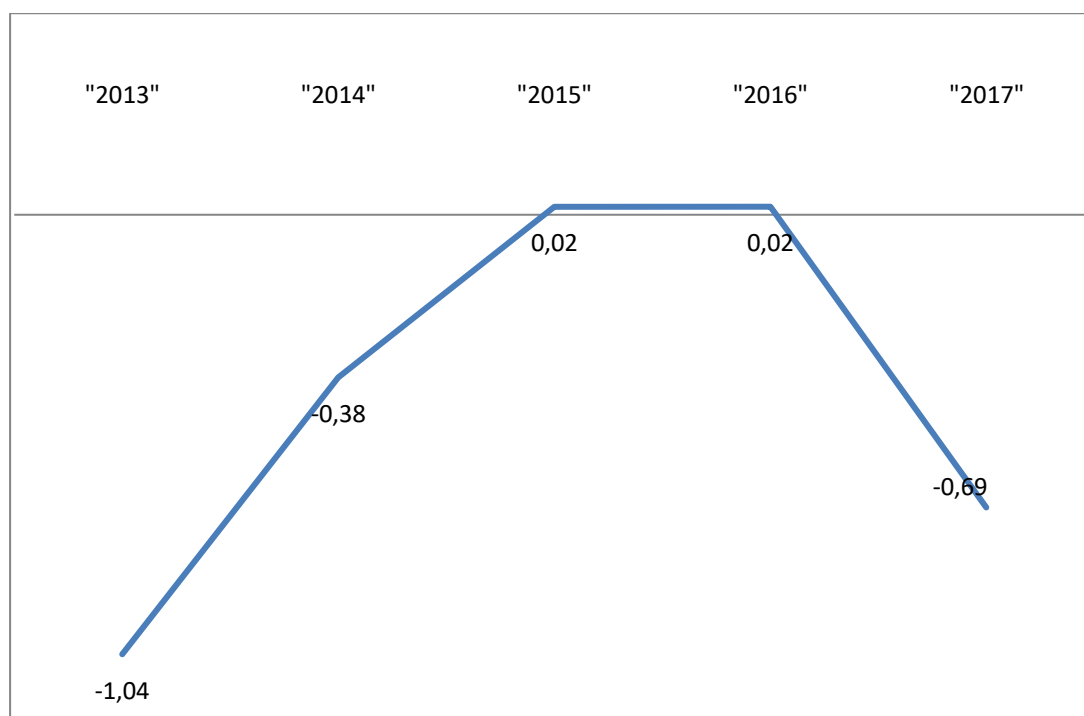
Όπως προκύπτει από το διάγραμμα 16 από το 2014 και μετά οι τιμές του αριθμοδείκτη κινούνται σε χαμηλά επίπεδα επομένως τα ξένα κεφάλαια είναι λιγότερα σε σχέση με τα ίδια κεφάλαια και επομένως δεν υπάρχει υπερδανεισμός στην εταιρεία.

5.1.17 Αριθμοδείκτης κάλυψης τόκων

Πίνακας 17

Έτη	Καθαρά αποτελέσματα	χρη/κα έξοδα	Τιμή δείκτη
"2013"	-733.025	706.283	-1,04
"2014"	-290.800	756.928	-0,38
"2015"	14.835	790.633	0,02
"2016"	14.761	789.033	0,02
"2017"	-583.534	843.717	-0,69

Διάγραμμα 17



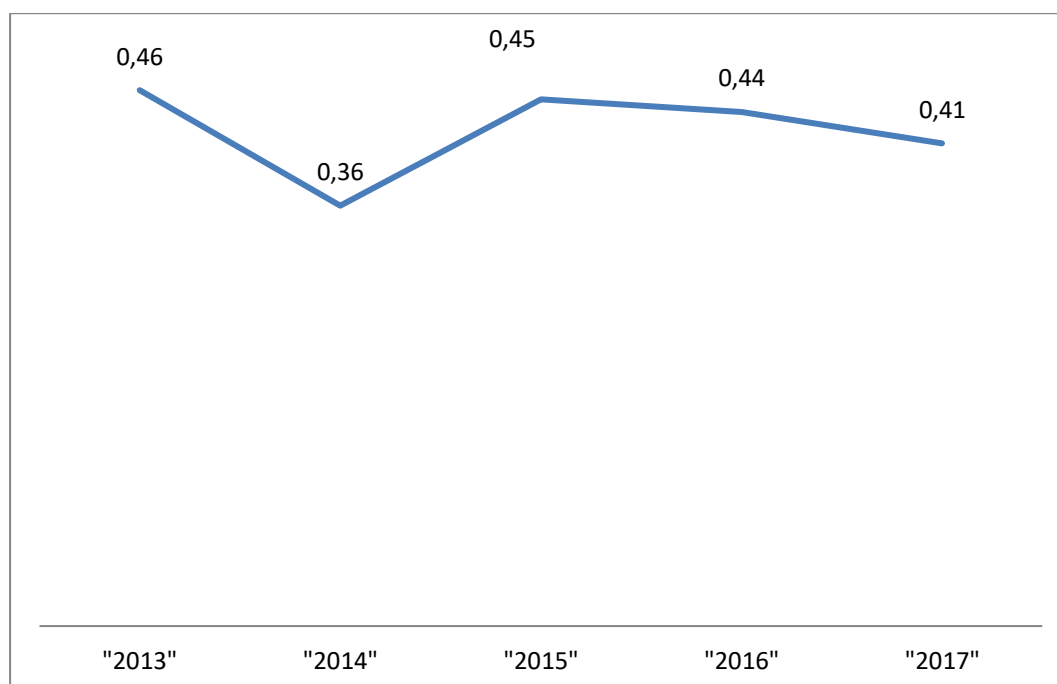
Ο αριθμοδείκτης παρουσιάζει κινείται σε αρνητικές τιμές σχεδόν σε ολόκληρη την εξεταζόμενη περίοδο. Επομένως η εταιρεία με τη διάρκεια των ετών δεν έχει την απαιτούμενη ικανότητα να αποπληρώνει τις υποχρέωσεις της.

5.1.18 Αριθμοδείκτης Ίδια Κεφάλαια προς συνολικά κεφάλαια

Πίνακας 18

Έτη	ΙΚ	Συνολικά κεφ.	Τιμή δείκτη
"2013"	15.756.657	34.314.342	0,46
"2014"	12.535.624	34.799.768	0,36
"2015"	15.369.022	34.066.387	0,45
"2016"	15.383.783	34.922.432	0,44
"2017"	14.800.249	35.778.453	0,41

Διάγραμμα 18



Όπως μπορούμε να δούμε από το αποτέλεσμα της ανάλυσης του δείκτη το ποσοστό των ιδίων κεφαλαίων διαχρονικά είναι πολύ μικρό σε σχέση με το σύνολο του ενεργητικού. Το γεγονός αυτό μας δείχνει ότι η βιωσιμότητα της επιχείρησης δεν

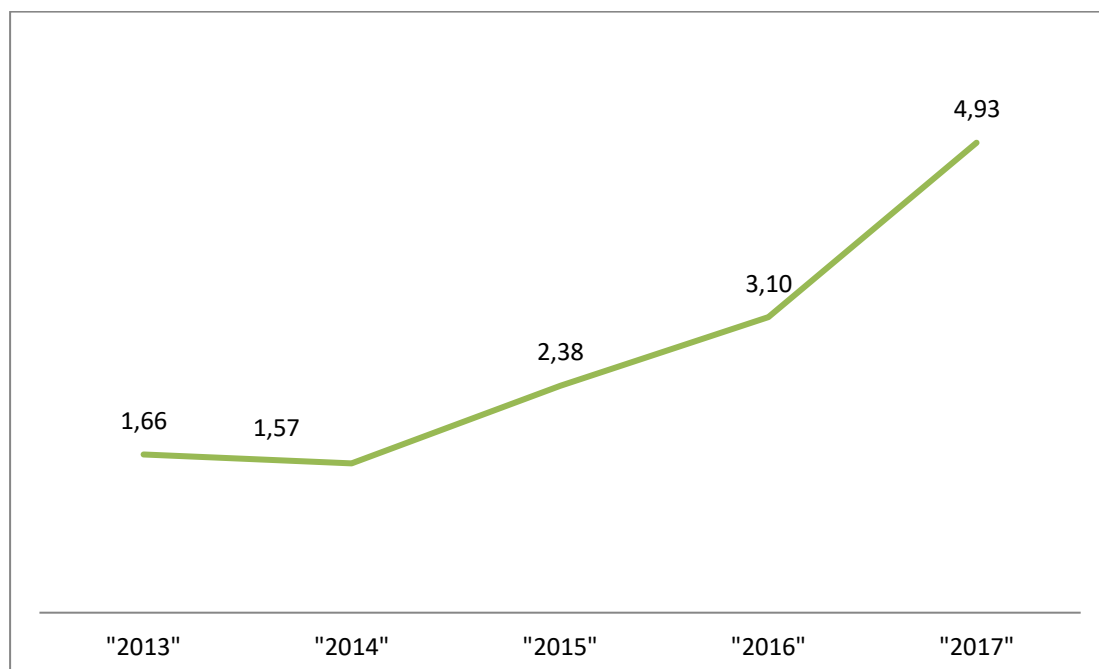
στηρίζεται κυρίως στα δικά της κεφάλαια αλλά στα δανειακά κάτι το οποίο θα επιβεβαιωθεί και από τον επόμενο αριθμοδείκτη.

5.1.19 Αριθμοδείκτης Ίδια Κεφάλαια προς δανειακά κεφάλαια

Πίνακας 19

Έτη	ΙΚ	Δανειακά	Τιμή δείκτη
"2013"	15.756.657	9.475.464	1,66
"2014"	12.535.624	8.000.632	1,57
"2015"	15.369.022	6.446.118	2,38
"2016"	15.383.783	4.962.057	3,10
"2017"	14.800.249	3.000.840	4,93

Διάγραμμα 19



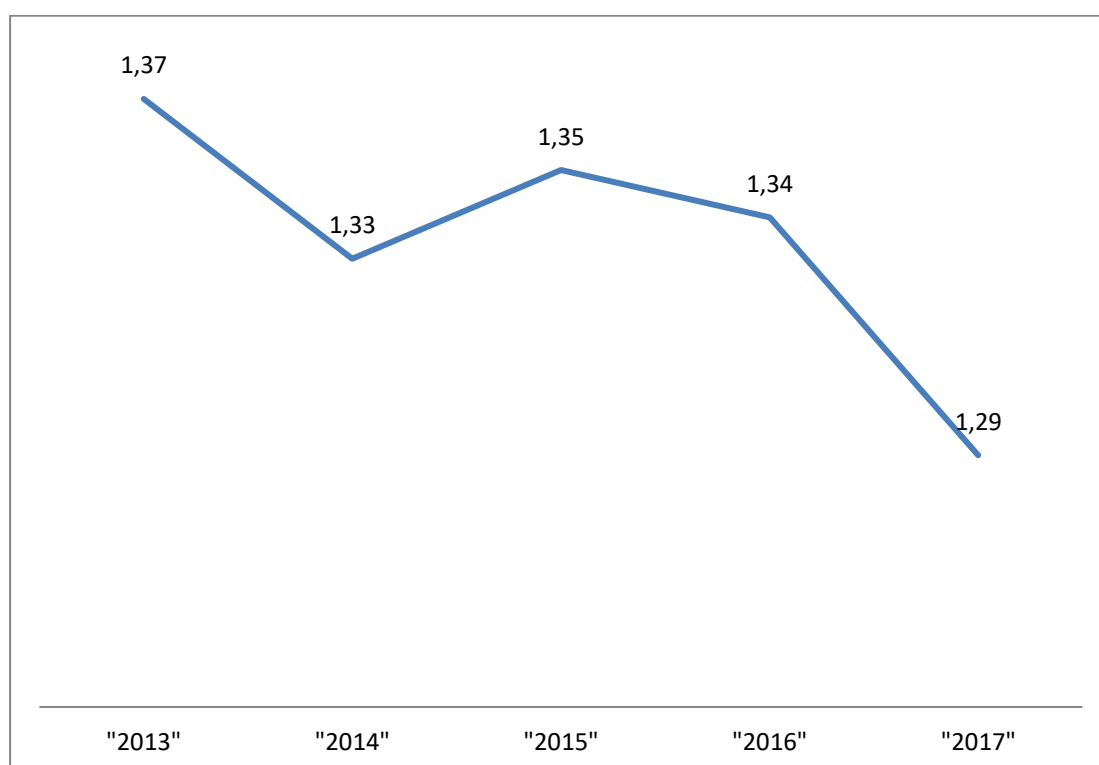
Όπως μπορούμε να δούμε στο διάγραμμα 19 από το 2015 έως και 2017 τα δανειακά κεφάλαια ήταν πάρα πολλά σε σχέση με τα ίδια κεφάλαια δείγμα του ότι ο εξωτερικός δανεισμός ήταν σε πολύ υψηλά επίπεδα.

5.1.20 Αριθμοδείκτης κυκλοφορούν ενεργητικό προς συνολικές υποχρεώσεις

Πίνακας 20

Έτη	Κυκλ. Ενεργ.	Υποχρεώσεις	Τιμή δείκτη
"2013"	25.518.131	18.645.364	1,37
"2014"	25.959.290	19.447.106	1,33
"2015"	25.307.163	18.697.364	1,35
"2016"	26.249.943	19.538.648	1,34
"2017"	27.129.963	20.978.204	1,29

Διάγραμμα 20



Τέλος, από το διάγραμμα 20 προκύπτει ότι η επιχείρηση για τα εξεταζόμενα έτη με το κυκλοφορούν ενεργητικό της κάλυπτε ικανοποιητικά τις συνολικές της υποχρεώσεις.

Είναι όμως άξιο αναφοράς ότι υπάρχει μια μείωση της τιμής του δείκτη τα τελευταία χρόνια.

