



χρόνια creative  
δημιουργίας years

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ**  
UNIVERSITY  
OF THESSALY

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών Λογιστική Ελεγκτική

Διπλωματική Εργασία

Χρηματοοικονομική Ανάλυση με την Χρήση Αριθμοδεικτών.  
Ο Ρόλος του Δείκτη Ιδίων Κεφαλαίων, της Ρευστότητας και της  
Κερδοφορίας στην απόδοση της μετοχής του ομίλου Μυτιληναίου.

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΣ ΦΟΙΤΗΤΗΣ : Νικολόπουλος Θεόδωρος  
AM: 00167

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ : Παπαδάμου Στέφανος

<b>ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ</b>	
<b>ΠΕΡΙΛΗΨΗ</b> .....	3
<b>ABSTRACT</b> .....	4
<b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ</b> .....	5
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1</b> .....	6
<b>Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΜΕΤΟΧΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ</b> ..	6
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2</b> .....	11
<b>ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ</b> .....	11
<b>2.1 Ιστορική Αναδρομή και Περιγραφή Ομίλου</b> .....	11
<b>2.2.Ανασκόπηση Σημαντικών Οικ/κών Γεγονότων Ομίλου</b> .....	26
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3</b> .....	38
<b>ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ</b> .....	38
<b>3.1 Χρηματοοικονομική Ανάλυση</b> .....	39
<b>3.2 Βασικές Αρχές Θεμελιώδους Ανάλυσης</b> .....	41
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4</b> .....	44
<b>4.1ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ</b> .....	44
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5</b> .....	67
<b>ΓΡΑΜΜΙΚΗ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗΣ</b> .....	67
<b>5.1 Εισαγωγή</b> .....	67
<b>5.2 Γραμμική συσχέτιση</b> .....	68
<b>5.3 Ανάλυση απλής γραμμικής παλινδρόμησης</b> .....	74
<b>5.4 Πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση</b> .....	81
<b>5.5 Έλεγχοι υποθέσεων</b> .....	83
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6</b> .....	85
<b>6.1 Σύνοψη συμπερασμάτων από Ανάλυση Αριθμοδεικτών</b> .....	85
<b>6.2 Σύνοψη συμπερασμάτων ανάλυσης της ιστορικής πορείας του Ομίλου</b> ....	87
<b>6.3 Σύνοψη συμπερασμάτων Στατιστικής Ανάλυσης</b> .....	89
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ-ΕΛΛΗΝΙΚΗ</b> .....	92
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ</b> .....	92
<b>ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΕΣ</b> .....	94
<b>7.1 Πίνακες</b> .....	95
<b>7.2.ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ</b> .....	95
<b>7.3.Δειγματικός Χώρος για Παλινδρόμηση και Έλεγχο Υποθέσεων</b> .....	96

<b>7.4 ΠΗΓΕΣ ΤΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ 2009-2019.....</b>	<b>98</b>
---	-----------

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Το δείγμα αντλήθηκε από την επίσημη ιστοσελίδα του Ομίλου ΜΥΤΙΛΙΝΑΙΟΣ S.A. Συγκεκριμένα αντλήθηκαν τα δεδομένα για τον υπολογισμό των αριθμοδεικτών σε ετήσια βάση και ανά τρίμηνο για την περίοδο 2009-2019. Η Ανάλυση των Αριθμοδεικτών στην περίοδο 2009-2019 δείχνει ότι πρόκειται για ένα πολύ ισχυρό Όμιλο με μεγάλη προοπτική ανάπτυξης. Σε κάθε Αριθμοδείκτη τόσο αριθμητικά τόσο και Διαγραμματικά αποδεικνύεται η υγιείς Χρηματοοικονομική κατάσταση του Ομίλου Μυτιλιναίος. Βασικός στόχος της παρούσας μελέτης είναι ότι επιχειρεί να διερευνήσει εάν και σε ποιο βαθμό υπάρχει σχέση Αριθμοδεικτών των Δεικτών, Μικτό Κέρδος, Κυκλοφοριακής Ρευστότητας, Κερδοφορίας, Αποδοτικότητας Ιδίων Κεφαλαίων, και Γενικού Δείκτη των επιχειρήσεων στην ποσοστιαία μεταβολή της μετοχής Μελέτη περίπτωσης: Όμιλος Μυτιλιναίου.

Το γενικό συμπέρασμα είναι ότι το ποσοστό μεταβολής της τιμής της μετοχής συσχετίζεται με Οικονομικά μεγέθη. Επομένως η έρευνα συμφωνεί με την βιβλιογραφία βάση της οποίας τα οικονομικά μεγέθη επηρεάζουν την ποσοστιαία μεταβολή της τιμής της μετοχής.

Από τον έλεγχο υποθέσεων προκύπτει ότι υπάρχει ισχυρή θετική συσχέτιση μεταξύ του Ποσοστού Μεταβολής Τιμής Μετοχής με τις μεταβλητές Μικτό Κέρδος, Δείκτη Κυκλοφοριακής Ρευστότητας και Δείκτη Αποδοτικότητάς ιδίων Κεφαλαίων

**Λέξεις-κλειδιά:** Ίδια Κεφάλαια, Σύνολο Ενεργητικού, Ρευστότητα, Κερδοφορία, Τιμή μετοχής και Τιμή Γενικού Δείκτη Χ.Α.Α

## ABSTRACT

The sample was drawn from the official site of the MYTILINAIOS S.A. Group. In particular, the data were drawn for the calculation of index numbers on an annual and quarterly basis for the period 2009-2019. The Index Numbers Analysis for the period 2009-2019 shows that it is a very powerful Group with a great growth potential. The healthy Financial state of the Mytilinaios Group is proven, as much numerically as graphically, in each Index Number. The basic aim of the present study is to attempt to explore if and to what extent there is a relation between the Indices gross Profit Margin current ratio, net profit Margin, return on equity-ROE, and the General Index of enterprises on the percentage return of the Case study share: Mytilinaios Group.

The general conclusion is that the percentage return of the share price correlates to the Economic aggregates. Therefore, the research agrees with the literature according to which the economic aggregates affect the percentage return of the share price.

From the case examination, it results that there is a strong positive correlation between the Percentage return of Share Price with the variables Gross Profit, *Current Ratio and Return on Equity-ROE*.

**Key words:** Equity, Total Assets, Liquidity, Profitability, Share Price and A.S.E. General Index Value

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρούσα εργασία αποτελείται από δύο μέρη: Α Μέρος: Η χρηματοοικονομική ανάλυση του Ομίλου Μυτιλιναίος εισηγμένης μετοχής στο Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών για τη χρονική περίοδο 2009-2019. Αφορά οικονομικά δεδομένα σε ετήσια βάση. Τα αποτελέσματα των αριθμοδεικτών εξετάζονται σε σχέση με τις παραδεκτές τιμές της Βιβλιογραφίας. Τυχών αποκλίσεις ερμηνεύονται και αξιολογούνται.

Οι αριθμοδείκτες που αναλύονται και αξιολογούνται είναι οι παρακάτω:

1. Δείκτες Ρευστότητας
2. Δείκτες Δραστηριότητας
3. Δείκτες Χρέους ή Μόχλευσης
4. Δείκτες Οικονομικής Καλύψεως
5. Δείκτες Αποδοτικότητας

Στη συνέχεια στο Β Μέρος εξετάζεται η επίδραση των βασικών αριθμοδεικτών που επιλεχθήκαν στην απόδοση της μετοχής. Πιο συγκεκριμένα γίνεται έλεγχος υποθέσεων και παράλληλα γραμμική παλινδρόμηση. Τα δεδομένα του δεύτερου μέρους αποτελούν δευτερογενές δείγμα το οποίο αντλήθηκε από τις επίσημες τριμηνιαίες δημοσιευμένες οικονομικές καταστάσεις του Ομίλου.

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η εξέταση των παρακάτω παραμέτρων: α) αξιολόγηση της εταιρείας μέσω της ανάλυσης των Αριθμοδεικτών και β) η συσχέτιση αυτών με την απόδοση της μετοχής στο χρηματιστήριο. Ιδιαίτερα θα μελετηθούν ο Δείκτης Ιδίων Κεφαλαίων, της Ρευστότητας και της Κερδοφορίας, του Μικτού Κέρδους και της αποδοτικότητας Ιδίων Κεφαλαίων της επιχείρησης Μυτιληναίος.

Η έρευνα φιλοδοξεί να αποτελέσει ένα επενδυτικό εργαλείο για επενδυτές οι οποίοι θέλουν αποφάσεις βασισμένες σε δείκτες που αναφέρθηκαν και την συσχέτιση με την τιμή της μετοχής. Παρατηρείτε το φαινόμενο με την δημοσίευση Ισολογισμών και Κατάστασης Αποτελεσμάτων Χρήσεως οι Επενδυτές να αλλάζουν θέσεις με ρευστοποιήσεις και επανατοποθετήσεις. Βασικό σημείο της έρευνας είναι η δημοσίευση των τριμηνιαίων καταστάσεων και η επίδρασή στην τιμή της μετοχής. Έτσι ο Επενδυτής θα έχει μία καθαρή εικόνα πριν κλείσει το έτος.

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

## Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΜΕΤΟΧΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ

Οι πληροφορίες έρευνες που υπάρχουν αναφέρονται στο μέγεθος μιας εταιρείας, στην οικονομική της ανάπτυξη και προοπτική, στα ιστορικά δεδομένα, τις επιχειρηματικές κινήσεις, και ενώ περιγράφουν την σημαντική επίδραση των Οικονομικών μεγεθών αγαθών στην τιμή της μετοχής. Τα οικονομικά μεγέθη εκφράζονται και αποτυπώνονται διαχρονικά μέσω της ανάλυσης των αριθμοδεικτών. Σε αρκετές μελέτες αναλύουν την σημασία των οικονομικών πληροφοριών σε σχέση με την αξία της μετοχής.

Παράδειγμα αποτελεί η , μελέτη του χρηματιστηρίου της Sri Lanka όπου αποφαίνεται ότι η συνάφεια των λογιστικών οικονομικών πληροφοριών έχει σημαντική επίπτωση στην τιμή των μετοχών, ενώ παράλληλα υπάρχει ισχυρή συσχέτιση ανάμεσα στην αξία της λογιστικής οικονομικής πληροφόρησης και την τιμή της μετοχής (Vijitha and Nimalathan, 2014).

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η παροχή εμπειρικών στοιχείων σχετικά με τη συνάφεια αξίας των λογιστικών πληροφοριών, όπως η κερδοφορία ανά μετοχή (EPS), η καθαρή αξία του ενεργητικού ανά μετοχή (NAVPS), η απόδοση ιδίων κεφαλαίων (ROE) και ο λόγος κερδών τιμής (P/R) προς τις τιμές των μετοχών (SP).

Άλλη μελέτη σε Αμερικανικές μεταποιητικές εταιρείες αποδεικνύει ότι υπάρχει ισχυρή και θετική συσχέτιση ανάμεσα στο χρέος (βραχυπρόθεσμο και μακροπρόθεσμο) και το σύνολο των περιουσιακών στοιχείων και της κερδοφορίας της εταιρείας (Gill et.al., 2011).

Οι Salim and Yadav (2012) απέδειξαν ότι η σταθερή απόδοση της εταιρείας, η οποία μετράτε από την απόδοση του ενεργητικού (ROA), την απόδοση των ιδίων κεφαλαίων (ROE) και τα κέρδη ανά μετοχή (EPS) υπάρχει θετική σχέση μεταξύ της ανάπτυξης και της οικονομικής απόδοσης.

Η έρευνα Iatridis & Dimitras, (2013), εξετάζει πως η οικονομική κρίση επηρεάζει των χειρισμό των κερδών και πως επηρεάζει την σχετικότητα των αναφερομένων οικονομικών μεγεθών για τις εταιρείες που ελέγχονται από τις big 4. Τα δεδομένα με βάση τα οποία στηρίζεται η ανάλυση προέρχονται από πέντε Ευρωπαϊκές Χώρες, την Πορτογαλία, Ιρλανδία, Ιταλία, Ελλάδα και Ισπανία.

Στην Πορτογαλία, Ιταλία και Ελλάδα η έρευνα δείχνει ότι υπάρχει μεγαλύτερη διαχείριση κερδών στην προσπάθεια βελτίωσης των δεικτών του χαμηλού Περιθωρίου Κέρδους, και της Ρευστότητας, με ταυτόχρονη προσαρμογή των υψηλότερων οφειλών και δείκτη ανάπτυξης.

Στη Ιρλανδία η έρευνα δείχνει λιγότερες αποδείξεις χειρισμού κερδών, ενώ αντιθέτως τα ευρήματα στην Ισπανία είναι αρκετά αντικρουόμενα. Εν συνεχεία οι αναφερόμενοι οικονομικοί αριθμοί των Πορτογαλικών, Ελληνικών εταιριών που ελέγχονται από τους big 4 βρέθηκαν να παρουσιάζουν υψηλότερη ποιότητα πριν την κρίση.

Σε αντίθεση, οι Ιρλανδικές, Ιταλικές και Ισπανικές εταιρίες παρουσιάζουν οικονομικούς αριθμούς πιο σχετικούς με την αξία κατά τη διάρκεια της κρίσης.

Τα αποτελέσματα αυτής της μελέτης είναι ιδιαίτερα χρήσιμα α) για τις λογιστικές κανονιστικές και ελεγκτικές αρχές που ετοιμάζουν λογιστικούς κανόνες και προσπαθούν να μειώσουν την πληροφοριακή ασυμμετρία και την διαχείριση κερδών και να αυξήσουν την ποιότητα των αναφερόμενων δημοσιοποιήσεων υπό το φως μίας κρίσης και β) για επενδυτές που χρειάζονται μεγαλύτερη βοήθεια για την εδραίωση μίας επικερδούς επενδυτικής πολιτικής σε περιόδους που χαρακτηρίζονται από υψηλή αβεβαιότητα και αστάθεια.

Η έρευνα των Thijssen & Iatridis (2016) εξετάζει τη σχέση ανάμεσα στον συντηρητισμό υπό όρους και τη σχετικότητα αξιών ανάμεσα στην ΕΕ και τις ΗΠΑ. Πιο συγκεκριμένα, μελετά μέσω της έρευνας εάν αυτή η σχέση διαφέρει από τη συμβατότητα σύμφωνα με US GAAP και IFRS. Παράλληλα, εξετάζεται η τάση στη σχετικότητα αξίας, στον συντηρητισμό υπό όρους και στο συσσωρευτικό συντηρητισμό. Το σύνολο των ετήσιων παρατηρήσεων, 20.930 από το 2009 έως το 2015 εξάγονται από τη βάση δεδομένων ORBIS.

Με την χρήση εκτιμήσεων απλής παλινδρόμησης OLS, αυτή η μελέτη συμπεραίνει τα παρακάτω.

α) μία σημαντική θετική σχέση ανάμεσα στον συντηρητισμό μέσα από συσσώρευση και σχετικότητα αξίας. β) μία σημαντικά αρνητική σχέση ανάμεσα στην έγκαιρη αναγνώριση απωλειών και σχετικότητα αξίας. γ) τα λογιστικά πρότυπα δεν παρέχουν σημαντική επεξηγηματική ισχύ δεδομένων των διαφορετικών επιπέδων συντηρητισμού υπό όρων. δ) αυτή η μελέτη παρέχει αποδείξεις ότι ο συντηρητισμός υπό όρους αυξάνεται και η σχετικότητα της αξίας μειώνεται.

Μέσω της εργασίας των Sami & Zhou (2004) γίνεται έρευνα της διαφοράς της σχετικότητας αξίας ανάμεσα σε λογιστικές πληροφορίες που ετοιμάζονται και



ελέγχονται από τον Κινεζικό GAAP για επενδυτές τάξης A και σύμφωνα με τα διεθνή λογιστικά πρότυπα (IAS) για επενδυτές B τάξης στο κινεζικό χρηματιστήριο. Η μελέτη παρουσιάζει τρία κύρια ευρήματα.

α) Οι λογιστικές πληροφορίες των οικονομικών καταστάσεων επηρεάζουν τη διαδικασία διαμόρφωσης τιμών και στην αγορά A τάξης και στην αγορά B τάξης.

β) Οι λογιστικές πληροφορίες των οικονομικών καταστάσεων στην αγορά B τάξης έχουν περισσότερη σχετική αξία παρά στην αγορά A τάξης, όπως αναμενόταν.

γ) Παρατηρείτε ότι το επίπεδο σχετικότητας αξίας των λογιστικών πληροφοριών των οικονομικών καταστάσεων στην αγορά A τάξης ήταν χαμηλότερο στα αρχικά χρόνια, κορυφώθηκε το 1996 και μετά μειώθηκε εξαιτίας αλλαγών στο περιβάλλον γνωστοποίησης. Αντιθέτως όμως, το επίπεδο σχετικότητας αξίας των λογιστικών πληροφοριών στην αγορά B τάξης δεν είχε σημαντικές αλλαγές.

Η Χρήση ενός συνεχούς δείγματος, μεταβλητών ελέγχου σε χαρακτηριστικά εταιριών, και μέτρων συμπεριφοράς εμπόρων, δίνει την δυνατότητα απόκτησης πιο δυναμικών αποτελεσμάτων. Αυτά τα ευρήματα αποτελούν σημαντικές πληροφορίες και έχουν βασικές επιπτώσεις στους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής για πρόσφατες κινήσεις προς την αντικατάσταση τοπικών GAAP με IAS.

Μέσω της μελέτης των Graham King & Bales (2000), εξετάζεται η οικονομική αναταραχή σχετικά με την υποτίμηση του μπατ η οποία επηρέασε τη σχετικότητα των Ταϊλανδέζικων λογιστικών πληροφοριών. Τα αποτελέσματα δείχνουν μία υπονόηση μείωσης στην σχετικότητα αξίας των Ταϊλανδέζικων καθαρών αξιών και κερδών μετά την υποτίμηση.

Πριν τα μέσα του 1997 η Τράπεζα της Ταϊλάνδης οριστικοποίησε -κλείδωσε την αξία του μπατ σε ένα σύνολο νομισμάτων των οποίων το 80% σταθμιζόταν από το αμερικάνικο δολάριο.

Κάτω από την πίεση από κερδοσκόπους νομισμάτων η τράπεζα εγκατέλειψε τη σταθεροποίηση στις 2 Ιουλίου 1997 για χάρη ελεγχόμενης διακύμανσης. Η αποτίμηση ακολουθήθηκε από ευμετάβλητα ποσοστά ανταλλαγής.

Η έρευνα δείχνει ότι αλλαγή στη σχετικότητα αξίας των λογιστικών οικονομικών πληροφοριών μετά την αποτίμηση μπορεί να οφείλεται στην αρχική αναγνώριση των απωλειών ξένου συναλλάγματος και την εν συνεχεία αναγνώριση των κερδών του ξένου συναλλάγματος καθώς τα % ανταλλαγής έπεσαν και μετά ανέκαμψαν.

Η εργασία του Hellström (2006) ερευνά-παρουσιάζει την σχετικότητα αξίας των λογιστικών πληροφοριών στη Δημοκρατία της Τσεχίας το 1994-2001. Η σχετικότητα αξίας γίνεται αντιληπτή ως η ικανότητα των οικονομικών πληροφοριών μέσω των οικονομικών καταστάσεων να συλλέξουν ή να συνοψίσουν πληροφορίες που επηρεάζουν τις τιμές μετοχών και έχουν εμπειρικά ελεγχθεί ως στατιστικός συσχετισμός ανάμεσα στις τιμές αγοράς και τις λογιστικές αξίες.

Βασικός στόχος της μελέτης είναι να ερευνήσει την ισχύ της μεθοδολογίας σχετικότητας αξίας βρίσκοντας μία λογιστική διάταξη όπου τα αποτελέσματα ελέγχων της σχετικότητας αξίας μπορεί να προβλέπονται με σαφήνεια.

Εάν τα αποτελέσματα αυτών των ελέγχων επιβεβαιώνουν τα προβλεπόμενα αποτελέσματα, η ισχύς της μεθοδολογίας σχετικότητας αξίας. Μία μεταβατική οικονομία που αντιπροσωπεύεται από τη Δημοκρατία της Τσεχίας παρέχει μία τέτοια θεσμική και λογιστική διάταξη. Η υπόθεση είναι ότι η σχετικότητα αξίας των λογιστικών πληροφοριών είναι χαμηλότερη σε μία μεταβατική οικονομία από ότι σε μία καλά ανεπτυγμένη αγοραία οικονομία. Παράλληλα μπορεί να υποθεθεί ότι η σχετικότητα της αξίας αυξάνει με τον χρόνο ως αποτέλεσμα της προόδου στη μετάβαση. Μέσω της έρευνας τα αποτελέσματα της εργασίας επιβεβαιώνουν αυτά τα αποτελέσματα που προβλέφθηκαν και δίνουν έτσι υποστηρικτικές αποδείξεις για την ισχύ της μεθοδολογίας της σχετικότητας αξίας.

Η έρευνα-εργασία των Baboukardos & Rimmel (2016) έχει ως σκοπό να εμπλουτίσει την κατανόηση της αγοράς σχετικά με τις νύξεις της οικονομικής αναφοράς σύμφωνα με μία προσέγγιση Ενιαίας Αναφοράς (IR). Για να γίνει αυτό, η έρευνα εστιάζεται στο Χρηματιστήριο του Γιοχάνεσμπουργκ (JSE) και εξετάζεται εάν η σχετικότητα αξίας των περιληπτικών οικονομικών λογιστικών πληροφοριών (δηλαδή, η καθαρή αξία των ιδίων κεφαλαίων και κερδών) εταιριών που αναφέρονται στο JSE έχει βελτιωθεί μετά την υποχρεωτική υιοθέτηση μίας προσέγγισης IR σύμφωνα με την Αναφορά King III.

Μέσω της έρευνας γίνεται προσπάθεια να μπορεί να θεωρηθεί ως απάντηση στις πρόσφατες κλήσεις για μία πιο στενή έρευνα της χρησιμότητας της νέας τάσης αναφοράς για ερευνητές.

Συγκεκριμένα, μέσω της μελέτης μπορεί να θεωρηθεί ως μία απάντηση για τη στάση που έλαβε το Διεθνές Συμβούλιο Ενιαίου Πλαισίου Αναφοράς (IIRC) ότι η υιοθέτηση μίας προσέγγισης IR βελτιώνει τη χρήση των οικονομικών αναφορών για επενδυτές.

Για τις εμπειρικές δοκιμές χρησιμοποιήθηκε ένα δείγμα 954 ετησίων παρατηρήσεων εταιριών και εφαρμόστηκε ένα γραμμικό μοντέλο επιπέδου τιμών το οποίο συσχετίζει την αγοραία αξία των ιδίων κεφαλαίων μίας εταιρίας με την καθαρή αξία των ιδίων κεφαλαίων και κερδών.

Σύμφωνα με τις προσδοκίες του Πλαισίου IIRC, παρατηρούνται ισχυρές αποδείξεις μίας έντονης αύξησης στον συντελεστή αξιολόγησης κερδών. Σε αντίθεση όμως από τη στάση του Πλαισίου, τα αποτελέσματα δείχνουν μία μείωση στη σχετικότητα αξίας των ιδίων κεφαλαίων. Αυτή η μείωση μπορεί να αποδοθεί ή σε κινδύνους ή σε μη καταχωρημένες υποχρεώσεις που αποκαλύπτονται ή μετρούνται πιο αξιόπιστα μετά την εισαγωγή μίας προσέγγισης IR στο JSE.

Βασικό να αναφερθεί , όμως, ότι παρά την αιτία της, η μείωση στην σχετικότητα αξίας των ιδίων κεφαλαίων μπορεί να θεωρηθεί ως ένας περαιτέρω ισχυρισμός υπέρ της στάσης IIRC για ανάθεση ισάξιας σημασίας σε ένα άλλο ευρύ φάσμα «κεφαλαίων», όπως το ανθρώπινο, κοινωνικό και φυσικό κεφάλαιο.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

### ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ

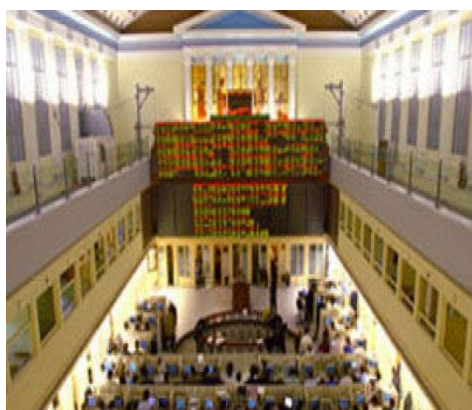
#### 2.1 Ιστορική Αναδρομή και Περιγραφή Ομίλου

Η ΜΥΤΙΛΙΝΕΟΣ, από την ίδρυση της, το 1990, αναπτύσσεται εντυπωσιακά, με αποτέλεσμα σήμερα να θεωρείται μια από της ηγετικές βιομηχανικές εταιρείες της χώρας μας με σημαντική και πολυεθνική δραστηριότητα. Ίδρυση της ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε., ως μετεξέλιξη παλαιάς μεταλλουργικής οικογενειακής επιχείρησης από το 1908.

1991-1994

Επιχειρηματική Πορεία

Συγκέντρωση στη μητρική εταιρία, των δραστηριοτήτων των θυγατρικών επιχειρήσεων



1996-1997

Επιχειρηματική Πορεία

Ο Όμιλος την περίοδο αυτή ισχυροποιεί τη θέση του στις διεθνείς αγορές μετάλλων μέσω της υπογραφής στρατηγικών συμφωνιών συνεργασίας με κορυφαία διεθνή μεταλλουργικά συγκροτήματα χαλκού, ψευδαργύρου, μόλυβδου και αλουμινίου στα Βαλκάνια.

1998

Επιχειρηματική Πορεία

Εξαγορά

1. Του πλειοψηφικού πακέτου μετοχών μέσω ΧΑΑ της ΜΕΤΚΑ Α.Ε., του μεγαλύτερου μεταλλοκατασκευαστικού συγκροτήματος της Ελλάδας.

2.Εξαγορά του μεγαλύτερου μεταλλουργικού συγκροτήματος παραγωγής ψευδαργύρου και μόλυβδου, SOMETRA S.A. στη Ρουμανία.

1999

Επιχειρηματική Πορεία

Εξαγορά της Hellenic Cooper Mines Ltd, παραγωγού χαλκού στην Κύπρο. Ποσοστό εξαγοράς 30%

2000

Επιχειρηματική Πορεία

Εξαγορά του 43% των μετοχών της μέχρι τότε κρατικής Ελληνικής Βιομηχανίας Οχημάτων (ΕΛΒΟ Α.Β.Ε), αναλαμβάνοντας παράλληλα και τη διοίκηση της. ΕΛΒΟ Α.Β.Ε)

2002

Επιχειρηματική Πορεία

Η ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. εισέρχεται δυναμικά στο χώρο της παραγωγής και εμπορίας ηλεκτρικής ενέργειας, παρουσιάζοντας και υλοποιώντας ένα εκτεταμένο και ευρύ πρόγραμμα επενδύσεων με αφορμή την υπό εξέλιξη απελευθέρωση της αγοράς.

Περιβαλλοντικής & Κοινωνική Πορεία

Βράβευση της Αλουμίνιον της Ελλάδος στο τομέα Υγείας & Ασφάλειας μεταξύ όλων των ευρωπαϊκών εργοστασίων Αλουμινίου της Ευρώπης, από την Ευρωπαϊκή Ένωση Αλουμινίου

2005

Επιχειρηματική Πορεία

Ολοκλήρωση της εξαγοράς του πλειοψηφικού πακέτου μετοχών ποσοστού 53% της Αλουμίνιον της Ελλάδος Α.Ε. Πρόκειται για την μεγαλύτερη πλήρως καθετοποιημένη μονάδα παραγωγής αλουμίνιας και αλουμινίου στην Ευρώπη.

Περιβαλλοντικής & Κοινωνική Πορεία

Πιστοποίηση για το Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO 14001:2004 στην Αλουμίνιον της Ελλάδος

2007

Επιχειρηματική Πορεία

Ιδρύεται η Endesa Hellas, κατόπιν στρατηγικής συμφωνίας με την ισπανική Endesa Europa. Η νέα εταιρία, έχει αρχική κεφαλαιοποίηση 1,2 δις ευρώ, και αποτελεί τον μεγαλύτερο ανεξάρτητο παραγωγό ενέργειας στην Ελλάδα, με προγραμματισμένη ισχύς ως το 2013 πάνω από 1600MW

Ολοκληρώνεται η τριπλή συγχώνευση, μέσω απορρόφησης, των εταιριών Αλουμίνιον της Ελλάδος και Δέλτα Project από τον Όμιλο ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ

Περιβαλλοντική & Κοινωνική Πορεία

Πιστοποίηση για το Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης σύμφωνα με το πρότυπο ISO 14001 2004 στην ΜΕΤΚΑ Α.Ε  
2008

Επιχειρηματική Πορεία

Η μονάδα συμπαραγωγής ηλεκτρισμού και θερμότητας (ΣΗΘ) ολοκληρώνεται και εισέρχεται σε φάση δοκιμαστικής λειτουργίας. Η εν λόγω μονάδα ισχύος 334MW αποτελεί την πρώτη θερμική μονάδα του Ομίλου ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ που θα εγκριθεί η ένταξής της στο εθνικό σύστημα.

Η ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. ολοκληρώνει και ανακοινώνει την υπογραφή στρατηγικής συμφωνίας (Joint Venture Agreement) με τη MOTOR OIL για την από κοινού κατασκευή, λειτουργία και εκμετάλλευση μονάδας συνδυασμένου κύκλου ισχύος 437MW με καύσιμο το φυσικό αέριο διαμέσω των εγκαταστάσεων της MOTOR OIL στους Αγ. Θεοδώρους, Κορινθίας.

Περιβαλλοντική & Κοινωνική Πορεία

Πιστοποίηση για το σύστημα Διαχείρισης Ασφάλειας & Υγιεινής κατά το πρότυπο OHSAS 18001:2007 στη «ΜΕΤΚΑ Α.Ε.»

Λειτουργία 2ης Φιλτρόπρεσσας Αξιοποίησης Καταλοίπων Βωξίτη από την «Αλουμίνιον της Ελλάδος»

Συμμετοχή του Ομίλου στο Οικουμενικό Σύμφωνο του Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών Global Compact στους τομείς α) των ανθρωπίνων δικαιωμάτων, β) των συνθηκών εργασίας, γ) του περιβάλλοντος και της καταπολέμησης της διαφθοράς

Καταρτίζεται ο Κοινωνικός Απολογισμός του Ομίλου σύμφωνα με τις κατευθυντήριες οδηγίες του Οργανισμού GRI (Global Reporting Initiative), G3 Level C.

2009

#### Επιχειρηματική Πορεία

Ο Όμιλος ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ και η MOTOR OIL συνεργάζονται και ενώνουν τις δυνάμεις τους στον τομέα της αγοράς Φυσικού Αερίου.

Οι Όμιλοι MOTOR OIL και ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ ανακοινώνουν και παρουσιάζουν την σύσταση εταιρείας με σκοπό την εισαγωγή και εμπορία Φυσικού Αερίου σε κάθε του μορφή (LNG,CNG κ.λπ.).

#### Περιβαλλοντική & Κοινωνική Πορεία

Υλοποιείται το έργο Χαρτογράφησης της Εταιρικής Κοινωνικής Ευθύνης, στις εταιρείες ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ, ΜΕΤΚΑ Α.Ε. & ΔΕΛΦΟΙ ΔΙΣΤΟΜΟΝ Α.Μ.Ε

2010

#### Επιχειρηματική Πορεία

Απελευθερώνεται η της αγορά του Φυσικού Αερίου. Ο Όμιλος ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ θα είναι ο πρώτος ιδιώτης που προχωρά στην προμήθεια ΥΦΑ. Το πρώτο φορτίο ΥΦΑ για χρήση του Ομίλου φτάνει στις εγκαταστάσεις της ΡΕΒΥΘΟΥΣΑ το Μάιο του 2010.

Ο Όμιλος ολοκληρώνει την συμφωνία με την ENEL για την εξαγορά του μεριδίου 50.01% στην ENDESA HELLAS. Μέσω αυτής της συμφωνία, ο Όμιλος πετυχαίνει να είναι ο μοναδικός μέτοχος της ENDESA HELLAS, η οποία μετονομάζεται σε PROTERGIA και εδραιώνετε ως ο μεγαλύτερος ανεξάρτητος παραγωγός ενέργειας στην Ελλάδα.

Ο Όμιλος ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ συστήνει με τη MOTOR OIL την εταιρεία M & M GAS Co S.A., με σκοπό και αντικείμενο την προμήθεια και εμπορία φυσικού αερίου, συμβάλλοντας στην πράξη στην απελευθέρωση της αγοράς φυσικού αερίου και κατ' συνέπεια στη δημιουργία συνθηκών υγιούς ανταγωνισμού στην αγορά παραγωγής ηλεκτρικού ρεύματος.

Ίδρυση της Power Projects, θυγατρικής της ΜΕΤΚΑ στην Τουρκία.

Η ΜΕΤΚΑ ανέλαβε τότε την κατασκευή της μεγαλύτερης μονάδας ηλεκτροπαραγωγής στη Συρία δυναμικότητας 724 MW.

#### Περιβαλλοντική & Κοινωνική Πορεία

Δημιουργία επιτροπής Εταιρικής Κοινωνικής Ευθύνης σε επίπεδο Διοικητικού Συμβουλίου

Δημιουργία δομών Εταιρικής Κοινωνικής Ευθύνης σε όλες τις εταιρείες του Ομίλου

Υλοποίηση του διαλόγου με τα Ενδιαφερόμενα Μέρη τόσο σε επίπεδο Ομίλου όσο και σε επίπεδο εταιρειών (ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ και ΜΕΤΚΑ Α.Ε.)

Δημιουργία οργανωτικά του Τομέα Διαχείρισης Κλιματικής Αλλαγής στη Γενική Διεύθυνση Νομικών & Ρυθμιστικών Θεμάτων Ομίλου

Πιστοποιείται επίσημα στο επίπεδο, G3 Level B, του Κοινωνικού Απολογισμού του Ομίλου από τον διεθνή Οργανισμό GRI

2011

Επιχειρηματική Πορεία

Ξεκινά η εμπορική λειτουργία της μονάδας ηλεκτροπαραγωγής ισχύος 444MW της PROTERGIA στον Άγιο Νικόλαο Βοιωτίας.

Η ΜΕΤΚΑ ανέλαβε και πάλι την κατασκευή θερμικής μονάδας ισχύος 1250MW στο Ιράκ.

Περιβαλλοντική & Κοινωνική Πορεία

Αναβαθμίζεται ο Κοινωνικός Απολογισμός του Ομίλου σε GRI G3.1 Level B και πιστοποιείται επίσημα το επίπεδο από τον διεθνή Οργανισμό GRI

Η υλοποίηση της 1ης και 2ης διαβούλευσης με τα Ενδιαφερόμενα Μέρη των εταιρειών ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ, ΜΕΤΚΑ Α.Ε. και PROTERGIA Α.Ε. αντίστοιχα

2012

Επιχειρηματική Πορεία

Ο Όμιλος ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ λαμβάνει την άδεια εμπορικής λειτουργίας του 3ου σταθμού του, παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, με χρήση καύση φυσικού αερίου σε συνδυασμένο κύκλο. Πρόκειται για το σταθμό ηλεκτροπαραγωγής, ισχύος 436MW, της KORINTHOS POWER, που είναι θυγατρική εταιρεία του Ομίλου ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ (65%) και της MOTOR OIL (35%). Ο σταθμός εγκαθίσταται στις βιομηχανικές εγκαταστάσεις της MOTOR OIL στους Αγίους Θεοδώρους, Κορινθίας.



Υπογράφεται νέα τριετή σύμβαση προμήθειας Φυσικού Αερίου των θυγατρικών εταιριών του Ομίλου, ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ, Protergia και KORINTHOS POWER με τη ΔΕΠΑ Α.Ε.

Η Power Projects (100% θυγατρική της METKA στην Τουρκία) κέρδισε τον διαγωνισμό για την κατασκευή ενεργειακού έργου στην Αλγερία.

Η Protergia ενισχύεται δυναμικά με την έναρξη λειτουργίας 3 φωτοβολταϊκών σταθμών στην Άρτα, τη Βοιωτία και την Αιτωλοακαρνανία συνολικής ισχύος 11,5MW.

Περιβαλλοντική & Κοινωνική Πορεία

Αναβαθμίζεται ο Κοινωνικός Απολογισμός του Ομίλου σύμφωνα με το ISO 26000 και τις κατευθυντήριες οδηγίες του ΟΟΣΑ

Υλοποιείται η 3η και 2η διαβούλευσης με τα Ενδιαφερόμενα Μέρη των εταιριών «ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ», «METKA Α.Ε.» και «PROTERGIA Α.Ε.» αντίστοιχα

Ο Όμιλος συμμετέχει για πρώτη φορά στην ετήσια έρευνα ESG (Environment, Social and Governance) Bloomberg Survey και πετυχαίνει την πρώτη θέση στη συνολική επίδοση, ανάμεσα στις ελληνικές εταιρείες που συμμετείχαν.

Οριστική διακοπή της απόθεσης καταλοίπων βωξίτη στη θάλασσα από την «ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ».

Πιστοποίηση του Ομίλου με το Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης σύμφωνα με το πρότυπο ISO 14001 στην «PROTERGIA Α.Ε.»

Πιστοποίηση για το Σύστημα Διαχείρισης Ασφάλειας & Υγείας κατά το πρότυπο OHSAS 18001 στην «PROTERGIA Α.Ε.»

2013

Επιχειρηματική Πορεία

Η ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ υπέγραψε στρατηγική συμφωνία με την Ελβετική πολυεθνική Glencore. Πρόκειται για συμβόλαιο για την πώληση 75.000 τόνων αλουμινίου σε κολόνες και πλάκες, έναντι τιμήματος που ανέρχεται συνολικά σε \$200εκ.

