



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ
ΤΜΗΜΑ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΣΤΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ (ΜΒΑ)**

Διπλωματική Εργασία

**ΠΡΟΒΛΕΨΗ ΔΕΙΚΤΩΝ
Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ «Ι. & Σ. Σκλαβενίτης ΑΕΕ»**

***Επιβλέπων Καθηγητής:*
Καθηγητής κ. Ιωάννης Σώρρος**

***Φοιτητής:*
Ανδρέας Δ. Παπαγεωργίου**

Πειραιάς, 2008

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η δομή της εργασίας είναι η ακόλουθη:

Στο 2^ο κεφάλαιο εξετάζεται η παγκόσμια και ελληνική οικονομία με σκοπό να αντληθούν οι απαραίτητες πληροφορίες για το εξωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης και να εντοπιστούν ευκαιρίες και απειλές για το μέλλον της. Εν συνεχεία αναλύεται ο κλάδος στον οποίο δραστηριοποιείται (εσωτερικό περιβάλλον), ενώ γίνεται αναφορά και στην ιστορική εξέλιξή της. Στο 4^ο κεφάλαιο έχουμε την θεωρητική τεκμηρίωση και τον υπολογισμό των αριθμοδεικτών της, με σκοπό να καθοριστεί η θέση της στον κλάδο καθώς και ενδεχόμενες δυνάμεις και αδυναμίες της. Στο τέλος αυτού του κεφαλαίου επιλέγονται και οι δείκτες στους οποίους θα γίνει πρόβλεψη της μελλοντικής τους πορείας.

Περνώντας στο δεύτερο μέρος της μελέτης παρουσιάζονται οι μέθοδοι πρόβλεψης που θα χρησιμοποιηθούν για να μπορεί ο αναγνώστης να αντιληφθεί τα εξαγόμενα συμπεράσματα που θα ακολουθήσουν. Στο 6^ο κεφάλαιο διενεργούνται οι προβλέψεις των δεικτών που έχουν επιλεγεί για να ακολουθήσει στο τελευταίο κεφάλαιο η εξαγωγή χρήσιμων συμπερασμάτων καθώς και ερμηνεία των αποτελεσμάτων που προέκυψαν.

Ευχαριστίες

Για την περάτωση της παρούσας εργασίας θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον επιβλέποντα καθηγητή της διπλωματικής κ. Ιωάννη Σώρρο, για την ευκαιρία που μου έδωσε να ασχοληθώ με ένα τόσο ενδιαφέρον και σύγχρονο θέμα, όπως επίσης και για τον πολύτιμο χρόνο που αφιέρωσε στις σκέψεις και τους προβληματισμούς μου. Επίσης, θα ήθελα να ευχαριστήσω τους κ. Γεώργιο Αρτίκη και κ. Παναγιώτη Αρτίκη, καθηγητές μου στο μεταπτυχιακό πρόγραμμα, καθώς και τον κ. Γεράσιμο Σκλαβενίτη για τη συμβολή τους στη περάτωση της μελέτης, παρά το βεβαρημένο πρόγραμμά τους. Κλείνοντας τις ευχαριστίες αυτές, θα πρέπει να ευχαριστήσω ολόψυχα τους γονείς μου για τη διαρκή οικονομική και, κυρίως, ψυχική υποστήριξη που μου παρέχουν απλόχερα σε κάθε μου βήμα και την ενθάρρυνσή τους σε όλη τη διάρκεια των σπουδών μου.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Περίληψη.....	I
ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ.....	II
ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΙΝΑΚΩΝ.....	III
ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ.....	IV
Κεφάλαιο 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ	
1.1 Αντικειμενικός σκοπός εργασίας.....	1
1.2 Μεθοδολογία εργασίας.....	2
1.3 Χρησιμότητα	3
Κεφάλαιο 2: ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ	
2.1 ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ	4
2.2 ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ	7
2.3 ΣΥΝΟΨΗ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	9
Κεφάλαιο 3: Ο ΚΛΑΔΟΣ	
3.1 Ανάλυση του κλάδου των Super Market	12
3.2 Η εταιρία «Ι. & Σ. Σκλαβενίτης ΑΕΕ».....	15
Κεφάλαιο 4: Θεωρητική τεκμηρίωση και υπολογισμός των δεικτών	
4.1 Γενικά για τους δείκτες	19
4.2 Κυριότεροι δείκτες	20
4.3 Συμπεράσματα	33
4.4 Επιλογή δεικτών για πρόβλεψη της μελλοντικής τους πορείας.....	34
Κεφάλαιο 5: Μέθοδοι προβλέψεων	
5.1 Γενικά	37
5.2 Κριτήριο αξιολόγησης μεθόδων προβλέψεων	37
5.3 Απλός κινητός μέσος	38

5.4 Απλή εκθετική εξομάλυνση	39
5.5 Απλή Παλινδρόμηση	40
5.5.1 Μεθοδολογία ανάλυσης παλινδρόμησης.....	40
5.5.2 Απλή συσχέτιση.....	42
5.5.3 Το απλό γραμμικό υπόδειγμα.....	43
5.5.4 Εκτίμηση και ερμηνευτική ικανότητα του υποδείγματος.....	46
5.5.5 Πρόβλεψη.....	49

Κεφάλαιο 6: Πρόβλεψη

6.1 Γενικά.....	52
6.2 Απλός κινητός μέσος	52
6.3 Απλή εκθετική εξομάλυνση.....	64
6.4 Συσχέτιση – Παλινδρόμηση.....	75
6.4.1 Συνολική αποδοτικότητα-Αποδοτικότητα Ιδίων Κεφαλαίων.....	75
6.4.2 Συνολική Αποδοτικότητα – Άμεση Ρευστότητα.....	76
6.4.3 Συνολική Αποδοτικότητα-Μέση Διάρκεια Αποπληρωμής Υποχρεώσεων.....	78
6.4.4 Άμεση Ρευστότητα-Κυκλοφοριακή Ταχύτητα Αποθεμάτων.....	79
6.4.5 Άμεση ρευστότητα - Μέση Διάρκεια Αποπληρωμής Υποχρεώσεων.....	80

Κεφάλαιο 7: Συμπεράσματα-Κατευθύνσεις για περαιτέρω έρευνα

7.1 Συμπεράσματα.....	82
7.1.1 Σχολιασμός των αποτελεσμάτων των προβλέψεων για την Συν. Αποδ.....	82
7.1.2 Σχολιασμός των αποτελεσμάτων των προβλέψεων για την Αποδ. Ιδίων Κεφ.....	83
7.1.3 Σχολιασμός των αποτελεσμάτων των προβλέψεων για την Άμεση Ρευστ.....	84
7.1.4 Σχολιασμός των αποτελεσμάτων των προβλέψεων για την Κυκλ. Ταχ. Αποθ.....	85
7.1.5 Σχολιασμός των αποτελεσμάτων των προβλ. για την Μέση Διάρ. Αποπ. Υποχ.....	85
7.2 Συσχέτιση των δεικτών	86
7.3 Προτάσεις για περαιτέρω έρευνα.....	86

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

I) ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΟΙ 1996-2006

II)Κ.Α.Χ. 1996-2006

III) ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ 1996-2006

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 : ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Αντικειμενικός σκοπός

Η χρηματοοικονομική κατάσταση μιας επιχείρησης καθώς και ο τρόπος με τον οποίο αυτή μεταβάλλεται στη ροή του χρόνου, αποτελεί ένα σημαντικό στοιχείο που καθορίζει το μέλλον της. Μέσα από την ανάλυση των χρηματοοικονομικών καταστάσεων, παρουσιάζονται τόσο δυνάμεις και αδυναμίες της επιχείρησης, όσο ευκαιρίες και απειλές για το μέλλον της. Ουσιαστικά ποσοτικοποιούνται οι περισσότεροι από τους τομείς που δραστηριοποιείται η εταιρεία με αποτέλεσμα να καθίσταται δυνατή η μέτρηση της απόδοσης της. Αυτή η στενή σχέση που διαφαίνεται ανάμεσα στην απόδοση της επιχείρησης και στην πορεία των χρηματοοικονομικών της δεικτών αναγκάζει τις επιχειρήσεις να επιζητούν τρόπους πρόβλεψης των δεικτών έτσι ώστε να μπορέσουν να προχωρήσουν στον καλύτερο δυνατό προγραμματισμό των μελλοντικών κινήσεών τους. Για το σκοπό αυτό βασίζονται κυρίως σε στατιστικές μεθόδους πρόβλεψης με βάση τα ιστορικά δεδομένα που διαθέτουν.

Οι βασικοί στόχοι της έρευνας χωρίζονται σε τρία μέρη όπως διατυπώνονται παρακάτω:

1. Στο πρώτο στάδιο της μελέτης θα προσδιοριστεί η παρούσα χρηματοοικονομική κατάσταση της επιχείρησης, μέσω της χρηματοοικονομικής ανάλυσης των δεικτών της.
2. Στο δεύτερο μέρος θα διενεργηθεί έλεγχος για την ύπαρξη συσχέτισης μεταξύ των κυριοτέρων δεικτών και καθορισμός της έντασης αυτής.
3. Θα γίνει πρόβλεψη των τιμών των κυριοτέρων δεικτών της για το επόμενο έτος.

Ιδιαίτερα στον κλάδο των καταστημάτων εμπορίας τροφίμων, όπου επικρατεί έντονος ανταγωνισμός και το περιθώριο κέρδους των επιχειρήσεων είναι χαμηλό, η μελέτη και ανάλυση των δεικτών της επιχείρησης είναι επιτακτική ανάγκη. Μικρή μεταβολή συγκεκριμένων δεικτών είναι δυνατό να προκαλέσει σημαντικά προβλήματα στις επιχειρήσεις του κλάδου. Γι' αυτό το λόγο επιβάλλονται μεθοδευμένες κινήσεις και γνώση της πορείας της επιχείρησης ανά πάσα στιγμή έτσι ώστε αυτή να μπορεί να

ανταποκριθεί αποτελεσματικά στις αλλαγές του περιβάλλοντός της (εσωτερικό και εξωτερικό).

1.2 Μεθοδολογία εργασίας

Η μεθοδολογία της μελέτης χωρίζεται σε τρία στάδια, όπως προαναφέρθηκε:

Αρχικά θα αντληθούν στοιχεία από τις δέκα τελευταίες δημοσιευμένες λογιστικές καταστάσεις της «Ι. & Σ. Σκλαβενίτης ΑΕΕ» (1997-2006), έτσι ώστε να καθοριστούν οι χρηματοοικονομικοί της δείκτες, όπως αυτοί ορίζονται στη σχετική βιβλιογραφία. Στη συνέχεια, θα ακολουθήσει η ανάλυση της οικονομίας αλλά και του κλάδου μέσα στον οποίο δραστηριοποιείται η επιχείρηση με σκοπό να εντοπιστούν οι δείκτες που έχουν σημαντική επίδραση στην πορεία της καθώς και οι γενικότερες οικονομικές τάσεις που αναπτύσσονται και ενδέχεται να επηρεάσουν το μέλλον της.

Στο δεύτερο στάδιο της μελέτης θα χρησιμοποιηθούν μέθοδοι πρόβλεψης (απλός κινητός μέσος, παλινδρόμηση και εξομάλυνση) με σκοπό να προβλεφθεί η πορεία των δεικτών για το επόμενο έτος. Στην περίπτωση του απλού κινητού μέσου και της απλής εκθετικής εξομάλυνσης θα προσδιορίσουμε τις μελλοντικές τιμές μιας μεταβλητής βασιζόμενοι αποκλειστικά στις διαθέσιμες παρατηρήσεις. Από την άλλη μεριά με την παλινδρόμηση θα εφαρμοστεί ανάλυση συσχέτισης σε διάφορα ζευγάρια μεταβλητών που θα προκύψουν από την ανάλυση του κλάδου αυτού και της οικονομίας. Με αυτόν τον τρόπο θα βρούμε τόσο την εξάρτηση μεταξύ των μεταβλητών, όσο και την ένταση αυτής και θα καθορίσουμε τον βαθμό κατά τον οποίον οι μεταβλητές συμμεταβάλλονται στην πορεία του χρόνου. Επίσης θα προβλέψουμε την πορεία των δεικτών που μας ενδιαφέρουν (εξαρτημένες μεταβλητές).

Η εκπόνηση της συγκεκριμένης μελέτης στηρίχθηκε τόσο σε Ελληνική όσο και σε διεθνή βιβλιογραφία, ενώ χρησιμοποιήθηκαν και άρθρα κυρίως από έντυπα του κλάδου. Επιπροσθέτως, αντλήθηκαν χρήσιμα στοιχεία από το διαδίκτυο όσον αναφορά την θεωρητική τεκμηρίωση της μελέτης και την εξαγωγή χρήσιμων συμπερασμάτων. Τέλος, σημαντικές πληροφορίες και διευκρινίσεις παρείχε και η ίδια η επιχείρηση είτε με την μορφή ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (E-mail), είτε με την μορφή κατ' ιδίαν επισκέψεων.

1.3 Χρησιμότητα

Στον κλάδο των Super Market επικρατεί έντονος ανταγωνισμός και αυξανόμενες κοινωνικοπολιτικές πιέσεις. Οι επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται σε αυτόν το χώρο έχουν αυξημένες ανάγκες πληροφόρησης για να μπορέσουν να ανταπεξέλθουν στις απαιτήσεις των καταναλωτών και γι αυτό χρησιμοποιούν εξελιγμένα πληροφοριακά συστήματα. Η επεξεργασία των στοιχείων που λαμβάνουν και η εξαγωγή up to dates συμπερασμάτων αποτελεί καθημερινή ενασχόληση των στελεχών τους στην προσπάθειά τους για ανάπτυξη των πωλήσεων και αύξηση των κερδών τους. Ένας από τους σημαντικότερους τομείς που προδιαγράφει το μέλλον τους είναι η εξέλιξη της χρηματοοικονομικής τους κατάστασης.

Η παρούσα μελέτη στοχεύει στο να φανεί χρήσιμη σε δύο επίπεδα για την πορεία της «Ι. & Σ. Σκλαβενίτης ΑΕΕ». Αρχικά προσπαθεί να αποτυπώσει την χρηματοοικονομική της κατάσταση αναδεικνύοντας τα σημεία υπεροχής της αλλά και τις αδυναμίες, τις οποίες οφείλει να διορθώσει για να εξασφαλίσει την θέση της στον κλάδο. Σε αυτό το επίπεδο θα εντοπισθούν επίσης και οι παράμετροι εκείνοι που διαφοροποιούν την συγκεκριμένη επιχείρηση από τις άλλες και έχουν να κάνουν σε μεγάλο βαθμό με την σχέση και επαφή της με το άμεσο περιβάλλον της (προμηθευτές – πελάτες).

Στην συνέχεια στο βασικό στάδιο της μελέτης όπου γίνεται η συσχέτιση και η πρόβλεψη των δεικτών επιχειρείται να δημιουργηθεί ένα χρήσιμο εργαλείο για την εταιρεία, έτσι ώστε αυτή να έχει την δυνατότητα να βρίσκεται μπροστά από τις επικείμενες εξελίξεις, αποκτώντας συγκριτικό πλεονέκτημα έναντι των ανταγωνιστών της. Η δυνατότητα πρόβλεψης συγκεκριμένων δεικτών παρέχει επίσης στοιχεία που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την χάραξη των στρατηγικών σχεδίων της «Ι. & Σ. Σκλαβενίτης ΑΕΕ» δίνοντας ουσιαστικά μια βάση πάνω στην οποία θα στηρίζονται τα μακροχρόνια και βραχυχρόνια σχέδιά της.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 :ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ

2.1 ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ

Οι οικονομικές εξελίξεις που δρομολογούνται τόσο στην ελληνική, όσο και κατ' επέκταση στην παγκόσμια οικονομία αποτελούν έναν καθρέφτη που αναδεικνύει σημαντικές προκλήσεις για μία επιχείρηση. Οι προβλέψεις για την πορεία της παγκόσμιας οικονομίας για το 2008 αναμένουν βελτίωση της υφιστάμενης κατάστασης παρά όλα τα προβλήματα που εντοπίζονται στην αγορά στεγαστικών δανείων στις ΗΠΑ. Οι αισιόδοξες προβλέψεις βασίζονται αφενός στις παρεμβάσεις που αναμένεται να γίνουν στις αγορές χρήματος από τις Κεντρικές Τράπεζες και αφετέρου στην πεποίθηση ότι η καλή πορεία της παγκόσμιας οικονομίας πριν την κρίση στις αγορές χρήματος εγγυάται την αντιμετώπιση των προβλημάτων που έχουν ανακύψει. Ουσιαστικά δηλαδή αναμένεται, οι όποιες ανάγκες ρευστότητας στις αγορές χρήματος να καλυφθούν από τις παρεμβάσεις των Κεντρικών Τραπεζών (που έχουν υψηλή ρευστότητα λόγω τις μέχρι πρότινος θετικής πορείας της οικονομίας).

Ο ρυθμός μεγέθυνσης της παγκόσμιας οικονομίας παρέμεινε υψηλός το 2007 (4,9%) υπερβαίνοντας για τέταρτη συνεχόμενη φορά το μέσο όρο των τελευταίων δεκαετιών σύμφωνα με την έκθεση του Διεθνούς Νομισματικού Ταμείου (ΔΝΤ). Η βελτίωση της κερδοφορίας των επιχειρήσεων και η άνοδος του παγκόσμιου εμπορίου ευνόησαν τις επενδυτικές προσπάθειες που σε συνδυασμό με την άνοδο της ιδιωτικής κατανάλωσης οδήγησαν στην νέα αύξηση του παγκόσμιου Ακαθάριστου Εθνικού Προϊόντος (ΑΕΠ). Ως αντίβαρο αυτών των θετικών εξελίξεων παρουσιάζεται η περαιτέρω αύξηση των διεθνών τιμών των βασικών εμπορευμάτων σε νέα ιστορικά υψηλά επίπεδα, η πληθωριστική έκρηξη στο Ευρωπαϊκό περιβάλλον και η αναταραχή στις διεθνείς χρηματοπιστωτικές αγορές και την αγορά κατοικιών των ΗΠΑ.

Για το 2008 εκτιμάται ότι ο ρυθμός ανάπτυξης του ΑΕΠ θα μειωθεί κατά 0.8% στο 4,1% καθώς η άνοδος των αναδυόμενων οικονομιών δεν αναμένεται να αντισταθμίσει την επιβράδυνση της ανάπτυξης των προηγμένων οικονομιών σύμφωνα με το ΔΝΤ. Τον μεγαλύτερο κίνδυνο διατάραξης του κλίματος της

παγκόσμιας οικονομίας αποτελεί η επιβράδυνση της οικονομίας των ΗΠΑ , που είναι υψηλότερη της αναμενόμενης και έχει παράπλευρες επιπτώσεις και στην απασχόληση. Παράλληλα φυσικά επηρεάζονται και οι οικονομίες που εξαρτώνται άμεσα από τις εισαγωγές των ΗΠΑ, οι οποίες αναμένουν μειωμένα αποτελέσματα για το 2008.

Σε ότι αφορά την τιμή του πετρελαίου η αύξηση το τελευταίο δίμηνο του 2007 ήταν πολύ έντονη και αντανακλά την συνολική πορεία της τιμής του, που από 50 δολάρια το βαρέλι τον Ιανουάριο του 2007 (πετρέλαιο Brent) ξεπέρασε τα 100 δολάρια στο τέλος του έτους. Η αύξηση αυτή τροφοδοτείται τόσο από την ζήτηση όσο και από την προσφορά. Από την μία πλευρά έχουμε δυναμική ανάπτυξη της ζήτησης που τροφοδοτείται από τις αναδυόμενες οικονομίες και από την άλλη η προσφορά φαίνεται σαφώς επηρεασμένη από τις δυσκολίες συνεργασίας με το Ιράν αλλά και από την συρρίκνωση των κοιτασμάτων ακατέργαστου πετρελαίου.

Ο πληθωρισμός παρέμεινε συγκρατημένος το 2007 στις ανεπτυγμένες χώρες ενώ αντίθετα στις αναπτυσσόμενες παρουσίασε αύξηση λόγω της ανόδου των διεθνών τιμών των βασικών εμπορευμάτων και κυρίως των τιμών της ενέργειας και των τροφίμων. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή είχε εκτιμήσει τον μέσο εναρμονισμένο ΔTK να διαμορφώνεται το 2007 στο 2,0% στην Ευρωζώνη, στο 2,3% στην ΕΕ-27 και στο 2,7% στις ΗΠΑ (φθινοπωρινές προβλέψεις). Ωστόσο, η πληθωριστική έκρηξη των τελευταίων μηνών, η οποία τροφοδοτείται από τις δυσμενείς εξελίξεις στις τιμές του πετρελαίου, αναμένεται να πιέσει προς τα πάνω τα μέσα επίπεδα τιμών, τόσο του 2007, αλλά και πολύ περισσότερο του α' εξαμήνου του 2008. Έτσι, οι φθινοπωρινές προβλέψεις για πληθωρισμό της τάξης του 2,1% στην Ευρωζώνη και 2,4% στην ΕΕ-27 (στο 1,9% στις ΗΠΑ) αναμένεται να αναθεωρηθούν σημαντικά στις εαρινές προβλέψεις. Ήδη σε ενδιάμεση έκθεση (Φεβρουάριος 2008), η Ευρ. Επιτροπή εκτιμά ότι τελικά ο πληθωρισμός θα διαμορφωθεί στο 2,6% και 2,9% σε Ευρωζώνη και ΕΕ-27¹.

Στον τομέα της αγοράς εργασίας τώρα, σημειώθηκε μείωση στην πλειονότητα των χωρών μέσα στο 2007. Το ΔΝΤ προβλέπει μείωση της ανεργίας στις ανεπτυγμένες οικονομίες το 2007 στο 5,3% (με τις ΗΠΑ να βρίσκονται στο 4.6%), ενώ αντίθετα το 2008 αναμένεται αύξηση στο 5,5% που θα οφείλεται σε μεγάλο βαθμό στην αύξηση της ανεργίας στις ΗΠΑ. Ταυτόχρονα η ζώνη του Ευρώ σημειώνει για πρώτη φορά το

2007 υψηλότερο ρυθμό αύξησης του ΑΕΠ (2.6%) από τις ΗΠΑ (2,2%) κάτι που ερμηνεύεται από την επιβράδυνση του ρυθμού ανάπτυξης των ΗΠΑ λόγω της κρίσης στη στεγαστική πίστη. Αυτή η εξέλιξη υπεραντιστάθμισε την θετική συμβολή των εξαγωγών στην αύξηση του ΑΕΠ των ΗΠΑ που προήλθε από την υποτίμηση του δολαρίου έναντι του ευρώ και της εύρωστης οικονομικής ανάπτυξης των εμπορικών εταίρων τους.

Εκτός των ΗΠΑ και της Ευρωπαϊκής Ένωσης αξίζει να σημειωθεί και η πορεία άλλων σημαντικών οικονομικών δυνάμεων. Ο ρυθμός ανάπτυξης της Ιαπωνίας υποχώρησε σε 1,9% το 2007 (από 2,4% το 2006) κυρίως λόγω της σημαντικής και μη αναμενόμενης υποχώρησης των ιδιωτικών επενδύσεων. Η οικονομική μεγέθυνση της Κίνας επιταχύνθηκε περαιτέρω (11,4% το 2007 έναντι 11,1% το 2006) με βασικούς «πυλώνες» ανάπτυξης τις εύρωστες εμπορικές εξαγωγές και τις υψηλές επενδύσεις. Η ανάπτυξη της Ινδίας προβλέπεται να μετριαστεί σχετικά τα επόμενα δυο έτη, από 9,2% το 2006 σε 7,6% το 2009, κυρίως λόγω της επίδρασης των περιοριστικών νομισματικών μέτρων που λήφθηκαν πρόσφατα και της ανατίμησης του εθνικού νομίσματος έναντι του δολαρίου. Τέλος, στις χώρες της πρώην ΕΣΣΔ (CIS), που αποτελεί τη γεωγραφική περιοχή με τη δεύτερη ταχύτερη οικονομική μεγέθυνση μετά την Ασία, οι ρυθμοί ανάπτυξης που προβλέπονται (Ε. Επιτροπή) για τα έτη 2007, 2008 και 2009 είναι αντίστοιχα 8,3%, 7,5% και 7,1% (φθινοπωρινές προβλέψεις).

ΕΥΡΩ-ΖΩΝΗ

Εξετάζοντας τις εξελίξεις στην ζώνη του ευρώ, παρατηρούμε ότι διαμορφώνονται ευνοϊκές συνθήκες για την ανάπτυξη οικονομικής δραστηριότητας, παρά την αβεβαιότητα που έχει προκληθεί από την πρόσφατη αναταραχή στις διεθνείς χρηματοπιστωτικές αγορές. Συγκεκριμένα, το ΑΕΠ θα αυξηθεί φέτος με μέσο ετήσιο ρυθμό που αντιστοιχεί περίπου στο δυνητικό ρυθμό ανόδου της οικονομικής δραστηριότητας και ο πληθωρισμός, σε μέσο ετήσιο επίπεδο, θα διαμορφωθεί γύρω στο 2%. Ωστόσο υπάρχει η πιθανότητα ο πληθωρισμός να υπερβεί αυτές τις προβλέψεις, λόγω της αύξησης της τιμής του πετρελαίου σε σύγκριση με τα σχετικά χαμηλά επίπεδα της δώδεκα μήνες πριν. Η πορεία της οικονομικής δραστηριότητας πάντως στην Ευρωπαϊκή Ένωση δεν θα μείνει τελείως ανεπηρέαστη από τις εξελίξεις στις ΗΠΑ. Ωστόσο αν η επιβράδυνση του ρυθμού οικονομικής

ανόδου των ΗΠΑ είναι ήπια το αντίκτυπο στην ευρωπαϊκή οικονομία θα είναι περιορισμένο.

Η υφιστάμενη αύξηση της αβεβαιότητας προκάλεσε, όπως ήταν φυσικό, και την αλλαγή της νομισματικής πολιτικής της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Σαν αποτέλεσμα αυτής της αλλαγής το διοικητικό συμβούλιο της Ευρωπαϊκής Κεντρικής Τράπεζας (ΕΚΤ) αύξησε τα βασικά επιτόκια οκτώ φορές από το Δεκέμβριο του 2005 έως τον Ιούνιο φέτος, κατά 2 εκατοστιαίες μονάδες συνολικά. Με τις συνεχιζόμενες αυξήσεις η Ευρωπαϊκή Τράπεζα παρουσιάζεται έτοιμη να ανταπεξέλθει σε επικείμενη άνοδο του πληθωρισμού πέρα από τις προβλεπόμενες τιμές και τις όποιες αυξήσεις μισθών και περιθωρίων κέρδους.

2.2 ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ

Η πορεία της Ελληνικής οικονομίας συνέχισε την ανοδική της πορεία και για δωδέκατο συνεχόμενο έτος σημείωσε ρυθμό ανάπτυξης αισθητά μεγαλύτερο από τον μέσο όρο της ΕΕ. Στηριζόμενη σε συνθήκες ισχυρής εγχώριας και εξωτερικής ζήτησης αντιμετώπισε με επιτυχία την αναταραχή στις διεθνείς χρηματοπιστωτικές αγορές. Αναλυτικότερα, ο ρυθμός ανόδου του ΑΕΠ προβλέπεται ότι θα υπερβεί ελαφρά το 4% το 2007, έναντι 4,3% το 2006 με τον ρυθμό ανόδου της ιδιωτικής κατανάλωσης να παραμένει υψηλός, σχεδόν στο 4%. Λόγω της ισχυρής ανόδου των επιχειρηματικών επενδύσεων οι συνολικές επενδύσεις προβλέπεται ότι θα συνεχίσουν να αυξάνονται με υψηλό ρυθμό, της τάξεως του 8% (πάντως ο ρυθμός αυτός θα είναι χαμηλότερος από ότι το 2006, λόγω σημαντικής επιβράδυνσης του ρυθμού ανόδου των επενδύσεων σε κατοικίες), ενώ η άνοδος της οικονομικής δραστηριότητας συνοδεύεται από αύξηση της απασχόλησης με ετήσιο ρυθμό 1,4% κατά το πρώτο εξάμηνο του 2007. Τέλος, το ποσοστό ανεργίας μειώθηκε την ίδια περίοδο στο 8,6% του εργατικού δυναμικού, παραμένοντας όμως σχετικά υψηλό.

Αντανακλώντας πληθωριστικές πιέσεις τόσο από τη πλευρά της συνολικής ζήτησης (η οποία εξακολουθεί να αυξάνεται με υψηλό ρυθμό), όσο και από την πλευρά της εγχώριας προσφοράς (το κόστος εργασίας ανά μονάδα προϊόντος εκτιμάται ότι αυξάνεται ταχύτερα από ότι το 2006) ο πυρήνας του πληθωρισμού βάσει του Ενδεικτικού Δείκτη Τιμών Καταναλωτή (ΕνΔΤΚ) χωρίς τις τιμές της ενέργειας και των μη επεξεργασμένων ειδών διατροφής αναμένεται ότι θα αυξηθεί ελαφρά (στο 3,1% σε μέση ετήσια βάση, από 2,9%) το 2006. Αντίθετα, ο μέσος ετήσιος ρυθμός πληθωρισμού αναμένεται να υποχωρήσει το 2007 σε σχέση με το 2006 (3,3%) στηριζόμενος όμως κυρίως σε προσωρινούς ευνοϊκούς παράγοντες.

Η συνολική δανειακή επιβάρυνση των νοικοκυριών (συμπεριλαμβανομένων των τιτλοποιημένων δανείων) ανήλθε σε 46,9% του ΑΕΠ τον Αύγουστο του 2007 (από 44% τον Δεκέμβριο του 2006). Μη συμπεριλαμβανομένων των τιτλοποιημένων δανείων, η δανειακή επιβάρυνση των νοικοκυριών διαμορφώνεται σε 43,5% του ΑΕΠ (από 41,1% τον Δεκέμβριο του 2006) στην Ελλάδα, έναντι 53,5% στη ζώνη του ευρώ. Ο ετήσιος ρυθμός αύξησης της συνολικής χρηματοδότησης των επιχειρήσεων (δάνεια, ομόλογα και τιτλοποιήσεις) επιταχύνθηκε στο 18,5% τον Αύγουστο του 2007, από 16,8% το δ' τρίμηνο του 2006, ενώ ο ετήσιος ρυθμός αύξησης της χρηματοδότησης των νοικοκυριών (συμπεριλαμβανομένων των τιτλοποιημένων δανείων) επιβραδύνθηκε, παραμένοντας όμως υψηλός (Αύγουστος 2007: 23,6%, δ' τρίμηνο 2006: 26,7%).

Το έλλειμμα του ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών αναμένεται ότι θα διευρυνθεί περαιτέρω από τα ήδη πολύ υψηλά επίπεδα των τελευταίων ετών και εκτιμάται ότι θα διαμορφωθεί περίπου στο 14% του ΑΕΠ εφέτος, έναντι 12,1% του ΑΕΠ το 2006. Αυτή η συνεχιζόμενη κατάσταση έχει οδηγήσει σε αύξηση της αρνητικής καθαρής «διεθνούς επενδυτικής θέσης της χώρας» θέσης της χώρας και δεν αντισταθμίζεται από την βελτίωση του ισοζυγίου υπηρεσιών. Έτσι η συμβολή του εξωτερικού ισοζυγίου στην αύξηση του ΑΕΠ το 2007 εκτιμάται ότι θα είναι αρνητική, όπως και πέρυσι, καθώς η άνοδος των εισαγωγών αγαθών και υπηρεσιών θα υπερβεί και πάλι σημαντικά την αύξηση των εξαγωγών, τόσο ως προς το ρυθμό όσο και ως προς το απόλυτο μέγεθος. η διαμόρφωση σε υψηλά επίπεδα του ελλείμματος, όπως αυτό υπολογίζεται σε εθνικολογιστική βάση, αντανάκλα εξ ορισμού τη σημαντική υστέρηση της εγχώριας αποταμίευσης έναντι των εγχώριων επενδύσεων (κεφάλαιο V «Ενδιάμεση Έκθεση της Τράπεζας της Ελλάδος για τη Νομισματική Πολιτική 2007»)

Η περαιτέρω αύξηση των βασικών επιτοκίων της ΕΚΤ εφέτος επηρέασε ανοδικά τα επιτόκια καταθέσεων και δανείων στην Ελλάδα. Καθώς όμως για τις περισσότερες κατηγορίες καταθέσεων και δανείων τα επιτόκια αυξήθηκαν στην Ελλάδα λιγότερο από ό,τι στη ζώνη του ευρώ, η θετική διαφορά μεταξύ των επιτοκίων της Ελλάδος και της ζώνης του ευρώ μειώθηκε στη διάρκεια του οκταμήνου. Ειδικότερα, περιορίστηκε η θετική διαφορά μεταξύ των ελληνικών επιτοκίων και των αντίστοιχων επιτοκίων στη ζώνη του ευρώ στα επιχειρηματικά δάνεια, αλλά και στις περισσότερες κατηγορίες καταναλωτικών δανείων, ενώ τα ελληνικά επιτόκια παρέμειναν σε χαμηλότερο επίπεδο από ό,τι στη ζώνη του ευρώ στις σημαντικότερες κατηγορίες στεγαστικών δανείων. Αξίζει να σημειωθεί ότι, καθώς ο ανταγωνισμός μεταξύ των τραπεζών στην Ελλάδα παραμένει ισχυρός, το επιτόκιο στην σημαντικότερη κατηγορία στεγαστικών

δανείων (αυτών με επιτόκιο σταθερό για περίοδο άνω του ενός και έως πέντε έτη) ήταν τον Ιούλιο 60 μονάδες βάσης χαμηλότερο από το αντίστοιχο επιτόκιο στη ζώνη του ευρώ.

Τέλος το ελληνικό πιστωτικό σύστημα παρουσιάζει υψηλό βαθμό σταθερότητας με βάση τους δείκτες αποδοτικότητας, κεφαλαιακής επάρκειας και ρευστότητας κατά το πρώτο εξάμηνο του 2007. Αξίζει να αναφερθεί σε αυτό το σημείο η ενσωμάτωση στο εγχώριο θεσμικό πλαίσιο των Οδηγιών της Ευρωπαϊκής Ένωσης που αφορούν την επάρκεια των ιδίων κεφαλαίων των πιστωτικών ιδρυμάτων, καθώς και τις υποχρεώσεις των πιστωτικών ιδρυμάτων σχετικά με τη δημοσιοποίηση στοιχείων για την ενίσχυση της διαφάνειας και της πειθαρχίας της αγοράς, ενόψει της επικείμενης εφαρμογής των διατάξεων του νέου πλαισίου "Βασιλεία II. Στον αντίποδα όμως καθίσταται αναγκαία η βελτίωση της ποιότητας του χαρτοφυλακίου των δανείων των τραπεζών για να αντιμετωπιστεί ο υψηλότερος -- σε σχέση με το μέσο όρο της ΕΕ -- λόγος των δανείων σε καθυστέρηση προς το σύνολο των δανείων των ελληνικών τραπεζών και η συνεχιζόμενη επέκταση των δραστηριοτήτων τους στο εξωτερικό.

2.3 ΣΥΝΟΨΗ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Όπως αναφέρεται στο τελευταίο κεφάλαιο της Έκθεσης, στην ελληνική οικονομία εξακολουθούν να υπάρχουν μακροοικονομικές ανισορροπίες και διαρθρωτικές αδυναμίες που χρειάζεται να αντιμετωπιστούν αποφασιστικά από τους φορείς οικονομικής πολιτικής και τους κοινωνικούς εταίρους, προκειμένου να διασφαλιστούν σε βάθος χρόνου οι θετικές προοπτικές της οικονομικής ανάπτυξης και της απασχόλησης. Η εμμονή του πληθωρισμού σε επίπεδα σημαντικά υψηλότερα από ό,τι στη ζώνη του ευρώ και η συνεχιζόμενη διεύρυνση του ελλείμματος του ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών μπορούν να αποδοθούν σε τρεις παράγοντες:

1. Η διεθνής ανταγωνιστικότητα της οικονομίας ως προς τις τιμές υποχωρεί επί σειράν ετών, κυρίως λόγω των σχετικά υψηλών ρυθμών αύξησης του κόστους εργασίας ανά μονάδα προϊόντος στην Ελλάδα (σε σύγκριση με τους εμπορικούς εταίρους της).
2. Η οικονομική άνοδος των τελευταίων ετών έχει βασιστεί σε σημαντικό βαθμό στην αύξηση της κατανάλωσης και των επενδύσεων σε κατοικίες, η οποία ευνοείται και από τους υψηλούς ρυθμούς πιστωτικής επέκτασης. Παράλληλα, η συνολική εγχώρια αποταμίευση υστερεί έναντι των εγχώριων επενδύσεων,

τόσο επειδή η ιδιωτική αποταμίευση είναι σχετικά χαμηλή ως ποσοστό του ΑΕΠ όσο και επειδή η δημόσια αποταμίευση είναι αρνητική (αντανακλώντας τα δημοσιονομικά ελλείμματα).

3. Ο ρυθμός ανόδου του παραγωγικού δυναμικού (του δυναμικού ΑΕΠ) της ελληνικής οικονομίας, αν και υψηλός, παραμένει κατά κανόνα χαμηλότερος από το ρυθμό ανόδου της εγχώριας ζήτησης, λόγω διαρθρωτικών δυσκαμψιών που δυσχεραίνουν την αύξηση του ποσοστού απασχόλησης και εμποδίζουν την ταχύτερη άνοδο της παραγωγικότητας.

Ο σχετικά υψηλός πληθωρισμός στην Ελλάδα κατά την πρόσφατη περίοδο 2001-2007 συνεπάγεται υποχώρηση της διεθνούς ανταγωνιστικότητας της ελληνικής οικονομίας ως προς τις τιμές και επομένως επηρεάζει δυσμενώς τις προοπτικές της ανάπτυξης και της απασχόλησης. Δοθέντος ότι η αύξηση του κόστους εργασίας ανά μονάδα προϊόντος είναι ένας σημαντικός προσδιοριστικός παράγοντας του πληθωρισμού, είναι απαραίτητη η συμβολή των κοινωνικών εταίρων, προκειμένου οι μισθολογικές αυξήσεις να είναι συμβατές με την επίτευξη της σταθερότητας των τιμών. Ειδικότερα, κατά τις συλλογικές διαπραγματεύσεις για τη διαμόρφωση των μισθολογικών αυξήσεων θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη η εξέλιξη της παραγωγικότητας, η ανταγωνιστικότητα ως προς τις τιμές, καθώς και το επίπεδο ανεργίας, που παραμένει υψηλό στην Ελλάδα όπως και σε άλλες χώρες της ζώνης του ευρώ.

Βασικός στόχος για την ελληνική οικονομία παραμένει η διατήρηση υψηλού ρυθμού ανάπτυξης του ΑΕΠ και της απασχόλησης. Προυπόθεση για την εκπλήρωσή του αποτελεί σε μεγάλο βαθμό η εκμετάλλευση του εξωτερικού τομέα (κυρίως τα Βαλκάνια) έτσι ώστε να αντιμετωπιστεί ο κορεσμός της εγχώριας ζήτησης. Παράλληλα, απαιτείται αφενός να αυξηθεί περαιτέρω η αποταμίευση και να βελτιωθεί η σύνθεση των επενδύσεων και αφετέρου να προχωρήσουν διαρθρωτικές μεταρρυθμίσεις στις αγορές εργασίας και προϊόντων αλλά και στο εκπαιδευτικό σύστημα και τη δημόσια διοίκηση, προκειμένου να ενισχυθεί και να αναβαθμιστεί το παραγωγικό δυναμικό (τόσο το πάγιο όσο και το ανθρώπινο κεφάλαιο), να αυξηθούν η παραγωγικότητα και η διαρθρωτική ανταγωνιστικότητα της οικονομίας και να μειωθεί η ανεργία. Έτσι είναι δυνατόν να αμβλυνθούν οι μακροοικονομικές ανισορροπίες και να διασφαλιστεί σταθερότητα των τιμών, ώστε να ενισχυθεί το κλίμα εμπιστοσύνης και να αυξηθεί η διεθνής ανταγωνιστικότητα της οικονομίας ως προς τις τιμές.

Βιβλιογραφία Κεφαλαίου

- Interim Forecast, European Commission 2008, February 2008
- Πανόραμα των Ελληνικών Σούπερ Μάρκετ
- Έκθεση του Διοικητή της τράπεζας της Ελλάδας
- Χρηματοοικονομική Διοίκηση Ανάλυση και προγραμματισμός Γ.Π. Αρτίκης

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 : Ο ΚΛΑΔΟΣ

3.1 Ανάλυση του κλάδου των Super Market

Το 2006 αποτέλεσε μία θετική χρονιά για τον κλάδο των Super Market μετά την συνεχιζόμενη πτώση και τα εμφανή σημάδια κόπωσης του κατά την περίοδο 2002-2005.

Αποκορύφωμα αυτής της πτώσης ήταν και ο διασυρμός του κλάδου το 2005, με την παραπομπή εφτά μεγάλων αλυσίδων, καθώς και του Σ.Ε.Σ.Μ.Ε., στην επιτροπή ανταγωνισμού για εναρμονισμένες πρακτικές και την καταδίκη τους με αυστηρές κυρώσεις που ελαττώθηκαν στο Εφετείο. Παρόλα όμως τα ισχυρά χτυπήματα που δέχτηκε ο κλάδος, σημείωσε σημαντική ανάκαμψη το 2006 τόσο στις πωλήσεις (ανάπτυξη 6,35%)*, όσο και στα καθαρά κέρδη προ φόρων που σημείωσαν αύξηση της τάξης του 15,94%*.

Ένα άλλο σημαντικό θέμα, που πρωτοεμφανίστηκε στα τέλη του 2005 και οι επιπτώσεις του έγιναν αισθητές το 2006, αποτελεί η αλλαγή στο ωράριο λειτουργίας των καταστημάτων. Και ενώ στους περισσότερους κλάδους της λιανικής πώλησης τα καινούργια μέτρα δεν βρήκαν άμεση εφαρμογή, στον κλάδο των Super Market η συντριπτική πλειοψηφία των επιχειρήσεων, αναγκάστηκε λόγω του έντονου ανταγωνισμού να τα ακολουθήσει. Οι επιπτώσεις που είχαν αυτά τα μέτρα διαφαίνονται κυρίως στην αύξηση του λειτουργικού κόστους το οποίο ως ποσοστό επί των πωλήσεων έφτασε το 19,81 % το 2006 σε σχέση με το 19,09 % το 2004.

Βασική διαφοροποίηση για τον κλάδο σε σχέση με τα προηγούμενα χρόνια αποτέλεσε και η χρήση των Διεθνών Λογιστικών Προτύπων (Δ.Λ.Π.) αρχικά για τις εισηγμένες εταιρίες το 2005 και στη συνέχεια από το σύνολο των επιχειρήσεων το 2006. Η μετάβαση στα Δ.Λ.Π. δημιούργησε πολλά προβλήματα αφού η υπουργική απόφαση (Φ.Ε.Κ.) που βγήκε στις 4/5/2007 προέβλεπε διαφορετικές διαδικασίες από αυτές που είχαν ακολουθήσει αρκετές εταιρίες, που είτε είχαν κλείσει ή ακόμα και δημοσιεύσει τους ισολογισμούς τους το Μάιο του 2007. Ουσιαστικά ακολουθήθηκαν τα Δ.Λ.Π από τις μη εισηγμένες, όπως προβλέπεται για τις εισηγμένες (σύνταξη καταστάσεων με την έμμεση μέθοδο), ενώ η υπουργική απόφαση προέβλεπε την άμεση μέθοδο.