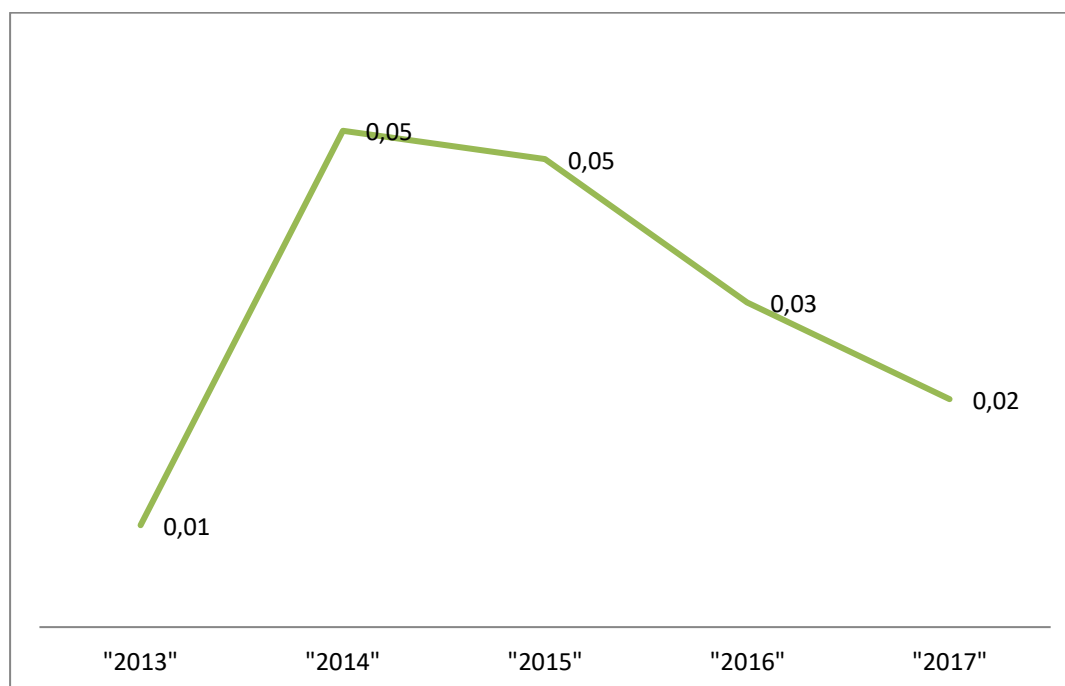
5.2 Ανάλυση της εταιρείας Γ.Α Κουτσοδήμος Οινοποιητική Νεμέας

5.2.1 Αριθμοδείκτης συνολικής αποδοτικότητας

Πίνακας 21

Έτος	Καθαρά κέρδη	Ενεργητικό	Τιμή δείκτη
"2013"	52.456	5.020.300	0,01
"2014"	278.257	5.467.173	0,05
"2015"	264.903	5.521.769	0,05
"2016"	193.906	5.826.784	0,03
"2017"	149.915	6.421.912	0,02

Διάγραμμα 21



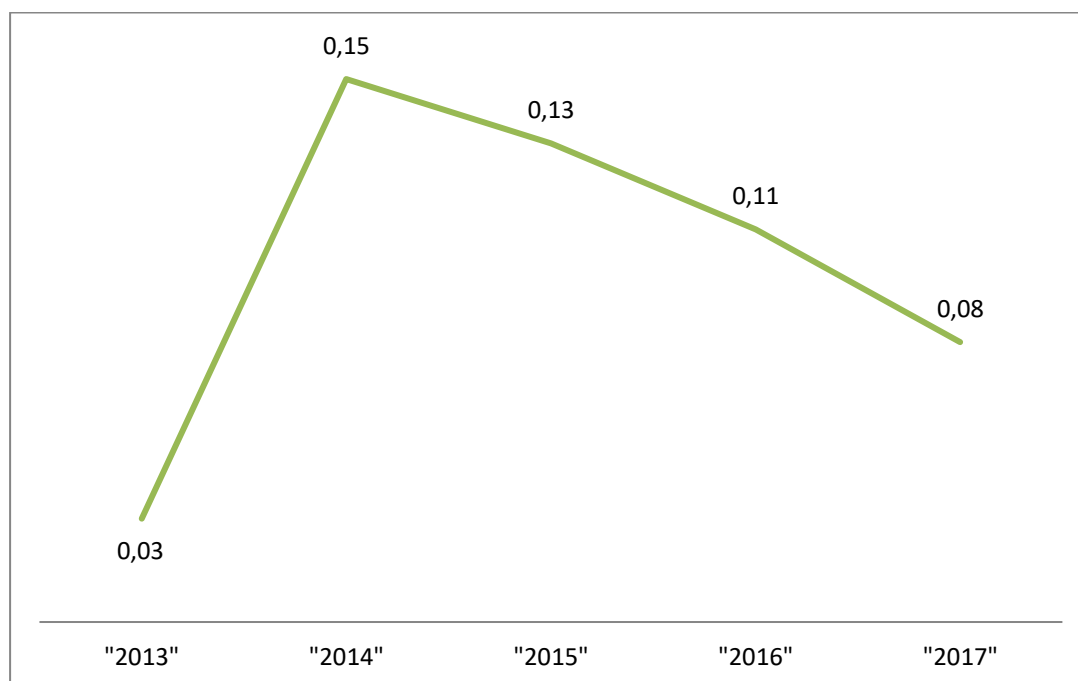
Όπως προκύπτει από το διάγραμμα 21 η συνολική αποδοτικότητα της εταιρείας Κουτσοδήμος κυμαίνεται διαχρονικά σε χαμηλά επίπεδα. Η τιμή του δείκτη ξεκίνησε το 2013 από 1% και έφτασε το 2017 να καταλήξει ξανά στο 2%. Το γεγονός αυτό μας δείχνει ότι η εταιρεία έχει χαμηλή απόδοση των περιουσιακών της στοιχείων.

5.2.2 Αριθμοδείκτης αποδοτικότητας Ιδίων κεφαλαίων

Πίνακας 22

Έτος	Καθαρά κέρδη	Ίδια Κεφάλαια	Τιμή δείκτη
"2013"	52.456	1.840.360	0,03
"2014"	278.257	1.858.306	0,15
"2015"	264.903	2.007.569	0,13
"2016"	193.906	1.791.476	0,11
"2017"	149.915	1.941.392	0,08

Διάγραμμα 22



Όπως βλέπουμε από το διάγραμμα 22 η αποδοτικότητα των Ιδίων Κεφαλαίων της εταιρείας κυμαίνεται διαχρονικά σε χαμηλά επίπεδα σε ολόκληρη την εξεταζόμενη περίοδο. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι η τιμή του αριθμοδείκτη αυτού ξεκίνησε το 2013

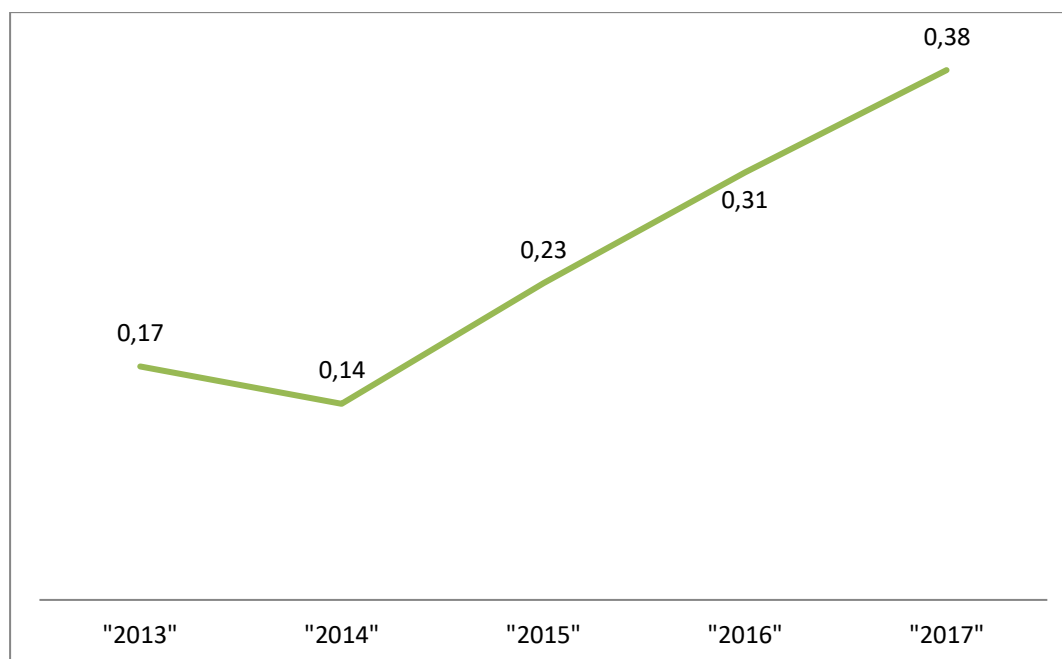
από το 0,03 και κατέληξε το 2017 οριακά ακόμη στο 0,08. Το γεγονός αυτό μας δείχνει ότι τα ίδια κεφάλαια της εταιρείας δεν απασχολούνται τόσο αποτελεσματικά σε αυτή και το γεγονός αυτό συνιστά πρόβλημα το οποίο και πρέπει να επιλυθεί.

5.2.3 Μικτό περιθώριο κέρδους

Πίνακας 23

Έτη	Μικτό αποτέλεσμα	Πωλήσεις	Τιμή δείκτη
"2013"	1.060.467	6.337.782	0,17
"2014"	1.132.460	8.061.587	0,14
"2015"	1.410.841	6.220.934	0,23
"2016"	1.807.079	5.900.552	0,31
"2017"	2.388.900	6.295.340	0,38

Διάγραμμα 23



Όπως μπορούμε να δούμε από το διάγραμμα 23 οι τιμές του αριθμοδείκτη περιθωρίου μικτού κέρδους είναι μεν θετικές γεγονός το οποίο μας δείχνει ότι το κόστος

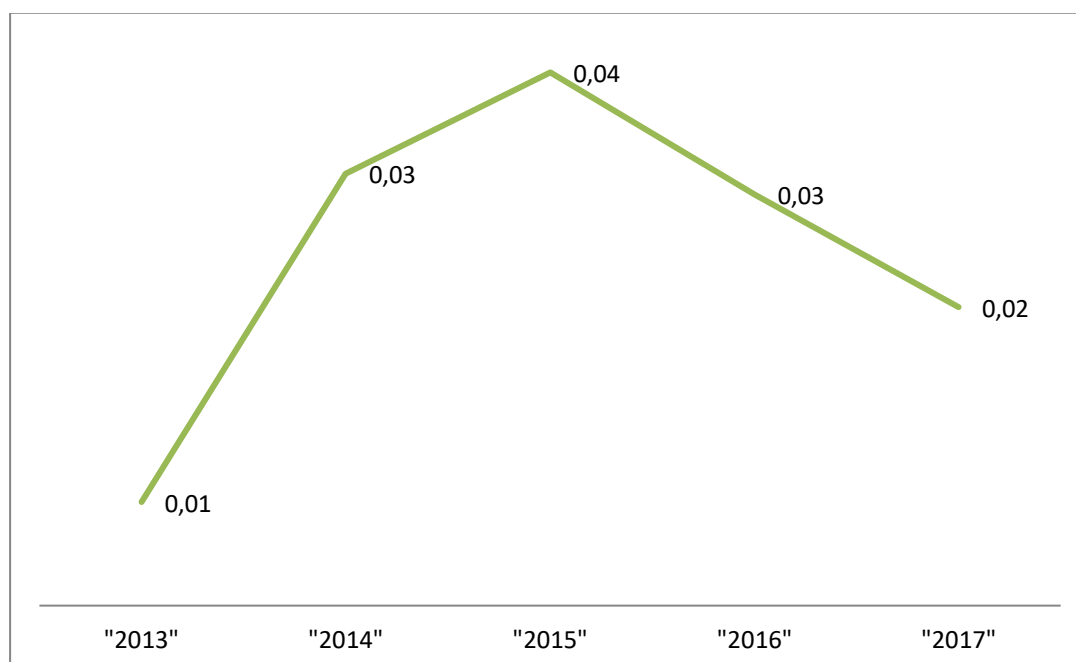
πωληθέντων είναι οριακά μικρότερο για όλα τα έτη από το κύκλο εργασιών. Η τιμή του αριθμοδείκτη ξεκινάει από το 0,17 το 2013 και καταλήγει στο 0,38 το 2017.

5.2.4 Καθαρό περιθώριο κέρδους

Πίνακας 24

Έτη	Καθαρά κέρδη	Πωλήσεις	Τιμή δείκτη
"2013"	52.456	6.337.782	0,01
"2014"	278.257	8.061.587	0,03
"2015"	264.903	6.220.934	0,04
"2016"	193.906	5.900.552	0,03
"2017"	149.915	6.295.340	0,02

Διάγραμμα 24



Όπως βλέπουμε στο διάγραμμα 24 η εταιρεία παρουσιάζει ουσιαστικά καθαρή ζημία σε όλη την εξεταζόμενη περίοδο. Το περιθώριο μικτού κέρδους είναι πολύ μικρό σε

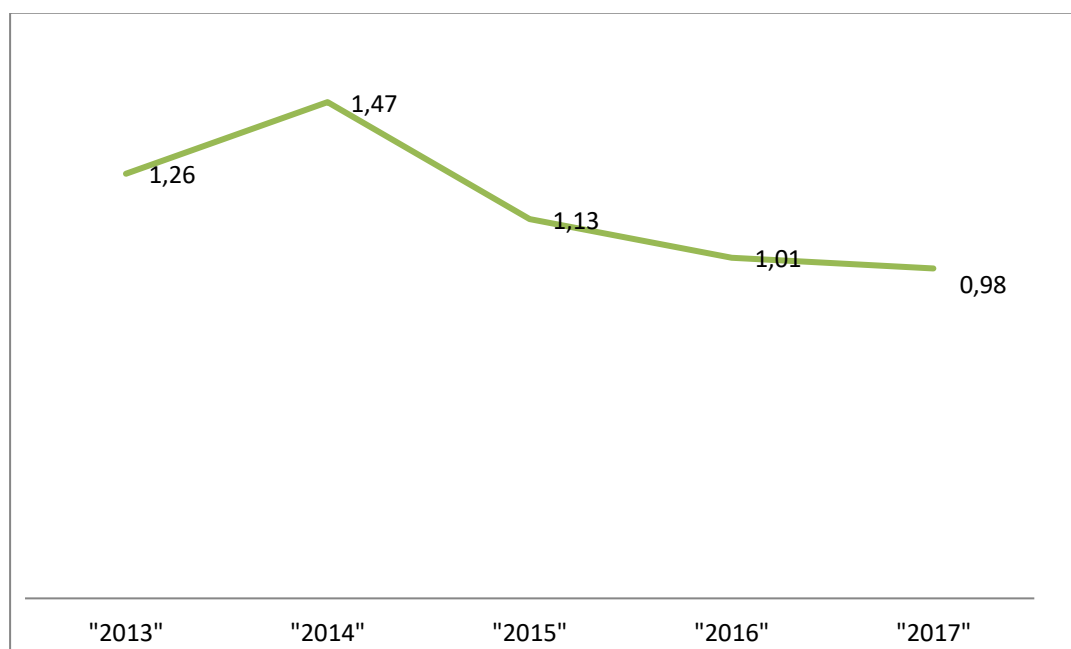
ολόκληρη την εξεταζόμενη περίοδο. Το γεγονός αυτό δείχνει ότι θα πρέπει να γίνουν άμεσα οι κατάλληλες ενέργειες ώστε αυτή να ενισχυθεί.