Περιβαλλοντική & Κοινωνική Πορεία

Εφαρμόζεται το περιβαλλοντικό προτύπου ISO 14064 στην εταιρεία ΜΕΤΚΑ με σκοπό την καταγραφή των πηγών και τον πλήρη έλεγχο των εκπομπών CO<sub>2</sub> από τη δραστηριότητά της

Υλοποιείται η αυτοαξιολόγηση όλων των θυγατρικών εταιρειών του Ομίλου στους τομείς της προστασίας των Ανθρωπίνων Δικαιωμάτων και της Καταπολέμησης της Διαφθοράς

Δημιουργείτε ο Κώδικας Δεοντολογίας Προμηθευτών και Συνεργατών των θυγατρικών εταιρειών του Ομίλου

Εφαρμογή για 4η συνεχόμενη χρονιά, από όλες της θυγατρικές του Ομίλου, του διαλόγου με τα Ενδιαφερόμενα Μέρη τους σε θέματα Ε.Κ.Ε.

Υλοποίηση για 2η συνεχόμενη χρονιά, του Κοινωνικού και Περιβαλλοντικού Αποτυπώματος του Ομίλου, συμμετέχοντας όλες οι θυγατρικές του Ομίλου

Αναβαθμίζεται η Αναφορά της προόδου (CoP) του Ομίλου, ως μέλος του Οικουμενικού Συμφώνου Global Compact, από Active σε Advanced Level

Υλοποιείτε η διαδικασία εξωτερικής διασφάλισης και αναβάθμιση επιπέδου GRIG3.1 από Β σε Α+ του Κοινωνικού Απολογισμού του Ομίλου για το 2013

2014

Επιχειρηματική Πορεία

Η ΜΕΤΚΑ ανακοινώνει την υπογραφή σύμβασης με την ΤΡΑΙΝΟΣΑΙ για την εκτέλεση του σημαντικού έργου κατασκευής σιδηροδρομικής γραμμής υψηλής ταχύτητας στην Ελλάδα

Ολοκληρώνεται επιτυχώς η κατασκευή 8 κινητών αεροστροβλικών μονάδων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, σε 3 διαφορετικές τοποθεσίες στην Αλγερία από τη ΜΕΤΚΑ

Η ΜΕΤΚΑ υλοποιεί την υπογραφή σύμβασης για την προσθήκη δυνατότητας λειτουργίας του σταθμού παραγωγής ρεύματος στο Shatt Al-Basra στο Νότιο Ιράκ και με μαζούτ ως καύσιμο

Η Protergia ανακοινώνει και υλοποιεί τη δραστηριοποίησή της στη λιανική αγορά ηλεκτρικής ενέργειας με σκοπό την προσφορά ηλεκτρικού ρεύματος σε επιχειρήσεις, επαγγελματίες και νοικοκυριά

#### Περιβαλλοντική & Κοινωνική Πορεία

Εκδίδεται και ανακοινώνεται 7ος Κοινωνικού Απολογισμού του Ομίλου ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ σύμφωνα με τις Κατευθυντήριες οδηγίες G4 “In – accordance “ - Core του οργανισμού GRI

Εφαρμόζεται το πιλοτικό πρόγραμμα έμμισθης απασχόλησης 11 νέων μηχανικών, χωρίς ή με μικρή προϋπηρεσία, στην ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ «ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΣΤΗΝ ΠΡΑΞΗ»

Ο Όμιλος ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ είναι μία από τις πρώτες εταιρείες διεθνώς που υπέγραψαν τη συμμετοχή τους στην πρωτοβουλία “ Call to Action” ενάντια στα φαινόμενα της Διαφθοράς και της Δωροδοκίας του Οργανισμού UN Global Compact

Υλοποιείται για 5η συνεχόμενη χρονιά ο θεσμός της Διαβούλευσης του Ομίλου ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ με τα Ενδιαφερόμενα Μέρη του σε τοπικό επίπεδο

Συμμετοχή του Ομίλου ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ στην πρωτοβουλία «Sustainable Greece 2020» ως πρεσβευτής βιωσιμότητας

Ο Όμιλος συμμετέχει στην έρευνα ESG (Κοινωνικών, Περιβαλλοντικών κριτηρίων και κριτηρίων Διακυβέρνησης) του Οργανισμού Bloomberg, για 3η συνεχόμενη χρονιά, κερδίζοντας την 1η και την 5η θέση, βάση της συνολικής επίδοσης, με συμμετοχή Ελληνικών και τις Διεθνών Επιχειρήσεων αντίστοιχα

2015

#### Επιχειρηματική Πορεία

Ο όμιλος ιδρύει η ΜΕΤΚΑ EGN - νέα εταιρεία στην παγκόσμια αγορά μεγάλων φωτοβολταϊκών έργων

Η ΜΕΤΚΑ κερδίζει με διαγωνισμό το πρώτο σημαντικό έργο στην Υποσαχάρια Αφρική (Γκάνα). Πρόκειται για την κατασκευή 10 κινητών αεροστροβιλικών μονάδων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας

Η M&M Gas βάση της εμπορικής της πολιτικής για περαιτέρω διεύρυνση στην Ελληνική αγορά φυσικού αερίου, ξεκινάει την πώληση των πρώτων ποσοτήτων φυσικού αερίου σε καταναλωτές που δραστηριοποιούνται στα όρια των ΕΠΑ . Οι πελάτες επελέγησαν με τον ν. 3428/2015 «Απελευθέρωση Αγοράς Φυσικού Αερίου»

Περιβαλλοντική & Κοινωνική Πορεία

Πρώτη δημοσίευση της παρουσίασης του Ομίλου (ESG) προς τους υπεύθυνους επενδυτές βασιζόμενη στις κατευθυντήριες οδηγίες της πρωτοβουλίας PRI (Principles for Responsible Investment)

Εκδίδεται ο Κώδικας Δεοντολογίας Προμηθευτών & Συνεργατών της εταιρίας ΜΕΤΚΑ

Παρουσιάζεται η 8<sup>η</sup> έκδοση του Κοινωνικού Απολογισμού του Ομίλου σύμφωνα με τις Κατευθυντήριες Οδηγίες GRI (G4)

Εκδίδεται η 2<sup>η</sup> έκδοση της έκθεσης προόδου του Ομίλου στο επίπεδο «Advanced level» του Global Compact .

Ο όμιλος συμμετέχει για 4<sup>η</sup> συμμετοχή στην έρευνα ESG του Οργανισμού Bloomberg (1<sup>η</sup> θέση ανάμεσα στις ελληνικές επιχειρήσεις και 5<sup>η</sup> σε διεθνές επίπεδο βάση των αποτελεσμάτων του 2015)

Σχεδιάζεται το νέο σύστημα Διαχείρισης & Εφαρμογής Κοινωνικής Συνεισφοράς Ομίλου ΜΥΤΙΛΗΝΑΟΣ με την ονομασία «ΕΜΠΡΑΚΤΩΣ»

Προετοιμάζεται η 2<sup>η</sup> έκδοση του Κώδικα Επαγγελματικής Δεοντολογίας του Ομίλου

Υλοποιείται η θεματική Διαβούλευση «Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία» στην ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

Αρχίζει να υλοποιείται το καινοτόμου πιλοτικού προγράμματος «ΕΙΜΑΙ ΜΕΣΑ» ενάντια στο φαινόμενο της σχολικής διαρροής

Ολοκληρώνεται το κοινωνικό πρόγραμμα «ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΣΤΗΝ ΠΡΑΞΗ» στην ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

Ολοκληρώνεται η Ανθρακική Ουδετεροποίηση των ιστοσελίδων του Ομίλου ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ και της εταιρίας ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

2016

#### Επιχειρηματική Πορεία

Τα Διοικητικά Συμβούλια των εταιρειών «ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. – ΟΜΙΛΟΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ», «ΜΕΤΚΑ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ – ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ, «ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΚΑΙ ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΑΝΩΝΥΜΟΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΒΕΑΕ», «PROTERGIA ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΕΜΠΟΡΙΑΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ» και «PROTERGIA ΘΕΡΜΟΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΑΓΙΟΥ ΝΙΚΟΛΑΟΥ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ» αποφασίζουν την έναρξη συγχώνευσης δι' απορρόφησης της ΜΕΤΚΑ, της ΑτΕ, της Protergia και της Protergia Thermo από τη ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ

10 χρόνια Ελληνικής αναπτυξιακής πορείας Όμιλος ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ – ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

Υπογραφή στρατηγικής σύμβασης με 7ετή διάρκεια για την προμήθεια ηλεκτρικής ενέργειας από τη ΔΕΗ για την προμήθεια ηλεκτρικής ενέργειας

Η PROTERGIA αρχίσει να πωλείται στα καταστήματα COSMOTE και ΓΕΡΜΑΝΟΣ ως αλλαγή Παρόχου.

Η ΜΕΤΚΑ υπογράφει σύμβαση με την Amandi Energy Limited, και αφορά στη Μελέτη, Προμήθεια και Κατασκευή (EPC) νέου σταθμού παραγωγής ενέργειας στην Γκάνα,

#### Περιβαλλοντική & Κοινωνική Πορεία

Έναρξη του Ευρωπαϊκού προγράμματος SCALE, το οποίο συντονίζεται από τη ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ με στόχο στην ανάπτυξη και εφαρμογή τεχνολογιών για την εξαγωγή σπάνιων γαιών (ειδικότερα Σκανδίου) από τα κατάλοιπα βωξίτη

Δημοσιοποίηση της 2ης έκδοσης με αναθεώρηση του Κώδικα Επαγγελματικής Δεοντολογίας της ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ

Ολοκλήρωση του Κώδικα Δεοντολογίας Προμηθευτών & Συνεργατών σε όλους τους τομείς επιχειρηματικής δραστηριότητας της ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ.

Υλοποίηση των παρακάτω θεματικών διαλόγων :

«Μιλάμε για το Περιβάλλον» στον τομέα Μεταλλουργίας και

«Κοινωνική Επίδραση και Επίδοση» στον τομέα Ηλεκτρικής Ενέργειας, στο πλαίσιο του θεσμού της ετήσιας Διαβούλευσης της ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ με τους Κοινωνικούς της Εταίρους.

Υλοποιείται για δεύτερη χρονιά καινοτόμου πιλοτικού προγράμματος «ΕΙΜΑΙ ΜΕΣΑ» ενάντια στο φαινόμενο της σχολικής διαρροής.

Ξεκινάει και υλοποιείται το κοινωνικό πρόγραμμα «ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΣΤΗΝ ΠΡΑΞΗ II» και «ΝΕΑ ΓΕΝΙΑ ΕΝ ΔΡΑΣΕΙ» με στόχο την αντιμετώπιση της αυξανόμενης ανεργίας των νέων Μηχανικών.

Συμμετοχή του Ομίλου στην πρωτοβουλία “Act4Greece”, η οποία καλύπτει το 17% του συνολικού στόχου του προγράμματος και παρέχονται 40.000 υγιεινών και ζεστών γευμάτων σε μαθητές των δημοτικών σχολείων της Δυτικής Αττικής

Δημιουργία ειδικού εσωτερικού Χρηματοοικονομικού Εργαλείου εργαλείου ενημέρωσης INTEGRATED Value Creation SCORE CARD στο πλαίσιο της ανάδειξης της ενιαίας (χρηματοοικονομικής και μη χρηματοοικονομικής) αξίας που παράγει η ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ από τη δραστηριότητα της

Συμμετοχή της ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ στην διεθνή πρωτοβουλία βιώσιμης ανάπτυξης Carbon Disclosure Project (ενότητα: Διαχείριση Υδάτινων Πόρων)

Συμμετοχή για δεύτερη φορά της ESG παρουσίασης του Ομίλου προς τους υπεύθυνους επενδυτές με βάση της κατεύθυνση οδηγιών της πρωτοβουλίας PRI (Principles for Responsible Investment)

3η δημοσίευση της αυτόνομης έκθεσης προόδου του Ομίλου (επίπεδο Advanced level) στο Οικουμενικό Σύμφωνο του ΟΗΕ (Global Compact)

Ο Όμιλος συμμετέχει στην έρευνα ESG του Οργανισμού Bloomberg (1η θέση ανάμεσα στις ελληνικές επιχειρήσεις και 5η σε διεθνές επίπεδο σύμφωνα με τα αποτελέσματα του 2016)

Εκδίδεται για 9<sup>η</sup> φορά ο Κοινωνικός Απολογισμός σύμφωνα με τις Κατευθυντήριες Οδηγίες GRI (G4)

2017

Επιχειρηματική Πορεία

Συγχώνευση της ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. - ΟΜΙΛΟΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ, με τις βασικές θυγατρικές της ΜΕΤΚΑ Α.Ε., PROTERGIA Α.Ε. και ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ Β.Ε.Α.Ε.

Περιβαλλοντική & Κοινωνική Πορεία

Η ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ προσαρμόζει και ευθυγραμμίζει την στρατηγική της για την Εταιρική Κοινωνική Ευθύνη, με τους Παγκόσμιους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης (SDGs).

Η ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ εντάσσεται και υπογραφεί το πρόγραμμα , ως υποστηρικτής στο Πρόγραμμα G.E.F.Y.R.A (Greek Enterprises For Youth Reinforcement Acceleration), με στόχο τη δημιουργία ποιοτικών θέσεων εργασίας στο πλαίσιο της ανάπτυξης δεξιοτήτων και της αντιμετώπισης της ανεργίας των νέων.

Υιοθετείτε η διεθνή μεθοδολογία Social Return On Investment (SROI), για τη μέτρηση της κοινωνικής αξίας των δράσεων Εταιρικής Κοινωνικής Ευθύνης πρόκειται, μια πρωτοβουλία που αποτελεί καινοτομία και πρωτοπορία στο χώρο της βιομηχανίας.

Η ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ αναγνωρίζεται ως «Sustainability Leader» για τη διαχρονική δέσμευσή της στη βιώσιμη ανάπτυξη, με βάση τον επιχειρηματικό δείκτη Sustainability Performance Directory της πρωτοβουλίας “Sustainable Greece 2020”.

Συνεχίζεται επιτυχώς για 8η χρονιά ο θεσμός της ετήσιας Διαβούλευσης με τους Κοινωνικούς της Εταίρους, μέσω της υλοποίησης του θεματικού διαλόγου «Μετατρέποντας το Επιχειρείν σε αξία για την κοινωνία» στον τομέα Μεταλλουργίας & Μεταλλείων.

Συνεχίζεται για 3η χρονιά η υλοποίηση του κοινωνικού προγράμματος «ΕΙΜΑΙ ΜΕΣΑ» για την αντιμετώπιση της σχολικής διαρροής

Ο Όμιλος ξεκίνησε την αναθεώρηση των συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης σύμφωνα με το πρότυπο ISO14001/2015, σε όλους τους Τομείς της Επιχειρηματικής της Δραστηριότητας.

Αναβαθμίζεται από το επίπεδο «Management» στο επίπεδο «Leadership» της κατάταξης της διεθνούς πρωτοβουλίας βιώσιμης ανάπτυξης Carbon Disclosure Project, όσον αφορά τις επιδόσεις της στη διαχείριση των Υδάτινων Πόρων.

Η ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ προχωράει στην 2<sup>η</sup> αυτοξιολόγηση, των βασικών επιχειρηματικών της μονάδων, όσον αφορά το θεματικό πεδίο με το σεβασμό και την προστασία των Ανθρωπίνων Δικαιωμάτων.

Δημοσιεύετε 4<sup>η</sup> αυτόνομη Έκθεση Προόδου (CoP – Advanced level) αναφορικά με τις 10 Αρχές του Οικουμενικού Συμφώνου του ΟΗΕ (Global Compact)

Εκδίδεται και δημοσιεύετε για 10<sup>η</sup> συνεχόμενη χρονιά την Έκθεση δημοσιοποίησης Μη – Χρηματοοικονομικών της Στοιχείων (Έκθεση Βιώσιμης Ανάπτυξης) σύμφωνα με τον οργανισμό GRI (GRI Standards).

2018

Όραμα

«Με έμπνευση και κίνητρο την Ελληνική κληρονομιά μας, να οδηγήσουμε την επιχείρησή μας στην παγκόσμια επιτυχία»

Επιχειρηματική Αποστολή

«Να επιχειρούμε σε απαιτητικές τοπικές και διεθνείς αγορές, με ευρηματικότητα, αποτελεσματικότητα και σεβασμό για το περιβάλλον και την κοινωνία. Στηρίζομαστε στο δυναμικό των ανθρώπων μας και δημιουργούμε αξία για τους πελάτες μας, τους μετόχους, τους εργαζόμενους μας και την Ελληνική οικονομία».

2019

Η ΜΥΤΙΛΙΝΕΟΣΑ.Ε. (η «Εταιρεία» ή «ΜΥΤΙΛΙΝΕΟΣ») αποτελεί μία από τις πλέον μεγαλύτερες και ισχυρές βιομηχανικές εταιρείες στην Ελλάδα με ισχυρή διεθνή παρουσία. Ο κύκλος Εργασιών το 2019 ξεπέρασε τα €2 δις. με περισσότερους από 3.600 άμεσα και έμμεσα εργαζόμενους, και δραστηριοποίηση στους τομείς της Μεταλλουργίας, των Ολοκληρωμένων Έργων & Υποδομών καθώς και στον τομέα της Ηλεκτρικής Ενέργειας και Εμπορίας Φυσικού Αερίου.

Ιστορική Αναδρομή: Πηγή: Ετήσιες Οικονομικές Εκθέσεις Ομίλου ΜΥΤΙΛΙΝΑΙΟΣ.

Συμπεράσματα:

Επιχειρηματική Αποστολή:

Σε κάθε έτος από την είσοδο της ΜΥΤΙΛΙΝΑΙΟΣΣΤΟ ΧΑΑ, παρατηρείτε ένα στρατηγικό σχέδιο ανάπτυξης με όραμα και στόχο την βελτιστοποίηση της Χρηματοοικονομικής θέσης και των Αποτελεσμάτων χρήσεως. Η Βελτιστοποίηση πραγματοποιείται με εξαγορές, συγχωνεύσεις επιχειρήσεων, ανάπτυξη νέων δραστηριοτήτων κυρίως στον τομέα της ενέργειας, επέκταση επενδύσεων σε πολλές



χώρες με παράλληλο εξαγωγικό προσανατολισμό. Το επιχειρηματικό πλάνο όπως εξελίχθηκε με την έκδοση ομολογιακών δανείων οδήγησε στην ισχυροποίηση του Ομίλου στην παγκόσμια αγορά με σημαντική επίδραση στην κεφαλαιοποίηση και την τιμή της μετοχής στο ΧΑΑ.

### **Κοινωνική Υπευθυνότητα:**

Μέσω της ΕΚΕ η εικόνα μιας επιχείρησης βελτιώνεται σημαντικά, ενώ η συμπεριφορά των καταναλωτών και συνεργατών επηρεάζεται θετικά. «Αυξάνεται η αφοσίωση των εργαζομένων με την παράλληλη προσέλκυση νέων ποιοτικών εργαζομένων, και αύξηση της εμπιστοσύνης των επενδυτών. Και όλο αυτό βεβαίως αντικατοπτρίζεται στις οικονομικές επιδόσεις .

Τομείς δράσης Σύμφωνα με τους όρους της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, είναι τέσσερις.

1.η στήριξη της τοπικής κοινωνίας με έργα υποδομής: σχολεία, πολιτιστικά κέντρα, καθαρό περιβάλλον. Μάλιστα, στις χώρες της Κεντρικής Ευρώπης πολυεθνικές εταιρείες αναλαμβάνουν να στηρίζουν ακόμα και τοπικές ποδοσφαιρικές ομάδες.

2. Η σχέση εμπιστοσύνης με τους καταναλωτές και τους προμηθευτές της,

3.Η υιοθέτηση διεθνών εργασιακών προτύπων

4.Η στήριξη του επίκαιρου πια περιβαλλοντικού ζητήματος με δενδροφυτεύσεις, καθαρισμούς και κυρίως μέσω της εξοικονόμησης πόρων από τη μηχανή παραγωγής τους.

Πηγή: Νίκος Αναλυτής, ο τότε πρόεδρος του Ελληνικού Δικτύου για την Εταιρική Κοινωνική Ευθύνη. Πηγή: [www.lifo.gr](http://www.lifo.gr)

Στα πλαίσια αυτά κινήθηκε και η εταιρική κοινωνική ευθύνη του Ομίλου MYTILINIAOS.

Μέσω της εταιρικής κοινωνικής ευθύνης επιτυγχάνεται:

1. Προστασία του Ανθρώπινου Δυναμικού
2. Προστασία του Περιβάλλοντος
3. Διατήρηση του Φυσικού Πλούτου και όχι εξάντληση- Εναλλακτικές μορφές ενέργειας.
4. Μείωση Επιχειρηματικού Κινδύνου
5. Ελαχιστοποίηση εργατικών ατυχημάτων
6. Ελαχιστοποίηση ή και μηδενισμός Επιχειρηματικών Κινδύνων σχετιζόμενοι με εργοστασιακά ατυχήματα, εκρήξεις υλικών , αναφλέξεις κτλ.
7. Προσφορά πρακτικής /εργασιακής εμπειρίας
8. Δωρεές στην κοινότητα ή/και σε φιλανθρωπικά ιδρύματα .
9. Δράσεις προώθησης της ισότητας των ευκαιριών στην εργασία.

10. Δράσεις βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης.
11. Δράσεις βέλτιστης διαχείρισης των αποβλήτων.
12. σε δραστηριότητες της τοπικής κοινωνίας.
13. Αλλαγές σε προϊόντα προκειμένου να μειώσουν τις περιβαλλοντικές ή κοινωνικές τους επιπτώσεις.
14. Υποστήριξη άλλων εταιρειών προκειμένου να βελτιώσουν τις επιχειρηματικές τους επιδόσεις.
15. Προμήθειες από τοπικό επίπεδο ή προμήθεια βιολογικών προϊόντων ή υπηρεσιών .
- 16.Υψηλή φήμη της Εταιρεία

Η διατήρηση της υψηλής φήμης είναι αυτή που διατηρεί το όνομα του Ομίλου στην Αγορά και κατά συνέπεια την υπεραξία μέσω της μετοχής. Το Χρηματοοικονομικό κόστος διατήρησης της ΕΚΕ είναι πολύ χαμηλό σε σχέση μετρά μελλοντικά οφέλη του Ομίλου στην Κεφαλαιοποίηση. Υψηλή Κεφαλαιοποίηση σημαίνει υψηλή πιστοληπτική ικανότητα, και ισχυρή δυναμική ανάπτυξης.

## **2.2.Ανασκόπηση Σημαντικών Οικ/κών Γεγονότων Ομίλου**

### **Ανασκόπηση 2009**

Το 2009 ξεκίνησε με την παγκόσμια οικονομία να βρίσκεται σε κατάσταση βαθιάς ύφεσης. Πυρετώδεις διαβουλεύσεις ανάμεσα στις πολιτικές ηγεσίες των ισχυρότερων οικονομιών κατέληξαν σε συντονισμένες παρεμβάσεις, στην κατεύθυνση της δημοσιονομικής επέκτασης με σκοπό να ανακόψουν τον κύκλο ύφεσης και να επαναφέρουν την παγκόσμια οικονομία σε τροχιά ανάκαμψης. Ταυτόχρονα οι κεντρικές τράπεζες και στις δύο πλευρές του ατλαντικού έλαβαν έκτακτα μέτρα, παρεμβαίνοντας άμεσα στο μέγεθος της ποσότητας χρήματος και ενισχύοντας τη ρευστότητα. Τα συντονισμένα αυτά δημοσιονομικά και νομισματικά μέτρα έφεραν αποτέλεσμα και μετά το Α Τρίμηνο υπήρξε αναστροφή του κλίματος που συνοδεύτηκε από την ισχυρή ανοδική αντίδραση των αγορών.

Η παγκόσμια οικονομία εισήλθε σε φάση οικονομικής ανάκαμψης, όμως τα υπέρογκα χρέη και ελλείμματα που έχουν συσσωρευτεί στους κρατικούς ισολογισμούς αποτελούν τη νέα πηγή προβληματισμού. Η Ελλάδα εισήλθε με χρονική υστέρηση στην ύφεση και βρίσκεται στο επίκεντρο της παγκόσμιας προσοχής, καθώς καλείται να εξυπηρετήσει ένα δημόσιο χρέος που ξεπερνά το 100% του ΑΕΠ και ταυτόχρονα να προχωρήσει στην απαραίτητη περιστολή δαπανών ώστε να μειώσει το δημοσιονομικό έλλειμμα.

Παρά το δυσμενές οικονομικό περιβάλλον, το 2009 ο Όμιλος έδειξε αντοχή, επωφελούμενος τα μέγιστα από την επιτυχημένη πολιτική αντιστάθμισης κινδύνων, και κατόρθωσε να καταγράψει θετικά αποτελέσματα παραμένοντας σε κερδοφόρο πορεία. Το τέλος της παγκόσμιας οικονομικής κρίσης βρίσκει τον Όμιλο οικονομικά εύρωστο και σε θέση να διαδραματίσει κεντρικό ρόλο στην προσπάθεια ανάκαμψης της ελληνικής οικονομίας.

### **Ανασκόπηση 2010**

Το 2010, συνεχίστηκε η ανάκαμψη της παγκόσμιας οικονομίας, με κύριο χαρακτηριστικό τους ισχυρούς ρυθμούς οικονομικής ανάπτυξης που καταγράφονται στις αναδυόμενες οικονομίες και την επανόρθωση των ισχυρότερων οικονομιών της Δύσης.

Παρά την επιτυχία των κρατικών παρεμβάσεων που κατόρθωσαν να επαναφέρουν την παγκόσμια οικονομία σε θετική πορεία, οι συνέπειες της Χρηματοοικονομική κρίσης του 2008 εξακολουθούν να υφίστανται και εκδηλώθηκαν το 2010 με τη μορφή

ανησυχιών σχετικά με την ικανότητα των αδύναμων οικονομιών του Ευρωπαϊκού νότου να εξυπηρετήσουν τα υπέρογκα χρέη που έχουν συσσωρευτεί στους κρατικούς ισολογισμούς. Τα επιτόκια δανεισμού για την Ελλάδα συνέχισαν να ανεβαίνουν και πολύ γρήγορα κατέστη πρακτικά αδύνατη η πρόσβαση στις αγορές κεφαλαίων. Πρώτη η Ελλάδα και, προς το τέλος του έτους, η Ιρλανδία αναγκάστηκαν να προσφύγουν στη στήριξη που παρείχε η Ευρώπη, σε συνεργασία με το ΔΝΤ και την ΕΚΤ. Η ελληνική οικονομία εισήλθε σε μια επίπονη προσπάθεια αποκατάστασης της δημοσιονομικής ισορροπίας, Βυθιζόμενη ταυτόχρονα σε Βαθιά ύφεση που προσεγγίζει το 4,5% για το 2010.

Οι συνθήκες ασφυξίας που δημιουργεί η αποδυνάμωση της εγχώριας ζήτησης αποτέλεσαν πραγματική πρόκληση για το σύνολο των εταιρειών που δραστηριοποιούνται στην Ελλάδα. Ο Όμιλος στηριζόμενος στον εξαγωγικό του προσανατολισμό κατόρθωσε να παραμείνει σε τροχιά ανάπτυξης, καταγράφοντας ταυτόχρονα αύξηση κερδών.

#### Ανασκόπηση 2011

Το 2011 αποτέλεσε ακόμα μία χρονιά βαθιάς ύφεσης για την ελληνική οικονομία που συρρικνώθηκε σε ποσοστό 7%. Τα μέτρα δημοσιονομικής προσαρμογής, η αυξημένη αβεβαιότητα που επέτεινε την διαρροή καταθέσεων από το τραπεζικό σύστημα, η αδυναμία προώθησης των διαρθρωτικών μεταρρυθμίσεων σε συνδυασμό με το επιδεινούμενο διεθνές περιβάλλον οδήγησαν στην αποτυχία του Ά προγράμματος διάσωσης της ελληνικής οικονομίας. Σύντομα έγινε σαφές ότι το ελληνικό χρέος θα έπρεπε να απομειωθεί για να καταστεί βιώσιμο, ενώ ξεκίνησε η προετοιμασία για ένα 2ο πακέτο στήριξης της ελληνικής οικονομίας που συνοδεύεται από νέα μέτρα με στόχο την επίτευξη πρωτογενούς πλεονάσματος και σταθεροποίηση της οικονομίας.

Στο διεθνές πεδίο, η άνοδος των επιτοκίων δανεισμού και η υποβάθμιση της πιστοληπτικής αξιολόγησης μιας σειράς κρατών μελών της Ευρωζώνης οδήγησε στη λήψη περιοριστικών μέτρων με στόχο τη μείωση των ελλειμμάτων που αναπόφευκτα επιβράδυναν το ρυθμό οικονομικής ανάπτυξης. Στο τέλος του 2011 η κρίση χρέους έχει διαχυθεί πλέον το πυρήνα της Ευρωζώνης και θέτει σε κίνδυνο την ίδια τη νομισματική ένωση. Τέλος, πληθαίνουν οι φωνές που ζητούν μεγαλύτερη ενεργοποίηση της ΕΚΤ στην κατεύθυνση της άσκησης επεκτατικής νομισματικής πολιτικής και την αύξηση των επιπέδων ρευστότητας στο Ευρωσύστημα

Εν τω μεταξύ, η Ελλάδα βρίσκεται ένα βήμα πριν την άτακτη χρεοκοπία και βασίζεται αποκλειστικά στο διεθνή μηχανισμό για την εξεύρεση ρευστότητας. Οι ελληνικές επιχειρήσεις υπό ασφυκτικές συνθήκες καλούνται να αντιμετωπίσουν τις αντιξοότητες που θέτουν η αποδυνάμωση της εγχώριας ζήτησης, η περιορισμένη ρευστότητα, η αυξημένη φορολόγηση και η αβεβαιότητα για την πορεία των επενδυτικών πλάνων.

Σε αυτό το αρνητικό πλαίσιο ο Όμιλος ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ, στηριζόμενος στις εξαγωγές αλλά και στο ανελαστικό προφίλ που χαρακτηρίζει τα προϊόντα και τις υπηρεσίες που προσφέρει, κατόρθωσε να παραμείνει σταθερά σε αναπτυξιακή πορεία και συνεχίζει να παρέχει πολύτιμη στήριξη στην δοκιμαζόμενη ελληνική οικονομία υλοποιώντας σημαντικές επενδύσεις στο νευραλγικό τομέα της ενέργειας.

### Ανασκόπηση 2012

Το 2012 αποτέλεσε έτος συνέχειας της βαθιάς και παρατεταμένης ύφεσης που διαρκεί ήδη πάνω από πέντε συναπτά έτη. Η οικονομική και πολιτική αστάθεια κορυφώθηκε στα μέσα της χρονιάς, ιδιαίτερα την περίοδο του καλοκαιριού, οπότε πραγματοποιήθηκαν οι δύο διαδοχικές εκλογικές αναμετρήσεις και διακόπηκε προσωρινά η χρηματοδότηση της χώρας από το πρόγραμμα στήριξης.

Ταυτόχρονα, στο διεθνές πεδίο, η κρίση χρέους παραμένει παρούσα, με κεντρική εστία τις χώρες της Ευρωπαϊκής περιφέρειας και εμφανείς όμως πλέον τις συνέπειες στο ρυθμό οικονομικής ανάπτυξης του συνόλου των χωρών της Ευρωζώνης. Ο ρόλος της ΕΚΤ παραμένει κεντρικός στην προσπάθεια αποκατάστασης και εξισορρόπησης του επιπέδου ρευστότητας στις επιμέρους χώρες μέλη, ενώ το φαινόμενο της ανεργίας υποσκάπτει τις αναπτυξιακές προοπτικές.

Στο εγχώριο πεδίο, η οικονομική κρίση έχει λάβει πρωτοφανείς διαστάσεις, καθώς η σωρευτική μείωση του ΑΕΠ την πενταετία 2008 - 2012 ξεπέρασε το 20%. Η ανακεφαλαιοποίηση του τραπεζικού συστήματος παρέμεινε σε εκκρεμότητα το 2012, με αρνητικές συνέπειες για τη ρευστότητα στην ελληνική οικονομία που περιορίστηκε σε οριακά επίπεδα. Τα παραπάνω, σε συνδυασμό με τις καθυστερήσεις πληρωμών του κράτους προς την ιδιωτική οικονομία, την επιβολή μια σειράς νέων έμμεσων και άμεσων φόρων και την αβεβαιότητα για την πορεία των επενδυτικών πλάνων, συνέθεσαν ένα ασφυκτικό οικονομικό περιβάλλον για τις ελληνικές επιχειρήσεις.

Απέναντι σε αυτή την συγκυρία, ο Όμιλος ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ, στηριζόμενος στον εξαγωγικό προσανατολισμό του, στη συνετή διαχείριση των χρηματοροών και της ρευστότητάς του και στον αυστηρό έλεγχο του κόστους, κατόρθωσε να διατηρήσει τις

οικονομικές του επιδόσεις σε επίπεδα συγκρίσιμα με τα ιστορικά υψηλά του 2011. Επιπρόσθετα, το 2012 σηματοδότησε την ολοκλήρωση του σημαντικού επενδυτικού προγράμματος στην Ενέργεια, παρά το ιδιαίτερα αντίξοο περιβάλλον. Το τέλος του 2012 βρήκε τον Όμιλο σε ισχυρή θέση, έχοντας επιτύχει τους στρατηγικούς στόχους της διεθνοποίησης των εργασιών του, της βελτίωσης της ανταγωνιστικότητας και της δημιουργίας ενός ισορροπημένου χαρτοφυλακίου βιομηχανικών δραστηριοτήτων, θέτοντας γερά θεμέλια αισιοδοξίας για το επόμενο διάστημα. Παράλληλα όμως, ο Όμιλος βρίσκεται μπροστά και σε σημαντικές προκλήσεις και δυσκολίες για το μέλλον τις οποίες καλείται να διαχειριστεί και να ξεπεράσει με επιτυχία.

### Ανασκόπηση 2013

Το 2013 υπήρξε ακόμα ένα έτος ύφεσης για την Ελλάδα, το έκτο κατά σειρά, στο τέλος του οποίου η Ελληνική οικονομία έχει απωλέσει περίπου το 1/4 του ΑΕΠ που είχε καταγράψει το 2007.

Η παρατεταμένη ύφεση έχει βλάψει τον παραγωγικό ιστό της χώρας ωθώντας την ανεργία σε πρωτοφανή επίπεδα, όμως στο τέλος του 2013 υπάρχουν αρκετές ενδείξεις ότι η Ελλάδα εισέρχεται πλέον σε φάση σταθεροποίησης. Η επίτευξη πρωτογενούς πλεονάσματος για πρώτη φορά μετά το 2002, η εξάλειψη του ελλείμματος στο εξωτερικό ισοζύγιο και η αποκλιμάκωση των αποδόσεων των ελληνικών ομολόγων, αποτελούν αναμφισβήτητα σημάδια σταθεροποίησης και δημιουργούν προσδοκίες για ανάκαμψη της ελληνικής οικονομίας. Κρίσιμης σημασίας θετική εξέλιξη υπήρξε η επιτυχής ανακεφαλαιοποίηση του τραπεζικού συστήματος, που ολοκληρώθηκε το 2013 και αναμένεται μεσοπρόθεσμα να βελτιώσει τις συνθήκες ρευστότητας για την ελληνική οικονομία.

Ταυτόχρονα, στο διεθνές πεδίο, οι ενέργειες της ΕΚΤ κατάφεραν να εξομαλύνουν τις πιέσεις στις αγορές, η Ευρωπαϊκή οικονομία όμως συνεχίζει να αντιμετωπίζει ισχυρές προκλήσεις και το κίνδυνο του αποπληθωρισμού. Εκτός του Ευρωπαϊκού χώρου, η αποδυνάμωση των ρυθμών ανάπτυξης στις αναδυόμενες αγορές προκαλεί εκ νέου προβληματισμό για τις αναπτυξιακές προοπτικές σε παγκόσμιο επίπεδο.

Σε αυτό το πλαίσιο, ο Όμιλος ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ, στηριζόμενος στην επέκταση των δραστηριοτήτων του στο εξωτερικό, τον αυστηρό έλεγχο του κόστους και την έναρξη απόδοσης των σημαντικών επενδύσεων που πραγματοποιήθηκαν τα προηγούμενα έτη, καταγράφει αυξημένη λειτουργική κερδοφορία και μείωση του καθαρού δανεισμού διασφαλίζοντας παράλληλα επαρκή ρευστότητα για την επίτευξη των στρατηγικών στόχων.

## Ανασκόπηση 2014

Το 2014, μετά από έξι συναπτά έτη ύφεσης και σωρευτικής μείωσης του ΑΕΠ που ξεπέρασε το 25%, η Ελληνική Οικονομία από το Β' Τρίμηνο κατέγραψε θετικούς ρυθμούς μεταβολής της οικονομικής δραστηριότητας με αποτέλεσμα στο σύνολο του έτους ο ρυθμός ανάπτυξης να ανέλθει σε 0,8%. Παράλληλα, η επίτευξη πρωτογενών πλεονασμάτων και η εξισορρόπηση του ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών αποτελούν απτές αποδείξεις της σταθεροποίησης που σημείωσε η ελληνική οικονομία κατά τη διάρκεια των τελευταίων ετών.

Η βελτίωση αυτή, που οδήγησε στη μείωση των αποδόσεων των ομολόγων και επέτρεψε στην Ελλάδα να δανειστεί και πάλι από τις διεθνείς αγορές την άνοιξη του 2014, δε στάθηκε ικανή να αποκαταστήσει την πλήρη πρόσβαση της Ελλάδας στις αγορές κεφαλαίων καθώς ανακόπηκε από την αβεβαιότητα της έκβασης της διαπραγματεύσεως με τους εταίρους σχετικά με τη συνέχιση του προγράμματος και τους όρους χρηματοδότησης της ελληνικής οικονομίας. Το αποτέλεσμα αλλά και η διάρκεια των συγκεκριμένων διαπραγματεύσεων αναμένεται να παίξουν καθοριστικό ρόλο για τις επιδόσεις της ελληνικής οικονομίας το 2015 αλλά και τα επόμενα έτη.