Εξετάζοντας προσεκτικά τις ανταγωνιστικές διαθέσεις του συνόλου των επιχειρήσεων, διαπιστώνουμε ότι για άλλη μια φορά επικράτησε ο "πόλεμος" των

τιμών, που αποτελεί πλέον δομικό στοιχείο της εμπορικής πρακτικής. Οι τεχνολογικές απαιτήσεις για την καλύτερη λειτουργία και εξυπηρέτηση των πελατών έχουν αυξήσει ιδιαίτερα το κόστος, κάτι που αντιλαμβάνονται σε μεγαλύτερο βαθμό οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις. Αυτά τα γεγονότα έχουν σαν αποτέλεσμα τις εξαγορές μικρομεσαίων κυρίως επιχειρήσεων του κλάδου από πολυεθνικούς ομίλους.

Όσον αναφορά την γενική εικόνα του κλάδου, όπως αυτή παρουσιάζεται μέσα από τα στοιχεία του ενεργητικού και του παθητικού, παρατηρούμε την άνοδο που παρουσιάζουν τόσο το πάγιο ενεργητικό και τα αποθέματα, όσο και το σύνολο των ιδίων κεφαλαίων των επιχειρήσεων του κλάδου. Επιπροσθέτως, παρουσιάστηκε αύξηση στις πιστώσεις των προμηθευτών (επιδρώντας θετικά και στην ρευστότητα των επιχειρήσεων), ενώ τα στοιχεία για τις υποχρεώσεις προς τις τράπεζες δείχνουν σημαντική πτώση των μακροχρόνιων υποχρεώσεων και άνοδο των βραχυχρόνιων. Αναλυτικά τα μεγέθη παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα:

Πίνακας 3.1: ΜΕΓΕΘΗ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ-ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ

ΜΕΓΕΘΗ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ-ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ (Ποσά σε χιλ. Ευρώ)	2005	2006	Διαφορά	Μεταβολή
Σύνολο πάγιου ενεργητικού	2071562	2181260	109698	5,30%
Αποθέματα	967842	1014735	46893	4,85%
Σύνολο ιδίων κεφαλαίων	940371	1011496	71125	7,56%
Πιστώσεις προμηθευτών/πιστωτών	2189139	2346937	157798	7,21%
Σύνολο μακροπρόθεσμων υποχρεώσεων	163510	139701	(-)23809	(-)14,56%
Τράπεζες λογ. Βραχ. υποχρεώσεων	259386	271767	12381	4,77%
Σύνολο τραπεζικών χρηματοδοτήσεων	422896	411468	(-)11428	(-)2,7%
Σύνολο υποχρεώσεων	2791650	2987770	196120	7,03%

Τα ετήσια αποτελέσματα χρήσεως των εταιριών κατά το 2006 δίνουν μια νότα αισιοδοξίας για τον κλάδο, ο οποίος εμφανίζεται στις περισσότερες κατηγορίες αρκετά ενισχυμένος σε σχέση με το 2005. Αναλυτικότερα, η θετική μεταβολή των πωλήσεων (6,35% το 2006 σε σχέση με το 4,07% του 2005) με την ταυτόχρονη σταθεροποίηση των συνολικών δαπανών έδωσε την δυνατότητα στις επιχειρήσεις να σημειώσουν σημαντική αύξηση των κερδών τους (17,34% το 2006) και να περιορίσουν σε μεγάλο βαθμό τις απώλειες που είχαν υποστεί κατά το 2005, οπότε και σημείωσαν μείωση των κερδών κατά 29,83%.

Τέλος, παρατηρώντας τους κυριότερους χρηματοοικονομικούς δείκτες διαπιστώνουμε ότι η συνολική δανειακή επιβάρυνση παρέμεινε σταθερή και έτσι η άνοδος των πωλήσεων σε συνδυασμό με την αύξηση του μέσου χρόνου πληρωμών έδωσαν μεγαλύτερη ρευστότητα στις επιχειρήσεις, όπως φαίνεται και στον παρακάτω πίνακα:

Πίνακας 3.2: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: ΚΕΡΔΗ/ΖΗΜΙΕΣ

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: ΚΕΡΔΗ/ΖΗΜΙΕΣ (Ποσά σε χιλ. Ευρώ)	2005	2006	Μεταβολή 2006	Μεταβολή 2005
Κύκλος εργασιών (πωλήσεις)	8575788	9120238	6,35%	4,07%
Συνολικά αποτελέσματα εκμετάλλευσης	1816047	1964632	8,18%	5,34%
Συνολικές δαπάνες	1681776	1807081	7,45%	7,48%
Μερικά αποτελέσματα εκμετάλλευσης	134272	157551	17,34%	(-)29,83%
Συνολικά ανόργανα έσοδα-έξοδα	605	(-)7824	1393,04%	111,49%
Αποτελέσματα προ αποσβέσεων	303412	330519	8,93%	(-)4,31%
Αποσβέσεις παγίων στοιχείων και εξόδων εγκατ.	177566	184615	3,97%	2,15%
Οργανικά και έκτακτα αποτελέσματα εκμετάλλευσης	125846	145904	15,94%	(-)12,25%

Πίνακας 3.3: ΚΥΡΙΟΤΕΡΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ

ΚΥΡΙΟΤΕΡΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ	2005	2006	Μεταβολή
Ρευστότητα	63,58%	65,23%	1,65%
Συνολική δανειακή επιβάρυνση	75,29%	45,31%	0,02%
Μακροπρόθεσμη δανειακή επιβάρυνση	5,41%	4,89%	(-)0,52%
Κυκλοφοριακή ταχύτητα αποθεμάτων (σε μέρες)	7,1	7,2	0,1
Μέσος χρόνος πληρωμών (σε μέρες)	114,10	115,40	1,30
Απόδοση ιδίων κεφαλαίων	13,38%	14,42%	1,04%

3.2 Η εταιρία «Ι. & Σ. Σκλαβενίτης ΑΕΕ»

Τα πρώτα χνάρια της εταιρίας εντοπίζονται το 1951, όταν τα αδέρφια Γιάννης και Σπύρος Σκλαβενίτης αποφασίζουν να συνεργαστούν και να δραστηριοποιηθούν στο χώρο του εμπορίου συσκευάζοντας μπαχαρικά που διένειμαν στα μπακάλικα. Το 1954, μαζί με τον φίλο τους, Μιλτιάδη Παπαδόπουλο ίδρυσαν μία εταιρεία με την επωνυμία «Σ. Σκλαβενίτης & ΣΙΑ Ο.Ε.», που δραστηριοποιόταν εκτός από την συσκευασία μπαχαρικών και στο χονδρεμπόριο τροφίμων. Η αρχική της έδρα ήταν στο Θησείο (Βασίλης 17), ενώ αργότερα (1957) μεταφέρθηκε στα Πετράλωνα (Τριών Ιεραρχών 46).

Η εργατικότητα, η εντιμότητα και η συνέπεια που διέκρινε τους τρεις ιδρυτές συνετέλεσαν στην αύξηση των εργασιών τους, ώστε αποφάσισαν το 1965 να δημιουργήσουν μία ιδιόκτητη Αποθήκη 500τ.μ., επί της Λεωφόρου Κηφισού 80 στο Περιστέρι και να μεταφέρουν εκεί την έδρα της Εταιρείας και τη βάση των δραστηριοτήτων τους. Το 1967, αποφάσισαν να διαθέτουν στους καταναλωτές και σε τιμές χονδρικής, τα αγαθά που διακινούσαν στα μπακάλικα. Για το σκοπό αυτό εγκαινίασαν μια, καινοτόμο για την εποχή, υπηρεσία την "Διανομή κατ' οίκον". Ίδρυσαν την εταιρεία «Ι. Σκλαβενίτης & ΣΙΑ Ο.Ε.» με τον διακριτικό τίτλο «ΤΗΛΕΞΥΠ» που δεχόταν τηλεφωνικές παραγγελίες και διένειμε τα προϊόντα σε όλο το νομό Αττικής. Η εταιρεία πήγε πολύ καλά με αποτέλεσμα να μην προλαβαίνουν να δέχονται τηλεφωνήματα για παραγγελίες. Λόγω των χαμηλών τιμών οι πελάτες δεν περίμεναν στο τηλέφωνο και άρχισαν να επισκέπτονται την Αποθήκη για τις αγορές τους. Αυτό ήταν το έναυσμα και δύο χρόνια αργότερα (1969), (ενώ είχαν αρχίσει να εμφανίζονται στην Αμερική και στην Ευρώπη τα πρώτα καταστήματα που λειτουργούσαν με το σύστημα της αυτοεξυπηρέτησης), μετέτρεψαν την Αποθήκη σε Κατάστημα αυτοεξυπηρέτησης (σημείωση: SelfService, αργότερα επικράτησε ο όρος Supermarket) και μεγάλωσαν την ποικιλία των διατιθέμενων αγαθών.

Η βασική φιλοσοφία της νέας αυτής προσπάθειας ήταν η προώθηση στον καταναλωτή μεγάλης ποικιλίας προϊόντων, άριστης ποιότητας και σε τιμές χονδρικής (χωρίς την παρέμβαση κανενός μεσάζοντα). Βασικό slogan της επιχείρησης γίνεται το «τόσο φθηνά όσο πουθενά». Το 1971, οι δύο επιχειρήσεις συγχώνευσαν τις δύο εταιρείες και δημιούργησαν την «Ι. & Σ. Σκλαβενίτης ΑΕΕ» (ΦΕΚ 579/7.5.71) με έδρα το ιδιόκτητο κτίριο στο Περιστέρι το οποίο επεκτείνεται και μετατρέπεται στο μεγαλύτερο super market της εποχής με μέγεθος 1.500 τ.μ. και χώρο στάθμευσης για 50 οχήματα. Σχεδόν ταυτόχρονα, ίδρυσαν το δεύτερο κατάστημα της επιχείρησης στην Λεωφόρο Κηφισού 84 απέναντι από το πρώτο.

Τέσσερα χρόνια αργότερα (1975) ιδρύεται στα Καμίνια (Λ. Πειραιώς 87) το τρίτο κατάστημα της εταιρείας που έχει 2.400τμ χώρους έκθεσης. Την ίδρυση του καταστήματος χρηματοδοτεί ο κος Ανδρέας Ποταμιάνος και γι αυτό συστήθηκε μία δεύτερη εταιρεία με την επωνυμία «Ελληνικές Υπεραγορές Σκλαβενίτης ΑΕΕ» (που συγχωνεύθηκε με την «Ι. & Σ. Σκλαβενίτης ΑΕΕ» το 1986). Ακόμη την ίδια χρονιά προσχώρησε στην επιχείρηση ο τρίτος αδελφός κος Νάσος Σκλαβενίτης. Η επιχείρηση πλέον ήταν σε τροχιά ανάπτυξης.

Τα επόμενα 17 χρόνια (από το 1976 έως το 1993), ιδρύθηκαν στην Αθήνα και στον Πειραιά 21 ακόμη καταστήματα, δημιουργήθηκαν Κεντρικές Αποθήκες (3.000τμ) στον Αγ. Ι.Ρέντη, πρότυπες Μονάδες συσκευασίας μπαχαρικών, ρυζιών, οσπρίων και ξηρών καρπών αλλά και σύγχρονη Μονάδα τεμαχισμού και επεξεργασίας νωπού κρέατος.

Το 1993 είναι μια χρονιά πολύ δύσκολη για την εταιρεία. Στις 13 Αυγούστου, φεύγει από τη ζωή ο Γιάννης Σκλαβενίτης που ήταν ο Πρόεδρος της Εταιρείας και στις 2 Σεπτεμβρίου καταστρέφονται ολοσχερώς από πυρκαγιά οι Κεντρικές Αποθήκες του Αγ.Ι Ρέντη.

Παρά τις αντιξοότητες η εταιρεία συνέχισε να αναπτύσσεται και αγόρασε ένα χρόνο αργότερα (1994), το πρώην εργοστάσιο Βόμβυξ (στην Λ.Κηφισού 136) που το μετέτρεψε σε Κεντρικές Αποθήκες (42.000τμ), ενώ συνέχισε να διευρύνει το δίκτυο των καταστημάτων της.

Το 1998, ενώ η επιχείρηση λειτουργούσε ήδη 31 καταστήματα, ίδρυσε το πρώτο Hypermarket στη Νέα Χαλκηδόνα που είναι το μεγαλύτερο της επιχείρησης, με χώρους πώλησης 12.000 τ.μ..(που ήταν τότε το μεγαλύτερο στην Ελλάδα). Την ίδια χρονιά δημιουργήθηκε σύγχρονη Μονάδα παραγωγής ετοιμών φαγητών.

Το 1999 απεβίωσε ο Μιλτιάδης Παπαδόπουλος. Ακόμη τροποποιήθηκε στη Γενική Συνέλευση της 30ης Ιουνίου (Φ.Ε.Κ. 8310/18.10.99), ο σκοπός της Εταιρείας (Άρθρο 2), που ισχύει και έως σήμερα, ως εξής:

α) Η μέσω πολυκαταστημάτων (μικτών καταστημάτων) και υπερκαταστημάτων (Super Markets) εμπορία κάθε είδους εμπορεύσιμων αγαθών, ιδίως τροφίμων, ποτών, ειδών ατομικής, οικιακής, και επαγγελματικής χρήσης, μέσω σύγχρονης διαβίωσης και λοιπών αγαθών, προερχόμενων από το εσωτερικό ή εισαγομένων

από το εξωτερικό και διατιθέμενων προς το εσωτερικό και το εξωτερικό, κυρίως λιανικώς με το σύστημα της αυτοεξυπηρέτησης (self service).

β) Η παραγωγή, επεξεργασία, τυποποίηση και απλή συσκευασία των ειδών της εμπορίας της, καθώς και κάθε άλλη εργασία επ' αυτών.

γ) Η εκμετάλλευση εστιατορίων, ζαχαροπλαστείων, καφετεριών και συναφών επιχειρήσεων.

δ) Η προς τρίτους παροχή υπηρεσιών.

ε) Η εκμετάλλευση των ακινήτων της, του εξοπλισμού και των εγκαταστάσεών τους, ιδίως με ιδιόχρηση, αλλά και με εκμίσθωσή τους προς τρίτους.

στ) Κάθε συναφής προς τα ανωτέρω δραστηριότητα, της συνάφειας τεκμαιρομένης και μόνο από τη διενέργειά της εκ μέρους της Εταιρείας.

Περνώντας στην νέα χιλιετηρίδα η επιχείρηση μετρούσε ήδη 35 καταστήματα, τα οποία βρίσκονται όλα εντός Αττικής και κατέχει ένα σημαντικό μερίδιο αγοράς που της επέτρεπε να ατενίζει το μέλλον με αισιοδοξία. Παρά το συνεχιζόμενο επεκτατικό της πλάνο η «Ι. & Σ. Σκλαβενίτης ΑΕΕ» φροντίζει να ανακαινίζει και τον υπάρχοντα στόλο των καταστημάτων της για να ανταποκριθεί με τον καλύτερο τρόπο στον αυξανόμενο ανταγωνισμό αλλά και στις υψηλές απαιτήσεις των πελατών της.

Από το 2000 έως το 2006 η επιχείρηση ίδρυσε μόνο ένα νέο Κατάστημα και επέκτεινε το κατάστημά της στο Κερατσίνι δημιουργώντας ένα δεύτερο Hypermarket, με χώρους πώλησης 17.000 τ.μ. (που θεωρείται ως το μεγαλύτερο κατάστημα των Βαλκανίων και ένα από τα μεγαλύτερα της Ευρώπης). Η επιβράδυνση της ανάπτυξης οφειλόταν στην μακρόχρονη ασθένεια του Σπύρου Σκλαβενίτη που με την ευστροφία, τη διαίσθηση, τις εμπορικές γνώσεις και το ήθος του ήταν ο νους και η ψυχή της επιχείρησης.

Το 2006 ήταν μία από τις πιο κρίσιμες χρονιές στην ιστορία της επιχείρησης. Στις 9 Μαρτίου απεβίωσε, ο Σπύρος Σκλαβενίτης. Στις 30 Ιουνίου τα τέσσερα παιδιά του Σπύρου (Μαρία, Γεράσιμος, Στέλιος, Βίκυ), εξαγόρασαν (με Ομολογιακό δάνειο) τις μετοχές των κληρονόμων του Γιάννη Σκλαβενίτη και τις μετοχές του κου Νάσου Σκλαβενίτη. Κατέχοντας πλέον το 62% απέτρεψαν την πώληση της εταιρείας σε ξένους επενδυτές. Στις 30 Νοεμβρίου εξαγόρασαν και τις μετοχές (33%) των

κληρονόμων του Μιλτιάδη Παπαδόπουλου. Την περίοδο εκείνη ο αριθμός των λειτουργούντων καταστημάτων ήταν 36 και η αποτίμηση της αξία της επιχείρησης ήταν 500.000.000€.

Το 2007 η Επιχείρηση, ίδρυσε 13 νέα supermarket, εγκαινιάζει ένα νέο τύπο καταστημάτων ιδρύοντας 5 νέα **Freshmarket** (συνοικιακά μικρά καταστήματα με έμφαση στα φρέσκα προϊόντα και τις καθημερινές ανάγκες των καταναλωτών) και πραγματοποίησε την εξαγορά της αλυσίδας super market «Παπαγεωργίου Α.Ε.» (με 19 καταστήματα κυρίως στα νότια προάστια της Αττικής) μία κίνηση που γίνεται για πρώτη φορά από την «Ι. & Σ. Σκλαβενίτης ΑΕΕ».

Βασικός κλάδος στον οποίο δραστηριοποιείται μέχρι και σήμερα η «Ι. & Σ. Σκλαβενίτης Α.Ε.Ε.» είναι αυτός της λιανικής πώλησης αγαθών μέσω Super Markets. Σήμερα, 57 χρόνια μετά τα πρώτα βήματα, η Εταιρεία λειτουργεί συνολικά 67 Καταστήματα, στην Αθήνα και στον Πειραιά, απασχολεί 7.100 εργαζόμενους, εξυπηρετεί 130.000 Πελάτες ημερησίως και διοικείται από τα παιδιά του Σπύρου Σκλαβενίτη που ελέγχουν το 95% των μετοχών της (το υπόλοιπο 5% ελέγχεται από τον κο Ανδρέα Ποταμιάνο). Διατηρεί την επωνυμία της, την έδρα της (Κηφισού 80, Περιστέρι) και πάνω απ' όλα τη Φιλοσοφία, τις αρχές και τις αξίες των ιδρυτών της. Η ανάπτυξη της Εταιρείας, η πώληση ποιοτικών αγαθών σε οικονομικές τιμές, το υψηλό επίπεδο παρεχομένων υπηρεσιών και η διαρκής προσήλωσή της στην εξυπηρέτηση του καταναλωτή, την έχουν κατατάξει εδώ και αρκετά χρόνια ως την μεγαλύτερη Ελληνική Εταιρεία ανάμεσα στις εταιρείες λιανικής πώλησης αγαθών μέσω Super Markets, αλλά και πολύ υψηλά σε σχέση με το σύνολο των Ελληνικών Εταιρειών όλων των κλάδων.

Βιβλιογραφία Κεφαλαίου

- Πανόραμα Ελληνικών Σουπερ Μαρκετ

4ο κεφάλαιο: Θεωρητική τεκμηρίωση και υπολογισμός των δεικτών

4.1 Γενικά για τους δείκτες

Ένας από τους σημαντικότερους τρόπους εξαγωγής συμπερασμάτων για την μελλοντική πορεία μιας επιχείρησης είναι η ανάλυση των βασικών λογιστικών καταστάσεων (ισολογισμός και κατάσταση αποτελεσμάτων χρήσης). Η ανάλυση αυτή επιτυγχάνεται με την χρήση χρηματοοικονομικών δεικτών (*ratio analysis*) που αποτελούν μια προσπάθεια συμπύκνωσης πολλών οικονομικών παραμέτρων σε έναν αριθμό.

Οι δείκτες δεν έχουν καμιά χρησιμότητα ως απόλυτοι αριθμοί, αλλά μόνο ως μέτρα σύγκρισης². Για να γίνει ανάλυση της χρηματοοικονομικής κατάστασης της επιχείρησης είναι απαραίτητο να συγκριθούν οι αριθμοδείκτες που προκύπτουν είτε με τους αντίστοιχους παρελθόντων ετών, είτε με αυτούς του κλάδου και των κυριότερων ανταγωνιστών της υπό εξέταση εταιρίας. Η διαμόρφωση των δεικτών εξαρτάται από τους αντικειμενικούς σκοπούς της επιχείρησης και από τις γενικές οικονομικές, συναλλαγματικές και λοιπές συνθήκες που επικρατούσαν την εξεταζόμενη περίοδο.

Στην παρούσα πτυχιακή εργασία η χρηματοοικονομική ανάλυση έχει σαν κύριο στόχο την επιλογή εκείνων των δεικτών που επηρεάζουν σε μεγάλο βαθμό την πορεία της «Ι. & Σ. Σκλαβενίτης ΑΕΕ» και για τους οποίους κρίνεται σκόπιμη η πρόβλεψη της μελλοντικής τους πορείας. Για αυτό το λόγο επιλέχθηκε η μέθοδος της διαχρονικής εξέτασης των κυριότερων δεικτών (*trend analysis*) που μπορεί να αναδείξει τους δείκτες που θα συμπεριληφθούν στο δεύτερο μέρος της εργασίας (Πρόβλεψη). Στη συνέχεια παρατίθενται όλες οι βασικές κατηγορίες δεικτών που είναι οι παρακάτω:

- Συνολική αποδοτικότητα
- Περιθώριο κέρδους
- Ιδιωφελή αποδοτικότητα
- Κυκλοφοριακή ταχύτητα

² Γεώργιος Π.Αρτίκης Χρηματοοικονομική Διοίκηση (Ανάλυση και Προγραμματισμός)

- Αποτελεσματικότητα διαχείρισης αποθεμάτων, απαιτήσεων και υποχρεώσεων
- Ρευστότητα
- Δανειακή επιβάρυνση
- Παγιοποίηση περιουσίας
- Χρηματοδότηση ενεργητικού

Παραλείπονται από την μελέτη οι δείκτες σε τρέχουσες αξίες αφού η «Ι. & Σ. Σκλαβενίτης ΑΕΕ» δεν δραστηριοποιείται στο χώρο του χρηματιστηρίου.

4.2 Κυριότεροι δείκτες

I. Συνολική αποδοτικότητα (Overall Rate of Return)

Ο δείκτης αποδοτικότητας μας δείχνει την δυνατότητα της επιχείρησης να κάνει κέρδη. Προκύπτει από τον λόγο των συνολικών κερδών (ολικά αποτελέσματα εκμετάλλευσης + τόκοι χρεωστικοί) προς το σύνολο του καθαρού ενεργητικού. Ο δείκτης αναλύεται σε δύο συνιστώσες στο περιθώριο κέρδους και στην συνολική κυκλοφοριακή ταχύτητας, παράγοντες που υποδουλώνουν δύο δυνατούς τρόπους βελτίωσής του.

Η πορεία της επιχείρησης είναι πολύ καλή στον συγκεκριμένο δείκτη καθώς εμφανίζεται σε όλες τις χρήσεις να υπερβαίνει το 60% και μάλιστα το 2006 φτάνει το 98,6% πράγμα που σημαίνει ότι τα συνολικά της κέρδη σχεδόν καλύπτουν το καθαρό της ενεργητικό (πάγιο + κυκλοφορούν – βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις). Την διετία 2004-2005 εμφανίζει μια κάμψη που οφείλεται στην αύξηση των εξόδων λειτουργίας διάθεσης που δεν ακολουθήθηκε από ανάλογη αύξηση των πωλήσεων. Το 2005 πάντως διαφαίνεται ανάκαμψη της εταιρίας που αυξάνει σημαντικά τις πωλήσεις της διατηρώντας σταθερά τα έξοδα λειτουργίας διάθεσης.

Διάγραμμα 4-1: Συνολική αποδοτικότητα (Overall Rate of Return)



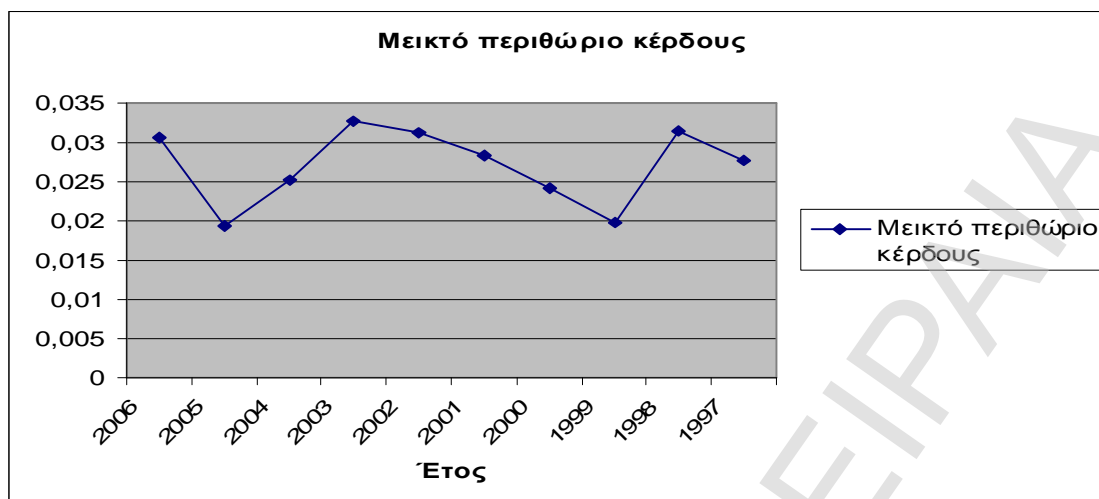
II. Περιθώριο κέρδους

1) Μεικτό περιθώριο κέρδους (ΜΠΚ) : Το ΜΠΚ αποτελεί μία από τις δύο συνιστώσες της συνολικής αποδοτικότητας και εκφράζει τα συνολικά κέρδη της επιχείρησης ως ποσοστό των καθαρών πωλήσεων της .

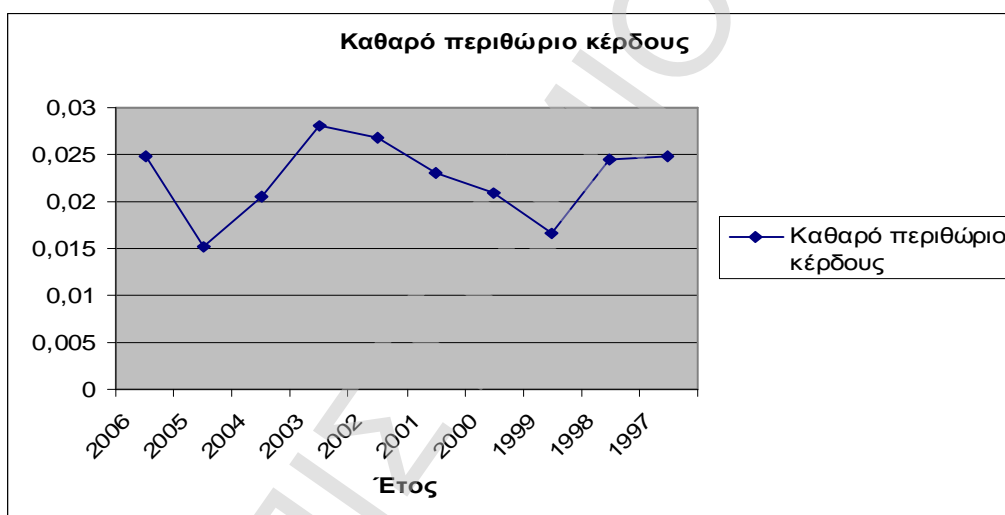
2) Καθαρό περιθώριο κέρδους (ΚΠΚ) : Το ΚΠΚ εκφράζει τα καθαρά κέρδη της επιχείρησης ως ποσοστό των καθαρών πωλήσεων της και αποτελεί έναν ιδιαίτερα χρήσιμο δείκτη αφού σε συνδυασμό με τις προβλεπόμενες πωλήσεις δίνει αξιόπιστα αποτελέσματα για την κερδοφορία μιας εταιρίας. Η επισκόπηση αυτών των δύο δεικτών δίνει στον αναλυτή την δυνατότητα να προσδιορίσει το κατά πόσο συμβαδίζουν το κόστος παραγωγής με τις πωλήσεις .

Στους δύο αυτούς δείκτες η «Ι. & Σ. ΣΚΛΑΒΕΝΙΤΗΣ Α.Ε.Ε» παρουσιάζει μια αστάθεια που οφείλεται σε μεγάλο βαθμό στην μεταβολή των παγίων στοιχείων της (άνοιγμα νέων καταστημάτων) και ως εκ τούτου μπορεί εύκολα να προσδιοριστεί. Αναλυτικότερα το (ΜΠΚ) μεταβάλλεται από 3,28% έως 1,95% (3,07% το 2006), ενώ το (ΚΠΚ) από 2,81% έως 1,52% (2,48% το 2006).

Διάγραμμα 4-2: Μεικτό περιθώριο κέρδους (ΜΠΚ)



Διάγραμμα 4-3: Καθαρό περιθώριο κέρδους (ΚΠΚ)



III. Κυκλοφοριακή ταχύτητα

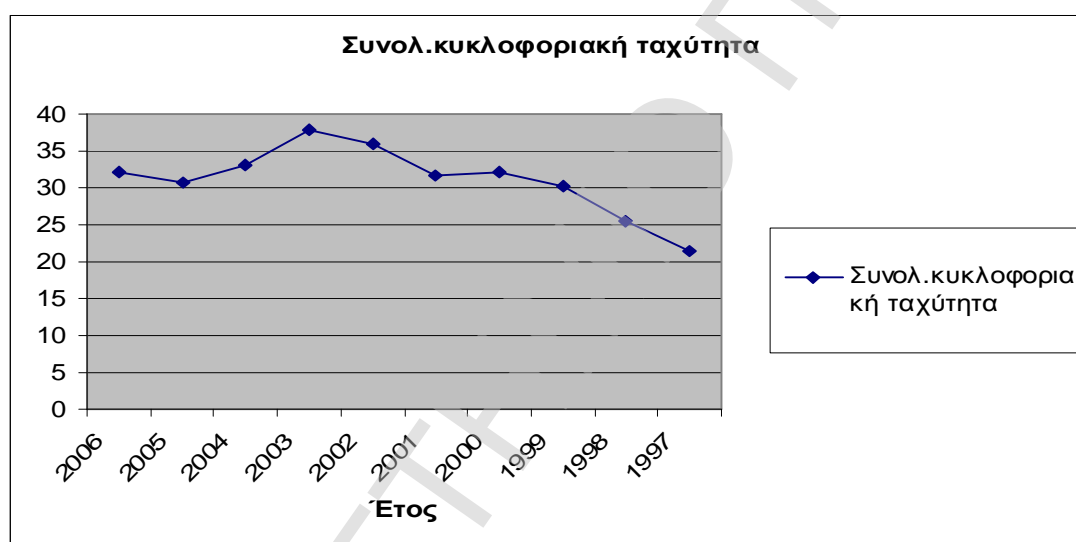
Οι δείκτες κυκλοφοριακής ταχύτητας προσδιορίζουν κύκλους περιστροφής (χρήμα – πράγμα – χρήμα) στοιχείων του ενεργητικού κατά την διάρκεια ενός έτους .

1) Συνολική κυκλοφοριακή ταχύτητα: Είναι ο λόγος των καθαρών πωλήσεων προς το σύνολο του καθαρού ενεργητικού και αποτελεί την δεύτερη συνιστώσα της συνολικής αποδοτικότητας . Με αυτόν τον δείκτη υπολογίζουμε πόσες φορές

καλύπτεται η περιουσία της επιχείρησης από τις πωλήσεις , ενώ αύξησή του οδηγεί σε αύξηση της αποδοτικότητας των ιδίων κεφαλαίων.

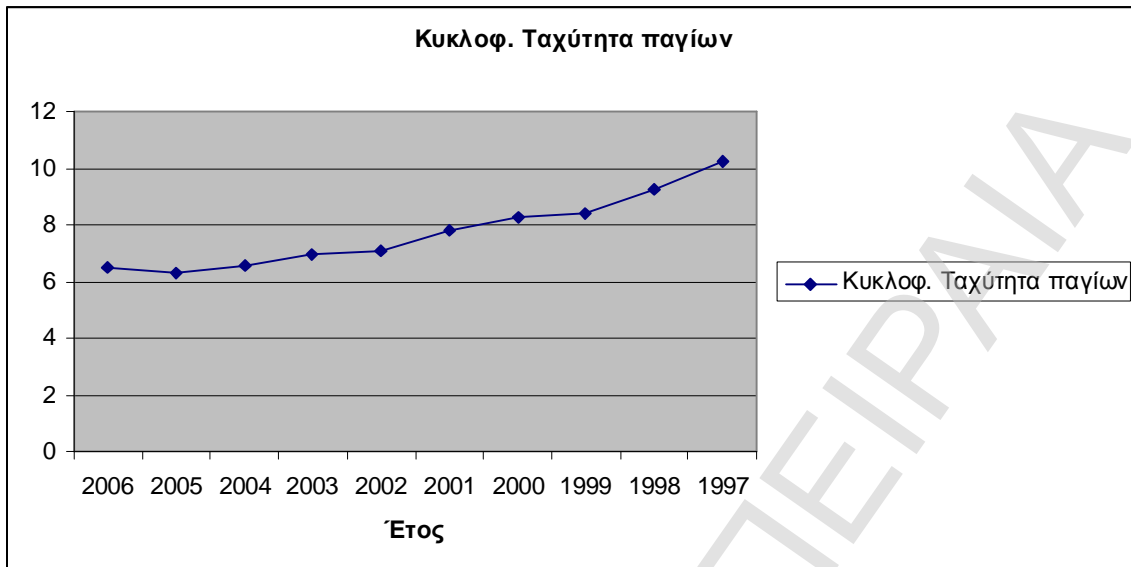
Η επίδοση της επιχείρησης στον συγκεκριμένο δείκτη είχε κορυφωθεί την διετία 2002-2003 (36 και 38 φορές αντίστοιχα), αλλά συνεχίζει να βρίσκεται σε ιδιαίτερα ικανοποιητικά επίπεδα ακόμα και σήμερα (32 φορές). Την διετία 2004 – 2005 διαφαίνεται και εδώ μία κάμψη των επιδόσεων της «Ι. & Σ. Σκλαβενίτης ΑΕΕ» που πάντως είναι παροδική.

Διάγραμμα 4-4:) Συνολική κυκλοφοριακή ταχύτητα



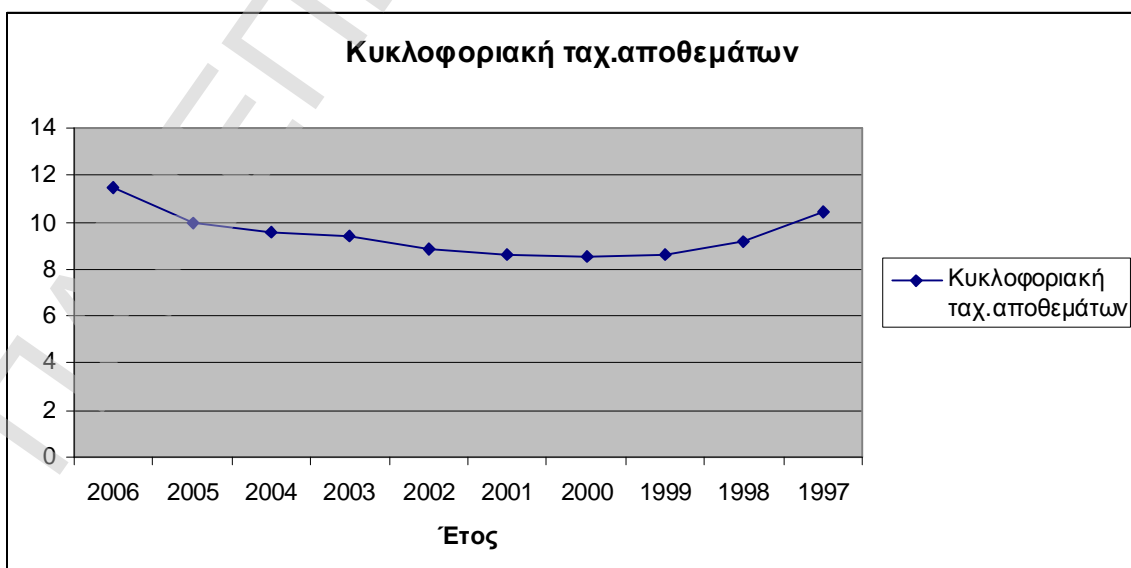
2) Κυκλοφοριακή ταχύτητα παγίου: Εκφράζει τις καθαρές πωλήσεις προς το πάγιο ενεργητικό (μαζί με τις συμμετοχές). Η «Ι. & Σ. ΣΚΛΑΒΕΝΙΤΗΣ Α.Ε.Ε» παρουσιάζει υψηλό ποσοστό παγιοποίησης κάτι που μειώνει την κυκλοφοριακή ταχύτητα των παγίων της. Η πορεία του δείκτη είναι φθίνουσα ξεκινώντας από τις 9 φορές το 1997 και καταλήγοντας στις 6,5 φορές το 2006. Θα πρέπει να τονιστεί ότι θα μπορούσαμε να συμπεριλάβουμε και ένα μέρος των αποθεμάτων ως πάγια στοιχεία (τα super market διατηρούν πάντα αποθέματα ασφαλείας) αλλά λόγω έλλειψης στοιχείων κάτι τέτοιο δεν είναι εφικτό.

Διάγραμμα 4-5: Κυκλοφοριακή ταχύτητα παγίων



3) Κυκλοφοριακή ταχύτητα αποθεμάτων: Είναι ο λόγος των καθαρών πωλήσεων προς το σύνολο των αποθεμάτων και εκφράζει την δυνατότητα της επιχείρησης να μετατρέπει τα αποθέματα της σε έσοδα δια μέσου των πωλήσεων. Στον συγκεκριμένο κλάδο η ταχύτητα διακίνησης των αποθεμάτων αποτελεί κομβικό σημείο για την κερδοφορία των επιχειρήσεων που ουσιαστικά λειτουργούν ως μεταπωλητές προϊόντων. Η «Ι. & Σ. ΣΚΛΑΒΕΝΙΤΗΣ Α.Ε.Ε» παρουσιάζει όλο και καλύτερα αποτελέσματα σε αυτήν την κατηγορία σε σχέση με τα αντίστοιχα του κλάδου (7,32 φορές). Ενδεικτικά αναφέρουμε ότι ξεκινάει από 8,52 το 1999 και φτάνει στις 11,5 φορές το 2006.

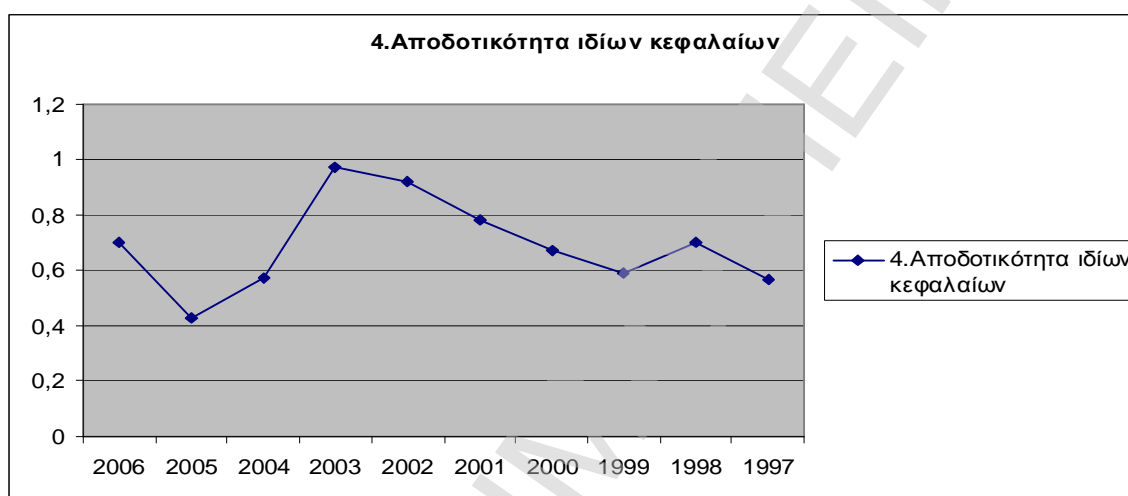
Διάγραμμα 4-6: Κυκλοφοριακή ταχύτητα αποθεμάτων



IV. Αποδοτικότητα ιδίων κεφαλαίων

Ο δείκτης αποδοτικότητας ιδίων κεφαλαίων: συνδέει τα καθαρά κέρδη με τα ίδια κεφάλαια. Παρατηρούμε και εδώ όπως και στους δείκτες περιθωρίου κέρδους παρουσιάζεται μια αστάθεια που συνδέεται σε μεγάλο βαθμό με το άνοιγμα νέων καταστημάτων. Παρόλα αυτά οι τιμές του δείκτη είναι ιδιαίτερα υψηλές φτάνοντας το 70% το 2006.

Διάγραμμα 4-7: Αποδοτικότητα ιδίων κεφαλαίων

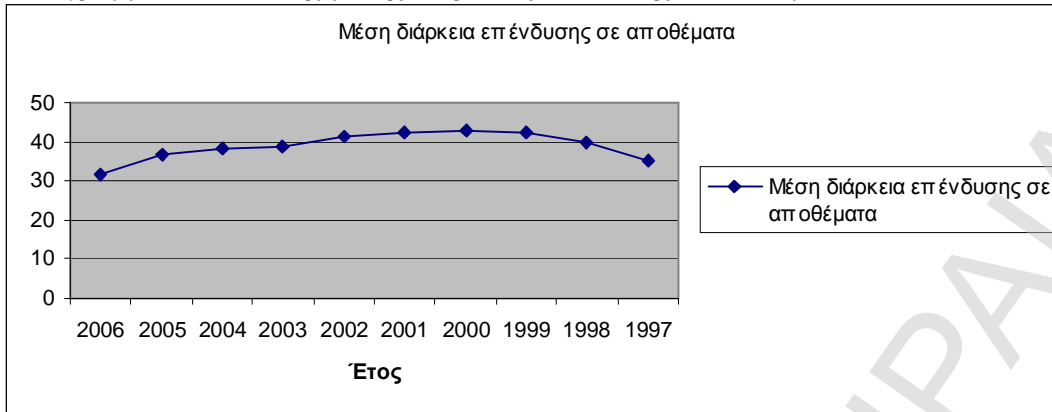


V. Αποτελεσματικότητα

Αυτή η κατηγορία αριθμοδεικτών υποδεικνύει την αποτελεσματικότητα με την οποία χρησιμοποιούνται στοιχεία του ενεργητικού (αποθέματα , πελάτες) και του παθητικού (προμηθευτές) . Εκφράζει τον αριθμό των ημερών που χρειάζονται προκειμένου κάθε ένα από αυτά τα στοιχεία να πωληθεί (αποθέματα) ή να ικανοποιηθεί (προμηθευτές) . Άρα ζητούμενο αποτελεί ο μεγαλύτερος δυνατός περιορισμός των τιμών τους .