5.2.5 Συνολική κυκλοφορική ταχύτητα ενεργητικού

Πίνακας 25

Έτη	Πωλήσεις	Ενεργητικό	Τιμή δείκτη
"2013"	6.337.782	5.020.300	1,26
"2014"	8.061.587	5.467.173	1,47
"2015"	6.220.934	5.521.769	1,13
"2016"	5.900.552	5.826.784	1,01
"2017"	6.295.340	6.421.912	0,98

Διάγραμμα 25



Από την ανάλυση του διαγράμματος 25 προκύπτει πως η συνολική κυκλοφορική ταχύτητα της εταιρείας βρίσκεται διαχρονικά σε πολύ ικανοποιητικό επίπεδο.

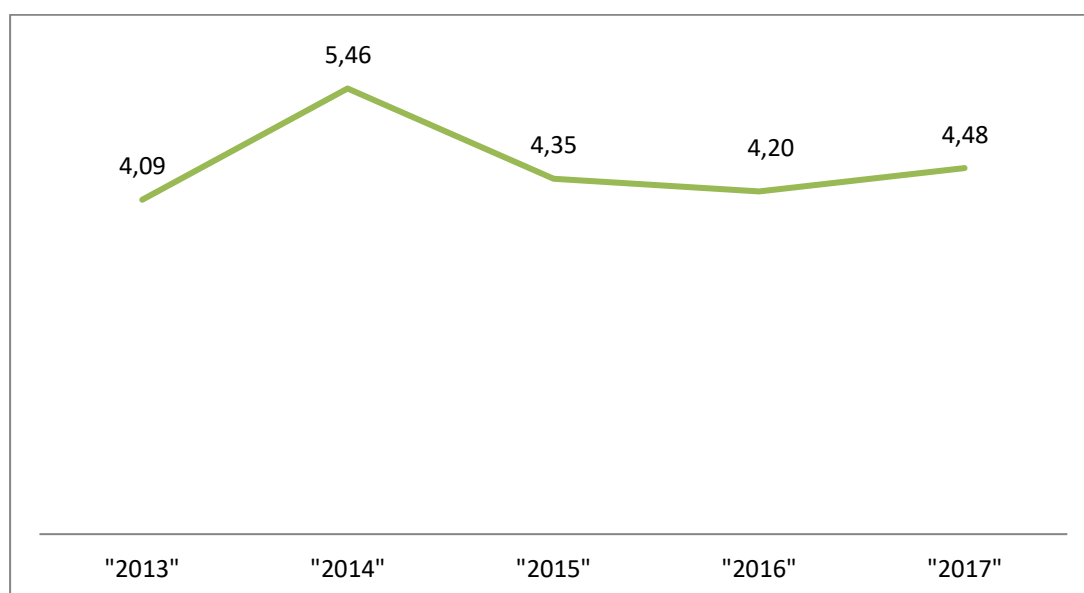
Ειδικότερα η τιμή του αριθμοδείκτη ξεκινάει από τη τιμή 1,26 και καταλήγει το 2017 στη τιμή 0,98.

5.2.6 Κυκλοφορική ταχύτητα παγίου ενεργητικού

Πίνακας 26

Έτη	Πωλήσεις	Πάγιο ενεργητικό	Τιμή δείκτη
"2013"	6.337.782	1.547.811	4,09
"2014"	8.061.587	1.477.300	5,46
"2015"	6.220.934	1.429.300	4,35
"2016"	5.900.552	1.405.786	4,20
"2017"	6.295.340	1.404.579	4,48

Διάγραμμα 26



Όπως προκύπτει από το παραπάνω διάγραμμα η τιμή του δείκτη της συνολικής κυκλοφοριακής ταχύτητας του παγίου ενεργητικού της εταιρείας αυξάνεται συνολικά

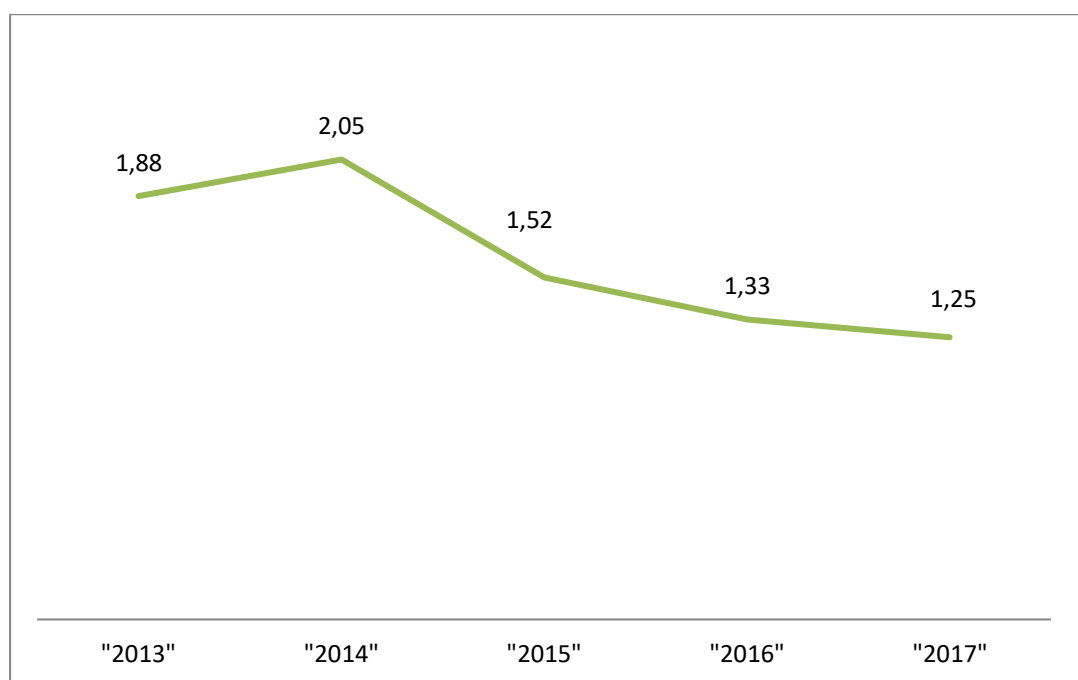
σε όλη την εξεταζόμενη περίοδο. Το αποτέλεσμα που προκύπτει είναι ότι υπάρχει αύξηση της επένδυσης σε πάγιο ενεργητικό σε σχέση με τις πωλήσεις και ότι το πάγιο ενεργητικό από το 2014 και μετά χρησιμοποιείται ολοένα και πιο αποτελεσματικά στην εταιρεία.

5.2.7 Κυκλοφοριακή ταχύτητα κυκλοφορούντος ενεργητικού

Πίνακας 27

Έτη	Πωλήσεις	Κυκλοφορούν ενεργητικό	Τιμή δείκτη
"2013"	6.337.782	3.367.789	1,88
"2014"	8.061.587	3.941.618	2,05
"2015"	6.220.934	4.092.469	1,52
"2016"	5.900.552	4.420.998	1,33
"2017"	6.295.340	5.017.332	1,25

Διάγραμμα 27



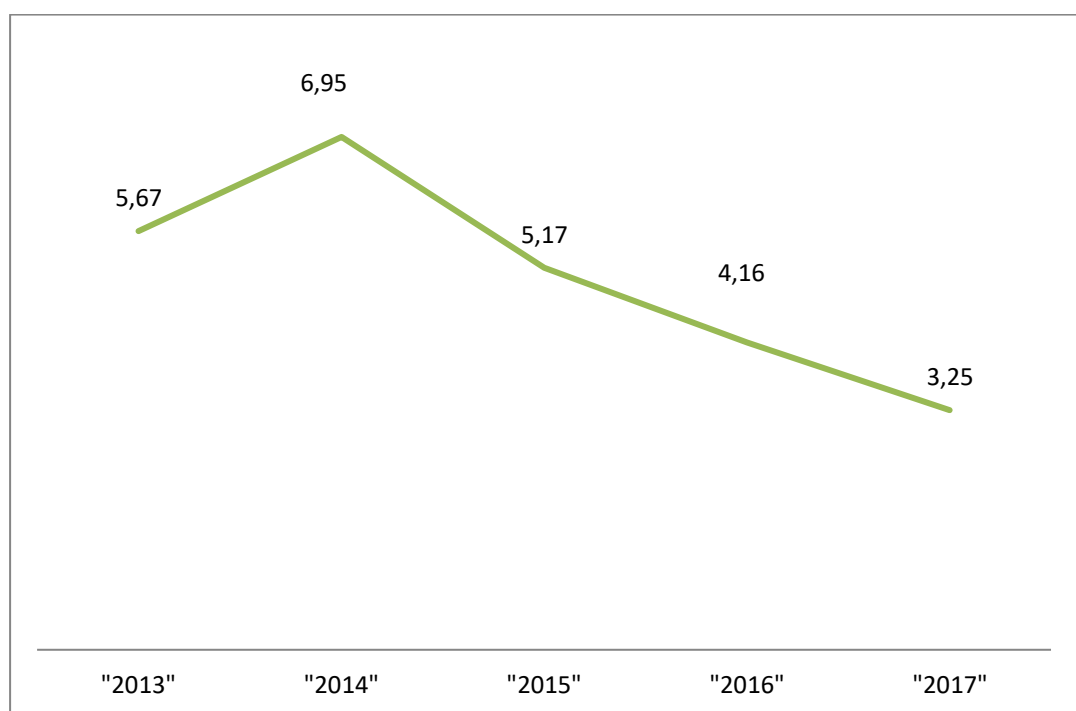
Ο αριθμοδείκτης της ταχύτητας κυκλοφορούντος ενεργητικού της εταιρείας είναι διαχρονικά ικανοποιητικός καθώς βρίσκεται σε τιμές μεγαλύτερες της μονάδας. Το γεγονός αυτό μας δείχνει ότι ο βαθμός χρησιμοποίησης του κυκλοφορούντος ενεργητικού σε σχέση με τις πωλήσεις είναι υψηλός. Αξίζει βέβαια να τονιστεί ότι η τιμή του δείκτη μειώνεται συνολικά από το 2015 και μετά.

5.2.8 Κυκλοφοριακή ταχύτητα αποθεμάτων

Πίνακας 28

Έτη	Πωλήσεις	Αποθέματα	Τιμή δείκτη
"2013"	6.337.782	1.117.228	5,67
"2014"	8.061.587	1.159.414	6,95
"2015"	6.220.934	1.202.182	5,17
"2016"	5.900.552	1.417.242	4,16
"2017"	6.295.340	1.937.758	3,25

Διάγραμμα 28



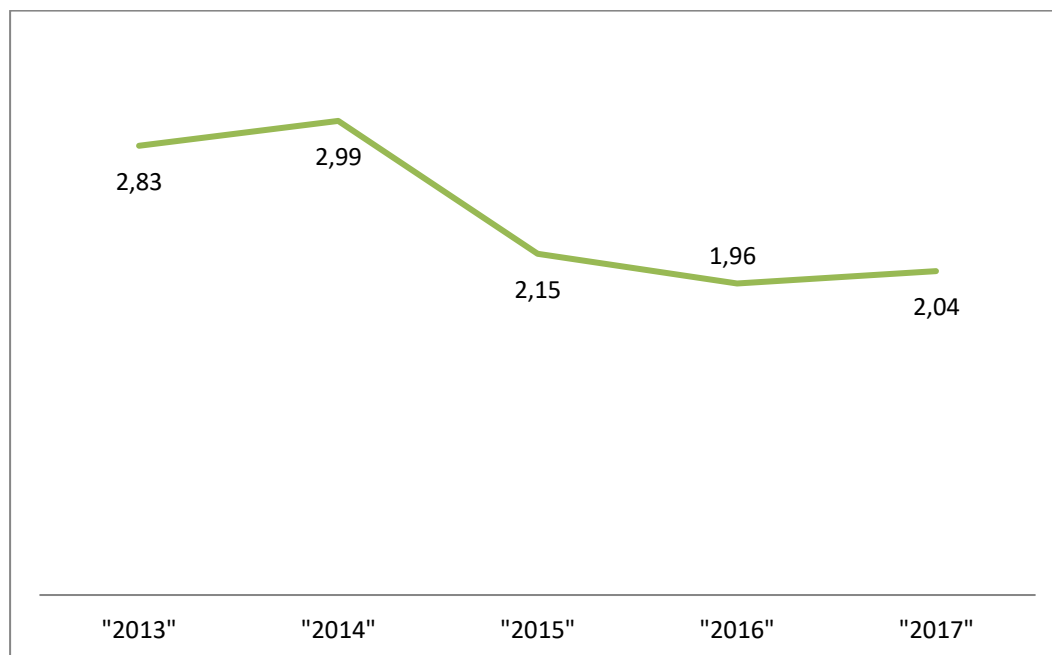
Όπως προκύπτει και από το παραπάνω διάγραμμα η κυκλοφοριακή ταχύτητα των αποθεμάτων είναι ικανοποιητική σε όλη τη διάρκεια της εξεταζόμενης περιόδου. Αποκορύφωμα της διακύμανσης των τιμών είναι το έτος 2014 όπου τα αποθέματα ανανεώθηκαν 6,95 φορές μέσα στη διάρκεια της χρήσης σε σχέση με τις πωλήσεις της εταιρείας.

5.2.9 Κυκλοφοριακή ταχύτητα απαιτήσεων

Πίνακας 29

Έτη	Πωλήσεις	Απαιτήσεις	Τιμή δείκτη
"2013"	6.337.782	2.236.110	2,83
"2014"	8.061.587	2.696.665	2,99
"2015"	6.220.934	2.890.287	2,15
"2016"	5.900.552	3.003.756	1,96
"2017"	6.295.340	3.079.573	2,04

Διάγραμμα 29



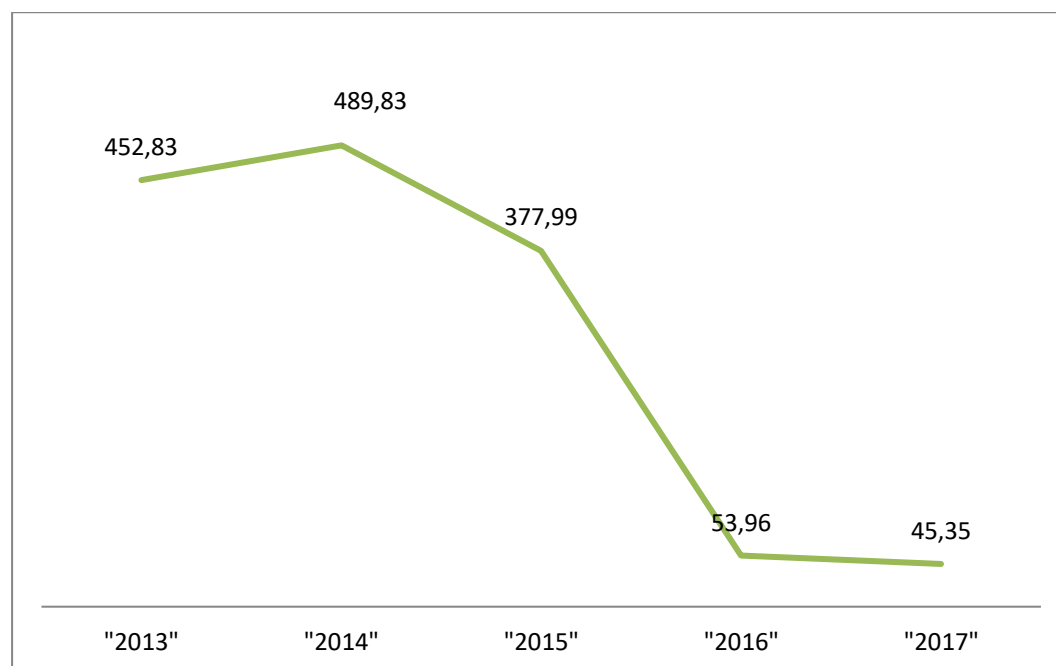
Όπως προκύπτει από το παραπάνω διάγραμμα οι απαιτήσεις κινούνται αρκετές φορές μέσα στη διάρκεια της κάθε χρήσης καθώς η τιμή του αριθμοδείκτη βρίσκεται σταθερά σε μεγάλες τιμές. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι το 2013 η τιμή του δείκτη ήταν 2,83 φορές ενώ το 2017 μειώθηκε λίγο στις 2,04 φορές.