Στο διεθνές πεδίο, οι παρεμβάσεις της ΕΚΤ κατάφεραν να επιφέρουν μείωση του κόστους δανεισμού στις οικονομίες της ευρωπαϊκής περιφέρειας ενώ στο σύνολο της ζώνη του ευρώ το 2014 πέτυχε θετικό ρυθμό μεταβολής του ΑΕΠ της τάξεως του 0,9%, μετά από δύο έτη οικονομικής ύφεσης. Σε αυτό το πλαίσιο, η ΕΚΤ έχει ήδη ανακοινώσει την πρόθεση της να προσφέρει επιπλέον στήριξη μέσω του προγράμματος ποσοτικής χαλάρωσης καθώς η Ευρωζώνη συνεχίζει να αντιμετωπίζει ισχυρές προκλήσεις με κυριότερη τον κίνδυνο του αποπληθωρισμού. Η πρόσφατη υποχώρηση των τιμών του πετρελαίου και των καυσίμων εντείνει γενικότερα τις αποπληθωριστικές πιέσεις ενώ στην Ελλάδα, ήδη από τις αρχές του 2013, καταγράφεται αρνητικό επίπεδο πληθωρισμού της τάξεως του -2,5% το Δεκέμβριο του 2014. Παρά την ασθενική ανάπτυξη στην Ευρωζώνη, την αποδυνάμωση των αναδυόμενων αγορών και το περιβάλλον γεωπολιτικής αστάθειας στην Ευρώπη και τη Μ. Ανατολή η παγκόσμια οικονομία κατέγραψε ικανοποιητικό ρυθμό ανάπτυξης το 2014 που ξεπέρασε το 3%. Ο ρυθμός αυτός αναμένεται να επιταχυνθεί το επόμενο διάστημα σε ένα περιβάλλον που χαρακτηρίζεται από τη μείωση των τιμών του πετρελαίου και την ενδυνάμωση του δολαρίου ΗΠΑ έναντι των περισσότερων περιφερειακών νομισμάτων και του Ευρώ. Καθ' όλη τη διάρκεια της βαθιάς ύφεσης της ελληνικής οικονομίας, ο Όμιλος ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ, παρέμεινε προσηλωμένος στη στρατηγική προσανατολισμού στις αγορές του εξωτερικού και στον αυστηρό έλεγχο

του κόστους. Η στρατηγική αυτή συνεχίζει να αποδίδει σταθερά θετικά αποτελέσματα καθώς ο Όμιλος σήμερα καταγράφει αυξημένη κερδοφορία, ταχύτατη αποκλιμάκωση του καθαρού δανεισμού ενώ ενισχύει το διεθνές του προφίλ μέσω της αύξησης της συμμετοχής ξένων θεσμικών επενδυτών.

#### Ανασκόπηση 2015

Το 2015, μετά από μια βραχύβια ανάκαμψη που σημειώθηκε τον προηγούμενο χρόνο, η ελληνική οικονομία επέστρεψε σε ύφεση επηρεαζόμενη αρνητικά από τις συνθήκες οικονομικής αβεβαιότητας που κορυφώθηκαν στο τέλος του Ιουνίου με την επιβολή περιορισμών στις τραπεζικές συναλλαγές και στην κίνηση κεφαλαίων. Η επίτευξη συμφωνίας τον Ιούλιο για ένα νέο χρηματοδοτικό πρόγραμμα έθεσε τις βάσεις για τη σταθεροποίηση της ελληνικής οικονομίας. Η νέα ενίσχυση των κεφαλαίων του εγχώριου τραπεζικού συστήματος και η σταδιακή χαλάρωση των περιορισμών στις τραπεζικές συναλλαγές, συνέβαλαν στην ομαλοποίηση της οικονομικής δραστηριότητας που επέδειξε αντοχή με αποτέλεσμα η επίπτωση στο ΑΕΠ (-0,7% για το σύνολο του έτους) να είναι τελικά ηπιότερη από τις αρχικές προβλέψεις. Ωστόσο, παραμένει το γεγονός ότι η ελληνική οικονομία κατέγραψε το 7ο έτος ύφεσης τα τελευταία 8 χρόνια με συνέπεια την περαιτέρω επιδείνωση του λόγου χρέους / ΑΕΠ, την παραμονή του ποσοστού ανεργίας σε ιδιαίτερα υψηλά επίπεδα και την αύξηση του κοινωνικού κόστους. Παράλληλα η κατάσταση του Τραπεζικού τομέα, παρά τη μονή του ποσοστού ανεργίας σε ιδιαίτερα υψηλά επίπεδα και την αύξηση του κοινωνικού κόστους. Παράλληλα η κατάσταση του Τραπεζικού τομέα, παρά την ανακεφαλαιοποίηση που ολοκληρώθηκε το Δεκέμβριο, παραμένει κρίσιμη καθώς συνεχίζει να εκκρεμεί η ρύθμιση των μη εξυπηρετούμενων δανείων ενώ επίσης εξαρτάται σχεδόν αποκλειστικά από την ΕΚΤ για τη διατήρηση της αναγκαίας ρευστότητας.

Απέναντι σε αυτή την αρνητική συγκυρία, ο Όμιλος παραμένει προσηλωμένος στον αυστηρό έλεγχο Στο διεθνές πεδίο η αποδυνάμωση των ρυθμών ανάπτυξης στις αναδυόμενες αγορές και ιδιαίτερα την Κίνα, η ραγδαία μείωση των τιμών του πετρελαίου και των εμπορευμάτων και η γενικευμένη γεωπολιτική αστάθεια προκαλούν προβληματισμό, ενώ επιπλέον εκφράζονται επιφυλάξεις για την αποτελεσματικότητα περαιτέρω παρεμβάσεων εκ μέρους των κεντρικών τραπεζών.

Σε αυτό το πλαίσιο η ΕΚΤ διεύρυνε το πρόγραμμα αγοράς τίτλων και συνεχίζει να εφαρμόζει μέτρα νομισματικής πολιτικής καθώς εντείνεται ο κίνδυνος του αποπληθωρισμού. Ταυτόχρονα όμως αυξάνονται σε πρωτόγνωρα επίπεδα οι επενδύσεις σε χρεόγραφα με αρνητικές αποδόσεις γεγονός που προκαλεί ανησυχίες για την ποιότητα ισολογισμού των ευρωπαϊκών τραπεζών. Από την άλλη πλευρά η



ομαλοποίηση της νομισματικής πολιτικής της FED προκάλεσε έντονες διακυμάνσεις στις διεθνείς αγορές νομισμάτων, εμπορευμάτων και μετοχών.

#### Ανασκόπηση 2016

Το 2016 η Ελληνική Οικονομία συνέχισε να εμφανίζει σημάδια αξιοσημείωτης αντοχής, καθώς στο Ά Εξάμηνο του έτους η ύφεση ήταν ηπιότερη των προβλέψεων ενώ το ΑΕΠ παρέμεινε σχεδόν αμετάβλητο σε ετήσια βάση. Παράλληλα σύμφωνα με τα έως τώρα διαθέσιμα στοιχεία το πρωτογενές πλεόνασμα διαμορφώθηκε στο 2% του ΑΕΠ ξεπερνώντας τους στόχους που είχαν τεθεί.

Μετά από μία παρατεταμένη περίοδο ύφεσης και στασιμότητας, η ελληνική οικονομία βρίσκεται σήμερα σε ένα κρίσιμο σημείο καμπής όσον αφορά στην επαναφορά της σε αναπτυξιακή πορεία και την ενίσχυση της απασχόλησης. Απαραίτητη προϋπόθεση για την επαλήθευση των επίσημων προβλέψεων για ανάπτυξη 2,5% το 2017 αποτελεί ασφαλώς το κλείσιμο της 2ης αξιολόγησης και η αποκατάσταση της εμπιστοσύνης που έχει πληγεί καίρια ιδιαίτερα μετά την επιβολή περιορισμών στην κίνηση κεφαλαίων το καλοκαίρι του 2015.

Συγκεκριμένα παρά τις ευοίωνες προβλέψεις για το 2017 παραμένουν σημαντικοί κίνδυνοι τόσο στο εσωτερικό όσο και στο εξωτερικό πεδίο που ενδέχεται να επηρεάσουν αρνητικά τις οικονομικές προοπτικές το επόμενο διάστημα. Στην Ελλάδα η περιοριστική δημοσιονομική πολιτική και η αυξημένη φορολόγηση επιδρούν αρνητικά στις οικονομικές επιδόσεις ενώ παραμένει σε εκκρεμότητα το κρίσιμο πρόβλημα της ρύθμισης των μη εξυπηρετούμενων δανείων. Στο διεθνές πεδίο η γενικευμένη γεωπολιτική αστάθεια, το προσφυγικό, η άνοδος του ευρωσκεπτικισμού και πιθανοί κλυδωνισμοί που ενδέχεται να επιφέρει η διαδικασία αποχώρησης του Ηνωμένου Βασιλείου από τη ΕΕ αποτελούν εστίες έντονου προβληματισμού. Παράλληλα η ανάκαμψη των τιμών του πετρελαίου και η επαναφορά του πληθωρισμού πάνω από το στόχο του 2% ενδέχεται να οδηγήσει την ΕΚΤ σε σταδιακή απόσυρση των μέτρων ποσοτικής χαλάρωσης.

#### Ανασκόπηση 2017

Το 2017 αποτέλεσε έτος επιστροφής στην ανάπτυξη μετά από την πρωτοφανή, τόσο σε διάρκεια όσο και σε ένταση, ύφεση που διένυσε η Ελληνική Οικονομία. Συγκεκριμένα σύμφωνα με τα πιο πρόσφατα στοιχεία το 2017 ο ρυθμός αύξησης του ΑΕΠ διαμορφώθηκε σε 1,3%, που συνιστά το υψηλότερο επίπεδο των τελευταίων δέκα ετών. Παράλληλα από το καλοκαίρι του 2017 η Ελλάδα ανακτά σταδιακά των

πρόσβαση στις διεθνείς αγορές κεφαλαίων καθώς μετά την αρχική έκδοση πενταετούς ομολόγου τον Ιούλιο, το Νοέμβριο ακολούθησε η επιτυχής ανταλλαγή ομολόγων ύψους €25,8 δισ. και η ολοκλήρωση της τρίτης αξιολόγησης.

Οι εξελίξεις αυτές πιστοποιούν την πρόοδο που έχει επιτευχθεί μέσω της εξαιρετικά επώδυνης προσαρμογής που επιτεύχθη τα προηγούμενα χρόνια και ανοίγουν το δρόμο για την ολοκλήρωση του τρίτου προγράμματος που συνεπάγεται και το τέλος της χρηματοδοτικής στήριξης από τον Ευρωπαϊκό Μηχανισμό Σταθερότητας (ESM). Παρά τη σαφή βελτίωση που έχει επιτευχθεί στο μακροοικονομικό πεδίο, η οποία αντικατοπτρίζεται και στις θετικές προβλέψεις για επιτάχυνση του ρυθμού ανάπτυξης, παραμένουν σημαντικοί κίνδυνοι τόσο στο εσωτερικό περιβάλλον όσο και εξωγενείς που εν Στην Ελλάδα σφιχτή δημοσιονομική πολιτική συνεχίζει να επιδρά αρνητικά στην αγορά, ενώ μικρή σχετικά πρόοδος έχει επιτευχθεί αναφορικά με το πρόβλημα της ρύθμισης των μη εξυπηρετούμενων δανείων. Παράλληλα στο διεθνές πεδίο η γενικευμένη γεωπολιτική αστάθεια, η άνοδος του ρεύματος ευρωσκεπτικισμού στην ΕΕ, η προοπτική ενίσχυσης του οικονομικού προστατευτισμού αλλά και πιθανή αναθέρμανση του πληθωρισμού αποτελούν εστίες προβληματισμού. Τέλος, η αύξηση των επιτοκίων από τη FED και η σταδιακή απόσυρση των μέτρων ποσοτικής χαλάρωσης από την ΕΚΤ ενδέχεται να αποτελέσουν προκλήσεις για όσες οικονομίες εξαρτώνται σε σημαντικό βαθμό από τα μέτρα στήριξης των Κεντρικών Τραπεζών. δέχεται να επηρεάσουν αρνητικά τις οικονομικές προοπτικές το επόμενο διάστημα.

Η Εταιρεία ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του εταιρικού μετασχηματισμού το 2017, έχει θέσει στέρεες βάσεις για να επωφεληθεί τα μέγιστα από την αναμενόμενη ανάκαμψη της ελληνικής οικονομίας, ενώ παράλληλα παραμένει έντονα εξωστρεφής και προετοιμάζει νέες επενδύσεις για την περαιτέρω ανάπτυξη και ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας στους τομείς που δραστηριοποιείται.

Τα θεμελιώδη μεγέθη του κλάδου παραμένουν ισχυρά, καθώς η ζήτηση στο σύνολο του 2017 προσέγγισε τους 64 εκ. τόνους, και βρέθηκε σε ουδέτερη προς ελαφρά ελλειμματική ισορροπία συγκριτικά με την παγκόσμια προσφορά. Στην πλευρά της παραγωγής καθοριστικός παράγοντας παραμένει η πρόοδος των μεταρρυθμίσεων στην Κίνα με τον περιορισμό της παραγωγής αλουμινίου χωρίς άδεια αλλά και λόγω της προστασίας του περιβάλλοντος. Σε αυτό το πλαίσιο, η ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ παραμένει προσηλωμένη στην παγιωμένη φιλοσοφία της για συνεχή και αυστηρό έλεγχο του κόστους υλοποιώντας το τρίτο στη σειρά πρόγραμμα βελτίωσης του κόστους με την ονομασία «The Best».Ανασκόπηση 2018

Το 2018 ήταν άλλη μια χρονιά αλλαγών, τόσο όσον αφορά στη χώρα μας, όσο και σε παγκόσμιο επίπεδο. Για την ελληνική οικονομία αποτέλεσε ορόσημο η ολοκλήρωση του τρίτου Προγράμματος Οικονομικής Προσαρμογής, δημιουργώντας νέες ευκαιρίες και προοπτικές για θετική εξέλιξη στη χώρα. Παρά τις ευνοϊκές προβλέψεις όμως, σημαντικές παραμένουν οι προκλήσεις για την επόμενη μέρα της χώρας, καθώς το 2019 είναι μια εκλογική χρονιά. Σε διεθνές επίπεδο, σημαντικά γεγονότα στην πολιτική σκηνή οδήγησαν σε αποσταθεροποίηση αρκετών περιοχών του πλανήτη και, μαζί με τις εμπορικές εντάσεις μεταξύ μεγάλων οικονομιών, δυνάμωσαν το αίσθημα αβεβαιότητας.

Ωστόσο μέσα σε αυτό το κλίμα, η MYTILINEOS κατάφερε, για άλλη μια χρονιά, να ανταπεξέλθει στις προκλήσεις και να πετύχει θετικές οικονομικές επιδόσεις.

Στον Τομέα της Μεταλλουργίας, μέσα σε ένα έτος με δύσκολα προβλέψιμες ανατροπές, η εταιρεία εκμεταλλεύτηκε τις ευκαιρίες από την επιβολή αμερικανικών δασμών στη ρωσική βιομηχανία και βγήκε κερδισμένη. Η ραγδαία αύξηση της τιμής της αλουμίνιας, που επηρέασε αρνητικά όλους σχεδόν τους παραγωγούς αλουμινίου, δεν έπληξε την εταιρεία αποδεικνύοντας για μία ακόμη φορά το πλεονέκτημα της πλήρως καθετοποιημένης παραγωγής. Στο πλαίσιο της ενίσχυσης του Τομέα Μεταλλουργίας, πραγματοποιήθηκε η εξαγορά του 97,87% των μετοχών της ΕΠ.ΑΛ.ΜΕ. Α.Ε που δραστηριοποιείται στην βιομηχανική παραγωγή, επεξεργασία και εμπορία μετάλλων και ιδιαίτερα των κραμάτων Αλουμινίου και προϊόντων τους. Μέσω της συγκεκριμένης εξαγοράς αυξάνεται η παρουσία της εταιρείας στις αγορές της Ελλάδας και του εξωτερικού, ενισχύεται άμεσα η παραγωγή της και επεκτείνεται η δραστηριότητά της με την ανακύκλωση scrapαλουμινίου. Παράλληλα, προχωρά η βασική μηχανολογική μελέτη για το νέο -gamechanger- εργοστάσιο παραγωγής Αλουμίνιας στις εγκαταστάσεις του Αγίου Νικολάου.

Στον Τομέα Ολοκληρωμένων Έργων και Υποδομών, η εταιρεία συνέχισε και μέσα στο 2018 την επιτυχημένη πορεία της στις διεθνείς κατασκευές ενεργειακών έργων, ενώ η METKAEGN ανακοίνωσε μέσα στη χρονιά νέες επενδυτικές συνεργασίες με την επέκταση των δραστηριοτήτων της σε υφιστάμενες και σε νέες αναπτυσσόμενες αγορές. Αρχικά υπεγράφη συμφωνητικό με την εταιρεία HCESS3 Ltd για τη μελέτη, προμήθεια και κατασκευή ενός νέου υβριδικού έργου συστήματος αποθήκευσης ενέργειας ισχύος 20 MW, στο Ηνωμένο Βασίλειο. Ανακοινώθηκε επίσης η υπογραφή σύμβασης ύψους €200 εκατ. με την Talasol Solar S.L.U. για την υλοποίηση μονάδας ηλιακής ενέργειας μεγάλης κλίμακας στην Ισπανία. Τέλος, προχώρησε με επιτυχία στην πώληση τεσσάρων λειτουργικών φωτοβολταϊκών έργων στο Ηνωμένο Βασίλειο, συνολικής ισχύος 18 MW, στην Lightsource BP, κορυφαία εταιρεία στον τομέα της

ηλιακής ενέργειας. Μέσα στην ίδια χρονιά, η δραστηριότητα των έργων των φωτοβολταϊκών σταθμών της εταιρείας επεκτάθηκε στις πέντε ηπείρους. Παράλληλα, η θυγατρική METKA Power West Africa και η Ομοσπονδιακή Κυβέρνηση της Νιγηρίας υπέγραψαν συμφωνία για το πρώτο υβριδικό έργο παραγωγής ενέργειας εκτός δικτύου στην Αφρική με το πρόγραμμα Energizing Education για την αδιάλειπτη παροχή ενέργειας σε μια σειρά ομοσπονδιακών πανεπιστημίων και πανεπιστημιακών νοσοκομείων σε όλη τη Νιγηρία.

Ο Τομέας Ενέργειας συνέχισε να βρίσκεται στην κορυφή των ιδιωτών παρόχων και υιοθετώντας μια σταθερή στρατηγική κατάφερε να ενισχύσει τη θέση του αυξάνοντας σταθερά το μερίδιο αγοράς του. Το 2018, η MYTILINEOS ξεκίνησε τη δραστηριοποίησή της και στην λιανική αγορά του φυσικού αερίου, προσφέροντας συνδυαστικά πακέτα ηλεκτρισμού-αερίου, ενώ μέσα στη χρονιά ξεκίνησε και η λειτουργία των δύο πρώτων ιδιόκτητων καταστημάτων της Protergia στη Θεσσαλονίκη και τη Νέα Ερυθραία, ξεπερνώντας τους 150.000 πελάτες. Παράλληλα, τη χρονιά που πέρασε, η εταιρεία διαφοροποίησε περαιτέρω το καλάθι της με εισαγωγή υγροποιημένου φυσικού αερίου (LNG) από νέες χώρες, ενώ ανακοινώθηκε και η απόκτηση του 100% της M& M Gas με εξαγορά του ποσοστού που κατείχε η Motor Oil, δημιουργώντας την MNG Trading. Τέλος, το ίδιο έτος η εταιρεία κατέθεσε αίτηση για την κατασκευή μιας από τις πιο σύγχρονες μονάδες ηλεκτροπαραγωγής στην Ευρώπη, στο Ενεργειακό Κέντρο της στον Αγ. Νικόλαο. Μετά το πράσινο φως από τη ΡΑΕ το καλοκαίρι του 2018, οι εργασίες για τον σταθμό παραγωγής θα ξεκινήσουν το φθινόπωρο του 2019 και η λειτουργία του αναμένεται πριν το τέλος του 2021.

### Ανασκόπηση 2019

Το 2019 ήταν ένα ακόμα καθοριστικό έτος για την MYTILINEOS, γεμάτο σημαντικά ορόσημα για την ιστορία της εταιρείας. Σε μια χρονιά που φάνηκε η χώρα να αποκτά σταθερότητα, δεν έλειψαν οι προκλήσεις, στις οποίες ανταποκριθήκαμε αποτελεσματικά, δίνοντας ώθηση σε όλους τους Τομείς Δραστηριότητάς μας. Με συστηματική δουλειά, ορθή διαχείριση πόρων, έμφαση στην καινοτομία, σεβασμό στο περιβάλλον και πάνω από όλα διαφάνεια, δείξαμε ότι μπορούμε να ξεπερνούμε κι όχι απλώς να πετυχαίνουμε τους στόχους μας.

Κορυφαία στιγμή για την εταιρεία ήταν αδιαμφισβήτητα η θεμελίωση ενός από τους μεγαλύτερους σταθμούς συνδυασμένου κύκλου με καύσιμο φυσικό αέριο (CCGT) στην Ευρώπη. Ο Πρωθυπουργός Κυριάκος Μητσοτάκης τοποθέτησε στο Ενεργειακό Κέντρο Αγίου Νικολάου το θεμέλιο λίθο της νέας μονάδας, της πρώτης μεγάλης επένδυσης μετά την ελληνική κρίση. Πρόκειται για μια μονάδα που θα προσδώσει

ασφάλεια στο ελληνικό ενεργειακό σύστημα και εχέγγυα για να κερδίσει η χώρα το στοίχημα της μετάβασης στη μεταλιγνιτική εποχή.

Ο Τομέας Μεταλλουργίας, παρά τα συνεχιζόμενα χαμηλά επίπεδα των τιμών, αποτέλεσε το 26,4% του συνολικού κύκλου εργασιών της εταιρείας και διατήρησε την ανταγωνιστική θέση του διεθνώς. Από τον Ιούλιο του 2019 τέθηκε σε ισχύ το «Ήφαιστος», το 4ο πρόγραμμα βελτίωσης της παραγωγικότητας και μείωσης κόστους στο Αλουμίνιο της Ελλάδας, σε συνέχεια των προηγούμενων επιτυχημένων προγραμμάτων. Προσηλωμένοι στη δέσμευσή μας για βιώσιμη ανάπτυξη με τις επενδύσεις μας στο ανακυκλωμένο αλουμίνιο - το λεγόμενο «πράσινο» αλουμίνιο, προχωρήσαμε στην εξαγορά του 97,87% των μετοχών της ΕΠ.ΑΛ.ΜΕ. Α.Ε, τον Μάιο του 2019, ενισχύοντας την παραγωγή Αλουμινίου και διευρύνοντας την πελατειακή μας βάση, εναρμονιζόμενοι πάντα με τις διεθνείς επιταγές και τάσεις. Επιπλέον, ο Τομέας εντάχθηκε στην Πρωτοβουλία Υπεύθυνης Διαχείρισης Αλουμινίου (ASI) ως μέλος Παραγωγής & Μεταποίησης, ενέργεια που αντανakλά τη δέσμευσή μας για βιώσιμη παραγωγή.

Ο Τομέας Ενέργειας και Φυσικού Αερίου συνέχισε τις πολύ καλές επιδόσεις και εδραιώθηκε ως κορυφαίος ανεξάρτητος παραγωγός ηλεκτρικής ενέργειας στην Ελλάδα, στηρίζοντας τη μετάβαση της χώρας σε καθαρότερες πηγές ενέργειας. Αύξησε την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας κατά 16%. Συμπεριλαμβάνοντας την παραγωγή των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας, η συνολική ηλεκτρική ενέργεια που παράχθηκε αντιστοιχεί στο 11,2% της συνολικής εγχώριας ζήτησης. Η Protergiaσυνέχισε να ενδυναμώνει τη θέση της και στο τέλος του 2019 το μερίδιο αγοράς της έφτασε το 5,5% ξεπερνώντας τους 190.000 πελάτες. Παράλληλα, στην αγορά φυσικού αερίου η MYTILINEOS, στο τέλος του 2019, κατείχε ηγετική θέση με μερίδιο αγοράς 32%, ενώ ξεπέρασε την ΔΕΠΑ και έγινε ο μεγαλύτερος εισαγωγέας LNG της χώρας για το 2019 και η πρώτη ιδιωτική εταιρεία που κατάφερε κάτι τέτοιο. Η MYTILINEOS, μέσω του Τομέα Ολοκληρωμένων Έργων και Υποδομών, έχει πλέον καθιερωθεί διεθνώς ως μία εταιρεία που προσφέρει κατασκευή εξειδικευμένων ενεργειακών έργων ευρείας κλίμακας, παρέχοντας ταυτόχρονα λύσεις ενεργειακής εξοικονόμησης. Στο μεταξύ, το 2019 ολοκληρώθηκε η εξαγορά του 60% της Zeologic, που παρέχει καινοτόμες λύσεις στον τομέα επεξεργασίας υγρών και στερεών αποβλήτων.

Τον Ιούνιο του 2019, η MYTILINEOS ανακοίνωσε την απόκτηση του 100% της METKAEGN. Η κίνηση αυτή αποτελεί σημαντικό βήμα προς τη στρατηγική εστίαση της εταιρείας στην αγορά φωτοβολταϊκών πάρκων και έργων αποθήκευσης ενέργειας. Η METKAEGN έχει παρουσία σε 5 ηπείρους ενώ μέσα στο 2019 συνέχισε να αναλαμβάνει νέα μεγάλα διεθνή έργα, εμπεδώνοντας τη θέση της ανάμεσα στους

κορυφαίους παίκτες σε έναν από τους ταχύτερα αναπτυσσόμενους κλάδους παγκοσμίως. Η MYTILINEOS περιλαμβάνει στην πλατφόρμα δραστηριοποίησης πλέον την κατασκευή, λειτουργία, χρηματοδότηση και μεταπώληση (trade sale) φωτοβολταϊκών μονάδων παραγωγής και αποθήκευσης ενέργειας στην Ελλάδα, αλλά κυρίως στις παγκόσμιες αγορές.

Άλλη μια κομβικής σημασίας στιγμή, ήταν η επιτυχημένη έκδοση του Ευρωομολόγου της MYTILINEOS, ύψους 500 εκατ. ευρώ το φθινόπωρο του 2019. Με ποσοστό μεγαλύτερο του 35%, ξένοι επενδυτές έδωσαν ψήφο εμπιστοσύνης στην εταιρεία, με επιτόκιο στο 2,5%, ένα από τα χαμηλότερα επιτόκια στις Ευρωπαϊκές αγορές κεφαλαίου και το καλύτερο επιτόκιο που έχει κάνει ποτέ ελληνική εταιρεία, στην πρώτη της έκδοση. Το αποτέλεσμα απέδειξε την ελκυστικότητα του ολοκληρωμένου επιχειρηματικού μοντέλου μας στη διεθνή επενδυτική κοινότητα και τις στρατηγικές μας επενδύσεις σε όλους τους Τομείς Δραστηριότητάς μας.<sup>1</sup>

---

Οικονομική Ανασκόπηση 2009-2019: Πηγή: Ετήσιες Οικονομικές Εκθέσεις Ομίλου MYTILINAIOS

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

### ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

#### 3.1 Εισαγωγή

Η έρευνα βασίζεται σε ποσοτική ανάλυση με συλλογή δευτερογενών δεδομένων με τη μέθοδο της ανάλυσης γραμμικής παλινδρόμησης. Τα δεδομένα αντλήθηκαν από τις δημοσιοποιημένες οικονομικές καταστάσεις του Ομίλου ΜΥΤΙΛΙΝΑΙΟΣ Α.Ε Ελληνικών για την περίοδο 2009-2019. Οι ιστορικές τιμές κλεισίματος ανά έτος και ανά τρίμηνο Q της τιμής της μετοχής του Ομίλου και του Γενικού Δείκτη έχουν αντληθεί από το Capital.gr.

Η χρήση της ποσοτικής έρευνας μία ομοιογενής διαδικασία θεωρείται απαραίτητη:

- επειδή είναι δίνει την δυνατότητα σύγκρισης ομοειδών ευρημάτων.
- Επίσης , θέτει σε εύρος το ερευνητικό πρόβλημα μέσα σε ένα πλαίσιο κατανοητό και συνοπτικό , και καθορίζει τις ανεξάρτητες και τις εξαρτώμενες μεταβλητές με κύριο σκοπό τον προσδιορισμό και της αιτιότητα και την επίδραση μέσα στο ερευνητικό πεδίο.
- Συνοψίζει την συγκέντρωση δεδομένων από διαφορετικές πηγές-φορείς και καταλήγει σε ένα συμπέρασμα λαμβάνοντάς υπόψιν όλες τις σχετικές μεταβλητές που εμπλέκονται στην ανάλυση, ελαχιστοποιώντας ή παραλείποντας την υποκειμενικότητα της κρίσης.

Θα πρέπει όμως να λάβουμε υπόψιν ότι ενδέχεται τα αποτελέσματα να είναι περιορισμένα καθώς βασίζονται σε αριθμητικές περιγραφές αντί για περιγραφικά δεδομένα, ενθαρρύνοντας την αυξανόμενη και συνεχή ενός φαινομένου.(Creswell,2014)

Στην Στατιστική μας έρευν εκτός της ανάλυσης των Αριθμοδεικτών, ακολουθούμε μεθόδους που σχετίζονται με την ανάλυση παλινδρόμησης και πιο συγκεκριμένα, με την απλή γραμμική παλινδρόμηση και την πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση. Ο λόγος που εστιάσαμε σε αυτήν την ανάλυση, είναι το ενδιαφέρον μας για την ταυτόχρονη μελέτη δύο ή περισσότερων μεταβλητών-παραγόντων και τον τρόπο που αυτές συσχετίζονται μεταξύ τους, ούτως ώστε να μπορέσουμε να προβλέψουμε τη συμπεριφορά της μίας μέσω της άλλης ή των άλλων.

### 3.1 Χρηματοοικονομική Ανάλυση

Χρηματοοικονομική ανάλυση (financial analysis) ονομάζεται η διαδικασία άντλησης και συγκέντρωσης των οικονομικών πληροφοριών από τα χρηματοοικονομικά στοιχεία μιας εταιρείας. Υπάρχουν οι παρακάτω περιπτώσεις χρηματοοικονομικών στοιχείων οι οποίοι χρησιμοποιούνται στην ανάλυση αυτή, που είναι οι εξής:

- η απόλυτη αξία του μεγέθους που μας ενδιαφέρει (για παράδειγμα, κέρδη),
- η διαφορά μεταξύ δύο μεγεθών (για παράδειγμα, κυκλοφορούν ενεργητικό-βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις),
- ο λόγος δύο μεγεθών (για παράδειγμα, κυκλοφορούν ενεργητικό-βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις).
- Ποσοστό μεταβολής από έτος σε έτος

Τα χρηματοοικονομικά στοιχεία μπορεί να αναφέρονται στις οικονομικές ή λογιστικές καταστάσεις (financial statements) των επιχειρήσεων, αλλά μπορεί και να μην περιλαμβάνονται σ' αυτές.

Όπως για παράδειγμα

1. Το μερίδιο αγοράς μιας επιχείρησης,
2. Ο βαθμός συγκέντρωσης ενός κλάδου
3. Το P/E μιας επιχείρησης

είναι πληροφορίες οι οποίες δεν αναφέρονται στις λογιστικές καταστάσεις των εταιρειών.

Όπως προκύπτει από την ονομασία της, η ανάλυση λογιστικών καταστάσεων (financial statement analysis) περιέχει πληροφορίες οι οποίες προέρχονται μόνο από τις λογιστικές καταστάσεις της επιχείρησης. Η ανάλυση αυτή αντλεί δεδομένα και τους τρεις τύπους των στοιχείων που παρουσιάστηκαν πριν.

Τέλος, η ανάλυση χρηματοοικονομικών δεικτών (financial ratio analysis) χρησιμοποιεί μόνο έναν τρόπο εξέτασης των στοιχείων, εκείνον δηλαδή που έχει τη μορφή των λόγων (ratios).

Οι οικονομικές ή λογιστικές καταστάσεις στις οποίες εμφανίζονται τα στοιχεία του ισολογισμού και ορισμένων άλλων λογαριασμών των επιχειρήσεων, παρουσιάζονται σε πίνακες. Στο προσάρτημα των οικονομικών αυτών καταστάσεων εμφανίζονται επεξηγηματικές και άλλες σημαντικές πληροφορίες οι οποίες έχουν στόχο να διευκολύνουν τους αναγνώστες, τους μετόχους και τους επενδυτές στην αναγκαία και πλήρη ενημέρωσή τους. Οι σημαντικότερες οικονομικές καταστάσεις που δημοσιεύονται είναι οι εξής: (Βασιλείου, 1999)



- η κατάσταση του ισολογισμού τέλους χρήσεως,
- η κατάσταση του λογαριασμού αποτελεσμάτων χρήσεως,
- ο πίνακας διαθέσεως αποτελεσμάτων.

Ο ισολογισμός (*balance sheet*) μιας επιχείρησης αποτελεί και παρουσιάζει μια έκθεση των στοιχείων του ενεργητικού, του παθητικού και της καθαρής θέσης της επιχείρησης σε μια δεδομένη χρονική στιγμή, συνήθως στις 31/12/XXXX την τελευταία μέρα του έτους. Δηλαδή ο ισολογισμός δείχνει την αξία των περιουσιακών στοιχείων της εταιρείας και τις απαιτήσεις που υπάρχουν πάνω στα στοιχεία αυτά.

Ο λογαριασμός αποτελεσμάτων χρήσεως (*income statement or profit and loss account*) εμφανίζει:

1. τα έσοδα, τα έξοδα,
2. τους φόρους
3. και τα κέρδη μιας εταιρείας

για μια ιδιαίτερη χρονική περίοδο, συνήθως 1 έτος. Όπως γίνεται αντιληπτό είναι φανερό ότι, ενώ ο ισολογισμός αποτελεί μια φωτογραφία της χρηματοοικονομικής κατάστασης της εταιρείας μια συγκεκριμένη στιγμή στον χρόνο, τα αποτελέσματα χρήσεως παρουσιάζουν την αποδοτικότητα και αποτελεσματικότητα της κάθε εταιρείας κατά τη διάρκεια μιας περιόδου.

Η ανάλυση των παραπάνω οικονομικών καταστάσεων βοηθά όλους τους αναλυτές (είτε είναι εσωτερικοί είτε είναι εξωτερικοί):

1. Να μελετήσουν τις ανάγκες χρηματοδότησης της επιχείρησης,
2. Να δουν τις δυνατότητες διαπραγμάτευσης που έχει με τους εξωτερικούς της χρηματοδότες.

Τα Χρηματοοικονομικά εργαλεία τα οποία χρησιμοποιούνται για την ανάλυση αυτή είναι συνήθως οι Χρηματοοικονομικοί δείκτες ή αριθμοδείκτες. Οι δείκτες αυτοί βοηθούν τον αναλυτή να συγκρίνει:

- Τα χρηματοοικονομικά στοιχεία του έτους αναφοράς της εταιρείας με τα αντίστοιχα στοιχεία της ίδιας εταιρείας στο παρελθόν ή και με την πρόβλεψη στο μέλλον. Η ανάλυση αυτή ονομάζεται ανάλυση τάσεως ή διαχρονική ανάλυση (*trend analysis or time-series analysis*),
- Όταν τα χρηματοοικονομικά στοιχεία της εταιρείας συγκρίνονται με τα αντίστοιχα στοιχεία παρόμοιων εταιρειών ή με τη μέση τιμή του κλάδου στον οποίο ανήκει η εταιρεία τότε η ανάλυση αυτή λέγεται διαστρωματική ανάλυση (*comparative analysis or cross-sectional analysis*).

Στην πρώτη περίπτωση, ο αναλυτής βλέπει και εξετάζει εάν η χρηματοοικονομική κατάσταση και απόδοση της εταιρείας έχει βελτιωθεί ή έχει χειροτερεύσει με την πάροδο του χρόνου. Στη δεύτερη περίπτωση, ο αναλυτής παρατηρεί τη σχετική (δηλαδή

συγκριτική) χρηματοοικονομική κατάσταση και απόδοση της εταιρείας με άλλες εταιρείες του κλάδου η και με το ίδιο τον κλάδο. Επομένως η ανάλυση χρηματοοικονομικών δεικτών είναι η εξέταση και μελέτη των σχέσεων μεταξύ διάφορων μεγεθών, λογιστικής κυρίως προέλευσης, με σκοπό τον υπολογισμό της Year Ago της τωρινής και της προβλεπόμενης χρηματοοικονομικής κατάστασης και απόδοσης μιας εταιρείας. Σημαντικό να αναφέρουμε ότι οι δείκτες μιας επιχείρησης από μόνοι τους δεν παρέχουν αρκετή πληροφόρηση. Η σημαντική πληροφόρηση μπορεί να επέλθει από τη σύγκριση των δεικτών της επιχείρησης με τους αντίστοιχους δείκτες του κλάδου ή της ίδιας της επιχείρησης διαχρονικά.