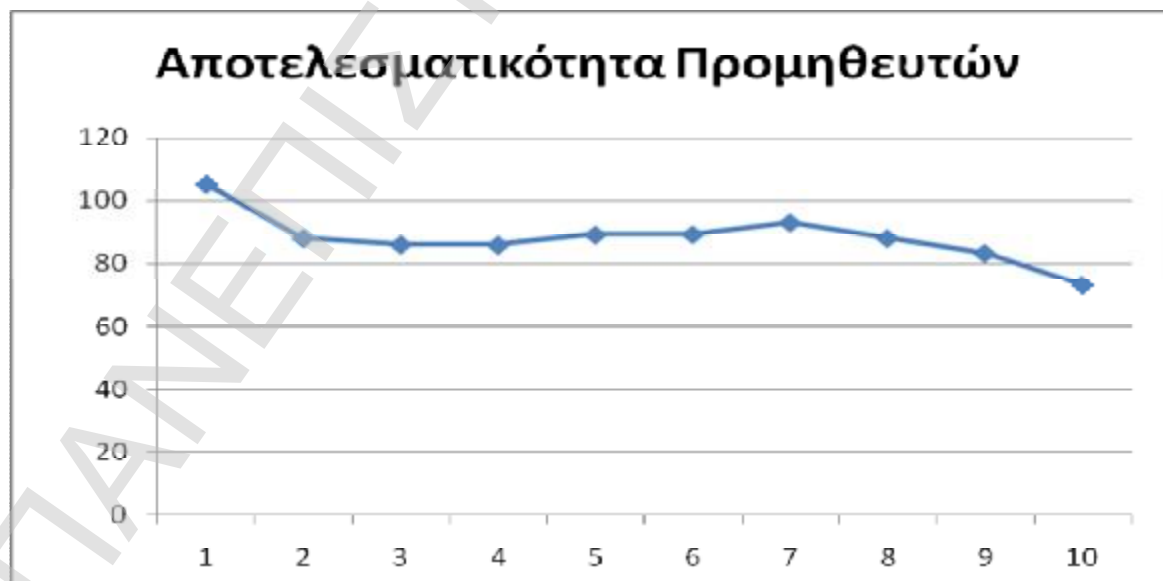
1) Δείκτης μέσης διάρκειας επένδυσης σε αποθέματα: Είναι οι μέρες ,κατά μέσο όρο, που μεσολαβούν από την στιγμή που αγοράζουμε κάτι μέχρι την στιγμή που το πουλάμε. Ουσιαστικά είναι το αντίστροφο της κυκλοφοριακής ταχύτητας των αποθεμάτων πολλαπλασιασμένο με 365 (μέρες του χρόνου) και για αυτό ισχύουν τα συμπεράσματα που διατυπώθηκαν νωρίτερα.

Διάγραμμα 4-8: Δείκτης μέσης διάρκειας επένδυσης σε αποθέματα



2) Δείκτης μέσης διάρκειας εξόφλησης υποχρεώσεων: Ο δείκτης αυτός υπολογίζει τις μέρες που μεσολαβούν, κατά μέσο όρο, για να εξοφλήσει τις υποχρεώσεις της η επιχείρηση (στην συγκεκριμένη περίπτωση για τις ανάγκες της εργασίας, αντί για αγορές με πίστωση έχουμε πάρει κόστος πωληθέντων). Ο δείκτης αυτός είναι ιδιαίτερα σημαντικός αν αναλογισθούμε ότι τα super market επιθυμούν από την μία μεριά να έχουν καλές οικονομίες κλίμακας (επιτυγχάνονται μεγάλες αγορές) και από την άλλη μικρή δέσμευση των περιουσιακών τους στοιχείων. Η πορεία της εταιρίας παρουσιάζει ανοδική τάση επιτρέποντάς της να εξασφαλίζει καλύτερη ρευστότητα και κερδοφορία.

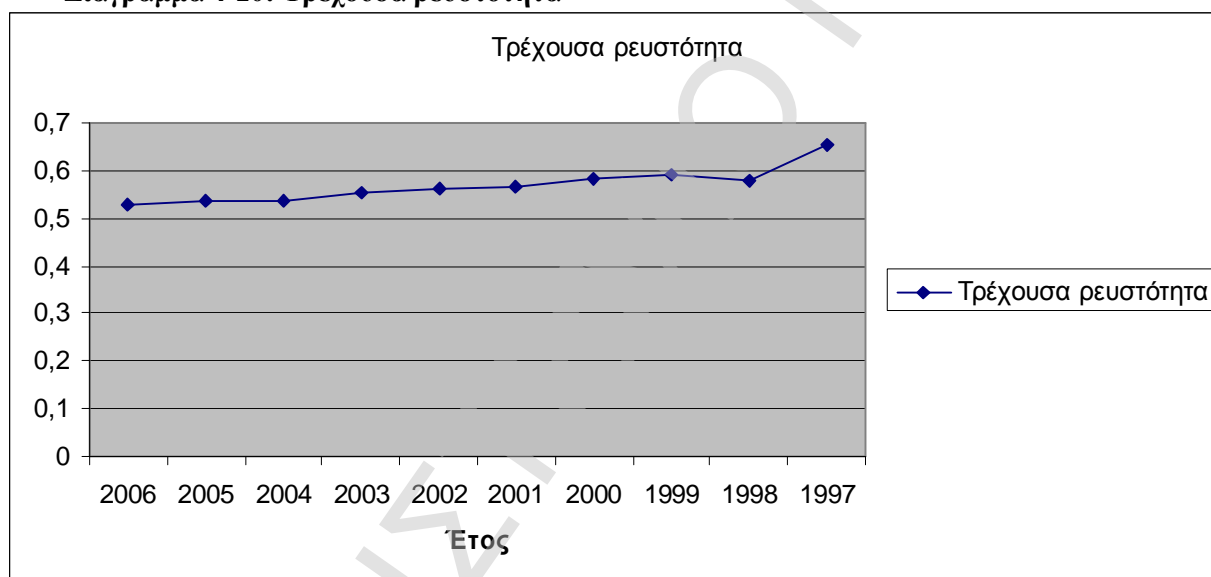
Διάγραμμα 4-9: Δείκτης μέσης διάρκειας εξόφλησης υποχρεώσεων



VI. Δείκτες ρευστότητας

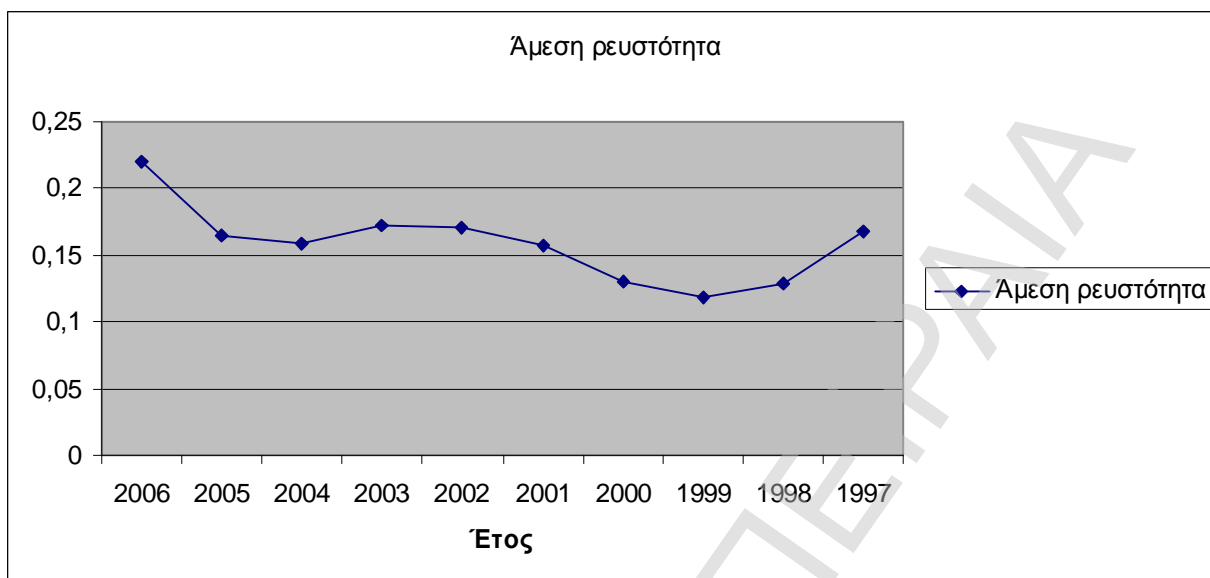
1) Τρέχουσα ρευστότητα: Εκφράζει τον λόγο του κυκλοφορούντος ενεργητικού προς τις βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις. Δίνει μία επιφανειακή εικόνα της ικανότητας της επιχείρησης να εκπληρώσει τις βραχυχρόνιες υποχρεώσεις της, αφού δεν λαμβάνει υπόψη την ποιότητα των αποθεμάτων, πολλά από τα οποία μπορεί να είναι δύσκολα ρευστοποιήσιμα. Η «Ι. & Σ. ΣΚΛΑΒΕΝΙΤΗΣ Α.Ε.Ε» παρουσιάζει σχεδόν σταθερή εικόνα ρευστότητας που κυμαίνεται από 0,5-0,6 και είναι ελάχιστα κάτω από τον μέσο όρο του κλάδου (0,65 το 2006). Πάντως αξίζει να σημειωθεί ότι η επιχείρηση διατηρεί άριστες σχέσεις με την πλειονότητα των προμηθευτών της κάτι που σημαίνει ότι η ρευστότητά της βρίσκεται σε ιδιαίτερος ικανοποιητικά επίπεδα.

Διάγραμμα 4-10: Τρέχουσα ρευστότητα



2) Δείκτης άμεσης ρευστότητας: Αυτός ο δείκτης μας δίνει την άμεση ρευστότητα της επιχείρησης αφού δεν συμπεριλαμβάνει τα αποθέματα παρέχοντας μια πιο σαφή εικόνα της ρευστότητας της. Η επιχείρηση διατηρεί ανοδική πορεία από το 1999 και μετά (ακόμα και την διετία 2004-2005) εμφανίζοντας θετική εικόνα.

Διάγραμμα 4-11: Δείκτης άμεσης ρευστότητας



VII. Δείκτης δανειακής επιβάρυνσης.

Η κατηγορία αυτών των δεικτών ερμηνεύει την κεφαλαιακή διάρθρωση της επιχείρησης με στόχο να ελαχιστοποιήσει το μέσο σταθμικό κόστος κεφαλαίου.

1) Dept –to – equity ratio: Εκφράζει τον λόγο των ξένων κεφαλαίων προς τα ίδια και αποτελεί μια ένδειξη της προστασίας των πιστωτών για τα κεφάλαια που δανείζουν. Επιπροσθέτως καταδεικνύει την πιστοληπτική ικανότητα της επιχείρησης, αφού όσο μειώνεται τόσο ευνοϊκότεροι γίνονται οι όροι δανειοδότησης της. Λαμβανομένου υπόψη ότι τα ίδια κεφάλαια της εταιρίας υπόκεινται σε μικρές μεταβολές η πορεία του δείκτη καθορίζεται από την πορεία των ξένων κεφαλαίων (ουσιαστικά των βραχυπρόθεσμων υποχρεώσεων αφού δεν εμφανίζονται στον ισολογισμό μακροχρόνιες). Ουσιαστικά δηλαδή ο δείκτης επηρεάζεται σε μεγάλο βαθμό από την αναπτυξιακή πολιτική της επιχείρησης (άνοιγμα νέων και ανακαίνιση υπαρχόντων καταστημάτων) που επιβαρύνει τους λογαριασμούς των μεταχρονολογημένων επιταγών και των προμηθευτών. Η πορεία του δείκτη για την «Ι. & Σ. ΣΚΛΑΒΕΝΙΤΗΣ Α.Ε.Ε» παρουσιάζει αυξητική τάση ως το 2003 μικρή υποχώρηση την διετία 2004-2005 και ελαφρά άνοδο στη συνέχεια.

Διάγραμμα 4-12: Dept –to – equity ratio

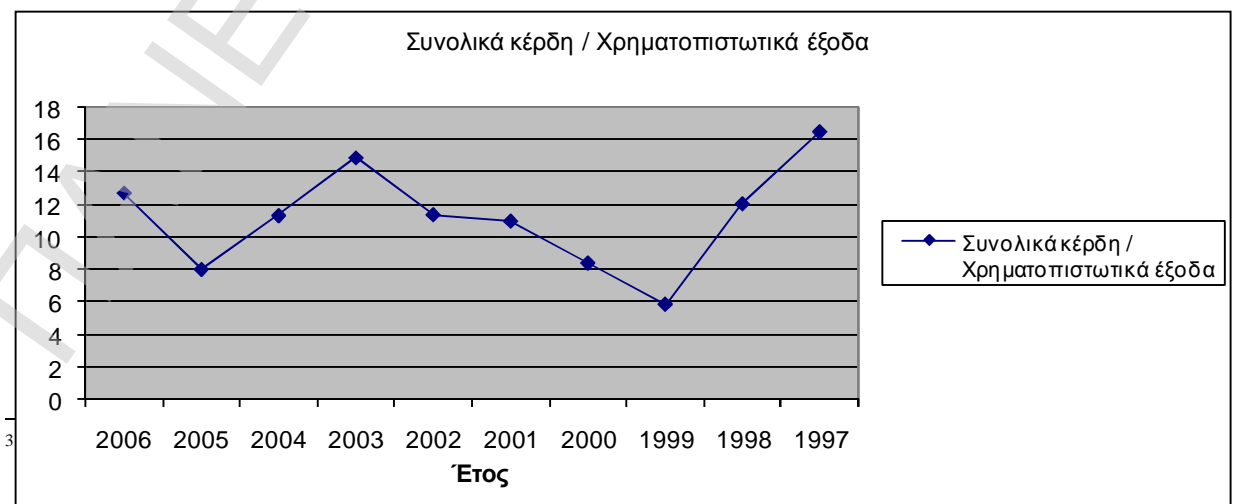


VII. Δείκτες Κάλυψης τόκων και μερισμάτων (Coverage Ratio)

Οι δείκτες καλύψεις μετρούν πόσες φορές μπορεί να γίνει μια πληρωμή με την χρησιμοποίηση των διαθέσιμων της επιχείρησης.³ Όσες περισσότερες φορές καλύπτεται μια πληρωμή από τα διαθέσιμα τόσο μεγαλύτερη είναι η πιθανότητα η επιχείρηση να συνεχίσει τις πληρωμές στο μέλλον.

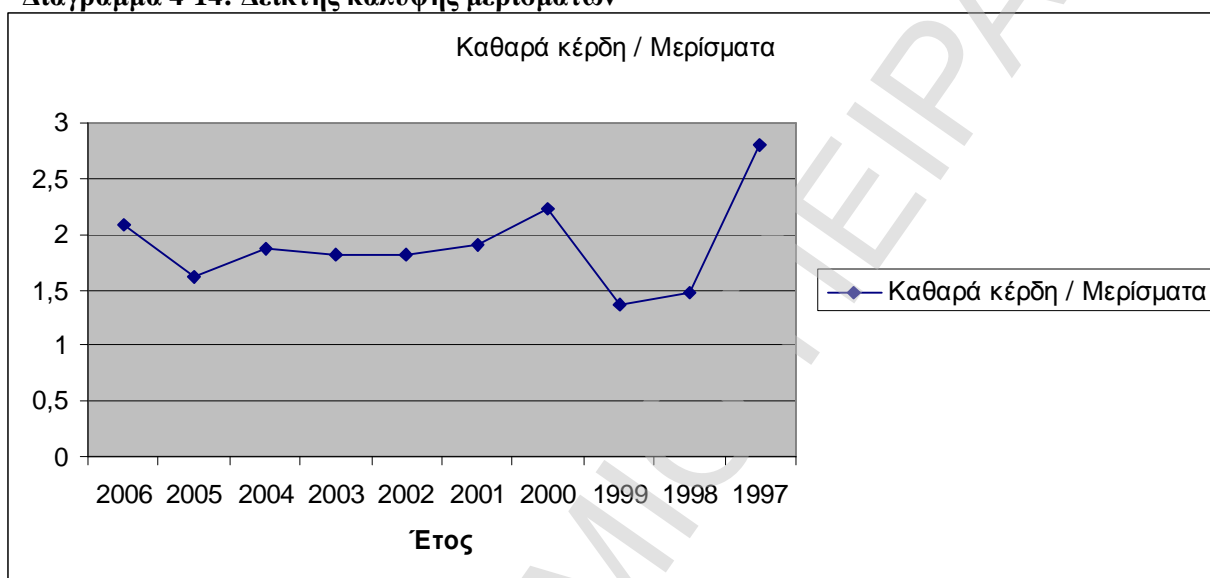
1) Δείκτης κάλυψης τόκων: Συνδέει τα συνολικά κέρδη με τα χρηματοπιστωτικά έξοδα παρέχοντας έτσι πληροφορίες για την πιστοληπτική ικανότητα της επιχείρησης. Η επιχείρηση δείχνει αστάθεια που όμως εύκολα προσδιορίζεται από την αναπτυξιακή της πολιτική. Οι επιδόσεις της πάντως κρίνονται ιδιαίτερα ικανοποιητικές για όλα τα εξεταζόμενα έτη με τον δείκτη να κυμαίνεται από το 18 (1997) – 6 (1999) και να καταλήγει στο 13 το 2006.

Διάγραμμα 4-13: Δείκτης κάλυψης τόκων



2) Δείκτης κάλυψης μερισμάτων: Υποδουλώνει το πόσες φορές καλύπτονται τα μερίσματα από τα καθαρά κέρδη. Η εταιρία φαίνεται τα τελευταία χρόνια να ακολουθεί μια σταθερή πολιτική μερισμάτων (2000-2006), ενώ στις αρχές παρουσίαζε σημαντική διακύμανση (1997-1999).

Διάγραμμα 4-14: Δείκτης κάλυψης μερισμάτων



VIII. Δείκτης παγιοποίησης της περιουσίας

1) Πάγιο / κυκλοφορούν: Ο δείκτης συγκρίνει το πάγιο με το κυκλοφορούν ενεργητικό. Η «Ι. & Σ. ΣΚΛΑΒΕΝΙΤΗΣ Α.Ε.Ε» μετά το 2003 φαίνεται να αυξάνει τα πάγια στοιχεία του ενεργητικού της κατακόρυφα και μπορεί να χαρακτηριστεί ως εντάσεως πάγιας περιουσίας κάτι που δεν συνέβαινε στο προηγούμενο διάστημα (1997-2002). Η αλλαγή της πολιτικής της εξηγείται από τις συνθήκες που επικρατούν στα στεγαστικά δάνεια την τελευταία πενταετία.

Διάγραμμα 4-14: Πάγιο / κυκλοφορούν



ΙΧ. Δείκτες αρχών χρηματοδότησης.

(πάγιο = πάγιο + συμμετοχές)

Οι δείκτες αρχών χρηματοδότησης δείχνουν την σχέση των διαφόρων ειδών κεφαλαίων με το πάγιο και κυκλοφορούν ενεργητικό.

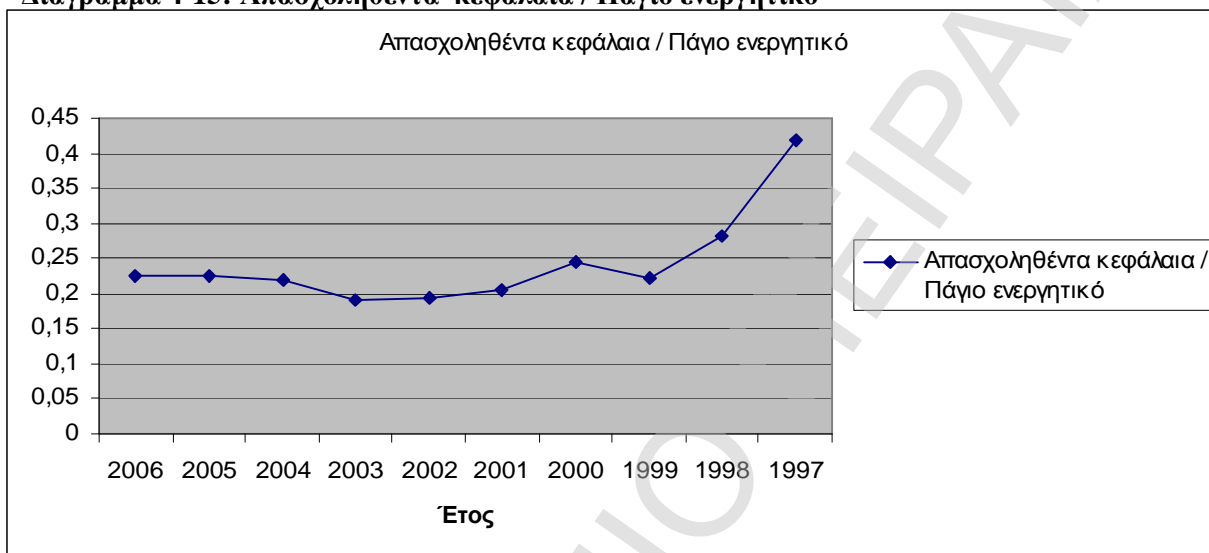
1)Απασχοληθέντα κεφάλαια / Πάγιο ενεργητικό : Μας δείχνει το κατά πόσο το πάγιο ενεργητικό χρηματοδοτείται από κεφάλαια μεγάλης διάρκειας (στα πάγια έχουν προστεθεί οι συμμετοχές) .Η αξία των παγίων περιουσιακών στοιχείων της επιχείρησης πρέπει να καλύπτεται από αντίστοιχα κεφάλαια μεγάλης διάρκειας (*1^η αρχή χρηματοδότησης*).

2)Ίδια κεφάλαια / πάγιο ενεργητικό: Η *δεύτερη αρχή χρηματοδότησης* που ορίζει ότι τα πάγια και τα λοιπά μεγάλης διάρκειας κεφάλαια του ενεργητικού πρέπει να καλύπτονται από ίδια κεφάλαια .

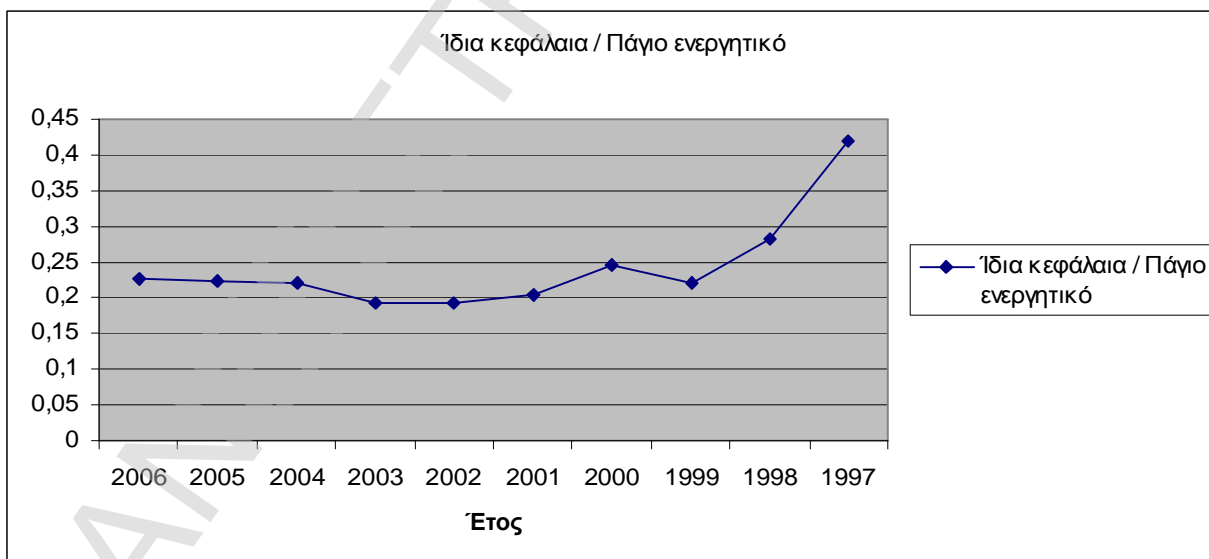
Επειδή η υπό εξέταση επιχείρηση δεν παρουσιάζει μακροπρόθεσμο δανεισμό οι δείκτες που αφορούν τις δύο πρώτες αρχές χρηματοδότησης συμπίπτουν. Αυτό όμως μπορεί να οφείλεται και στη μετατροπή μακροχρόνιων δανείων σε βραχυχρόνια κατόπιν συνεννοήσεως με τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα. Εξετάζοντας

πάντως την πορεία της δεύτερης αρχής χρηματοδότησης διαπιστώνουμε ότι η «Ι. & Σ. ΣΚΛΑΒΕΝΙΤΗΣ Α.Ε.Ε» ενώ ξεκινάει από σχετικά υψηλά νούμερα το 1997 (0,45 φορές) πέφτει στις 0,28 φορές το επόμενο έτος και στη συνέχεια η επίδοσή της κυμαίνεται ακόμα χαμηλότερα (0,2-0,25 φορές) για τα επόμενα έτη.

Διάγραμμα 4-15: Απασχοληθέντα κεφάλαια / Πάγιο ενεργητικό



Διάγραμμα 4-16: Ίδια κεφάλαια / πάγιο ενεργητικό



Κλείνοντας την επισκόπηση των δεικτών θα πρέπει να τονίσουμε ότι όλα τα στοιχεία του ενεργητικού υπολογίστηκαν με βάση το μέσο όρο των δύο τελευταίων ετών.

4.3 Συμπεράσματα

Η «Ι. & Σ. ΣΚΛΑΒΕΝΙΤΗΣ Α.Ε.Ε» δραστηριοποιείται σε έναν ιδιαίτερα ανταγωνιστικό κλάδο όπου παραμένει μία από τις ελάχιστες αμιγώς ελληνικές επιχειρήσεις. Με την ανάλυση των δεικτών που προηγήθηκε διαπιστώνουμε ότι η χρηματοοικονομική της κατάσταση εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την αναπτυξιακή της πολιτική. Ουσιαστικά σημειώνεται υποχώρηση των δεικτών της τις περιόδους που προχωράει σε άνοιγμα νέων καταστημάτων η οποία όμως είναι παροδική αφού η απόσβεση του κόστους τους πραγματοποιείται σε σύντομο χρονικό διάστημα. Εξετάζοντας τις κύριες κατηγορίες δεικτών της εταιρίας προκύπτουν τα παρακάτω συμπεράσματα:

Η συνολική αποδοτικότητα της υπό εξέταση επιχείρησης εμφανίζεται θετική παρόλες τις διακυμάνσεις που παρουσιάζει μέσα στην δεκαετία και καταλήγει το 2006 στο 100% ποσοστό που κρίνεται ιδιαίτερος ικανοποιητικό λαμβανομένου υπόψη του μικρού περιθωρίου κέρδους που έχει ο κλάδος. Το ΜΠΚ και το ΚΠΚ ακολουθούν ταυτόσημη πορεία με ελάχιστη απόκλιση μεταξύ τους (0.5% για τα περισσότερα έτη) και καθορίζουν σε μεγάλο βαθμό την χρηματοοικονομική επίδοση της εταιρίας. Η μικρή απόκλιση μεταξύ τους οφείλεται στην παραπλήσια συμπεριφορά των εκτάκτων αποτελεσμάτων της με τους χρεωστικούς τόκους.

Η ιδιωφελής αποδοτικότητα της «Ι. & Σ. ΣΚΛΑΒΕΝΙΤΗΣ Α.Ε.Ε» ξεπερνά σε μεγάλο βαθμό την αντίστοιχη του κλάδου (70% το 2006 ενώ ο κλάδος είχε μόλις 14,4 %) κάτι που οφείλεται τόσο στο σχετικά μικρό ύψος των ιδίων κεφαλαίων της επιχείρησης, όσο και στην πολύ καλή της πορεία. Παράλληλα ενισχύει την ελκυστικότητά της και της παρέχοντάς της μεγάλες αναπτυξιακές δυνατότητες. Από την άλλη μεριά όμως θα ήταν χρήσιμη η σχετική αύξηση των ιδίων κεφαλαίων ώστε να ικανοποιηθούν οι δύο πρώτες αρχές χρηματοδότησής της. Θα πρέπει επίσης να τονιστεί ότι η παρούσα κατάσταση διαμορφώθηκε και από την εξαγορά του ποσοστού των υπόλοιπων μετόχων από τα παιδιά του Σπύρου Σκλαβενίτη, που σίγουρα επηρέασε και την μη αύξηση των ιδίων κεφαλαίων.

Παρατηρώντας την εξέλιξη του δείκτη κυκλοφοριακής ταχύτητας διαπιστώνουμε μια ανοδική τάση (με εξαίρεση τη διετία 2004-2005) που σίγουρα ενισχύει σε μεγάλο βαθμό τα αποτελέσματα της επιχείρησης. Αναλυτικότερα περνώντας στους επιμέρους τομείς διακρίνουμε ότι η «Ι. & Σ. ΣΚΛΑΒΕΝΙΤΗΣ Α.Ε.Ε» διακινεί με επιτυχία τα εμπορεύματα της (12 μέρες σε σχέση με τις 7 του κλάδου) γεγονός που τις επιτρέπει να ικανοποιεί γρηγορότερα τους προμηθευτές της (105 ημέρες ενώ ο

κλάδος έχει 115 για το 2006) και να εξασφαλίζει καλύτερες τιμές. Συγχρόνως παρατηρούμε και μείωση της κυκλοφοριακής ταχύτητας των παγίων που εξηγείται σε μεγάλο ποσοστό από την αγορά ακινήτων για την ανάπτυξη της.

Όσον αναφορά την ρευστότητα της εταιρίας διακρίνουμε μια αλλαγή πολιτικής όσον αναφορά τα αποθέματα (μειώθηκαν από 85 εκατομμύρια ευρώ σε το 2004 σε 69 εκατομμύρια το 2006) που αν και δεν επηρέασε σε μεγάλο βαθμό την τρέχουσα ρευστότητα βελτίωσε σημαντικά την άμεση ρευστότητα της (από 0,16 το 2004 σε 0,22 φορές το 2006). Θα πρέπει να τονιστεί ότι η άμεση ρευστότητα είναι ιδιαίτερως σημαντική για τις επιχειρήσεις του κλάδου αφού τους δίνει την δυνατότητα τόσο να εκμεταλλευτούν έκτακτες προσφορές των προμηθευτών, όσο και να προχωρήσουν ευκολότερα στα αναπτυξιακά του σχέδια.

Η δανειακή επιβάρυνση που παρουσιάζει η «Ι. & Σ. ΣΚΛΑΒΕΝΙΤΗΣ Α.Ε.Ε» είναι ιδιαίτερως υψηλή (800% το 2006) αλλά ακολουθείται από ικανοποιητικές τιμές του δείκτη κάλυψης τόκων (13 φορές το 2006) εξισορροπώντας έτσι σε κάποιο βαθμό της αρνητικές συνέπειες. Η διαμορφωθείσα κατάσταση σίγουρα επηρεάστηκε σε μεγάλο βαθμό από την εξαγορά του ποσοστού των μετοχών στην οποία προχώρησαν οι τωρινοί ιδιοκτήτες της.

Συμπερασματικά η χρηματοοικονομική κατάσταση της εταιρίας κρίνεται ιδιαίτερως θετική στην πλειονότητα των οικονομικών παραμέτρων που καθορίζουν την πορεία της, εξασφαλίζοντας της μία ηγετική θέση στον κλάδο και ευοίωνες προοπτικές για το μέλλον.

Το μοναδικό αρνητικό σημείο που προκύπτει αφορά την δανειακή της επιβάρυνση και σε αυτόν τον τομέα είναι απαραίτητο να γίνουν προσπάθειες βελτίωσης για να μην προκύψουν δυσάρεστες εξελίξεις στο μέλλον.

4.4 Επιλογή δεικτών για πρόβλεψη της μελλοντικής τους πορείας

Με την προηγηθείσα χρηματοοικονομική ανάλυση διακρίναμε συγκεκριμένους δείκτες οι οποίοι καθορίζουν σε σημαντικό βαθμό την πορεία της η «Ι. & Σ. ΣΚΛΑΒΕΝΙΤΗΣ Α.Ε.Ε». Οι δείκτες αυτοί επηρεάζουν όλο το φάσμα της επιχειρηματικής ενασχόλησης της επιχείρησης και η πρόβλεψη τους αποτελεί ένα σημαντικό εργαλείο χάραξης των μελλοντικών αναπτυξιακών της σχεδίων.

Ένας από τους σημαντικότερους δείκτες που παρέχει μία συνολική εικόνα για την κατάσταση της εταιρίας και κρίνεται σκόπιμη η πρόβλεψη της μελλοντικής του πορείας είναι αυτός της συνολικής αποδοτικότητας. Με την πρόβλεψη του μπορεί να εκτιμηθεί η ικανότητα της επιχείρησης να πραγματοποιεί κέρδη κάτι που σίγουρα είναι αυτοσκοπός της. Επιπροσθέτως επιλέχθηκε και ο δείκτης αποδοτικότητας ίδιων κεφαλαίων έτσι ώστε να οριοθετηθεί η απόδοση που θα δώσουν μελλοντικά τα ίδια κεφάλαια της επιχείρησης και άρα να εκτιμηθεί το κατά πόσο αξίζει η επένδυση νέων κεφαλαίων σε αυτήν. Επίσης θα εξετάσουμε και την μελλοντική εξέλιξη του δείκτη της άμεσης ρευστότητας που καθορίζει την δυνατότητα της εταιρίας να εκπληρώνει τις βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις της.

Σημαντικοί δείκτες για τις επιχειρήσεις του κλάδου είναι επίσης αυτοί που αναφέρονται από την μία μεριά στην δυνατότητά τους να διακινούν γρήγορα τα αποθέματα και από την άλλη στην αποτελεσματικότητα με την οποία ικανοποιούν τους προμηθευτές τους. Οι δείκτες δηλαδή της κυκλοφοριακής ταχύτητας αποθεμάτων και μέσης διάρκειας πληρωμής υποχρεώσεων, που αποτελούν τον καθρέφτη της χρηματοοικονομικής κατάστασης επιχειρήσεων που δρουν σαν μεταπωλητές προϊόντων, όπως τα Super Market. Είναι απαραίτητο να υπάρχει ισορροπία ανάμεσα στην ταχύτητα που κυκλοφορούν τα διακινημένα είδη και στην πολιτική πληρωμών των προμηθευτών (μετρητοίς, 15 μέρες, 30 μέρες, ...). Έτσι αποτελεί πάγια πολιτική των επιχειρήσεων η αύξηση της κυκλοφοριακής ταχύτητα αποθεμάτων για να αποδεσμεύουν κεφάλαια που θα χρησιμοποιηθούν για την χρηματοδότηση επενδύσεων, ή την μείωση της δανειακής επιβάρυνσής τους.

Όπως είναι φυσικό υπάρχουν και άλλοι σημαντικοί δείκτες που αξίζει να προβλεφθούν και να απασχολήσουν τους ερευνητές. Παραταύτα οι δείκτες που επιλέχθηκαν βρίσκονται στον πυρήνα του ενδιαφέροντος όλων των αλυσίδων Super Market και μπορούν να αποτυπώσουν μια ολοκληρωμένη εικόνα της κατάστασής τους.

Βιβλιογραφία Κεφαλαίου

- Χρηματοοικονομική Διοίκηση Ανάλυση και προγραμματισμός Γ.Π. Αρτίκης
- Fundamentals of corporate finance Brealey/Myers/Marcus
- Χρηματοοικονομική Ανάλυση Επιχειρήσεων Μ. Ξανθακης- Χ. Αλεξακης
- Πανόραμα Ελληνικών Σουπερ Μάρκετ
- Managerial Accounting Garrison/Noreen/Brewer

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ

5° ΚΕΦΑΛΑΙΟ: Μέθοδοι προβλέψεων

5.1 Γενικά

Για να γίνει εφικτός ο προσδιορισμός των μελλοντικών τιμών μιας παραμέτρου, χρησιμοποιούνται κυρίως μέθοδοι που βασίζονται στη διαχρονική μελέτη των τιμών της χωρίς να εξετάζεται η σχέση που μπορεί να έχει με άλλες παραμέτρους. Ουσιαστικά δηλαδή βασιζόμαστε σε δεδομένα χρονοσειρών, δηλαδή σε παρατηρήσεις που έχουν καταγράψει κατά την διάρκεια ίσων χρονικών περιόδων. Η διαδικασία δημιουργίας των προβλέψεων αποτελείται από τα παρακάτω δύο στάδια⁴:

1. *Αναγνώριση της μεθόδου*, όπου επιχειρείται ο προσδιορισμός του πιο αντιπροσωπευτικού τρόπου δημιουργίας των τιμών της δεδομένης χρονοσειράς
2. *Διαμόρφωση των προβλέψεων*, στάδιο στο οποίο η δεδομένη χρονοσειρά που έχει επιλεγεί μας δίνει της μελλοντικές προβλέψεις

Θα πρέπει να σημειωθεί σε αυτό το σημείο ότι βασική προϋπόθεση αυτών των μεθόδων είναι ότι δεν αναμένονται να υπάρξουν σημαντικές αλλαγές στον τρόπο δημιουργίας της χρονοσειράς (τουλάχιστον βραχυχρόνια), ώστε η πληροφόρηση που αποκτήθηκε στο πρώτο στάδιο να ισχύει και στο δεύτερο. Για να προσδιορίσουμε την αξιοπιστία της μεθόδου χρησιμοποιούμε διάφορα κριτήρια αξιολόγησης που βασίζονται στη συναρτησιακή σχέση των σφαλμάτων της πρόβλεψης.

5.2 Κριτήριο αξιολόγησης μεθόδων προβλέψεων

Για να μπορέσουμε να αξιολογήσουμε την συμπεριφορά της κάθε μεθόδου θα χρησιμοποιήσουμε την **τετραγωνική ρίζα του μέσου σφάλματος τετραγώνου RMSE (root mean square error)**.

$$RMSE = \sqrt{MSE} = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{t=1}^n e_t^2} \quad (1)$$

Όπου e_t είναι το σφάλμα της t περιόδου

⁴ Μέθοδοι Προβλέψεων και Ανάλυσης Αποφάσεων Χ.Ν. Αγιακλόγλου Γ.Σ. Οικονόμου

Το RMSE δηλαδή μας δίνει την τετραγωνική ρίζα της μέσης τιμής των τετραγώνων των αποκλίσεων των προβλεπόμενων τιμών από τις κανονικές. Τα πλεονεκτήματα του κριτηρίου είναι ότι δίνει μεγαλύτερη βαρύτητα στα μεγάλα σφάλματα και ότι είναι εκφρασμένο στην ίδια μονάδα μέτρησης με το παρατηρούμενο μέγεθος, κάτι που διευκολύνει την ερμηνεία των αποτελεσμάτων. Το κριτήριο αυτό κρίνεται αρκετά αξιόπιστο και είναι αυτό που θα χρησιμοποιηθεί στην παρούσα μελέτη.

5.3 Απλός κινητός μέσος

Μία από τις απλούστερες μεθόδους πρόβλεψης αποτελεί ο υπολογισμός του μέσου όρου των πιο πρόσφατων παρατηρήσεων μιας δεδομένης χρονοσειράς. Επιλέγονται δηλαδή οι m πιο πρόσφατες παρατηρήσεις (που θεωρούνται και οι πιο αντιπροσωπευτικές) και υπολογίζεται ο μέσος όρος τους. Ο μέσος ονομάζεται κινητός διότι αναπροσαρμόζεται κάθε φορά που προκύπτει μία νέα τιμή για την παρατήρηση για την μεταβλητή μας.

Οι προβλέψεις μιας χρονοσειράς Y_t με την μέθοδο του απλού κινητού μέσου λαμβάνονται από την παρακάτω σχέση:

$$\begin{aligned}
 Y_{t+1} = M_{t+1} &= \frac{1}{m} \sum_{j=1}^m Y_{t-j+1} = \\
 &= \frac{1}{m} (Y_t + Y_{t-1} + \dots + Y_{t-m}) \quad (2)
 \end{aligned}$$

Όταν η τιμή του m είναι γνωστή εφαρμόζεται απευθείας η (2) για την τελευταία παρατήρηση. Σε αντίθετη περίπτωση η τιμή του m που επιλέγεται, είναι αυτή που ελαχιστοποιεί το RMSE και ο υπολογισμός της οποίας γίνεται είτε με σύγχρονα υπολογιστικά μέσα είτε εξαρτάται από την κρίση του αναλυτή.

Ο μηχανισμός με τον οποίο η μέθοδος του απλού κινητού μέσου m περιόδων αναπροσαρμόζει τις προβλέψεις της χρονοσειράς κάθε φορά που παρουσιάζεται μια καινούργια παρατήρηση δίνεται από την ακόλουθη σχέση:

$$Y_{t+1} = Y_t + \frac{Y_t}{m} - \frac{Y_{t-m}}{m} \quad (3)$$

Με την σχέση (3) απλοποιείται οι υπολογιστικές πράξεις που απαιτούνται για τον καθορισμό της πρόβλεψης και μάλιστα όταν η τιμή του m είναι αρκετά μεγάλη.

Ένα από τα βασικά μειονεκτήματα της μεθόδου είναι το γεγονός ότι δίνεται ίδια βαρύτητα σε κάθε παρατήρηση χωρίς να λαμβάνεται υπόψη πόσο κοντά ή μακριά βρίσκεται από την προβλεπόμενη περίοδο. Για την αντιμετώπιση αυτού του προβλήματος χρησιμοποιούνται κάποιες άλλες μέθοδοι που με τη χρήση σταθμικού μέσου δίνουν διαφορετική βαρύτητα σε κάθε παρατήρηση, ανάλογα με τη θέση που βρίσκονται στην χρονοσειρά.

5.4 Απλή εκθετική εξομάλυνση

Μία άλλη σημαντική μέθοδος πρόβλεψης είναι αυτή της απλής εκθετικής εξομάλυνσης, σύμφωνα με την οποία οι προβλέψεις δημιουργούνται με βάση κάποιο σταθμικό μέσο όρο, ώστε να δίνεται περισσότερη βαρύτητα στις πιο πρόσφατες παρατηρήσεις που θεωρούνται πιο αξιόπιστες. Ο μηχανισμός πρόβλεψης αυτής της μεθόδου δίνεται από την παρακάτω σχέση:

$$Y_{t+1} = aY_t + a(1-a)Y_{t-1} + a(1-a)^2 Y_{t-2} + \dots \quad (4)$$

Όπου: η παράμετρος a ονομάζεται σταθερά εξομάλυνσης (*smoothing constant*) και παίρνει τιμές μεταξύ του 0 και 1.

$$0 \leq a \leq 1$$

Επιπλέον από την σχέση (4) φαίνεται ότι η βαρύτητα που δίνεται σε κάθε παρατήρηση μειώνεται εκθετικά κατά $(1-a)$, όσο αυξάνεται ο αριθμός των χρονικών περιόδων. Κατά συνέπεια όσο πιο μεγάλο είναι το a τόσο πιο μεγάλη βαρύτητα δίνεται στις πιο πρόσφατες παρατηρήσεις και μικρότερη έως μηδαμινή στις πιο απομακρυσμένες. Αντίθετα όσο μειώνεται η τιμή του a όλο και περισσότερες παρατηρήσεις συμπεριλαμβάνονται στον υπολογισμό της πρόβλεψης, αφού ο συντελεστής $(1-a)^t$ δεν μηδενίζεται γρήγορα.