5.2.10 Ταχύτητα κυκλοφορίας διαθεσίμων

Πίνακας 30

Έτη	Πωλήσεις	Διαθέσιμα	Τιμή δείκτη
"2013"	6.337.782	13996	452,83
"2014"	8.061.587	84363	489,83
"2015"	6.220.934	16458	377,99
"2016"	5.900.552	109353	53,96
"2017"	6.295.340	138832	45,35

Διάγραμμα 30



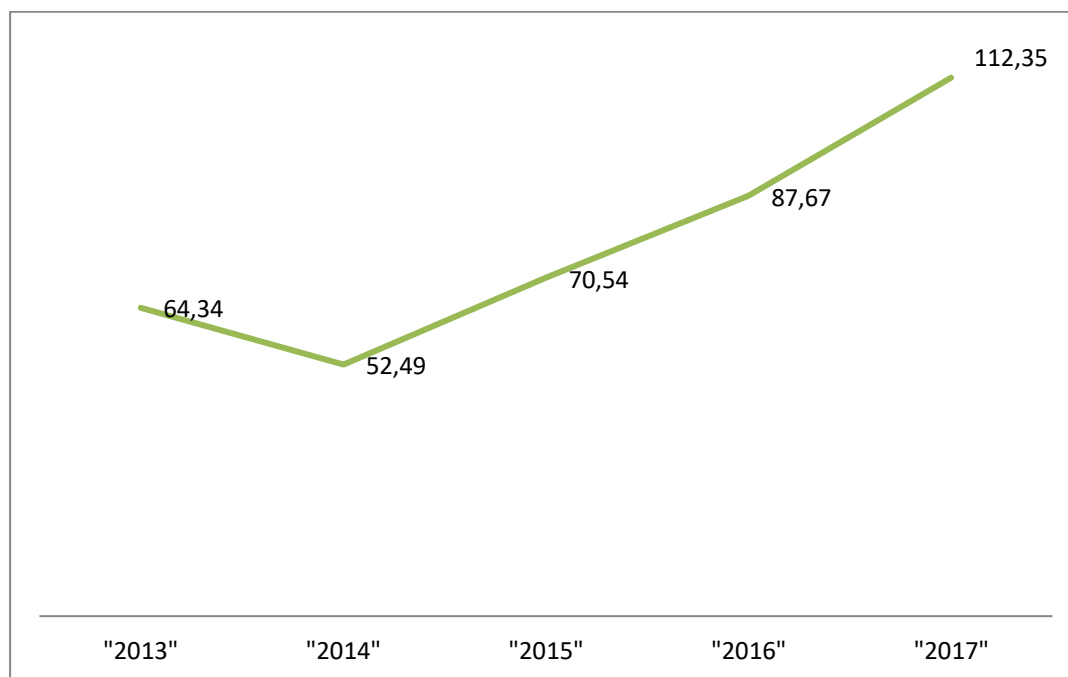
Στο διάγραμμα 30 βλέπουμε τη διαχρονική εξέλιξη του αριθμοδείκτη της κυκλοφοριακής ταχύτητας των διαθεσίμων η οποία και παρουσιάζει μεγάλη και συνεχιζόμενη μείωση στην εξεταζόμενη περίοδο. Γενικά η ταχύτητα κυκλοφορίας των διαθεσίμων είναι ικανοποιητική από το 2013 έως και το 2015. Όμως θα πρέπει να τονιστεί ότι υπάρχει μια σημαντική μείωση τα τελευταία χρόνια.

5.2.11 Μέση διάρκεια επενδύσεων σε αποθέματα

Πίνακας 31

Έτη	365*αποθέματα	Πωλήσεις	Τιμή δείκτη
"2013"	1.117.228	6.337.782	64,34
"2014"	1.159.414	8.061.587	52,49
"2015"	1.202.182	6.220.934	70,54
"2016"	1.417.242	5.900.552	87,67
"2017"	1.937.758	6.295.340	112,35

Διάγραμμα 31



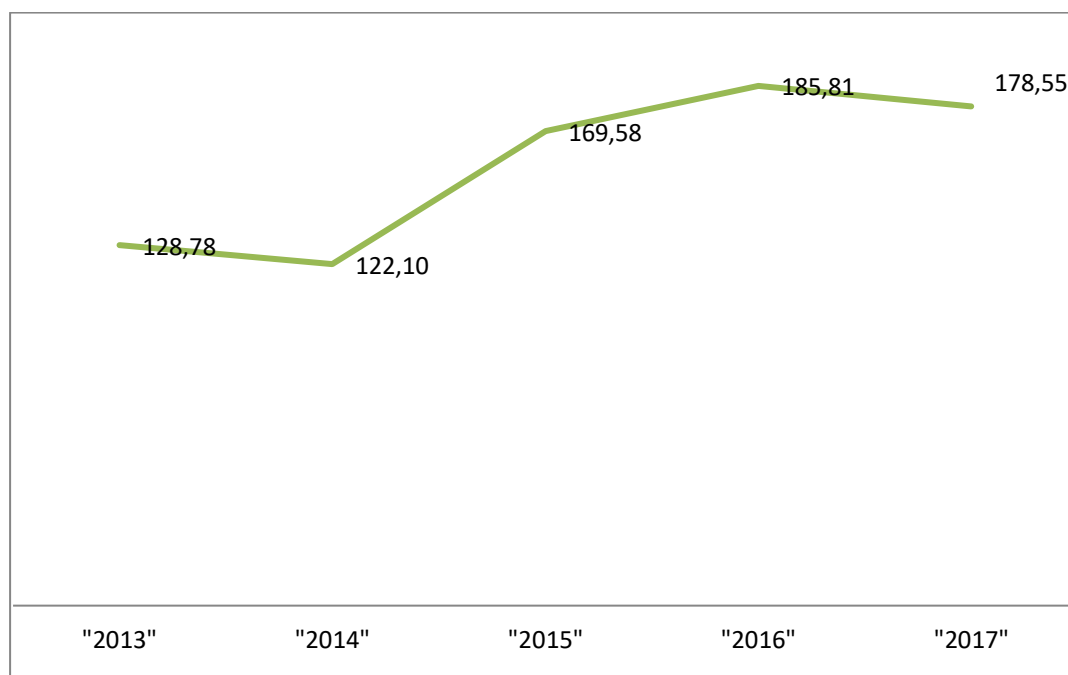
Για το έτος 2013 απαιτήθηκαν 64,34 ημέρες για την πώληση των αποθεμάτων της χρήσης της εταιρείας. Τα επόμενα χρόνια η τιμή το δείκτη αυξάνεται συνεχώς. Τελικά το 2017 τα αποθέματα της επιχείρησης πωλήθηκαν σε 112,35 ημέρες και η τιμή του αριθμοδείκτη θεωρείται ικανοποιητική αν και οι ημέρες της πώλησης των αποθεμάτων αυξάνονται διαχρονικά.

5.2.12 Μέση διάρκεια είσπραξης απαιτήσεων

Πίνακας 32

Έτη	365*απαιτήσεις	πωλήσεις	τιμή δείκτη
"2013"	2.236.110	6.337.782	128,78
"2014"	2.696.665	8.061.587	122,10
"2015"	2.890.287	6.220.934	169,58
"2016"	3.003.756	5.900.552	185,81
"2017"	3.079.573	6.295.340	178,55

Διάγραμμα 32



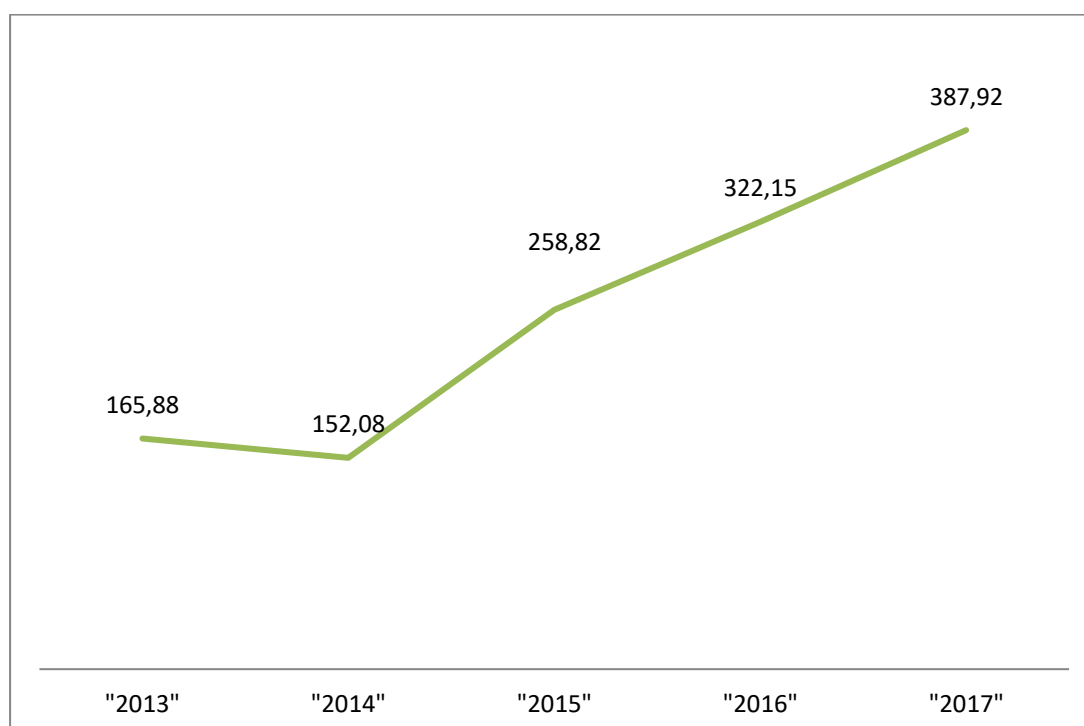
Όπως προκύπτει από το παραπάνω διάγραμμα η εταιρεία αναμένει πολλές ημέρες προκειμένου να εισπράξει τις ανείσπρακτες του απαιτήσεις τα τελευταία χρόνια. Είναι αξιοσημείωτο ότι το 2015 τη χρονιά των capital controls οι απαιτήσεις καλύπτονται σε 169,58 περίπου ημέρες. Έτσι όταν αυξάνονται οι ημέρες που η επιχείρηση εισπράττει τις απαιτήσεις τόσο το χειρότερο για τη ρευστότητα της επιχείρησης.

5.2.13 Μέση διάρκεια πληρωμής υποχρεώσεων

Πίνακας 33

Έτη	365* Βραχ. Υποχρεώσεις	Κόστος πωληθέντων	Τιμή δείκτη
"2013"	2.425.650	5.337.320	165,88
"2014"	2.428.944	5.829.417	152,08
"2015"	3.410.881	4.810.092	258,82
"2016"	3.612.882	4093473	322,15
"2017"	4.151.746	3.906.439	387,92

Διάγραμμα 33



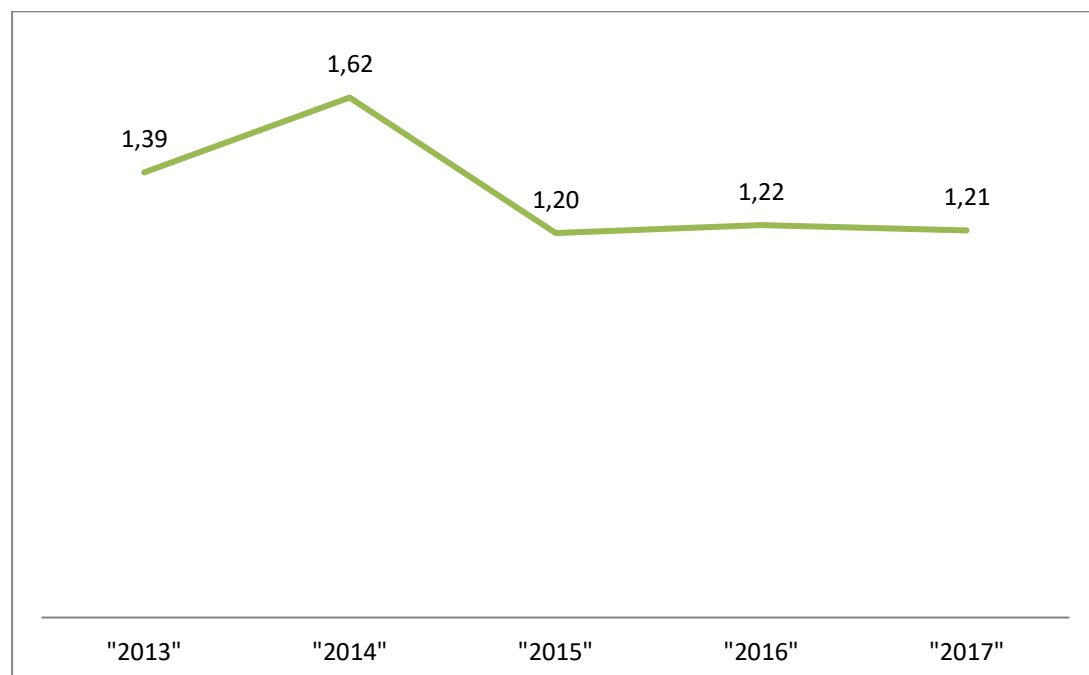
Όπως μπορούμε να δούμε από τις τιμές του αριθμοδείκτη η εταιρεία διαχρονικά αυξάνει τις ημέρες που χρειάζεται ώστε να αποπληρώνει τις βραχυπρόθεσμες της υποχρεώσεις. Το γεγονός αυτό είναι αρνητικό και δείχνει ότι η ρευστότητα της εταιρείας διαχρονικά μειώνεται.