Γιατί όμως η ανάλυση αυτή χρησιμοποιεί λόγους (δηλαδή κλάσματα); Η χρησιμοποίηση λόγων εξομαλύνει την πιθανή διαφορά στο μέγεθος των εταιρειών να επηρεάσει τη σύγκρισή τους σε μια χρονική στιγμή ή κατά τη διάρκεια μιας χρονικής περιόδου. Άρα, η ανάλυση χρηματοοικονομικών δεικτών προσαρμόζει τα στοιχεία ανάλογα με το μέγεθος των εταιρειών, λαμβάνοντας υπόψη της το αποτέλεσμα μεγέθους (size effect). (Παπαδάμου Στέφανος-Συριόπουλος Κώστας)

### **3.2 Βασικές Αρχές Θεμελιώδους Ανάλυσης**

Η θεμελιώδης ανάλυση, δύναται να θεωρηθεί ως το κυριότερο κομμάτι μιας επένδυσης. Στην πραγματικότητα, πολλοί υποψήφιοι επενδυτές δεν επενδύουν, εάν δεν υπάρχει θεμελιώδης ανάλυση. Η θεμελιώδης ανάλυση μπορεί να χρησιμοποιηθεί

- για την αξιολόγηση των μετοχών,
- των τίτλων, της οικονομίας της χώρας,
- της αξίας μιας εταιρείας και πολλών άλλων.

Η θεμελιώδης ανάλυση καλύπτει ένα ευρύ φάσμα ως θέμα και μερικές φορές είναι δύσκολο να γνωρίζουμε από πού αρχίζει. Υπάρχουν πάρα πολλές επενδυτικές στρατηγικές που διαφοροποιούνται μεταξύ τους, ωστόσο όμως, όλες χρησιμοποιούν την θεμελιώδη ανάλυση ως βάση. Η θεμελιώδης ανάλυση έχει ως στόχο να λάβει υπόψη όλες τις μεταβλητές, που θα μπορούσαν να επηρεάσουν τη σχέση μεταξύ της προσφοράς και της πιθανής ζήτησης για οποιοδήποτε συγκεκριμένο απόθεμα, εμπόρευμα ή χρηματοπιστωτικό τίτλο. Χρησιμοποιώντας πρωτίστως μαθηματικά μοντέλα που ζυγίζουν τη σημασία ποικίλων παραγόντων (επιτόκια, ισολογισμούς, πρότυπα καιρικών συνόλων και πολλά άλλα), ο αναλυτής προβάλλει ποια θα είναι η τιμή σε κάποιο σημείο στο μέλλον. (Douglas, 2000).

Με τη θεμελιώδη ανάλυση, τόσο οι επενδυτές όσο και οι αναλυτές στοχεύουν να καθορίσουν τις συνθήκες που καθορίζουν τις χρηματοπιστωτικές αγορές, σε κάθε

δεδομένη στιγμή. Με τη διεξαγωγή θεμελιώδους ανάλυσης, είναι σε θέση να προβλέψουν τη μελλοντική εξέλιξη ενός λογαριασμού που εξετάζουν και να πάρουν τη σωστή απόφαση για την επένδυση βασιζόμενοι σε δύο βασικές υπό-αναλύσεις που μπορούν να εκτελέσουν, την ποσοτική ανάλυση και την ποιοτική ανάλυση. Η πρώτη στοχεύει σε πιο απτά στοιχεία, που εξετάζονται σε μια επιχείρηση ή σε μια βιομηχανία και η άλλη επικεντρώνεται περισσότερο στις άυλες και πιο δυσνόητες πτυχές. Η θεμελιώδης ανάλυση αντλεί και χρησιμοποιεί όλες τις εξωτερικές και εσωτερικές πληροφορίες, προκειμένου να αποκτήσει κανείς γνώσεις σχετικά με την κατάσταση της εταιρείας και τις μελλοντικές της επιδόσεις. Συγκεκριμένα, οι αναλυτές αναζητούν διακριτά στοιχεία με βάση:

Το εσωτερικό περιβάλλον μιας επιχείρησης, προκειμένου να αξιολογήσουν διάφορους βασικές παράγοντες που επηρεάζουν την κάθε εταιρεία και κατ' επέκταση την μετοχή της. Τέτοιο παράγοντες παράμετροι είναι:

- η κερδοφορία της εταιρείας,
- η ρευστότητα την τρέχουσα χρονική στιγμή,
- η δυναμική ανάπτυξη,
- ο δείκτης μόχλευσης,
- τα ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα που έχει η εταιρεία έναντι των ανταγωνιστών,
- η ανάπτυξη των μετοχών της.
- Τα χρέη και η ικανότητα αποπληρωμής των χρεών αυτών, (Technical Indicators Forecasting Combination Strategy – Αλέξανδρος Γεροφωκάς.
- η διαφάνεια της ίδιας της εταιρείας, η οποία μπορεί να μεταφραστεί ως ο ισολογισμός της εταιρείας,
- η εκτίμηση των ταμειακών ροών και τα ίδια κεφάλαια.
- Τα περιουσιακά στοιχεία μιας εταιρείας,
- η διοίκηση και, τελικά,
- η εμπορευσιμότητα της εταιρείας ως οντότητα.

Στην αξιολόγηση μιας επιχείρησης, οι αναλυτές μπορούν να αναλύσουν ένα μεγάλο αριθμό χρηματοοικονομικών δεικτών που παρουσιάζουν την οικονομική υγεία της εταιρείας, ο συνδυασμός αυτών των δεικτών εξαρτάται από τον αναλυτή και τους ορισθέντες κανόνες του. Συνήθως εξετάζονται δείκτες συνδυαστικά έτσι ώστε κάθε σημαντική πληροφορία που πιθανό μπορεί να αποκρύπτετε να είναι πλέον μετρήσιμη.

- Σημαντικό ρόλο και συμμετοχή στην Θεμελιώδη ανάλυση αποτελούν οι εξωτερικοί παράγοντες μετρήσιμοι όπως:
- το ποσοστό πληθωρισμού,
- τα ποσοστά ανεργίας,
- ο δείκτης παραγωγικότητας,
- ο πολιτικός κίνδυνος,
- η επικέντρωση στην εγχώρια πολιτική και
- η επικέντρωση στις διεθνείς σχέσεις.
- Η εμπορική πολιτική,
- το ΑΕΠ,
- οι συναλλαγματικές ισοτιμίες που επηρεάζουν τις διεθνείς συναλλαγές, → τα επιτόκια που συνδέονται στενά με τον πληθωρισμό, →
- η νομισματική πολιτική και η οικονομική ωριμότητα στην οικονομική ανάπτυξη.
- Ο κλάδος στον οποίο ανήκει η επιχείρηση. Ο κλάδος περιγράφει ένα μεγάλο μέρος της πολιτικής της εταιρείας καθώς επηρεάζει την ευημερία και την ανάπτυξη σε μεγάλο περιθώριο.
- Πιο συγκεκριμένα, η ανάπτυξη του κλάδου είναι ένας μεγάλος παράγοντας για την ίδια την εταιρεία, το ποσοστό των πελατών που μπορεί να αναπτυχθεί επηρεάζει την ανάπτυξη της ίδιας της εταιρείας.
- Ο ανταγωνισμός του κλάδου, επηρεάζει τη διαδικασία λήψης αποφάσεων και την τιμολογιακή πολιτική που θα ακολουθηθεί, με αποτέλεσμα οι αναλυτές να δίνουν ιδιαίτερη προσοχή σε αυτόν τον παράγοντα, επειδή επηρεάζει τις μελλοντικές επιδόσεις της εταιρείας

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

### 4.1 ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

Οι χρηματοοικονομικοί δείκτες μπορούν να ταξινομηθούν σε έξι μεγάλες κατηγορίες, οι οποίες είναι οι εξής:

#### 1. Δείκτες ρευστότητας

Η ρευστότητα ενός περιουσιακού στοιχείου εξαρτάται από την ταχύτητα με την οποία μπορεί να μετατραπεί σε χρήμα χωρίς να κινδυνεύει η μείωση της αξίας του. Η διοίκηση της ρευστότητας μιας επιχείρησης στοχεύει στη συσχέτιση των υποχρεώσεων της με τη διάρκεια ζωής των περιουσιακών της στοιχείων, έτσι ώστε να είναι δυνατή πληρωμή των προμηθευτών και των δανειστών της επιχείρησης. Οι πιο γνωστοί δείκτες οι οποίοι χρησιμοποιούνται για τον υπολογισμό της ρευστότητας μιας επιχείρησης, είναι οι εξής παρακάτω:

Δείκτης Κυκλοφοριακής Ρευστότητας (current ratio)

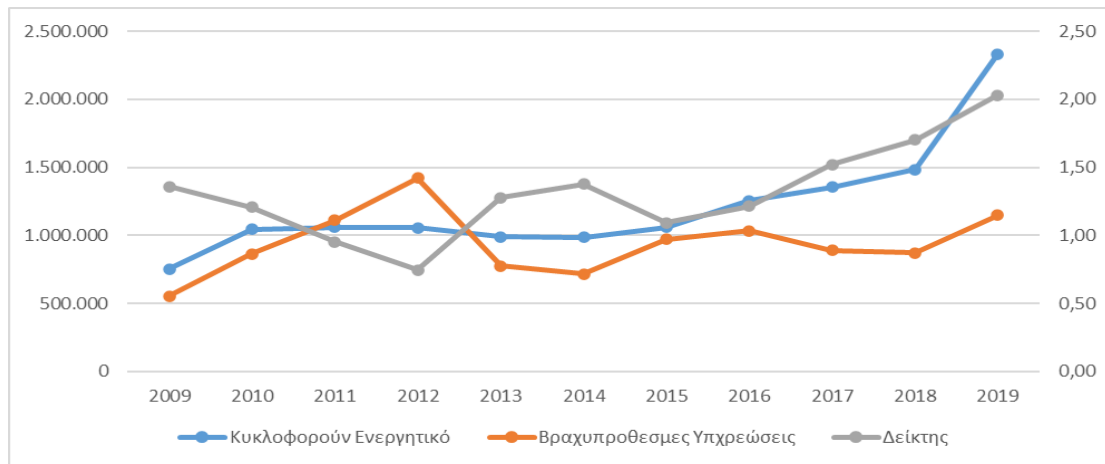
Κυκλοφορούν Ενεργητικό

$$\bullet \text{ ΔΚΡ} = \frac{\text{Κυκλοφορούν Ενεργητικό}}{\text{Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις}} = \dots \text{φορές}$$

Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις

Μέτρο:	Φορές										
Δείκτης	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
	Αριθμητής-Κυκλοφορούν Ενεργητικό										
	753.835	1.044.951	1.059.270	1.057.959	990.726	987.737	1.061.215	1.257.025	1.354.292	1.482.937	2.333.795
Κυκλοφοριακής Ρευστότητας (current ratio)	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
	554.104	864.014	1.112.814	1.420.355	775.081	717.396	970.656	1.035.039	890.028	870.946	1.148.288
Αποτέλεσμα/Υπολογισμός	1,36	1,21	0,95	0,74	1,28	1,38	1,09	1,21	1,52	1,70	2,03

Πίνακας 1: Δεδομένα Υπολογισμού Δείκτη Κυκλοφοριακής Ρευστότητας



Διάγραμμα 1: Δείκτης Κυκλοφοριακής Ρευστότητας

Στο κυκλοφορούν ενεργητικό περιλαμβάνονται αποθέματα, απαιτήσεις, χρεόγραφα και διαθέσιμα. Στις βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις περιλαμβάνονται προμηθευτές, γραμμάτια πληρωτέα, βραχυπρόθεσμα τραπεζικά δάνεια, προκαταβολές πελατών, υποχρεώσεις από φόρους και τέλη, ασφαλιστικούς οργανισμούς, μερίσματα πληρωτέα, διάφορους πιστωτές και γενικά όλες υποχρεώσεις που λήγουν στην επόμενη του ισολογισμού χρήση. Η εταιρεία έχει μεγαλύτερη ρευστότητα έχει η εταιρεία όσο μεγαλύτερος είναι ο Δείκτης. Ο δείκτης ποικίλλει ανάλογα και με τον τύπο της εταιρείας και με τον κλάδο στον οποίο αυτή ανήκει. Γενικά, ένας ΔΚΡ μεγαλύτερος του 2 θεωρείται καλή ένδειξη.

Παρατηρούμε μία αύξηση του Δείκτη από το 2016 και μετά η οποία προκύπτει από αύξηση Κυκλοφορούντο Ενεργητικού και μείωση βραχυπρόθεσμων υποχρεώσεων. Η μείωση των Βραχυπρόθεσμων Υποχρεώσεων έρχεται μέσω των Ομολογιακών Δάνειων. Βάση της στρατηγικής του Ομίλου μέρος των Ομολόγων χρησιμοποιούνται στην εξόφληση των Βραχυπρόθεσμων Υποχρεώσεων.

Δείκτης Άμεσης Ρευστότητας (acid-testor quick ratio)

Κυκλοφορούν Ενεργητικό - Απόθεμα

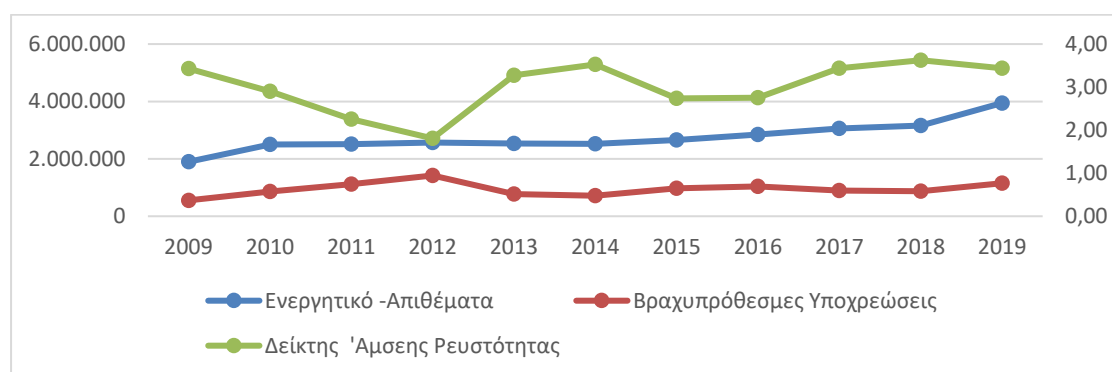
$$\bullet \text{ ΔΑΡ} = \frac{\text{Κυκλοφορούν Ενεργητικό - Απόθεμα}}{\text{Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις}} = \dots \text{φορές}$$

Τα αποθέματα αφαιρούνται από το κυκλοφορούν ενεργητικό, ως στοιχείο του κυκλοφορούντος ενεργητικού έχουν την μικρότερη ρευστότητα λόγω μεγάλης πιθανότητας να πραγματοποιηθούν ζημιές όταν ρευστοποιηθούν. Όσο μεγαλύτερος είναι ο δείκτης, τόσο μεγαλύτερη ρευστότητα έχει η εταιρεία. Γενικά, ένας ΔΑΡ

μεγαλύτερος του 1,5 θεωρείται καλή ένδειξη.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Δείκτης	Αριθμητής-Κυκλοφορούν Ενεργητικό-Αποθέματα										
	1.899.532	2.506.350	2.509.192	2.569.332	2.535.862	2.528.459	2.660.126	2.851.011	3.059.329	3.156.617	3.943.542
Άμεσης Ρευστότητας(acid-testorquick ratio)	Παρανομαστής-Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις										
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
	554.104	864.014	1.112.814	1.420.355	775.081	717.396	970.656	1.035.039	890.028	870.946	1.148.288
Αποτέλεσμα/Υπολογισμός	3,43	2,90	2,25	1,81	3,27	3,52	2,74	2,75	3,44	3,62	3,43

Πίνακας 2: Δεδομένα Υπολογισμού Δείκτη Άμεσης Ρευστότητας



Διάγραμμα 2: Δείκτης Άμεσης Ρευστότητας

Ο Δείκτης Άμεσης Ρευστότητας είναι πολύ υψηλότερος από το 1,50 που ορίζει Βιβλιογραφία. Παρατηρούμε μία μείωση του Δείκτη το 2016 η οποία προέρχεται από την αύξηση των Βραχυπρόθεσμων Υποχρεώσεων.

Διαχρονική μεταβολή των Δεικτών και των λογαριασμών

Αριθμοδείκτες & Λογιστικά Μεγέθη	%(2009-2010)	%(2010-2011)	%(2011-2012)	%(2012-2013)	%(2013-2014)	%(2014-2015)	%(2015-2016)	%(2016-2017)	%(2017-2018)	%(2018-2019)
Κυκλοφοριακή Ρευστότητα	-11,10%	-21,29%	-21,75%	71,61%	7,71%	-20,59%	11,08%	25,29%	11,90%	19,37%
Άμεση Ρευστότητα	-15,38%	-22,27%	-19,77%	80,87%	7,73%	-22,24%	0,51%	24,79%	5,44%	-5,24%
Κυκλοφορούν Ενεργητικό	38,62%	1,37%	-0,12%	-6,35%	-0,30%	7,44%	18,45%	7,74%	9,50%	57,38%
Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις	56%	29%	28%	-45%	-7%	35%	7%	-14%	-2%	32%

Πίνακας 3: Διαχρονική μεταβολή των Δεικτών Ρευστότητας

## 2. Δείκτες δραστηριότητας

Οι δείκτες δραστηριότητας (activity ratios) παρουσιάζουν την αποτελεσματικότητα μιας επιχείρησης να διαχειρίζεται τους πόρους της για τη δημιουργία πωλήσεων. Μέσω των δεικτών προκύπτει το παρακάτω ερώτημα:

Ερώτημα: Λαμβάνοντας υπόψιν τις τρέχουσες ή προβλεπόμενες πωλήσεις της

επιχείρησης, χαρακτηρίζονται τα μεγέθη της κάθε εξεταζόμενης κατηγορίας ενεργητικού (για παράδειγμα, αποθέματα, πάγια, κ.λπ.) πολύ μεγάλα, πολύ μικρά ή βρίσκονται σε ικανοποιητικά επίπεδα;

Η απάντηση είναι η παρακάτω:

Εάν πρόκειται για μεγάλο μέγεθος, τότε οι δαπάνες θα είναι αυξημένες και τα κέρδη μειωμένα. Αντιθέτως, εάν πρόκειται για μέγεθος πολύ μικρό, τότε κερδοφόρες πωλήσεις θα χάνονται. Οι πιο γνωστοί δείκτες δραστηριότητας είναι οι εξής:

- Κυκλοφοριακή Ταχύτητα Αποθεμάτων (inventory turnover)

$$\text{ΚΤΑ} = \frac{\text{Πωλήσεις ή Κόστος Πωλήσεων}}{\text{Αποθέματα}} = \dots \text{ φορές}$$

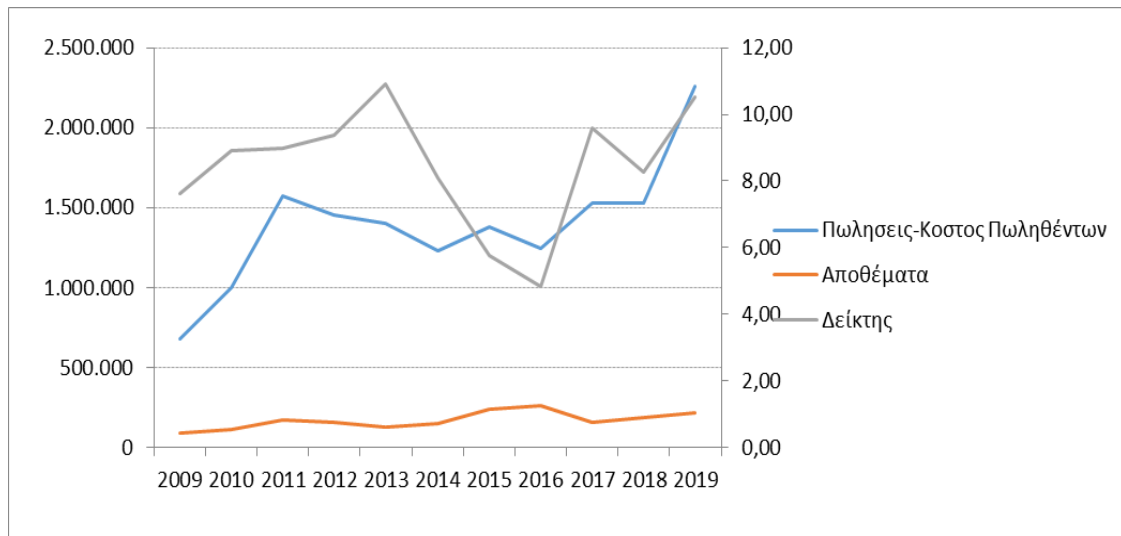
Ο δείκτης αυτό παρουσιάζει την ταχύτητα με την οποία τα αποθέματα μετατρέπονται σε απαιτήσεις μέσω των πωλήσεων. Για παράδειγμα, μια κυκλοφοριακή ταχύτητα αποθεμάτων ίση με 4,2 σημαίνει ότι ένα προϊόν το οποίο βρίσκεται στα αποθέματα της επιχείρησης ανακυκλώνεται-πωλείται κατά μέσο όρο 4,2 φορές τον χρόνο.

Από άποψη αποθέματος αυτό σημαίνει ότι ένα μέσο προϊόν της εταιρείας παραμένει στα αποθέματα σχεδόν  $[12/(4,2) = 2,9$  μήνες ~ 3 μήνες πριν την πώληση. Οι πωλήσεις πραγματοποιούνται κατά τη διάρκεια του έτους, ενώ τα αποθέματα αποτιμώνται σε μια συγκεκριμένη χρονική στιγμή, μερίδα αναλυτών χρησιμοποιεί τη μέση αξία αποθεμάτων στον παρονομαστή του δείκτη αντί των συνολικών αποθεμάτων. Η μέση αξία αποθεμάτων υπολογίζεται εάν αθροίσουμε τα αποθέματα στην αρχή του έτους με τα αποθέματα στο τέλος του έτους και διαιρέσουμε το θρόισμά τους διά δύο. Τέλος, υπάρχει μία κατηγορία αναλυτών που χρησιμοποιεί το κόστος των πωλήσεων αντί των πωλήσεων στον αριθμητή του δείκτη.

Μέτρο:	Φορές										
Δείκτης	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
	<b>Αριθμητής-Πωλήσεις</b>										
	681.810	1.001.351	1.570.998	1.453.363	1.402.954	1.232.604	1.382.873	1.246.086	1.526.721	1.526.514	2.256.091
Κυκλοφοριακής Ταχύτητας Αποθεμάτων (inventory turnover)	<b>Παρονομαστής-Αποθέματα</b>										
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
	89.385	112.245	174.560	155.074	128.425	152.287	239.278	257.409	158.890	184.377	214.377
Αποτέλεσμα/Υπολογισμός	7,63	8,92	9,00	9,37	10,92	8,09	5,78	4,84	9,61	8,28	10,52

Πίνακας 4: Δεδομένα Υπολογισμού Δείκτη Κυκλοφοριακής Ταχύτητας Αποθεμάτων





Διάγραμμα 3: Δείκτης Κυκλοφοριακή Ταχύτητα Αποθεμάτων

Ο Δείκτης είναι πολύ υψηλός. Τα αποθέματα ανακυκλώνονται σε ετήσια βάση με υψηλό ρυθμό.

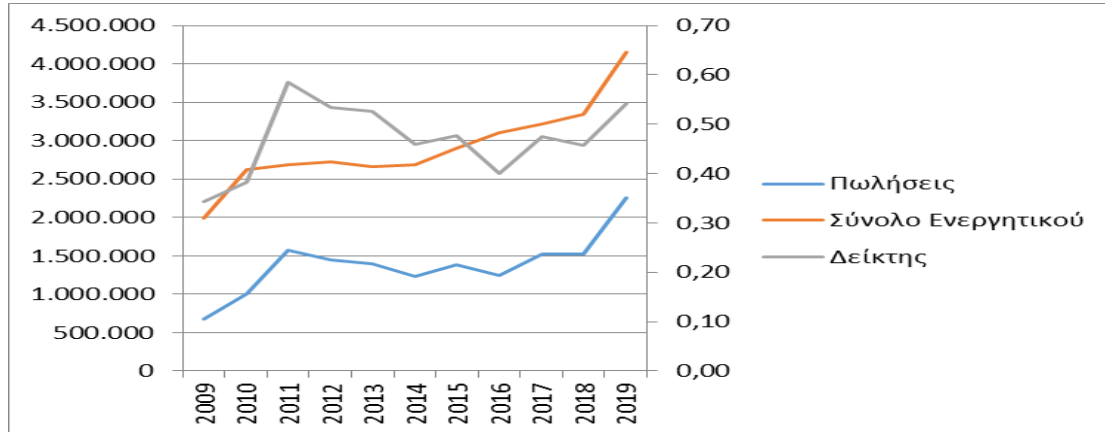
- Κυκλοφοριακή Ταχύτητα Ενεργητικού (total assets turnover or asset utilization)

$$\text{ΚΤΕ} = \frac{\text{Πωλήσεις}}{\text{Σύνολο Ενεργητικού}} = \dots \text{ φορές}$$

Η ΚΤΕ (χρησιμοποίηση-εκμετάλλευση ενεργητικού) παρουσιάζει τα έσοδα τα οποία δημιουργεί κάθε € που έχει επενδυθεί στο ενεργητικό μιας επιχείρησης. Δεδομένο θεωρείτε ότι κάθε επιχείρηση θα προτιμούσε την όσο το δυνατό μεγαλύτερη χρησιμοποίηση του ενεργητικού της. Επιπροσθέτως μέσω του δείκτη αυτού επιτυγχάνεται η μέτρηση της εντάσεως κεφαλαίου μιας επιχείρησης. Χαμηλός δείκτης σημαίνει ότι μια επιχείρηση είναι εντάσεως κεφαλαίου, ενώ ένας υψηλός δείκτης δείχνει το αντίθετο. Εάν για παράδειγμα υποθέσουμε ότι η κυκλοφοριακή ταχύτητα ενεργητικού μιας επιχείρησης είναι ίση με 1, σημαίνει ότι η επιχείρηση πραγματοποίησε πωλήσεις 1€ για κάθε 1 € που επενδύθηκε στο ενεργητικό της. Επομένως ο δείκτης αυτός δείχνει την αποτελεσματικότητα της διοίκηση του ενεργητικού μιας επιχείρησης (δηλαδή των συνολικών επενδυμένων κεφαλαίων της) στη δημιουργία πωλήσεων.

Μέτρο:	Φορές											
Δείκτης	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
	<b>Αριθμητής-Πωλήσεις</b>											
	681.810	1.001.351	1.570.998	1.453.363	1.402.954	1.232.604	1.382.873	1.246.086	1.526.721	1.526.514	2.256.091	
Κυκλοφοριακής Ταχύτητα Ενεργητικού (total assets turnover or asset utilization)	<b>Παρανομαστής-Σύνολο Ενεργητικού</b>											
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
	1.988.917	2.618.595	2.683.752	2.724.406	2.664.287	2.680.746	2.899.404	3.108.420	3.218.219	3.340.994	4.157.919	
Αποτέλεσμα/Υπολογισμός	0,34	0,38	0,59	0,53	0,53	0,46	0,48	0,40	0,47	0,46	0,54	

Πίνακας 5: Δεδομένα Υπολογισμού Δείκτη Κυκλοφοριακής Ενεργητικού



Διάγραμμα 4: Δείκτης Κυκλοφοριακής Ταχύτητας Ενεργητικού

Ο Δείκτης είναι μικρότερος της μονάδας. Πρόκειται καθαρά για Βιομηχανικό Όμιλο Επιχειρήσεων εντάσεως Κεφαλαίου.

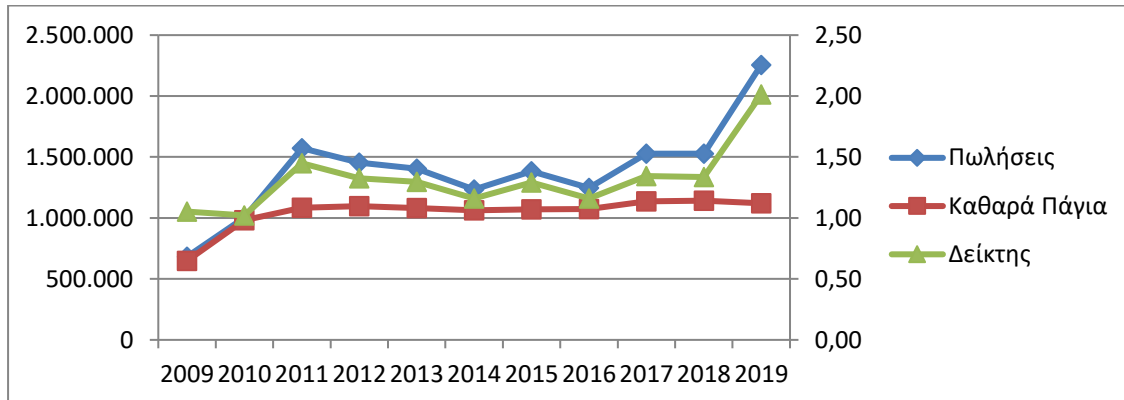
- Κυκλοφοριακή Ταχύτητα Παγίων (fixed assets turnover)

$$\text{ΚΤΠ} = \frac{\text{Πωλήσεις}}{\text{Καθαρά Πάγια}} = \dots \text{φορές}$$

Τα καθαρά πάγια υπολογίζονται με τα πάγια μείον τις αποσβέσεις. Ο συγκεκριμένος δείκτης αυτός παρουσιάζει τον βαθμό παγιοποίησης (δηλαδή την κεφαλαιακή ένταση) μιας επιχείρησης. Όσο πιο μικρός είναι ο δείκτης αυτός, τόσο περισσότερα πάγια χρησιμοποιεί η επιχείρηση (διατηρουμένων όλων των άλλων σταθερών) και αντιστρόφως. Οι διαχρονικές μεταβολές στον δείκτη αυτό παρέχουν πληροφορίες για την αποτελεσματικότητα της διοίκησης στην υψηλή ή χαμηλή χρησιμοποίηση-διαχείριση του πάγιου ενεργητικού της.

Μέτρο:	Φορές											
Δείκτης	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
	Αριθμητής-Πωλήσεις											
	681.810	1.001.351	1.570.998	1.453.363	1.402.954	1.232.604	1.382.873	1.246.086	1.526.721	1.526.514	2.256.091	
Κυκλοφοριακής Ταχύτητας Παγίων(current ratio)	Παρανομαστής-Καθαρά Πάγια											
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
	648.198	981.162	1.084.113	1.097.529	1.081.673	1.063.657	1.070.375	1.073.255	1.136.779	1.141.786	1.120.780	
Αποτέλεσμα/Υπολογισμός	1,05	1,02	1,45	1,32	1,30	1,16	1,29	1,16	1,34	1,34	2,01	

Πίνακας 6: Δεδομένα Υπολογισμού Δείκτη Κυκλοφοριακής Ταχύτητας Παγίων



Διάγραμμα 5: Δείκτης Κυκλοφοριακής Ταχύτητας Παγίων

Ο δείκτης κινείται σε ικανοποιητικά επίπεδα, δεδομένου ότι πρόκειται για ένα Όμιλο Επιχειρήσεων που αναπτύσσετε με συνεχείς επενδύσεις κυρίως στον τομέα της πράσινης ανάπτυξης. Η αύξηση των επενδύσεων δεν αποδίδει άμεσα Πωλήσεις με αποτέλεσμα ο Δείκτης να είναι σχετικά μεγαλύτερος από την μονάδα.

- Μέση Περίοδος Είσπραξης (average collection period or days sales outstanding)

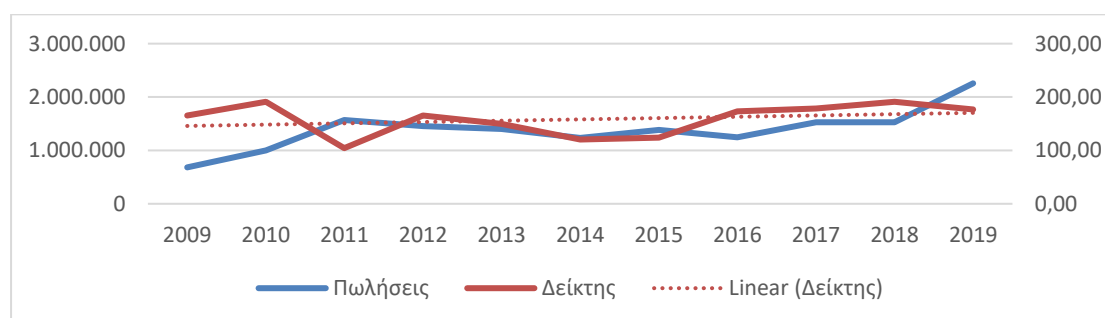
$$\text{ΜΠΕ} = \frac{\text{Εισπρακτέοι Λογαριασμοί} \times 365}{\text{Πωλήσεις}} = \dots \text{ ημέρες}$$

Μερίδα αναλυτών χρησιμοποιεί το 360 αντί του 365 στον παραπάνω τύπο. Ο δείκτης αυτός δείχνει τον μέσο αριθμό των ημερών οι οποίες χρειάζονται για να εισπραχθούν οι εισπρακτέοι λογαριασμοί (δηλαδή οι απαιτήσεις) μιας επιχείρησης. Στην ουσία, ο δείκτης αυτός παρουσιάζει το χρονικό διάστημα που πρέπει να περιμένει η επιχείρηση μετά την πραγματοποίηση μιας πώλησης για να εισπράξει μετρητά. Ο δείκτης χρησιμοποιεί τις συνολικές πωλήσεις, είναι γνωστό ότι οι πιστωτικές πωλήσεις δεν είναι συνήθως διαθέσιμες. Η μέση περίοδος είσπραξης συγκρίνεται στην πραγματικότητα με την περίοδο πίστωσης (creditperiod) της επιχείρησης. Εάν

υποθέσουμε για παράδειγμα ότι η πιστωτική περίοδος την οποία παρέχει η επιχείρηση, στους πελάτες της είναι 90 ημέρες και η μέση περίοδος είσπραξης είναι 100 ημέρες, τότε ο δείκτης αυτός δηλώνει ότι η επιχείρηση αντιμετωπίζει προβλήματα ρευστότητας στην έγκαιρη είσπραξη των απαιτήσεων της και θα έπρεπε να αναθεωρήσει την πιστωτική της πολιτική. Αυτή η επιπλέον πληροφόρηση (δηλαδή η δυνατότητα σύγκρισης της μέσης περιόδου είσπραξης με την πιστωτική περίοδο) που παρέχει ο δείκτης αυτός αποτελεί και τον λόγο για τον οποίο χρησιμοποιείται συχνότερα από την κυκλοφοριακή ταχύτητα εισπρακτέων.

Μέτρο:	Ημέρες										
Δείκτης	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
	Αριθμητής-Εισπρακτέοι Λογαριασμοί *365										
	112.617.100	191.099.765	163.815.650	240.260.155	209.903.835	148.561.570	171.555.110	215.560.970	272.237.440	291.747.055	398.142.730
Μέση Περίοδος Είσπραξης (average collection period or days sales outstanding)	Παρανομαστής-Πωλήσεις										
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
	681.810	1.001.351	1.570.998	1.453.363	1.402.954	1.232.604	1.382.873	1.246.086	1.526.721	1.526.514	2.256.091
Αποτέλεσμα/Υπολογισμός	165,17	190,84	104,27	165,31	149,62	120,53	124,06	172,99	178,32	191,12	176,47

Πίνακας 7: Δεδομένα Υπολογισμού Δείκτη Μέσης Περιόδου Είσπραξης



Διάγραμμα 6: Δείκτης Μέση Περίοδος Εισπράξεων.

#### Λήξη Απαιτήσεων (aging schedule)

Βάση αυτής της μεθόδου, η κατάταξη των εισπρακτέων λογαριασμών της επιχείρησης γίνεται ανάλογα με το χρονικό διάστημα που βρίσκονται σε εκκρεμότητα. Δηλαδή, η κάθε απαίτηση εντάσσεται σε κάποια κατηγορία αναλογικά με τις ημέρες που έχουν μεσολαβήσει από τη δημιουργία της απαίτησης (δηλαδή την πώληση με πίστωση) έως τη στιγμή που γίνεται η ταξινόμηση. Οι ανείσπρακτοι αυτοί λογαριασμοί μπορούν να υπολογιστούν ως ποσοστό ή ως απόλυτο μέγεθος. Εν συνεχεία, γίνεται σύγκριση της χρονολογικής αυτής ταξινόμησης των απαιτήσεων με τους πιστωτικούς όρους της εταιρείας και διαπιστώνεται το ύψος των εισπρακτέων λογαριασμών που βρίσκονται σε καθυστέρηση.

- Μέση Περίοδος Πληρωμής (average payable period)

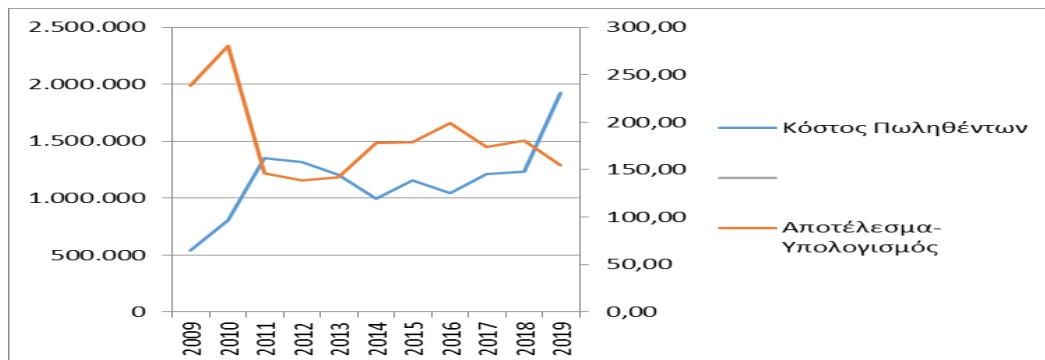
Πληρωτέοι Λογαριασμοί x365

$$\text{ΜΠΠ} = \frac{\text{Αριθμητής-Πληρωτέοι Λογαριασμοί *365}}{\text{Κόστος Πωλήσεων}} = \dots \text{ημέρες}$$

Η ΜΠΠ είναι παρόμοια με τη ΜΠΕ, μόνο που αναφέρετε στους πληρωτέους λογαριασμούς της επιχείρησης. Ο δείκτης αυτός παρουσιάζει το μέσο χρονικό διάστημα που πρέπει να περιμένουν οι προμηθευτές της επιχείρησης, μετά την πραγματοποίηση της πώλησης προς την επιχείρηση, για να πληρωθούν. Η μέση περίοδος πληρωμής θα έπρεπε να είχε στον παρονομαστή τις αγορές με πίστωση, γιατί αυτές είναι που δημιουργούν τους πληρωτέους λογαριασμούς. Γίνετε όμως αντιληπτό ότι το μέγεθος αυτό δε είναι διαθέσιμο εύκολα, επομένως συνηθίζεται οι περισσότεροι αναλυτές να χρησιμοποιούν στον παρονομαστή του δείκτη το κόστος των πωλήσεων.