Με βάση την σχέση (4) η πρόβλεψη της χρονοσειράς Y_t για την περίοδο t , δίνεται από την σχέση :

$$\hat{Y} = aY_{t-1} + a(1-a)Y_{t-2} + a(1-a)^2Y_{t-3} + \dots \quad (5)$$

τις οποίας αν πολλαπλασιάσουμε και τα δύο μέλη με $(1-a)$ και αφαιρώντας την από την (4) παίρνουμε την μαθηματική έκφραση της μεθόδου (με αρχική συνθήκη $\hat{Y}_2 = Y_1$) που είναι η ακόλουθη:

$$\hat{Y}_{t+1} = aY_t + (1-a)\hat{Y}_t \quad (6)$$

Για να πετύχουμε καλύτερη εξομάλυνση στις παρατηρήσεις της χρονοσειράς επιλέγουμε μικρές τιμές του a , ενώ αν θέλουμε γρήγορη αντίδραση της πρόβλεψης στις πραγματικές τιμές μεταβολές των παρατηρήσεων επιλέγουμε μεγαλύτερο a (κάτι που προκαλεί όμως αστάθεια στις προβλέψεις). Για να επιλεγεί η βέλτιστη τιμή του a για μια δεδομένη χρονοσειρά, αρκεί να βρεθεί εκείνη η τιμή του a που ελαχιστοποιεί το RMSE (μία σχετικά εύκολη διαδικασία με τη χρήση των σύγχρονων υπολογιστικών πακέτων).

5.5 Απλή Παλινδρόμηση

5.5.1 Μεθοδολογία ανάλυσης παλινδρόμησης

Η ανάλυση της παλινδρόμησης είναι μια μεθοδολογία ποσοτικής εκτίμησης της σχέσης που μπορεί να υπάρχει μεταξύ μιας μεταβλητής η οποία ονομάζεται εξαρτημένη (dependent variable) και μιας ή περισσοτέρων μεταβλητών που ονομάζονται ανεξάρτητες μεταβλητές. Θα πρέπει να αναφερθεί ωστόσο ότι η ανάλυση της παλινδρόμησης εξετάζει γραμμικές σχέσεις και διακρίνεται σε **απλή**

γραμμική παλινδρόμηση ή πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση ανάλογα με τον αριθμό των ανεξάρτητων μεταβλητών.

Γενικά η ανάλυση της απλής παλινδρόμησης πραγματοποιείται σε πέντε στάδια⁵ τα οποία παρουσιάζονται παρακάτω:

1. Στο πρώτο στάδιο κατασκευάζεται το **θεωρητικό υπόδειγμα** το οποίο καθορίζει την ανεξάρτητη μεταβλητή που θα χρησιμοποιηθεί.
2. Στο δεύτερο στάδιο πραγματοποιείται η **συλλογή των κατάλληλων δεδομένων**. Αν υπάρχουν δυσκολίες σχετικά με την διαθεσιμότητα των δεδομένων, την ακρίβεια ή την πληρότητά τους τότε απαιτείται η αναθεώρηση του αρχικού υποδείγματος με μεταβλητές για τις οποίες υπάρχουν κατάλληλα δεδομένα.
3. Στο τρίτο στάδιο πραγματοποιείται η **εκτίμηση του υποδείγματος** δηλαδή ο προσδιορισμός της ποσοτικής σχέσης μεταξύ της εξαρτημένης και της ανεξάρτητης μεταβλητής.
4. Στο τέταρτο στάδιο διενεργούνται **στατιστικοί έλεγχοι** για την αξιοπιστία των εκτιμήσεων.
5. Στο πέμπτο στάδιο το εκτιμηθέν υπόδειγμα που προέκυψε χρησιμοποιείται για την **διαμόρφωση των προβλέψεων**.

Όπως στο δεύτερο έτσι και στα επόμενα δύο στάδια ενδέχεται να αναθεωρηθεί το αρχικό υπόδειγμα αν προκύψουν προβλήματα στην εκτίμηση του υποδείγματος ή στους στατιστικούς ελέγχους.

Αξίζει να αναφερθεί σε αυτό το σημείο ότι με τα σύγχρονα λογισμικά πακέτα απλοποιήθηκαν σε μεγάλο βαθμό τα τρία τελευταία στάδια της ανάλυσης παλινδρόμησης. Παρόλα αυτά η θεωρητική γνώση τους αποτελεί βασική προϋπόθεση για την κατανόηση και ερμηνεία των αποτελεσμάτων της ανάλυσης παλινδρόμησης.

⁵ Μέθοδοι Προβλέψεων και Ανάλυσης Αποφάσεων Χ.Ν. Αγιακλόγλου Γ.Σ. Οικονόμου

5.5.2 Απλή συσχέτιση

Η ανάλυση συσχέτισης (correlation analysis) εφαρμόζεται στις περιπτώσεις όπου το εξεταζόμενο φαινόμενο περιλαμβάνει μόνο δύο μεταβλητές. Με τον όρο συσχέτιση μεταξύ δύο μεταβλητών X και Y εννοούμε την εξάρτηση που υπάρχει ανάμεσα στις δύο μεταβλητές. Για την μέτρηση της έντασης αυτής της εξάρτησης χρησιμοποιείται ο συντελεστής συσχέτισης (correlation coefficient), ο οποίος ονομάζεται και συντελεστής γραμμικής συσχέτισης (simple linear correlation coefficient), με την προϋπόθεση η σχέση εξάρτησης να είναι γραμμική. Να σημειώσουμε ότι με τον συντελεστή συσχέτισης μπορεί να μετράμε το βαθμό κατά τον οποίο συσχετίζονται δύο μεταβλητές, αλλά δεν παίρνουμε πληροφορίες για τις αιτίες που δημιουργούν την σχέση εξάρτησης.

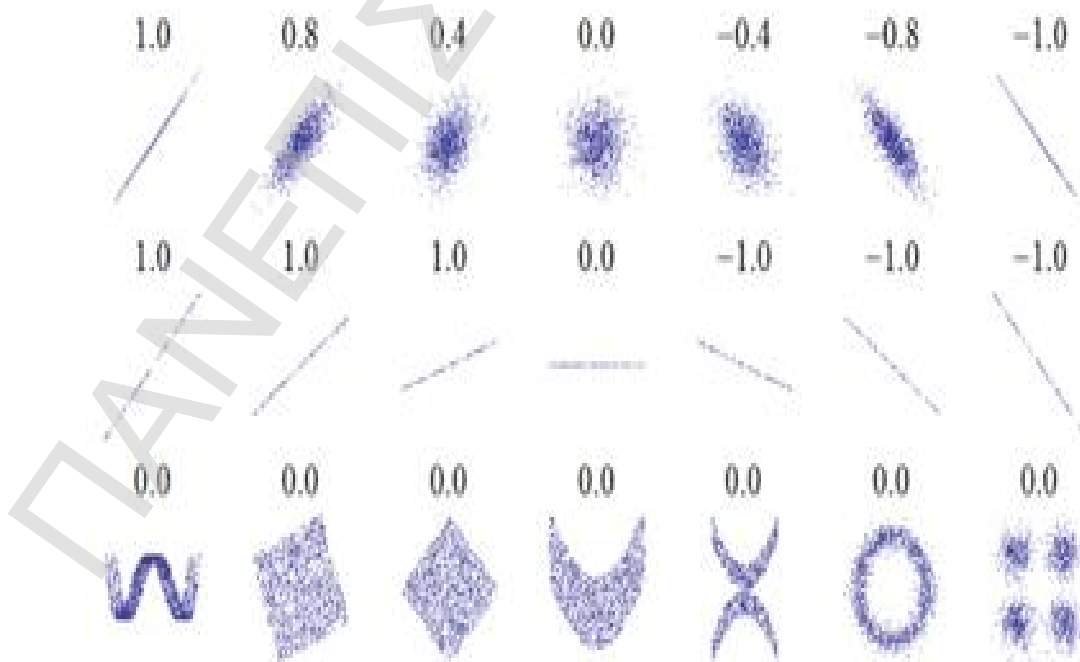
Δειγματικός συντελεστής συσχέτισης

Λόγω του γεγονότος ότι κατά την εμπειρική διερεύνηση των οικονομικών φαινομένων τα δεδομένα του πληθυσμού δεν είναι συνήθως διαθέσιμα, υπολογίζεται η τιμή του συντελεστή συσχέτισης που προέρχεται από τα δεδομένα ενός δείγματος του πληθυσμού. Ο συντελεστής αυτός ονομάζεται **συντελεστής γραμμικής συσχέτισης του δείγματος** (sample linear correlation coefficient) ή **απλά δειγματικός συντελεστής συσχέτισης** και συμβολίζεται με r . Για ένα δείγμα n παρατηρήσεων των μεταβλητών X και Y , δηλαδή για τα ζεύγη (X_i, Y_i) με $i=1,2,3,\dots,n$, ο υπολογισμός του συντελεστή γίνεται σύμφωνα με την σχέση:

$$\begin{aligned} r &= \frac{Cov(X, Y)}{\sqrt{Var(X)} \cdot \sqrt{VarY}} = \\ &= \frac{n \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X}) \cdot (Y_i - \bar{Y})}{\sqrt{n \sum_{i=1}^n (X_i^2 - \bar{X})^2} \cdot \sqrt{\sum_{i=1}^n (Y_i^2 - \bar{Y})^2}} = \\ &= \frac{n \sum_{i=1}^n X_i \cdot Y_i - (\sum_{i=1}^n X_i) \cdot (\sum_{i=1}^n Y_i)}{\sqrt{n \sum_{i=1}^n X_i^2 - (\sum_{i=1}^n X_i)^2} \cdot \sqrt{n \sum_{i=1}^n Y_i^2 - (\sum_{i=1}^n Y_i)^2}} \end{aligned} \quad (7)$$

Όπως φαίνεται από την παραπάνω σχέση, ο δειγματικός συντελεστής συσχέτισης r μεταξύ των μεταβλητών X και Y προκύπτει ως το πηλίκο της συνδιακύμανσης τους προς το γινόμενο των τετραγωνικών ριζών των διακυμάνσεών τους. Επειδή ο παρονομαστής του κλάσματος είναι πάντα θετικός, το πρόσημο του r εξαρτάται από το πρόσημο της συνδιακύμανσης των μεταβλητών X, Y και είναι ανεξάρτητος μονάδων μέτρησης. Οι τιμές του κυμαίνονται από -1 έως 1 όπου για $r = 1$ έχουμε τέλεια θετική γραμμική συσχέτιση, ενώ για $r = -1$ τέλεια αρνητική συσχέτιση. Στην περίπτωση της τέλει θετικής (αρνητικής) συσχέτισης τα ζεύγη των μεταβλητών βρίσκονται πάνω σε μία ευθεία γραμμή με θετική (αρνητική) κλίση όπως φαίνονται στη μέση του σχήματος (5.1). Αν $r=0$ δεν υπάρχει γραμμική συσχέτιση των δύο μεταβλητών, αλλά δεν αποκλείεται να υπάρχει άλλο είδος συσχέτισης (κάτω μέρος σχήματος 5.1).

Αν $0 < r < 1$, υπάρχει θετική γραμμική συσχέτιση, η οποία γίνεται περισσότερο ισχυρή, όσο η τιμή του r πλησιάζει το $+1$. Από την άλλη μεριά, αν $-1 < r < 0$, υπάρχει αρνητική γραμμική συσχέτιση που γίνεται περισσότερο ισχυρή όσο η τιμή του r πλησιάζει το -1 (άνω μέρος του σχήματος 5.1).



Σχήμα 1

Χαρακτηριστικές ιδιότητες του συντελεστή συσχέτισης είναι οι παρακάτω:

1. Η τιμή του συντελεστή συσχέτισης μεταξύ των μεταβλητών X και Y είναι ίδια με την τιμή του συντελεστή συσχέτισης μεταξύ των μεταβλητών Y και X , δηλαδή:

$$\text{Corr}(X, Y) = \text{Corr}(Y, X)$$

2. Ο συντελεστής συσχέτισης λαμβάνει τιμές μεταξύ -1 και 1
3. Αν υπάρχει τέλεια γραμμική σχέση μεταξύ των μεταβλητών X και Y τότε η απόλυτη τιμή του r είναι ίση με την μονάδα. Ειδικότερα αν η γραμμική σχέση των δύο μεταβλητών είναι της μορφής: $Y = \alpha + \beta X$ με $\beta \neq 0$ τότε η τιμή του r είναι $+1$ (-1) αν η τιμή του β είναι θετική (αρνητική)

Σημειώνουμε σε αυτό το σημείο ότι όταν η τιμή του r είναι κοντά στο μηδέν είναι απαραίτητο να ελέγξουμε την σημαντικότητα του συντελεστή συσχέτισης με τις εξής υποθέσεις:

$$H_0 : r = 0$$

$$H_1 : r = 1$$

Ο έλεγχος εφαρμόζεται με βάση την στατιστική t , που ορίζεται ως:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

και ακολουθεί την κατανομή t με $(n-2)$ βαθμούς ελευθερίας.

5.5.3 Το απλό γραμμικό υπόδειγμα

Για να μπορέσουμε να προσδιορίσουμε την τιμή της μεταβλητής Y (εξαρτημένη) με βάση την τιμή της μεταβλητής X (ανεξάρτητη) εφαρμόζουμε την απλή γραμμική παλινδρόμηση. Για να μπορέσουμε να προσδιορίσουμε την γραμμική σχέση μεταξύ των μεταβλητών X και Y πρέπει σε πρώτο στάδιο να καθορίσουμε το απλό γραμμικό υπόδειγμα, η μαθηματική έκφραση του οποίου είναι η παρακάτω:

$$Y_i = a + bX_i + e_i \quad (8)$$

όπου a , b είναι σταθερός όρος και κλίση του γραμμικού υποδείγματος αντίστοιχα ενώ e είναι το τυχαίο σφάλμα (random error) της παλινδρόμησης. Τα a , b είναι οι άγνωστοι πληθυσμιακοί παράμετροι του υποδείγματος και ονομάζονται **συντελεστές παλινδρόμησης** (regression coefficients). Οι τιμές τους υπολογίζονται με βάση τις παρατηρήσεις των μεταβλητών X και Y που προκύπτουν από ένα συγκεκριμένο δείγμα. Σύμφωνα με το υπόδειγμα (8) οι τιμές της εξαρτημένης μεταβλητής Y_i προσδιορίζονται από ένα **συστηματικό μέρος** ($a + bX_i$) και από ένα **τυχαίο μέρος** το e_i που περιλαμβάνει όλους τους άλλους παράγοντες που δεν περιέχονται στο παραπάνω υπόδειγμα.

Υποθέσεις υποδείγματος

1. Ο μέσος όρος των τιμών του τυχαίου σφάλματος είναι 0 για κάθε $i = 1, 2, \dots, n$

$$E(e_i) = 0$$

2. Η διακύμανση των τιμών του τυχαίου σφάλματος είναι σταθερή και ίση με s^2 (ομοσκεδαστικότητα), για κάθε $i = 1, 2, \dots, n$

$$Var(e_i) = E(e_i^2) = s^2$$

3. Οι τιμές του τυχαίου σφάλματος δεν σχετίζονται μεταξύ τους, δηλαδή για κάθε $i = 1, 2, \dots, n$:

$$E(e_i e_j) = 0$$

(Όταν $E(e_i \bullet e_j) \neq 0$ έχουμε το φαινόμενο της αυτοσυσχέτισης)

4. Οι τιμές του τυχαίου σφάλματος ακολουθούν κανονική κατανομή και άρα σε συνδυασμό με τις τρεις προηγούμενες συνθήκες έχουμε:

$$e_i \approx N(0, s^2)$$

5. Οι τιμές του τυχαίου σφάλματος δεν συσχετίζονται με τις τιμές της ανεξάρτητης μεταβλητής, δηλαδή για κάθε $i = 1, 2, \dots, n$:

$$E(e_i X_i) = 0$$

Για να είναι αξιόπιστα τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης είναι απαραίτητο να ικανοποιούνται όλες οι παραπάνω συνθήκες.

5.5.4 Εκτίμηση και ερμηνευτική ικανότητα του υποδείγματος

Για την εκτίμηση του απλού γραμμικού υποδείγματος είναι απαραίτητος ο προσδιορισμός των τιμών των συντελεστών α και β του υποδείγματος με βάση τις

απαραίτητες παρατηρήσεις των μεταβλητών X και Y . Αν \hat{a} και \hat{b} είναι οι εκτιμητές των συντελεστών α και β αντίστοιχα τότε το απλό γραμμικό υπόδειγμα εκτιμάται από την σχέση:

$$\hat{Y}_i = \hat{a} + \hat{b}X_i \quad (9)$$

όπου \hat{Y}_i είναι οι τιμές της εξαρτημένης μεταβλητής Y που προκύπτουν από την εκτίμηση του υποδείγματος.

Η σχέση (9) σε εκφράζει τη **δειγματική γραμμική σχέση** που υπάρχει μεταξύ δύο μεταβλητών και ονομάζεται **εκτιμηθέν υπόδειγμα**. Η μέθοδος που χρησιμοποιείται για την εκτίμηση των συντελεστών α και β είναι αυτή των ελαχίστων τετραγώνων

(Ordinary Least Squares). Σύμφωνα με αυτή, οι τιμές των \hat{a} και \hat{b} προκύπτουν από την ελαχιστοποίηση του αθροίσματος των τετραγώνων των τιμών των **καταλοίπων** (residuals), που ορίζονται ως η διαφορά των πραγματικών τιμών της εξαρτημένης μεταβλητής από αυτές που προέρχονται από την εκτίμηση του υποδείγματος.

$$\hat{e}_i = Y_i - \hat{Y}_i \quad (10)$$

Η ανάλυση της μεθόδου ξεφεύγει από τους σκοπούς της παρούσας μελέτης, μιας και οι εκτιμητές των συντελεστών του υποδείγματος προσδιορίζονται πολύ εύκολα με την χρήση των σύγχρονων υπολογιστικών προγραμμάτων (Winqsb, SPSS).

Παράλληλα με την εκτίμηση των συντελεστών α και β είναι αναγκαίο να διερευνήσουμε το κατά πόσο το εκτιμηθέν υπόδειγμα εφαρμόζεται ικανοποιητικά στις παρατηρήσεις του δείγματος των μεταβλητών X και Y . Όσο μικρότερες είναι οι τιμές των καταλοίπων e_i , τόσο μικρότερη αναμένεται να είναι η διακύμανση των τιμών τους s^2 και επομένως τόσο πιο ικανοποιητική θα είναι η εφαρμογή του υποδείγματος στα δεδομένα του δείγματος.

$$s^2 = \frac{1}{n-2} \sum_{i=1}^n e_i^2 \quad (11)$$

Η τετραγωνική ρίζα της (10) ονομάζεται τυπικό σφάλμα της παλινδρόμησης (standard error of the regression) και συμβολίζεται με s . Κατά συνέπεια όσο μικρότερη είναι η τιμή του s τόσο καλύτερα ερμηνεύονται οι τιμές της εξαρτημένης μεταβλητής Y από το συστηματικό μέρος της εκτιμηθείσας γραμμής της παλινδρόμησης.

Ένα καλύτερο κριτήριο αξιολόγησης της ερμηνευτικής ικανότητας του υποδείγματος είναι ο συντελεστής προσδιορισμού (coefficient of determination) που συμβολίζεται με R^2 και δεν εξαρτάται από μονάδες μέτρησης όπως το s (είναι εκφρασμένο στη μονάδα μέτρησης της μεταβλητής Y). Το R^2 προκύπτει από την σχέση (10) ως εξής:

$$\hat{e}_i = Y_i - \hat{Y}_i$$

$$Y_i = \hat{Y}_i + \hat{e}_i$$

$$(Y_i - \bar{Y}) = (\hat{Y}_i - \bar{Y}) + \hat{e}_i$$

$$\sum_{i=1}^n (Y_i - \bar{Y})^2 = \sum_{i=1}^n (\hat{Y}_i - \bar{Y})^2 + \sum_{i=1}^n \hat{e}_i^2 \quad (12)$$

$$SST = SSR + SSE$$

όπου :

- Το SST είναι το συνολικό άθροισμα τετραγώνων (Sum of Squares Totals) και εκφράζει την συνολική διακύμανση των τιμών της μεταβλητής Από το μέσο όρο της
- Το SSR είναι το άθροισμα των τετραγώνων της παλινδρόμησης (Sum of Squares from Regression) και υπολογίζει την διακύμανση των εκτιμηθείσων τιμών της Y από το μέσο όρο της
- Το SSE είναι το άθροισμα των τετραγώνων των καταλοίπων της (Sum of Squares of Errors) και εκφράζει τη διακύμανση της Y που δεν ερμηνεύεται από την εκτιμηθείσα γραμμή της παλινδρόμησης

Ο συντελεστής προσδιορισμού R^2 σε όρους διακύμανσης της εξαρτημένης μεταβλητής Y ορίζεται από την παρακάτω σχέση:

$$R^2 = \frac{SSR}{SST} = 1 - \frac{SSE}{SST} \quad (13)$$

και φανερώνει το ποσοστό της διακύμανσης των τιμών της εξαρτημένης μεταβλητής που ερμηνεύεται από την εκτιμηθείσα γραμμή της παλινδρόμησης. Οι τιμές του R^2

βρίσκονται μέσα στο διάστημα $[0, 1]$ με την τιμή $R^2=1$ να εκφράζει την πλήρη γραμμική σχέση, ενώ η αντίθετα η τιμή $R^2=0$ δηλώνει την απουσία γραμμικής σχέσης μεταξύ των X και Y .

Εκτός όμως από την ερμηνευτική ικανότητα του υποδείγματος θα πρέπει να αξιολογήσουμε και την αξιοπιστία των εκτιμήσεων των συντελεστών a και b του υποδείγματος που όπως προαναφέραμε συμπεριφέρονται σαν ανεξάρτητες μεταβλητές. Για αυτό το λόγο θα πρέπει να καθορίσουμε την στατιστική

σημαντικότητα των εκτιμητών \hat{a} και \hat{b} του υποδείγματος, αφού ένα υπόδειγμα του οποίου οι συντελεστές δεν είναι στατιστικά σημαντικοί δεν πρέπει να χρησιμοποιείται για την δημιουργία προβλέψεων.⁶

Η στατιστική σημαντικότητα των συντελεστών του υποδείγματος προσδιορίζεται με την μέθοδο των ελαχίστων τετραγώνων (Ordinary Least Squares). Η ανάλυση της μεθόδου ξεφεύγει από τους σκοπούς της παρούσας μελέτης, αφού η στατιστική σημαντικότητα των συντελεστών καθορίζεται πολύ εύκολα με την χρήση των σύγχρονων υπολογιστικών προγραμμάτων (Winqsb, SPSS).

5.5.5 Πρόβλεψη

Στο τελευταίο στάδιο της ανάλυσης της παλινδρόμησης προχωράμε στην πρόβλεψη των τιμών της εξαρτημένης μεταβλητής Y για δεδομένες τιμές της ανεξάρτητης μεταβλητής X με τον ακόλουθο τρόπο. Θεωρούμε ότι έχουμε στην διάθεσή μας μια νέα παρατήρηση της X , την X_{n+1} που συμβολίζεται με X_0 . Η X_0 εισάγεται στο εκτιμηθέν υπόδειγμα της σχέσης (9) για να προσδιοριστεί η αντίστοιχη τιμή \hat{Y}_0 της εξαρτημένης μεταβλητής Y ως εξής:

$$\hat{Y}_0 = \hat{a} + \hat{b} X_0 \quad (14)$$

⁶ Μέθοδοι Προβλέψεων και Ανάλυσης Αποφάσεων Χ.Ν. Αγιακλόγλου Γ.Σ. Οικονόμου

Η τιμή \hat{Y}_0 φανερώνει την πλέον πιθανή τιμή της Y που αναμένεται να εμφανιστεί σύμφωνα με το εκτιμηθέν υπόδειγμα.

Το ενδιαφέρον της μελέτης παρόλα αυτά εστιάζεται στην πρόβλεψη της πραγματικής τιμής Y_0 που αναφέρεται στην τιμή της X_0 και όχι στην εκτιμηθείσα \hat{Y}_0 . Για αυτό το λόγο προσδιορίζουμε το ακόλουθο $100(1-\alpha)\%$ διάστημα εμπιστοσύνης για την Y_0 .

$$\hat{Y}_0 - t_{n-2, \alpha/2} se(Y_0) \leq Y_0 \leq \hat{Y}_0 + t_{n-2, \alpha/2} se(Y_0) \quad (15)$$

όπου η διακύμανση της Y_0 υπολογίζεται από την παρακάτω σχέση:

$$se(Y_0) = \sqrt{Var(Y_0)} = s^2 \left[1 + \frac{1}{n} + \frac{(X_0 - \bar{X})^2}{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2} \right] \quad (16)$$

Το διάστημα εμπιστοσύνης της πρόβλεψης για την πραγματική τιμή Y_0 της εξαρτημένης μεταβλητής προσδιορίζει το εύρος των τιμών, στο οποίο αναμένεται να βρεθεί η πραγματική τιμή της εξαρτημένης μεταβλητής με συγκεκριμένη πιθανότητα. Το αναμενόμενο εύρος των τιμών της Y_0 περιορίζεται όταν μειώνεται η διακύμανση των τιμών της πρόβλεψης αυξάνοντας την ακρίβειά της. Επίσης από τις σχέσεις (15), (16) φαίνεται ότι για δεδομένη μη μηδενική τιμή της διακύμανσης s^2 των τιμών των καταλοίπων, η τιμή της διακύμανσης μειώνεται, όσο αυξάνεται το μέγεθος του δείγματος των παρατηρήσεων ή όσο η τιμή της X_0 πλησιάζει την τιμή του μέσου όρου \bar{X} της ανεξάρτητης μεταβλητής X . Επιπροσθέτως η τιμή της διακύμανσης της πρόβλεψης δεν μηδενίζεται παρά μόνο στην ακραία περίπτωση όπου η διακύμανση

s^2 των τιμών των καταλοίπων μηδενίζεται (δηλαδή όταν όλα τα ζεύγη των τιμών των X και Y βρίσκονται πάνω σε μια ευθεία γραμμή).

Βιβλιογραφία Κεφαλαίου

- Ποσοτική Ανάλυση για την λήψη διοικητικών Αποφάσεων Γ. Οικονόμου Α. Γεωργίου
- Μέθοδοι Προβλέψεων και Ανάλυσης Αποφάσεων Γ. Οικονόμου Χ. Αγιακλόγλου
- Εφαρμοσμένα Μαθηματικά J. D. Logan

6° ΚΕΦΑΛΑΙΟ: Πρόβλεψη

6.1 Γενικά

Σε αυτό το κεφάλαιο της μελέτης θα διεξάγουμε τις προβλέψεις για το επόμενο έτος για όλους τους επιλεγθέντες δείκτες. Στο πρώτο μέρος θα στηριχθούμε στις μεθόδους εξομάλυνσης (απλός κινητός μέσος και απλή εκθετική εξομάλυνση), ενώ στο δεύτερο θα χρησιμοποιήσουμε την απλή γραμμική παλινδρόμηση και θα ελέγξουμε και την συσχέτιση για ορισμένα ζευγάρια δεικτών. Βασικό εργαλείο της διαδικασίας πρόβλεψης αποτέλεσε το λογισμικό Winqsb, από το οποίο προέκυψαν οι πίνακες και οι γραφικές παραστάσεις που θα παρατεθούν στην συνέχεια.

Τα στοιχεία που συμπεριλήφθησαν στην μελέτη μας αντλήθηκαν από τους τελευταίους δέκα ισολογισμούς της «Ι. & Σ. Σκλαβενίτης ΑΕΕ» (περίοδος 1997-2006) και σε αυτά στηρίχθηκε ο υπολογισμός των δεικτών που χρησιμοποιούνται στις παρακάτω μεθόδους προβλέσεων.

6.2 Απλός κινητός μέσος

Εφαρμόζοντας την μέθοδο του απλού κινητού μέσου m περιόδων για κάθε έναν από τους επιλεγμένους δείκτες καταλήξαμε στα παρακάτω αποτελέσματα:

Η πρόβλεψη της συνολικής αποδοτικότητας παρουσιάζεται στον παρακάτω πίνακα (6.1) και συνοδεύεται από γραφική απεικόνιση των αποτελεσμάτων. Για την πρόβλεψη της συνολικής αποδοτικότητας η τιμή του m που ελαχιστοποιεί το RMSE (0.231) είναι οι τρεις περίοδοι, που θεωρούνται οι πιο αντιπροσωπευτικές για την δημιουργία της πρόβλεψης. Η αναμενόμενη τιμή για τον δείκτη της συνολικής αποδοτικότητας για το 2007 σύμφωνα με την μέθοδο του απλού κινητού μέσου είναι: 0.806 (80,6% μειωμένος κατά 17 ποσοστιαίες μονάδες σε σχέση με το 2006).

Στον δείκτη που εκφράζει την ιδιωφελής αποδοτικότητα η μέθοδος του απλού κινητού μέσου έδωσε τα παρακάτω αποτελέσματα όπως εμφανίζονται στον πίνακα (6.2) που ακολουθεί. Η τιμή του m που ελαχιστοποιεί το RMSE (0,19) είναι η μία περίοδος με τον δείκτη να προβλέπεται στα ίδια επίπεδα με το 2006. Το γεγονός αυτό οφείλεται κυρίως στην σχέση άμεσης εξάρτησης που υπάρχει ανάμεσα στον δείκτη ιδιωφελούς αποδοτικότητας και στις επενδύσεις στις οποίες πραγματοποιεί η επιχείρηση. Για αυτό το λόγω η εξέλιξη του δείκτη τα έτη κατά τα οποία η εταιρία

επενδύει σημαντικό μέρος των κεφαλαίων της είναι πτωτική και δεν μπορεί να ερμηνευτεί από τα προηγούμενα έτη.

Η πορεία του δείκτη της άμεσης ρευστότητας εμφανίζει διακυμάνσεις οι οποίες οφείλονται στην επενδυτική πολιτική της επιχείρησης η οποία δεσμεύει σημαντικό μέρος των διαθέσιμων της για αποπληρωμή δανείων είτε για εξόφληση των τρεχουσών υποχρεώσεων της. Συνεπακόλουθος η τιμή του m που μας δίνει τα καλύτερα αποτελέσματα είναι το ένα έτος ($RMSE=0,027$) αφού έτσι λαμβάνονται σε μεγαλύτερο βαθμό υπόψη οι επενδυτικές διαθέσεις της εταιρίας (πίνακας 6.3).

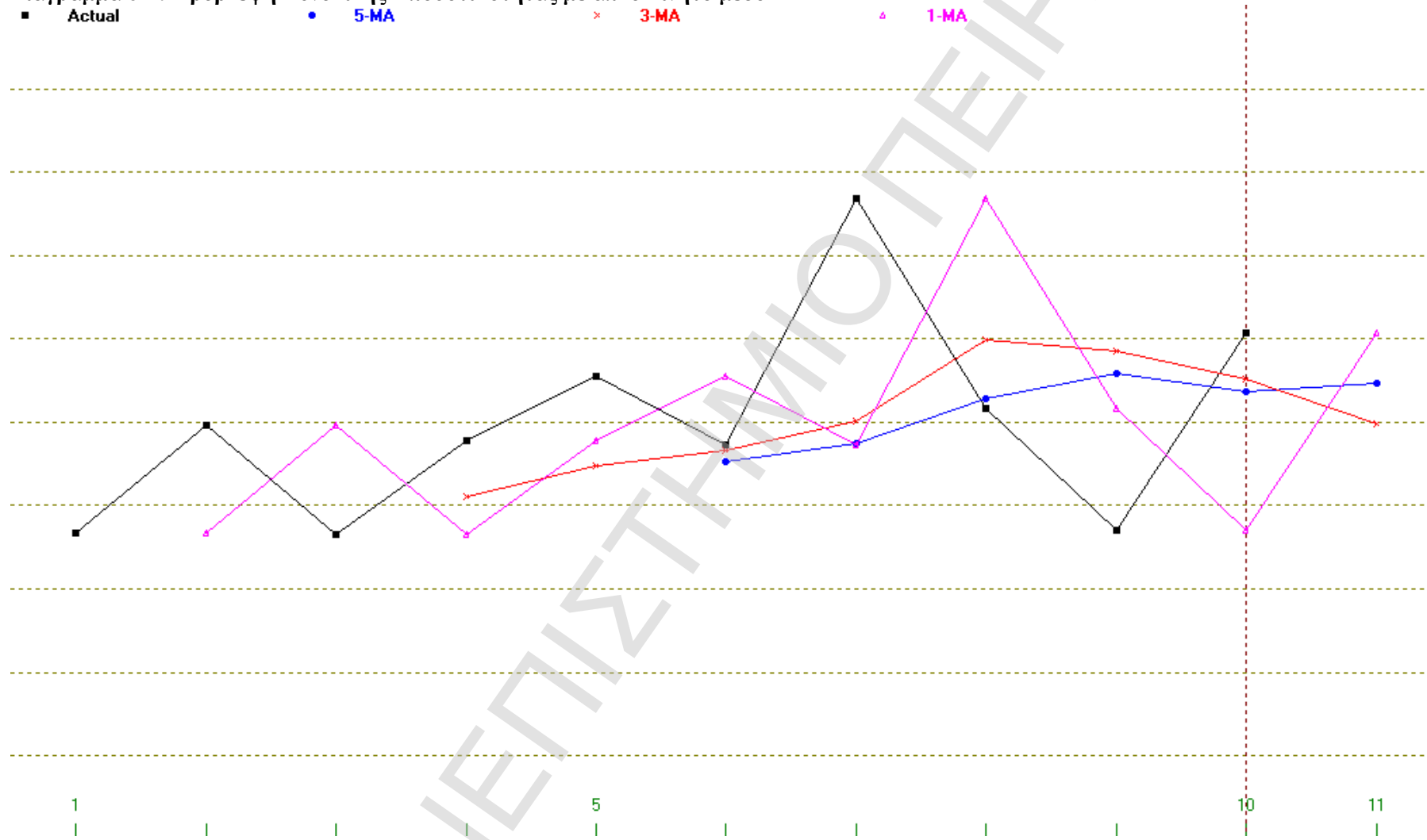
Όπως και στις περιπτώσεις της ιδιωφελούς αποδοτικότητας, της άμεσης ρευστότητας και της κυκλοφοριακής ταχύτητας αποθεμάτων ο δείκτης της κυκλοφοριακής ταχύτητας αποθεμάτων καθορίζεται σε μεγάλο βαθμό από τις επενδυτικές κινήσεις της «**I. & Σ. Σκλαβενίτης ΑΕΕ**». Έτσι και σε αυτήν την περίπτωση η πιο αξιόπιστη πρόβλεψη δίνεται από την τιμή $m=1$ με το $RMSE=1,15$ με την τιμή του δείκτη να είναι 11,46 (πίνακας 6.4).

Τέλος ανάλογα αποτελέσματα έχουμε και στην περίπτωση του δείκτη της μέσης διάρκειας αποπληρωμής υποχρεώσεων όπου η καλύτερη πρόβλεψη δίνεται για $m=1$ με το $RMSE$ να είναι 7,1 και ο δείκτης να προβλέπεται στις 105 ημέρες (πίνακας 6.5).

Πίνακας 6.1: Πρόβλεψη Συνολικής Αποδοτικότητας με απλό κινητό μέσο

Forecast Result for Sin. Apodotikotita											
	Actual	Forecast by	Forecast by	Forecast by	Forecast	CFE	MAD	MSE	MAPE (%)	Tracking	R-square
Year	Data	5-MA	3-MA	1-MA	Error					Signal	
1	0,596										
2	0,803			0,596	0,207	0,207	0,207	4,28E-02	25,77833	1	
3	0,594			0,803	-0,209	-2,00E-03	0,208	4,33E-02	30,48176	-9,62E-03	0,981044
4	0,775		0,664333	0,594	0,181	0,179	0,199	3,98E-02	28,10612	0,899497	
5	0,897		0,724	0,775	0,122	0,301	0,17975	3,35E-02	24,47981	1,674548	
6	0,766	0,733	0,755333	0,897	-0,131	0,17	0,17	0,030267	23,00422	1	
7	1,242	0,767	0,812667	0,766	0,476	0,646	0,221	6,30E-02	25,55773	2,923077	0,601624
8	0,836	0,8548	0,968333	1,242	-0,406	0,24	0,247429	7,75E-02	28,84442	0,969977	
9	0,6	0,9032	0,948	0,836	-0,236	4,00E-03	0,246	0,074806	30,15554	0,01626	
10	0,983	0,8682001	0,892667	0,6	0,383	0,387	0,261222	8,28E-02	31,13407	1,481497	
11		0,8854001	0,806333	0,983							
CFE		0,3007998	0,333667	0,387							
MAD		0,18896	0,184905	0,261222							
RMSE		0,25800	0,23100	0,28800							
MAPE		21,4027	21,7922	31,13407							
Trk.Signal		1,59187	1,804533	1,481497							
R-square		0,165191	0,395349	1,106935							
		m=5	m=3	m=1							

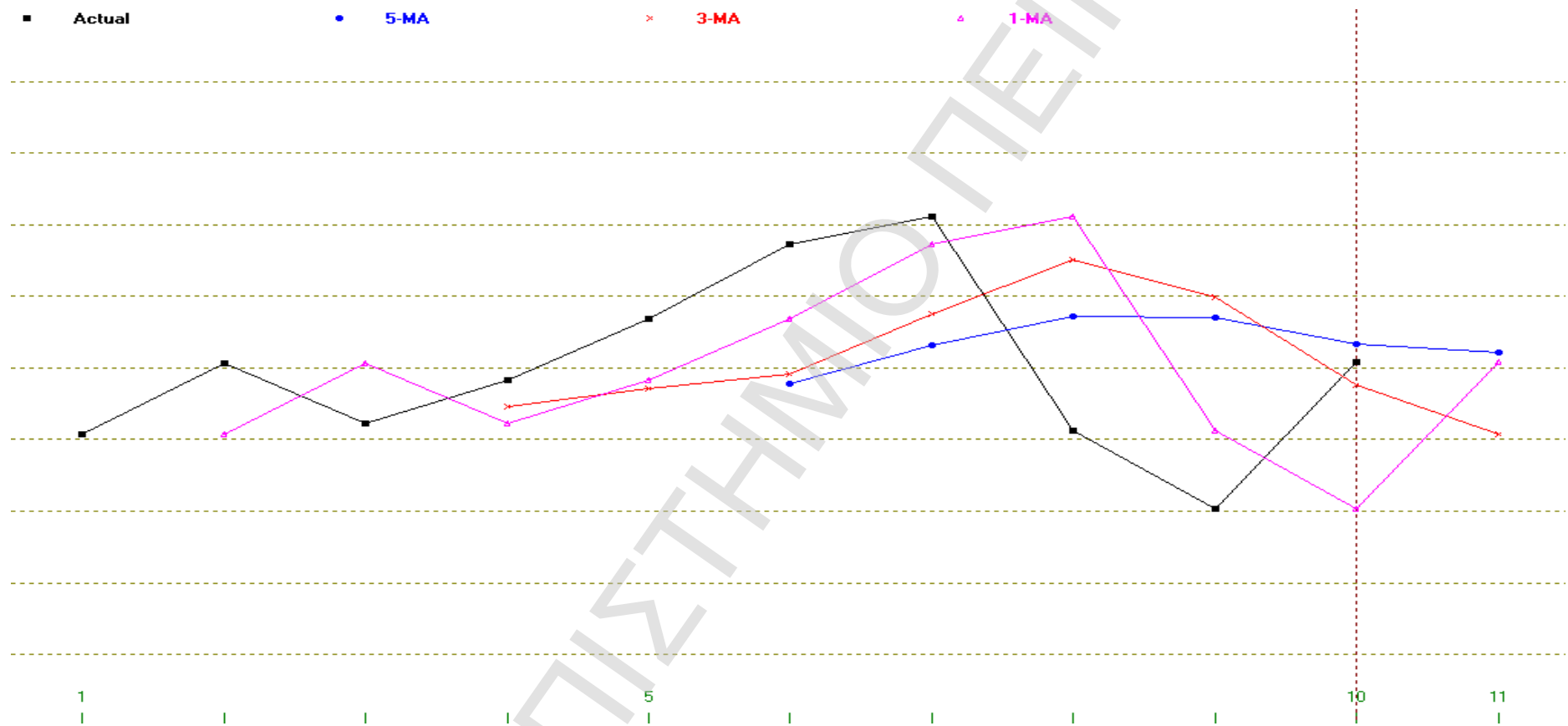
Διάγραμμα 6-1: Πρόβλεψη Συνολικής Αποδοτικότητας με απλό κινητό μέσο



Πίνακας 6.2: Πρόβλεψη Αποδοτικότητας Ιδίων Κεφαλαίων με απλό κινητό μέσο

Forecast Result for Apod. Idion Kefaleon											
09-22-2008	Actual	Forecast by	Forecast by	Forecast by	Forecast	CFE	MAD	MSE	MAPE (%)	Tracking	R-square
Year	Data	5-MA	3-MA	1-MA	Error					Signal	
1	0,57										
2	0,702			0,57	0,132	0,132	0,132	1,74E-02	18,80342	1	
3	0,59			0,702	-0,112	2,00E-02	0,122	1,50E-02	18,89324	0,163934	
4	0,671		0,620667	0,59	8,10E-02	0,101	0,108333	1,22E-02	16,61934	0,932308	
5	0,784		0,654333	0,671	0,113	0,214	0,1095	0,012325	16,06782	1,954337	
6	0,924	0,6634	0,681667	0,784	0,14	0,354	0,1156	1,38E-02	15,88456	3,062283	0,859124
7	0,975	0,7342	0,793	0,924	0,051	0,405	0,104833	1,19E-02	14,10893	3,863275	
8	0,576	0,7888	0,894333	0,975	-0,399	6,00E-03	0,146857	3,30E-02	21,9892	4,09E-02	
9	0,43	0,786	0,825	0,576	-0,146	-0,14	0,14675	3,15E-02	23,48474	-0,954	0,752631
10	0,704	0,7378	0,660333	0,43	0,274	0,134	0,160889	3,63E-02	25,19982	0,832873	
11		0,7218	0,57	0,704							
CFE		-0,1012	-6,53E-02	0,134							
MAD		0,2208	0,194476	0,160889							
RMSE		0.245	0.23	0.19							
MAPE		35,48744	31,75184	25,19982							
Trk.Signal		-0,45833	-0,33595	0,832873							
R-square		5,87E-02	0,29991	1,079367							
		m=5	m=3	m=1							