5.2.14 Αριθμοδείκτης γενικής ρευστότητας

Πίνακας 34

Έτη	Κυκλοφορούν ενεργητικό	Βραχ. Υποχρεώσεις	Τιμή δείκτη
"2013"	3.367.789	2.425.650	1,39
"2014"	3.941.618	2.428.944	1,62
"2015"	4.092.469	3.410.881	1,20
"2016"	4.420.998	3.612.882	1,22
"2017"	5.017.332	4.151.746	1,21

Διάγραμμα 34



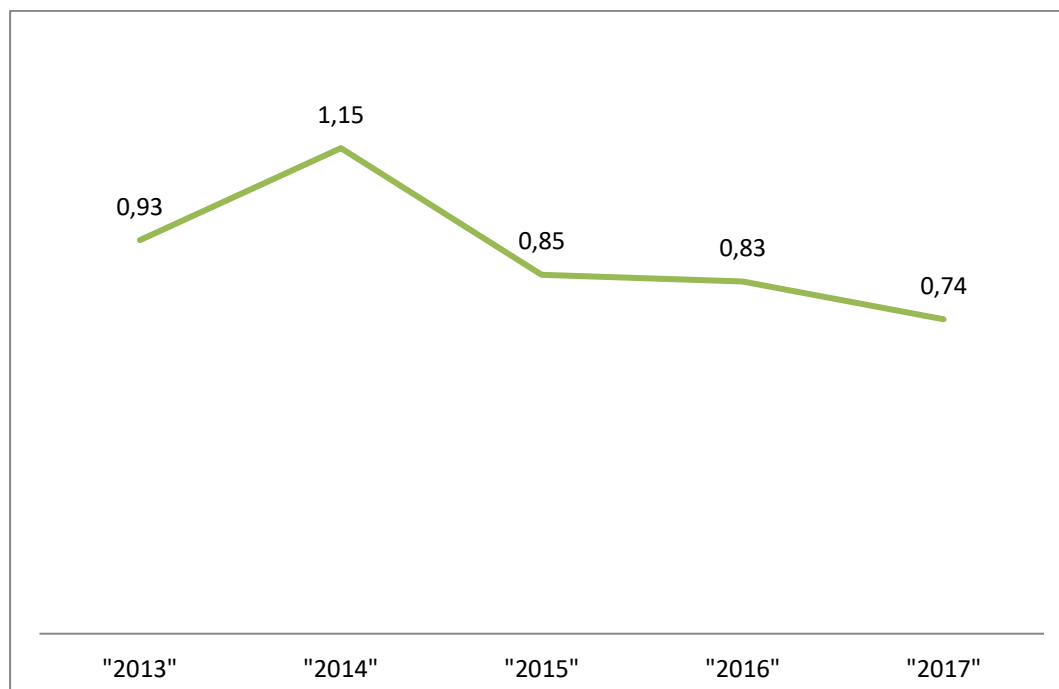
Όπως προκύπτει από το παραπάνω διάγραμμα η γενική ρευστότητα της εταιρείας παρά τη διαχρονική μείωση μπορούμε να πούμε ότι βρίσκεται σε μια ικανοποιητική κατάσταση καθώς η τιμή του αριθμοδείκτη είναι κατά μέσο όρο περίπου στο 1,2.

5.2.15 Αριθμοδείκτης άμεσης ρευστότητας

Πίνακας 35

Έτη	Κυκλ. Ενεργ.	Αποθέματα	Βραχ. Υποχρ.	Τιμή δείκτη
"2013"	3.367.789	1.117.228	2.425.650	0,93
"2014"	3.941.618	1.159.414	2.428.944	1,15
"2015"	4.092.469	1.202.182	3.410.881	0,85
"2016"	4.420.998	1.417.242	3.612.882	0,83
"2017"	5.017.332	1.937.758	4.151.746	0,74

Διάγραμμα 35



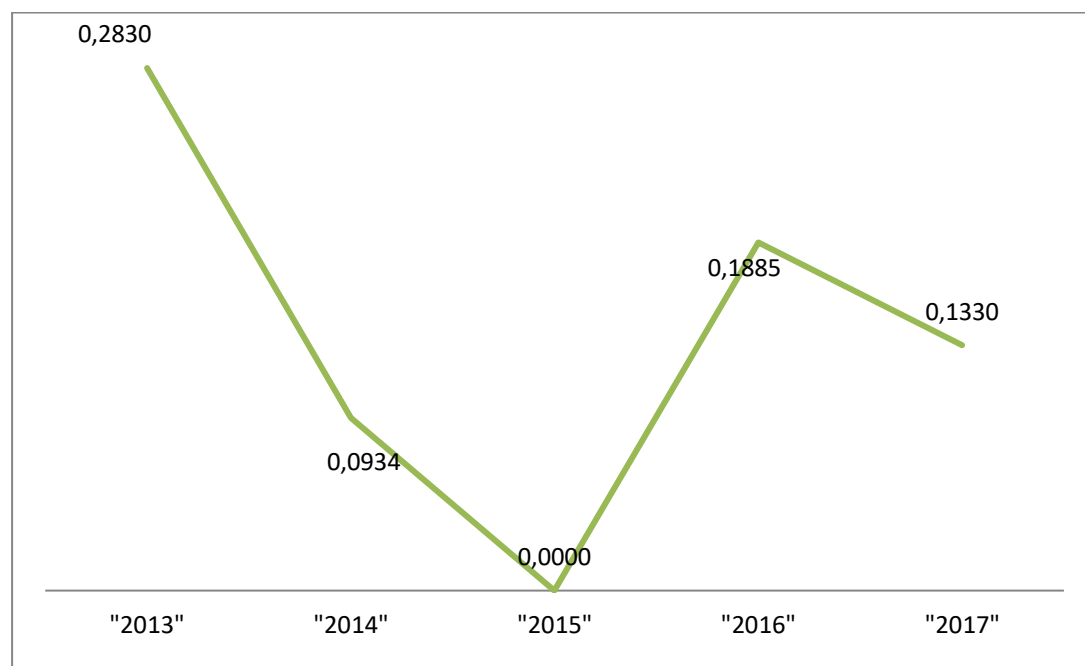
Όπως προκύπτει από το παραπάνω διάγραμμα η άμεση ρευστότητα της εταιρείας μειώνεται συνεχώς από το 2014 έως και το 2017. Σε κάθε περίπτωση το γεγονός αυτό χρήζει άμεσης προσοχής.

5.2.16 Αριθμοδείκτης δανειακά κεφάλαια προς Ίδια κεφάλαια

Πίνακας 36

Έτη	Δανειακά κεφάλαια	Ίδια Κεφάλαια	Τιμή δείκτη
"2013"	520.900,00	1.840.360	0,2830
"2014"	173.633,00	1.858.306	0,0934
"2015"	0,01	2.007.569	0,0000
"2016"	337.717,00	1.791.476	0,1885
"2017"	258.283,00	1.941.392	0,1330

Διάγραμμα 36



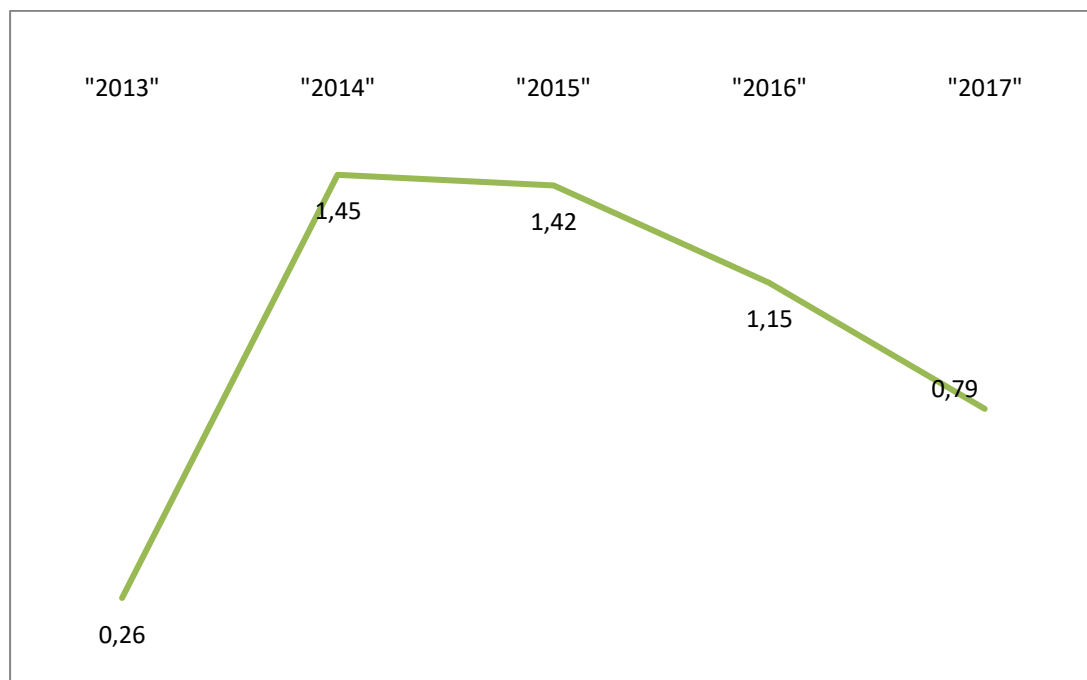
Όπως προκύπτει από το διάγραμμα 36 από το 2013 έως και το 2015 η τιμή του αριθμοδείκτη αυτού μειώνεται συνεχώς και το 2015 η τιμή αυτού μηδενίζεται. Από εκεί και πέρα υπάρχει μια μικρή τιμή του δείκτη αυτού.

5.2.17 Αριθμοδείκτης κάλυψης τόκων

Πίνακας 37

Έτη	Καθαρά αποτελέσματα	χρη/κα έξοδα	Τιμή δείκτη
"2013"	52.456	204.406	0,26
"2014"	278.257	191.613	1,45
"2015"	264.903	186.155	1,42
"2016"	193.906	168.941	1,15
"2017"	149.915	189.327	0,79

Διάγραμμα 37



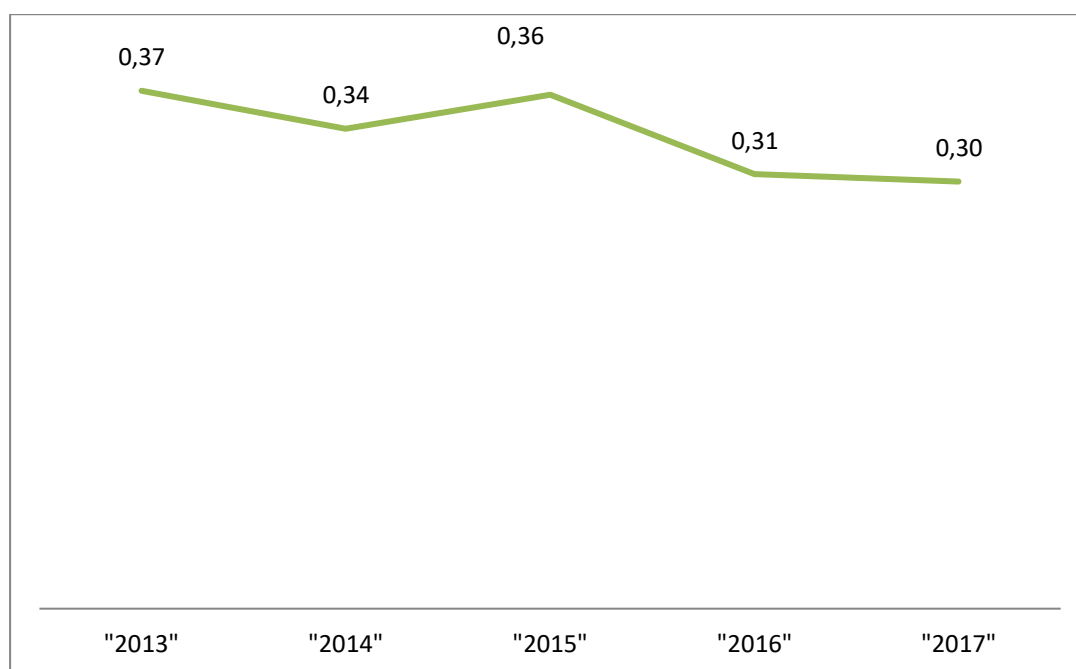
Ο αριθμοδείκτης παρουσιάζει μια μεγάλη αύξηση από το 2013 στο 2014. Από εκεί και μετά όμως υπάρχει μια συνεχιζόμενη αύξηση στην εξεταζόμενη περίοδο. Επομένως η εταιρεία με τη διάρκεια των ετών γενικά έχει την απαιτούμενη ικανότητα να αποπληρώνει τις υποχρεώσεις της η τάση αυτή όμως είναι μειούμενη.

5.2.18 Αριθμοδείκτης Ίδια Κεφάλαια προς συνολικά κεφάλαια

Πίνακας 38

Έτη	ΙΚ	Συνολικά κεφ.	Τιμή δείκτη
"2013"	1.840.360	5.020.300	0,37
"2014"	1.858.306	5.467.173	0,34
"2015"	2.007.569	5.521.769	0,36
"2016"	1.791.476	5.826.784	0,31
"2017"	1.941.392	6.421.912	0,30

Διάγραμμα 38



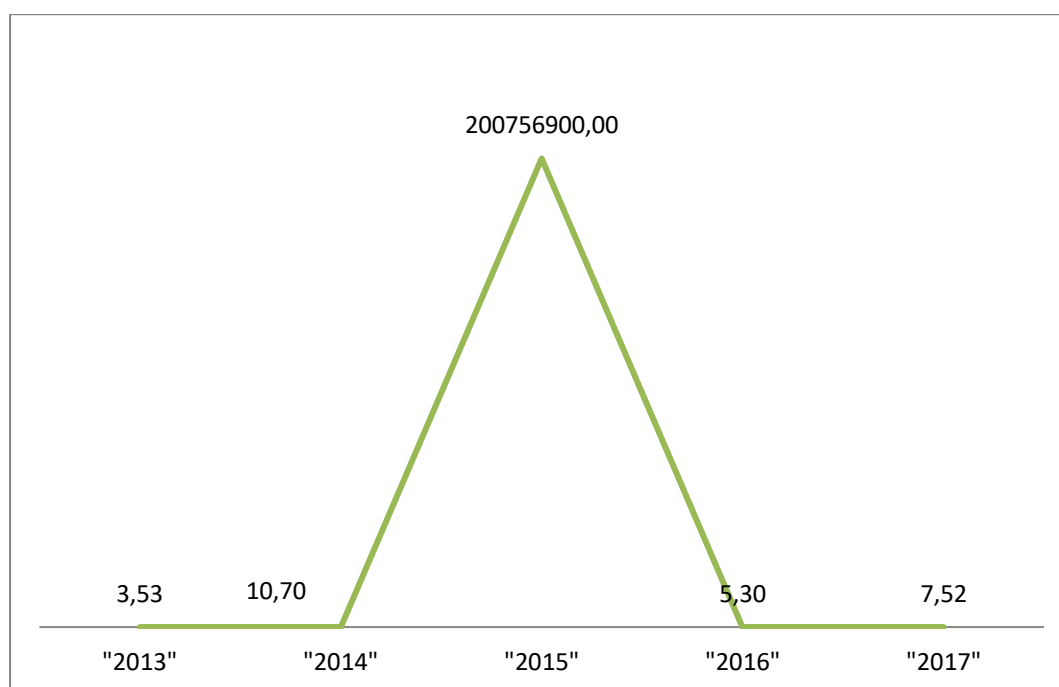
Όπως μπορούμε να δούμε από το αποτέλεσμα της ανάλυσης του δείκτη το ποσοστό των ιδίων κεφαλαίων διαχρονικά είναι πολύ μικρό σε σχέση με το σύνολο του ενεργητικού. Το γεγονός αυτό μας δείχνει ότι η βιωσιμότητα της επιχείρησης δεν στηρίζεται κυρίως στα δικά της κεφάλαια αλλά στα δανειακά κάτι το οποίο θα επιβεβαιωθεί και από τον επόμενο αριθμοδείκτη.