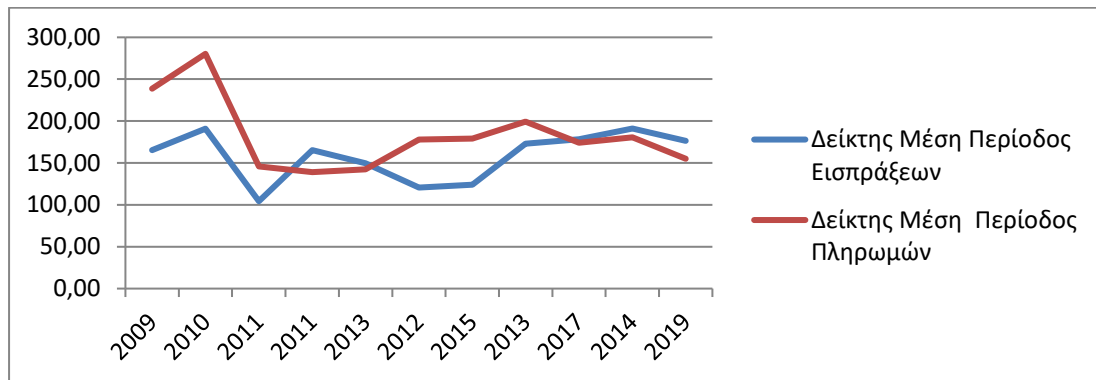
Μέτρο:	Φορές										
Δείκτης	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
	<b>Αριθμητής-Πληρωτέοι Λογαριασμοί *365</b>										
	129.533.025	225.276.175	197.643.850	182.859.525	171.166.750	176.343.545	207.061.215	208.510.995	210.725.815	222.046.290	297.549.825
Μέση Περίοδος Πληρωμής (average payable period)	<b>Παρονομαστής-Κόστος Πωλήσεων</b>										
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
	542.814	803.686	1.354.343	1.315.152	1.202.914	991.785	1.156.353	1.045.684	1.209.113	1.229.125	1.921.835
Αποτέλεσμα/Υπολογισμός	238,63	280,30	145,93	139,04	142,29	177,80	179,06	199,40	174,28	180,65	154,83

Πίνακας 8: Δεδομένα Υπολογισμού Δείκτη Μέσης Περιόδου Πληρωμής



Διάγραμμα 7: Μέση περίοδο είσπρασης απαιτήσεων

### Συκριτικά Μέση Περίοδος Πληρωμων και εισπράξεων.



Διάγραμμα 8: Σύγκριση Μέση Περίοδος Πληρωμων και εισπραξεων.

Παρατηρούμε ότι η Μέση Περίοδο Πληρωμών είναι μεγαλύτερη από την Μέση Περίοδο Εισπράξεων. Αυτό είναι πολύ σημαντικό και εξασφαλίζει υψηλή ρευστότητα στον Όμιλο.

### Συνολική εικόνα Δεικτών και Λογαριασμών.

Αριθμοδείκτες & Λογιστικά Μεγέθη	%(2009-2010)	%(2010-2011)	%(2011-2012)	%(2012-2013)	%(2013-2014)	%(2014-2015)	%(2015-2016)	%(2016-2017)	%(2017-2018)	%(2018-2019)
Δείκτης Κυκλοφοριακής Ταχύτητας Αποθεμάτων(inventory turnover)	16,96%	0,88%	4,14%	16,56%	-25,91%	-28,60%	-16,24%	98,49%	-13,83%	27,11%
Δείκτης Κυκλοφοριακής Ταχύτητας Ενεργητικού	11,55%	53,08%	-8,87%	-1,29%	-12,68%	3,73%	-15,95%	18,34%	-3,69%	18,76%
Δείκτης Κυκλοφοριακής Ταχύτητας Παγίων	-2,97%	41,99%	-8,62%	-2,05%	-10,65%	11,49%	-10,13%	15,67%	-0,45%	50,56%
Δείκτης Μέση περίοδος Εισπράξης Απαιτήσεων	16%	-45%	59%	-9%	-19%	3%	39%	3%	7%	-8%
Δείκτης Μέση Περίοδο Πληρωμής	17,46%	-47,94%	-4,72%	2,34%	24,96%	0,71%	11,36%	-12,60%	3,66%	-14,30%
Κόστος Πωληθέντων	46,87%	56,89%	-7,49%	-3,47%	-12,14%	12,19%	-9,89%	22,52%	-0,01%	47,79%
Αποθέματα	25,57%	55,52%	-11,16%	-17,18%	18,58%	57,12%	7,58%	-38,27%	16,04%	16,27%
Πωλήσεις	46,87%	56,89%	-7,49%	-3,47%	-12,14%	12,19%	-9,89%	22,52%	-0,01%	47,79%
Σύνολο Ενεργητικού	31,66%	2,49%	1,51%	-2,21%	0,62%	8,16%	7,21%	3,53%	3,81%	24,45%
Καθαρά Πάγια	51,37%	10,49%	1,24%	-1,44%	-1,67%	0,63%	0,27%	5,92%	0,44%	-1,84%

Πίνακας 9: Διαχρονική μεταβολή Δεικτών Δραστηριότητας

### 3.Δείκτες χρέους ή μόχλευσης

Η χρηματοοικονομική μόχλευση (financial leverage) είναι η χρησιμοποίηση δανειακών κεφαλαίων και έχει ως σκοπό την αύξηση της αποδοτικότητας των ιδίων κεφαλαίων. Είναι γενικά παραδεκτό και αποδεικτέο ότι η χρησιμοποίηση δανειακών κεφαλαίων αυξάνει την αναμενόμενη αποδοτικότητα ιδίων κεφαλαίων μιας επιχείρησης. Αυτό συμβαίνει όταν η αναμενόμενη αποδοτικότητα του ενεργητικού «Κέρδη προ τόκων και φόρων [δηλαδή καθαρά λειτουργικά κέρδη] / σύνολο ενεργητικού») υπερβαίνει το κόστος των δανειακών κεφαλαίων.

Η μόχλευση όμως επιφέρει αντίθετα αποτελέσματα όταν η αποδοτικότητα του ενεργητικού είναι μικρότερη από το κόστος των δανειακών κεφαλαίων. Στην περίπτωση αυτή, μπορεί να προκύψουν ζημιές και, σε περίπτωση που η επιχείρηση αδυνατεί να καλύψει τις υποχρεώσεις της, υπάρχει ο κίνδυνος η επιχείρηση να πτωχεύσει.

Επόμενο είναι οι αποφάσεις της διοίκησης σχετικές με το ύψος των δανειακών κεφαλαίων που θα πρέπει να χρησιμοποιεί μια επιχείρηση θα πρέπει να εξισορροπούν τις μεγαλύτερες αναμενόμενες αποδόσεις με τον επιπλέον κίνδυνο αθέτησης (default risk) των δανειακών υποχρεώσεων. Οι δείκτες χρέους ή μόχλευσης (debtor leverage ratios) παρουσιάζει τον τρόπο με τον οποίο μια επιχείρηση χρηματοδοτεί τις συνολικές της επενδύσεις (δηλαδή το ενεργητικό της). (Βασιλείου, 1999)

Πιο συγκεκριμένα οι δείκτες αυτοί απεικονίζουν, αφενός μεν, την έκταση στην οποία μια επιχείρηση οριοθετεί τις επενδύσεις της με δανειακά κεφάλαια και, αφετέρου, την πιθανότητα να αθετήσει η επιχείρηση τις δανειακές της υποχρεώσεις. Οι πιο σχετικοί δείκτες που χρησιμοποιούνται με μεγάλη συχνότητα, είναι οι εξής παρακάτω δύο:

- Συνολική Δανειακή Επιβάρυνση (debt ratio or debt-to-assets ratio)

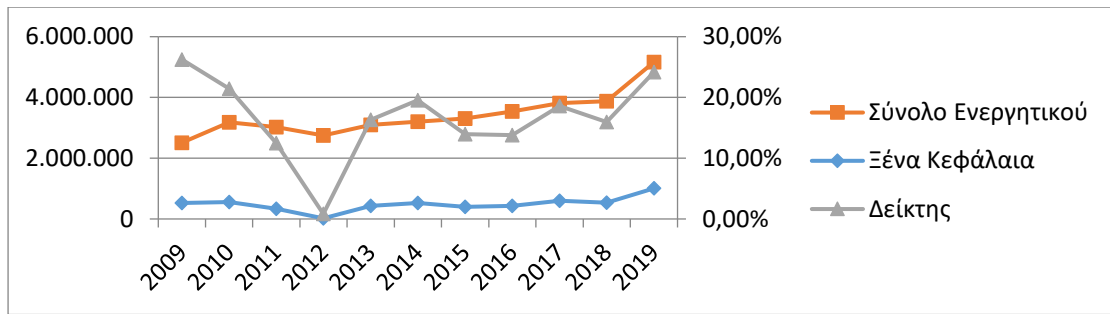
$$\text{ΣΔΕ} = \frac{\text{Ξένα Κεφάλαια}}{\text{Σύνολο Ενεργητικού}} = \dots \%$$

Στα ξένα κεφάλαια περιλαμβάνονται όλα τα δανειακά κεφάλαια (δηλαδή οι βραχυπρόθεσμες και οι μακροπρόθεσμες υποχρεώσεις).

Οι δανειστές της επιχείρησης επιθυμούν χαμηλά επίπεδα συνολικής δανειακής επιβάρυνσης, γιατί όσο μικρότερος είναι ο δείκτης τόσο περισσότερα ίδια κεφάλαια υπάρχουν για να εξοφληθούν οι δανειστές σε περίπτωση χρεοκοπίας της επιχείρησης. Αντιθέτως, οι μέτοχοι της επιχείρησης επιθυμούν υψηλά σχετικά επίπεδα του δείκτη αυτού, διότι με τον τρόπο αυτό μεγεθύνονται τα κέρδη τους.

Μέτρο:	%										
Δείκτης	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
	<b>Αριθμητής-Ξένα Κεφάλαια</b>										
	522.046	562.053	334.588	22.635	435.115	524.023	404.278	428.650	598.755	534.028	1.006.450
<b>Παρονομαστής-Σύνολο Ενεργητικού</b>											
Συνολική Δανειακή Επιβάρυνση (debt ratio or debt-to-assets ratio)	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
	1.988.917	2.618.595	2.683.752	2.724.406	2.664.287	2.680.746	2.899.404	3.108.420	3.218.219	3.340.994	4.157.919
Αποτέλεσμα/Υπολογισμός	26,25%	21,46%	12,47%	0,83%	16,33%	19,55%	13,94%	13,79%	18,61%	15,98%	24,21%

Πίνακας 10: Δεδομένα Υπολογισμού Δείκτη Συνολικής Δανειακής Επιβάρυνσης



Διάγραμμα 9: Δείκτης Ξένα Κεφάλαια / Σύνολο Ενεργητικού

Ο δείκτης κινείται σε χαμηλά επίπεδα, σχετιζόμενος με τις επενδύσεις του Ομίλου μέσω της έκδοσης Ομολογιακών δανείων.

Το 2012 παρατηρούμε μία σημαντική πτώση του Δείκτη που οφείλεται στην εξόφληση μεγάλου μέρους των Δανειακών Κεφαλαίων.

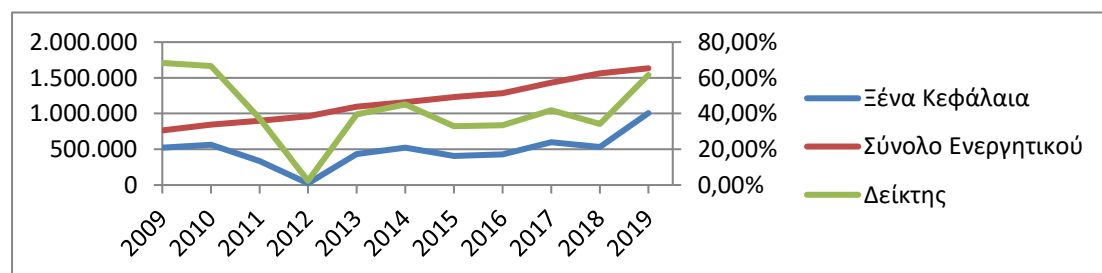
- Ξένα προς Ίδια Κεφάλαια (debt-to-equity ratio)

$$\text{ΞΙΚ} = \frac{\text{Ξένα Κεφάλαια}}{\text{Ίδια Κεφάλαια}} = \dots \%$$

Ο δείκτης αυτός είναι μια απλή μετατροπή του δείκτη συνολικής δανειακής επιβάρυνσης και παρέχει την ίδια πληροφόρηση.

Δείκτης	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
	Αριθμητής-Ξένα Κεφάλαια										
	522.046	562.053	334.588	22.635	435.115	524.023	404.278	428.650	598.755	534.028	1.006.450
Ξένα Κεφάλαια / Ίδια Κεφάλαια (debt-to-equity ratio)	Παρονομαστής-Ίδια Κεφάλαια										
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
	763.840	844.253	900.805	960.338	1.097.695	1.161.226	1.230.338	1.284.251	1.430.992	1.561.048	1.633.870
Αποτέλεσμα/Υπολογισμός	68,34%	66,57%	37,14%	2,36%	39,64%	45,13%	32,86%	33,38%	41,84%	34,21%	61,60%

Πίνακας 11: Δεδομένα Υπολογισμού Δείκτη Ξένα / Ίδια Κεφάλαια



Διάγραμμα 10: Δείκτης Ξένα Προς Ίδια Κεφάλαια

Ο δείκτης κινείται σε ικανοποιητικά % ,ας μην ξεχνάμε ότι πρόκειται για Βιομηχανικό Όμιλο Επιχειρήσεων. Το 2012 έχουμε πολύ χαμηλό δείκτη λόγω αποπληρωμής Ομολογιακών Δανειακών Υποχρεώσεων.



Αριθμοδείκτες & Λογιστικά Μεγέθη	%(2009-2010)	%(2010-2011)	%(2011-2012)	%(2012-2013)	%(2013-2014)	%(2014-2015)	%(2015-2016)	%(2016-2017)	%(2017-2018)	%(2018-2019)
Δείκτης Ξένα Κεφάλια / Σύνολο Ενεργητικού	-7,00%	-13,51%	-31,33%	657,64%	8,11%	-12,42%	-0,47%	14,43%	-6,26%	24,03%
Δείκτης Ξένα / Ίδια Κεφάλια	-2,59%	-44,21%	-93,65%	1581,77%	13,84%	-27,18%	1,58%	25,36%	-18,24%	80,06%
Ξένα Κεφάλια	8%	-40%	-93%	1822%	20%	-23%	6%	40%	-11%	88%
Ίδια Κεφάλια	11%	7%	7%	14%	6%	6%	4%	11%	9%	5%
Σύνολο Ενεργητικού	31,66%	2,49%	1,51%	-2,21%	0,62%	8,16%	7,21%	3,53%	3,81%	24,45%

Πίνακας 12: Διαχρονική μεταβολή Δεικτών Χρέους ή Μόχλευσης και λογαριασμών

#### 4. Δείκτης οικονομικής καλύψεως

Οι δείκτες οικονομικής καλύψεως (coverage ratios) δείχνουν την ικανότητα της επιχείρησης να καλύψει τις διάφορες δαπάνες οι οποίες προκύπτουν από τις απαιτήσεις των πιστωτών της.

Άρα, οι δείκτες αυτοί δίνουν τη βάση πάνω στην οποία στηρίζεται η απάντηση στην ερώτηση: Μήπως η επιχείρηση χρησιμοποιεί πολλά δανειακά κεφάλαια (δηλαδή, μεγάλη χρηματοοικονομική μόχλευση) Οι σχετικοί δείκτες που χρησιμοποιούνται με τη μεγαλύτερη συχνότητα είναι οι εξής:

Βαθμός Καλύψεως Χρηματοοικονομικών Δαπανών (times-interest earned ratio)

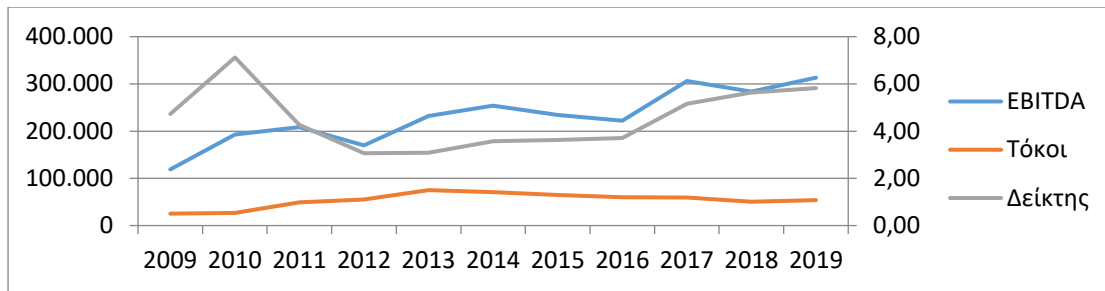
Κέρδη προ Τόκων και Φόρων (EBIT)

$$\text{BKXD} = \frac{\text{Κέρδη προ Τόκων και Φόρων (EBIT)}}{\text{Τόκοι}} = \dots \%$$

Ο δείκτης αυτός παρουσιάζει πόσες φορές καλύπτονται οι ετήσιοι τόκοι τους οποίους πρέπει να πληρώσει η επιχείρηση (δηλαδή οι χρεωστικοί τόκοι) από τα καθαρά λειτουργικά της έσοδα. Χαμηλές τιμές του δείκτη δηλώνουν ότι η επιχείρηση βρίσκεται σε επικίνδυνη θέση. Μια μείωση της δραστηριότητάς της, των πωλήσεων της θα μειώσει τα κέρδη προ τόκων και φόρων και μπορεί να επιφέρει αδυναμία πληρωμής των χρεωστικών της τόκων επιχείρησης και σε πιθανή χρεοκοπία.

Μέτρο:	%										
Δείκτης	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
	<b>Αριθμητής-EBITDA</b>										
	118.908	192.695	208.651	170.100	231.899	253.943	234.373	222.363	305.978	283.559	313.155
Βαθμός Κάλυψης Χρηματοοικονομικών Δαπανών (times-interest earned ratio)	<b>Παρανομαστής-Τόκοι</b>										
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
	25.195	27.062	48.962	55.520	75.106	71.092	64.598	59.860	59.347	50.368	53.740
Αποτέλεσμα/Υπολογισμός	4,72	7,12	4,26	3,06	3,09	3,57	3,63	3,71	5,16	5,63	5,83

Πίνακας 13: Δεδομένα Υπολογισμού Δείκτη Βαθμού Κάλυψης Χρημ/μικών Δαπανών



Διάγραμμα 11: Δείκτης Κάλυψης Χρηματοοικονομικών Δαπανών

Ο Όμιλος ΜΥΤΙΛΙΝΑΙΟΣ έχει ισχυρή πιστοληπτική ικανότητα η οποία είναι αυξανόμενη. Αυτό σημαίνει ισχυρή εμπιστοσύνη των Επενδυτών μετόχων αλλά και ισχυρή εμπιστοσύνη των Τράπεζων στην Χρηματοδότηση των αναπτυξιακών Επενδυτικών σχεδίων του Ομίλου

#### 5. Δείκτες αποδοτικότητας

Η αποδοτικότητα μιας επιχείρησης επηρεάζεται από τις αποφάσεις και τις διάφορες πολιτικές που ακολουθεί η διοίκησή της.

Οι δείκτες αποδοτικότητας (profitability ratios) δείχνουν την αποτελεσματικότητα με την οποία η διοίκηση ασκεί management σε μια επιχείρηση. Οι δείκτες αποδοτικότητας οι οποίοι χρησιμοποιούνται συχνότερα είναι οι εξής τέσσερις:

- Περιθώριο Μεικτού Κέρδους (gross profit margin)

$$\text{ΠΜΚ} = \frac{\text{Πωλήσεις} - \text{Κόστος Πωλήσεων}}{\text{Πωλήσεις}} = \dots \%$$

Η διαφορά των πωλήσεων μείον το κόστος των πωλήσεων μας δίνει τα μεικτά κέρδη της επιχείρησης.

Το περιθώριο μεικτού κέρδους δείχνει την τιμολογιακή πολιτική της επιχείρησης (δηλαδή την επιπλέον αξία που έχουν οι πωλήσεις έναντι του κόστους τους) και την ικανότητα της διοίκησης της επιχείρησης να ελαχιστοποιεί το κόστος των πωλήσεών της.

Ο δείκτης αυτός όμως παρέχει και πολλές άλλες πληροφορίες. Με την ανάλυση του ΜΠΚ μιας εταιρείας, θα πρέπει και θα είναι χρήσιμο ο αναλυτής να διακρίνει το μεταβλητό και σταθερό κόστος. Μεταβλητά κόστη ονομάζονται εκείνα τα οποία μεταβάλλονται όταν μεταβάλλονται οι πωλήσεις, ενώ σταθερά κόστη λέγονται εκείνα τα οποία παραμένουν αμετάβλητα ανεξαρτήτως μεταβολής των πωλήσεων.

Οι εταιρείες στις οποίες έχουν η αναλογία σταθερών έναντι μεταβλητών δαπανών

είναι μεγάλη παρουσιάζουν μεγαλύτερη μεταβλητότητα στις μειώσεις των πωλήσεων τους σε σύγκριση με τις εταιρείες με μικρή αναλογία.

Αυτό συμβαίνει λόγω του γεγονότος ότι τα σταθερά κόστη δεν μπορούν να μειωθούν, καθώς μειώνονται οι πωλήσεις των εταιρειών. Επειδή όμως στα αποτελέσματα χρήσεως των εταιρειών, δεν υπάρχει αυτή η διάκριση μεταξύ σταθερών και μεταβλητών δαπανών μπορεί να υποθεθεί ότι οι περισσότερες δαπάνες στο κόστος πωλήσεων είναι μεταβλητές, ενώ οι περισσότερες άλλες λειτουργικές δαπάνες είναι σταθερές.

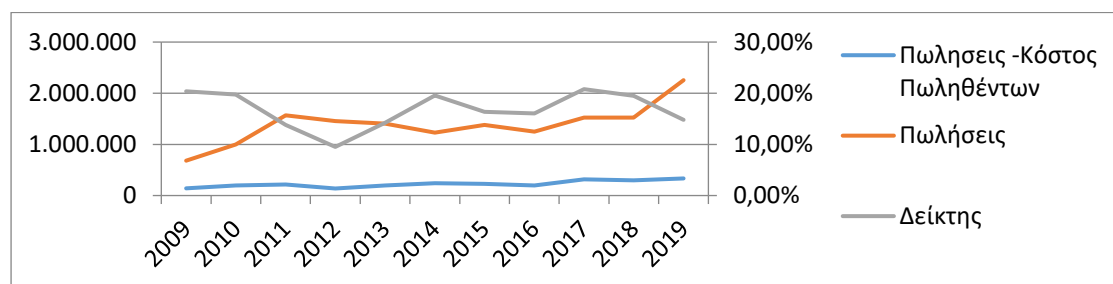
Εάν θεωρηθεί ότι η υπόθεση αυτή είναι σωστή, τότε ο δείκτης μικτού περιθωρίου κέρδους δίνεται η σχετική δυνατότητα στον αναλυτή να διακρίνει μεταξύ σταθερών και μεταβλητών δαπανών, όσο, βέβαια, αυτό είναι δυνατό.

Για παράδειγμα, ένας δείκτης ίσος με 20% σημαίνει ότι σε γενικές γραμμές το 20% των πωλήσεων της επιχείρησης συνεισφέρει στα σταθερά κόστη και στα κέρδη της. Επομένως, για κάθε πώληση αξίας € τα 20 είναι διαθέσιμες να πληρώσουν τις σταθερές δαπάνες της επιχείρησης και να προστεθούν στα κέρδη της.

-

Μέτρο:	%										
Δείκτης	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
	Αριθμητής-(Πωλήσεις- Κόστος Πωληθέντων)										
	138.996	197.665	216.655	138.211	200.040	240.819	226.520	200.402	317.608	297.389	334.256
Περιθώριο Μικτού Κέρδους (gross profit margin)	Παρανομαστής- Πωλήσεις										
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
	681.810	1.001.351	1.570.998	1.453.363	1.402.954	1.232.604	1.382.873	1.246.086	1.526.721	1.526.514	2.256.091
Αποτέλεσμα/Υπολογισμός	20,39%	19,74%	13,79%	9,51%	14,26%	19,54%	16,38%	16,08%	20,80%	19,48%	14,82%

Πίνακας 14: Δεδομένα Υπολογισμού Δείκτη Περιθωρίου Μικτού Κέρδους



Διάγραμμα 12:: Δείκτης Περιθώριο Μικτού Κέρδους

Πρόκειται για υψηλό Δείκτη. Ο Όμιλος έχει ισχυρή ικανότητα να καλύπτει τις Δαπάνες Σταθερές και Μεταβλητές.

- Περιθώριο Καθαρού Κέρδους (net profit margin)

Καθαρά Κέρδη

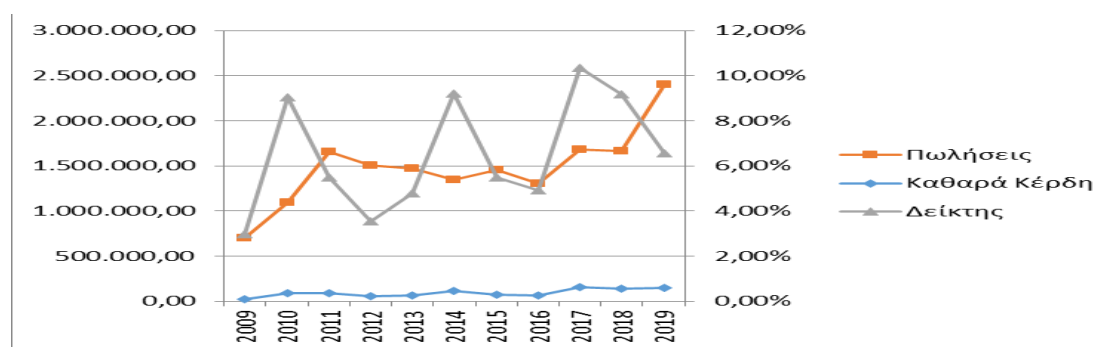
$$\text{ΠΚΚ} = \frac{\text{Καθαρά Κέρδη}}{\text{Πωλήσεις}} = \dots \%$$

Πωλήσεις

Το περιθώριο καθαρού κέρδους παρουσιάζει την τιμολογιακή πολιτική της επιχείρησης και παράλληλα την ικανότητά της να ελέγχει τα λειτουργικά της έξοδα, τα χρηματοοικονομικά της έξοδα (χρεωστικοί τόκοι) και τους φόρους της. Στο σημείο αυτό, τα πρέπει να αναφερθεί ότι τα περιθώρια καθαρού κέρδους ποικίλλουν από κλάδο σε κλάδο, αλλά και από επιχείρηση σε επιχείρηση του ίδιου κλάδου. Το ύψος του περιθωρίου είναι εξαρτώμενο από το είδος του πωλούμενου προϊόντος και από τη στρατηγική που ακολουθεί η επιχείρηση σε σχέση με τον ανταγωνισμό.

Μέτρο:	%	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Δείκτης	Αριθμητής-Καθαρά Κέρδη											
		20.162,00	90.631,00	85.898,00	51.559,00	67.118,00	113.408,00	75.669,00	61.240,00	157.745,00	140.160,00	147.617,00
Περιθώριο Καθαρού Κέρδους (netprofitmargin)	Παρανομαστής- Πωλήσεις											
		681.810	1.001.351	1.570.998	1.453.363	1.402.954	1.232.604	1.382.873	1.246.086	1.526.721	1.526.514	2.256.091
Αποτέλεσμα/Υπολογισμός		2,96%	9,05%	5,47%	3,55%	4,78%	9,20%	5,47%	4,91%	10,33%	9,18%	6,54%

Πίνακας 15: Δεδομένα Υπολογισμού Δείκτη Καθαρού Περιθωρίου Κέρδους



Διάγραμμα 13: Δείκτης Περιθωρίου Μεικτού Κέρδους

Η σταδιακή αύξηση των επενδύσεων και η μεγέθυνση του Ομίλου οδηγεί σε αύξηση του Δείκτη Καθαρού Περιθωρίου Κέρδους

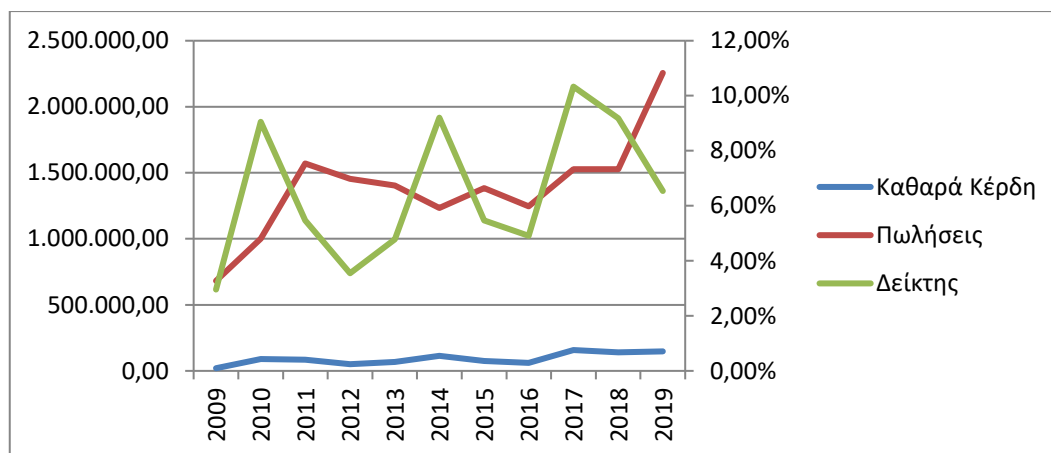
- Αποδοτικότητα Ενεργητικού (return on assets- ROA)

$$\text{ROA} = \frac{\text{Καθαρά Κέρδη}}{\text{Σύνολο Ενεργητικού}} = \dots \%$$

Η αποδοτικότητα ενεργητικού μιας επιχείρησης δείχνει την ικανότητα της διοίκησής της να χρησιμοποιεί αποτελεσματικά τους χρηματοοικονομικούς πόρους της επιχείρησης για να παράγει καθαρά κέρδη. Συνεπώς, ο δείκτης αυτός μετρά την αποδοτικότητα όλων των επενδυμένων κεφαλαίων (ιδίων και ξένων) μιας επιχείρησης.

Μέτρο:	%											
Δείκτης	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
	<b>Αριθμητής-Καθαρά Κέρδη</b>											
	20.162,00	90.631,00	85.898,00	51.559,00	67.118,00	113.408,00	75.669,00	61.240,00	157.745,00	140.160,00	147.617,00	
Αποδοτικότητα Ενεργητικού (return on assets- ROA)%	<b>Παρονομαστής-Σύνολο Ενεργητικού</b>											
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
	1.988.917	2.618.595	2.683.752	2.724.406	2.664.287	2.680.746	2.899.404	3.108.420	3.218.219	3.340.994	4.157.919	
Αποτέλεσμα/Υπολογισμός	1,01%	3,46%	3,20%	1,89%	2,52%	4,23%	2,61%	1,97%	4,90%	4,20%	3,55%	

Πίνακας 16: Δεδομένα Υπολογισμού Δείκτη Αποδοτικότητας Ενεργητικού



Διάγραμμα 14: Δείκτης Αποδοτικότητα Ενεργητικού

Η σταδιακή αύξηση των επενδύσεων και η μεγέθυνση του Ομίλου οδηγεί σε αύξηση του Απόδοσης του Ενεργητικού

Η αποδοτικότητα του ενεργητικού μπορεί να παρουσιαστεί και ως εξής:

$$ROA = \frac{\text{Καθαρά Κέρδη}}{\text{Πωλήσεις}} \times \frac{\text{Πωλήσεις}}{\text{Σύνολο Ενεργητικού}}$$

ROA= Περιθώριο καθαρού κέρδους xΚυκλοφοριακή ταχύτητα ενεργητικού

Κατά συνέπεια, ορισμένες επιχειρήσεις παράγουν την αποδοτικότητα του ενεργητικού τους συνδυάζοντας ένα υψηλό περιθώριο καθαρού κέρδους με μια μέτρια κυκλοφοριακή ταχύτητα ενεργητικού, ενώ άλλες επιχειρήσεις ακολουθούν την αντίθετη στρατηγική. Υψηλό περιθώριο καθαρού κέρδους σε συνδυασμό με μια υψηλή κυκλοφοριακή ταχύτητα ενεργητικού θεωρείτε ιδανική πολιτική, αλλά είναι σχετικά δύσκολο να παρατηρηθεί για μεγάλο χρονικό διάστημα, καθώς θα προσελκύσει πολλούς ανταγωνιστές. Γενικά, πάντως, επιχειρήσεις με υψηλά περιθώρια καθαρού κέρδους έχουν την τάση να έχουν χαμηλές κυκλοφοριακές ταχύτητες ενεργητικού και

αντιστρόφως.

Αποδοτικότητα Ιδίων Κεφαλαίων (return on equity- ROE)

$$\text{ROE} = \frac{\text{Καθαρά Κέρδη}}{\text{Ίδια Κεφάλαια}} = \dots \%$$

Ο δείκτης αυτός δείχνει την αποτελεσματικότητα με την οποία μια επιχείρηση χρησιμοποιεί τα κεφάλαια των ιδιοκτητών της, παρουσιάζοντας το μέγεθος των κερδών που δημιουργήθηκαν από τα κεφάλαια που έχουν επενδύσει οι μέτοχοι στην επιχείρηση.

Η αποδοτικότητα των ιδίων κεφαλαίων μιας επιχείρησης εξαρτάται από δύο κυρίως παράγοντες, την αποδοτικότητα του ενεργητικού και τον πολλαπλασιαστή μόχλευσης ή πολλαπλασιαστή ιδίων κεφαλαίων<sup>2</sup>(leverage multiplier or equity multiplier).

Από τα παραπάνω γίνεται φανερό ότι μια επιχείρηση μπορεί να αυξήσει την αποδοτικότητα των ιδίων κεφαλαίων της είτε αυξάνοντας την αποδοτικότητα του ενεργητικού της είτε αυξάνοντας τον πολλαπλασιαστή μόχλευσης που χρησιμοποιεί. Είναι, φυσικά, περιττό να αναφερθεί ότι η ταυτόχρονη αύξηση της αποδοτικότητας του ενεργητικού και του πολλαπλασιαστή μόχλευσης θα επιφέρει ακόμη μεγαλύτερη αύξηση στην αποδοτικότητα ιδίων κεφαλαίων.

Ο πολλαπλασιαστής μόχλευσης επηρεάζει την αποδοτικότητα ιδίων κεφαλαίων μιας επιχείρησης και παράλληλα αποτελεί και ένα μέτρο του χρηματοοικονομικού κινδύνου<sup>3</sup> (financial risk) στον οποίο εκτίθεται η επιχείρηση, καθώς αντανακλά το μέγεθος της μείωσης την οποία μπορεί να υποστεί το ενεργητικό της επιχείρησης προτού αυτή γίνει αφερέγγυα (insolvent).

Από την παραπάνω ανάλυση γίνεται φανερό ότι ένας ψηλός πολλαπλασιαστής μόσχευσης αυξάνει την αποδοτικότητα ιδίων κεφαλαίων μιας επιχείρησης όταν υπάρχει θετική αποδοτικότητα ενεργητικού, αλλά συγχρόνως σηματοδοτεί και ανάληψη υψηλού χρηματοοικονομικού κινδύνου.

Οι επιχειρήσεις που ανήκουν σε ορισμένους κλάδους (όπως, για παράδειγμα, ο τραπεζικός κλάδος) έχουν συνήθως χαμηλότερη αποδοτικότητα ενεργητικού από 'οτι οι επιχειρήσεις άλλων κλάδων. Οι επιχειρήσεις αυτές χρησιμοποιούν μεγάλη χρηματοοικονομική μόχλευση, έτσι ώστε να είναι σε θέση να προσφέρουν στους

στόχους τους αποδοτικότητα ιδίων κεφαλαίων η οποία να κυμαίνεται και να συγκρίνεται με επίπεδα ανάλογα των άλλων επιχειρήσεων.

Όταν όμως η επιχείρηση χρησιμοποιεί μεγάλη χρηματοοικονομική μόχλευση στις δραστηριότητες μιας επιχείρησης, τότε οι μεταβολές στα καθαρά λειτουργικά της κέρδη επιφέρουν μεγαλύτερες μεταβολές στα κέρδη προς διάθεση ανά μετοχή και επομένως στην αποδοτικότητα των ιδίων κεφαλαίων.