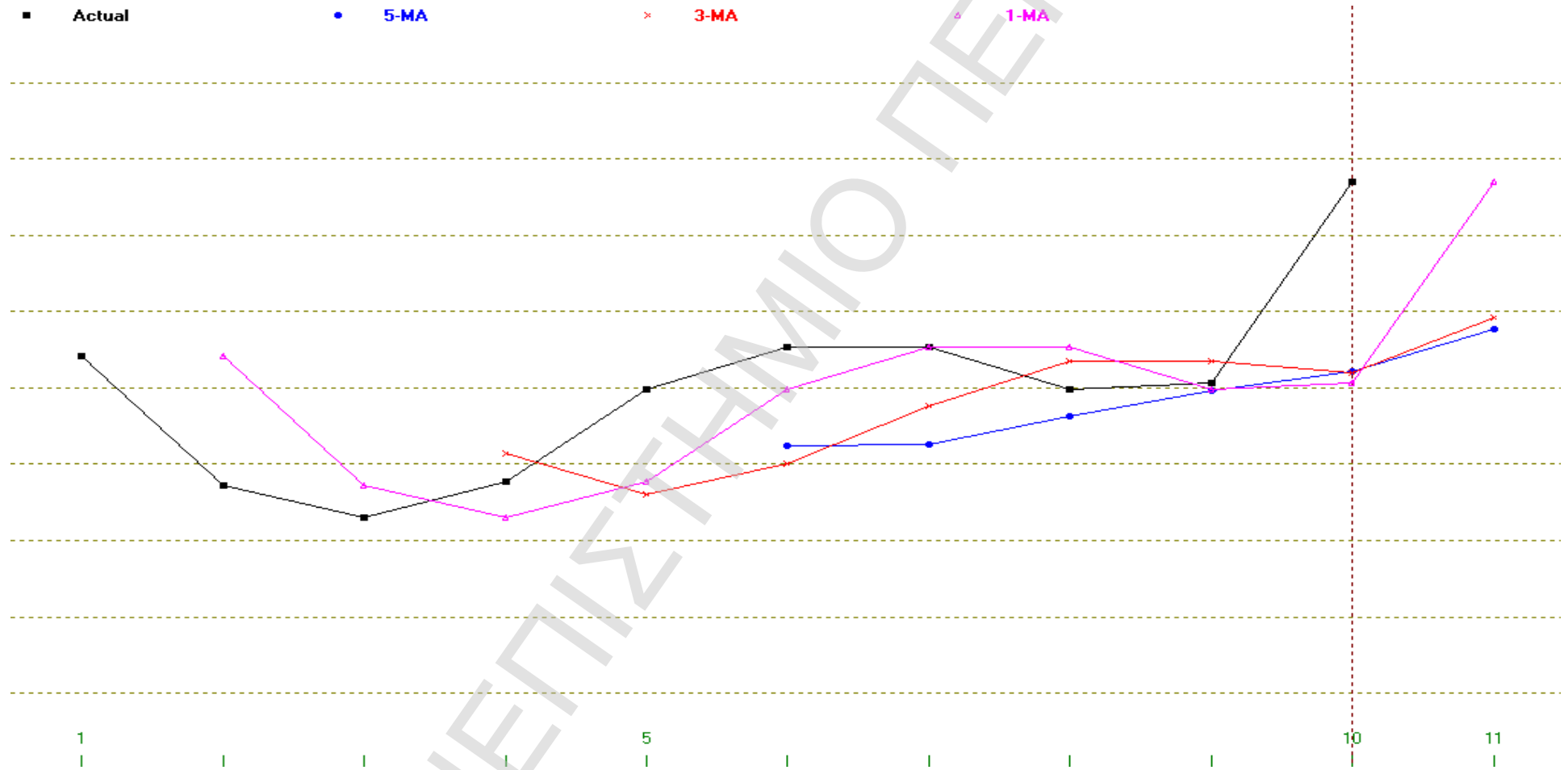
Διάγραμμα 6-2: Πρόβλεψη Αποδοτικότητας Ιδίων Κεφαλαίων με απλό κινητό μέσο



Πίνακας 6.3: Πρόβλεψη Άμεσης Ρευστότητας με απλό κινητό μέσο

Forecast Result for Amesi Reustotita											
09-22-2008	Actual	Forecast by	Forecast by	Forecast by	Forecast	CFE	MAD	MSE	MAPE (%)	Tracking	R-square
Year	Data	5-MA	3-MA	1-MA	Error					Signal	
1	0,168										
2	0,129			0,168	-0,039	-0,039	0,039	0,001521	30,23256	-1	
3	0,119			0,129	-1,00E-02	-4,90E-02	0,0245	8,11E-04	19,31796	-2	
4	0,13		0,138667	0,119	1,10E-02	-0,038	0,02	5,81E-04	15,69915	-1,9	
5	0,158		0,126	0,13	2,80E-02	-1,00E-02	0,022	6,32E-04	16,20474	-0,45455	
6	0,171	0,1408	0,135667	0,158	0,013	3,00E-03	0,0202	5,39E-04	14,48426	0,148515	0,912967
7	0,171	0,1414	0,153	0,171	0	3,00E-03	1,68E-02	4,49E-04	12,07022	0,178218	0,947888
8	0,158	0,1498	0,166667	0,171	-0,013	-1,00E-02	1,63E-02	4,09E-04	11,52131	-0,61403	
9	0,16	0,1576	0,166667	0,158	2,00E-03	-8,00E-03	0,0145	3,59E-04	10,23739	-0,55172	
10	0,221	0,1636	0,163	0,16	0,061	0,053	1,97E-02	7,32E-04	12,16677	2,694916	0,473065
11		0,1762	0,179667	0,221							
CFE		0,1278	0,119333	0,053							
MAD		0,02556	2,39E-02	1,97E-02							
RMSE		0,032	0,029	0,027							
MAPE		13,5267	13,42931	12,16677							
Trk.Signal		5	4,992028	2,694916							
R-square		1,38085	0,812229	0,473065							
		m=5	m=3	m=1							

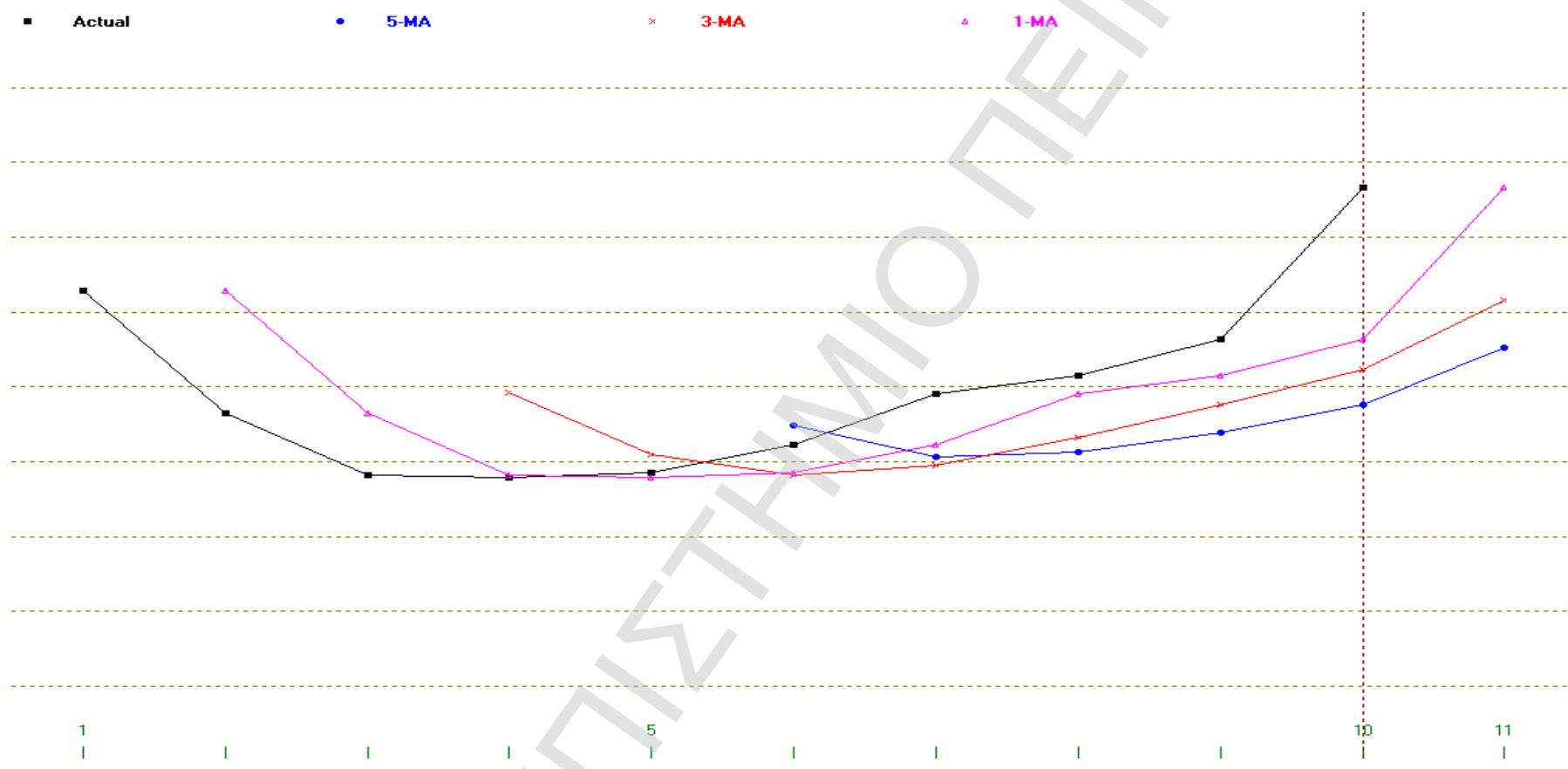
Διάγραμμα 6-3: Πρόβλεψη Άμεσης Ρευστότητας με απλό κινητό μέσο



Πίνακας 6.4: Πρόβλεψη Κυκλοφοριακής Ταχύτητας Αποθεμάτων με απλό κινητό μέσο

Forecast Result for kikl. taxitita apothematon											
09-25-2008	Actual	Forecast by	Forecast by	Forecast by	Forecast	CFE	MAD	MSE	MAPE (%)	Tracking	R-square
Year	Data	5-MA	3-MA	1-MA	Error					Signal	
1	10,43										
2	9,2			10,43	-1,23	-1,23	1,23	1,512901	13,36957	-1	
3	8,58			9,2	-0,62	-1,85	0,925	0,948651	10,29784	-2	
4	8,56		9,403334	8,58	-0,02	-1,87	0,623333	0,632567	6,943105	-3	
5	8,6		8,78	8,56	4,00E-02	-1,83	0,4775	0,474825	5,323608	-3,83246	
6	8,88	9,074	8,580001	8,6	0,28	-1,55	0,438	0,39554	4,889516	-3,53881	
7	9,4	8,764001	8,68	8,88	0,52	-1,03	0,451667	0,374683	4,996582	-2,28045	
8	9,58	8,804001	8,96	9,4	0,18	-0,85	0,412857	0,325786	4,551201	-2,05883	
9	9,94	9,004001	9,286667	9,58	0,36	-0,49	0,40625	0,301263	4,435017	-1,20616	
10	11,46	9,280001	9,64	9,94	1,52	1,03	0,53	0,5245	5,415963	1,943396	0,523968
11		9,852	10,32667	11,46							
CFE		4,333996	3,089998	1,03							
MAD		0,944399	0,733809	0,53							
RMSE		1,15	0,88	0,72							
MAPE		9,098001	7,415554	5,415963							
Trk.Signal		4,589157	4,210902	1,943396							
R-square		1,03069	0,380459	0,523968							
		m=5	m=3	m=1							

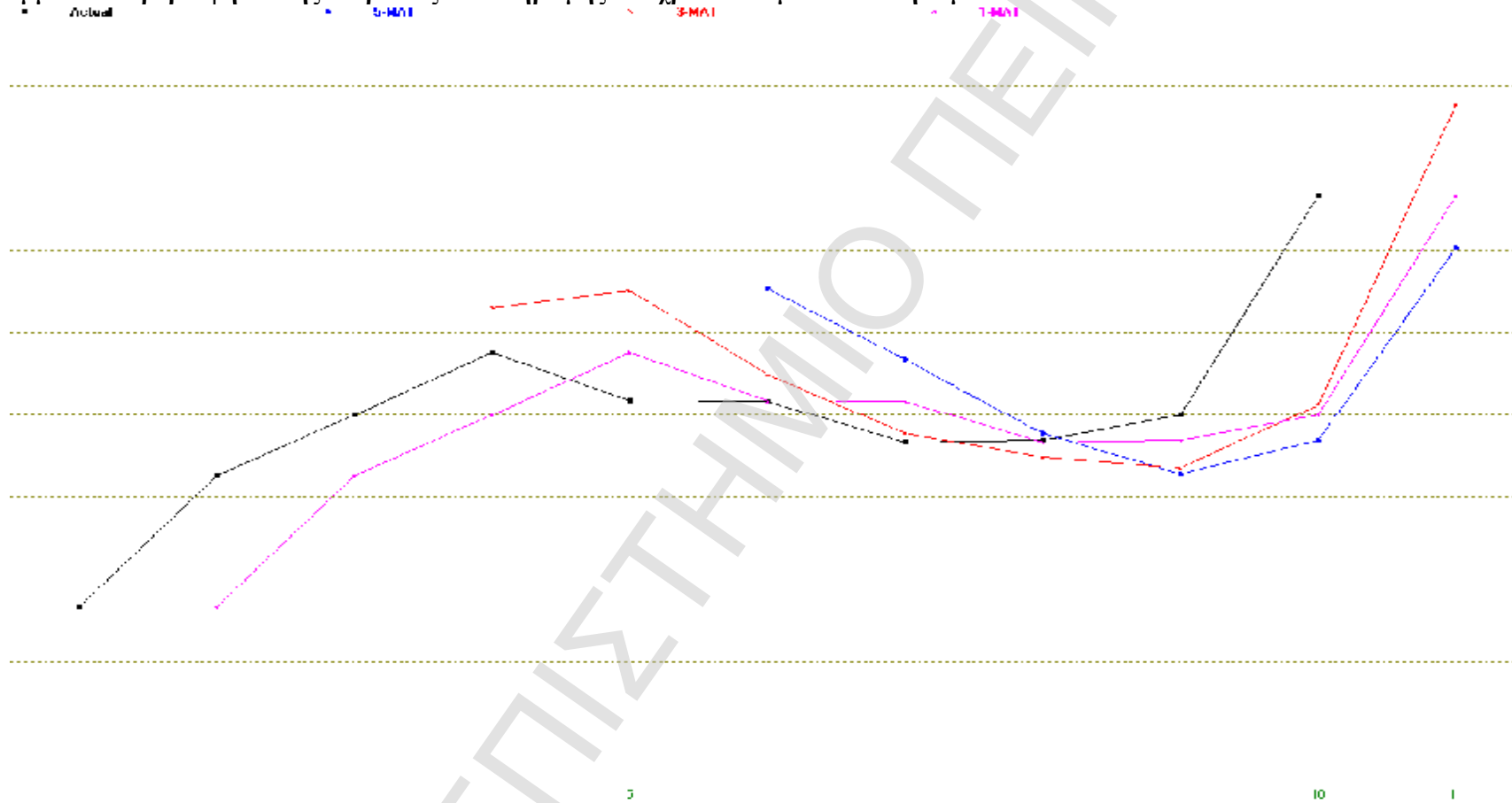
Διάγραμμα 6-4: Πρόβλεψη Κυκλοφοριακής Ταχύτητας Αποθεμάτων με απλό κινητό μέσο



Πίνακας 6.5 Προβλεψη Μέσης Διάρκειας Αποπληρωμής Υποχρεώσεων με απλό κινητό μέσο

Forecast Result for Μέση Διάρκεια Αποπληρωμής Υποχρεώσεων											
11/2/2008	Actual	Forecast by	Forecast by	Forecast by	Forecast	CFE	MAD	MSE	MAPE (%)	Tracking	R-square
Year	Data	5-MAT	3-MAT	1-MAT	Error					Signal	
1	73,06										
2	83,28			73,06	10,22	10,22	10,22	1,04E+02	12,27186	1	
3	88,06			83,28	4,779999	15	7,5	63,64841	8,849986	2	
4	93,02		96,46667	88,06	4,959999	19,96	6,653333	50,6328	7,677386	3	
5	89,27		97,85999	93,02	-3,75	16,21	5,9275	41,49023	6,808224	2,734711	
6	89,16	97,986	91,32664	89,27	-0,109993	16,10001	4,763999	33,1946	5,471252	3,379515	
7	85,9	92,44901	86,62331	89,16	-3,260002	12,84	4,513332	29,43344	5,191896	2,844905	
8	86,05	86,62801	84,73996	85,9	0,1500015	12,99001	3,889999	25,23187	4,475099	3,339334	
9	88,1	83,48701	83,9266	86,05	2,049995	15,04	3,659999	22,6032	4,206573	4,109291	
10	105,214	86,061	88,88325	88,1	17,114	32,154	5,154888	52,63495	5,546498	6,237575	
11		101,1772	112,2852	105,214							
CFE		7,812988	6,887581	32,154							
MAD		7,943799	5,248687	5,154888							
RMSE		10,09	7,33	7,25							
MAPE		8,326937	5,482983	5,546498							
Trk.Signal		0,983533	1,312248	6,237575							
R-square		0,5637611	0,6975985	1,12745							
		m=5	m=3	m=1							

Διάγραμμα 6-5: Προβλεψη Μέσης Διάρκειας Αποπληρωμής Υποχρεώσεων με απλό κινητό μέσο



6.3 Απλή εκθετική εξομάλυνση

Η συμπεριφορά της μεθόδου της απλής εκθετικής εξομάλυνσης στις περιπτώσεις των δεικτών που εξετάσαμε εμφανίζει ποικιλομορφία αποτελεσμάτων όσο αναφορά την τιμή του συντελεστή εξομάλυνσης. Συγκεκριμένα παρατηρήθηκαν είτε χαμηλές τιμές του α (για καλύτερη εξομάλυνση), είτε υψηλές τιμές του α (γρήγορη αντίδραση της πρόβλεψης στις πραγματικές τιμές των παρατηρήσεων, αλλά και μεγαλύτερη αστάθεια της πρόβλεψης), είτε τέλος ακραίες τιμές του α στις περιπτώσεις που η μέθοδος δεν ανταποκρίνεται καλά στις παρατηρούμενες τιμές.

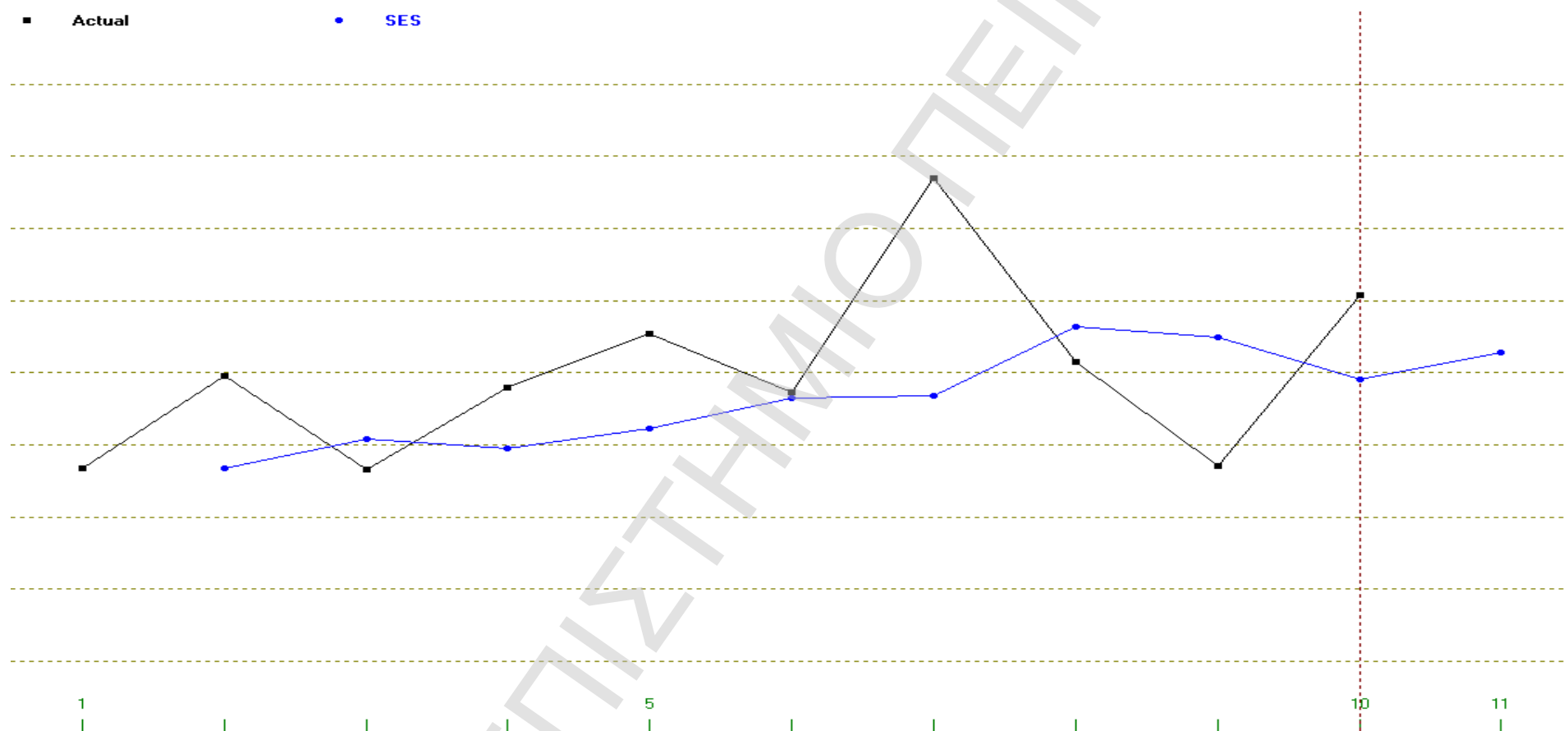
Αναλυτικότερα όσον αναφορά τον δείκτη της συνολικής αποδοτικότητας προβλέπεται να εμφανισθεί μειωμένος κατά 13 ποσοστιαίες μονάδες σε σχέση με το 2006, με την τιμή του α που ελαχιστοποιεί το RMSE να είναι σχετικά χαμηλή (Πίνακας 6). Ανάλογα αποτελέσματα έχουμε και για την αποδοτικότητα των ιδίων κεφαλαίων με τον συντελεστή εξομάλυνσης να είναι σχετικά χαμηλός (0,31) και των δείκτη να προβλέπεται πτωτικός κατά 3,5% σε σχέση με το 2006 (Πίνακας 7).

Στους δείκτες της άμεσης ρευστότητας και κυκλοφοριακής ταχύτητας αποθεμάτων η μέθοδος έχει ακραία συμπεριφορά ($\alpha=1$) με τα αποτελέσματα και για τους δύο δείκτες να είναι ίσα με τα αντίστοιχα των περιόδων 2006 (Πίνακας 8,9). Ουσιαστικά αυτό το γεγονός αποδεικνύει ότι δεν μπορεί να προβλεφθεί η συμπεριφορά τους με την χρήση της συγκεκριμένης μεθόδου. Τέλος όσον αναφορά τον δείκτη της μέσης διάρκειας πληρωμής υποχρεώσεων η βέλτιστη τιμή του α είναι σχετικά υψηλή (0,81) και ο δείκτης εμφανίζεται μειωμένος κατά 0,5 ημέρες περίπου (Πίνακας 10).

Πίνακας 6.6: Πρόβλεψη Συνολικής Αποδοτικότητας με εκθετική εξομάλυνση

Forecast Result for Sinoliki apodotikotita									
09-25-2008	Actual	Forecast by	Forecast	CFE	MAD	MSE	MAPE (%)	Tracking	R-square
Year	Data	SES	Error					Signal	
1	0,596								
2	0,803	0,596	0,207	0,207	0,207	4,28E-02	25,77833	1	
3	0,594	0,66224	-6,82E-02	0,13876	0,13762	2,38E-02	18,63327	1,008284	0,541244
4	0,775	0,640403	0,134597	0,273357	0,136612	2,19E-02	18,21129	2,000968	
5	0,897	0,683474	0,213526	0,486883	0,155841	2,78E-02	19,60958	3,124234	
6	0,766	0,751802	1,42E-02	0,50108	0,127512	2,23E-02	16,05836	3,92967	
7	1,242	0,756346	0,485654	0,986735	0,187202	0,05788	19,89907	5,27095	0,771312
8	0,834	0,911755	-7,78E-02	0,90898	0,171567	0,050475	18,38822	5,2981	0,775641
9	0,6	0,886873	-0,28687	0,622106	0,18598	0,054452	22,06622	3,34501	0,483799
10	0,983	0,795074	0,187926	0,810032	0,186197	5,23E-02	21,7386	4,350415	0,532577
11		0,85521							
CFE		0,810032							
MAD		0,186197							
MSE		5,23E-02							
MAPE		21,7386							
Trk.Signal		4,350415							
R-square		0,532577							
		Alpha=0,32							
		F(0)=0,596							

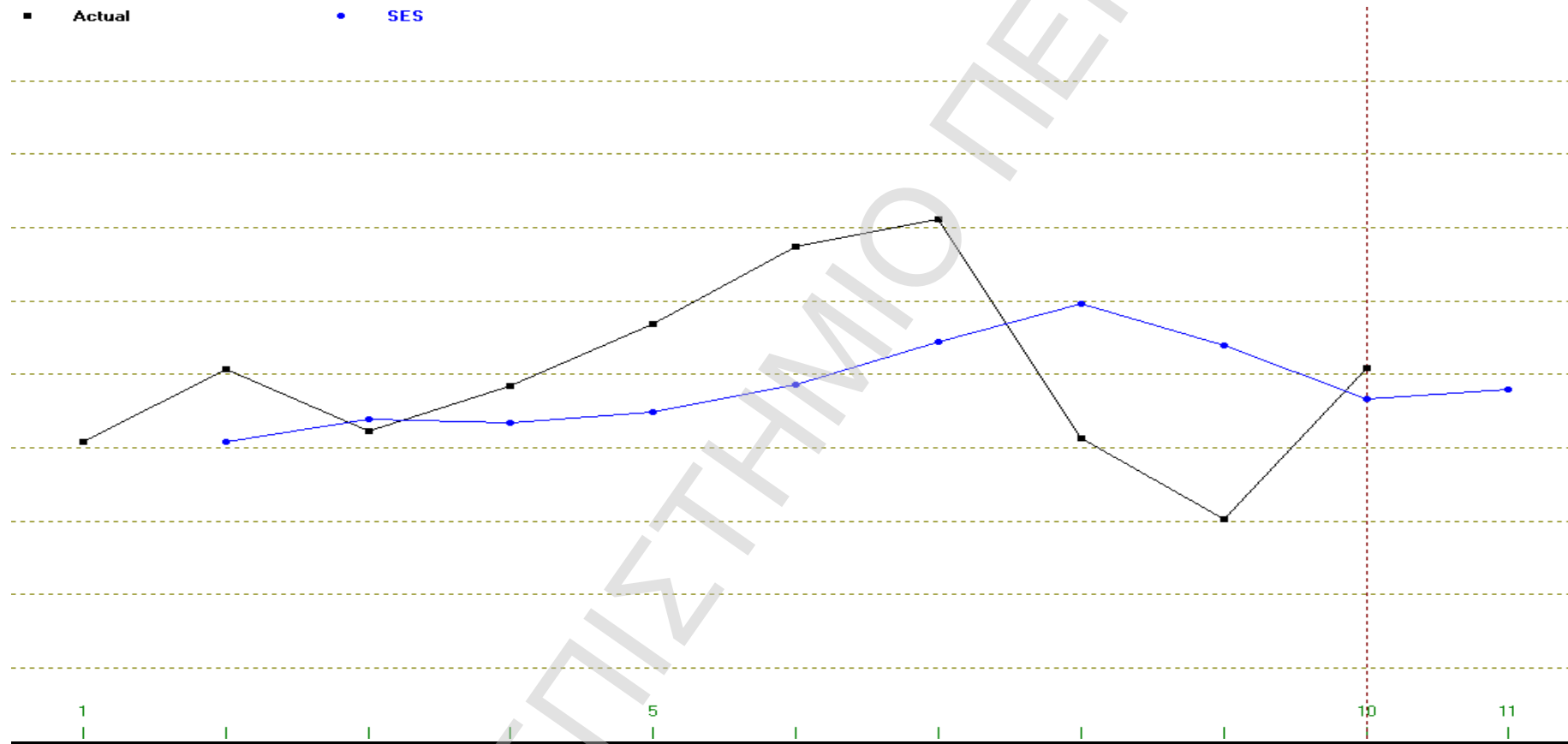
Διάγραμμα 6-6: Πρόβλεψη Συνολικής Αποδοτικότητας με εκθετική εξομάλυνση



Πίνακας 6.7 Πρόβλεψη Αποδοτικότητας Ιδίων Κεφαλαίων με εκθετική εξομάλυνση

Forecast Result for Apodosi idion kefaleon									
09-25-2008	Actual	Forecast by	Forecast	CFE	MAD	MSE	MAPE (%)	Tracking	R-square
Year	Data	SES	Error					Signal	
1	0,57								
2	0,702	0,57	0,132	0,132	0,132	1,74E-02	18,80342	1	
3	0,59	0,61092	-2,09E-02	0,11108	7,65E-02	8,93E-03	11,1746	1,452785	
4	0,671	0,604435	6,66E-02	0,177645	7,32E-02	7,43E-03	10,7565	2,428116	
5	0,784	0,62507	0,15893	0,336575	9,46E-02	1,19E-02	13,13529	3,557734	
6	0,924	0,674338	0,249662	0,586237	0,125615	2,20E-02	15,91217	4,666919	
7	0,975	0,751733	0,223267	0,809504	0,141891	2,66E-02	17,07666	5,705124	
8	0,576	0,820946	-0,24495	0,564558	0,156613	3,14E-02	20,71219	3,604798	0,646821
9	0,43	0,745013	-0,31501	0,249545	0,176413	3,99E-02	27,28051	1,41455	0,267295
10	0,704	0,647359	5,66E-02	0,306186	0,163105	3,58E-02	25,1433	1,877234	0,281522
11		0,664918							
CFE		0,306186							
MAD		0,163105							
RMSE		0.19							
MAPE		25,1433							
Trk.Signal		1,877234							
R-square		0,281522							
		Alpha=0,31							
		F(0)=0,57							

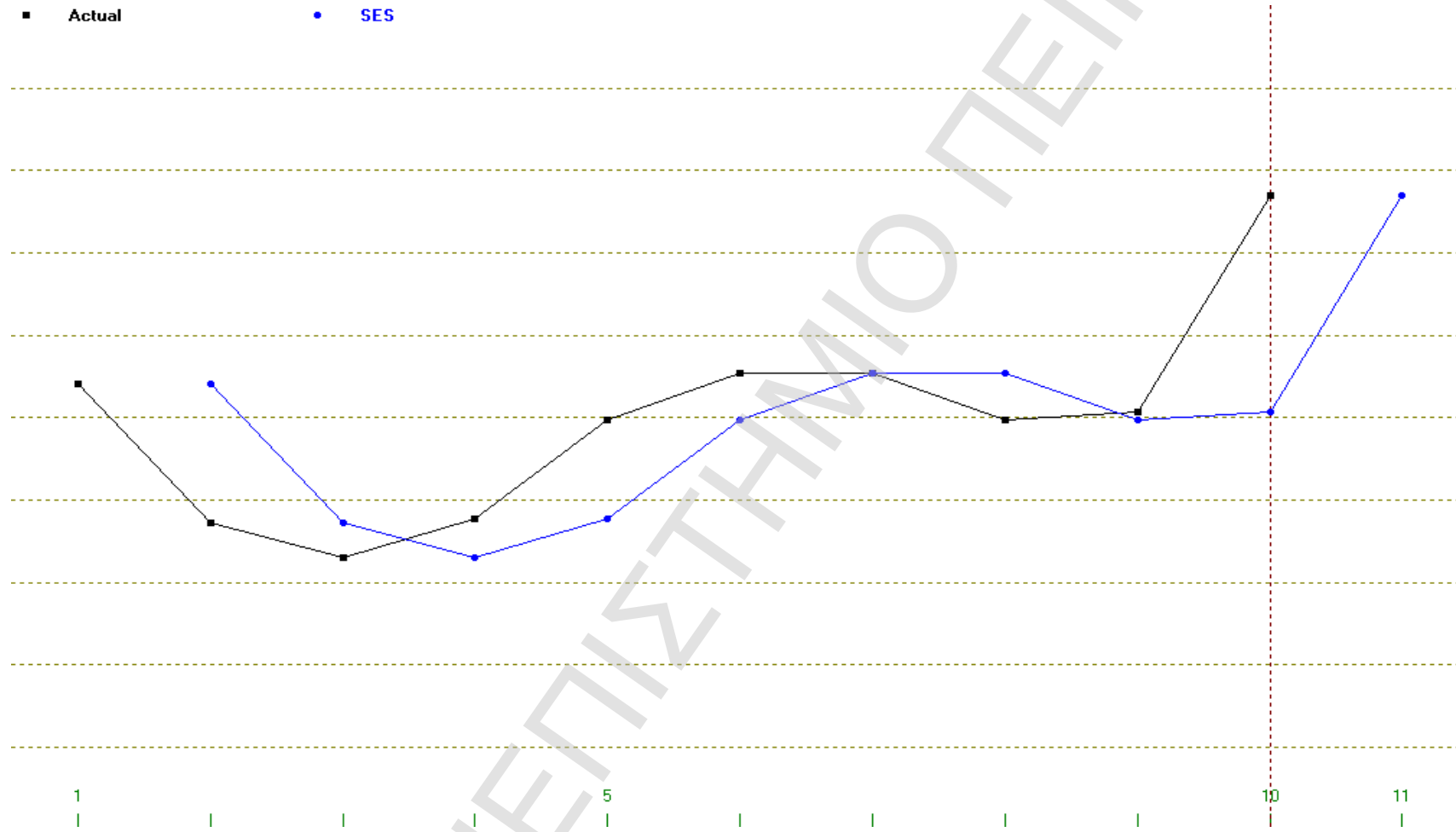
Διάγραμμα 6-7: Πρόβλεψη Αποδοτικότητας Ιδίων Κεφαλαίων με εκθετική εξομάλυνση



Πίνακας 6.8: Πρόβλεψη Άμεσης Ρευστότητας με εκθετική εξομάλυνση

Forecast Result for Amesi Reustotita									
09-25-2008	Actual	Forecast by	Forecast	CFE	MAD	MSE	MAPE (%)	Tracking	R-square
Year	Data	SES	Error					Signal	
1	0,168								
2	0,129	0,168	-0,039	-0,039	0,039	0,0015	30,2326	-1	
3	0,119	0,129	-0,01	-0,049	0,0245	0,0008	19,318	-2	
4	0,13	0,119	0,011	-0,038	0,02	0,0006	15,6992	-1,9	
5	0,158	0,13	0,028	-0,01	0,022	0,0006	16,2047	-0,4545	
6	0,171	0,158	0,013	0,003	0,0202	0,0005	14,4843	0,1485	0,913
7	0,171	0,171	0	0,003	0,0168	0,0004	12,0702	0,1782	0,9479
8	0,158	0,171	-0,013	-0,01	0,0163	0,0004	11,5213	-0,614	
9	0,16	0,158	0,002	-0,008	0,0145	0,0004	10,2374	-0,5517	
10	0,221	0,16	0,061	0,053	0,0197	0,0007	12,1668	2,6949	0,4731
11		0,221							
CFE		0,053							
MAD		0,0197							
RMSE		0,026							
MAPE		12,1668							
Trk.Signal		2,6949							
R-square		0,4731							
		Alpha=1							
		F(0)=0,168							

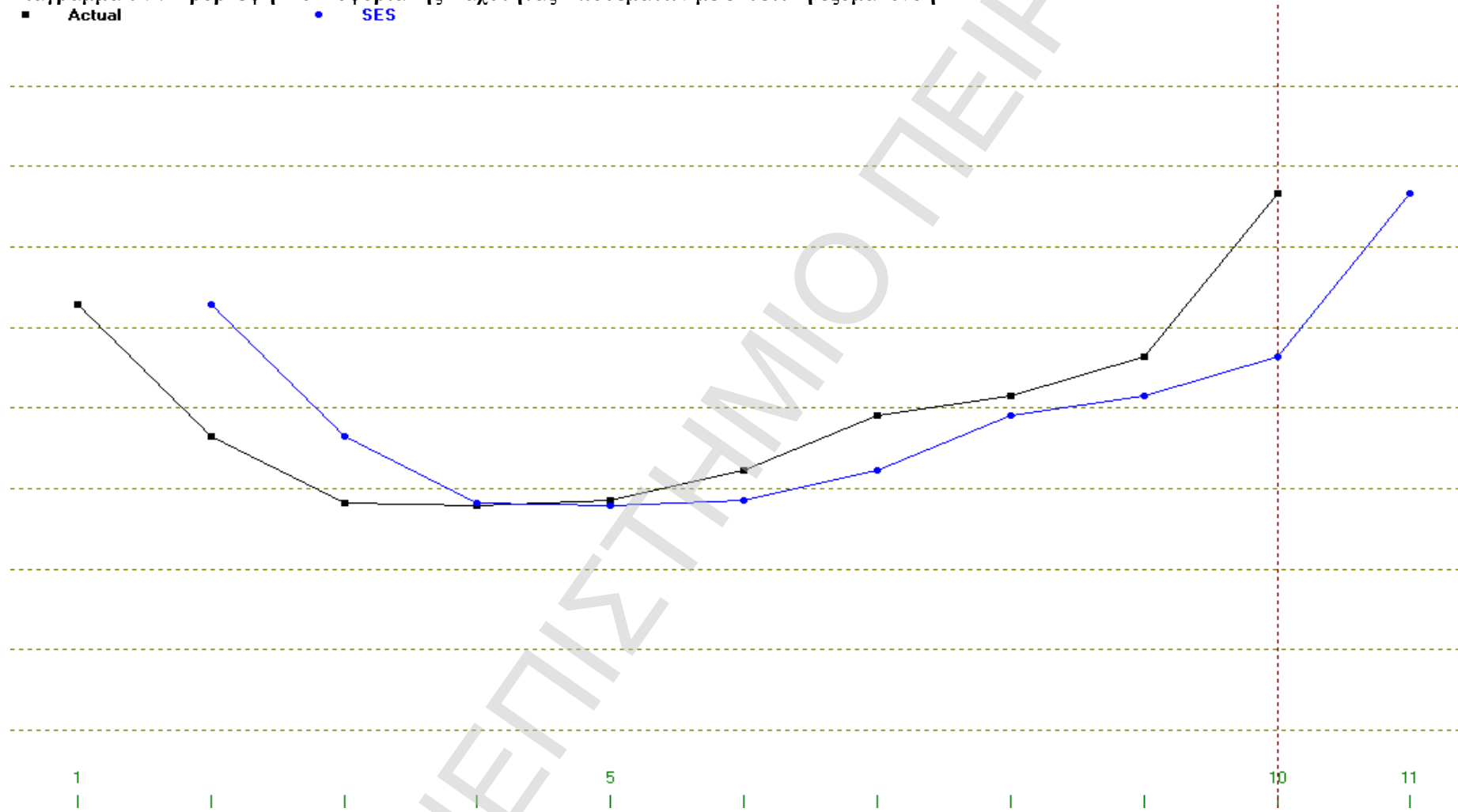
Διάγραμμα 6-8: Πρόβλεψη Άμεσης Ρευστότητας με εκθετική εξομάλυνση



Πίνακας 6.9: Πρόβλεψη Κυκλοφοριακής Ταχύτητας Αποθεμάτων με εκθετική εξομάλυνση

Forecast Result for Kikl. Taxiita Apothematon									
09-25-2008	Actual	Forecast by	Forecast	CFE	MAD	MSE	MAPE (%)	Tracking	R-square
Year	Data	SES	Error					Signal	
1	10,43								
2	9,2	10,43	-1,23	-1,23	1,23	1,5129	13,3696	-1	
3	8,58	9,2	-0,62	-1,85	0,925	0,9487	10,2978	-2	
4	8,56	8,58	-0,02	-1,87	0,6233	0,6326	6,9431	-3	
5	8,6	8,56	0,04	-1,83	0,4775	0,4748	5,3236	-3,8325	
6	8,88	8,6	0,28	-1,55	0,438	0,3955	4,8895	-3,5388	
7	9,4	8,88	0,52	-1,03	0,4517	0,3747	4,9966	-2,2804	
8	9,58	9,4	0,18	-0,85	0,4129	0,3258	4,5512	-2,0588	
9	9,94	9,58	0,36	-0,49	0,4063	0,3013	4,435	-1,2062	
10	11,46	9,94	1,52	1,03	0,53	0,5245	5,416	1,9434	0,524
11		11,46							
CFE		1,03							
MAD		0,53							
RMSE		0,72							
MAPE		5,416							
Trk.Signal		1,9434							
R-square		0,524							
		Alpha=1							
		F(0)=10,43							

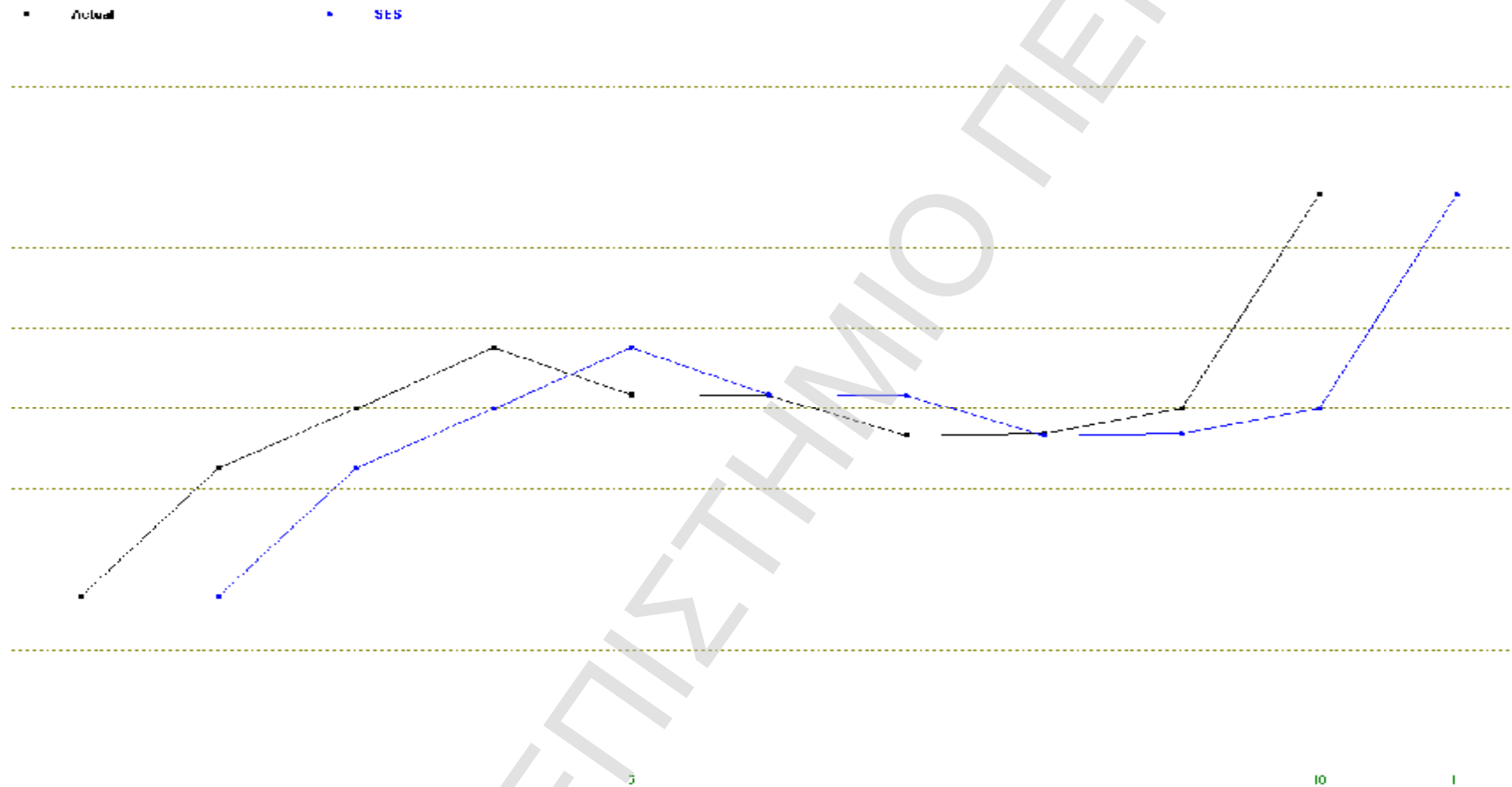
Διάγραμμα 6-9: Πρόβλεψη Κυκλοφοριακής Ταχύτητας Αποθεμάτων με εκθετική εξομάλυνση



Πίνακας 6.10 Προβλεψη Μέσης Διάρκειας Αποπληρωμής Υποχρεώσεων με εκθετική εξομάλυνση

Forecast Result for Μέση Διάρκεια Αποπληρωμής Υποχρεώσεων									
11/2/2008	Actual	Forecast by	Forecast	CFE	MAD	MSE	MAPE (%)	Tracking	R-square
Year	Data	SES	Error					Signal	
1	73,06								
2	83,28	73,06	10,22	10,22	10,22	104,4484	12,27186	1	
3	88,06	83,27999	4,780006	15,00001	7,500004	63,64844	8,84999	2	
4	93,02	88,06	4,959999	19,96001	6,653336	50,63282	7,677389	3	
5	89,27	93,02	-3,75	16,21001	5,927502	41,49025	6,808226	2,734711	
6	89,16	89,27	-0,10999	16,10001	4,764	33,19461	5,471254	3,379516	
7	85,9	89,16	-3,26	12,84001	4,513334	29,43345	5,191897	2,844906	
8	86,05	85,9	0,150002	12,99001	3,890001	25,23188	4,4751	3,339334	
9	88,1	86,05	2,049995	15,04001	3,66	22,60321	4,206574	4,109292	
10	105,214	88,1	17,114	32,15401	5,154889	52,63496	5,546499	6,237576	
11		105,214							
CFE		32,15401							
MAD		5,154889							
MSE		7,25							
MAPE		5,546499							
Trk.Signal		6,237576							
R-square		1,12745							
		Alpha=1							
		F(0)=73,06							

Διάγραμμα 6-10: Προβλεψη Μέσης Διάρκειας Αποπληρωμής Υποχρεώσεων με εκθετική εξομάλυνση



6.4 Συσχέτιση – Παλινδρόμηση

Στη συνέχεια της ερευνάς και αφού εξετάστηκαν όλοι οι πιθανές δυάδες συνδυασμών μεταξύ των υπό εξέταση δεικτών, επιλέχθηκαν για περαιτέρω μελέτη οι δυάδες εκείνες που παρουσίασαν την υψηλότερη συσχέτιση μεταξύ τους. Στη συνέχεια για κάθε μία από τις παραπάνω περιπτώσεις, προβλέφθηκε η αναμενόμενη τιμή της εξαρτημένης μεταβλητής Y για το επόμενο έτος, χρησιμοποιώντας τα αποτελέσματα των προβλέψεων της εξομάλυνσης ή του απλού κινητού μέσου (ανάλογα με το ποια από τις δύο μεθόδους παρουσίαζε χαμηλότερο RMSE) σαν τιμή της ανεξάρτητης μεταβλητής X .

Τα ζευγάρια που επιλέχθηκαν είναι τα παρακάτω:

6.4.1 Συνολική αποδοτικότητα-Αποδοτικότητα Ιδίων Κεφαλαίων

Η συνολική αποδοτικότητα παρουσίασε ισχυρή θετική συσχέτιση με την ιδιωφελή αποδοτικότητα ($r = 0,725$). Η προβλεπόμενες τιμές για τους δύο δείκτες όπως προκύπτει από την μέθοδο της παλινδρόμησης είναι 78,74% για την συνολική αποδοτικότητα (μειωμένη κατά 20 ποσοστιαίες μονάδες σε σχέση με το 2006) και 72,32% για την αποδοτικότητα ιδίων κεφαλαίων (αυξημένη κατά 2% σε σχέση με το 2006). Τα διαστήματα των προβλέψεων για επίπεδο σημαντικότητας 95% είναι [0,4397, 1,1351] και [0,4278, 1,0186] αντίστοιχα. Αναλυτικά τα αποτελέσματα της μεθόδου εμφανίζονται στους παρακάτω πίνακες:

Πίνακας 6.11 : Ανάλυση συσχέτισης για Συνολική Αποδοτικότητα-Απόδοση Ιδίων Κεφαλαίων

Correlation Analysis for Συν. Αποδ.-Αποδ. Ιδ.κεφ.			
	Variable	Variable	Correlation
1	Factor 1	Factor 2	0,7252

Πίνακας 6.12: Πρόβλεψη για Συνολική Αποδοτικότητα

Prediction Result for Συν. Αποδ.-Αποδ. Ιδ.κεφ.		
	Variable/Item	Prediction and Values
1	Prediction for Factor 1	0,7874
2	Standard Deviation of Prediction	0,046
3	Prediction Interval	[0,4397, 1,1351]
4	Confidence Interval of Prediction Mean	[0,6814, 0,8935]
5	Significance Level (alpha)	5,00%
6	Degree of Freedom	8
7	t Critical Value	2,3047
8	Factor 2	0,667

Πίνακας 6.13: Πρόβλεψη για Απόδοση Ιδίων Κεφαλαίων

Prediction Result for Απόδ. Ιδ. Κεφ.-Συν.Αποδ.		
	Variable/Item	Prediction and Values
1	Prediction for Factor 2	0,7232
2	Standard Deviation of Prediction	0,0399
3	Prediction Interval	[0,4278, 1,0186]
4	Confidence Interval of Prediction Mean	[0,6313, 0,8150]
5	Significance Level (alpha)	5,00%
6	Degree of Freedom	8
7	t Critical Value	2,3047
8	Factor 1	0,855

6.4.2 Συνολική Αποδοτικότητα – Άμεση Ρευστότητα

Η συνολική αποδοτικότητα φαίνεται να συσχετίζεται και με την άμεση ρευστότητα της επιχείρησης (σε μικρότερο βαθμό από ότι με την ιδιωφελή αποδοτικότητα πάντως) κάτι που καταδεικνύει την σημαντικότητα της. Συγκεκριμένα έχουμε θετική συσχέτιση με $r=0,472$ και τις προβλεπόμενες τιμές να είναι για την άμεση ρευστότητα 0,162 φορές (μειωμένος κατά 0.05 φορές), ενώ για την συνολική αποδοτικότητα 86,2% (μειωμένος κατά 12 ποσοστιαίες μονάδες). Τα αντίστοιχα διαστήματα των προβλέψεων είναι [0,0962, 0,2276] και [0,3716, 1,3524] αντίστοιχα. Αναλυτικά τα αποτελέσματα της μεθόδου εμφανίζονται στους παρακάτω πίνακες:

Πίνακας 6.14: Ανάλυση συσχέτισης για Συνολική Αποδοτικότητα-Άμεση Ρευστότητα

Correlation Analysis for Συν.Αποδ.-Άμ. ρευστ.			
	Variable	Variable	Correlation
1	Factor 1	Factor 2	0,4719

Πίνακας 6.15: Πρόβλεψη για Συνολική Αποδοτικότητα

Prediction Result for sin Συν.Αποδοτικότητα		
	Variable/Item	Prediction and Values
1	Prediction for Factor 1	0,862
2	Standard Deviation of Prediction	0,0747
3	Prediction Interval	[0,3716, 1,3524]
4	Confidence Interval of Prediction Mean	[0,6899, 1,0342]
5	Significance Level (alpha)	5,00%
6	Degree of Freedom	8
7	t Critical Value	2,3047
8	Factor 2	0,176

Πίνακας 6.16: Πρόβλεψη για Άμεση Ρευστότητα

Prediction Result for Άμεση Ρευστότητα		
	Variable/Item	Prediction and Values
1	Prediction for Factor 2	0,1619
2	Standard Deviation of Prediction	0,0089
3	Prediction Interval	[0,0962, 0,2276]
4	Confidence Interval of Prediction Mean	[0,1415, 0,1824]
5	Significance Level (alpha)	5,00%
6	Degree of Freedom	8
7	t Critical Value	2,3047
8	Factor 1	0,855

6.4.3 Συνολική Αποδοτικότητα-Μέση Διάρκεια Αποπληρωμής Υποχρεώσεων

Η θετική συσχέτιση που έχουμε και για αυτό το ζευγάρι δεικτών δεν είναι ιδιαίτερα ισχυρή ($r=0,35$) παρόλα αυτά τονίζει για άλλη μια φορά την σημαντικότητα του δείκτη της συνολικής αποδοτικότητας. Οι τιμές που προβλέπονται για το 2007 ανέρχονται σε: 0,956 για την συνολική αποδοτικότητα (μειωμένη κατά 3%) και 88,8 μέρες (μειωμένη κατά 17 μέρες) για την μέση διάρκεια αποπληρωμής υποχρεώσεων με τα διαστήματα της πρόβλεψης να είναι αντίστοιχα [0,37,1,53] και [69,44738, 108,0723]. Αναλυτικά τα αποτελέσματα της μεθόδου εμφανίζονται στους παρακάτω πίνακες:

Πίνακας 6.15: Ανάλυση συσχέτισης για Συνολική Αποδοτικότητα- Μέση Διάρκεια Αποπληρωμής Υποχρεώσεων

Correlation Analysis for Συν. Αποδ.-Μέση Διάρ. Αποπ. Υποχ.			
	Variable	Variable	Correlation
1	Factor 1	Factor 2	0,3484757

Πίνακας 6.16: Πρόβλεψη για Συνολική Αποδοτικότητα

Prediction Result for Συνολική Αποδοτικότητα		
	Variable/Item	Prediction and Values
1	Prediction for Factor 1	0,9565557
2	Standard Deviation of Prediction	0,1545895
3	Prediction Interval	[0,3767226, 1,536389]
4	Confidence Interval of Prediction Mean	[0,6002761, 1,312835]
5	Significance Level (alpha)	5,00%
6	Degree of Freedom	8
7	t Critical Value	2,304681
8	Factor 2	105,214

Πίνακας 6.17: Πρόβλεψη για Μέση Διάρκεια Αποπληρωμής Υποχρεώσεων

Prediction Result for Μέση Διάρκεια Αποπληρωμής Υποχρε		
	Variable/Item	Prediction and Values
1	Prediction for Factor 2	88,75982
2	Standard Deviation of Prediction	2,595929
3	Prediction Interval	[69,44738, 108,0723]
4	Confidence Interval of Prediction Mean	[82,77703, 94,74261]
5	Significance Level (alpha)	5%
6	Degree of Freedom	8
7	t Critical Value	2,304681
8	Factor 1	0,855

6.4.4 Άμεση Ρευστότητα-Κυκλοφοριακή Ταχύτητα Αποθεμάτων

Το παραπάνω ζευγάρι δεικτών παρουσιάζει έντονη θετική συσχέτιση ($r=0,7977$). Η πρόβλεψη της μεθόδου είναι για την άμεση ρευστότητα 0,21 φορές (μειωμένη κατά 0,01 φορές), ενώ για την κυκλοφοριακή ταχύτητα αποθεμάτων 9,92 μέρες (μειωμένη κατά 1,5 μέρες), με τα αντίστοιχα διαστήματα να κυμαίνονται από [0,1536, 0,2618] και [8,4419, 11,3907]. Αναλυτικά τα αποτελέσματα της μεθόδου εμφανίζονται στους παρακάτω πίνακες:

Πίνακας 6.18: Ανάλυση συσχέτισης για Άμεση Ρευστότητα-Κυκλοφοριακή Ταχύτητα Αποθεμάτων

Correlation Analysis for Άμ. Ρευστ.-Κυκλ. Ταχ.			
	Variable	Variable	Correlation
1	Factor 1	Factor 2	0,7977

Πίνακας 6.19: Πρόβλεψη για Άμεση Ρευστότητα

Prediction Result for Άμεση Ρευστότητα		
	Variable/Item	Prediction and Values
1	Prediction for Factor 1	0,2077
2	Standard Deviation of Prediction	0,0144
3	Prediction Interval	[0,1536, 0,2618]
4	Confidence Interval of Prediction Mean	[0,1745, 0,2409]
5	Significance Level (alpha)	5,00%
6	Degree of Freedom	8
7	t Critical Value	2,3047
8	Factor 2	11,46

Πίνακας 6.20: Πρόβλεψη για Κυκλοφοριακή Ταχύτητα Αποθεμάτων

Prediction Result for Κυκλοφοριακή Ταχύτητα Αποθεμάτων		
	Variable/Item	Prediction and Values
1	Prediction for Factor 2	9,9163
2	Standard Deviation of Prediction	0,2246
3	Prediction Interval	[8,4419, 11,3907]
4	Confidence Interval of Prediction Mean	[9,3987, 10,4338]
5	Significance Level (alpha)	5,00%
6	Degree of Freedom	8
7	t Critical Value	2,3047
8	Factor 1	0,176

6.4.5 Άμεση ρευστότητα - Μέση Διάρκεια Αποπληρωμής Υποχρεώσεων

Η άμεση ρευστότητα συσχετίζεται και με την μέση διάρκεια αποπληρωμής υποχρεώσεων της «Ι. & Σ. ΣΚΛΑΒΕΝΙΤΗΣ Α.Ε.Ε» καταδικνύοντας με αυτό τον τρόπο την σημαντικότητα της. Συγκεκριμένα έχουμε θετική συσχέτιση με $r=0,43$ και τις προβλεπόμενες τιμές να είναι για την άμεση ρευστότητα 0,186 φορές (μειωμένος κατά 0,35 φορές) ενώ για την μέση διάρκεια αποπληρωμής υποχρεώσεων 90,2 μέρες (μειωμένος κατά 15 μέρες). Τα αντίστοιχα διαστήματα των προβλέψεων είναι : [0,11, 0,26] και [71,36, 109,06], όπως φαίνονται και στους παρακάτω πίνακες.

Πίνακας 6.21: Ανάλυση συσχέτισης για Άμεση Ρευστότητα-Μέση Διάρκεια Αποπληρωμής Υποχρεώσεων

Correlation Analysis for Μέση διαρ. Αποπ.-Άμεση Ρευσ.			
	Variable	Variable	Correlation
1	Factor 1	Factor 2	0,4343181

Πίνακας 6.20: Πρόβλεψη για Άμεση Ρευστότητα

Prediction Result for Άμεση Ρευστότητα		
	Variable/Item	Prediction and Values
1	Prediction for Factor 1	0,185162
2	Standard Deviation of Prediction	2,12E-02
3	Prediction Interval	[0,1055246, 0,2647995]
4	Confidence Interval of Prediction Mean	[0,1362286, 0,2340955]
5	Significance Level (alpha)	5%
6	Degree of Freedom	8
7	t Critical Value	2,304681
8	Factor 2	105,214

Πίνακας 6.20: Πρόβλεψη για Μέση Διάρκεια Αποπληρωμής Υποχρεώσεων

Prediction Result for Μέση Διάρκεια Αποπληρωμής Υποχρεώσεων		
	Variable/Item	Prediction and Values
1	Prediction for Factor 2	90,21268
2	Standard Deviation of Prediction	2,873451
3	Prediction Interval	[71,36481, 109,0605]
4	Confidence Interval of Prediction Mean	[83,59029, 96,83507]
5	Significance Level (alpha)	5%
6	Degree of Freedom	8
7	t Critical Value	2,304681
8	Factor 1	0,176

Κεφάλαιο 7^ο: Συμπεράσματα-Κατευθύνσεις για περαιτέρω έρευνα

7.1 Συμπεράσματα

Εξετάζοντας τα αποτελέσματα της έρευνας προκύπτουν ενδιαφέροντα συμπεράσματα τα οποία χωρίζονται σε δύο επιμέρους τομείς:

1. πρόβλεψη της μελλοντικής πορείας της επιχείρησης
2. τρόποι βελτίωσης των επιδόσεων της «Ι. & Σ. ΣΚΛΑΒΕΝΙΤΗΣ Α.Ε.Ε» σε σημαντικούς δείκτες λόγω της συσχέτισης που παρουσιάζουν μεταξύ τους

Η ανάλυση των ισολογισμών και η διαχρονική εξέλιξη των δεικτών της εταιρίας μας παρέχουν την δυνατότητα να αξιολογήσουμε την δυναμική της και να βρούμε δυνάμεις και αδυναμίες της. Επιπροσθέτως βρίσκουμε τομείς της ενασχόλησης της όπου διατηρεί ανταγωνιστικό πλεονέκτημα το οποίο καλείται να διατηρήσει με σχεδιασμένες κινήσεις ώστε να διαφυλάξει την θέση της στον κλάδο και να διασφαλίσει το μέλλον της.

7.1.1 Σχολιασμός των αποτελεσμάτων των προβλέψεων για την Συνολική Αποδοτικότητα

Η επίδοση της επιχείρησης όσον αφορά την συνολική αποδοτικότητα τα δέκα τελευταία έτη παρουσιάζει αυξομειώσεις που οφείλονται κατά κύριο λόγο στην επενδυτική της πολιτική όπως έχει αναλυθεί και σε προηγούμενο κεφάλαιο. Ο δείκτης για το 2006 καταλήγει στο 98,3% ποσοστό που κρίνεται ιδιαίτερα θετικό και δημιουργεί ευνοϊκές προσδοκίες για την επιχείρηση.

Από τις προβλέψεις που πήραμε από τις δύο μεθόδους που στηρίζονται αποκλειστικά στα διαχρονικά στοιχεία (απλός κινητός μέσος και εκθετική παλινδρόμηση) πιο αντικειμενικές κρίνονται αυτές που μας έδωσε η εκθετική παλινδρόμηση καθώς παρουσιάζει καλύτερο RMSE. Σύμφωνα με αυτήν την πρόβλεψη ο δείκτης αναμένεται να μειωθεί 13 ποσοστιαίες μονάδες φτάνοντας στο 85,5% που αποτελεί πάντως αρκετά υψηλή τιμή και βρίσκεται μέσα στις τέσσερις καλύτερες επιδόσεις της επιχείρησης την τελευταία δεκαετία.

Όσον αφορά την παλινδρόμηση έχουμε διάφορα αποτελέσματα ανάλογα με ποιον άλλο δείκτη συσχετίστηκε η συνολική αποδοτικότητα. Οι προβλέψεις που προέκυψαν παρατίθενται στον πίνακα που ακολουθεί:

Πίνακας 7.1: Πρόβλεψη Συνολικής Αποδοτικότητας με την μέθοδο της παλινδρόμησης

Παράγοντες συσχέτισης		Ποσοστό	Διάστημα Πρόβλεψης
Συνολική Αποδοτικότητα	Απόδοση Ιδίων Κεφαλαίων	78,74%	[0,4397, 1,1351]
Συνολική Αποδοτικότητα	Άμεση Ρευστότητα	86,20%	[0,3716, 1,3524]
Συνολική Αποδοτικότητα	Μέση Διάρ. Αποπ. Υποχ.	95,51%	[0,3769, 1,4334]

Όπως φαίνεται από τον παραπάνω πίνακα, η επίδοση της «Ι. & Σ. ΣΚΛΑΒΕΝΙΤΗΣ Α.Ε.Ε» κυμαίνεται σε υψηλά επίπεδα που όμως δεν φτάνουν το ύψος του δείκτη το 2006. Παράλληλα το διάστημα των προβλέψεων είναι αρκετά μεγάλα γεγονός που αποδυναμώνει σε κάποιο βαθμό τα παραπάνω αποτελέσματα.

Συνοψίζοντας, με βάση όλες της μεθόδους πρόβλεψης η επιχείρηση φαίνεται να διατηρεί την θετική της πορεία όσον αφορά την συνολική αποδοτικότητα. Η μικρή μείωση που εμφανίζεται δεν είναι τέτοια που μπορεί να προκαλέσει ιδιαίτερες ανησυχίες και δικαιολογούνται σε κάποιο βαθμό από την εξαιρετική επίδοσή της το 2006 (98,3%).

7.1.2 Σχολιασμός των αποτελεσμάτων των προβλέψεων για την Αποδοτικότητα Ιδίων Κεφαλαίων

Η ιδιωφελής αποδοτικότητα της επιχείρησης κυμαίνεται σε ένα εύρος από 45-70% (εκτός από την διετία 2002-2003 όπου ξεπερνάει το 90%). Η πρόβλεψη που έχουμε με την μέθοδο του απλού κινητού μέσου πέντε περιόδων (που παρουσιάζει πολύ χαμηλότερο RMSE από την εκθετική εξομάλυνση) μας δίνει αύξηση του δείκτη κατά 2,2% και κρίνεται ιδιαίτερα ευνοϊκός για την εταιρία.

Από την άλλη μεριά με την μέθοδο της παλινδρόμησης έχουμε υψηλή συσχέτιση του δείκτη με την συνολική αποδοτικότητα με τον δείκτη της ιδιωφελούς αποδοτικότητας για το 2007 να εμφανίζεται ενισχυμένος κατά 2% και το αντίστοιχο διάστημα της

πρόβλεψης είναι [0,4278, 1,0186]. Παρατηρούμε σε αυτό το σημείο ότι οι δύο μέθοδοι μας δίνουν παραπλήσια αποτελέσματα γεγονός που ενισχύει την αξιοπιστία τους παρόλο το ευρύ διάστημα που κυμαίνεται η πρόβλεψη της παλινδρόμησης.

7.1.3 Σχολιασμός των αποτελεσμάτων των προβλέψεων για την Άμεση Ρευστότητα

Η άμεση ρευστότητα της «Ι. & Σ. ΣΚΛΑΒΕΝΙΤΗΣ Α.Ε.Ε» είναι μεταβάλλεται σε μικρό βαθμό την εννιαετία 1996-2005 (0,13-0,17) πραγματοποιώντας ένα σημαντικό άλμα το 2006 όπου και φτάνει το 0,22. Η πρόβλεψη που έχουμε με την μέθοδο του απλού κινητού μέσου 3 περιόδων (που δεν μένει ανεπηρέαστη από την περίοδο 1996-2005) δίνει πτώση του δείκτη κατά 4,1ποσοστιαίες μονάδες (φτάνοντας το 0,18). Το ποσοστό που προκύπτει πάντως δεν θεωρείται μικρό για τις επιχειρήσεις του κλάδου και παρέχει σημαντικές δυνατότητες ελιγμών και εκμετάλλευση προσφορών που προκύπτουν κατά την διάρκεια της χρονιάς.

Με την μέθοδο της παλινδρόμησης προκύπτουν τρεις προβλέψεις για την άμεση ρευστότητα όπως εμφανίζονται στον παρακάτω πίνακα:

Πίνακας 7.2: Πρόβλεψη Άμεσης Ρευστότητας με την μέθοδο της παλινδρόμησης

Παράγοντες συσχέτισης		Ποσοστό	Διάστημα Πρόβλεψης
Άμεση Ρευστότητα	Συνολική Αποδοτικότητα	0,162	[0,0962, 0,2276]
Άμεση Ρευστότητα	Κυκλοφ. Ταχ. Αποθεμάτων	0,21	[0,1536, 0,2618]
Άμεση Ρευστότητα	Μέση Διάρ. Αποπ. Υποχ.	0,186	[0,11, 0,26]

Από της τρεις παραπάνω προβλέψεις δίνουμε μεγαλύτερη βαρύτητα σε αυτές που η άμεση ρευστότητα συσχετίζεται με την κυκλοφοριακή ταχύτητα αποθεμάτων και την μέση διάρκεια αποπληρωμής υποχρεώσεων όπου παρατηρείται και η μεγαλύτερη συσχέτιση (0,8 και 0,73). Σε αυτές τις προβλέψεις ο δείκτης μειώνεται κατά 0,01 και 0,35 (στην συσχέτιση με την κυκλοφοριακή ταχύτητα αποθεμάτων και την μέση διάρκεια αποθεμάτων αντίστοιχα) παραμένοντας πάντως σε αρκετά ικανοποιητικά επίπεδα.

7.1.4 Σχολιασμός των αποτελεσμάτων των προβλέψεων για την Κυκλοφοριακή Ταχύτητα Αποθεμάτων

Η κυκλοφοριακή ταχύτητα των αποθεμάτων κυμαίνεται από 8,5 – 11,5 ημέρες στην υπό εξέταση δεκαετία. Ο δείκτης παρουσιάζει αυξητικές τάσεις αφού από 8,5 ημέρες το 2001 καταλήγει στις 11,5 ημέρες το 2006 γεγονός που χρήζει προσοχής από την μεριά της επιχείρησης. Η μέθοδος του απλού κινητού μέσου τριών περιόδων ($RMSE=0,88$) προβλέπει μείωση του δείκτη κατά 1,13 ημέρες (10,33 ημέρες). Θα πρέπει να σημειωθεί πάντως ότι η επίδοση της επιχείρησης θεωρείται θετική και αντικατοπτρίζει την καλή οργάνωσή της.

Η μέθοδος της παλινδρόμησης προβλέπει μείωση της κυκλοφοριακής ταχύτητας αποθεμάτων κατά 1,5 μέρες (9,92 μέρες) με το αντίστοιχο διάστημα να είναι [8,4419, 11,3907]. Όπως παρατηρούμε οι δύο προβλέψεις δίνουν κοντινά αποτελέσματα γεγονός που ενισχύει την αξιοπιστία των αποτελεσμάτων.

7.1.5 Σχολιασμός των αποτελεσμάτων των προβλέψεων για την Μέση Διάρκεια Αποπληρωμής Υποχρεώσεων

Η μέθοδος του απλού κινητού μέσου τριών περιόδων μας δίνει προβλεπόμενη τιμή για το 2007 της τάξης των 112,29 ημερών (με $RMSE=7,33$) (ελαφρά μειωμένος δηλαδή σε σχέση με το 2006). Η πορεία του δείκτη μέσα στην υπό εξέταση δεκαετία χαρακτηρίζεται από ανοδική τάση και καταλήγει στις 105 μέρες το 2006 που αποτελούν και την υψηλότερη παρατηρούμενη τιμή. Η δυνατότητα της επιχείρησης να αποπληρώνει της υποχρεώσεις της μετά από μεγάλο χρονικό διάστημα της επιτρέπει να ρευστοποιεί τα αποθέματα της προτού να τα εξοφλήσει, συνεισφέροντας έτσι στην ρευστότητά της.

Με την μέθοδο της παλινδρόμησης προβλέπεται μείωση του δείκτη και στις δύο περιπτώσεις όπου η συσχέτισή με άλλους δείκτες βρισκόταν σε επίπεδο τέτοιο που να επιτρέπει την διενέργεια προβλέψεων. Συγκεκριμένα οι αναμενόμενες τιμές που προκύπτουν είναι 89 και 90 ημέρες (όταν ο δείκτης συσχετίζεται με την άμεση ρευστότητα και την συνολική αποδοτικότητα αντίστοιχα), όπως φαίνεται και στον παρακάτω πίνακα:

Πίνακας 7.3: Πρόβλεψη Μέσης Διάρκειας Αποπληρωμής Υποχρεώσεων με την μέθοδο της παλινδρόμησης

Παράγοντες συσχέτισης		Ποσοστό	Διάστημα Πρόβλεψης
Μέση Διάρ. Αποπ. Υποχ.	Άμεση Ρευστότητα	88,75	[69,44738, 108,0723]
Μέση Διάρ. Αποπ. Υποχ.	Συνολική Αποδοτικότητα	90,21	[71,36481, 109,0605]

7.2 Συσχέτιση των δεικτών

Παρατηρώντας τα αποτελέσματα που προέκυψαν στο 6^ο κεφάλαιο διακρίνουμε την δυνατή σχέση εξάρτησης που υπάρχει ανάμεσα στην συνολική αποδοτικότητα και στην απόδοση των ιδίων κεφαλαίων. Αν θεωρήσουμε ως δεδομένο αυτοσκοπό κάθε επιχείρησης την μεγιστοποίηση των κερδών της, συμπεραίνουμε ότι για να το επιτύχουμε οφείλουμε καταρχήν να βελτιώσουμε την συνολική της αποδοτικότητα. Εξετάζοντας βαθύτερα της παραμέτρους από τους οποίους εξαρτάται η συνολική αποδοτικότητα διαπιστώνουμε ότι βελτιώνοντας την άμεση ρευστότητα ($\rho=0,47$) και την μέση διάρκεια αποπληρωμής των υποχρεώσεων ($r=0.35$) μπορούμε να επηρεάσουμε θετικά και τις επιδόσεις της συνολικής αποδοτικότητας.

Εξετάζοντας αναλυτικότερα τις συσχετίσεις μεταξύ των δεικτών διαπιστώνουμε την θετική σχέση εξάρτησης της άμεσης ρευστότητας με την κυκλοφοριακή ταχύτητα των αποθεμάτων ($r=0.79$). Το γεγονός αυτό μας οδηγεί στο συμπέρασμα ότι μπορούμε να επιτύχουμε υψηλότερη απόδοση ιδίων κεφαλαίων διακινώντας γρηγορότερα τα αποθέματα μας (βελτιώνοντας με αυτόν τον τρόπο την ρευστότητα μας).

7.3 Προτάσεις για περαιτέρω έρευνα

Ολοκληρώνοντας την παρούσα μελέτη θα ήταν χρήσιμο να παραθέσουμε μερικές προτάσεις για περαιτέρω έρευνα στο μέλλον που αφορούν την πρόβλεψη δεικτών με χρήση ιστορικών στοιχείων, αλλά και την διαχρονική πορεία της «Ι. & Σ. ΣΚΛΑΒΕΝΙΤΗΣ Α.Ε.Ε.».

Μία πρόταση για μελλοντική μελέτη αποτελεί ο υπολογισμός των υπό εξέταση δεικτών για το έτος 2007 και η σύγκρισή τους εν συνεχεία με τις προβλεπόμενες τιμές

τους όπως αυτές προκύπτουν από την παρούσα εργασία. Με αυτό τον τρόπο θα γίνει δυνατή η αξιολόγηση με «πραγματικά» κριτήρια των μεθόδων που χρησιμοποιήθηκαν έτσι ώστε να εξακριβωθεί το κατά πόσο μπορούν να αποτελέσουν αξιόπιστα εργαλεία χάραξης της πολιτικής μιας επιχείρησης.

Ένα άλλο ενδιαφέρον ερευνητικό πεδίο εντοπίζεται στην χρήση πιο περίπλοκων μεθόδων πρόβλεψης έτσι ώστε να λαμβάνονται υπόψη παράγοντες που επηρεάζουν την εξέλιξη των δεικτών (όπως π.χ. το άνοιγμα νέων καταστημάτων). Με αυτόν τον τρόπο θα βελτιωθεί τόσο η ακρίβεια των αποτελεσμάτων, όσο και το εύρος των διαστημάτων των προβλέψεων ενισχύοντας έτσι την αξιοπιστία τους.

Τέλος, αναφορικά με την διαχρονική εξέλιξη των δεικτών της «Ι. & Σ. ΣΚΛΑΒΕΝΙΤΗΣ Α.Ε.Ε» θα ήταν χρήσιμο να συγκριθούν οι προβλέψεις, αλλά και η συμπεριφορά των δεικτών που προέκυψαν με αντίστοιχα άλλων επιχειρήσεων (που βρίσκονται είτε εντός, είτε εκτός κλάδου). Ένα τέτοιο εγχείρημα θα μπορούσε να αποτυπώσει τις διαφορές μεταξύ εταιριών που δραστηριοποιούνται στον ίδιο κλάδο, αλλά και διαφορετικές επιπτώσεις που προκαλούν φαινόμενα του εξωτερικού περιβάλλοντος σε επιχειρήσεις διαφορετικών κλάδων.

Παράρτημα Ι : Ισολογισμοί 1996-2006

1996

ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ		ΠΑΘΗΤΙΚΟ	
Β.ΕΞΟΔΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ		Α.ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ	
4.Λοπά εξόδα εγκατάστασης	905984207	Ι.Μετοχικό κεφάλαιο	
Αποσβέσεις	817788026	(20.000.000 μετοχές των 0,70 ευρώ).	
Αναπόσβεστη αξία	88196181	1.Καταβεβλημένο	343729000
Γ.ΠΑΓΙΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ		ΙΙΙ.Διαφορές αναπροσαρμογής	
ΙΙ.Ενσώματες ακινητοποιήσεις		2.Διαφορές από αναπροσαρμογή αξίας λοιπών περιουστ. στοιχείων	473418555
1.Γήπεδα-Οικόπεδα	5004702575		
3.Κτίρια και τεχνικά έργα	6551793645	ΙV.Αποθεματικά κεφάλαια	
Αποσβέσεις	1064724791	1.Τακτικό αποθεματικό	114576333
Αναπόσβεστη αξία	5487068854	3.Ειδικά αποθεματικά	3002394
4.Μηχανήματα-τεχν. εγκατ. και λοιπός εξοπλισμός	2597011880	4.Εκτακτα αποθεματικά	3076850000
Αποσβέσεις	889528839	5.Αφορολόγητο αποθεμ. ειδικ. διατάξεων νόμου	788178744
Αναπόσβεστη αξία	1707483041	Σύνολο	3982607471
5.Μεταφορικά μέσα	451526757	V.Αποτελέσματα εις νέο	
Αποσβέσεις	199076370	Υπόλοιπο κερδών χρήσης εις νέο	755864709
Αναπόσβεστη αξία	252450387	Σύνολο ιδίων κεφαλαίων (ΑΙ+ΑΙΙ+ΑΙV+ΑV)	5555619735
6. Έπιπλα και λοιπός εξοπλισμός	1776825561		
Αποσβέσεις	1031890770	Β.Προβλέψεις για κινδύνους και έξοδα	
Αναπόσβεστη αξία	744934791	1.Προβλέψεις για αποζημίωση προσωπ. λόγω εξόδου από την εταιρία	680213088
7.Ακινήτοποιήσεις υπό εκτ.και προκ.	98652104	2.Λοιπές προβλέψεις	115678090
Σύνολο ακινητοποιήσεων	1648051252		
Σύνολο αποσβέσεων	3185220770	Σύνολο	795891178
Αναπόσβεστη αξία	1329529175		
ΙΙΙ.Συμετοχές και άλλες μακροπ. απαιτ.			
Λοιπές μακρ. Απαιτήσεις	92401185	Γ.ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ	
Σύνολο παγίου ενεργητικού (Γ+ΓII+ΓIII)	1338769293	Ι.Μακροπρόθεσμες υποχρεώσεις	
	7	8.Λοιπές μακροπρόθεσμες υποχρεώσεις	1159559008
Δ.ΚΥΚΛΟΦΟΡΟΥΝ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ		ΙΙ.Βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις	
Ι.Αποθέματα		1.Προμηθευτές	4910290763
1.Εμπορεύματα	1178428570	2.Γραμμάτια πληρωτέα	0
2.Προϊόντα ετοιμα και ημιτελή	0	2α.Επιταγές πληρωτέες(μετ/νες)	1443655872
4.Πρώτες και βοηθ. Ύλες	84460401	3.Τράπεζες λ/βραχυπρόθεσμων υποχρ.	4676403
5.Προκαταβολές για αγορά αποθεμάτων	997186878	4.Προκαταβολές πελατών	393454
Σύνολο	1286593298	5.Υποχρεώσεις από φόρος-τέλη	2645478773
	7	6.Ασφαλιστικοί οργανισμοί	735521352
ΙΙ.Απαιτήσεις		10.Μερίσματα πληρωτέα	950066956
1.Πελάτες	215747364	11.Πιστωτές διάφοροι	103673244
2.Γραμμάτια εισπρακτέα-χαρτοφυλακίου	250000	Σύνολο βρ. υποχρεώσεων (ΓII)	2378665967
3α.Επιταγές εισπρακτέες(μεταχ.)	104225926	Γενικό σύνολο υποχρ. (ΓI+ΓII)	2494621867
10.Επισημαστές επίδοχοι πελατες-χρεώστες	183290507		8
11.Χρεώστες διάφοροι	1076545315		
12.Λογαρ. Διαχείρισης προκατ.-πιστώσεων	4028073		
Σύνολο	1584087185	Δ.ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΟΙ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ	
ΙV.Διαθέσιμα		1.Εσοδα επόμενων χρήσεων	0
1.Ταμείο	869048073	2.Εξόδα χρήσεως δουλευμένα	77231849
3.Καταθέσεις όψεως και προθεσμίας	2274589173	3.Λοιποί μεταβατικοί λογαριασμοί ενεργητικού	360057921

Σύνολο	3143637246	Σύνολο	437289770
Σύνολο κυκλοφ. Ενεργητικού (ΔI+ΔII+ΔIII+ΔIV)	1759365741		
Ε.Μεταβατικοί λογαριασμοί ενεργητικού			
1. Έξοδα επόμενων χρήσεων	308009745		
2. Έσοδα χρήσεως εισπρακτέα	0		
3. Λοιποί μεταβατικοί λογαριασμοί ενεργητικού	357463080		
Σύνολο	665472825		
Γενικό σύνολο ενεργητικού (B+Γ+Δ+E)	3173501936		
Λογαριασμοί τάξεως χρεωστικοί			
2. Χρεωσ. λογ. εγγυήσεων και εμπρ. ασφαλειών	21372500	Γενικό σύνολο παθητικού(A+B+Γ+Δ)	3057546035
4. Λοιποί λογαριασμοί τάξεως	27587121	Λογαριασμοί τάξεως πιστωτικοί	
Σύνολο	48959621	2. Πιστωτικοί λογ. εγγυήσεων και εμπρ. ασφαλειών	21372500
		4. Λοιποί λογαριασμοί τάξεως	27587121
		Σύνολο	48959621

ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ		ΠΑΘΗΤΙΚΟ
Β.ΕΞΟΔΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ		Α.ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ
4.Λοιπά έξοδα εγκατάστασης	1463104039	Ι.Μετοχικό κεφάλαιο
Αποσβέσεις	962446233	(20.000.000 μετοχές των 0,70 ευρώ).
Αναπόβεστη αξία	500657806	1.Καταβεβλημένο
Γ.ΠΑΓΙΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ		ΙΙΙ.Διαφορές αναπροσαρμογής
ΙΙ.Ενσώματες ακινητοποιήσεις		2.Διαφορές από αναπροσαρμογή αξίας λοιπών περιουστ. στοιχείων
1.Γήπεδα-Οικόπεδα	5375558475	
3.Κτίρια και τεχνικά έργα	6214335301	ΙV.Αποθεματικά κεφάλαια
Αποσβέσεις	1381605573	1.Τακτικό αποθεματικό
Αναπόβεστη αξία	4832729728	3.Ειδικά αποθεματικά
4.Μηχανήματα-τεχν. εγκατ. και λοιπός εξοπλισμός	3281439153	4.Έκτακτα αποθεματικά
Αποσβέσεις	1314057078	5.Αφορολόγητο αποθεμ. ειδικ. διατάξεων νόμου
Αναπόβεστη αξία	1967382075	Σύνολο
5.Μεταφορικά μέσα	553200700	V.Αποτελέσματα εις νέο
Αποσβέσεις	269504364	Υπόλοιπα κερδών χρήσης εις νέο
Αναπόβεστη αξία	283696336	Σύνολο ιδίων κεφαλαίων (ΑΙ+ΑΙΙ+ΑΙV+ΑV)
6.Έπιπλα και λοιπός εξοπλισμός	2247171127	
Αποσβέσεις	1454226224	Β.Προβλέψεις για κινδύνους και έξοδα
Αναπόβεστη αξία	792944903	1.Προβλέψεις για αποζημίωση προσωπ. λόγω εξόδου από την εταιρία
7.Ακινήτοποιήσεις υπό εκτ.και προκ.	1740430158	2.Λοιπές προβλέψεις
Σύνολο ακινητοποιήσεων	19412134914	Σύνολο
Σύνολο αποσβέσεων	4419393239	
Αναπόβεστη αξία	14992741675	
ΙΙΙ.Συμετοχές και άλλες μακροπ. απαι.		
Λοιπές μακρ. Απαιτήσεις	127390803	Γ.ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ
Σύνολο παγίου ενεργητικού (Γ+ΓΙΙ+ΓΙΙΙ)	15120132478	ΙΙ.Βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις
Δ.ΚΥΚΛΟΦΟΡΟΥΝ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ		1.Προμηθευτές
Ι.Αποθέματα		2.Γραμματα πληρωτέα
1.Εμπορεύματα	13551320720	2α.Επιταγές πληρωτέες(μετ/νες)
2.Προϊόντα ετοιμα και ημιπελή		3.Τράπεζες λ/βραχυπρόθεσμων υποχρ.
4.Πρώτες και βοηθ. Ύλες	76327318	4.Προκαταβολές πελατών
5.Προκαταβολές για αγορά αποθεμάτων	1472567133	5.Υποχρεώσεις από φόρος-τέλη
Σύνολο	15100215171	6.Ασφαλιστικοί οργανισμοί
ΙΙ.Απαιτήσεις		10.Μερίσματα πληρωτέα
1.Πελάτες	291152652	11.Πιστωτές διάφοροι
2.Γραμμάτια εισπρακτέα-χαρτοφυλακίου	0	Σύνολο υποχρεώσεων (ΓΙΙ)
3α.Επιταγές εισπρακτέες(μεταχ.)	116046849	
10.Επισφαλείς επιδικοί πελάτες-χρεώστες	183095525	
11.Χρεώστες διάφοροι	1285911612	Δ.ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΟΙ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ
12.Λογάρ. Διαχείρισης προκατ.-πιστώσεων	2840542	1.Έσοδα επόμενων χρήσεων
Σύνολο	1879047180	2.Έξοδα χρήσεως δουλευμένα
ΙV.Διαθέσιμα		3.Λοιποί μεταβατικοί λογαριασμοί ενεργητικού
1.Ταμείο	904885871	Σύνολο
3.Καταθέσεις όψεως και προθεσμίας	2138264748	
Σύνολο	3043150619	
Σύνολο κυκλοφ. Ενεργητικού (Δ+ΔΙΙ+ΔΙΙΙ+ΔΙV)	20022412970	

Ε.Μεταβατικοί λογαριασμοί ενεργητικού		
1.Έξοδα επόμενων χρήσεων	276557917	
2.Έσοδα χρήσεως είσπρακτέα	0	
3.Λοιποί μεταβατικοί λογαριασμοί ενεργητικού	282259158	
Σύνολο	558817075	
Γενικό σύνολο ενεργητικού (Β+Γ+Δ+Ε)	362020329	Γενικό σύνολο παθητικού(Α+Β+Γ+Δ)
Λογαριασμοί τάξεως χρεωστικοί		Λογαριασμοί τάξεως πιστωτικοί
2.Χρεωσ. λογ. εγγυήσεων και εμπρ. ασφαλειών	101693500	2.Πιστωτικοί λογ. εγγυήσεων και εμπρ. ασφαλειών
4.Λοιποί λογαριασμοί τάξεως	27587121	4.Λοιποί λογαριασμοί τάξεως
Σύνολο	129280621	Σύνολο

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ

ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ		ΠΑΘΗΤΙΚΟ	
Β.ΕΞΟΔΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ		Α.ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ	
4.Λοπά έξοδα εγκατάστασης	1877244009	Ι.Μετοχικό κεφάλαιο	
Αποσβέσεις	1408552740	(20.000.000 μετοχές πιν 0,70 ευρώ).	
Αναπόσβεστη αξία	468691269	1.Καταβεβλημένο	1292421000
Γ.ΠΑΓΙΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ		ΙΙΙ.Διαφορές αναπροσαρμογής	
ΙΙ.Ενσώματες ακινητοποιήσεις		2.Διαφορές από αναπροσαρμογή αξίας λοιπών περουσ. στοιχείων	
1.Γήπεδα-Οικόπεδα	6981311397		1023251
3.Κτίρια και τεχνικά έργα	10515155274	ΙV.Αποθεματικά κεφάλαια	
Αποσβέσεις	1897916721	1.Τακτικό αποθεματικό	
Αναπόσβεστη αξία	8617238553	4.Έκτακτα αποθεματικά	
4.Μηχανήματα-τεχν. εγκατ. και λοιπός εξοπλισμός	4382231952	5.Αφορολόγητο αποθεμ. ειδκ. διατάξεων νόμου	
	1714792641	Σύνολο	
Αποσβέσεις	2667439311		3602118621
Αναπόσβεστη αξία	704508565	V.Αποτελέσματα εις νέο	
5.Μεταφορικά μέσα	343728616	Υπόλοιπο κερδών χρήσης εις νέο	
Αποσβέσεις	360779949		794984947
Αναπόσβεστη αξία	3352190156	Σύνολο ιδίων κεφαλαίων (ΑΙ+ΑΙΙΙ+ΑΙV+ΑV)	
6.Έπιπλα και λοιπός εξοπλισμός	2065178204		5690547819
Αποσβέσεις	1287011952	Β.Προβλέψεις για κινδύνους και έξοδα	
Αναπόσβεστη αξία	65862273	1.Προβλέψεις για αποζημίωση προσωπ. λόγω εξόδου απο την εταιρία	
7.Ακινήτοποιήσεις υπό εκτ. και προκ.	26001259617	2.Λοιπές προβλέψεις	
Σύνολο ακινητοποιήσεων	6021616182		105939462
Σύνολο αποσβέσεων	19979643435	Σύνολο	
Αναπόσβεστη αξία			1340916480
ΙΙΙ.Συμετοχές και άλλες μακροπ. απαιτ.			
Λοιπές μακρ. Απαιτήσεις	162591380	Γ.ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ	
Σύνολο παγίου ενεργητικού (ΓΙ+ΓΙΙ+ΓΙΙΙ)	20142234815	ΙΙ.Βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις	
Δ.ΚΥΚΛΟΦΟΡΟΥΝ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ		1.Προμηθευτές	
Ι.Αποθέματα		2.Γραμματα πληρωτέα	
1.Εμπορεύματα	18196632693	2α.Επιταγές πληρωτέες(μετ/νες)	
2.Προϊόντα ετοιμα και ημιελή	1418553	3.Τράπεζες Ν/βραχυπρόθεσμων υποχρ.	
4.Πρώτες και βοηθ. Ύλες	97086310	4.Προκαταβολές πελατών	
5.Προκαταβολές για αγορά αποθεμάτων	1965340018	5.Υποχρεώσεις από φόρος-τέλη	
Σύνολο	20260477574	6.Ασφαλιστικοί οργανισμοί	
ΙΙ.Απαιτήσεις		10.Μερίσματα πληρωτέα	
1.Πελάτες	303674829	11.Πιστωτές διάφοροι	
2.Γραμμάτια εισπρακτέα-χαρτοφυλακίου	1204471	Σύνολο υποχρεώσεων (ΓΙΙ)	
			39238071178
3α.Επιταγές εισπρακτέες(μεταχ.)	132070291		
10.Επισφαλείς επιδικοί πελάτες-χρεώστες	183095525		
11.Χρεώστες διάφοροι	1599621173	Δ.ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΟΙ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ	
12.Λογαρ. Διαχείρισης προκατ.-πιστώσεων	11458995	1.Έσοδα επόμενων χρήσεων	
Σύνολο	2231125284	2.Έξοδα χρήσεως δουλειμένα	
ΙV.Διαθέσιμα		3.Λοιποί μεταβατικοί λογαριασμοί ενεργητικού	
1.Ταμείο	1148418948	Σύνολο	
3.Καταθέσεις όψεως και προθεσμίας	1827149790		179982587
Σύνολο	2975568738		
Σύνολο κυκλοφ. Ενεργητικού (ΔΙ+ΔΙΙ+ΔΙΙΙ+ΔΙV)	25467171596		

Ε.Μεταβατικοί λογαριασμοί ενεργητικού			
1.Έξοδα επόμενων χρήσεων	121441029		
2.Έσοδα χρήσεως είσπρακτέα	0		
3.Λοιποί μεταβατικοί λογαριασμοί ενεργητικού	169327315		
Σύνολο	290768344		
Γενικό σύνολο ενεργητικού (Β+Γ+Δ+Ε)	4636886024	Γενικό σύνολο παθητικού(Α+Β+Γ+Δ)	46449518064
Λογαριασμοί τάξεως χρεωστικοί		Λογαριασμοί τάξεως πιστωτικοί	
2.Χρεωσ. λογ. εγγυήσεων και εμπρ. ασφαλειών	107371000	2.Πιστωτικοί λογ. εγγυήσεων και εμπρ. ασφαλειών	106621000
4.Λοιποί λογαριασμοί τάξεως	27587121	4.Λοιποί λογαριασμοί τάξεως	27587121
Σύνολο	134958121	Σύνολο	134208121

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑΣ

ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ		ΠΑΘΗΤΙΚΟ	
Β.ΕΞΟΔΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ		Α.ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ	
4.Λοπά έξοδα εγκατάστασης	2268809961	Ι.Μετοχικό κεφάλαιο	
Αποσβέσεις	1633694584	(20.000.000 μετοχές των 0,70 ευρώ).	
Αναπόσβεστη αξία	635115377	1.Καταβληθέν	1292421000
Γ.ΠΑΓΙΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ		ΙΙ.Διαφορές αναπροσαρμογής	
ΙΙ.Ενσώματες ακινητοποιήσεις		2.Διαφορές από αναπροσαρμογή αξίας λοιπών πέρουσ. στοιχείων	
1.Γήπεδα-Οικόπεδα	7716823347	1023251	
3.Κτίρια και τεχνικά έργα	12703759633	ΙV.Αποθεματικά κεφάλαια	
Αποσβέσεις	2739885126	1.Τακτικό αποθεματικό	
Αναπόσβεστη αξία	9963874507	4.Έκτακτα αποθεματικά	
4.Μηχανήματα-τεχν. εγκατ. και λοιπός εξοπλισμός	5345271634	5.Αφορολόγητο αποθεμ. ειδικ. διατάξεων νόμου	
	2248960414	Σύνολο	
Αποσβέσεις	3096311220	2999819912	
Αναπόσβεστη αξία		V.Αποτελέσματα εις νέο	
5.Μεταφορικά μέσα	879575643	Υπόλοιπο κερδών χρήσης εις νέο	
Αποσβέσεις	455042043	795526931	
Αναπόσβεστη αξία	424533600	Σύνολο ιδίων κεφαλαίων (ΑΙ+ΑΙΙΙ+ΑΙV+ΑV)	
6.Έπιπλα και λοιπός εξοπλισμός	4063096961	5088791094	
Αποσβέσεις	2594676604	Β.Προβλέψεις για κινδύνους και έξοδα	
Αναπόσβεστη αξία	1468420357	1.Προβλέψεις για αποζημίωση προσωπ. λόγω εξόδου από την εταιρία	
7.Ακινήτοποιήσεις υπό εκτ. και προκ.	65672696	2.Λοιπές προβλέψεις	
Σύνολο ακινητοποιήσεων	30774199914	101913358	
Σύνολο αποσβέσεων	8038564187	Σύνολο	
Αναπόσβεστη αξία	22735635727	1372113442	
ΙΙΙ.Συμετοχές και άλλες μακροπ. απαιτ.		Γ.ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ	
Λοιπές μακρ. Απαιτήσεις	180287365	ΙΙ.Βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις	
Σύνολο παγίου ενεργητικού (ΓΙ+ΓΙΙ+ΓΙΙΙ)	22915923092	1.Προμηθευτές	
		7568916630	
Δ.ΚΥΚΛΟΦΟΡΟΥΝ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ		2α.Επιπλέον πληρωτέα(μετ/νες)	
Ι.Αποθέματα		27794485106	
1.Εμπορεύματα	19457117418	3.Τράπεζες λ/βραχυπρόθεσμων υποχρ.	
2.Προϊόντα ετοιμα και ημιελή	4640406	3200000008	
4.Πρώτες και βοηθ. Ύλες	187390664	4.Προκαταβολές πελατών	
5.Προκαταβολές για αγορά αποθεμάτων	2042558348	5.Υποχρεώσεις από φόρος-τέλη	
Σύνολο	21691706836	6.Ασφαλιστικοί οργανισμοί	
		1717589047	
ΙΙ.Απαιτήσεις		10.Μερίσματα πληρωτέα	
1.Πελάτες	342070711	1273943751	
2.Γραμμάτια εισπρακτέα-χαρτοφυλακίου	1896733	11.Πιστωτές διάφοροι	
		348626718	
3α.Επιπλέον εισπρακτέες(μεταχ.)	111197888	Σύνολο υποχρεώσεων (ΓΙΙ)	
10.Επισφαλείς επιδικοί πελάτες-χρεώστες	201013688	44446143155	
11.Χρεώστες διάφοροι	1433611425	Δ.ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΟΙ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ	
12.Λογάρ. Διαχείρισης προκατ.-πιστώσεων	12748810	1.Έσοδα επόμενων χρήσεων	
Σύνολο	2102539255	2.Έξοδα χρήσεως δουλευμένα	
		172912817	
ΙV.Διαθέσιμα		3.Λοιποί μεταβατικοί λογαριασμοί ενεργητικού	
1.Ταμείο	1203187541	Σύνολο	
3.Καταθέσεις όψεως και προθεσμίας	2049256939	179982587	
Σύνολο	3252444480		
Σύνολο κυκλοφ. Ενεργητικού (ΔΙ+ΔΙΙ+ΔΙΙΙ+ΔΙV)	27046690571		

Ε.Μεταβατικοί λογαριασμοί ενεργητικού			
1.Έξοδα επόμενων χρήσεων	120472376		
2.Έσοδα χρήσεως είσπρακτέα	0		
3.Λοιποί μεταβατικοί λογαριασμοί ενεργητικού	368828862		
Σύνολο	489301238		
Γενικό σύνολο ενεργητικού (Β+Γ+Δ+Ε)	51087030278	Γενικό σύνολο παθητικού(Α+Β+Γ+Δ)	51087030278
Λογαριασμοί τάξεως χρεωστικοί		Λογαριασμοί τάξεως πιστωτικοί	
2.Χρεωσ. λογ. εγγυήσεων και εμπρ. ασφαλειών	106621000	2.Πιστωτικοί λογ. εγγυήσεων και εμπρ. ασφαλειών	106621000
4.Λοιποί λογαριασμοί τάξεως	27587121	4.Λοιποί λογαριασμοί τάξεως	27587121
Σύνολο	134208121	Σύνολο	134208121

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑΣ

2000

ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ		ΠΑΘΗΤΙΚΟ	
Β.ΕΞΟΔΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ		Α.ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ	
4.Λοπά εξόδα εγκατάστασης	2600797160	I.Μετοχικό κεφάλαιο	
Αποσβέσεις	2036845176	(20.000.000 μετοχές των 0,70 ευρώ).	
Αναπόσβεστη αξία	563951984	1.Καταβεβλημένο	4000000000
Γ.ΠΑΓΙΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ		III.Διαφορές αναπροσαρμογής	
II.Ενσώματες ακινητοποιήσεις		2.Διαφορές από αναπροσαρμογή αξίας λοιπών περουσ. στοιχείων	
1.Γήπεδα-Οικόπεδα	8869053040	688806173	
3.Κτίρια και τεχνικά έργα	14968721717	IV.Αποθεματικά κεφάλαια	
Αποσβέσεις	3918628829	1.Τακτικό αποθεματικό	
Αναπόσβεστη αξία	11050092888	4.Έκτακτα αποθεματικά	
4.Μηχανήματα-τεχν. εγκατ. και λοιπός εξοπλισμός	6284978575	5.Αφρολόγητο αποθεμ. ειδικ. διατάξεων νόμου	
Αποσβέσεις	2879587156	Σύνολο	
Αναπόσβεστη αξία	3405391419	1485196224	
5.Μεταφορικά μέσα	1223876591	V.Αποτελέσματα εις νέο	
Αποσβέσεις	599283071	Υπόλοιπο κερδών χρήσης εις νέο	
Αναπόσβεστη αξία	624593520	110302481	
6.Έπιπλα και λοιπός εξοπλισμός	4693917799	Σύνολο ιδίων κεφαλαίων (ΑI+ΑII+ΑIV+AV)	
Αποσβέσεις	3222566059	6284304878	
Αναπόσβεστη αξία	1471351740	Β.Προβλέψεις για κινδύνους και έξοδα	
7.Ακινήτοποιήσεις υπό εκτ. και προκ.	34691000	1.Προβλέψεις για αποζημίωση προσωπ. λόγω εξόδου απο την εταιρία	
Σύνολο ακινητοποιήσεων	36075238722	2.Λοιπές προβλέψεις	
Σύνολο αποσβέσεων	10620065115	Σύνολο	
Αναπόσβεστη αξία	25455173607	1415126773	
III.Συμετοχές και άλλες μακροπ. απαιτ.		Γ.ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ	
Λοιπές μακρ. Απαιτήσεις	183530682	II.Βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις	
Σύνολο παγίου ενεργητικού (ΓI+ΓII+ΓIII)	25638704289	1.Προμηθευτές	
Δ.ΚΥΚΛΟΦΟΡΟΥΝ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ		2α.Επιταγές πληρωτέα(μετ/νες)	
I.Αποθέματα		3.Τράπεζες λ/βραχυπρόθεσμων υποχρ.	
1.Εμπορεύματα	22172301113	4.Προκαταβολές πελατών	
2.Προϊόντα ετοιμα και ημιελή	2593099	5.Υποχρεώσεις από φόρος-τέλη	
4.Πρώτες και βοηθ. Ύλες	220785105	6.Ασφαλιστικοί οργανισμοί	
5.Προκαταβολές για αγορά αποθεμάτων	2919014402	10.Μερίσματα πληρωτέα	
Σύνολο	25314693719	11.Πιστωτές διάφοροι	
II.Απαιτήσεις		Σύνολο υποχρεώσεων (ΓII)	
1.Πελάτες	730287476	52149024744	
Μικρο προβλέψεις	0		
Σύνολο	730287476		
3α.Επιταγές εισπρακτέες(μεταχ.)	133158930		
10.Επισφαλείς επιδικοί πελάτες-χρεώστες	208844987		
11.Χρεώστες διάφοροι	1968797469	Δ.ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΟΙ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ	
12.Λογαρ. Διαχείρισης προκατ.-πιστώσεων	27212531	1.Έσοδα επόμενων χρήσεων	
Σύνολο	3068301393	2.Έξοδα χρήσεως δουλειμένα	
IV.Διαθέσιμα		3.Λοιποί μεταβατικοί λογαριασμοί ενεργητικού	
1.Ταμείο	920694307	Σύνολο	
3.Καταθέσεις όψεως και προθεσμίας	4253416796	160602811	
Σύνολο	5174111103		
Σύνολο κυκλοφ. Ενεργητικού (ΔI+ΔII+ΔIII+ΔIV)	33557106215		

Ε.Μεταβατικοί λογαριασμοί ενεργητικού			
1.Έξοδα επόμενων χρήσεων	136098540		
2.Έσοδα χρήσεως είσπρακτέα	0		
3.Λοιποί μεταβατικοί λογαριασμοί ενεργητικού	113198178		
Σύνολο	249296718		
Γενικό σύνολο ενεργητικού (Β+Γ+Δ+Ε)	60009059206	Γενικό σύνολο παθητικού(Α+Β+Γ+Δ)	60009059206
Λογαριασμοί τάξεως χρεωστικοί		Λογαριασμοί τάξεως πιστωτικοί	
2.Χρεωσ. λογ. εγγυήσεων και εμπρ. ασφαλειών	109495520	2.Πιστωτικοί λογ. εγγυήσεων και εμπρ. ασφαλειών	109495520
4.Λοιποί λογαριασμοί τάξεως	27587121	4.Λοιποί λογαριασμοί τάξεως	27587121
Σύνολο	137082641	Σύνολο	137082641

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑΣ

2001

ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ		ΠΑΘΗΤΙΚΟ	
Β.ΕΞΟΔΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ		Α.ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ	
4.Λοιπά έξοδα εγκατάστασης	3742907578	Ι.Μετοχικό κεφάλαιο	
Αποσβέσεις	3304758881	(20.000.000 μετοχές των 0,70 ευρώ).	
Αναπόσβεστη αξία	438148697	1.Καταβλημένο	400000000
Γ.ΠΑΓΙΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ		ΙΙ.Διαφορές αναπροσαρμογής	
ΙΙ.Ενσώματες ακινητοποιήσεις		2.Διαφορές από αναπροσαρμογή αξίας λοιπών περουσ. στοιχείων	688806173
1.Γήπεδα-Οικόπεδα	13827104214		
3.Κτίρια και τεχνικά έργα	17452560111	ΙV.Αποθεματικά κεφάλαια	
Αποσβέσεις	5148663566	1.Τακτικό αποθεματικό	598247627
Αναπόσβεστη αξία	12303896545	4.Εκτακτα αποθεματικά	873252926
4.Μηχανήματα-τεχν. εγκατ. και λοιπός εξοπλισμός	6754819281	5.Αφορολόγητο αποθεμ. ειδικ. διατάξεων νόμου	290957989
	3386024376	Σύνολο	1762458542
Αποσβέσεις	3368794905		
Αναπόσβεστη αξία		V.Αποτελέσματα εις νέο	
5.Μεταφορικά μέσα	1385353381	Υπόλοιπο κερδών χρήσης εις νέο	113454926
Αποσβέσεις	766793748		
Αναπόσβεστη αξία	618559633	Σύνολο ιδίων κεφαλαίων (ΑΙ+ΑΙΙ+ΑΙV+ΑV)	6564719641
6.Έπιπλα και λοιπός εξοπλισμός	5180851191		
Αποσβέσεις	3824784336	Β.Προβλέψεις για κινδύνους και έξοδα	
Αναπόσβεστη αξία	1356066855	1.Προβλέψεις για αποζημίωση προσωπ. λόγω εξόδου από την εταιρία	1289164510
7.Ακινήτοποιήσεις υπό εκτ.και προκ.	314490871	2.Λοιπές προβλέψεις	128923341
Σύνολο ακινητοποιήσεων	44915179049	Σύνολο	1418087851
Σύνολο αποσβέσεων	13126266026		
Αναπόσβεστη αξία	31788913023		
ΙΙΙ.Συμετοχές και άλλες μακροπ. απαιτ.			
Λοιπές μακρ. Απαιτήσεις	194672878	Γ.ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ	
Σύνολο παγίου ενεργητικού (Γ+ΓΙ+ΓΙΙ)	31983585901	ΙΙ.Βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις	
		1.Προμηθευτές	9967179401
Δ.ΚΥΚΛΟΦΟΡΟΥΝ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ		2α.Επιπαγές πληρωτέα(μετ/νες)	33674558917
Ι.Αποθέματα		3.Τράπεζες λ/βραχυπρόθεσμων υποχρ.	11300000000
1.Εμπορεύματα	23928601647	4.Προκαταβολές πελατών	1004116
2.Προϊόντα ετοιμα και ημιτελή	2755377	5.Υποχρεώσεις από φόρος-τέλη	4005789381
4.Πρώτες και βοηθ. Ύλες	320920903	6.Ασφαλιστικοί οργανισμοί	1431273074
5.Προκαταβολές για αγορά αποθεμάτων	2410693322	10.Μερίσματα πληρωτέα	2700000000
Σύνολο	26662971249	11.Πιστωτές διάφοροι	269261420
ΙΙ.Απαιτήσεις		Σύνολο υποχρεώσεων (ΓΙΙ)	63349066309
1.Πελάτες	844103401		
Μειον προβλέψεις	0		
Σύνολο	844103401		
3α.Επιπαγές εκπρακτέες(μεταχ.)	141750949		
10.Επισφαλείς επιδικοί πελάτες-χρεώστες	202634940		
11.Χρεώστες διάφοροι	2446734690	Δ.ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΟ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ	
12.Λογαρ. Διαχείρισης προκατ.-πιστώσεων	32918199	1.Έσοδα επόμενων χρήσεων	0
Σύνολο	3668142179	2.Έξοδα χρήσεως δουλευμένα	146571398
ΙV.Διαθέσιμα		3.Λοιποί μεταβατικοί λογαριασμοί ενεργητικού	0
1.Ταμείο	1807837140	Σύνολο	146571398
3.Καταθέσεις όψεως και προθεσμίας	6241479317		
Σύνολο	8049316457		
Σύνολο κυκλοφ. Ενεργητικού (Δ+ΙΙ+ΙΙΙ+ΙV)	38380429885		
Ε.Μεταβατικοί λογαριασμοί ενεργητικού			

1. Έξοδα επόμενων χρήσεων	117552498		
2. Έσοδα χρήσεως είσπρακτέα	0		
3. Λοιποί μεταβατικοί λογαριασμοί ενεργητικού	558728218		
Σύνολο	676280716		
Γενικό σύνολο ενεργητικού (B+Γ+Δ+Ε)	71478445199	Γενικό σύνολο παθητικού(A+B+Γ+Δ)	71478445199
Λογαριασμοί τάξεως χρεωστικοί		Λογαριασμοί τάξεως πιστωτικοί	
2. Χρεωσ. λογ. εγγυήσεων και εμπρ. ασφαλειών	127669320	2. Πιστωτικοί λογ. εγγυήσεων και εμπρ. ασφαλειών	376397
4. Λοιποί λογαριασμοί τάξεως	27587121	4. Λοιποί λογαριασμοί τάξεως	80960
Σύνολο	155256441	Σύνολο	457357

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑΣ

2002

ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ		ΠΑΘΗΤΙΚΟ	
Β.ΕΞΟΔΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ		Α.ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ	
4.Λοπά εξόδα εγκατάστασης	14331357,72	Ι.Μετοχικό κεφάλαιο	
Αποσβέσεις	10763052,00	(20.000.000 μετοχές των 0,70 ευρώ).	
Αναπόσβεστη αξία	3568305,72	1.Καταβεβλημένο	14000000,00
Γ.ΠΑΓΙΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ		ΙΙΙ.Διαφορές αναπροσαρμογής	
ΙΙ.Ενσώματες ακινητοποιήσεις		2.Διαφορές από αναπροσαρμογή αξίας λοιπών περυσ. στοιχείων	
1.Γήπεδα-Οικόπεδα	47148740,10	0,00	
3.Κτίρια και τεχνικά έργα	58183254,29	ΙV.Αποθεματικά κεφάλαια	
Αποσβέσεις	18509879,19	1.Τακτικό αποθεματικό	2353783,05
Αναπόσβεστη αξία	39673375,10	4.Εκτακτα αποθεματικά	2808395,42
4.Μηχανήματα-τεχν. εγκατ. και λοιπός εξοπλισμός	21733696,00	5.Αφρολόγητο αποθεμ. ειδικ. διατάξεων νόμου	853875,24
	11880295,38	Σύνολο	6016053,71
Αποσβέσεις	9853400,62	V.Αποτελέσματα εις νέο	
Αναπόσβεστη αξία	4690442,22	Υπόλοιπο κερδών χρήσης εις νέο	430639,35
5.Μεταφορικά μέσα	2712981,04	Σύνολο ιδίων κεφαλαίων (ΑΙ+ΑΙΙΙ+ΑΙV+ΑV)	
Αποσβέσεις	1977461,18	20446693,06	
Αναπόσβεστη αξία	16836246,46	Β.Προβλέψεις για κινδύνους και έξοδα	
Αποσβέσεις	12526243,50	1.Προβλέψεις για αποζημίωση προσωπ. λόγω εξόδου από την εταιρία	
Αναπόσβεστη αξία	4310002,96	3909858,59	
7.Ακινήτοποιήσεις υπό εκτ. και προκ.	2378495,59	2.Λοιπές προβλέψεις	
Σύνολο ακινητοποιήσεων	150970874,66	338884,55	
Σύνολο αποσβέσεων	45629399,11	Σύνολο	4248743,14
Αναπόσβεστη αξία	105341475,55		
ΙΙΙ.Συμτοχές και άλλες μακροπ. απαιτ.			
Λοιπές μακρ. Απαιτήσεις	600751,50	Γ.ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ	
Σύνολο παγίου ενεργητικού (Γ+ΓΙΙ+ΓΙΙΙ)	105942227,05	ΙΙ.Βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις	
		1.Προμηθευτές	41297467,28
Δ.ΚΥΚΛΟΦΟΡΟΥΝ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ		2α.Επιταγές πληρωτέα(μετ/νες)	94910743,58
Ι.Αποθέματα		3.Τράπεζες λ/βραχυπρόθεσμων υποχρ.	38445796,04
1.Εμπορεύματα	76618280,44	4.Προκαταβολές πελατών	3154,26
2.Προϊόντα ετοιμα και ημιτελή	21111,82	5.Υποχρεώσεις από φόρος-τέλη	12311128,33
4.Πρώτες και βοηθ. Ύλες	1273045,27	6.Ασφαλιστικοί οργανισμοί	4876309,86
5.Προκαταβολές για αγορά αποθεμάτων	3073636,34	10.Μερίσματα πληρωτέα	10400000,00
Σύνολο	80986073,87	11.Πιστωτές διάφοροι	1109314,17
ΙΙ.Απαιτήσεις		Σύνολο υποχρεώσεων (ΓΙΙ)	203353913,52
1.Πελάτες	12321969,77		
Μειον προβλέψεις	0,00		
Σύνολο	12321969,77		
3α.Επιταγές εισπρακτέες(μεταχ.)	566980,44		
10.Επισφαλείς επιδικοί πελάτες-χρεώστες	615583,77		
11.Χρεώστες διάφοροι	7224261,16	Δ.ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΟΙ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ	
12.Λογαρ. Διαχείρισης προκατ.-πιστώσεων	36730,37	1.Έσοδα επόμενων χρήσεων	0,00
Σύνολο	20765525,51	2.Έξοδα χρήσεως δουλεωμένα	534573,17
ΙV.Διαθέσιμα		3.Λοιποί μεταβατικοί λογαριασμοί ενεργητικού	18654,43
1.Ταμείο	3957340,70	Σύνολο	553227,60
3.Καταθέσεις όψεως και προθεσμίας	10320837,14		
Σύνολο	14278177,84		
Σύνολο κυκλοφ. Ενεργητικού (ΔΙ+ΔΙΙ+ΔΙΙΙ+ΔΙV)	116029777,22		
Ε.Μεταβατικοί λογαριασμοί ενεργητικού			

1. Έξοδα επόμενων χρήσεων	396066,35		
2. Έσοδα χρήσεως είσπρακτέα	0,00		
3. Λοιποί μεταβατικοί λογαριασμοί ενεργητικού	2666200,98		
Σύνολο	3062267,33		
Γενικό σύνολο ενεργητικού (B+Γ+Δ+Ε)	228602577,32	Γενικό σύνολο παθητικού(A+B+Γ+Δ)	228602577,32
Λογαριασμοί τάξεως χρεωστικοί		Λογαριασμοί τάξεως πιστωτικοί	
2. Χρεωσ. λογ. εγγυήσεων και εμπρ. ασφαλειών	435462,21	2. Πιστωτικοί λογ. εγγυήσεων και εμπρ. ασφαλειών	376396,73
4. Λοιποί λογαριασμοί τάξεως	80960,00	4. Λοιποί λογαριασμοί τάξεως	80960,00
Σύνολο	516422,21	Σύνολο	457356,73

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑΣ

2003

ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ		ΠΑΘΗΤΙΚΟ	
Β.ΕΞΟΔΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ		Α.ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ	
4.Λοπά έξοδα εγκατάστασης	14582215,76	Ι.Μετοχικό κεφάλαιο	
Αποσβέσεις	11557458,03	(20.000.000 μετοχές των 0,70 ευρώ).	
Αναπόσβεστη αξία	3024757,73	1.Καταβεβλημένο	14000000,00
Γ.ΠΑΓΙΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ		ΙΙΙ.Διαφορές αναπροσαρμογής	
ΙΙ.Ενσώματες ακινητοποιήσεις		2.Διαφορές από αναπροσαρμογή αξίας λοιπών περουσ. στοιχείων	
1.Γήπεδα-Οικόπεδα	47148740,10		0,00
3.Κτίρια και τεχνικά έργα	61231575,76	ΙV.Αποθεματικά κεφάλαια	
Αποσβέσεις	20702632,86	1.Τακτικά αποθεματικά	3039030,90
Αναπόσβεστη αξία	40528942,90	4.Έκτακτα αποθεματικά	3608395,42
4.Μηχανήματα-τεχν. εγκατ. και λοιπός εξοπλισμός	24718696,18	5.Αφορολόγητο αποθεμ. ειδικ. διατάξεων νόμου	853875,24
		Σύνολο	7501301,56
Αποσβέσεις	13382567,73	V.Αποτελέσματα εις νέο	
Αναπόσβεστη αξία	11336128,45	Υπόλοιπο κερδών χρήσης εις νέο	
5.Μεταφορικά μέσα	4939320,45		550196,81
Αποσβέσεις	3080780,74	Σύνολο ιδίων κεφαλαίων (ΑΙ+ΑΙΙΙ+ΑΙV+ΑV)	
Αναπόσβεστη αξία	1858539,71		22051498,37
6.Έπιπλα και λοιπός εξοπλισμός	18093521,26	Β.Προβλέψεις για κινδύνους και έξοδα	
Αποσβέσεις	14040827,17	1.Προβλέψεις για αποζημίωση προσωπ. λόγω εξόδου από την εταιρία	
Αναπόσβεστη αξία	4052694,09		4002196,42
7.Ακινήτοποιήσεις υπό εκτ. και προκ.	9417661,46	2.Λοιπές προβλέψεις	
Σύνολο ακινητοποιήσεων	165549515,21		298793,94
Σύνολο αποσβέσεων	51206808,50	Σύνολο	4300990,36
Αναπόσβεστη αξία	114342706,71	Γ.ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ	
ΙΙΙ.Συμετοχές και άλλες μακροπ. απαιτ.		ΙΙ.Βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις	
Λοιπές μακρ. Απαιτήσεις	686813,19	1.Προμηθευτές	
Σύνολο παγίου ενεργητικού (Γ+ΓΙΙ+ΓΙΙΙ)	115029519,90	2α.Επιπαγές πληρωτέα(μει/νες)	
Δ.ΚΥΚΛΟΦΟΡΟΥΝ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ		3.Τράπεζες λ/βραχυπρόθεσμων υποχρ.	
Ι.Αποθέματα		4.Προκαταβολές πελατών	
1.Εμπορεύματα	75856315,28	5.Υποχρεώσεις από φόρος-τέλη	
2.Προϊόντα ετοιμα και ημιτελή	66575,05	6.Ασφαλιστικοί οργανισμοί	
4.Πρώτες και βοηθ. Ύλες	1322110,64	10.Μερίσματα πληρωτέα	
5.Προκαταβολές για αγορά αποθεμάτων	4478308,44	11.Πιστωτές διάφοροι	
Σύνολο	81723309,41	Σύνολο υποχρεώσεων (ΓΙΙ)	
ΙΙ.Απαιτήσεις		213067991,97	
1.Πελάτες	13778976,50	Δ.ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΟΙ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ	
Μειον προβλέψεις	0,00	1.Έσοδα επόμενων χρήσεων	
Σύνολο	13778976,50	2.Έξοδα χρήσεως δουλευμένα	
3α.Επιπαγές εισπρακτέες(μεταχ.)	576863,70	3.Λοιποί μεταβατικοί λογαριασμοί ενεργητικού	
10.Επισφαλείς επιδικοί πελάτες-χρεώστες	587268,37	Σύνολο	
11.Χρεώστες διάφοροι	8488909,96	547691,78	
12.Λογαρ. διαχείρισης προκατ.-πιστώσεων	29944,83	2.Εξοδα χρήσεως δουλευμένα	
Σύνολο	23461963,36	3.Λοιποί μεταβατικοί λογαριασμοί ενεργητικού	
ΙV.Διαθέσιμα		Σύνολο	
1.Ταμείο	3165859,98	14603552,51	
3.Καταθέσεις όψεως και προθεσμίας	11437692,53	Σύνολο κυκλοφ. Ενεργητικού (ΔΙ+ΔΙΙ+ΔΙΙΙ+ΔΙV)	
Σύνολο	14603552,51	119788825,28	
Σύνολο κυκλοφ. Ενεργητικού (ΔΙ+ΔΙΙ+ΔΙΙΙ+ΔΙV)		119788825,28	
Ε.Μεταβατικοί λογαριασμοί ενεργητικού			

1. Έξοδα επόμενων χρήσεων	543394,20		
2. Έσοδα χρήσεως είσπρακτέα	0,00		
3. Λοιποί μεταβατικοί λογαριασμοί ενεργητικού	1581675,37		
Σύνολο	2125069,57		
Γενικό σύνολο ενεργητικού (B+Γ+Δ+Ε)	239968172,48	Γενικό σύνολο παθητικού(A+B+Γ+Δ)	239968172,48
Λογαριασμοί τάξεως χρεωστικοί		Λογαριασμοί τάξεως πιστωτικοί	
2. Χρεωσ. λογ. εγγυήσεων και εμπρ. ασφαλειών	435462,21	2. Πιστωτικοί λογ. εγγυήσεων και εμπρ. ασφαλειών	435462,21
4. Λοιποί λογαριασμοί τάξεως	80960,00	4. Λοιποί λογαριασμοί τάξεως	80960,00
Σύνολο	516422,21	Σύνολο	516422,21

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑΣ

2004

ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ		ΠΑΘΗΤΙΚΟ	
Β.ΕΞΟΔΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ		Α.ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ	
4.Λοπά έξοδα εγκατάστασης	14848961,87	Ι.Μετοχικό κεφάλαιο	
Αποσβέσεις	12193273,18	(20.000.000 μετοχές των 0,70 ευρώ).	
Αναπόσβεστη αξία	2655688,69	1.Καταβλημένο	14000000,00
Γ.ΠΑΓΙΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ		ΙΙ.Διαφορές αναπροσαρμογής	
ΙΙ.Ενσώματες ακινητοποιήσεις		2.Διαφορές από αναπροσαρμογή αξίας λοιπών περουσ. στοιχείων	
1.Γήπεδα-Οικόπεδα	52367997,45	5573654,52	
3.Κτίρια και τεχνικά έργα	79796707,72	ΙV.Αποθεματικά κεφάλαια	
Αποσβέσεις	24456793,94	1.Τακτικό αποθεματικό	3542652,81
Αναπόσβεστη αξία	55339913,78	4.Έκτακτα αποθεματικά	3608395,42
4.Μηχανήματα-τεχν. εγκατ. και λοιπός εξοπλισμός	29342751,23	5.Αφορολόγητο αποθεμ. ειδικ. διατάξεων νόμου	1253875,24
	15136213,45	Σύνολο	
Αποσβέσεις	14206537,78	8404923,47	
Αναπόσβεστη αξία	5035334,94	V.Αποτελέσματα εις νέο	
5.Μεταφορικά μέσα	3509496,94	Υπόλοιπο κερδών χρήσης εις νέο	
Αποσβέσεις	1525838,00	552189,29	
Αναπόσβεστη αξία	20955121,45	Σύνολο ιδίων κεφαλαίων (ΑΙ+ΑΙΙΙ+ΑΙV+ΑV)	
6.Έπιπλα και λοιπός εξοπλισμός	15664400,58	28530767,28	
Αποσβέσεις	5290720,87	Β.Προβλέψεις για κινδύνους και έξοδα	
Αναπόσβεστη αξία	190126,42	1.Προβλέψεις για αποζημίωση προσωπ. λόγω εξόδου από την εταιρία	
7.Ακινήτοποιήσεις υπό εκτ. και προκ.	187688039,21	2.Λοιπές προβλέψεις	
Σύνολο ακινητοποιήσεων	58766904,91	4221597,24	
Σύνολο αποσβέσεων	128921134,30	Σύνολο	
Αναπόσβεστη αξία		4466861,73	
ΙΙΙ.Συμμετοχές και άλλες μακροπ. απαιτ.			
Λοιπές μακρ. Απαιτήσεις	763614,91	Γ.ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ	
Σύνολο παγίου ενεργητικού (Γ+ΓΙΙ+ΓΙΙΙ)	129684749,21	ΙΙ.Βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις	
		1.Προμηθευτές	
		36141682,08	
Δ.ΚΥΚΛΟΦΟΡΟΥΝ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ		2α.Επιταγές πληρωτέα(μετ/νες)	
		110650671,90	
Ι.Αποθέματα		3.Τράπεζες λ/βραχυπρόθεσμων υποχρ.	
		44978458,59	
1.Εμπορεύματα	78370660,78	4.Προκαταβολές πελατών	
		4122,67	
2.Προϊόντα ετοιμα και ημιτελή	71874,57	5.Υποχρεώσεις από φόρος-τέλη	
		11603189,89	
4.Πρώτες και βοηθ. Ύλες	1177723,30	6.Ασφαλιστικοί οργανισμοί	
		6537103,11	
5.Προκαταβολές για αγορά αποθεμάτων	5654125,99	10.Μερίσματα πληρωτέα	
		8800000,00	
Σύνολο	85274384,64	11.Πιστωτές διάφοροι	
		1152985,06	
ΙΙ.Απαιτήσεις		Σύνολο υποχρεώσεων (ΓΙΙ)	
		219868213,30	
1.Πελάτες	13431581,97		
Μειον προβλέψεις	0,00		
Σύνολο	13431581,97		
3α.Επιταγές εισπρακτέες(μεταχ.)	673907,45		
10.Επισφαλείς επιδικοί πελάτες-χρεώστες	541107,28		
11.Χρεώστες διάφοροι	7805229,60	Δ.ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΟΙ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ	
12.Λογαρ. Διαχείρισης προκατ.-πιστώσεων	164216,92	1.Έσοδα επόμενων χρήσεων	
Σύνολο	22616043,22	704,60	
ΙV.Διαθέσιμα		2.Έξοδα χρήσεως δουλεμμένα	
		548422,03	
1.Ταμείο	3262911,37	3.Λοιποί μεταβατικοί λογαριασμοί ενεργητικού	
3.Καταθέσεις όψεως και προθεσμίας	5707105,23	107962,82	
Σύνολο	8970016,60	Σύνολο	
		657089,45	
Σύνολο κυκλοφ. Ενεργητικού (ΔΙ+ΔΙΙ+ΔΙΙΙ+ΔΙV)	116860444,46		
Ε.Μεταβατικοί λογαριασμοί ενεργητικού			

1. Έξοδα επόμενων χρήσεων	573596,85		
2. Έσοδα χρήσεως είσπρακτέα	32174,51		
3. Λοιποί μεταβατικοί λογαριασμοί ενεργητικού	3716278,04		
Σύνολο	4322049,40		
Γενικό σύνολο ενεργητικού (B+Γ+Δ+Ε)	253522931,76	Γενικό σύνολο παθητικού(A+B+Γ+Δ)	253522931,76
Λογαριασμοί τάξεως χρεωστικοί		Λογαριασμοί τάξεως πιστωτικοί	
2. Χρεωσ. λογ. εγγυήσεων και εμπρ. ασφαλειών	375454,69	2. Πιστωτικοί λογ. εγγυήσεων και εμπρ. ασφαλειών	375454,69
4. Λοιποί λογαριασμοί τάξεως	80960,00	4. Λοιποί λογαριασμοί τάξεως	80960,00
Σύνολο	456414,69	Σύνολο	456414,69

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑΣ

2005

ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ		ΠΑΘΗΤΙΚΟ	
Β.ΕΞΟΔΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ		Α.ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ	
4.Λοπά εξόδα εγκατάστασης	15412072,98	Ι.Μετοχικό κεφάλαιο	
Αποσβέσεις	12896807,73	(20.000.000 μετοχές των 0,70 ευρώ).	
Αναπόσβεστη αξία	2515265,25	1.Καταβλημένο	14000000,00
Γ.ΠΑΓΙΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ		ΙΙΙ.Διαφορές αναπροσαρμογής	
ΙΙ.Ενσώματες ακινητοποιήσεις		2.Διαφορές από αναπροσαρμογή αξίας λοιπών περσ.σ. στοιχείων	
1.Γήπεδα-Οικόπεδα	52367997,45	5573654,52	
3.Κτίρια και τεχνικά έργα	81380036,16	ΙV.Αποθεματικά κεφάλαια	
Αποσβέσεις	27768133,55	1.Τακτικό αποθεματικό	
Αναπόσβεστη αξία	53611902,61	4.Έκτακτα αποθεματικά	
4.Μηχανήματα-τεχν. εγκατ. και λοιπός εξοπλισμός	30653113,41	5.Αφορολόγητο αποθεμ. ειδικ. διατάξεων νόμου	
Αποσβέσεις	16485828,28	Σύνολο	
Αναπόσβεστη αξία	14167285,13	8806923,47	
5.Μεταφορικά μέσα	5162336,49	V.Αποτελέσματα εις νέο	
Αποσβέσεις	3889865,79	Υπόλοιπο κερδών χρήσης εις νέο	
Αναπόσβεστη αξία	1272470,70	Σύνολο ιδίων κεφαλαίων (ΑΙ+ΑΙΙΙ+ΑΙV+ΑV)	
6.Έπιπλα και λοιπός εξοπλισμός	22021819,18	28615689,39	
Αποσβέσεις	16963080,28	Β.Προβλέψεις για κινδύνους και εξόδα	
Αναπόσβεστη αξία	5058738,90	1.Προβλέψεις για αποζημίωση προσωπ. λόγω εξόδου από την εταιρία	
7.Ακινήτοποιήσεις υπό εκτ.και προκ.	82263,53	4151588,49	
Σύνολο ακινητοποιήσεων	191667566,22		
Σύνολο αποσβέσεων	65106907,90		
Αναπόσβεστη αξία	126560658,32		
ΙΙΙ.Συμετοχές και άλλες μακροπ. απαιτ.			
Λοπές μακρ. Απαιτήσεις	820106,79	Γ.ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ	
Σύνολο παγίου ενεργητικού (Γ+Γ'ΙΙ+Γ'ΙΙΙ)	127380765,11	ΙΙ.Βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις	
Δ.ΚΥΚΛΟΦΟΡΟΥΝ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ		1.Προμηθευτές	
Ι.Αποθέματα		41649161,90	
1.Εμπορεύματα	70704595,68	2α.Επταγές πληρωτέα(μετ/νες)	
2.Προϊόντα ετοιμα και ημιτελή	103880,86	109752634,67	
4.Πρώτες και βοηθ. Ύλες	1200152,75	3.Τράπεζες λ/βραχυπρόθεσμων υποχρ.	
5.Προκαταβολές για αγορά αποθεμάτων	4977404,03	41772054,29	
Αποσβέσεις		4.Προκαταβολές πελατών	
		5017,34	
		5.Υποχρεώσεις από φόρος-τέλη	
		10848080,43	
		6.Ασφαλιστικοί οργανισμοί	
		6509684,78	
		10.Μερίσματα πληρωτέα	
		7600000,00	
Σύνολο	76986033,32	11.Πιστωτές διάφοροι	
ΙΙ.Απαιτήσεις		1253925,70	
1.Πελάτες	12597910,78	Σύνολο υποχρεώσεων (ΓΙΙ)	
Μειον προβλέψεις	0,00	219390559,11	
Σύνολο	12597910,78		
3α.Επταγές εισπρακτέες(μεταχ.)	613443,01		
10.Επισφαλείς επιδικοί πελάτες-χρεώστες	538443,55		
11.Χρεώστες διάφοροι	10399626,68	Δ.ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΟΙ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ	
12.Λογαρ. Διαχείρισης προκατ.-πιστώσεων	201735,24	1.Έσοδα επόμενων χρήσεων	
Σύνολο	24351159,26	704,61	
ΙV.Διαθέσιμα		2.Έξοδα χρήσεως δουλεμένα	
1.Ταμείο	2661053,65	801320,02	
3.Καταθέσεις όψεως και προθεσμίας	13694138,01	Σύνολο	
Σύνολο	16355191,66	802024,63	
Σύνολο κυκλοφ. Ενεργητικού (ΔΙ+ΔΙΙ+ΔΙΙΙ+ΔΙV)	117692384,24		

Ε.Μεταβατικοί λογαριασμοί ενεργητικού			
1.Έξοδα επόμενων χρήσεων	530680,62		
2.Έσοδα χρήσεως είσπρακτέα	1142411,46		
3.Λοιποί μεταβατικοί λογαριασμοί ενεργητικού	3698354,94		
Σύνολο	5371447,02		
Γενικό σύνολο ενεργητικού (Β+Γ+Δ+Ε)	252959861,62	Γενικό σύνολο παθητικού(Α+Β+Γ+Δ)	252959861,62
Λογαριασμοί τάξεως χρεωστικοί		Λογαριασμοί τάξεως πιστωτικοί	
2.Χρεωσ. λογ. εγγυήσεων και εμπρ. ασφαλειών	645454,69	2.Πιστωτικοί λογ. εγγυήσεων και εμπρ. ασφαλειών	645454,69
4.Λοιποί λογαριασμοί τάξεως	80960,00	4.Λοιποί λογαριασμοί τάξεως	80960,00
Σύνολο	726414,69	Σύνολο	726414,69

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑΣ

2006

ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ		ΠΑΘΗΤΙΚΟ	
Β.ΕΞΟΔΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ		Α.ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ	
4.Λοπά έξοδα εγκατάστασης	16402924,21	Ι.Μετοχικό κεφάλαιο	
Αποσβέσεις	13958319,34	(20.000.000 μετοχές των 0,70 ευρώ).	
Αναπόσβεστη αξία	2444604,87	1.Καταβεβλημένο	14000000,00
Γ.ΠΑΓΙΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ		ΙΙ.Διαφορές αναπροσαρμογής	
ΙΙ.Ενσώματες ακινητοποιήσεις		2.Διαφορές από αναπροσαρμογή αξίας λοιπών περουσ. στοιχείων	5573654,52
1.Γήπεδα-Οικόπεδα	54033666,91		
3.Κτίρια και τεχνικά έργα	84933282,04	ΙV.Αποθεματικά κεφάλαια	
Αποσβέσεις	31489631,36	1.Τακτικό αποθεματικό	4667000,00
Αναπόσβεστη αξία	53443650,68	4.Εκτακτα αποθεματικά	3608395,42
4.Μηχανήματα-τεχν. εγκατ. και λοιπός εξοπλισμός	33383565,98	5.Αφορολόγητο αποθεμ. ειδικ. διατάξεων νόμου	1253875,24
	18632770,76	Σύνολο	9529270,66
Αποσβέσεις	14750795,22		
Αναπόσβεστη αξία		V.Αποτελέσματα εις νέο	
5.Μεταφορικά μέσα	5405163,97	Υπόλοιπα κερδών χρήσης εις νέο	428998,69
Αποσβέσεις	4084180,41		
Αναπόσβεστη αξία	1320983,56	Σύνολο ιδίων κεφαλαίων (ΑΙ+ΑΙΙ+ΑΙV+ΑV)	29531923,87
6.Έπιπλα και λοιπός εξοπλισμός	24187504,19		
Αποσβέσεις	18463015,62	Β.Προβλέψεις για κινδύνους και έξοδα	
Αναπόσβεστη αξία	5724488,57	1.Προβλέψεις για αποζημίωση προσωπ. λόγω εξόδου απο την εταιρία	4224824,88
7.Ακινήτοποιήσεις υπό εκτ.και προκ.	377896,39		
Σύνολο ακινητοποιήσεων	202321079,48		
Σύνολο αποσβέσεων	72669598,15		
Αναπόσβεστη αξία	129651481,33		
ΙΙΙ.Συμμετοχές και άλλες μακροπ. απαι.			
Λοιπές μακρ. Απαιτήσεις	1076752,87	Γ.ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ	
Σύνολο παγίου ενεργητικού (Γ+ΓΙ+ΓΙΙ)	130728234,20	ΙΙ.Βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις	
		1.Προμηθευτές	46436562,75
Δ.ΚΥΚΛΟΦΟΡΟΥΝ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ		2α.Επιταγές πληρωτέες(μετ/νες)	139069645,15
Ι.Αποθέματα		3.Τράπεζες λ/βραχυπρόθεσμων υποχρ.	16000000,00
1.Εμπορεύματα	62598795,52	4.Προκαταβολές πελατών	3919,59
2.Προϊόντα ετοιμα και ημιτελή	106305,01	5.Υποχρεώσεις από φόρος-τέλη	15496620,15
4.Πρώτες και βοηθ. Ύλες	1075232,12	6.Ασφαλιστικοί οργανισμοί	7234162,56
5.Προκαταβολές για αγορά αποθεμάτων	5277757,09	10.Μερίσματα πληρωτέα	10000000,00
Σύνολο	69058089,74	11.Πιστωτές διάφοροι	3117591,30
ΙΙ.Απαιτήσεις		Σύνολο υποχρεώσεων (ΓΙΙ)	237358501,50
1.Πελάτες	14303140,28		
Μειον προβλέψεις	170209,30		
Σύνολο	14132930,98		
3α.Επιταγές εισπρακτέες(μεταχ.)	777792,67		
10.Επισφαλείς επιδικοί πελάτες-χρεώστες	547405,58		
11.Χρεώστες διάφοροι	12007652,81	Δ.ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΟΙ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ	
12.Λογαρ. Διαχείρισης προκατ.-πιστώσεων	133113,05	1.Εσοδα επόμενων χρήσεων	0,00
Σύνολο	27598895,09	2.Εξόδα χρήσεως δουλευμένα	799653,71
ΙV.Διαθέσιμα		Σύνολο	799653,71
1.Ταμείο	2759378,98		
3.Καταθέσεις όψεως και προθεσμίας	33750228,90		
Σύνολο	36509607,88		
Σύνολο κυκλοφ. Ενεργητικού (ΔΙ+ΔΙΙ+ΔΙΙΙ+ΔΙV)	133166592,71		
Ε.Μεταβατικοί λογαριασμοί ενεργητικού			

1. Έξοδα επόμενων χρήσεων	224596,94		
2. Έσοδα χρήσεως είσπρακτέα	831570,07		
3. Λοιποί μεταβατικοί λογαριασμοί ενεργητικού	4519305,17		
Σύνολο	5575472,18		
Γενικό σύνολο ενεργητικού (B+Γ+Δ+Ε)	271914903,96	Γενικό σύνολο παθητικού(A+B+Γ+Δ)	271914903,96
Λογαριασμοί τάξεως χρεωστικοί		Λογαριασμοί τάξεως πιστωτικοί	
2. Χρεωσ. λογ. εγγυήσεων και εμπρ. ασφαλειών	645454,69	2. Πιστωτικοί λογ. εγγυήσεων και εμπρ. ασφαλειών	645454,69
4. Λοιποί λογαριασμοί τάξεως	80960,00	4. Λοιποί λογαριασμοί τάξεως	80960,00
Σύνολο	726414,69	Σύνολο	726414,69

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ

Παράρτημα ΙΙ : Κ.Α.Χ. 1997-2006

1996

Κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσεως		Πίνακας διάθεσης αποτελεσμάτων	
Ι.Αποτελέσματα εκμεταλεύσεως		Καθαρά αποτελέσματα χρήσης	348803865 6
Κύκλος εργασιών (πωλήσεις)	12740237132 2	(+) Υπόλοιπο αποτελεσμάτων προηγούμενων χρήσεων	740481805
Μείον:Κόστος πωληθέντων	10496355522 1	(-) Διαφορές φορ. ελέγχου προηγ. χρήσεων	50779145
Μικτά αποτελέσματα εκμετάλευσης	22438816101	(+)Αποθεματικά προς διάθεση	0
Πλέον:Άλλα έσοδα εκμετάλευσης	23265280	(+)Αποθεματικά απαλλασσόμενα φορολογίας	0
Σύνολο	22462081381	Σύνολο	417774131 6
Μείον: 1.Έξοδα διοικητικής λειτουργίας	3591754923	Μείον: 1.Φόρος εισοδήματος	145299129 7
3.Έξοδα λειτουργίας διάθεσης	14638753522	2.Λοιποί μη ενσωμ.στο λειτ. κόστος φόροι	26610536
Σύνολο	18230508445	2α.Φόρος εισοδήματος(παρ4 αρθ. 9)	0
Μερικά αποτελέσματα εκμετάλευσης	4231572936	Κέρδη προς διάθεση	269813948 3
Πλέον:			
4.Πιστωτικοί τόκοι και συναφή έσοδα	71381390	Η διάθεση των κερδών γίνεται ως εξής:	
Μείον		1.Τακτικό αποθεματικό	0
Χρεωστικοί τόκοι και συναφή έξοδα	98906496	2.Πρώτο μέρος	950066956
Ολικά αποτελέσματα εκμετάλευσης	4204047830	5.Ειδικά και έκτακτα αποθεματικά	950000000
ΙΙ.Πλέον: Έκτακτα αποτελέσματα		6β.Αποθ. Από έσοδα φορολογ. κατά ειδ. τρόπο	41207818
1.Έκτακτα και ανόργανα έσοδα	19267669	7.Αμοιβές από ποσοστά μελών Δ.Σ.	1000000
2.Έκτακτα κέρδη	18751214	8.Υπόλοιπο κερδών εις νέο	755864709
3.Έσοδα προηγούμενων χρήσεων	0	Σύνολο	269813948 3
4.Έσοδα από προβλέψεις προηγ.χρήσεων	35576324		
Σύνολο	73595207		
Μείον:			
1.Έκτακτα και ανόργανα έξοδα	29233987		
2.Έκτακτες ζημιές	82116993		
3.Έξοδα προηγούμενων χρήσεων	678253401		
4.Προβλέψεις για έκτακτους κινδύνους	0		
Σύνολο	789604381		
Οργανικά και έκτακτα αποτελέσματα	3488038656		
Μείον: Σύνολο αποσβέσεων παγίων στοιχείων	1533617359		
Μείον οι απο αυτές ενσωματωμένες στο λειτ. κόστος	1533617359		
Καθαρά αποτελέσματα χρήσης προ φόρων	3488038656		

1997

Κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσεως		Πίνακας διάθεσης αποτελεσμάτων	
I.Αποτελέσματα εκμεταλεύσεως		Καθαρά αποτελέσματα χρήσης	3616521811
Κύκλος εργασιών (πωλήσεις)	145894213379	(+) Υπόλοιπο αποτελεσμάτων προηγούμενων χρήσεων	755864709
Μείον:Κόστος πωληθέντων	120608638374	(-) Διαφορές φορ. ελέγχου προηγ. χρήσεων	0
Μικτά αποτελέσματα εκμετάλευσης	25285575005	(+)Αποθεματικά προς διάθεση	309356100
Πλέον:Άλλα έσοδα εκμετάλευσης	15108271	(+)Αποθεματικά απαλλασσόμενα φορολογίας	0
Σύνολο	25300683276	Σύνολο	4681742620
Μείον: 1.Έξοδα διοικητικής λειτουργίας	4344824900	Μείον: 1.Φόρος εισοδήματος	1491565943
3.Έξοδα λειτουργίας διάθεσης	16963217941	2.Λοιποί μη ενσωμ.στο λειτ. κόστος φόροι	38754261
Σύνολο	21308042841	2α.Φόρος εισοδήματος(παρ4 αρθ. 9)	0
Μερικά αποτελέσματα εκμετάλευσης	3992640435	Κέρδη προς διάθεση	3151422416
Πλέον:			
4.Πιστωτικοί τόκοι και συναφή έσοδα	60162384	Η διάθεση των κερδών γίνεται ως εξής:	
Μείον		1.Τακτικό αποθεματικό	0
Χρεωστικοί τόκοι και συναφή έξοδα	245535507	2.Πρώτο μέρος	1289671208
Ολικά αποτελέσματα εκμετάλευσης	3807267312	5.Ειδικά και έκτακτα αποθεματικά	1052000000
II.Πλέον: Έκτακτα αποτελέσματα		6β.Αποθ. Από έσοδα φορολογ. κατά ειδ. τρόπο	32631986
1.Έκτακτα και ανόργανα έσοδα	22555530	7.Αμοιβές από ποσοστά μελών Δ.Σ.	2000000
2.Έκτακτα κέρδη	2321933	8.Υπόλοιπο κερδών εις νέο	775119222
3.Έσοδα προηγούμενων χρήσεων	208188	Σύνολο	3151422416
4.Έσοδα από προβλέψεις προηγ.χρήσεων	23274321		
Σύνολο	48359972		
Μείον:			
1.Έκτακτα και ανόργανα έξοδα	85812518		
2.Έκτακτες ζημιές	129073247		
3.Έξοδα προηγούμενων χρήσεων	24219708		
4.Προβλέψεις για έκτακτους κινδύνους	0		
Σύνολο	239105473		
Οργανικά και έκτακτα αποτελέσματα	3616521811		
Μείον: Σύνολο αποσβέσεων παγίων στοιχείων	1380561897		
Μείον οι απο αυτές ενσωματωμένες στο λειτ. κόστος	1380561897		
Καθαρά αποτελέσματα χρήσης προ φόρων	3616521811		

1998

Κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσεως		Πίνακας διάθεσης αποτελεσμάτων	
I.Αποτελέσματα εκμεταλεύσεως		Καθαρά αποτελέσματα χρήσης	3995855322
Κύκλος εργασιών (πωλήσεις)	162772621133	(+) Υπόλοιπο αποτελεσμάτων προηγούμενων χρήσεων	775119222
<u>Μείον:</u> Κόστος πωληθέντων	132736753019	(-) Διαφορές φορ. ελέγχου προηγ. χρήσεων	29145085
Μικτά αποτελέσματα εκμετάλευσης	30035868114	(+)Αποθεματικά προς διάθεση	1199160463
<u>Πλέον:</u> Άλλα έσοδα εκμετάλευσης	12685641	(+)Αποθεματικά απαλλασσόμενα φορολογίας	97276274
Σύνολο	30048553755	Σύνολο	6038266196
Μείον: 1.Έξοδα διοικητικής λειτουργίας	5176685027	Μείον: 1. Φόρος εισοδήματος	1875898520
3.Έξοδα λειτουργίας διάθεσης	19792455961	2.Λοιποί μη ενσωμ.στο λειτ. κόστος φόροι	47752788
Σύνολο	24969140988	2α.Φόρος εισοδήματος(παρ4 αρθ. 9)	0
Μερικά αποτελέσματα εκμετάλευσης	5079412767	Κέρδη προς διάθεση	4114614888
Πλέον:			
4.Πιστωτικοί τόκοι και συναφή έσοδα	51347500	Η διάθεση των κερδών γίνεται ως εξής:	
Μείον		1.Τακτικό αποθεματικό	117568723
Χρεωστικοί τόκοι και συναφή έξοδα	426476084	2.Πρώτο μέρος	2699661244
Ολικά αποτελέσματα εκμετάλευσης	4704284183	5.Ειδικά και έκτακτα αποθεματικά	480252926
II.Πλέον: Έκτακτα αποτελέσματα		6β.Αποθ. Από έσοδα φορολογ. κατά ειθ. τρόπο	19147048
1.Έκτακτα και ανόργανα έσοδα	17795632	7.Αμοιβές από ποσοστά μελών Δ.Σ.	3000000
2.Έκτακτες ζημιές	4411595	8.Υπόλοιπο κερδών εις νέο	794984947
3.Έσοδα προηγούμενων χρήσεων	0	Σύνολο	4114614888
4.Έσοδα από προβλέψεις προηγ.χρήσεων	0		
Σύνολο	22207227		
Μείον:			
1.Έκτακτα και ανόργανα έξοδα	106717295		
2.Έκτακτες ζημιές	78666765		
3.Έξοδα προηγούμενων χρήσεων	545252028		
4.Προβλέψεις για έκτακτους κινδύνους	0		
Σύνολο	730636088		
Οργανικά και έκτακτα αποτελέσματα	3995855322		
Μείον: Σύνολο αποσβέσεων παγίων στοιχείων	2067336591		
Μείον οι απο αυτές ενσωματωμένες στο λειτ. κόστος	2067336591		
Καθαρά αποτελέσματα χρήσης προ φόρων	3995855322		

1999

Κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσεως		Πίνακας διάθεσης αποτελεσμάτων	
I.Αποτελέσματα εκμεταλεύσεως		Καθαρά αποτελέσματα χρήσης	3001762427
Κύκλος εργασιών (πωλήσεις)	180015907591	(+) Υπόλοιπο αποτελεσμάτων προηγούμενων χρήσεων	794984947
Μείον: Κόστος πωληθέντων	146578430129	(-) Διαφορές φορ. ελέγχου προηγ. χρήσεων	87361316
Μικτά αποτελέσματα εκμετάλευσης	33437477462	(+)Αποθεματικά προς διάθεση	999041433
Πλέον: Άλλα έσοδα εκμετάλευσης	21753427	(+)Αποθεματικά απαλλασσόμενα φορολογίας	0
Σύνολο	33459230889	Σύνολο	4708427491
Μείον: 1.Έξοδα διοικητικής λειτουργίας	6050922069	Μείον: 1.Φόρος εισοδήματος	1246920100
3.Έξοδα λειτουργίας διάθεσης	23885770590	2.Λοιποί μη ενσωμ.στο λειτ. κόστος φόροι	64137194
Σύνολο	29936692659	2α.Φόρος εισοδήματος(παρ4 αρθ. 9)	0
Μερικά αποτελέσματα εκμετάλευσης	3522538230	Κέρδη προς διάθεση	3397370197
Πλέον:			
4.Πιστωτικοί τόκοι και συναφή έσοδα	40061699	Η διάθεση των κερδών γίνεται ως εξής:	
Μείον		1.Τακτικό αποθεματικό	85507918
Χρεωστικοί τόκοι και συναφή έξοδα	614366956	2.Πρώτο μέρος	2199700542
Ολικά αποτελέσματα εκμετάλευσης	2948232973	5.Ειδικά και έκτακτα αποθεματικά	298000000
II.Πλέον: Έκτακτα αποτελέσματα		6β.Αποθ. Από έσοδα φορολογ. κατά ειδ. τρόπο	13234806
1.Έκτακτα και ανόργανα έσοδα	158043504	7.Αμοιβές από ποσοστά μελών Δ.Σ.	5400000
2.Έκτακτα κέρδη	2579393	8.Υπόλοιπο κερδών εις νέο	795526931
3.Έσοδα προηγούμενων χρήσεων		Σύνολο	3397370197
4.Έσοδα από προβλέψεις προηγ.χρήσεων	0		
Σύνολο	160622897		
Μείον:			
1.Έκτακτα και ανόργανα έξοδα	37406580		
2.Έκτακτες ζημιές	69686863		
3.Έξοδα προηγούμενων χρήσεων	0		
4.Προβλέψεις για έκτακτους κινδύνους	0		
Σύνολο	107093443		
Οργανικά και έκτακτα αποτελέσματα	3001762427		
Μείον: Σύνολο αποσβέσεων παγίων στοιχείων	2266510350		
Μείον οι απο αυτές ενσωματωμένες στο λειτ. κόστος	2266510350		
Καθαρά αποτελέσματα χρήσης προ φόρων	3001762427		

2000

Κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσεως		Πίνακας διάθεσης αποτελεσμάτων	
I.Αποτελέσματα εκμετάλλευσης		Καθαρά αποτελέσματα χρήσης	4218669995
Κύκλος εργασιών (πωλήσεις)	201340332379	(+) Υπόλοιπο αποτελεσμάτων προηγούμενων χρήσεων	109239935
Μείον: Κόστος πωληθέντων	162421760369	(-) Διαφορές φορ. ελέγχου προηγ. χρήσεων	0
Μικτά αποτελέσματα εκμετάλλευσης	38918572010	Σύνολο	4327909930
Πλέον: Άλλα έσοδα εκμετάλλευσης	21069007	Μείον: 1.Φόρος εισοδήματος	1746157938
Σύνολο	38939641017	2.Λοιποί μη ενσωμ.στο λειτ. κόστος φόροι	59381195
Μείον: 1.Έξοδα διοικητικής λειτουργίας	7245803067	2α.Φόρος εισοδήματος(παρ4 αρθ. 9)	0
3.Έξοδα λειτουργίας διάθεσης	26850241136	Κέρδη προς διάθεση	2522370797
Σύνολο	34096044203		
Μερικά αποτελέσματα εκμετάλλευσης	4843596814	Η διάθεση των κερδών γίνεται ως εξής:	
Πλέον:		1.Τακτικό αποθεματικό	124728664
4.Πιστωτικοί τόκοι και συναφή έσοδα	28069044	2.Πρώτο μέρισμα	1900000000
Μείον		5.Ειδικά και έκτακτα αποθεματικά	375000000
Χρεωστικοί τόκοι και συναφή έξοδα	583094530	6β.Αποθ. Από έσοδα φορολογ. κατά ειδ. τρόπο	6939652
Ολικά αποτελέσματα εκμετάλλευσης	4288571328	7.Αμοιβές από ποσοστά μελών Δ.Σ.	5400000
II.Πλέον: Έκτακτα αποτελέσματα		8.Υπόλοιπο κερδών εις νέο	110302481
1.Έκτακτα και ανόργανα έσοδα	96586251	Σύνολο	2522370797
2.Έκτακτα κέρδη	6537870		
3.Έσοδα προηγούμενων χρήσεων	1924013		
4.Έσοδα από προβλέψεις προηγ.χρήσεων	0		
Σύνολο	105048134		
Μείον:			
1.Έκτακτα και ανόργανα έξοδα	111391961		
2.Έκτακτες ζημιές	52739005		
3.Έξοδα προηγούμενων χρήσεων	10818501		
4.Προβλέψεις για έκτακτους κινδύνους	0		
Σύνολο	174949467		
Οργανικά και έκτακτα αποτελέσματα	4218669995		
Μείον: Σύνολο αποσβέσεων παγίων στοιχείων	2875257465		
Μείον οι απο αυτές ενσωματωμένες στο λειτ. κόστος	2875257465		
Καθαρά αποτελέσματα χρήσης προ φόρων	4218669995		

2001

Κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσεως		Πίνακας διάθεσης αποτελεσμάτων	
I.Αποτελέσματα εκμεταλεύσεως		Καθαρά αποτελέσματα χρήσης	5148305812
Κύκλος εργασιών (πωλήσεις)	223379638655	(+) Υπόλοιπο αποτελεσμάτων προηγούμενων χρήσεων	110302481
Μείον: Κόστος πωληθέντων	178439289532	(-) Διαφορές φορ. ελέγχου προηγ. χρήσεων	101236680
Μικτά αποτελέσματα εκμετάλευσης	44940349123	Σύνολο	5157371613
Πλέον: Άλλα έσοδα εκμετάλευσης	50583354	Μείον: 1.Φόρος εισοδήματος	2001896900
Σύνολο	44990932477	2.Λοιποί μη ενσωμ.στο λειτ. κόστος φόροι	59357469
Μείον: 1.Έξοδα διοικητικής λειτουργίας	7789511075	2α.Φόρος εισοδήματος(παρ4 αρθ. 9)	0
3.Έξοδα λειτουργίας διάθεσης	30903589234	Κέρδη προς διάθεση	3096117244
Σύνολο	38693100309		
Μερικά αποτελέσματα εκμετάλευσης	6297832168	Η διάθεση των κερδών γίνεται ως εξής:	
Πλέον:		1.Τακτικό αποθεματικό	155868989
4.Πιστωτικοί τόκοι και συναφή έσοδα	11244582	2.Πρώτο μέρισμα	2700000000
Μείον		5.Ειδικά και έκτακτα αποθεματικά	120000000
Χρεωστικοί τόκοι και συναφή έξοδα	575691979	6β.Αποθ. Από έσοδα φορολογ. κατά ειδ. τρόπο	1396329
Ολικά αποτελέσματα εκμετάλευσης	5733384771	7.Αμοιβές από ποσοστά μελών Δ.Σ.	15847
II.Πλέον: Έκτακτα αποτελέσματα		8.Υπόλοιπο κερδών εις νέο	118836079
1.Έκτακτα και ανόργανα έσοδα	32586265	Σύνολο	3096117244
2.Έκτακτα κέρδη	12741535		
3.Έσοδα προηγούμενων χρήσεων	2109642		
4.Έσοδα από προβλέψεις προηγ.χρήσεων	0		
Σύνολο	47437442		
Μείον:			
1.Έκτακτα και ανόργανα έξοδα	201967672		
2.Έκτακτες ζημιές	401282630		
3.Έξοδα προηγούμενων χρήσεων	29266099		
4.Προβλέψεις για έκτακτους κινδύνους	0		
Σύνολο	632516401		
Οργανικά και έκτακτα αποτελέσματα	5148305812		
Μείον: Σύνολο αποσβέσεων παγίων στοιχείων	4057145274		
Μείον οι απο αυτές ενσωματωμένες στο λειτ. κόστος	4057145274		
Καθαρά αποτελέσματα χρήσης προ φόρων	5148305812		

2002

Κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσεως		Πίνακας διάθεσης αποτελεσμάτων	
I.Αποτελέσματα εκμετάλλευσως		Καθαρά αποτελέσματα χρήσης	18885157,50
Κύκλος εργασιών (πωλήσεις)	707044658,20	(+) Υπόλοιπο αποτελεσμάτων προηγούμενων χρήσεων	332956,48
Μείον:Κόστος πωληθέντων	557619602,16	(-) Διαφορές φορ. ελέγχου προηγ. χρήσεων	360602,00
Μικτά αποτελέσματα εκμετάλλευσως	149425056,04	Σύνολο	18857511,98
Πλέον:Άλλα έσοδα εκμετάλλευσως	232419,17	Μείον: 1.Φόρος εισοδήματος	6527325,69
Σύνολο	149657475,21	2.Λοιποί μη ενσωμ.στο λειτ. κόστος φόροι	400190,86
Μείον: 1.Έξοδα διοικητικής λειτουργίας	29097570,11	2α.Φόρος εισοδήματος(παρ4 αρθ. 9)	0,00
3.Έξοδα λειτουργίας διάθεσης	98435118,41	Κέρδη προς διάθεση	11929995,43
Σύνολο	127532688,52		
Μερικά αποτελέσματα εκμετάλλευσως	22124786,69	Η διάθεση των κερδών γίνεται ως εξής:	
Πλέον:		1.Τακτικό αποθεματικό	598104,03
4.Πιστωτικοί τόκοι και συναφή έσοδα	22741,58	2.Πρώτο μέρισμα	10400000,00
Μείον		5.Ειδικά και έκτακτα αποθεματικά	485404,67
Χρεωστικοί τόκοι και συναφή έξοδα	1949428,37	7.Αμοιβές από ποσοστά μελών Δ.Σ.	15847,38
Ολικά αποτελέσματα εκμετάλλευσως	20198099,90	8.Υπόλοιπο κερδών εις νέο	430639,35
II.Πλέον: Έκτακτα αποτελέσματα		Σύνολο	11929995,43
1.Έκτακτα και ανόργανα έσοδα	220127,91		
2.Έκτακτα κέρδη	25020,75		
3.Έσοδα προηγούμενων χρήσεων	1015,78		
4.Έσοδα από προβλέψεις προηγ.χρήσεων	0,00		
Σύνολο	246164,44		
Μείον:			
1.Έκτακτα και ανόργανα έξοδα	197643,99		
2.Έκτακτες ζημιές	1343405,03		
3.Έξοδα προηγούμενων χρήσεων	18057,82		
4.Προβλέψεις για έκτακτους κινδύνους	0,00		
Σύνολο	1559106,84		
Οργανικά και έκτακτα αποτελέσματα	18885157,50		
Μείον: Σύνολο αποσβέσεων παγίων στοιχείων	89066776,52		
Μείον οι απο αυτές ενσωματωμένες στο λειτ. κόστος	89066776,52		
Καθαρά αποτελέσματα χρήσης προ φόρων	18885157,50		

2003

Κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσεως		Πίνακας διάθεσης αποτελεσμάτων	
I.Αποτελέσματα εκμετάλλευσης		Καθαρά αποτελέσματα χρήσης	21501977,04
Κύκλος εργασιών (πωλήσεις)	764807816,91	(+) Υπόλοιπο αποτελεσμάτων προηγούμενων χρήσεων	430639,35
Μείον:Κόστος πωληθέντων	597883731,07	(-) Διαφορές φορ. ελέγχου προηγ. χρήσεων	0
Μικτά αποτελέσματα εκμετάλλευσης	166924085,84	Σύνολο	21932616,39
Πλέον:Άλλα έσοδα εκμετάλλευσης	239326,41	Μείον: 1.Φόρος εισοδήματος	7663896,54
Σύνολο	167163412,25	2.Λοιποί μη ενσωμ.στο λειτ. κόστος φόροι	417427,81
Μείον: 1.Έξοδα διοικητικής λειτουργίας	32974653,17	2α.Φόρος εισοδήματος(παρ4 αρθ. 9)	0
3.Έξοδα λειτουργίας διάθεσης	109117333,43	Κέρδη προς διάθεση	13851292,04
Σύνολο	142091986,60		
Μερικά αποτελέσματα εκμετάλλευσης	25071425,65	Η διάθεση των κερδών γίνεται ως εξής:	
Πλέον:		1.Τακτικό αποθεματικό	685247,85
4.Πιστωτικοί τόκοι και συναφή έσοδα	14136,54	2.Πρώτο μέρισμα	11800000
Μείον		5.Ειδικά και έκτακτα αποθεματικά	800000
Χρεωστικοί τόκοι και συναφή έξοδα	1685346,82	7.Αμοιβές από ποσοστά μελών Δ.Σ.	15847,38
Ολικά αποτελέσματα εκμετάλλευσης	23400215,37	8.Υπόλοιπο κερδών εις νέο	550196,81
II.Πλέον: Έκτακτα αποτελέσματα		Σύνολο	13851292,04
1.Έκτακτα και ανόργανα έσοδα	78162,36		
2.Έκτακτα κέρδη	22433,80		
3.Έσοδα προηγούμενων χρήσεων	0,00		
4.Έσοδα από προβλέψεις προηγ.χρήσεων	0,00		
Σύνολο	100596,16		
Μείον:			
1.Έκτακτα και ανόργανα έξοδα	297248,41		
2.Έκτακτες ζημιές	1664586,79		
3.Έξοδα προηγούμενων χρήσεων	36999,29		
4.Προβλέψεις για έκτακτους κινδύνους	0,00		
Σύνολο	1998834,49		
Οργανικά και έκτακτα αποτελέσματα	21501977,04		
Μείον: Σύνολο αποσβέσεων παγίων στοιχείων	6566824,05		
Μείον οι απο αυτές ενσωματωμένες στο λειτ. κόστος	6566824,05		
Καθαρά αποτελέσματα χρήσης προ φόρων	21501977,04		

2004

Κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσεως		Πίνακας διάθεσης αποτελεσμάτων	
I.Αποτελέσματα εκμεταλεύσεως		Καθαρά αποτελέσματα χρήσης	16429372,48
Κύκλος εργασιών (πωλήσεις)	800249473,29	(+) Υπόλοιπο αποτελεσμάτων προηγούμενων χρήσεων	550196,81
Μείον:Κόστος πωληθέντων	622631725,08	(-) Διαφορές φορ. ελέγχου προηγ. χρήσεων	371391,52
Μικτά αποτελέσματα εκμετάλευσης	177617748,21	Σύνολο	16608177,77
Πλέον:Άλλα έσοδα εκμετάλευσης	259609,55	Μείον: 1.Φόρος εισοδήματος	5774596,98
Σύνολο	177877357,76	2.Λοιποί μη ενσωμ.στο λειτ. κόστος φόροι	556448,04
Μείον: 1.Έξοδα διοικητικής λειτουργίας	37544374,82	2α.Φόρος εισοδήματος(παρ4 αρθ. 9)	5474,17
3.Έξοδα λειτουργίας διάθεσης	120120768,14	Κέρδη προς διάθεση	10271658,58
Σύνολο	157665142,96		
Μερικά αποτελέσματα εκμετάλευσης	20212214,80	Η διάθεση των κερδών γίνεται ως εξής:	
Πλέον:		1.Τακτικό αποθεματικό	503621,91
4.πιστωτικοί τόκοι και συναφή έσοδα	40988,38	2.Πρώτο μέρισμα	8800000
Μείον		6.Αφορολόγητα αποθεματικά	400000
Χρεωστικοί τόκοι και συναφή έξοδα	1792912,11	7.Αμοιβές από ποσοστά μελών Δ.Σ.	15847,38
Ολικά αποτελέσματα εκμετάλευσης	18460291,07	8.Υπόλοιπο κερδών εις νέο	552189,29
II.Πλέον: Έκτακτα αποτελέσματα		Σύνολο	10271658,58
1.Έκτακτα και ανόργανα έσοδα	122855,82		
2.Έκτακτα κέρδη	6435,46		
3.Έσοδα προηγούμενων χρήσεων	0,00		
4.Έσοδα από προβλέψεις προηγ.χρήσεων	21896,69		
Σύνολο	151187,97		
Μείον:			
1.Έκτακτα και ανόργανα έξοδα	335527,02		
2.Έκτακτες ζημιές	1714978,87		
3.Έξοδα προηγούμενων χρήσεων	131600,67		
4.Προβλέψεις για έκτακτους κινδύνους	0,00		
Σύνολο	2182106,56		
Οργανικά και έκτακτα αποτελέσματα	16429372,48		
Μείον: Σύνολο αποσβέσεων παγίων στοιχείων	7280985,09		
Μείον οι απο αυτές ενσωματωμένες στο λειτ. κόστος	7280985,09		
Καθαρά αποτελέσματα χρήσης προ φόρων	16429372,48		

2005

Κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσεως		Πίνακας διάθεσης αποτελεσμάτων	
I.Αποτελέσματα εκμετάλλευσης		Καθαρά αποτελέσματα χρήσης	12235503,24
Κύκλος εργασιών (πωλήσεις)	806618814,64	(+) Υπόλοιπο αποτελεσμάτων προηγούμενων χρήσεων	552189,29
Μείον:Κόστος πωληθέντων	627285013,32	(-) Διαφορές φορ. ελέγχου προηγ. χρήσεων	0
Μικτά αποτελέσματα εκμετάλλευσης	179333801,32	Σύνολο	12787692,53
Πλέον:Άλλα έσοδα εκμετάλλευσης	173243,62	Μείον: 1.Φόρος εισοδήματος	4112937,59
Σύνολο	179507044,94	2.Λοιποί μη ενσωμ.στο λειτ. κόστος φόροι	421796,16
Μείον: 1.Έξοδα διοικητικής λειτουργίας	38151111,36	Κέρδη προς διάθεση	8252958,78
3.Έξοδα λειτουργίας διάθεσης	125768323,78		
Σύνολο	163919435,14		
Μερικά αποτελέσματα εκμετάλλευσης	15587609,80	Η διάθεση των κερδών γίνεται ως εξής:	
Πλέον:		1.Τακτικό αποθεματικό	402000
4.πιστωτικοί τόκοι και συναφή έσοδα	107182,85	2.Πρώτο μέρισμα	7600000
Μείον		3.Πρόσθετο μέρισμα	0
Χρεωστικοί τόκοι και συναφή έξοδα	1971505,52	7.Αμοιβές από ποσοστά μελών Δ.Σ.	15847,38
Ολικά αποτελέσματα εκμετάλλευσης	13723287,13	8.Υπόλοιπο κερδών εις νέο	235111,40
II.Πλέον: Έκτακτα αποτελέσματα		Σύνολο	8252958,78
1.Έκτακτα και ανόργανα έσοδα	228655,35		
2.Έκτακτα κέρδη	8791,78		
3.Έσοδα προηγούμενων χρήσεων	188548,09		
4.Έσοδα από προβλέψεις προηγ.χρήσεων	209779,86		
Σύνολο	635775,08		
Μείον:			
1.Έκτακτα και ανόργανα έξοδα	205605,60		
2.Έκτακτες ζημιές	1657217,49		
3.Έξοδα προηγούμενων χρήσεων	260735,88		
4.Προβλέψεις για έκτακτους κινδύνους	0,00		
Σύνολο	2123558,97		
Οργανικά και έκτακτα αποτελέσματα	12235503,24		
Μείον: Σύνολο αποσβέσεων παγίων στοιχείων	8870095,80		
Μείον οι απο αυτές ενσωματωμένες στο λειτ. κόστος	8870095,80		
Καθαρά αποτελέσματα χρήσης προ φόρων	12235503,24		

2006

Κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσεως		Πίνακας διάθεσης αποτελεσμάτων	
I.Αποτελέσματα εκμετάλλευσως		Καθαρά αποτελέσματα χρήσης	20780052,07
Κύκλος εργασιών (πωλήσεις)	837115220,15	(+) Υπόλοιπο αποτελεσμάτων προηγούμενων χρήσεων	235111,4
Μείον:Κόστος πωληθέντων	643543330,01	(-) Διαφορές φορ. ελέγχου προηγ. χρήσεων	1073772,4
Μικτά αποτελέσματα εκμετάλλευσως	193571890,14	Σύνολο	19941391,07
Πλέον:Άλλα έσοδα εκμετάλλευσως	572339,19	Μείον: 1.Φόρος εισοδήματος	6247843,7
Σύνολο	194144229,33	2.Λοιποί μη ενσωμ.στο λειτ. κόστος φόροι	542201,49
Μείον: 1.Έξοδα διοικητικής λειτουργίας	40157706,06	Κέρδη προς διάθεση	13151345,88
3.Έξοδα λειτουργίας διάθεσης	128615321,56		
Σύνολο	168773027,62		
Μερικά αποτελέσματα εκμετάλλευσως	25371201,71	Η διάθεση των κερδών γίνεται ως εξής:	
Πλέον:		1.Τακτικό αποθεματικό	722347,19
4.πιστωτικοί τόκοι και συναφή έσοδα	295938,98	2.Πρώτο μέρος	10000000
Μείον		3.Πρόσθετο μέρος	0
Χρεωστικοί τόκοι και συναφή έξοδα	2021686,20	7.Αμοιβές από ποσοστά μελών Δ.Σ.	2000000
Ολικά αποτελέσματα εκμετάλλευσως	23645454,49	8.Υπόλοιπο κερδών εις νέο	428998,69
II.Πλέον: Έκτακτα αποτελέσματα		Σύνολο	13151345,88
1.Έκτακτα και ανόργανα έσοδα	156603,88		
2.Έκτακτα κέρδη	12412,08		
3.Έσοδα προηγούμενων χρήσεων	547,26		
4.Έσοδα από προβλέψεις προηγ.χρήσεων	144328,39		
Σύνολο	313891,61		
Μείον:			
1.Έκτακτα και ανόργανα έξοδα	343580,76		
2.Έκτακτες ζημιές	2009018,53		
3.Έξοδα προηγούμενων χρήσεων	381694,74		
4.Προβλέψεις για έκτακτους κινδύνους	445000,00		
Σύνολο	3179294,03		
Οργανικά και έκτακτα αποτελέσματα	20780052,07		
Μείον: Σύνολο αποσβέσεων παγίων στοιχείων	8870095,80		
Μείον οι απο αυτές ενσωματωμένες στο λειτ. κόστος	8870095,80		
Καθαρά αποτελέσματα χρήσης προ φόρων	20780052,07		

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ: ΔΕΙΚΤΕΣ

Χρηματοοικονομικοί Δείκτες	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999	1998	1997
1.Συνολική αποδοτικότητα	0,98	0,60	0,84	1,24	0,77	0,90	0,78	0,60	0,80	0,60
2.Περιθώριο κέρδους										
Μεικτό περιθώριο κέρδους	3,07%	1,95%	2,53%	3,28%	3,13%	2,82%	2,42%	1,98%	3,15%	2,78%
Καθαρό περιθώριο κέρδους	2,48%	1,52%	2,05%	2,81%	2,67%	2,30%	2,10%	1,67%	2,45%	2,48%
3.Κυκλοφοριακή ταχύτητα										
Συνολική κυκλοφοριακή ταχύτητα	32,06	30,81	33,05	37,89	36,07	31,77	32,05	30,29	25,47	21,45
Κυκλοφοριακή ταχύτητα παγίων	6,49	6,28	6,54	6,92	7,08	7,80	8,29	8,36	9,23	10,24
Κυκλοφοριακή ταχύτητα κυκλοφ. Ενεργ.	6,67	6,88	6,76	6,49	6,18	6,21	6,64	6,86	7,16	8,65
Κυκλοφοριακή Ταχύτητα Αποθεμάτων	11,46	9,94	9,58	9,40	8,88	8,60	8,57	8,58	9,21	10,43
Κυκλοφοριακή ταχύτητα πελατών*	32,23	34,35	34,73	34,59	44,85	66,32	77,88	83,08	79,20	84,26
Κυκλοφοριακή ταχύτητα διαθεσίμων										
4.Αποδοτικότητα ιδίων κεφαλαίων	0,70	0,43	0,58	0,98	0,92	0,78	0,67	0,59	0,70	0,57
5.Αποτελεσματικότητα										
Αποθεμάτων	31,84	36,71	38,08	38,83	41,10	42,47	42,61	42,53	39,65	34,98
Πελατών	5,83	5,89	6,21	6,23	3,82	1,29	0,97	0,65	0,67	0,63
Προμηθευτων	105,21	88,10	86,05	85,91	89,16	89,27	93,02	88,06	83,28	73,07
6.Ρευστότητα										
Τρέχουσα ρευστότητα	0,53	0,53	0,54	0,55	0,56	0,57	0,58	0,59	0,58	0,65
Άμεση ρευστότητα	0,22	0,16	0,16	0,17	0,17	0,16	0,13	0,12	0,13	0,17
7.Δανειακή Επιβάρυνση										
Ξένα κεφάλαια/Ίδια κεφάλαια	8,04	7,67	7,71	9,66	9,95	9,65	8,30	8,73	6,90	4,52
8.Κάλυψη τόκων και μερισμάτων										
Συνολικά κέρδη / Χρηματοπιστωτικά έξοδα	12,70	7,96	11,30	14,88	11,36	10,96	8,35	5,80	12,03	16,51
Καθαρά κέρδη / Μερίσματα	2,08	1,61	1,87	1,82	1,82	1,91	2,22	1,36	1,48	2,80
9.Παγιοποίηση περιουσίας										
Πάγιο / Κυκλοφορούν ενεργητικό	0,98	1,08	1,11	0,96	0,91	0,83	0,76	0,85	0,79	0,76
Πάγιο / Συνολικό ενεργητικό	0,48	0,50	0,51	0,48	0,46	0,45	0,43	0,45	0,43	0,42
10.Χρηματοδότηση Ενεργητικού										
Απασχοληθέντα κεφάλαια / Πάγιο ενεργητικό	0,23	0,22	0,22	0,19	0,19	0,21	0,25	0,22	0,28	0,42
Ίδια κεφάλαια / Πάγιο ενεργητικό	0,23	0,22	0,22	0,19	0,19	0,21	0,25	0,22	0,28	0,42