5.2.19 Αριθμοδείκτης Ίδια Κεφάλαια προς δανειακά κεφάλαια

Πίνακας 39

Έτη	ΙΚ	Δανειακά	Τιμή δείκτη
"2013"	1.840.360	520.900,00	3,53
"2014"	1.858.306	173.633,00	10,70
"2015"	2.007.569	0,01	200756900,00
"2016"	1.791.476	337.717,00	5,30
"2017"	1.941.392	258.283,00	7,52

Διάγραμμα 39



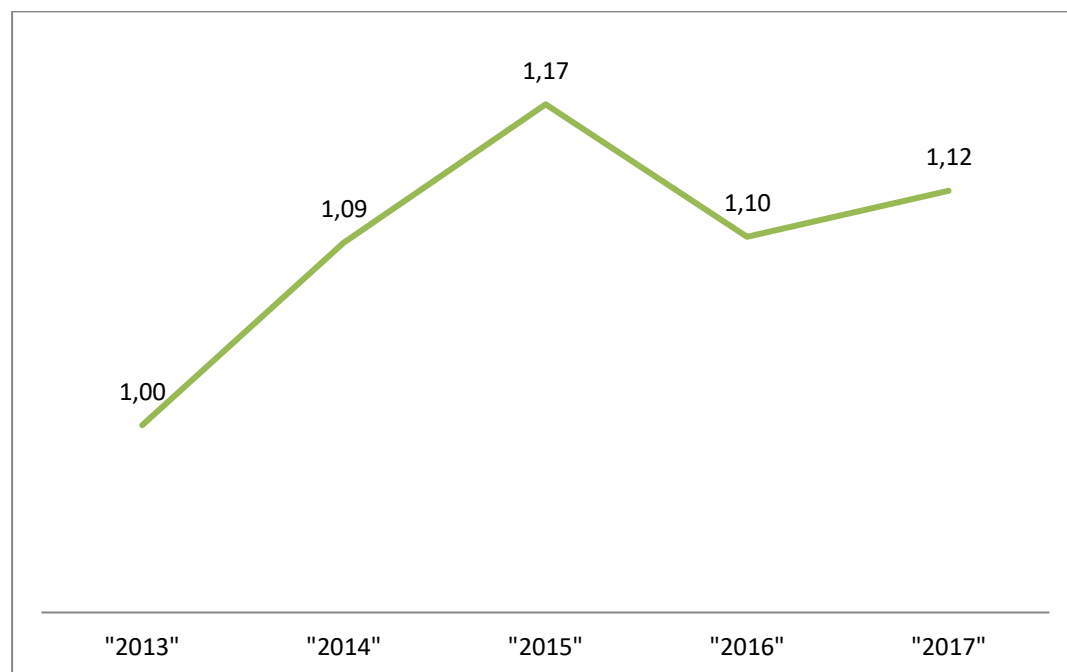
Όπως μπορούμε να δούμε στο διάγραμμα 39 το 2015 τα δανειακά κεφάλαια μηδενίζονται και επομένως τη χρονιά αυτή εκτινάχθηκε η τιμή του αριθμοδείκτη αυτού.

5.2.20 Αριθμοδείκτης κυκλοφορούν ενεργητικό προς συνολικές υποχρεώσεις

Πίνακας 40

Έτη	Κυκλ. Ενεργ.	Υποχρεώσεις	Τιμή δείκτη
"2013"	3.367.789	3.373.652	1,00
"2014"	3.941.618	3.602.577	1,09
"2015"	4.092.469	3.507.912	1,17
"2016"	4.420.998	4.029.020	1,10
"2017"	5.017.332	4.474.232	1,12

Διάγραμμα 40



Τέλος, από το διάγραμμα 20 προκύπτει ότι η επιχείρηση για τα εξεταζόμενα έτη με το κυκλοφορούν ενεργητικό της κάλυπτε ικανοποιητικά τις συνολικές της υποχρεώσεις.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ- ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΩΝ ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΩΝ ΤΩΝ ΔΥΟ ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ

Αντικείμενο της παρούσας πτυχιακής εργασίας ήταν η μελέτη της έννοιας της βιοοικονομίας και να συνδυαστεί με τη λειτουργία των επιχειρήσεων και την έννοια της επιχειρηματικότητας.

Η επιχειρηματικότητα βασίζεται στις επιχειρηματικές ευκαιρίες και η βιοοικονομία προσφέρει πληθώρα τέτοιων ευκαιριών. Καθώς η βιοοικονομία - τουλάχιστον εν μέρει - αντιμετωπίζει τις μεγαλύτερες προκλήσεις της ανθρωπότητας, προσφέρει συνεπώς και τις μεγαλύτερες επιχειρηματικές ευκαιρίες.

Έτσι η βιοοικονομία αναδεικνύεται ως ένα χρήσιμο εργαλείο για τη διαδικασία δημιουργίας ιδεών και τη διαχείριση της επιχειρηματικής διαδικασίας είναι ο καμβάς

επιχειρηματικού μοντέλου, ο οποίος καθιστά δυνατή την σαφή περιγραφή της προστιθέμενης αξίας μιας νέας επιχείρησης. Η προσέγγιση της αρχικής εκκίνησης μπορεί να βοηθήσει τους επιχειρηματίες της βιοοικονομίας να κινηθούν αποτελεσματικά μέσω της επιχειρηματικής διαδικασίας και να αναπτύξουν γρήγορα μια πρόταση αξίας και ένα επικυρωμένο επιχειρηματικό μοντέλο.

Άλλωστε όπως είδαμε διάφορες επιχειρήσεις ανά τον κόσμο χρησιμοποιούν ήδη ως πρώτες ύλες οργανικά υλικά όπως τα τσόφλια των αμυγδάλων, τις φλούδες από τα πορτοκάλια, τα υπολείμματα του καφέ καθώς και τα περιττώματα των ελεφάντων προκειμένου να παράγουν βιοοικονομικά και ασφαλή αγαθά για τους πελάτες τους.

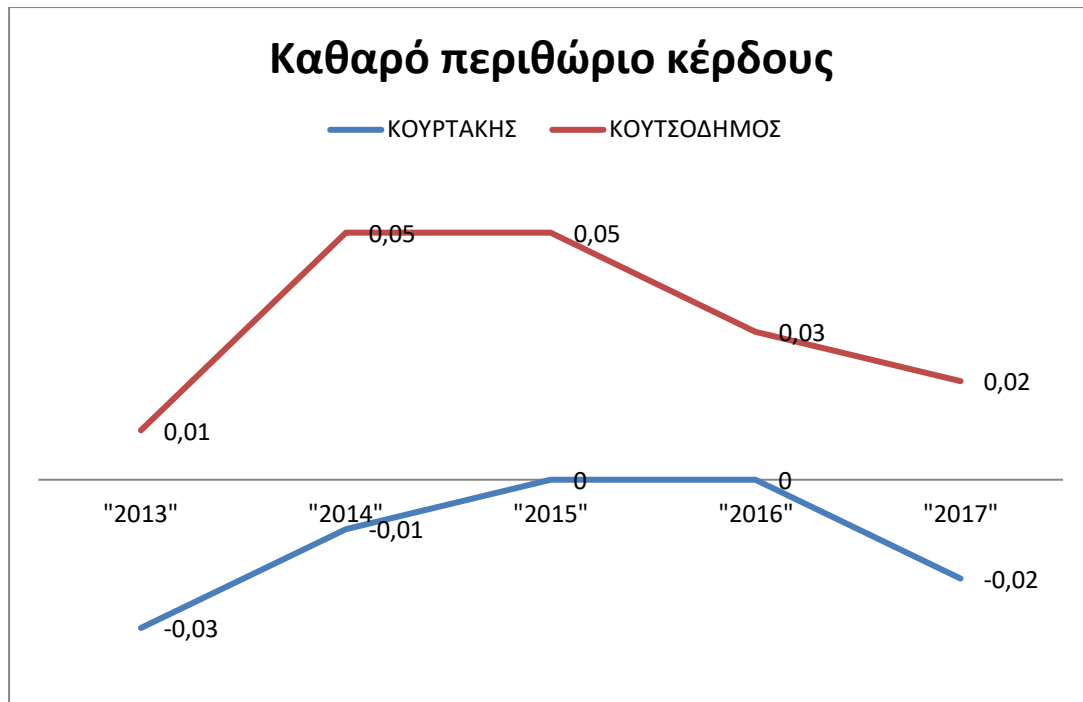
Στην Ελλάδα η βιοοικονομία είναι μια επιστήμη ακόμη σε πολύ πρώιμο στάδιο δεδομένου ότι άρχισε να συζητείται μόλις από το 2015 για αυτό και σήμερα δεν υπάρχουν επιχειρήσεις οι οποίες να παράγουν αμιγώς βιοοικονομικά αγαθά. Ωστόσο τα επόμενα χρόνια αναμένεται να υπάρξει σημαντική αύξηση στο τομέα αυτόν.

Στη χώρα μας το σημαντικότερο βιοοικονομικό αγαθό σήμερα είναι το βιολογικό κρασί. Έτσι στα πλαίσια της εργασίας έγινε μελέτη του κλάδου της οινοποίησης και ειδικότερα η χρηματοοικονομική ανάλυση των εταιρειών Γ.Α Κουτσοδήμος Α.Ε – Οινοποιητική Νεμέας και Ελληνικά Κελάρια οίνων Δ. Κουρτάκης Α.Ε για τη περίοδο 2013 έως και 2017.

Στο σημείο αυτό γίνεται σύγκριση των εξής αριθμοδεικτών για τις δύο εταιρείες:

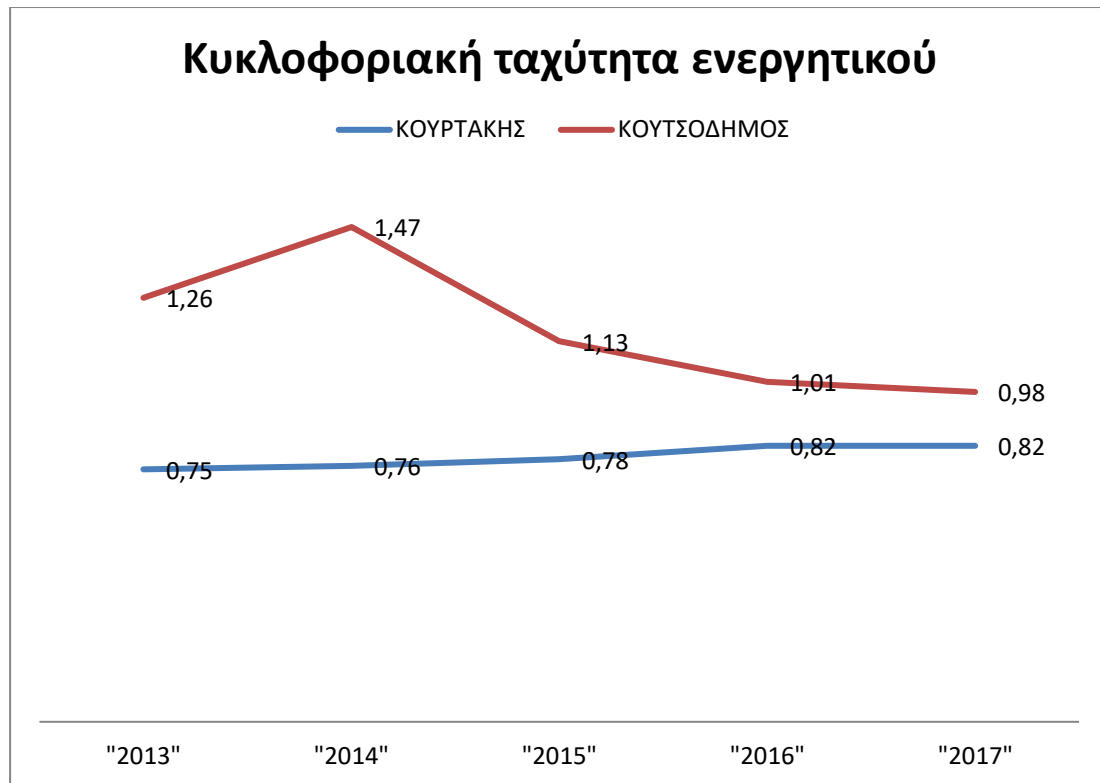
1. Καθαρό περιθώριο κέρδους
2. Κυκλοφορική ταχύτητα ενεργητικού
3. Μέση διάρκεια πληρωμής των βραχυπρόθεσμων υποχρεώσεων
4. Άμεση ρευστότητα
5. Ίδια κεφάλαια προς συνολικά

Διάγραμμα 41



Όπως μπορούμε να δούμε εδώ η εταιρεία Κουτσοδήμος έχει ένα οριακό θετικό καθαρό περιθώριο κέρδους ενώ η εταιρεία Κουρτάκης από την άλλη τα περισσότερα χρόνια παρουσιάζει ζημιές. Η κατάσταση όμως και των δύο εταιρειών είναι δυσχερής.