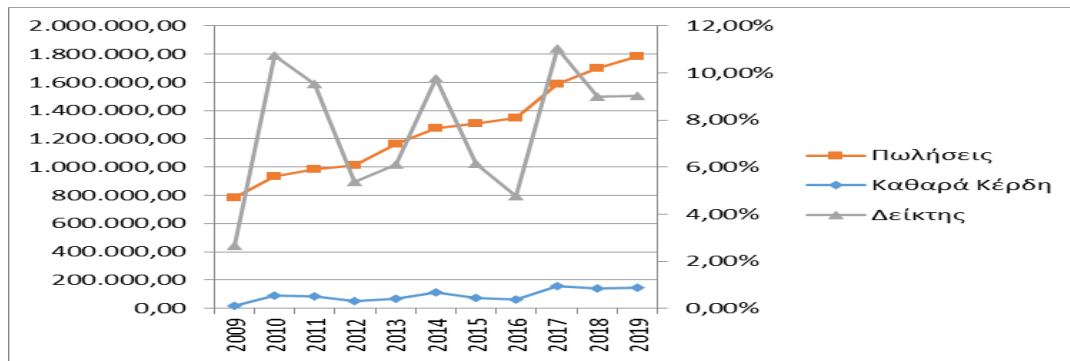
Εάν θεωρήσουμε την αύξηση αυτή της μεταβλητότητας της αποδοτικότητας την οποία απολαμβάνουν οι ιδιοκτήτες της επιχείρησης ως ένα μέτρο του χρηματοοικονομικού της κινδύνου, τότε γίνεται αντιληπτός ο λόγος που η χρηματοοικονομική μόχλευση θεωρείται δίκωπο μαχαίρι (two-edged sword): Η χρηματοοικονομική μόχλευση αυξάνει την αποδοτικότητα των ιδίων κεφαλαίων μιας εταιρείας, αλλά αυξάνει και τον χρηματοοικονομικό κίνδυνο στον οποίο είναι εκτεθειμένη η εταιρεία και συνεπώς οι μέτοχοί της. Γενικά, πάντως, επιχειρήσεις με ιδιαίτερα προβλέψιμες και σταθερές ταμειακές ροές μπορούν να χρησιμοποιούν περισσότερη χρηματοοικονομική μόχλευση απ' ό,τι επιχειρήσεις οι οποίες αντιμετωπίζουν υψηλό βαθμό αβεβαιότητας. Επιπλέον, εταιρείες όπως οι τράπεζες οι οποίες έχουν ένα διαφοροποιημένο χαρτοφυλάκιο από ρευστά ενεργητικά<sup>4</sup> μπορούν να χρησιμοποιούν με ασφάλεια περισσότερη μόχλευση απ' ό,τι τυπικές μη χρηματοοικονομικές εταιρείες.

Από την άλλη πλευρά όμως, επενδύσεις με χαμηλό βαθμό κινδύνου που είναι εύκολα ρευστοποιήσιμες και έχουν σχετικά σταθερές ταμειακές ροές παρέχουν συνήθως χαμηλές αποδόσεις.

Κατά συνέπεια, επιχειρήσεις οι οποίες έχουν μικρή αποδοτικότητα ενεργητικού χρησιμοποιούν πολλές φορές μεγάλη χρηματοοικονομική μόχλευση και αντιστρόφως.

Μέτρο:	%										
Δείκτης	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
	<b>Αριθμητής-Καθαρά Κέρδη</b>										
	20.162,00	90.631,00	85.898,00	51.559,00	67.118,00	113.408,00	75.669,00	61.240,00	157.745,00	140.160,00	147.617,00
Αποδοτικότητα Ιδίων Κεφαλαίων(return on equity- ROE)%	<b>Παρονομαστής- Ίδια Κεφάλαια</b>										
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
	763.840	844.253	900.805	960.338	1.097.695	1.161.226	1.230.338	1.284.251	1.430.992	1.561.048	1.633.870
Αποτέλεσμα/Υπολογισμός	2,64%	10,74%	9,54%	5,37%	6,11%	9,77%	6,15%	4,77%	11,02%	8,98%	9,03%

Πίνακας 17: Δεδομένα Υπολογισμού Δείκτη Αποδοτικότητας Ιδίων Κεφαλαίων



Διάγραμμα 15: Δείκτης Αποδοτικότητας Ιδίων Κεφαλαίων

Βαθμός Κόψης Χρηματοοικονομικών Δαπανών (times-interest earned ratio)	50,87%	-40,15%	-28,11%	0,78%	15,69%	1,57%	2,39%	38,79%	9,19%	3,51%
Περιθώριο Μεικτού Κέρδους (gross profit margin)	-3,17%	-30,14%	-31,04%	49,94%	37,02%	-16,16%	-1,82%	29,35%	-6,35%	-23,95%
Περιθώριο Καθαρού Κέρδους (netprofitmargin)	206,07%	-39,59%	-35,12%	34,85%	92,32%	-40,53%	-10,18%	110,24%	-11,14%	-28,74%
Αποδοτικότητα Ενεργητικού (return on assets- ROA)%	241,42%	-7,52%	-40,87%	33,11%	67,93%	-38,31%	-24,51%	148,80%	-14,41%	-15,37%
Αποδοτικότητα Ιδίων Κεφαλαίων(return on equity- ROE)%	306,70%	-11,17%	-43,70%	13,89%	59,72%	-37,03%	-22,47%	131,17%	-18,55%	0,63%
EBITDA	62,05%	8,28%	-18,48%	36,33%	9,51%	-7,71%	-5,12%	37,60%	-7,33%	10,44%
Τόκοι	7,41%	80,93%	13,39%	35,28%	-5,34%	-9,13%	-7,33%	-0,86%	-15,13%	6,69%
(Πωλήσεις- Κόστος Πωληθέντων)	42,21%	9,61%	-36,21%	44,74%	20,39%	-5,94%	-11,53%	58,49%	-6,37%	12,40%
Πωλήσεις	46,87%	56,89%	-7,49%	-3,47%	-12,14%	12,19%	-9,89%	22,52%	-0,01%	47,79%
Καθαρά Κέρδη	349,51%	-5,22%	-39,98%	30,18%	68,97%	-33,28%	-19,07%	157,58%	-11,15%	5,32%
Σύνολο Ενεργητικού	31,66%	2,49%	1,51%	-2,21%	0,62%	8,16%	7,21%	3,53%	3,81%	24,45%
Ίδια Κεφάλαια	10,53%	6,70%	6,61%	14,30%	5,79%	5,95%	4,38%	11,43%	9,09%	4,66%

Πίνακας 18: Διαχρονική Μεταβολή Δεικτών Αποδοτικότητας και Λογαριασμών

## 6. Δείκτες Αποτίμησης:

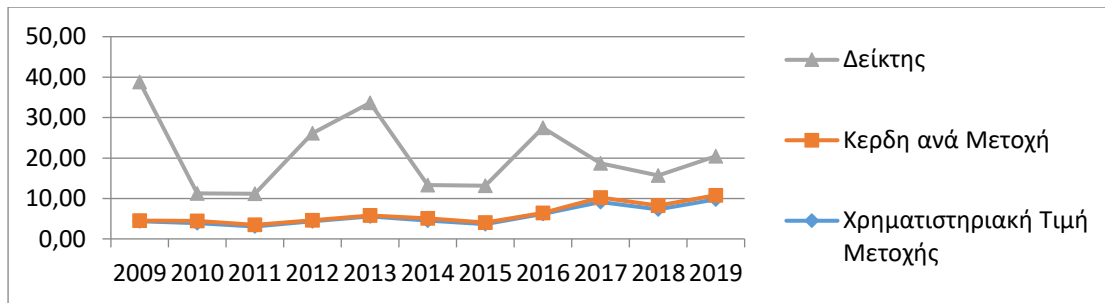
Οι δείκτες αποδοτικότητας (valuation ratios) παρέχουν στη διοίκηση της επιχείρησης μια ένδειξη για την εντύπωση που έχουν δει οι επενδυτές για την απόδοση της επιχείρησης στο παρελθόν, καθώς επίσης και για τις προοπτικές της στο μέλλον. Οι περισσότεροι αναλυτές χρησιμοποιούν δύο δείκτες, οι οποίοι είναι οι εξής:

$$P/E = \frac{\text{Χρηματιστηριακή Τιμή Μετοχής}}{\text{Κέρδη ανά Μετοχή}} = \dots \text{ φορές}$$

Μέτρο:	Φορές	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Δείκτης	Αριθμητής- Χρηματιστηριακή Τιμή Μετοχής											
	4,40	3,88	3,07	4,38	5,56	4,55	3,67	6,15	9,14	7,29	9,78	
P/E	Παρανομαστής- Κέρδη ανα Μετοχή											
	0,13	0,57	0,40	0,20	0,20	0,56	0,41	0,29	1,08	0,99	1,01	
Αποτέλεσμα/Υπολογισμός		34,27	6,81	7,69	21,56	27,91	8,20	9,05	21,05	8,45	7,38	9,64

Πίνακας 19: Δεδομένα Υπολογισμού Δείκτη P/E





Διάγραμμα 16: Δείκτης P/E

Τα τελευταία χρόνια παρατηρείτε μία αύξηση της κερδοφορίας με αποτέλεσμα την ομαλοποίηση του Δείκτη. Τα έτη 2009-2012 το επενδυτικό αναπτυξιακό πλάνο του ομίλου λόγω των υψηλών επενδύσεων έχει ταυτόχρονα υψηλές αποσβέσεις με αποτέλεσμα να εμφανίζονται χαμηλά κέρδη. Από το 2013 και μετά με εξαίρεση το 2016 γίνονται εμφανή τα αποτελέσματα του Ομίλου στην Κερδοφορία.

#### Πολλαπλασιαστής Κερδών [price-to-earnings(P/E) ratio]

Ο δείκτης αυτός υπολογίζεται ως η τρέχουσα τιμή της μετοχής της εταιρείας διά των καθαρών κερδών των τελευταίων δώδεκα μηνών ανά μετοχή (EPS). Η τιμή του δείκτη παρουσιάζει πόσες φορές είναι διατεθειμένη η αγορά (δηλαδή οι επενδυτές) να πληρώσει τα κέρδη που αντιστοιχούν σε κάθε μετοχή, για να αγοράσει μετοχή. Γι' αυτό τον λόγο και ο δείκτης P/E ονομάζεται και «πολλαπλασιαστής κερδών» (earnings multiplier). Επιπλέον, ο δείκτης P/E δείχνει πόσα έτη χρειάζεται επενδυτής για να πάρει πίσω-ανακτήσει τα χρήματα που έδωσε για να αγοράσει τη μετοχή της εταιρείας, εάν υποθέσουμε ότι τα κέρδη ανά μετοχή παραμένουν σταθερά διαχρονικά. Μια εταιρεία α) με υψηλή απόδοση, β) καλή διοίκηση, γ) σημαντικές προοπτικές ανάπτυξης και δ) σχετικά χαμηλό βαθμό κινδύνου, έχει συνήθως υψηλό δείκτη P/E και αντιθέτως. Σε γενικές γραμμές, εάν ο δείκτης P/E της μετοχής μιας εταιρείας είναι *υψηλός* σε σύγκριση με τον δείκτη P/E του κλάδου ή της συνολικής αγοράς, αφενός μεν τότε είτε η εταιρεία προτιμάται από το επενδυτικό κοινό γιατί θεωρείται ότι είναι η καλύτερη του κλάδου και αφαιτέρω η εταιρεία είναι υπερτιμημένη διότι οι επενδυτές έχουν υπερεκτιμημένες δυνατότητές της. Αντιθέτως, ένας χαμηλός δείκτης P/E της μετοχής μιας εταιρείας υποδηλώνει είτε ότι η εταιρεία δεν προτιμάται από τους επενδυτές είτε ότι είναι υποτιμημένη.

#### Τιμή Μετοχής προς Λογιστική Αξία (market-to-book ratio)

$$\text{TM/ΛΑ} = \frac{\text{Χρηματιστηριακή Τιμή Μετοχής}}{\text{Λογιστική Αξία Μετοχής}} = \dots \text{φορές}$$

Η λογιστική ή εσωτερική αξία (book value) μιας μετοχής είναι η διαίρεση των ιδίων κεφαλαίων της εταιρείας διά του αριθμού των κυκλοφορούντων μετοχών της

.Ο δείκτης αυτός παρέχει μια ένδειξη της γνώμης που έχουν οι επενδυτές για την λήψη Επενδυτικών Αποφάσεων για την εξεταζόμενη συγκεκριμένη εταιρεία. Με άλλα λόγια, ο δείκτης αυτός υποδηλώνει εάν μια μετοχή είναι υπερτιμημένη ή υποτιμημένη σε σχέση με τη λογιστική αξία των φυσικών περιουσιακών της στοιχείων.

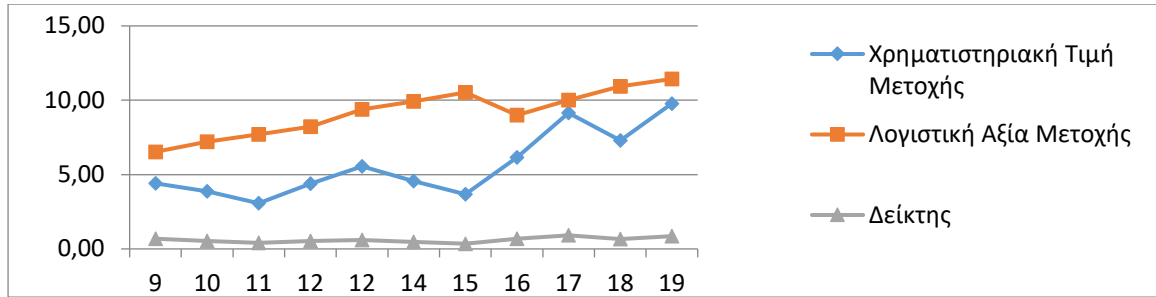
Σημαντικό να αναφερθεί ,ότι , η ερμηνεία του δείκτη αυτού θα πρέπει να γίνεται με προσοχή, διότι, ενώ η λογιστική αξία της μετοχής παρουσιάζεται σε ιστορικές τιμές, η χρηματιστηριακή αξία εκφράζει την τρέχουσα τιμή της μετοχής όπως αποτιμάται από τους επενδυτές.

Ο δείκτης αυτός χρησιμοποιείται αρκετές φορές για την αποτίμηση εταιρειών, και ιδιαίτερα πιστωτικών ιδρυμάτων. Συνηθίζεται ο δείκτης χρησιμοποιείται για την αξιολόγηση των τραπεζών, γιατί τα περιουσιακά τους στοιχεία έχουν λογιστικές αξίες οι οποίες είναι παρόμοιες με εκείνες της αγοράς.

Οι μετοχές εταιρειών με σχετικά υψηλή αποδοτικότητα ιδίων κεφαλαίων συνήθως πωλούνται σε μεγαλύτερα πολλαπλάσια της λογιστικής τους αξίας σε σύγκριση με τις μετοχές εταιρειών με χαμηλή αποδοτικότητα. Αρκετοί αναλυτές προτείνουν την αγορά μετοχών με χαμηλούς δείκτες τιμής μετοχής προς λογιστική αξία. Γενικά, πάντως, για την αγορά μιας μετοχής ο δείκτης αυτός θεωρείται ότι βρίσκεται σε ιδιαίτερα ελκυστικά επίπεδα όταν βρίσκεται κάτω από το 1, ενώ μπορεί να βρίσκεται σε ικανοποιητικά επίπεδα ακόμη και κοντά στο 3.

Μέτρο:	Φορές										
Δείκτης	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
	<b>Αριθμητής- Χρηματιστηριακή Τιμή Μετοχής</b>										
	4,40	3,88	3,07	4,38	5,56	4,55	3,67	6,15	9,14	7,29	9,78
Τιμή Μετοχής προς Λογιστική Αξία (market-to-book ratio)											
	<b>Παρανομαστής- Λογιστική Αξία Μετοχής</b>										
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
	6,53	7,22	7,70	8,21	9,39	9,93	10,52	8,99	10,01	10,92	11,43
Αποτέλεσμα/Υπολογισμός	0,67	0,54	0,40	0,53	0,59	0,46	0,35	0,68	0,91	0,67	0,86

Πίνακας 20: Δεδομένα Υπολογισμού Δείκτη Τιμής / Λογιστική Αξία



Διάγραμμα 17: Δείκτης Τιμή/Λογιστική Αξία

Η μετοχή του Ομίλου ΜΥΤΙΛΙΝΑΙΟΣ είναι σε χαμηλά επίπεδα και ενδείκνυται για τοποθέτηση. Ακολουθεί η συγκεντρωτική εικόνα δεικτών & Λογαριασμών.

Αριθμοδείκτες & Λογιστικά Μεγέθη	%(2009-2010)	%(2010-2011)	%(2011-2012)	%(2012-2013)	%(2013-2014)	%(2014-2015)	%(2015-2016)	%(2016-2017)	%(2017-2018)	%(2018-2019)
P/E	-80,12%	12,91%	180,22%	29,49%	-70,63%	10,34%	132,67%	-59,86%	-12,66%	30,70%
Τιμή Μετοχής προς Λογιστική Αξία (market-to-book ratio)	-20,22%	-25,89%	33,83%	11,06%	-22,64%	-23,87%	96,21%	33,38%	-26,89%	28,18%
Χρηματιστηριακή Τιμή Μετοχής	-11,82%	-20,88%	42,67%	26,94%	-18,17%	-19,34%	67,57%	48,62%	-20,24%	34,16%
Κέρδη ανά μετοχή	343,54%	-29,92%	-49,09%	-1,97%	178,61%	-26,90%	-27,98%	270,23%	-8,68%	2,64%
Λογιστική Αξία Μετοχής	10,53%	6,76%	6,61%	14,30%	5,79%	5,95%	-14,59%	11,43%	9,09%	4,66%

Πίνακας 21: Διαχρονική μεταβολή Δεικτών αποδοτικότητας και Λογαριασμών.

(Παπαδάμου Στέφανος-Συριόπουλος Κώστας) (Βασιλείου, 1999) (Α.Δράκος)

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5.

### ΓΡΑΜΜΙΚΗ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗΣ

#### 5.1 Εισαγωγή

Στην έρευνά μας ακολουθούμε μεθόδους που σχετίζονται με την ανάλυση παλινδρόμησης και πιο συγκεκριμένα, με την απλή γραμμική παλινδρόμηση και την πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση. Ο λόγος που εστιάσαμε σε αυτήν την ανάλυση, είναι το ενδιαφέρον μας για την ταυτόχρονη μελέτη δύο ή περισσότερων μεταβλητών-παραγόντων και τον τρόπο που αυτές συσχετίζονται μεταξύ τους, ούτως ώστε να μπορέσουμε να προβλέψουμε τη συμπεριφορά της μίας μέσω της άλλης ή των άλλων.

Το ερευνητικό δευτερογενές δείγμα αντλήθηκε από τον Όμιλο ΜΥΤΙΛΙΝΑΙΟΣ την Περίοδο 2009-2019 ανά τρίμηνο. Υπολογίσθηκαν οι παρακάτω Αριθμοδείκτες :

Αριθμοδείκτης	Μοναδας Μετρησης	Ρυθμος Μεταβολής
Μικτο Κέρδος %	Ποσοστό	% Μεταβολής από Q σε Q( v+1-v)
Δείκτης Ιδίων Κεφαλαίων %	Ποσοστό	% Μεταβολής από Q σε Q( v+1-v)
Δείκτης Κυκλοφοριακής Ρευστότητας( Φορες)	Αριθμός	% Μεταβολής από Q σε Q( v+1-v)/v
Δείκτης Κερδοφορίας %	Ποσοστό	% Μεταβολής από Q σε Q( v+1-v)
Αποδοτικότητα Ιδίων Κεφαλαίων(return on equity- ROE) %	Ποσοστό	% Μεταβολής από Q σε Q( v+1-v)

Πίνακας 22: Υπολογισμός των μεταβολών των Αριθμοδεικτών τριμήνου

Από το capital.gr αντλήθηκαν τα παρακάτω δεδομένα για την περίοδο 2009-2019 ανά τρίμηνο: (Capital)

Αριθμοδείκτης	Μοναδας Μετρησης	Ρυθμος Μεταβολής
Κλείσιμο Μετοχής ΜΥΤΙΛΙΝΑΙΟΣ( Αποδοση) %	Ποσοστό	% Μεταβολής από Q σε Q( v+1-v)/v
Κλείσιμο ΓΔ(Απόδοση) %	Ποσοστό	% Μεταβολής από Q σε Q( v+1-v)/v

Πίνακας 23: Υπολογισμός % μεταβολής της Τιμής της μετοχής & του % μεταβολής του Γενικού Δείκτη. (Capital)

## 5.2 Γραμμική συσχέτιση

Σε πρώτο στάδιο θα προσδιορίσουμε και θα εκτιμήσουμε το συντελεστή συσχέτισης Pearson  $\rho$ , που μετράει το βαθμό της γραμμικής συσχέτισης δυο τυχαίων μεταβλητών. Έπειτα, θα μελετήσουμε τη συναρτησιακή σχέση εξάρτησης της τυχαίας μεταβλητής  $Y$  ως προς μια άλλη μεταβλητή  $X$ . Οι τιμές που παίρνει ο συντελεστής  $\rho$  κυμαίνονται από  $-1$  έως  $1$  και ερμηνεύονται ως εξής:

- $\rho = 1$ : υπάρχει *τέλεια θετική* συσχέτιση μεταξύ των  $X$  και  $Y$ ,
- $\rho = 0$ : δεν υπάρχει καμιά (γραμμική) συσχέτιση μεταξύ των  $X$  και  $Y$ ,
- $\rho = -1$ : υπάρχει *τέλεια αρνητική* συσχέτιση μεταξύ των  $X$  και  $Y$ .

Τα αποτελέσματα που έδωσε η ανάλυση παρουσιάζονται παρακάτω.

Correlation: Κλείσιμο Μετ% versus Μικτό Κέρδος; Δείκτης Ιδίων Κεφαλαίων, Κυκλοφοριακής Ρευστότητας, Αποδοτικότητα Ιδίων Κεφαλαίων, Κερδοφορίας, Γενικού Δείκτη Χ.Α.Α

Μικτό Κέρδος	Κλείσιμο Μετοχής	Μικτό Κέρδος	Δείκτης Ιδίων Κεφ.	Δείκτης Κυκλοφορ
	0,424 0,004			
Δείκτης Ιδίων Κεφ.	0,566 0,000	0,122 0,432		
Δείκτης Κυκλοφορ	0,689 0,000	0,344 0,022	0,595 0,000	
Αποδοτικότητα ΙΚ	0,236 0,122	0,838 0,000	-0,126 0,415	0,207 0,178
Δείκ.Κερδο/ρίας	0,365 0,015	0,129 0,403	0,158 0,305	0,364 0,015
Κλείσιμο ΓΔ	-0,188 0,221	-0,261 0,087	-0,109 0,482	0,222 0,148
Δείκτης Κερδοφορ	Αποδοτικότητα Ιδ	Δείκτης Κερδοφορ		
	0,409 0,006			
Κλείσιμο ΓΔ	-0,167 0,278	0,041 0,792		

Cell Contents: Pearson correlation  
P-Value

Minitab output 1

Υ: Ποσοστό% της τιμή Μετοχής

(Όπου αναφέρετε Κλείσιμο Τιμής μτχ. αφορά % μεταβολής της τιμής της μετοχής)

X<sub>1</sub> Μικτό Κέρδος

X<sub>2</sub> Δείκτης Ιδίων Κεφαλαίων

X<sub>3</sub> Δείκτης Κυκλοφοριακής Ρευστότητας

X<sub>4</sub> Δείκτης Κερδοφορίας

X<sub>5</sub> Αποδοτικότητα Ιδίων Κεφαλαίων

X<sub>6</sub> Απόδοση Γενικού Δείκτη Χ.Α.Α

	Υ	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>5</sub>	X <sub>6</sub>
Υ	1,000						
X <sub>1</sub>	0,424	1,000					
	0,004						
X <sub>2</sub>	0,566	0,122	1,000				
	0,000	0,432					
X <sub>3</sub>	0,689	0,344	0,595	1,000			
	0,000	0,022	0,000				
X <sub>5</sub>	0,236	0,838	-0,126	0,207	1,000		
	0,122	0,000	0,415	0,178			
X <sub>4</sub>	0,365	0,129	0,158	0,364	0,409	1,000	
	0,015	0,403	0,305	0,015	0,006		
X <sub>6</sub>	-0,188	-0,261	-0,109	0,222	-0,167	0,041	1,000
	0,221	0,0087	0,482	0,148	0,278	0,792	

Πίνακας 24: Ανάλυση γραμμικής συσχέτισης μεταξύ των διαφόρων παραγόντων.  
Συντελεστής Pearson ρ

Η πρώτη γραμμή σε κάθε κελί δηλώνει τον συντελεστή συσχέτισης Pearson, ενώ η δεύτερη δίνει την τιμή ρ.

Για να υπάρξει μία ισχυρή συσχέτιση θα πρέπει οι τιμές του συντελεστή να είναι  $|r| > 0.9$ , κάτι που στην προκειμένη περίπτωση βλέπουμε να συμβαίνει όχι με υπέρβαση του οριζόμενου συντελεστή 0.9 αλλά πολύ κοντά σε αυτόν.

Η μεγαλύτερη τιμή παρατηρείται μεταξύ των μεταβλητών Ποσοστό % Μεταβολής τιμής μετοχής και Δείκτης Κυκλοφοριακής Ρευστότητας και είναι ίση με  $\rho = 0,689$ . Σε αυτήν την περίπτωση μπορούμε να πούμε ότι υπάρχει ικανοποιητική θετική συσχέτιση μεταξύ τους.

Ακολουθούν οι τιμές  $\rho = 0,566$  και  $\rho = 0,424$  που αφορά τα ζεύγη Ποσοστό % Μεταβολής τιμής μετοχής και Δείκτης Ιδίων Κεφαλαίων και Ποσοστό % Μεταβολής τιμής μετοχής με Μικτό Κέρδος, αντίστοιχα. Αυτές οι τιμές δε δηλώνουν ισχυρή γραμμική συσχέτιση αλλά μια μέτρια και ασθενή γραμμική συσχέτιση.

Το γεγονός ότι η συσχέτιση δεν είναι ισχυρά γραμμική δε σημαίνει ότι δεν υπάρχει άλλου είδους συσχέτιση μεταξύ τους, ωστόσο κάτι τέτοιο είναι πέραν αυτού που πραγματεύεται η εργασία μας.

Οι υπόλοιπες τιμές βλέπουμε ότι είναι ακόμη μικρότερες πράγμα που δεν δηλώνει αξιοσημείωτη γραμμική συσχέτιση.

Τέλος, η τιμή Pearson για την οποία υπάρχει ζεύγος μεταβλητών που θα μπορούσαμε να ισχυριστούμε ότι παρουσιάζει μία ισχυρή γραμμική συσχέτιση, παρατηρείται μεταξύ των μεταβλητών Μικτό Κέρδος και Αποδοτικότητα Ιδίων Κεφαλαίων και ισούται με  $\rho = 0,838$ , κάτι που από το θεωρητικό υπόβαθρο είναι αναμενόμενο.

Όσον αφορά τις τιμές του  $\rho$ , παρατηρούμε ότι κάποιες είναι μηδέν, ενώ κάποιες άλλες πολύ κοντά σε αυτό. Εξαιρέση αποτελούν τα ζεύγη  $(Y, X_4)$ ,  $(Y, X_6)$ , των οποίων οι τιμές είναι  $\rho = 0,122$ ,  $\rho = 0,221$  αντίστοιχα.

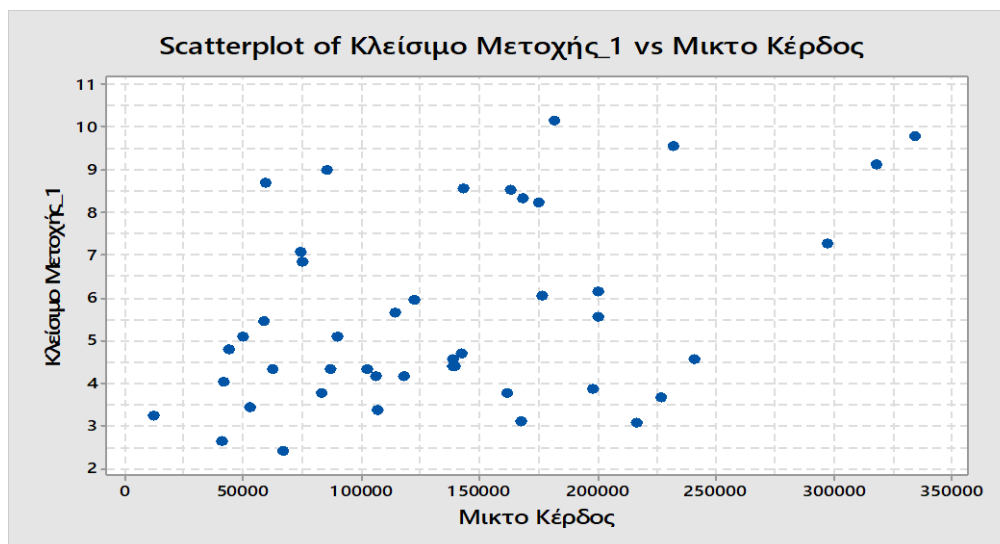
Ο έλεγχος υποθέσεων που περιγράφεται έχει ως εξής:

$$H_0: \rho = 0 \text{ έναντι } H_1: \rho \neq 0$$

Στις περιπτώσεις όπου ισχύει  $\rho \leq 0,05$  απορρίπτουμε τη μηδενική υπόθεση. Δηλαδή ο συντελεστής  $\rho$  θεωρείται είναι στατιστικά σημαντικά διάφορος από το μηδέν και επομένως υπάρχει στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ των δύο παραγόντων. Έτσι στην περίπτωση μας, συμπεραίνουμε ότι οι συντελεστές συσχέτισης είναι σημαντικοί σε όλες τις περιπτώσεις, πέραν των δύο που αναφέρομαι παραπάνω

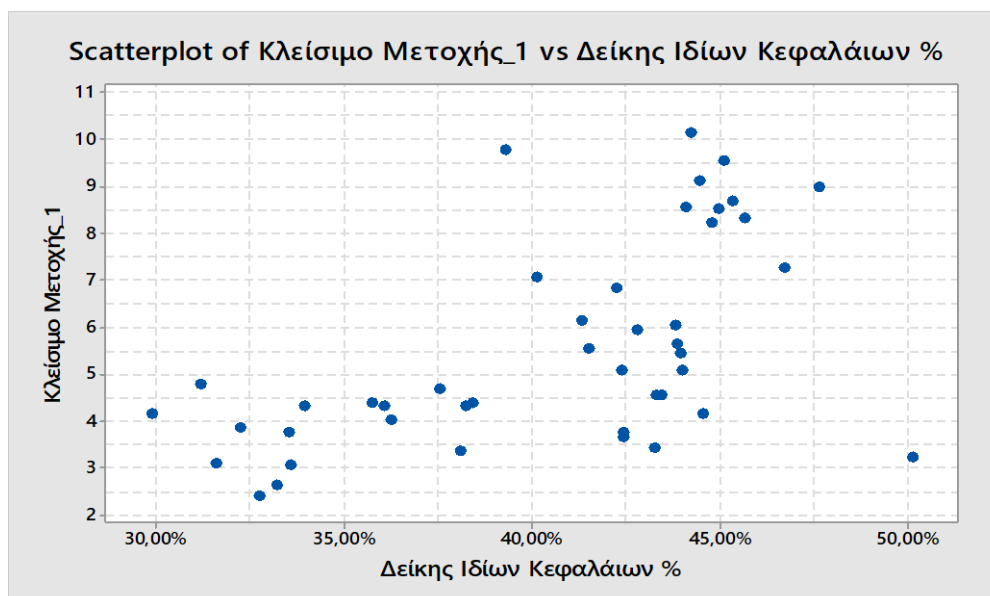
όπου ισχύει  $\rho > 0,05$ . Στις δύο αυτές περιπτώσεις υπάρχουν ασαφή στοιχεία ως προς τη σημασία της συσχέτισης μεταξύ των μεταβλητών.

Αντίστοιχα συμπεράσματα μπορούμε να εξαγάγουμε εκτιμώντας τη συσχέτισή τους ποιοτικά, από τα διαγράμματα διασποράς ή αλλιώς διαγράμματα σκεδασμού, που προκύπτουν από τα παραπάνω ζεύγη μεταβλητών.



Διάγραμμα 18: Σκεδασμού για Ποσοστό % Μεταβολής τιμής μετοχής και το Μικτό Κέρδος

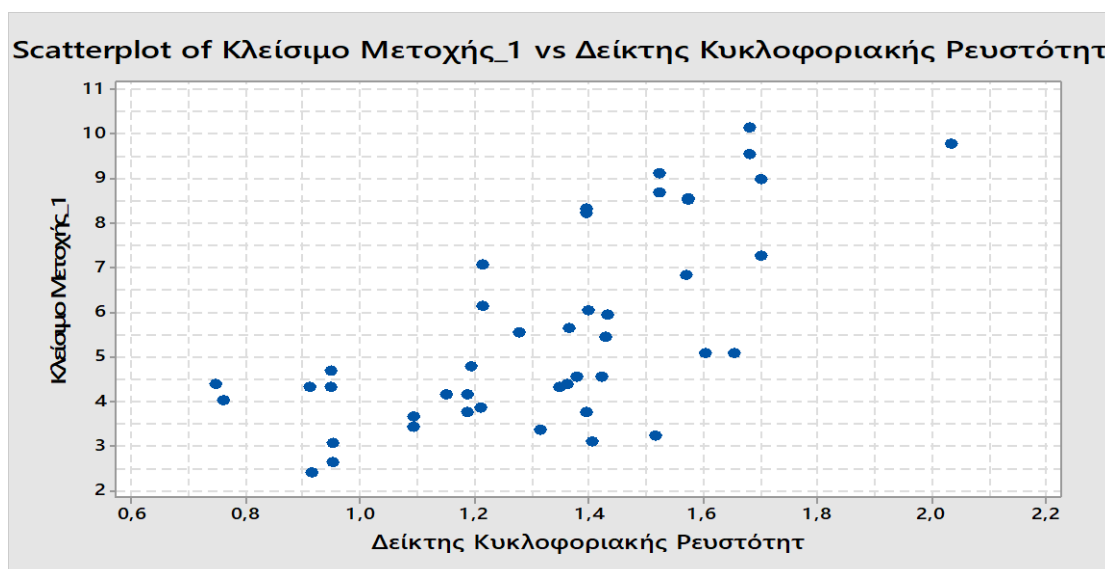
Από το διάγραμμα φαίνεται μία μέτρια θετική συσχέτιση μεταξύ των τιμών των δύο αυτών μεταβλητών, χωρίς ωστόσο να προκύπτει άμεσα κάτι περισσότερο.



Διάγραμμα 19: Σκεδασμού για Ποσοστό % Μεταβολής τιμής μετοχής και τον Δείκτη Ιδίων Κεφαλαίων %.

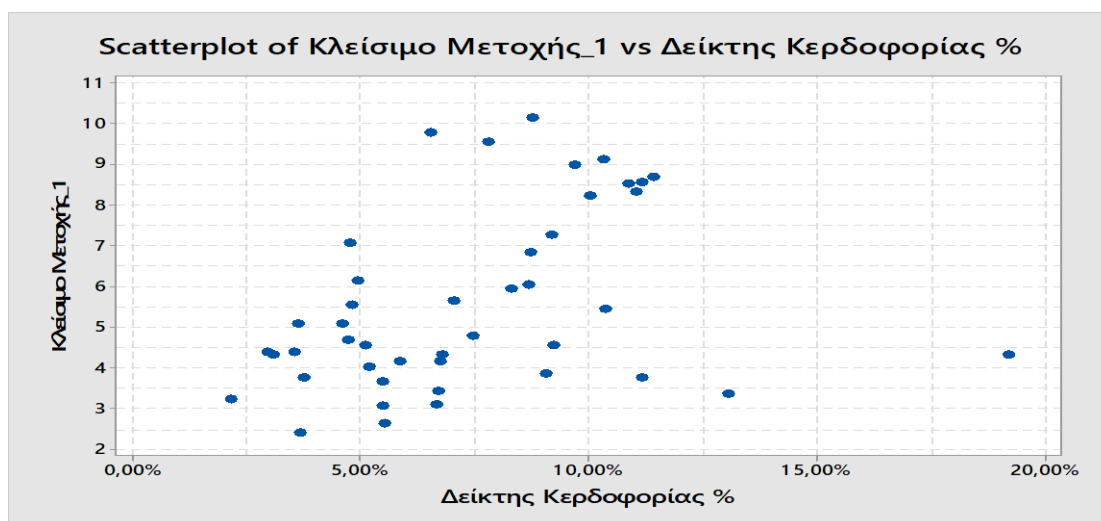


Όπως και προηγουμένως, από το διάγραμμα σκεδασμού παρατηρείται μία ασθενής θετική συσχέτιση μεταξύ Ποσοστού μεταβολής της τιμής Μετοχής και του Δείκτη Ιδίων Κεφαλαίων. Συγκριτικά με το προηγούμενο διάγραμμα εδώ φαίνεται μία ισχυρότερη σχέση ως προς τη γραμμικότητα.