Διάγραμμα 41

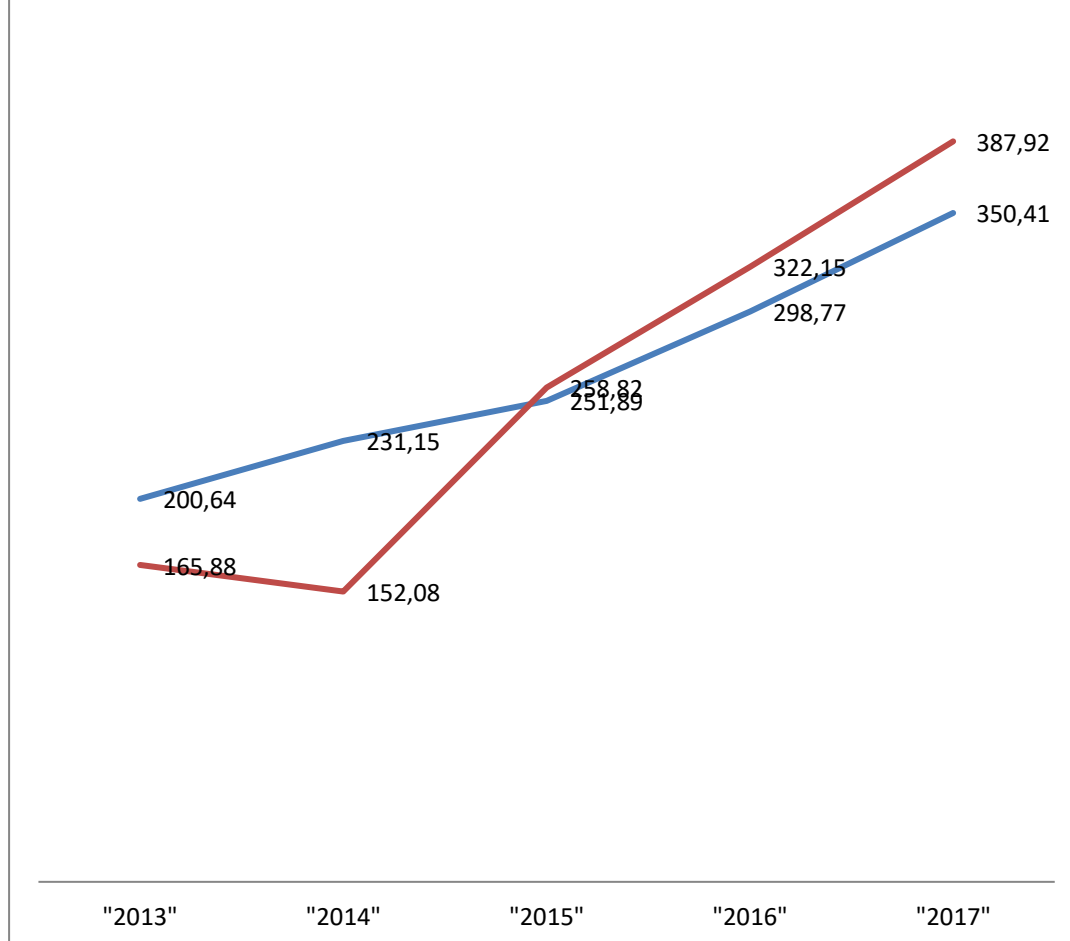


Σε αυτόν τον αριθμοδείκτη η απόδοση της εταιρείας Κουτσοδήμος είναι αισθητά καλύτερη από αυτή της Κουρτάκης και οι δύο όμως εταιρείες παρουσιάζουν ικανοποιητικές γενικά αποδόσεις.

Διάγραμμα 42

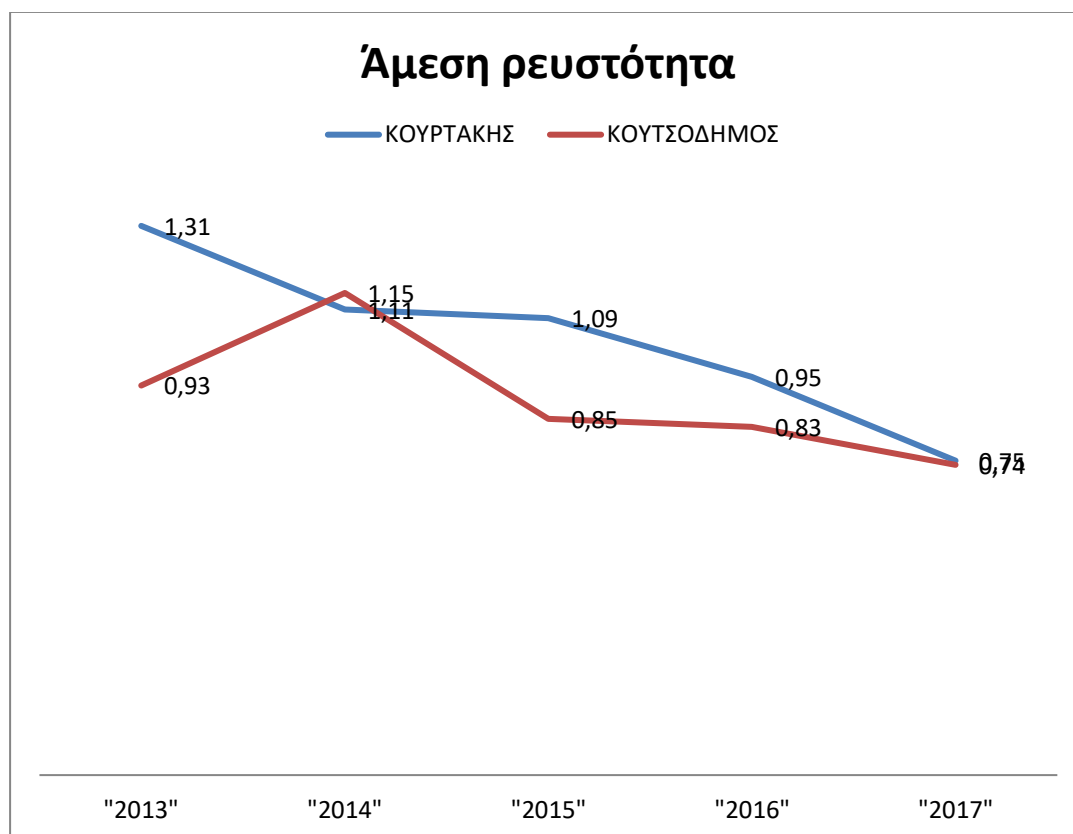
Μέση διάρκεια πληρωμής βραχυπρόθεσμων υποχρεώσεων

— ΚΟΥΡΤΑΚΗΣ — ΚΟΥΤΣΟΔΗΜΟΣ



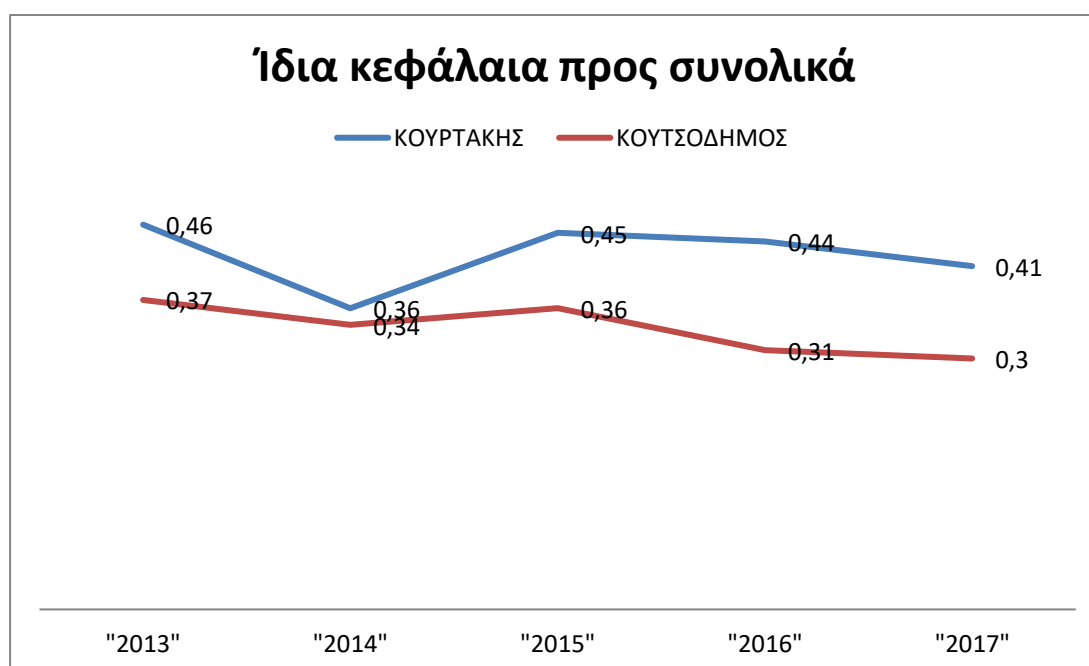
Εδώ βλέπουμε ότι η εταιρεία Κουτσοδήμος αποπλήρωνε τις βραχυπρόθεσμες της υποχρεώσεις σε λιγότερες ημέρες από την εταιρεία Κουρτάκης για το 2013 και το 2014 γεγονός όμως το οποίο αλλάζει τα επόμενα έτη. Γενικό συμπέρασμα είναι πάντως ότι και οι δύο εταιρείες αποπληρώνουν τις βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις τους δυστυχώς σε πολλές ημέρες.

Διάγραμμα 43



Η άμεση ρευστότητα της εταιρείας Κουρτάκης ήταν εκτός από το 2014 καλύτερη από αυτή της εταιρείας Κουτσοδήμος.

Διάγραμμα 44



ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνική:

Αληφαντής Γ, (2010), Χρηματοοικονομική Λογιστική – Πρώτος Τόμος, εκδόσεις Πάμισος

Κόντος Γ., (2010), Λογιστική τραπεζών και εταιριών, εκδόσεις Leasing & Factoring

Γκίκας Δ., Παπαδάκου Α., (2013), Χρηματοοικονομική λογιστική, εκδόσεις Μπένου

Νιάρχος Ν., (2014), Χρηματοοικονομική ανάλυση λογιστικών καταστάσεων, εκδόσεις Σταμούλης

Καραθανάσης Γ., (2002), Χρηματοοικονομική διοίκηση και χρηματιστηριακές αγορές, εκδόσεις Μπένου

Μπάλιας Γ., (2018), Η εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων στην ΕΕ, εκδόσεις Παπαζήση

Παπαδημητρίου Ε., (2011), Περιβαλλοντική πολιτική και οικολογική συνείδηση, εκδόσεις Παρατηρητής της Θράκης

Δούση Ε., (2014), Η περιβαλλοντική διακυβέρνηση σε κρίση, εκδόσεις Παπαζήση

Tietenberg T., (2010), Οικονομική του περιβάλλοντος και των φυσικών πόρων, εκδόσεις Δάρδανος

Παυλάκη Σ., (2018), Περιβαλλοντική ευθύνη, εκδόσεις ΝΟΜΟΡΑΜΑ.ΝΤ

Coulter M., (2017), Διοίκηση επιχειρήσεων, εκδόσεις Τζιόλα

Φαναριώτης Π., (2001), Αρχές οργανώσεως και διοικήσεως επιχειρήσεων, εκδόσεις Σταμούλης

Μανιάτης Γ., (2009), Η πρόκληση της πράσινης ανάπτυξης, εκδόσεις Πατάκη

Κιοσκερίδης Ι., (2019), Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, εκδόσεις Τζιόλα

Σκορδίλης Α., (2017), Τεχνολογίες ανακύκλωσης αποβλήτων, εκδόσεις Μπαρμπουνάκης

Τσιάρτας Π., (2017), Τουρισμός, τουριστική ανάπτυξη, εκδόσεις Παπαζήση

Ευρωπαϊκή Επιτροπή. (2015). BIOENERGY. (2015, August 11).

Ξενόγλωσση:

Van Meijl, H., Smeets, E., & Zilberman, D. (2015). Bioenergy Economics and Policies. In Bioenergy & Sustainability: Bridging the gaps (Vol.72, pp. 683- 704). Paris: SCOPE.

Scarlat, N., Dallemand, J., Monforti-Ferrario, F., & Nita, V. (2015). The role of biomass and bioenergy in a future bioeconomy: Policies and facts. Environmental Development, 3-34

Popp, J., Lakner, Z., Harangi-Rakos, M., & Fari, M. (2014). The effect of bioenergy expansion: Food, energy, and environment. Renewable and Sustainable Energy Reviews, 559-578

AEBIOM – European Biomass Association. (2015). Bioenergy Statistics.

Alakangas, E., Vesterinen, P., & Martikainen, A. (2011, August). The legal and technical requirements of biomass and bioenergy in 18 EU-countries – D4.2.1. (p. 192).

Kang, S., Selosse, S., & Maizi, N. (2015, July). Strategy of bioenergy development in the largest energy consumers of Asia (China, India, Japan and South Korea). Energy Strategy Reviews, 8, 56-65.

Khanna, M., Scheffran, J., & Zilberman, D. (2010). Bioenergy Economics and Policy: Introduction and Overview. Στο B. Zilberman, Goetz, Garrido (Επιμ.), Handbook of Bioenergy Economics and Policy (p. 3-119). Springer.

Διαδίκτυο:

<https://www.koutsodimos.com/gr/>

<https://www.greek-wine-cellars.com/>

<https://www.ppcr.gr/el/>

<http://www.tecnaro.de/>

<https://by-ekobo.com/en/>

<http://www.wet-green.com/>

<http://biosciences.dupont.com/solutions/biomaterials/>

<http://ecomaximus.com/>

www.samsung.com

<http://orangefiber.it/en/>



ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΚΕΛΛΑΡΙΑ

ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΟΣ της 31/12/2015

ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ	Σημ.	31/12/2015	31/12/2014
Μη κυκλοφορούντα περιουσιακά στοιχεία			
Ενσώματα πάγια			
Ακίνητα	6.1	6.302.490,79	6.332.850,45
Μηχανολογικός εξοπλισμός	6.1	443.995,49	520.022,84
Λοιπός εξοπλισμός	6.1	1.062.908,95	1.033.260,47
Σύνολο		7.809.395,23	7.886.133,76
Άυλα πάγια στοιχεία			
Λοιπά άυλα	6.2	38.041,82	39.120,61
Σύνολο		38.041,82	39.120,61
Χρηματοοικονομικά περιουσιακά στοιχεία			
Συμμετοχές σε θυγατρικές, συγγενείς και κοινοπραξίες	7.1.1	891.872,00	891.872,00
Λοιπά		19.915,10	23.352,02
Σύνολο		911.787,10	915.224,02
Σύνολο μη κυκλοφορούντων		8.759.224,15	8.840.478,39
Κυκλοφορούντα περιουσιακά στοιχεία			
Αποθέματα			
Έτοιμα και ημιτελή προϊόντα		9.804.551,71	10.566.843,91
Εμπορεύματα		393.552,52	568.624,82
Πρώτες ύλες και διάφορα υλικά		1.636.196,85	1.837.586,21
Προκαταβολές για αποθέματα		166.595,58	241.241,75
Λοιπά αποθέματα		89.236,67	84.095,78
Σύνολο		12.090.133,33	13.298.392,47
Χρηματοοικονομικά στοιχεία και προκαταβολές			
Εμπορικές απαιτήσεις	7.1.2	12.525.851,95	12.185.170,01
Δουλεωμένα έσοδα περιόδου		94.101,98	123.852,68
Λοιπές απαιτήσεις	7.1.3	208.017,71	219.111,99
Προπληρωμένα έξοδα		18.686,49	39.074,71
Ταμειακά διαθέσιμα και ισοδύναμα	7.1.4	370.371,63	93.688,35
Σύνολο		13.217.029,76	12.660.897,74
Σύνολο κυκλοφορούντων		25.307.163,09	25.959.290,21
Σύνολο Ενεργητικού		34.066.387,24	34.799.768,60



ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΚΕΛΛΑΡΙΑ

ΠΑΘΗΤΙΚΟ	Σημ.	31/12/2015	31/12/2014
Καθαρή θέση			
Καταβλημένα κεφάλαια			
Κεφάλαιο	8	11.010.940,00	10.676.920,00
Σύνολο		11.010.940,00	10.676.920,00
Αποθεματικά και αποτελέσματα εις νέο			
Αποθεματικά νόμων ή καταστατικού	8	5.247.564,42	5.580.059,81
Αφορολόγητα αποθεματικά	8	169.809,99	169.809,99
Αποτελέσματα εις νέο		-1.059.292,09	-1.074.127,65
Σύνολο		4.358.082,32	4.675.742,15
Σύνολο καθαρής θέσης		15.369.022,32	15.352.662,15
Υποχρεώσεις			
Μακροπρόθεσμες Υποχρεώσεις			
Μακροπρόθεσμα Δάνεια	9.1.1	6.446.118,57	8.000.632,80
Κρατικές επιχορηγήσεις	9.1.2	123.371,33	66.272,17
Σύνολο		6.569.489,90	8.066.904,97
Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις			
Βραχυπρόθεσμα Τραπεζικά Δάνεια		4.423.511,16	4.303.144,65
Βραχυπρόθεσμο μέρος μακροπροθέσμων δανείων	9.1.1	1.552.764,73	1.427.611,77
Εμπορικές υποχρεώσεις	9.2.1	5.235.660,76	5.059.585,82
Φόρος εισοδήματος		272.120,73	0,00
Λοιποί φόροι και τέλη		287.875,94	220.982,93
Οργανισμοί κοινωνικής ασφάλισης		218.528,44	213.099,30
Λοιπές υποχρεώσεις	9.2.2	39.561,79	51.853,90
Έξοδα χρήσεως δουλεωμένα		97.851,47	103.923,11
Σύνολο		12.127.875,02	11.380.201,48
Σύνολο Υποχρεώσεων		18.697.364,92	19.447.106,45
Σύνολο Καθαρής Θέσης και Υποχρεώσεων		34.066.387,24	34.799.768,60



ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΚΕΛΛΑΡΙΑ

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ κατά ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

	Σημ.	31/12/2015	31/12/2014
Κύκλος εργασιών (καθαρός)	10	26.561.253,39	26.288.901,09
Κόστος πωλήσεων	10	-17.574.018,44	-17.970.238,21
Μικτό Αποτέλεσμα		8.987.234,95	8.318.662,88
Λοιπά συνήθη έσοδα	10	217.269,89	245.022,64
		9.204.504,84	8.563.685,52
Έξοδα διάθεσης	10	-7.167.393,53	-7.131.204,94
Έξοδα διοίκησης	10	-858.334,58	-962.061,22
Απομειώσεις περιουσιακών στοιχείων (καθαρό ποσό)	10	-101.010,89	0,00
Κέρδη και ζημιές από διάθεση μη κυκλοφορούντων στοιχείων		338,72	0,00
Λοιπά έξοδα και ζημιές	10	-25.360,38	-9.141,74
Λοιπά έσοδα και κέρδη	10	28.542,07	28.229,39
Αποτέλεσμα προ τόκων και φόρων		1.081.286,25	489.507,01
Πιστωτικοί τόκοι και συναφή έσοδα		703,56	895,85
Χρεωστικοί τόκοι και συναφή έξοδα		-790.633,52	-756.928,18
Αποτέλεσμα προ φόρων		291.356,29	-266.525,32
Φόροι εισοδήματος		-276.520,73	-24.275,28
Αποτέλεσμα περιόδου μετά από φόρους		14.835,56	-290.800,60



ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΚΕΛΛΑΡΙΑ

ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΟΣ της 31/12/2016

ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ	Σημ.	31/12/2016	31/12/2015
Μη κυκλοφορούντα περιουσιακά στοιχεία			
Ενσώματα πάγια			
Ακίνητα	6.1	6.266.844,72	6.302.490,79
Μηχανολογικός εξοπλισμός	6.1	410.512,54	443.995,49
Λοιπός εξοπλισμός	6.1	1.050.592,64	1.062.908,95
Σύνολο		7.727.949,90	7.809.395,23
Άυλα πάγια στοιχεία			
Λοιπά άυλα	6.2	27.870,38	38.041,82
Σύνολο		27.870,38	38.041,82
Χρηματοοικονομικά περιουσιακά στοιχεία			
Συμμετοχές σε θυγατρικές, συγγενείς και κοινοπραξίες		891.872,00	891.872,00
Λοιπά		24.796,82	19.915,10
Σύνολο		916.668,82	911.787,10
Σύνολο μη κυκλοφορούντων		8.672.489,10	8.759.224,15
Κυκλοφορούντα περιουσιακά στοιχεία			
Αποθέματα			
Έτοιμα και ημιτελή προϊόντα		10.044.652,22	9.804.551,71
Εμπορεύματα		474.052,09	393.552,52
Πρώτες ύλες και διάφορα υλικά		1.657.856,36	1.636.196,85
Προκαταβολές για αποθέματα		216.183,03	166.595,58
Λοιπά αποθέματα		105.094,37	89.236,67
Σύνολο		12.497.838,07	12.090.133,33
Χρηματοοικονομικά στοιχεία και προκαταβολές			
Εμπορικές απαιτήσεις		13.132.793,29	12.525.851,95
Δουλεωμένα έσοδα περιόδου		94.101,98	94.101,98
Λοιπές απαιτήσεις		245.325,45	208.017,71
Προπληρωμένα έξοδα		18.937,22	18.686,49
Ταμειακά διαθέσιμα και ισοδύναμα		260.947,24	370.371,63
Σύνολο		13.752.105,18	13.217.029,76
Σύνολο κυκλοφορούντων		26.249.943,25	25.307.163,09
Σύνολο Ενεργητικού		34.922.432,35	34.066.387,24



ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ

ΠΑΘΗΤΙΚΟ	Σημ.	31/12/2016	31/12/2015
Καθαρή θέση			
Καταβλημένα κεφάλαια			
Κεφάλαιο		11.010.940,00	11.010.940,00
Σύνολο		11.010.940,00	11.010.940,00
Αποθεματικά και αποτελέσματα εις νέο			
Αποθεματικά νόμων ή καταστατικού		5.247.564,42	5.247.564,42
Αφορολόγητα αποθεματικά		169.809,99	169.809,99
Αποτελέσματα εις νέο		-1.044.530,89	-1.059.292,09
Σύνολο		4.372.843,52	4.358.082,32
Σύνολο καθαρής θέσης		15.383.783,52	15.369.022,32
Υποχρεώσεις			
Μακροπρόθεσμες Υποχρεώσεις			
Μακροπρόθεσμα Δάνεια		4.962.057,72	6.446.118,57
Κρατικές επιχορηγήσεις		98.489,80	123.371,33
Σύνολο		5.060.547,52	6.569.489,90
Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις			
Βραχυπρόθεσμα Τραπεζικά Δάνεια		6.438.915,80	4.423.511,16
Βραχυπρόθεσμο μέρος μακροπροθέσμων δανείων		1.738.510,37	1.552.764,73
Εμπορικές υποχρεώσεις		5.374.665,66	5.235.660,76
Φόρος εισοδήματος		34.902,17	272.120,73
Λοιποί φόροι και τέλη		449.068,72	287.875,94
Οργανισμοί κοινωνικής ασφάλισης		224.508,27	218.528,44
Λοιπές υποχρεώσεις		58.587,16	39.561,79
Έξοδα χρήσεως δουλευμένα		158.943,16	97.851,47
Σύνολο		14.478.101,31	12.127.875,02
Σύνολο Υποχρεώσεων		19.538.648,83	18.697.364,92
Σύνολο Καθαρής Θέσης και Υποχρεώσεων		34.922.432,35	34.066.387,24



ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΚΕΛΛΑΡΙΑ

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ κατά ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Σημ.	31/12/2016	31/12/2015
Κύκλος εργασιών (καθαρός)	28.754.897,89	26.561.253,39
Κόστος πωλήσεων	-17.687.554,83	-17.574.018,44
Μικτό Αποτέλεσμα	11.067.343,06	8.987.234,95
Λοιπά συνήθη έσοδα	183.938,10	217.269,89
	11.251.281,16	9.204.504,84
Έξοδα διάθεσης	-8.910.259,42	-7.167.393,53
Έξοδα διοίκησης	-805.265,70	-858.334,58
Απομειώσεις περιουσιακών στοιχείων (καθαρό ποσό)	-633.602,15	-101.010,89
Κέρδη και ζημιές από διάθεση μη κυκλοφορούντων στοιχείων	0,00	338,72
Λοιπά έξοδα και ζημιές	-26.328,06	-25.360,38
Λοιπά έσοδα και κέρδη	25.653,30	28.542,07
Αποτέλεσμα προ τόκων και φόρων	901.479,13	1.081.286,25
Πιστωτικοί τόκοι και συναφή έσοδα	675,00	703,56
Χρεωστικοί τόκοι και συναφή έξοδα	-789.033,89	-790.633,52
Αποτέλεσμα προ φόρων	113.120,24	291.356,29
Φόροι εισοδήματος	-98.359,04	-276.520,73
Αποτέλεσμα περιόδου μετά από φόρους	14.761,20	14.835,56



ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ

ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΟΣ της 31/12/2017

ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ	Σημ.	31/12/2017	31/12/2016
Μη κυκλοφορούντα περιουσιακά στοιχεία			
Ενσώματα πάγια			
Ακίνητα	6.1	6.271.375,20	6.266.844,72
Μηχανολογικός εξοπλισμός	6.1	426.167,36	410.512,54
Λοιπός εξοπλισμός	6.1	1.010.584,31	1.050.592,64
Σύνολο		7.708.126,87	7.727.949,90
Άυλα πάγια στοιχεία			
Λοιπά άυλα	6.2	22.936,31	27.870,38
Σύνολο		22.936,31	27.870,38
Χρηματοοικονομικά περιουσιακά στοιχεία			
Συμμετοχές σε θυγατρικές, συγγενείς και κοινοπραξίες		891.872,00	891.872,00
Λοιπά		25.555,52	24.796,82
Σύνολο		917.427,52	916.668,82
Σύνολο μη κυκλοφορούντων		8.648.490,70	8.672.489,10
Κυκλοφορούντα περιουσιακά στοιχεία			
Αποθέματα			
Έτοιμα και ημιτελή προϊόντα		10.955.557,67	10.044.652,22
Εμπορεύματα		411.696,97	474.052,09
Πρώτες ύλες και διάφορα υλικά		1.936.193,10	1.657.856,36
Προκαταβολές για αποθέματα		314.511,38	216.183,03
Λοιπά αποθέματα		108.048,10	105.094,37
Σύνολο		13.726.007,22	12.497.838,07
Χρηματοοικονομικά στοιχεία και προκαταβολές			
Εμπορικές απαιτήσεις	7.1.2	12.317.194,18	13.132.793,29
Δουλεωμένα έσοδα περιόδου		94.101,98	94.101,98
Λοιπές απαιτήσεις	7.1.3	605.613,28	245.325,45
Προπληρωμένα έξοδα		17.858,95	18.937,22
Ταμειακά διαθέσιμα και ισοδύναμα	7.1.4	369.187,55	260.947,24
Σύνολο		13.403.955,94	13.752.105,18
Σύνολο κυκλοφορούντων		27.129.963,16	26.249.943,25
Σύνολο Ενεργητικού		35.778.453,86	34.922.432,35



ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ

ΠΑΘΗΤΙΚΟ	Σημ.	31/12/2017	31/12/2016
Καθαρή θέση			
Καταβλημένα κεφάλαια			
Κεφάλαιο	8	11.010.940,00	11.010.940,00
Σύνολο		11.010.940,00	11.010.940,00
Αποθεματικά και αποτελέσματα εις νέο			
Αποθεματικά νόμων ή καταστατικού	8	5.247.564,42	5.247.564,42
Αφορολόγητα αποθεματικά	8	169.809,99	169.809,99
Αποτελέσματα εις νέο		-1.628.065,10	-1.044.530,89
Σύνολο		3.789.309,31	4.372.843,52
Σύνολο καθαρής θέσης		14.800.249,31	15.383.783,52
Υποχρεώσεις			
Μακροπρόθεσμες Υποχρεώσεις			
Μακροπρόθεσμα Δάνεια	9.1.1	3.000.840,69	4.962.057,72
Κρατικές επιχορηγήσεις	9.1.2	83.794,08	98.489,80
Σύνολο		3.084.634,77	5.060.547,52
Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις			
Βραχυπρόθεσμα Τραπεζικά Δάνεια		8.666.732,00	6.438.915,80
Βραχυπρόθεσμο μέρος μακροπρόθεσμων δανείων	9.1.1	1.921.216,28	1.738.510,37
Εμπορικές υποχρεώσεις	9.2.1	6.407.842,47	5.374.665,66
Φόρος εισοδήματος		0,00	34.902,17
Λοιποί φόροι και τέλη		387.069,86	449.068,72
Οργανισμοί κοινωνικής ασφάλισης		275.968,05	224.508,27
Λοιπές υποχρεώσεις	9.2.2	79.314,13	58.587,16
Έξοδα χρήσεως δουλευμένα		155.426,99	158.943,16
Σύνολο		17.893.569,78	14.478.101,31
Σύνολο Υποχρεώσεων		20.978.204,55	19.538.648,83
Σύνολο Καθαρής Θέσης και Υποχρεώσεων		35.778.453,86	34.922.432,35

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ κατά ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

	Σημ.	31/12/2017	31/12/2016
Κύκλος εργασιών (καθαρός)		29.329.809,39	28.754.897,89
Κόστος πωλήσεων	10	-18.638.697,67	-17.687.554,83
Μικτό Αποτέλεσμα		10.691.111,72	11.067.343,06
Λοιπά συνήθη έσοδα	10	639.708,57	183.938,10
		11.330.820,29	11.251.281,16
Έξοδα διάθεσης	10	-9.475.377,53	-8.910.259,42
Έξοδα διοίκησης	10	-994.136,36	-805.265,70
Απομειώσεις περιουσιακών στοιχείων (καθαρό ποσό)		-514.737,44	-633.602,15
Λοιπά έξοδα και ζημιές	10	-34.301,35	-26.328,06
Λοιπά έσοδα και κέρδη	10	22.232,43	25.653,30
Αποτέλεσμα προ τόκων και φόρων		334.500,04	901.479,13
Πιστωτικοί τόκοι και συναφή έσοδα		17.521,71	675,00
Χρεωστικοί τόκοι και συναφή έξοδα		-843.717,65	-789.033,89
Αποτέλεσμα προ φόρων		-491.695,90	113.120,24
Φόροι εισοδήματος		-91.838,31	-98.359,04
Αποτέλεσμα περιόδου μετά από φόρους		-583.534,21	14.761,20