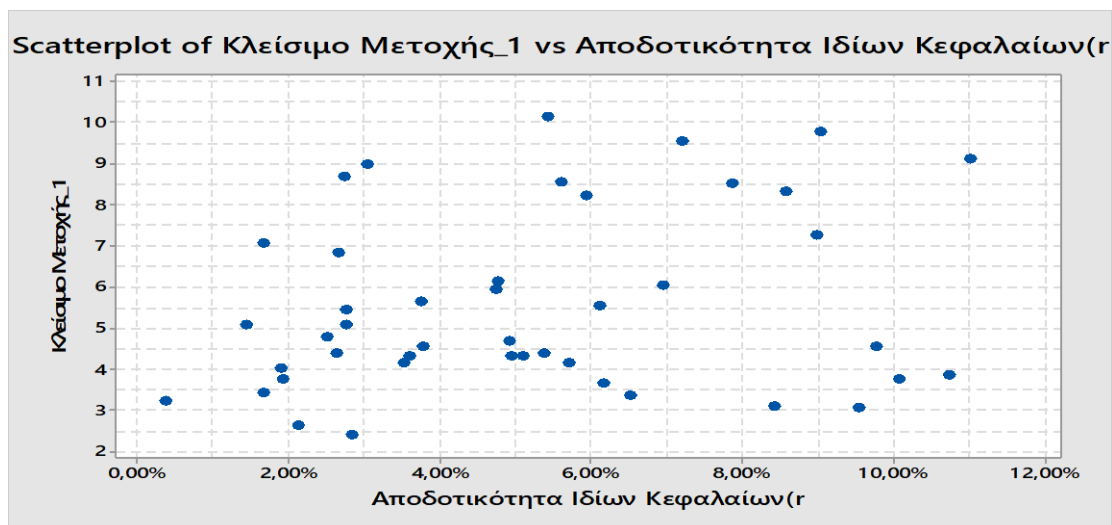
Διάγραμμα 20: Σκεδασμού για Ποσοστό % Μεταβολής τιμής μετοχής και τον Δείκτη Κυκλοφοριακής Ρευστότητας.

Σε αυτό το διάγραμμα παρατηρείται γραφικά, η ισχυρότερη γραμμική συσχέτιση μεταξύ των παραγόντων που ελέγχουμε με το ποσοστό μεταβολής τιμή της μετοχής. Η συσχέτιση αυτή είναι θετική πράγμα που αποτυπώνεται και στο διάγραμμα. Δηλαδή, καθώς οι τιμές του Δ.Κ.Ρ αυξάνονται, αυξάνεται κατά μέσο όρο και το % μεταβολής Τιμή της Μετοχής.



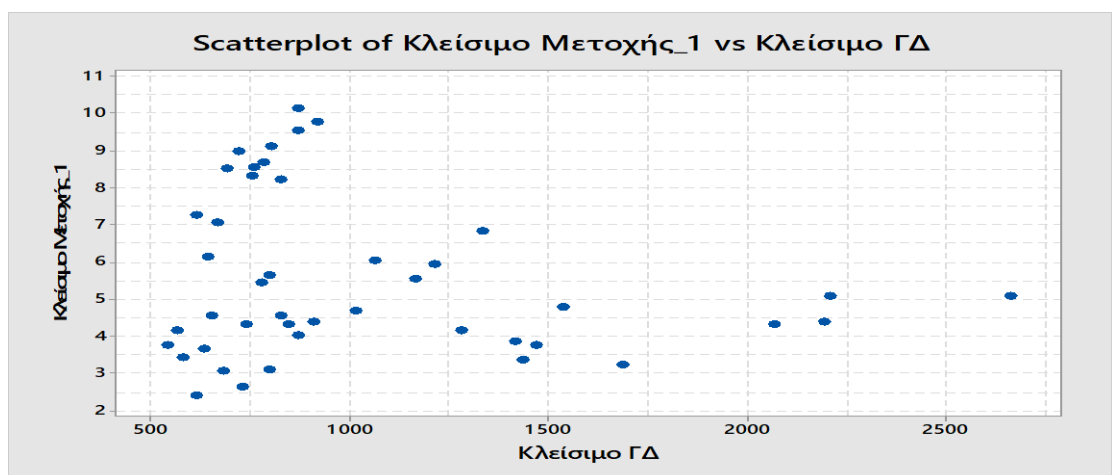
Διάγραμμα 21: Σκεδασμού για Ποσοστό % Μεταβολής τιμής μετοχής και τον Δείκτη Κερδοφορίας %.

Εδώ θα μπορούσαμε να ισχυριστούμε ότι δεν υπάρχει κάποια γραμμική σχέση μεταξύ της Τιμής της Μετοχής και του Δείκτη Κερδοφορίας.



Διάγραμμα 22: Σκεδασμού για Ποσοστό % Μεταβολής τιμής μετοχής και τον Δείκτη Αποδοτικότητα Ιδίων Κεφαλαίων.

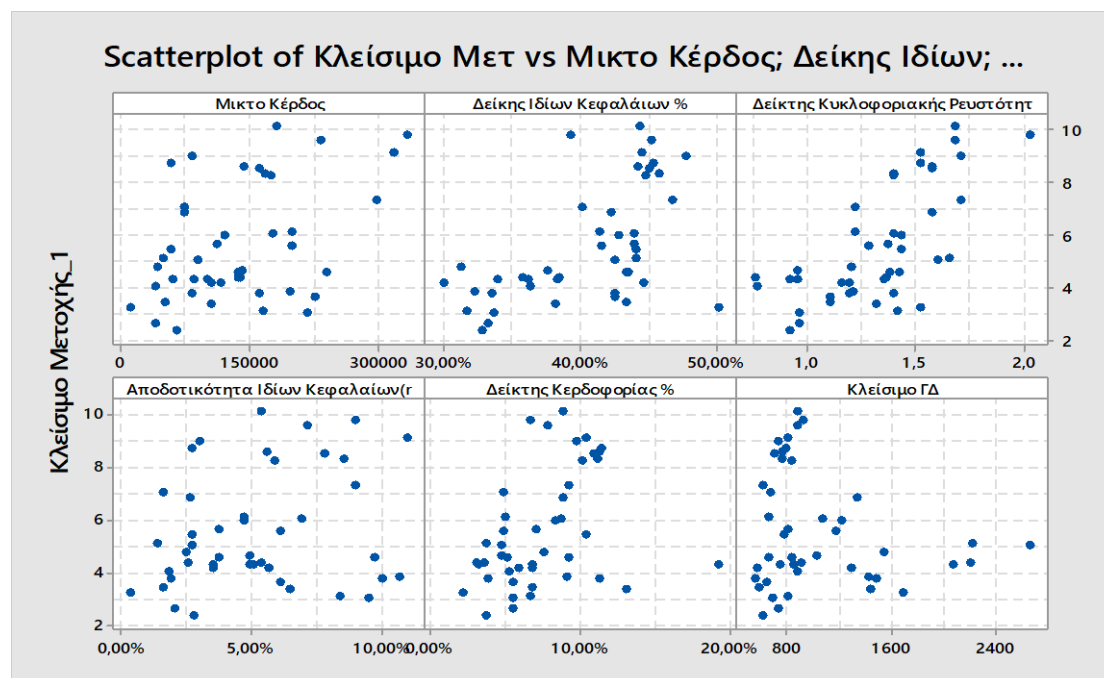
Η συσχέτιση μεταξύ των δύο αυτών τιμών είναι ασθενής, θετική και γραμμική. Παρόλα αυτά, τα στοιχεία δεν επαρκούν για τη δημιουργία ενός ικανοποιητικού μοντέλου.



Διάγραμμα 23: Σκεδασμού για Ποσοστό % Μεταβολής τιμής μετοχής και το Γενικό Δείκτη Κλεισίματος.

Γραφικά αυτό το οποίο βλέπουμε να συμβαίνει είναι ότι δεν υπάρχει γραμμική σχέση ανάμεσα στο ποσοστό μεταβολής της Τιμής της Μετοχής και το Γενικό Δείκτη Κλεισίματος. Ωστόσο, αυτό που αξίζει να σημειωθεί είναι ότι η οποιαδήποτε σχέση συνδέει αυτές τις τιμές είναι κατά βάση αρνητική.

Συμπερασματικά, καταλήγουμε ότι οι παρατηρήσεις που κάναμε γραφικά ταιριάζουν με τις τιμές του συντελεστή Pearson που προέκυψαν από την ανάλυση γραμμικής συσχέτισης.



Διάγραμμα 24: Συγκεντρωτικός πίνακας με τα διαγράμματα διασποράς-σκεδασμού μεταξύ Ποσοστό % Μεταβολής τιμής μετοχής και όλων των παραγόντων.

### 5.3 Ανάλυση απλής γραμμικής παλινδρόμησης

Όπως τονίσαμε και προηγουμένως, προκειμένου να προσδιορίσουμε τη σχέση μεταξύ των διαφόρων παραγόντων με το Ποσοστό Μεταβολής Τιμής Μετοχής, ακολουθήσαμε την ανάλυση γραμμικής παλινδρόμησης, με τα δεδομένα μας να έχουν επεξεργασθεί στο στατιστικό πακέτο Minitab 17 και του excel.

Τον ρόλο της εξαρτημένης μεταβλητής τον έχει το Ποσοστό Μεταβολής Τιμής Μετοχής, ενώ των ανεξάρτητων οι μεταβλητές Μικτό Κέρδος, Δείκτη Ιδίων Κεφαλαίων/, Δείκτης Κυκλοφοριακής Ρευστότητας, Κερδοφορία, Αποδοτικότητα Ιδίων Κεφαλαίων, Γενικός Δείκτης Μετοχή.

Y Τιμή Μετοχής

X<sub>1</sub> Μικτό Κέρδος

X<sub>2</sub> Δείκτης Ιδίων Κεφαλαίων / Κεφαλαιακή Επάρκεια

X<sub>3</sub> Δείκτης Κυκλοφοριακής Ρευστότητας

$X_4$  Δείκτης Κερδοφορίας

$X_5$  Αποδοτικότητα Ιδίων Κεφαλαίων

$X_6$  Γενικός Δείκτης Κλείσιμο Μετοχής

Αρχικά, εξετάζουμε τη στοχαστική, γραμμική σχέση που υπάρχει μεταξύ της εξαρτημένης μεταβλητής και μίας μόνο ανεξάρτητης. Ασχολούμαστε λοιπόν, με την απλούστερη περίπτωση παλινδρόμησης που είναι η απλή γραμμική παλινδρόμηση και η οποία μας δίνει μία ικανοποιητική προσέγγιση της μεταβλητής  $Y$  από μία γραμμική συνάρτηση της  $X$ .

Το μοντέλο της απλής γραμμικής παλινδρόμησης εκφράζεται μαθηματικά από την εξής σχέση:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_i + \varepsilon_i,$$

Όπου

$Y_i$  είναι η τιμή της εξαρτημένης μεταβλητή

$X_i$  είναι η τιμή της ανεξάρτητης μεταβλητής

$\beta_0$  είναι η τιμή της εξαρτημένης όταν  $X=0$

$\beta_1$  είναι η κλίση της ευθείας ή αλλιώς ο συντελεστής παλινδρόμησης και

$\varepsilon_i$  το τυχαίο σφάλμα που δηλώνει την απόκλιση της  $Y$  από την ευθεία της γραμμικής παλινδρόμησης.

Για την ανάλυση γραμμικής παλινδρόμησης χρειάζεται να προβούμε στις παρακάτω υποθέσεις:

- Οι τιμές της μεταβλητής  $X$  είναι πάντοτε γνωστές χωρίς αμφιβολία, είναι όπως λέμε ελεγχόμενη μεταβλητή.
- Η σχέση  $E(Y | X = x) = \alpha + \beta x$  που δηλώνει την εξάρτηση της  $Y$  από την  $X$ , είναι γραμμική, δηλαδή η μέση τιμή του  $Y$  είναι σε γραμμική σχέση με το  $X$  και όχι μία συγκεκριμένη τιμή του  $Y$ .
- Η μέση τιμή των σφαλμάτων είναι μηδέν, δηλαδή  $E(\varepsilon_i)=0$  και η διασπορά των σφαλμάτων είναι σταθερή και ανεξάρτητη από την  $X$ .

ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ

Ως εξαρτημένη μεταβλητή  $Y$  στην περίπτωση μας έχουμε ορίσει να είναι το Ποσοστό Μεταβολής Τιμής Μετοχής

Η ανάλυση γραμμικής παλινδρόμησης, δυστυχώς, παρουσιάζει ορισμένα σοβαρά μειονεκτήματα όπως:

- Μεταβλητότητα στις παραμέτρους. οι σχέσεις μεταξύ των μεταβλητών με την πάροδο του χρόνου τείνουν να μεταβάλλονται λόγω μεταβολών στην οικονομία ή στις αγορές. Έτσι, το μοντέλο πρέπει να προσαρμοστεί εκ νέου.

- Ευαισθησία στις υπερβολικές τιμές: το μοντέλο είναι ευαίσθητο σε ακραίες τιμές που σημαίνει ότι τα περισσότερα δεδομένα εμφανίζονται κοντά στον άξονα  $X$ . Ωστόσο, αν υπάρχουν δύο σημεία μακριά από τον άξονα  $X$ , τα αποτελέσματα του μοντέλου θα επηρεαστούν.

- Μη ρεαλιστικές υποθέσεις. Η πιο σημαντική είναι το γεγονός πως υποθέσαμε τη μεταβλητή  $Y$  μη τυχαία.

- Γραμμική συσχέτιση.

- Δημόσια διάδοση των πληροφοριών συσχέτισης:

Σε μια αποτελεσματική αγορά, η δημόσια διάδοση πληροφοριών που περιγράφουν τη συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών μπορεί να περιορίσει την αποτελεσματικότητα της μελλοντικής συσχέτισης τους. Για παράδειγμα, η διάδοση της ότι ο δείκτης τιμή προς λογιστική αξία ( $P/BV$ ) των μετοχών χαμηλής κεφαλαιοποίησης θα υπερβεί τον δείκτη τιμή λογιστική αξία των μετοχών υψηλής κεφαλαιοποίησης μπορεί να οδηγήσει τους συμμετέχοντες στην αγορά να επενδύσουν σε μετοχές χαμηλής κεφαλαιοποίησης, βασιζόμενοι αποκλειστικά στα αποτελέσματα της ανάλυσης παλινδρόμησης (Brooks,2008).

#### **•Εξεταζόμενες μεταβλητές γραμμικής παλινδρόμησης**

Ποιες είναι και τι σημαίνουν κάθε μία χωριστά

#### **Αποτελέσματα Ανάλυσης Παλινδρόμησης.**

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται τα συνολικά τα αποτελέσματα της γραμμικής παλινδρόμησης για Ποσοστό % Μεταβολής τιμής μετοχής με καθεμία από τις παραμέτρους Μικτό Κέρδος, Δείκτη Ιδίων Κεφαλαίων /, Δείκτης Κυκλοφοριακής Ρευστότητας, Κερδοφορίας, Αποδοτικότητα Ιδίων Κεφαλαίων, Γενικός Δείκτης

Μεταβλητές	Multiple R	R Square	P-value
Μικτό Κέρδος	0,000012	17,99%	0,004
Δείκτης Ιδίων Κεφαλαίων- Κεφαλαιακή Επάρκεια	24,13	32,02%	0,000
Δείκτης Κυκλοφοριακής Ρευστότητας	5,371	47,50%	0,000
Κερδοφορία	24,12	13,30%	0,015
Αποδοτικότητα Ιδίων Κεφαλαίων	18,1	5,59%	0,122
Γενικός Δείκτης Μετοχή	-0,000828	3,55%	0,221

Πίνακας 25: Συγκεντρωτικά αποτελέσματα ανάλυσης γραμμικής παλινδρόμησης, μεταξύ της Ποσοστό % Μεταβολής τιμής μετοχής με όλους τους Δείκτες.

Minitab output2

Οι αντίστοιχες ευθείες γραμμικής παλινδρόμησης είναι:

$$Y=3,929+0,000012 X_1$$

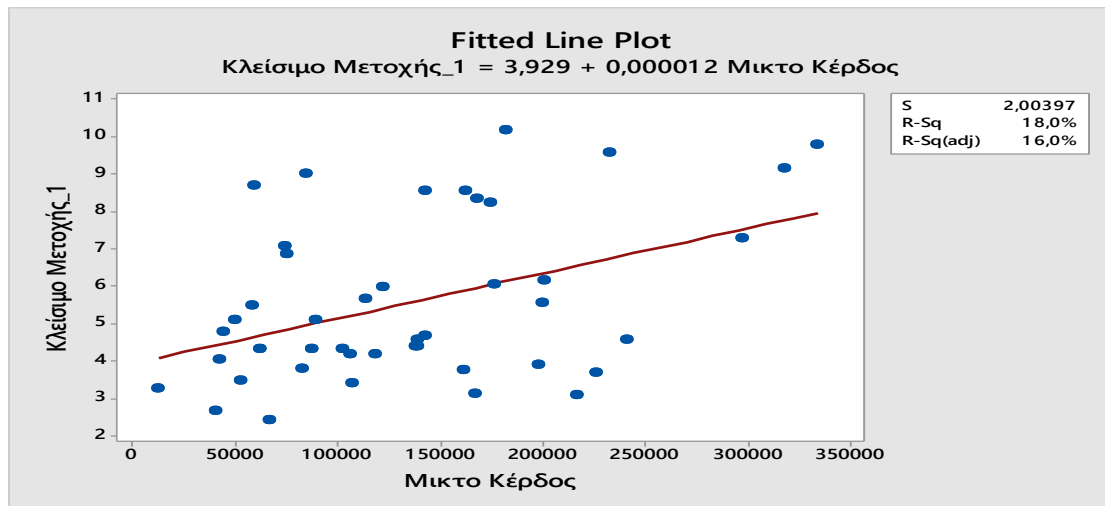
$$Y=-4,19+24,13 X_2$$

$$Y=-1,54+5,371 X_3$$

$$Y=3,796+24,12 X_4$$

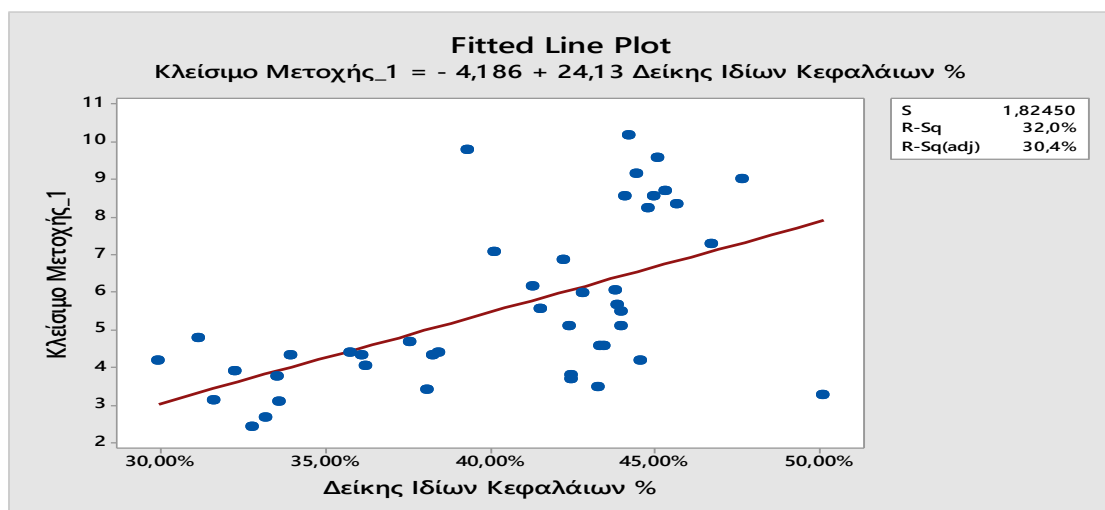
$$Y=4,641+18,1 X_5$$

$$Y=3,929+0,000012 X_6$$



Διάγραμμα 25:Ευθεία Γραμμικής παλινδρόμησης για τους παράγοντες Ποσοστό % Μεταβολής τιμής μετοχής και Μικτό Κέρδος.

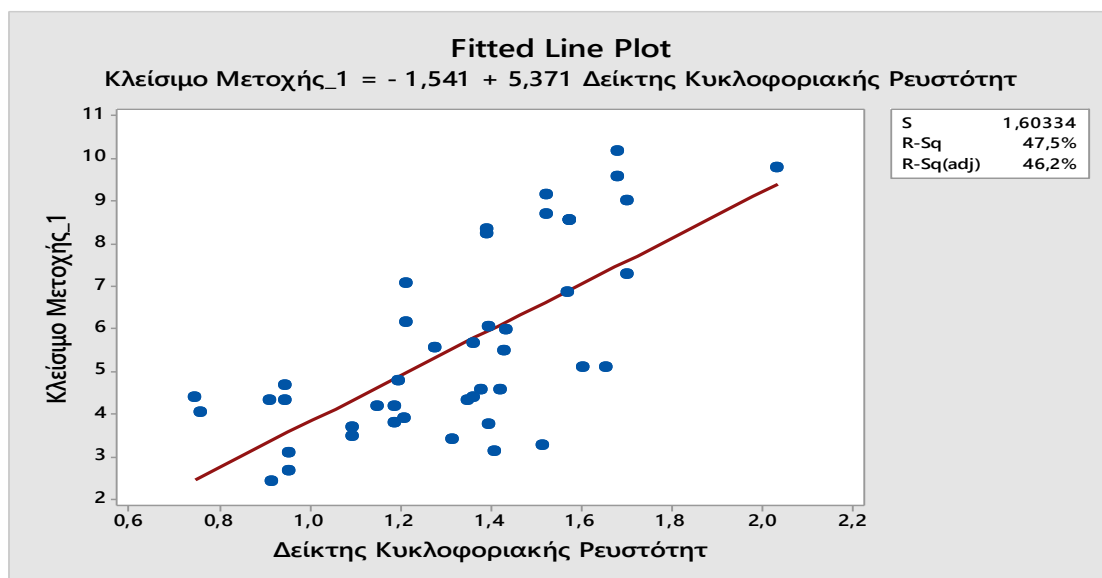
Στο πρώτο μοντέλο γραμμικής παλινδρόμησης  $Y=3,929+0,000012 X_1$ , που αφορά το Ποσοστό % Μεταβολής τιμής μετοχής με τον παράγοντα Μικτό Κέρδος, παρατηρούμε ότι  $p=0,004$ . Αυτό υποδηλώνει ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ τους. Ο συντελεστής κλίσης ισούται με 0,000012 και δείχνει ότι για κάθε μία τιμή του Μικτού Κέρδους, το ποσοστό % Μεταβολής τιμής μετοχής αυξάνεται κατά 0,000012 μονάδες και επεξηγεί το 17,99% της Τιμής της Μετοχής. Όσο μεγαλύτερη είναι η τιμή  $R^2$  τόσο καλύτερα ταιριάζει το μοντέλο στα δεδομένα μας.



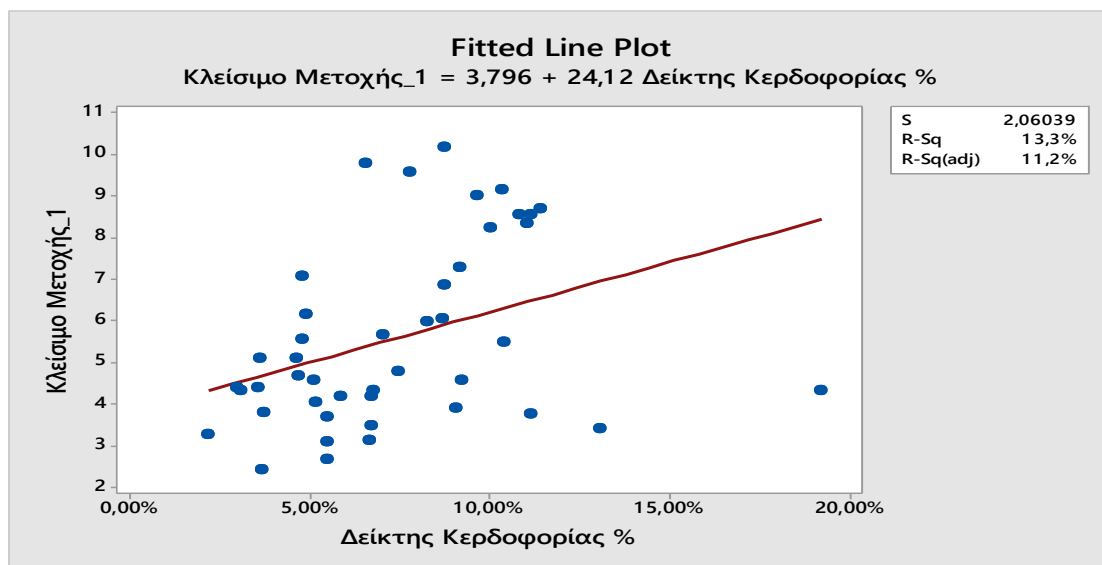
Διάγραμμα 26:Ευθεία Γραμμικής παλινδρόμησης για το Ποσοστό % Μεταβολής τιμής μετοχής & Δείκτη Ιδίων Κεφαλαίων %.

Στο επόμενο μοντέλο γραμμικής παλινδρόμησης  $Y=-4,19+24,13 X_2$ , που αφορά την Ποσοστό % Μεταβολής τιμής μετοχής με τον παράγοντα Δείκτη Ιδίων Κεφαλαίων/ , παρατηρούμε ότι το  $p$  είναι 0. Έτσι, συμπεραίνουμε ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ τους. Ο συντελεστής κλίσης ισούται με 24,13 και δηλώνει ότι για κάθε

μία τιμή του Δείκτη Ιδίων Κεφαλαίων, το ποσοστό% Μεταβολής τιμής μετοχής αυξάνεται κατά 24,13 μονάδες. Επιπλέον, καθώς  $R^2=32,02\%$ , αυτό σημαίνει ότι ερμηνεύει το 32,02% του Ποσοστό % Μεταβολής τιμής μετοχής



Διάγραμμα 27:Ευθεία Γραμμικής παλινδρόμησης για τους παράγοντες Ποσοστό % Μεταβολής τιμής μετοχής & Δείκτη Κυκλοφοριακής Ρευστότητας.



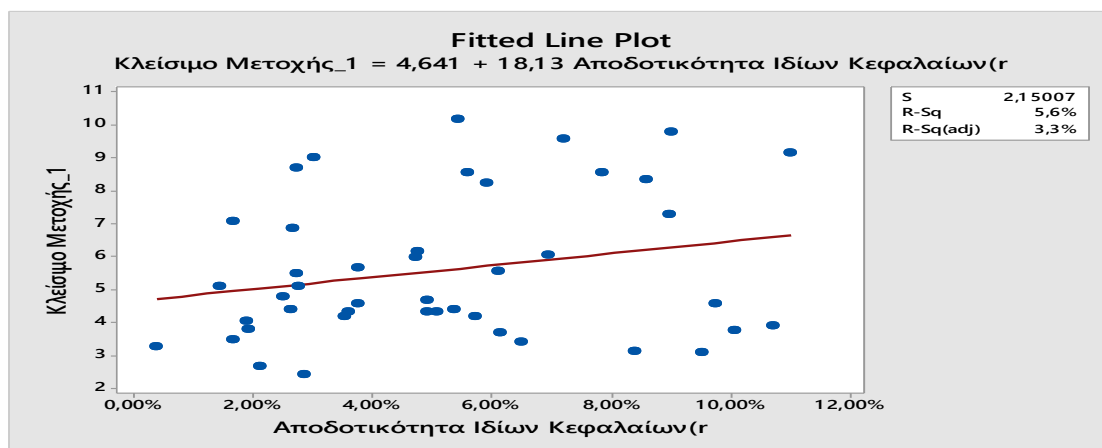
Διάγραμμα 28:Ευθεία Γραμμικής παλινδρόμησης για τους παράγοντες Ποσοστό % Μεταβολής τιμής μετοχής Δείκτη Κερδοφορίας.

Αντίστοιχα συμπεράσματα παίρνουμε και για τα υπόλοιπα δύο μοντέλα. Καταρχάς και στα δύο έχουμε  $p < 0,05$ , πράγμα που σημαίνει ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική σχέση. Εν συνεχεία, από τις ευθείες γραμμικής παλινδρόμησης  $Y = -1,54 + 5,371 X_3$  και  $Y = 3,796 + 24,12 X_4$ , προκύπτει ότι για κάθε μία τιμή του Δείκτη Κυκλοφοριακής

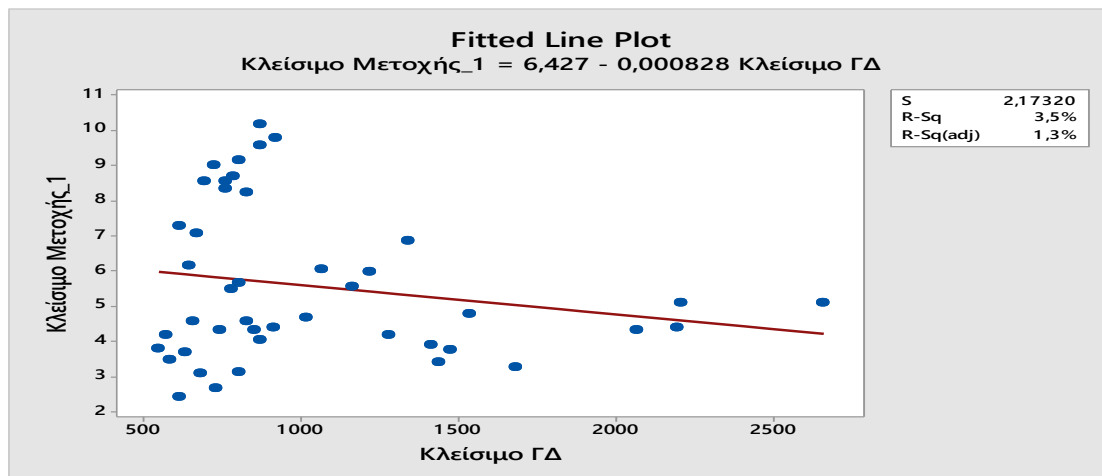


Ρευστότητας, αντίστοιχα Κερδοφορίας, το Ποσοστό % Μεταβολής τιμής μετοχής αυξάνεται κατά 5,371 μονάδες και 24,12 αντίστοιχα.

Τέλος, όσον αφορά τον Δείκτη Κυκλοφοριακής Ρευστότητας παρατηρείται η μεγαλύτερη τιμή του  $R^2$ . Στην περίπτωση αυτή έχουμε την καλύτερη ερμηνεία του Ποσοστού % Μεταβολής τιμής μετοχής κατά 47,50%, ενώ για η Κερδοφορία ερμηνεύει μόνο το 13,30%.



Διάγραμμα 29:Ευθεία Γραμμικής παλινδρόμησης για τους παράγοντες Ποσοστό % Μεταβολής τιμής μετοχής και Αποδοτικότητα Ιδίων Κεφαλαίων.



Διάγραμμα 30:Ευθεία Γραμμικής παλινδρόμησης για τους παράγοντες Ποσοστό % Μεταβολής τιμής μετοχής και Γενικό Δείκτη Κλεισίματος Μετοχής.

Στις δύο τελευταίες περιπτώσεις παρατηρούμε ότι οι τιμές  $p$  είναι μεγαλύτερες του 0,05. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της ανάλυσης παλινδρόμησης που παρουσιάζονται στον παραπάνω πίνακα, για το μοντέλο γραμμικής παλινδρόμησης μεταξύ του Ποσοστού % Μεταβολής τιμής μετοχής και της Αποδοτικότητας Ιδίων Κεφαλαίων  $Y=4,641+18,1 X_5$ , το  $p$  ισούται με 0,122. Αυτό υποδηλώνει ότι οι αλλαγές στον προγνωστικό παράγοντα δε σχετίζονται με αλλαγές στην απόκριση-Τιμή

Μετοχής. Κάτι αντίστοιχο συμβαίνει και στην τελευταία περίπτωση του μοντέλου γραμμικής παλινδρόμησης ανάμεσα στο Ποσοστό % Μεταβολής τιμής μετοχής και του Γενικού Δείκτη Κλεισίματος της Μετοχής,  $Y=6,427+0,000828 X_6$ . Εδώ η τιμή  $r$  ισούται με 0,221. Είναι επομένως, αναμενόμενο και τα  $R^2$  να είναι μικρά.

## 5.4 Πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση

Στο σημείο αυτό εξετάζουμε αρχικά, τα διάφορα υποδείγματα παλινδρόμησης και επιλέγουμε εκείνο το οποίο πληροί ορισμένα κριτήρια και έχει τον ελάχιστο απαιτούμενο αριθμό ερμηνευτικών μεταβλητών. Από την επεξεργασία των δεδομένων μας καταλήγουμε ότι το ζητούμενο μοντέλο λοιπόν, βρίσκεται στην 9<sup>η</sup> θέση των αποτελεσμάτων που έδωσε το minitab, καθώς έχει τον μεγαλύτερο διορθωμένο συντελεστή προσδιορισμού  $R^2(\text{adj})=61,2$ , το μικρότερο τυπικό σφάλμα  $s=1,3624$  και την μικρότερη τιμή για το κριτήριο  $C_p=521$ . Οι μεταβλητές οι οποίες συμμετέχουν στο μοντέλο αυτό είναι όλες πέραν του Δείκτη Ιδίων Κεφαλαίων.

Best Subsets Regression: Κλείσιμο Μετ μετοχής

Response is Κλείσιμο Μετοχής\_1

Best Subsets Regression: Κλείσιμο Μετ versus Μικτό Κέρδος; Δείκτης Ιδίων Κεφαλαίων, Κυκλοφοριακής Ρευστότητας, Αποδοτικότητα Ιδίων Κεφαλαίων, Κερδοφορία, Γενικού Δείκτη X.A.A

Response is Κλείσιμο Μετοχής\_1

Δ Α  
 ε π  
 ί ο  
 κ δ  
 τ ο  
 η τ  
 ς ι  
 Δ κ  
 ε Κ ό  
 ί υ τ  
 κ κ η Δ  
 η λ τ ε  
 ς ο α ί  
 φ κ  
 Ι ο Ι τ  
 δ ρ δ η  
 ί ι ί ς  
 ω α ω  
 ν κ ν Κ  
 Μ ή ε

Vars	R-Sq	R-Sq (adj)	R-Sq (pred)	Mallows Cp	S	ι Κ ς Κ ρ Κ κ ε ε δ λ τ φ Ρ φ ο ε ο α ε α φ ί λ υ λ ο σ Κ ά σ α ρ ι έ ι τ ί ί μ ρ ω ό ω α ο δ ν τ ν ς ο η ( Γ ς % τ r % Δ
1) 1	47,5	46,2	42,7	16,9	1,6033	X
2) 1	32,0	30,4	24,8	33,7	1,8245	X
3) 2	59,7	57,8	54,7	5,7	1,4212	X X
4) 2	51,5	49,1	44,2	14,6	1,5604	X X
5) 3	60,9	57,9	53,6	6,4	1,4182	X X X
6) 3	60,5	57,6	51,3	6,8	1,4242	X X X
7) 4	61,9	58,0	50,1	7,3	1,4173	X X X X
8) 4	61,6	57,6	50,2	7,7	1,4234	X X X X
9) 5	65,7	61,2	50,6	5,2	1,3624	X X X X X
10) 5	63,0	58,2	49,7	8,1	1,4145	X X X X X
11) 6	65,9	60,3	47,9	7,0	1,3772	X X X X X X

### Minitab output 3

Αφού πλέον, γνωρίζουμε ποιο είναι το μοντέλο γραμμικής παλινδρόμησης, συνεχίζουμε με τον υπολογισμό του. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται παρακάτω:

Regression Analysis: Κλείσιμο Μεταβολή % versus Μικτό Κέρδος, Δείκτης Ιδίων Κεφαλαίων, Κυκλοφοριακής Ρευστότητας, Δείκτης Αποδοτικότητας Ιδίων Κεφαλαίων, Κερδοφορίας, Γενικού Δείκτη Χ.Α

#### Analysis of Variance

Source	DF	Adj SS	Adj MS	F-Value	P-Value
Regression	5	135,121	27,024	14,56	0,000
Μικτο Κέρδος	1	9,811	9,811	5,29	0,027
Δείκτης Κυκλοφοριακής Ρευστότητ	1	31,634	31,634	17,04	0,000
Αποδοτικότητα Ιδίων Κεφαλαίων (r	1	8,708	8,708	4,69	0,037
Δείκτης Κερδοφορίας %	1	9,829	9,829	5,30	0,027
Κλείσιμο ΓΔ	1	10,801	10,801	5,82	0,021
Error	38	70,534	1,856		
Total	43	205,655			

#### Model Summary

S	R-sq	R-sq (adj)	R-sq (pred)
1,36241	65,70%	61,19%	50,56%

### Minitab output 4

Έτσι λοιπόν, η ευθεία γραμμικής παλινδρόμησης είναι η εξής:

$$Y = -0,55 + 0,000016 X_1 + 4,25 X_3 + 21,02 X_4 - 40,1 X_5 - 0,001151 X_6$$

Καθώς  $p=0,000<0,001$  για το F-test, συμπεραίνουμε ότι το μοντέλο μας είναι πολύ σημαντικό στην εξήγηση της μεταβλητότητας και επειδή η τιμή του  $R^2$  ισούται με 65,70%, αυτό μας δίνει το ποσοστό κατά το οποίο το μοντέλο μας συμμετέχει στη συνολική μεταβλητότητα.

Επίσης, παρατηρούμε ότι δεν είναι όλοι οι συντελεστές μας θετικοί, πράγμα που σημαίνει ότι όσο αυξάνονται οι τιμές των μεταβλητών  $X_1, X_2, X_3, X_4, X_5$  και  $X_6$ , δεν αυξάνεται αντίστοιχα και το Ποσοστό % Μεταβολής τιμής μετοχής. Η τιμή του κάθε συντελεστή δηλώνει την μεταβολή που θα υποστεί η τιμή  $Y$ , όταν αυξηθεί κατά μία μονάδα η αντίστοιχη μεταβλητή, υπό την προϋπόθεση ότι όλες οι υπόλοιπες θα παραμείνουν σταθερές. Τέλος, τα t-tests για κάθε συντελεστή των μεταβλητών δίνουν  $p<0.001$  και επομένως όλες οι μεταβλητές είναι σημαντικές

## 5.5 Έλεγχοι υποθέσεων

Συγκρίνοντας τα στοιχεία που έχουν προκύψει τόσο από τον έλεγχο συσχέτισης όσο και από την γραμμική παλινδρόμηση για καθεμία μεταβλητή χωριστά, οδηγούμαστε στα εξής συμπεράσματα αναφορικά με τον έλεγχο υποθέσεων που παρουσιάσαμε στην αρχή.

Η μηδενική υπόθεση  $H_0$ :={δεν υπάρχει ισχυρή και θετική συσχέτιση μεταξύ Δείκτη Μικτού Κέρδους με Ποσοστό Μεταβολής Τιμής Μετοχής,  $\beta_1=0$ }, απορρίπτεται, καθώς εμφανίζεται θετική συσχέτιση (0,000016) και η τιμή  $p\text{-value}=0,027$ , δηλώνουν πώς υπάρχει θετική γραμμική σχέση που είναι ισχυρή. Επομένως, επικρατεί η εναλλακτική υπόθεση  $H_1$ :={ υπάρχει ισχυρή και θετική συσχέτιση μεταξύ του Μικτού Κέρδους με το, Ποσοστό Μεταβολής Τιμής Μετοχής  $\beta_1\neq 0$ .

Η μηδενική υπόθεση  $H_0$ :={δεν υπάρχει ισχυρή και θετική συσχέτιση μεταξύ Δείκτη Κυκλοφοριακής Ρευστότητας με Ποσοστό Μεταβολής Τιμής Μετοχής,  $\beta_1=0$ }, απορρίπτεται, καθώς εμφανίζεται θετική συσχέτιση (4,25) και η τιμή  $p\text{-value}=0,000$ , δηλώνουν πώς υπάρχει θετική γραμμική σχέση που είναι ισχυρή. Επομένως, επικρατεί η εναλλακτική υπόθεση  $H_1$ :={ υπάρχει ισχυρή και θετική συσχέτιση μεταξύ του Δείκτη Κυκλοφοριακής Ρευστότητας με το, Ποσοστό Μεταβολής Τιμής Μετοχής  $\beta_1\neq 0$ .

Η μηδενική υπόθεση  $H_0$ :={δεν υπάρχει ισχυρή και θετική συσχέτιση μεταξύ Δείκτη Αποδοτικότητας Ιδίων Κεφαλαίων με Ποσοστό Μεταβολής Τιμής Μετοχής,  $\beta_1=0$ }, απορρίπτεται, καθώς εμφανίζεται θετική συσχέτιση (21,02) και η τιμή  $p$ -value=0,037, δηλώνουν πώς υπάρχει θετική γραμμική σχέση που είναι ισχυρή. Επομένως, επικρατεί η εναλλακτική υπόθεση  $H_1$ :={ υπάρχει ισχυρή και θετική συσχέτιση μεταξύ του Δείκτη Αποδοτικότητας Ιδίων Κεφαλαίων με το, Ποσοστό Μεταβολής Τιμής Μετοχής  $\beta_1 \neq 0$ .

Η μηδενική υπόθεση  $H_0$ :={δεν υπάρχει ισχυρή και θετική συσχέτιση μεταξύ Δείκτη Κερδοφορίας με Ποσοστό Μεταβολής Τιμής Μετοχής,  $\beta_1=0$ }, δεν απορρίπτεται, καθώς εμφανίζεται αρνητική συσχέτιση (-40,1) και η τιμή  $p$ -value=0,027, δηλώνουν πώς υπάρχει αρνητική γραμμική σχέση που είναι ισχυρή. Επομένως, επικρατεί η υπόθεση  $H_0$ :={ Δεν υπάρχει ισχυρή και θετική συσχέτιση μεταξύ του Δείκτη Κερδοφορίας με το, Ποσοστό Μεταβολής Τιμής Μετοχής  $\beta_1 \neq 0$ .

Η μηδενική υπόθεση  $H_0$ :={δεν υπάρχει ισχυρή και θετική συσχέτιση μεταξύ Γενικού Δείκτη με Ποσοστό Μεταβολής Τιμής Μετοχής,  $\beta_1=0$ }, απορρίπτεται, καθώς εμφανίζεται αρνητική συσχέτιση (-0,001151) και η τιμή  $p$ -value=0,021, δηλώνουν πώς υπάρχει αρνητική γραμμική σχέση που είναι ισχυρή. Επομένως, επικρατεί η υπόθεση  $H_0$ :={ Δεν υπάρχει ισχυρή και θετική συσχέτιση μεταξύ του Γενικού Δείκτη με το, Ποσοστό Μεταβολής Τιμής Μετοχής  $\beta_1 \neq 0$ .

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6**

### **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

#### **6.1 Σύνοψη συμπερασμάτων από Ανάλυση Αριθμοδεικτών**

Ο Όμιλος ΜΥΤΙΛΙΝΑΙΟΣ παρουσιάζει πολύ καλή Χρηματοοικονομική Κατάσταση όπως αποδεικνύεται από την σχετική ανάλυση. Συγκεκριμένα συνολική εικόνα των δεικτών είναι η παρακάτω.

##### **Δείκτες Ρευστότητας**

Οι δείκτες κυκλοφοριακής Ρευστότητας κινούνται σε υψηλά επίπεδα διαχρονικά και δείχνουν ένα όμιλο με υψηλή Ρευστότητα. Η σημασία της ρευστότητας είναι πολύ μεγάλη. Οι επιχειρήσεις δεν αντιμετωπίζουν πρόβλημα με την μείωση των Πωλήσεων αλλά με την Ρευστότητα. Ο Όμιλος Μυτιλιναίου κινείται σε υψηλά επίπεδα. Ειδικά ο Δείκτης Άμεσης Ρευστότητας είναι πολύ υψηλότερος από το 1,50 που ορίζεται στην Βιβλιογραφία. Εξασφαλίζεται Κεφάλαιο κίνησης.

##### **Δείκτες Δραστηριότητας**

Η Κυκλοφοριακή Ταχύτητα των Αποθεμάτων δείκτης αυτό παρουσιάζει την ταχύτητα κατά μέσο όρο 4,2 φορές τον χρόνο. Ο Δείκτης είναι πολύ υψηλός. Τα αποθέματα ανακυκλώνονται σε ετήσια βάση με υψηλό ρυθμό. Παρατηρείτε χαμηλή ταχύτητα του Δείκτη Κυκλοφοριακής Ταχύτητας Ενεργητικού Δείκτης είναι μικρότερος της μονάδας. Πρόκειται καθαρά για Βιομηχανικό Όμιλο Επιχειρήσεων εντάσεως Κεφαλαίου. Παράλληλα ο δείκτης Κυκλοφοριακής Ταχύτητας Αποθεμάτων κινείται σε ικανοποιητικά επίπεδα, δεδομένου ότι πρόκειται για ένα Όμιλο Επιχειρήσεων που αναπτύσσετε με συνεχείς επενδύσεις κυρίως στον τομέα της πράσινης ανάπτυξης. Η αύξηση των επενδύσεων δεν αποδίδει άμεσα Πωλήσεις με αποτέλεσμα ο Δείκτης να είναι σχετικά μεγαλύτερος από την μονάδα.

Σημαντική είναι η διαφορά των Δεικτών Μέση Περίοδος Είσπραξης(average collection period or days sales outstanding) & Μέσης Περιόδου Πληρωμής

Παρατηρούμε ότι η Μέση Περίοδος Πληρωμών είναι μεγαλύτερη από την Μέση Περίοδο Εισπράξεων. Αυτό είναι πολύ σημαντικό και εξασφαλίζει υψηλή ρευστότητα στον Όμιλο και Κεφάλαιο κίνησης.

### **Δείκτες Χρέους ή Μόχλευσης**

Οι δείκτες κινούνται διαχρονικά σε ικανοποιητικά % . Σημαντικό να αναφερθεί ότι πρόκειται για Βιομηχανικό Όμιλο Επιχειρήσεων. Η ανάπτυξη των Επενδύσεων απαιτεί υψηλά Κεφάλαια. Συνήθως τα επενδυτικά σχέδια Χρηματοδοτούνται με Αυξήσεις Μετοχικού Κεφαλαίου , Ομολογιακά Δάνεια και Μακροπρόθεσμα Δάνεια. Έχει αναφερθεί στην Παρούσα ότι στόχος του Ομίλου είναι έως το τέλος του 2021 να μηδενιστεί ο Δανεισμός. Σημαντική προοπτική.

### **Δείκτες Οικονομικής Καλύψεως**

Ο Όμιλος ΜΥΤΙΛΙΝΑΙΟΣ εμφανίζει ισχυρή πιστοληπτική ικανότητα η οποία είναι αυξανόμενη. Αυτό συνεπάγεται ισχυρή εμπιστοσύνη των Επενδυτών μετόχων αλλά και ισχυρή εμπιστοσύνη των Τράπεζων στην Χρηματοδότηση των αναπτυξιακών Επενδυτικών σχεδίων του Ομίλου

### **Δείκτες Αποδοτικότητας**

Το περιθώριο Μικτού Κέρδους δείχνει ότι ο Όμιλος έχει ισχυρή ικανότητα να καλύπτει τις Δαπάνες Σταθερές και Μεταβλητές. Αντίστοιχα η σταδιακή αύξηση των επενδύσεων και η μεγέθυνση του Ομίλου οδηγεί σε αύξηση του Δείκτη Καθαρού Περιθωρίου Κέρδους .Η αποδοτικότητα του ενεργητικού σταδιακά αυξάνεται με την ανάπτυξη της κερδοφορίας των επενδύσεων του Ομίλου . Σχετικά με τον Δείκτη P/E προκύπτει ότι επηρεάζεται σημαντικά από την Τιμή της μετοχής , μια μεταβλητή επηρεαζόμενη από το μακροοικονομικό περιβάλλον . Η ανάπτυξη της κερδοφορίας επιδρά θετικά στον Δείκτη. Την ίδια στιγμή ο Δείκτης της Τιμή / Λογιστική Αξία του Ομίλου είναι σε χαμηλά επίπεδα και ενδείκνυται για παρακολούθηση.

## 6.2 Σύνοψη συμπερασμάτων ανάλυσης της ιστορικής πορείας του Ομίλου

Λαμβάνοντάς υπόψιν την συνολική εικόνα της ανάλυσης των Αριθμοδεικτών του Ομίλου ΜΥΤΙΛΙΑΝΑΙΟΣ αλλά και των ιστορικής πορείας προκύπτει ότι πρόκειται για ένα Όμιλο με :

### Ισχυρή Επιχειρηματική Πορεία

Ο Όμιλος Μυτιληναίου από την ίδρυση του έως σήμερα συνεχίζει δυναμικά με στόχο την συνεχή ανάπτυξη και αποτελεί πλέον μιας από τις πιο ανταγωνιστικές βιομηχανικές εταιρείες στην Ευρώπη, με ισχυρή επενδυτική παρουσία σε διαφορετικούς αλλά βασικούς τομείς δραστηριότητας τόσο για την Ελληνική, αλλά και για την παγκόσμια οικονομία. Σήμερα, η Εταιρεία έχει παρουσία στις αγορές της Ευρώπης, Τουρκίας, Μέσης Ανατολής και Βόρειας Αφρικής με δραστηριότητα σε 29 χώρες και περισσότερους από 2.500 εργαζομένους σε Ελλάδα και εξωτερικό.

### Δυναμικό και Διαχρονικό Επενδυτικό Πλάνο,

Ο ισχυρός ισολογισμός και τα αποτελέσματα με παράλληλη την δυναμική επιστροφή στις εξαγορές και συγχωνεύσεις με στόχο την περαιτέρω ανάπτυξή του. Την τελευταία δεκαετία ο Όμιλος δεν συμμετείχε σε εξαγορές και συγχωνεύσεις αξιοποιώντας τις α)εξαγορές των προηγούμενων ετών, β) την θέση του στην αγορά και γ) την επέκταση σε νέους τομείς. Ο Όμιλος επεξεργάζεται το νέο πενταετές επενδυτικό πλάνο, το οποίο περιλαμβάνει την α) νέα μονάδα ηλεκτροπαραγωγής συνδυασμένου κύκλου, β)επενδύσεις στον κλάδο των φωτοβολταϊκών και γ) προγραμματισμένες ετήσιες συντηρήσεις. Συνολικά προϋπολογιστικά 50-60 εκατ. ευρώ θα είναι οι ετήσιες επαναλαμβανόμενες επενδύσεις, Η Mytilineos είναι μία τελείως διαφορετική εταιρεία και ως προς τη χρηματοδότησή της, με επαρκείς χρηματοδότες της επόμενης πενταετίας λαμβάνοντας υπόψιν και το νέο πενταετές επενδυτικό πλάνο, το οποίο περιλαμβάνει την α) νέα μονάδα ηλεκτροπαραγωγής συνδυασμένου κύκλου, β)επενδύσεις στον κλάδο των φωτοβολταϊκών καθώς και γ) προγραμματισμένες ετήσιες συντηρήσεις.

### Διαφοροποίηση Επιχειρηματικού Ρίσκου

Η επένδυση σε πολλούς τομείς διαφοροποιεί το επιχειρηματικό ρίσκο τόσο της χώρας όσο και το παγκόσμιο.



## Έμφαση στην Επιχειρηματική Πράσινη Ανάπτυξη

Στην μεγάλη παγκόσμια αγορά των μονάδων φυσικού αερίου κατατάσσει η επενδυτική αγορά η επένδυση της εταιρείας Μυτιληναίος στο ενεργειακό κέντρο του Αγίου Νικολάου στην Αντίκυρα Βοιωτίας. Η συνολική ισχύς της μονάδας είναι 826 μεγαβάτ που θα ολοκληρωθεί στα τέλη του 2021 με επενδύσιμα κεφάλαια ύψους 350 εκατ. ευρώ. Λόγω της χρήσης της νέας τεχνολογίας η νέα μονάδα που καθίσταται μία από τις πιο ισχυρές και αποδοτικές μονάδες αερίου της χώρας, με πρώτη την Μυτιληναίος για την μετάβαση στην μετά λιγνίτη εποχή. Η Μυτιληναίος αποτελεί σήμερα το μεγαλύτερο παραγωγό ενέργειας καλύπτοντας το 15% της ζήτησης σε ηλεκτρική ενέργεια, και διαθέτει 1.200 μεγαβάτ θερμικής ενέργειας και 225. Η νέα μονάδα μέσω της στρατηγικής ανάπτυξης του ομίλου συμβάλλει στην α) ενεργειακή ασφάλεια της χώρας β) και σε εξαγωγές ενέργειας σε γειτονικές χώρες στο πλαίσιο της εφαρμογής του target model.

## Ισχυρή Ανάπτυξη Εταιρικής Κοινωνικής Ευθύνης

Η Εταιρική Κοινωνική Ευθύνη αποτελεί μια πολύπλευρη και σύνθετη πρακτική για τη MYTILINEOS. Εκτός από την αυτονόητη συμμόρφωση στον ν.4403/2016, η εταιρεία επενδύει σημαντικά σε σημαντικές ανθρώπινες, περιβαλλοντικές και κοινωνικές διαστάσεις, με στόχο να μεγιστοποιήσει το θετικό της αντίκτυπο στην ευρύτερη κοινωνία. Η MYTILINEOS συμμετέχει στο Οικουμενικό Σύμφωνο των Ενωμένων Εθνών. Η πολιτική ΕΚΕ της MYTILINEOS έχει ευθυγραμμιστεί με τους στόχους του Οικονομικού Συμφώνου των Ενωμένων Εθνών, οι οποίοι χρησιμοποιούνται και ως κοινή βάση διαλόγου και συνεργασίας με τις ομάδες των κοινωνικών της εταιρών.

## Ισχυρή Κεφαλαιακή και μετοχική Ομολογιακή Διάρθρωση.

Ο μετασχηματισμός του ομίλου, που ξεκίνησε με τη συγχώνευση διά απορρόφησης της METKA, της Protergia και της Protergia Thermo από τη Μυτιληναίος οδηγεί στην ισχυροποίηση του ισολογισμού και της κερδοφορίας του νέου Ομιλικού σχήματος μέσω της μείωσης του α) χρηματοοικονομικού κόστους, β) λειτουργικών και άλλων συνεργειών, και γ) και της ισχυροποίησης των ταμειακών ροών. Η εξέλιξη αυτή δημιουργεί πολύ καλές οικονομικές συνθήκες, με στόχο την μείωση του δανεισμού έως και μηδενισμό του στο άμεσο μέλλον, όπως και μεγάλη δυνατότητα για να προχωρήσει ο όμιλος σε μεγάλες επενδύσεις στην Ελλάδα ή στο εξωτερικό. Έως το

τέλος του 2021 εκτιμάται ότι ο δανεισμός αναμένεται να είναι μηδενικός με ταμειακά διαθέσιμα υπολογιζόμενα στα 500 εκατομμύρια ευρώ.

### 6.3 Σύνοψη συμπερασμάτων Στατιστικής Ανάλυσης

#### Γραμμική συσχέτιση

Στόχος της ανάλυσης της Γραμμικής Συσχέτισης είναι να προσδιορίσουμε και να εκτιμήσουμε το συντελεστή συσχέτισης Pearson  $\rho$ . Ο δείκτης αυτός μετράει το βαθμό της γραμμικής συσχέτισης δυο τυχαίων μεταβλητών. Εν συνεχεία, μελετάμε και αξιολογούμε τη συναρτησιακή σχέση εξάρτησης της τυχαίας μεταβλητής  $Y$  ως προς μια άλλη μεταβλητή  $X$ . Οι τιμές που παίρνει ο συντελεστής  $\rho$  κυμαίνονται από  $-1$  έως  $1$  και ερμηνεύονται ως εξής:

Για να υπάρξει μία ισχυρή συσχέτιση θα πρέπει οι τιμές του συντελεστή να είναι  $|\rho| > 0.9$ , κάτι που στην προκειμένη περίπτωση δε βλέπουμε να συμβαίνει. Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων παρατηρούμε ότι η μεγαλύτερη τιμή του συντελεστή Pearson απαντάται μεταξύ των μεταβλητών Ποσοστό % Μεταβολής τιμής μετοχής και Δείκτης Κυκλοφοριακής Ρευστότητας και είναι ίση με  $0,689$ . Ακολουθούν οι τιμές  $\rho=0,566$  και  $\rho=0,424$  που αφορούν τα ζεύγη Ποσοστό % Μεταβολής τιμής μετοχής και Δείκτης Ιδίων Κεφαλαίων και Ποσοστό % Μεταβολής τιμής μετοχής με Μικτό Κέρδος, αντίστοιχα. Παρατηρούμε ότι στις περιπτώσεις αυτές δεν προκύπτει ισχυρή συσχέτιση αλλά ασθενής συσχέτιση. Οι υπόλοιπες τιμές βλέπουμε ότι είναι ακόμη μικρότερες πράγμα που δε δηλώνει αξιοσημείωτη γραμμική συσχέτιση. Τέλος, παρατηρούμε ότι η πλέον ισχυρή γραμμική συσχέτιση εντοπίζεται μεταξύ των μεταβλητών Μικτό Κέρδος και Αποδοτικότητα Ιδίων Κεφαλαίων και ισούται με  $\rho=0,838$ , κάτι που από το θεωρητικό υπόβαθρο είναι αναμενόμενο.

Σχετικά με τις τιμές του  $p$ -value, παρατηρούμε ότι ορισμένες είναι μηδέν, ενώ κάποιες άλλες πολύ κοντά σε αυτό. Εξάιρεση, αποτελούν τα ζεύγη  $(Y, X_4)$ ,  $(Y, X_6)$ , των οποίων οι τιμές είναι  $\rho=0,122$ ,  $\rho=0,221$ . Αυτό δηλώνει ότι σε βαθμό σημαντικότητας  $\alpha=5\%$  οι τιμές για τον δείκτη Pearson που δίνονται δεν είναι στατιστικά σημαντικές.

#### Ανάλυση απλής γραμμικής παλινδρόμησης

Οι αντίστοιχες ευθείες γραμμικής παλινδρόμησης είναι:

$$Y=3,929+0,000012 X_1$$

$$Y = -4,19 + 24,13 X_2$$

$$Y = -1,54 + 5,371 X_3$$

$$Y = 4,641 + 18,13 X_4$$

$$Y = 3,796 + 24,12 X_5$$

$$Y = 3,929 + 0,000012 X_6$$

Από την ανάλυση των συναρτήσεων προκύπτει ότι υπάρχει σημαντική γραμμική συσχέτιση μεταξύ της επί της εκατό μεταβολής της Τιμής και των μεταβλητών  $X_2$  Δείκτης Ιδίων Κεφαλαίων/Κεφαλαιακή Επάρκεια,  $X_3$  Δείκτης Κυκλοφοριακής Ρευστότητας, κάτι που είναι αναμενόμενο σύμφωνα και με την τιμή του δείκτη Pearson. Επίσης, γραμμική συσχέτιση, αν και όχι ισχυρή, παρατηρείται ακόμη ως προς την μεταβλητή  $X_1$  Μικτό κέρδος, όπως και για τον Δείκτη Κερδοφορίας  $X_5$ , όπως άλλωστε υποδηλώνουν και οι αντίστοιχες τιμές του δείκτη Pearson.

Τέλος και σε συμφωνία πάντα και με τα προηγούμενα αποτελέσματα από την ανάλυση γραμμικής συσχέτισης, διαπιστώνουμε ακόμη μία φορά ότι δεν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ του % μεταβολής της τιμής και των μεταβλητών Αποδοτικότητα Ιδίων κεφαλαίων καθώς και του Γενικού δείκτη.

Παρά το γεγονός αυτό και τα ερωτήματα που προκύπτουν από μία τέτοια παρατήρηση, οφείλουμε να λάβουμε υπόψη τους παρακάτω παράγοντες:

1. Συμμετοχή της μετοχής στο ΓΔ και σε ποιο ποσοστό
2. Μακροοικονομικούς Παράγοντες
3. Κίνδυνο Χώρας
4. Κίνδυνο Παγκόσμιας Αγοράς
5. Συστημικό κίνδυνο

που δικαιολογούν πλήρως την έλλειψη γραμμικής συσχέτισης μεταξύ της % Μεταβολής της Τιμής και του Γενικού δείκτη.

Πολλαπλή Παλινδρόμηση

Η ευθεία γραμμικής παλινδρόμησης που προκύπτει είναι η εξής:

$$Y = -0,55 + 0,000016 X_1 + 4,25 X_3 + 21,02 X_4 - 40,1 X_5 - 0,001151 X_6$$

Από τον έλεγχο υποθέσεων προκύπτει ότι υπάρχει ισχυρή θετική συσχέτιση μεταξύ του Ποσοστού Μεταβολής Τιμής Μετοχής με τις μεταβλητές Μικτό Κέρδος, Δείκτη Κυκλοφοριακής Ρευστότητας και Δείκτη Αποδοτικότητας ιδίων Κεφαλαίων. Επίσης, προκύπτει αρνητική γραμμική συσχέτιση με τους δείκτες Κερδοφορίας και τον Γενικό.

Το γενικό συμπέρασμα είναι ότι το ποσοστό μεταβολής της τιμής της μετοχής συσχετίζεται με τα Οικονομικά μεγέθη των εταιρειών τα οποία οικουμενικά μεγέθη αποτυπώνονται στους αριθμοδείκτες. Επομένως η έρευνα συμφωνεί με την Βιβλιογραφία βάση της οποίας τα οικονομικά μεγέθη επηρεάζουν την ποσοστιαία μεταβολή της τιμής της μετοχής.

## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ-ΕΛΛΗΝΙΚΗ**

Βασιλείου Χρηματοοικονομική Ανάλυση Τραπεζική ΕΑΠ 1999

Δράκος, Α.Α. (2016). Διαχείριση Επενδύσεων. Αθήνα, Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών. Νεγκάκης, Χ. (2016). Λογιστική Εταιριών. Θεσσαλονίκη, Πανεπιστήμιο Μακεδονία

Συριόπουλος Κώστας, Παπαδάμου Θ. Στέφανος (2014) Εισαγωγή στην Τραπεζική Οικονομική και τις Κεφαλαιαγορές. Εκδόσεις Utopia

## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ ΞΕΝΟΓΛΩΣΗ**

Alali, F.A. and Sheldon Foote, P. (2012). The Value Relevance of International Financial Reporting Standards: Empirical Evidence in an Emerging Market, *The International Journal of Accounting*, Volume 47, Issue 1, pp. 85-108.

Albu, C.N., Albu, N., Pali- Pista, S.F., Gîrbină, M.M., Selimoglu, S.K., Kovács, D.M., Lukács, J., Mohl, G., Müllerová, L., Paseková, M. and Arsoy, A.P. (2013). Implementation of IFRS for SMEs in emerging economies: Stakeholder perceptions in the Czech Republic, Hungary, Romania and Turkey. *Journal of International Financial Management & Accounting*, Vol. 24, No 2, pp.140-175.

Allegrini, M. and Greco, G. (2013). Corporate boards, audit committees and voluntary disclosure: Evidence from Italian listed companies. *Journal of Management & Governance*, Vol. 17, No 1, pp.187-216. An, Y.,

Archibugi D., Filippetti A., Frenz M.,(2013). The impact of the economic crisis on innovation: Evidence from Europe, *Journal of Technological Forecasting & Social Change* vol.80, 1247–1260.

Armstrong, C.S., Blouin, J.L., Jagolinzer, A.D. and Larcker, D.F. (2015). Corporate governance, incentives, and tax avoidance. *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 60, No 1, pp.1-17.

Artz K., Norman P, Hatfield D., Cardinal L., (2010). A Longitudinal Study of the Impact of R&D, Patents, and Product Innovation on Firm Performance, *Journal of Product Innovation Management*, vol.27, 725–740.

Ayam R., (2012). Research and Development and firm performance investigating the need for research and development expenditure as a factor of enhancing the performance of firms, Umea School of Business, University-

Sweden

Bednyagin D., Gnansounou E., (2012). Estimating spillover benefit so flarge R&D projects: Application of real options modeling approach to the case of thermonuclear fusion R&D program, *Journal of Energy Policy*, vol.41, 269–279.

Blanes J.V., Busom I., (2004). "Who participates in R&D subsidy programs? the case of Spanish Manufacturing Firms", *Journal of Research Policy*, vol.33, 1459-1476.

Baboukardos, D., & Rimmel, G. (2016). Value relevance of accounting information under an integrated reporting approach: A research note.

*Journal of Accounting and Public Policy*, 35(4), 437-452.

Beneish, M.D., Miller, B.P. and Yohn, T. L. (2012). The Impact of Financial Reporting on Equity versus Debt Markets: Macroeconomic Evidence from Mandatory IFRS Adoption. Bischof, J. and Daske, H. (2013). Mandatory disclosure, voluntary disclosure, and stock market liquidity: Evidence from the EU bank stress tests. *Journal of Accounting Research*, Vol. 51, No. 5, pp.997-1029.

Boyed H.,J, (1993). Bank holding company mergers with nonbank financial firms: Effects on the risk of failure, *Journal of Banking and Finance*, vol.17, 43-63.

Chambers D., Jennings R., Thompso R., (2002) Excess Returns to R&D Intensive Firms, *Journal of Economic Literature Classification: M41, G14, O32* vol.7, 133-158.

Cheng L.T.W., Chan R.Y.K, Leung T.Y., (2010). Management demography and corporate performance: Evidence from China, *Journal of International Business Review*, vol.19, 261–275.

Coad A, Rao R., (2008). Innovation and firm growth in high-tech sectors: A quantile regression approach, *Journal of Research Policy*, vol.37, 633–648.

Czarnitzki D., Kraft K., (2007). Spillovers of Innovation Activities and Their Profitabilit, centre of Economic European Research, Discussion Paper No. 07-073, *Journal of Economic Literature Classification:L12,O31,O32. Financial Economics* vol.40, 185-211.

Damodaran, A. (2017). *Growth Rates and Terminal Value. Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Thousand Oaks: SAGE Publications. [online] Stern NYU.

Damodaran, A. (2012) *Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset*, 3rd Edition, New Jersey: John Wiley & Sons.

Davey, H. and Eggleton, I.R. (2011). The effects of industry type, company size and performance on Chinese companies' IC disclosure: A research note. *Australasian Accounting Business & Finance Journal*, Vol. 5, No 3, p.107- 116.

Elshandidy, T. (2014). Value relevance of accounting information: Evidence from an emerging market. *Advances in Accounting*, 30(1), 176-186.

Graham, R., King, R., & Bailes, J. (2000). The value relevance of accounting information during a financial crisis: Thailand and the 1997 decline in the value of the baht. *Journal of International Financial Management & Accounting*, 11(2), 84-107.

Hellström, K. (2006). The value relevance of financial accounting information in a transition economy: The case of the Czech Republic. *European accounting review*, 15(3), 325-349.

Iatridis, G., & Dimitras, A. I. (2013). Financial crisis and accounting quality: evidence from five European countries. *Advances in Accounting*, 29(1), 154-160.

Liu, J., & Liu, C. (2007). Value relevance of accounting information in different stock market segments: the case of Chinese A-, B-, and H-shares. *Journal of International accounting research*, 6(2), 55.

Sami, H., & Zhou, H. (2004). A comparison of value relevance of accounting information in different segments of the Chinese stock market. *The International Journal of Accounting*, 39(4), 403-427

Thijssen, M. W. P., & Iatridis, G. E. (2016). Conditional conservatism and value relevance of financial reporting: A study in view of converging accounting standards. *Journal of multinational financial management*, 37, 48-70

## ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΕΣ

<http://www.Capital.gr>

<http://www.ase.gr>

<http://www.naftemporiki.gr>

<https://www.mytilineos.gr>

## 7.ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

### 7.1 Πίνακες

Πίνακας 1: Δεδομένα Υπολογισμού Δείκτη Κυκλοφοριακής Ρευστότητάς _____	44
Πίνακας 2: Δεδομένα Υπολογισμού Δείκτη Άμεσης Ρευστότητας _____	46
Πίνακας 3: Διαχρονική μεταβολή των Δεικτών Ρευστότητας _____	46
Πίνακας 4: Δεδομένα Υπολογισμού Δείκτη Κυκλοφοριακής Ταχύτητας Αποθεμάτων _____	47
Πίνακας 5: Δεδομένα Υπολογισμού Δείκτη Κυκλοφοριακής Ενεργητικού _____	49
Πίνακας 6: Δεδομένα Υπολογισμού Δείκτη Κυκλοφοριακής Ταχύτητας Παγίων _____	50
Πίνακας 7: Δεδομένα Υπολογισμού Δείκτη Μέσης Περιόδου Είσπραξης _____	51
Πίνακας 8: Δεδομένα Υπολογισμού Δείκτη Μέσης Περιόδου Πληρωμής _____	52
Πίνακας 9: Διαχρονική μεταβολή Δεικτών Δραστηριότητας _____	53
Πίνακας 10: Δεδομένα Υπολογισμού Δείκτη Συνολικής Δανειακής Επιβάρυνσης _____	54
Πίνακας 11: Δεδομένα Υπολογισμού Δείκτη Ξένα /Ίδια Κεφάλαια _____	55
Πίνακας 12: Διαχρονική μεταβολή Δεικτών Χρέους ή Μόχλευσης και λογαριασμών _____	56
Πίνακας 13: Δεδομένα Υπολογισμού Δείκτη Βαθμού Κάλυψης Χρημ/μικών Δαπανών _____	56
Πίνακας 14: Δεδομένα Υπολογισμού Δείκτη Περιθωρίου Μικτού Κέρδους _____	58
Πίνακας 15: Δεδομένα Υπολογισμού Δείκτη Καθαρού Περιθωρίου Κέρδους _____	59
Πίνακας 16: Δεδομένα Υπολογισμού Δείκτη Αποδοτικότητας Ενεργητικού _____	60
Πίνακας 17: Δεδομένα Υπολογισμού Δείκτη Αποδοτικότητας Ιδίων Κεφαλαίων _____	62
Πίνακας 18: Διαχρονική Μεταβολή Δεικτών Αποδοτικότητας και Λογαριασμών _____	63
Πίνακας 19: Δεδομένα Υπολογισμού Δείκτη P/E _____	63
Πίνακας 20: Δεδομένα Υπολογισμού Δείκτη Τιμής / Λογιστική Αξία _____	65
Πίνακας 21: Διαχρονική μεταβολή Δεικτών αποδοτικότητας και Λογαριασμών. _____	66
Πίνακας 22: Υπολογισμός των μεταβολών των Αριθμοδεικτών τριμήνου _____	67
Πίνακας 23: Υπολογισμός % μεταβολής της Τιμής της μετοχής & του % μεταβολής του Γενικού Δείκτη. _____	67
Πίνακας 24: Ανάλυση γραμμικής συσχέτισης μεταξύ των διαφόρων παραγόντων. Συντελεστής Pearson ρ _____	69
Πίνακας 25: Συγκεντρωτικά αποτελέσματα ανάλυσης γραμμικής παλινδρόμησης, μεταξύ της Ποσοστό % Μεταβολής τιμής μετοχής με όλους τους Δείκτες. _____	77

### 7.2.ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ

Διάγραμμα 1: Δείκτης Κυκλοφοριακής Ρευστότητας.....	45
Διάγραμμα 2: Δείκτης Άμεσης Ρευστότητας .....	46
Διάγραμμα 3: Δείκτης Κυκλοφοριακή Ταχύτητα Αποθεμάτων .....	48
Διάγραμμα 4: Δείκτης Κυκλοφοριακής Ταχύτητας Ενεργητικού .....	49
Διάγραμμα 5: Δείκτης Κυκλοφοριακής Ταχύτητας Παγίων .....	50
Διάγραμμα 6: Δείκτης Μέση Περίοδος Εισπράξεων. ....	51
Διάγραμμα 7: Μέση περίοδο είσπραξης απαιτήσεων.....	52
Διάγραμμα 8: Σύγκριση Μέση Περίοδος Πληρωμών και εισπράξεων. ....	53
Διάγραμμα 9: Δείκτης Ξένα Κεφάλαια /Σύνολο Ενεργητικού .....	55
Διάγραμμα 10: Δείκτης Ξένα Προς Ίδια Κεφάλαια .....	55
Διάγραμμα 11: Δείκτης Κάλυψης Χρηματοοικονομικών Δαπανών .....	57
Διάγραμμα 12: Δείκτης Περιθώριο Μικτού Κέρδους .....	58
Διάγραμμα 13: Δείκτης Περιθωρίου Μικτού Κέρδους .....	59
Διάγραμμα 14: Δείκτης Αποδοτικότητα Ενεργητικού.....	60
Διάγραμμα 15: Δείκτης Αποδοτικότητας Ιδίων Κεφαλαίων .....	63
Διάγραμμα 16: Δείκτης P/E .....	64



Διάγραμμα 17:Δείκτης Τιμή/Λογιστική Αξία.....	66
Διάγραμμα 18: Σκεδασμού για Ποσοστό % Μεταβολής τιμής μετοχής και το Μικτό Κέρδος.....	71
Διάγραμμα 19: Σκεδασμού για Ποσοστό % Μεταβολής τιμής μετοχής και τον Δείκτη Ιδίων Κεφαλαίων %.....	71
Διάγραμμα 20:Σκεδασμού για Ποσοστό % Μεταβολής τιμής μετοχής και τον Δείκτη Κυκλοφοριακής Ρευστότητας. ....	72
Διάγραμμα 21: Σκεδασμού για Ποσοστό % Μεταβολής τιμής μετοχής και τον Δείκτη Κερδοφορίας %. ....	72
Διάγραμμα 22: Σκεδασμού για Ποσοστό % Μεταβολής τιμής μετοχής και τον Δείκτη Αποδοτικότητα Ιδίων Κεφαλαίων. ....	73
Διάγραμμα 23:Σκεδασμού για Ποσοστό % Μεταβολής τιμής μετοχής και το Γενικό Δείκτη Κλεισίματος. ....	73
Διάγραμμα 24:Συγκεντρωτικός πίνακας με τα διαγράμματα διασποράς-σκεδασμού μεταξύ Ποσοστό % Μεταβολής τιμής μετοχής και όλων των παραγόντων. ....	74
Διάγραμμα 25:Ευθεία Γραμμικής παλινδρόμησης για τους παράγοντες Ποσοστό % Μεταβολής τιμής μετοχής και Μικτό Κέρδος.....	78
Διάγραμμα 26:Ευθεία Γραμμικής παλινδρόμησης για τους Ποσοστό % Μεταβολής τιμής μετοχής & Δείκτη Ιδίων Κεφαλαίων %. ....	78
Διάγραμμα 27:Ευθεία Γραμμικής παλινδρόμησης για τους παράγοντες Ποσοστό % Μεταβολής τιμής μετοχής & Δείκτη Κυκλοφοριακής Ρευστότητας.....	79
Διάγραμμα 28:Ευθεία Γραμμικής παλινδρόμησης για τους παράγοντες Ποσοστό % Μεταβολής τιμής μετοχής Δείκτη Κερδοφορίας. ....	79
Διάγραμμα 29:Ευθεία Γραμμικής παλινδρόμησης για τους παράγοντες Ποσοστό % Μεταβολής τιμής μετοχής και Αποδοτικότητα Ιδίων Κεφαλαίων. ....	80
Διάγραμμα 30:Ευθεία Γραμμικής παλινδρόμησης για τους παράγοντες Ποσοστό % Μεταβολής τιμής μετοχής και Γενικό Δείκτη Κλεισίματος Μετοχής. ....	80

### 7.3.Δειγματικός Χώρος για Παλινδρόμηση και Έλεγχο Υποθέσεων



## **7.4 ΠΗΓΕΣ ΤΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ 2009-2019**

Καταστάσεις Αποτελεσμάτων Χρήσεως

Καταστάσεις Χρηματοοικονομικής Θέσεων-

<https://www.mytilineos.gr>

**ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ**