

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ



ΤΜΗΜΑ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΔΟΜΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΕΞΕΛΙΞΗΣ ΤΩΝ ΕΠΕΝΔΥΤΩΝ ΣΤΟ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΟ ΑΘΗΝΩΝ – ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΜΕ ΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΤΙΜΩΝ ΤΩΝ ΜΕΤΟΧΩΝ

Κελεσίδης Θ. Ευστάθιος

Διπλωματική Εργασία

που υποβλήθηκε στο Τμήμα Στατιστικής και Ασφαλιστικής
Επιστήμης του Πανεπιστημίου Πειραιώς ως μέρος των
απαιτήσεων για την απόκτηση του Μεταπτυχιακού
Διπλώματος Ειδίκευσης στην Εφαρμοσμένη Στατιστική

Πειραιάς
Δεκέμβριος 2006

UNIVERSITY OF PIRAEUS



**DEPARTMENT OF STATISTICS
AND INSURANCE SCIENCE**

**POSTGRADUATE PROGRAM IN
APPLIED STATISTICS**

**ANALYSIS OF STRUCTURE AND
DEVELOPMENT OF SHAREHOLDERS
IN THE ATHENS STOCK EXCHANGE –
INTERACTION WITH THE LEVEL OF
SHARE PRICES**

By

Kelesidis Th. Eustathios

MSc Dissertation

submitted to the Department of Statistics and Insurance
Science of the University of Piraeus in partial fulfilment of
the requirements for the degree of Master of Science in
Applied Statistics

Piraeus, Greece
December 2006

Περίληψη

Ο σκοπός αυτής της μελέτης είναι διπλός: (α) Να εξετάσει τις δομικές αλλαγές στις ομάδες των μετόχων των εταιρειών που είναι καταχωρημένες στο Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών και (β) Να ερευνήσει την πιθανή αλληλεπίδραση μεταξύ των χαρακτηριστικών των μετόχων και των τιμών των μετοχών.

Μέσα σε αυτό το πλαίσιο, τα σχετικά δεδομένα μίας περιόδου τριών χρόνων — που τελειώνει τον Αύγουστο του 2006 — συλλέχθηκαν, ταξινομήθηκαν και αναλύθηκαν, και συνήχθησαν τα ακόλουθα συμπεράσματα:

- Οι ξένοι θεσμικοί επενδυτές συσσωρεύουν συνεχώς τις μετοχές των μεγαλύτερων ελληνικών εταιρειών. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα να κατέχουν ήδη περισσότερο από 30% της αξίας της συνολικής κεφαλαιοποίησης του ΧΑΑ.
- Η πλειοψηφία (62%) των επενδυτών διατηρούν χαρτοφυλάκια η αξία των οποίων είναι μικρότερη από € 3.000, ενώ το 94% των χαρτοφυλακίων δεν αξίζουν περισσότερο από € 50.000. Αυτό το εύρημα εξηγεί το φαινόμενο ότι το 93% των επενδυτών περιλαμβάνει λιγότερο από 10 τίτλους στα χαρτοφυλάκιά τους και συνεπώς δεν εξαλείφουν τον μη-συστηματικό κίνδυνο.
- Οι τιμές των μετοχών επηρεάζονται σημαντικά από τις συναλλαγές των Ελλήνων επενδυτών παρά το γεγονός ότι η αξία των συναλλαγών των ξένων επενδυτών είναι υψηλότερη. Αυτό το εύρημα προφανώς σημαίνει ότι οι Έλληνες επενδυτές πραγματοποιούν συναλλαγές συχνότερα και επομένως επηρεάζουν τις τιμές μέσω αυτών των συναλλαγών τους.

Σαν τελική παρατήρηση μπορεί να ειπωθεί ότι τα χαρακτηριστικά των επενδυτών του ΧΑΑ υποδηλώνουν ότι δεν πρόκειται πλέον για μια αναπτυσσόμενη αγορά αλλά συγχρόνως δεν μπορεί να χαρακτηριστεί ως αναπτυγμένη.

Abstract

The purpose of this study is twofold: (a) To examine the structural changes within the groups of the shareholders of the companies that are listed in the Athens Stock Exchange (ASE) and (b) To explore the possible interaction among shareholders' characteristics and share prices.

Within the above framework, the relevant data of a three-year period - ended in August 2006 - were collected, classified and analyzed, and the following conclusions were reached:

- Foreign institutional investors, continuously accumulate shares of the larger Greek companies. As a result, they already hold more than 30% of the total capitalization value of the ASE.**
- The majority (62%) of the investors hold portfolios that are worth less than €3.000, while 94% of them own portfolios up to € 50.000. This finding explains the phenomenon that 93% of the investors include less than 10 securities in their portfolios and consequently they don't eliminate non-systematic risk.**
- Share prices are seriously affected by the transactions of Greek investors, despite the fact that the value of transactions of the foreign investors is higher. This finding obviously means that Greek investors transact more frequently and therefore affect the prices of more trading days.**

As a final remark, it can be said that the characteristics of the shareholders of the ASE suggest that it is no more a developing market but, at the same time, it cannot be characterized as a developed one.

Π Ι Ν Α Κ Α Σ Π Ε Ρ Ι Ε Χ Ο Μ Ε Ν Ω Ν

Κατάλογος Πινάκων.....	8
Κατάλογος Διαγραμμάτων.....	9
Κατάλογος Συντομογραφιών.....	12

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 **13-14**

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Γενικά.....	13
1.2 Στόχοι της Εργασίας.....	13
1.3 Διάρθρωση της Εργασίας.....	14

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 **15-26**

ΤΟ ΔΕΙΓΜΑ

2.1 Γενικά Χαρακτηριστικά.....	15
2.2 Περιεχόμενα Πινάκων.....	16
2.3 Διαμόρφωση του Δείγματος.....	18
2.4 Επεξήγηση Όρων.....	22

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 **27-50**

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

3.1 Οπτική Θεώρηση του Δείγματος.....	27
3.2 Ανάλυση Χρονοσειρών.....	27
3.2.1 Μη Στοχαστικά Υποδείγματα.....	28
3.2.2 Εκτίμηση της Τάσης.....	32

3.3	Ανάλυση Παλινδρόμησης.....	34
3.3.1	Απλή Γραμμική Παλινδρόμηση.....	34
3.3.2	Πολλαπλή Γραμμική Παλινδρόμηση	41
3.3.3	Έλεγχοι Στασιμότητας	44

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 **51-76**

ΟΠΤΙΚΗ ΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ

4.1	Γενικά.....	51
4.2	Κινητικότητα Επενδυτών στο Χ.Α.	52
4.3	Συμμετοχή Επενδυτών στο Χ.Α.....	64
4.4	Λοιπές Κατανομές	70
4.5	Σύνοψη	74

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 **77-130**

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ

5.1	Γενικά.....	77
5.2	Εκτίμηση Τάσης στις Χρονοσειρές	78
5.3	Μελέτη της Αλληλεπίδρασης.....	88
5.3.1	Ενεργές Μερίδες – Γενικός Δείκτης	89
5.3.2	Πλεόνασμα Ζήτησης – Γενικός Δείκτης.....	92
5.3.3	Συνολική Κεφαλαιοποίηση	94
5.3.3.1	Συνολική Κεφαλαιοποίηση - Γενικός Δείκτης	95
5.3.3.2	Συνολική Κεφαλαιοποίηση - FTSE / Athex 20	102
5.3.3.3	Συνολική Κεφαλαιοποίηση - FTSE / Athex Mid 40.....	106
5.3.3.4	Συνολική Κεφαλαιοποίηση - Σύνοψη.....	110
5.3.4	Κεφαλαιοποίηση / Μερίδα	111
5.3.4.1	Κεφαλαιοποίηση / Μερίδα - Γενικός Δείκτης.....	111

5.3.4.2	Κεφαλαιοποίηση / Μεριδα - FTSE / Athex 20	118
5.3.4.3	Κεφαλαιοποίηση / Μεριδα - FTSE / Athex Mid 40	122
5.3.4.4	Κεφαλαιοποίηση / Μεριδα - Σύνοψη.....	126
5.3.5	Παρουσίαση και Σύγκριση των Αποτελεσμάτων	127

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 **131-134**

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

6.1	Παρουσίαση Βασικότερων Αποτελεσμάτων	131
6.2	Εξελίξεις.....	133

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ **135-206**

I	Διαχείριση και Υπολογισμός των Δεικτών FTSE / Athex.....	137
II	Ο Ρόλος του Κεντρικού Αποθετηρίου Αξιών Α.Ε.	141
III	Η Πορεία του Γ.Δ. (Ιανουάριος 1998 – Αύγουστος 2006).....	143
IV	Πίνακες Δεδομένων	145
V	Μηνιαίο Στατιστικό Δελτίο Αυγούστου 2006.....	169
VI	Διαγραμματικός Έλεγχος Διακύμανσης Καταλοίπων	195
VII	Βιβλιογραφία	205

Κατάλογος Πινάκων

2.3.1	Περιγραφή και Διαμόρφωση του Δείγματος	19
5.2.1	Εκτίμηση Τάσης για τις Αγορές και τις Πωλήσεις των Ημεδαπών και Αλλοδαπών Επενδυτών στο Σύνολο των Μετοχών	79
5.2.2	Εκτίμηση Τάσης της Κεφαλαιοποίησης ανά Μερίδα των Ημεδαπών και Αλλοδαπών Επενδυτών στο Σύνολο των Μετοχών	80
5.2.3	Εκτίμηση Τάσης του Ποσοστού Κεφαλαιοποίησης των Ημεδαπών και Αλλοδαπών Θεσμικών Επενδυτών σε Μετοχές των Δεικτών FTSE / Athex 20 και FTSE / Athex Mid 40	81
5.2.4	Εκτίμηση Τάσης της Κεφαλαιοποίησης ανά Μερίδα των Αλλοδαπών Επενδυτών (εντός και εκτός Ε.Ε.) στο Σύνολο των Μετοχών	83
5.2.5	Εκτίμηση Τάσης του Ποσοστού των Μεριδών με Υπόλοιπα Βάσει του Αριθμού των Μετοχών τους	84
5.2.6	Εκτίμηση Τάσης Μεγεθών Σχετικών με την Αποτιμώμενη Αξία των Μετοχών που Συνθέτουν τα Χαρτοφυλάκια των Επενδυτών	86
5.3.5.1	Αποτελέσματα Ανάλυσης Παλινδρόμησης	127

Κατάλογος Διαγραμμάτων

4.2.1	Νέες Μερίδες και Απενεργοποιήσεις Μεριδών	
4.2.2	Νέες Μερίδες Επενδυτών	41
4.2.3	Ποσοστιαία Σύνθεση Νέων Μεριδών Βάσει Κατηγοριοποίησης Επενδυτών	53
4.2.4	Ενεργές Μερίδες και Κινητικότητα Ενεργών Μεριδών	54
4.2.5	Μηνιαία Μεταβολή Γ.Δ. και Πλήθους Ενεργών Μεριδών	55
4.2.6	Ημερήσιος Μέσος όρος Ενεργών Μεριδών και Τζίρου / Ενεργή Μεριδα	56
4.2.7	Συμμετοχή Επενδυτών επί της Συνολικής Αξίας των Αγορών στο Σύνολο των Μετοχών	57
4.2.8	Συμμετοχή Επενδυτών επί της Συνολικής Αξίας των Πωλήσεων στο Σύνολο των Μετοχών	57
4.2.9	Συμμετοχή Επενδυτών στην Κατηγορία Μεγάλης Κεφαλαιοποίησης	58
4.2.10	Συμμετοχή Επενδυτών στην Κατηγορία Μεσαίας και Μικρής Κεφαλαιοποίησης	59
4.2.11	Αξία Συναλλαγών (Αγορές – Πωλήσεις) Ημεδαπών Επενδυτών ανά Δείκτη του Χ.Α.	60
4.2.12	Αξία Συναλλαγών (Αγορές – Πωλήσεις) Αλλοδαπών Επενδυτών ανά Δείκτη του Χ.Α.	61

4.2.13	Ανάλυση Συναλλαγών (Αγορές) Βάσει Γεωγραφικής Κατανομής στην Ελληνική Επικράτεια	62
4.2.14	Ανάλυση Συναλλαγών (Αγορές) των Αλλοδαπών Επενδυτών Βάσει Γεωγραφικής Κατανομής	63
4.2.15	Ανάλυση Συναλλαγών (Αγορές) των Επενδυτών Βάσει Γεωγραφικής Κατανομής	63
4.3.1	Πλήθος Μεριδών και Κεφαλαιοποίηση Επενδυτών για το Σύνολο των Μετοχών	64
4.3.2	Κεφαλαιοποίηση ανά Μεριδα Ημεδαπών και Αλλοδαπών Επενδυτών	65
4.3.3	Κεφαλαιοποίηση των Επενδυτών στις Βασικές Κατηγορίες Αγοράς Αξιών	66
4.3.4	Συμμετοχή Επενδυτών επί της Συνολικής Κεφαλαιοποίησης στον Δείκτη FTSE – 20	67
4.3.5	Κεφαλαιοποίηση Ημεδαπών και Αλλοδαπών Επενδυτών σε Βασικούς Δείκτες του Χ.Α.	67
4.3.6	Κεφαλαιοποίηση Βάσει Γεωγραφικής Κατανομής στην Ελληνική Επικράτεια	68
4.3.7	Κεφαλαιοποίηση των Αλλοδαπών Επενδυτών Βάσει Γεωγραφικής Κατανομής	69
4.3.8	Ανάλυση Κεφαλαιοποίησης των Επενδυτών Βάσει Γεωγραφικής Κατανομής	70

4.4.1	Κατανομή Επενδυτών Βάσει του Αριθμού των Χειριστών των Μεριδών τους	71
4.4.2	Κατανομή Επενδυτών Βάσει του Αριθμού των Μετοχών των Χαρτοφυλακίων τους	72
4.4.3	Κατανομή Επενδυτών Βάσει Αποτιμώμενης Αξίας των Χαρτοφυλακίων τους	73
5.2.1	Εκτιμώμενες Γραμμές Τάσης Αγορών και Πωλήσεων για το Σύνολο των Μετοχών	79
5.2.2	Εκτιμώμενες Γραμμές Τάσης Κεφαλαιοποίησης ανά Μεριδα για το Σύνολο των Μετοχών	80
5.2.3	Εκτιμώμενες Γραμμές Τάσης του Ποσοστού επί της Συνολικής Κεφαλαιοποίησης σε Μετοχές των Δεικτών FTSE / Athex 20 και FTSE / Athex Mid 40	82
5.2.4	Εκτιμώμενες Γραμμές Τάσης της Κεφαλαιοποίησης ανά Μεριδα των Αλλοδαπών Επενδυτών	83
5.2.5	Εκτιμώμενες Γραμμές Τάσης του Ποσοστού των Μεριδων με Υπόλοιπα Βάσει του Αριθμού των Μετοχών τους	85
5.2.6	Εκτιμώμενες Γραμμές Τάσης Βάσει της Αποτιμώμενης Αξίας των Μετοχών	86
5.2.7	Εκτιμώμενες Γραμμές Τάσης του Ποσοστού των Χαρτοφυλακίων με Αξία άνω των €300 χιλ. και €1 εκ.	87

Κατάλογος Συντομογραφιών

A.E.Ανώνυμη Εταιρεία

A.X.E.Ανώνυμες Χρηματιστηριακές Εταιρείες

Γ.Δ.Γενικός Δείκτης

Ε.Ε.Ευρωπαϊκή Ένωση

Ε.Π.Ε.Εταιρεία Περιορισμένης Ευθύνης

Κ.Α.Α.Κεντρικό Αποθετήριο Αξιών

Μ.Ο.Μέσος Όρος

Μ.Σ.Δ.Μηνιαίο Στατιστικό Δελτίο

Ο.Ε.Ομόρρυθμη Εταιρεία

Ο.Ν.Ε.Οικονομική Νομισματική Ένωση

Σ.Α.Τ.Σύστημα Άυλων Τίτλων

Χ.Α.Χρηματιστήριο Αθηνών

Χ.Α.Α.Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών

ASEAthens Stock Exchange

ADFAugmented Dickey - Fuller (Test)

AthexAthens Exchange

DINDSDomestic Individuals Shareholders

DISDomestic Institutional Shareholders

DLEDomestic Legal Entities

FINDSForeign Individual Shareholders

FISForeign Institutional Shareholders

FLEForeign Legal Entities

FTSEFinancial Times Stock Exchange

LUXLuxemburg

NBGNational Bank of Greece

OEUSOthers European Union Shareholders

OLSLeast Squares Method

ONEUSOthers Non European Union Shareholders

OSCOff – Shore Companies

UKUnited Kingdom

USAUnited States of America

- ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 -

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Γενικά

Το Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών ιδρύθηκε το 1876 ως αυτόνομος δημόσιος φορέας, με απόφαση του τότε Υπουργικού Συμβουλίου. Από τα πρώτα αντικείμενα διαπραγμάτευσης σε αυτό υπήρξαν οι ομολογίες των Εθνικών Δανείων και οι μετοχές της Εθνικής Τράπεζας της Ελλάδος. Έκτοτε έχουν συντελεστεί πολλές και σημαντικές αλλαγές που σχετίζονται με τη νομική υπόστασή του, με τους κανόνες λειτουργίας του, με τα χρηματοοικονομικά προϊόντα τα οποία διαπραγματεύονται σε αυτό κλπ.

Το ελληνικό Χρηματιστήριο εισήλθε βαθμιαία στο επίκεντρο του ενδιαφέροντος από το 1995 και πιο ενεργά με την είσοδο της Ελλάδας στην Ο.Ν.Ε. τον Μάιο του 1998. Εκείνη την περίοδο παρατηρήθηκε μαζική είσοδος νέων επενδυτών στο Χρηματιστήριο που συνοδεύτηκε από απότομη αύξηση των συναλλαγών και των τιμών των μετοχών. Η ευφορία όμως που επικράτησε ήταν παροδική καθώς είναι γνωστή η πορεία του Χρηματιστηρίου και ο αντίκτυπός της στην ελληνική κοινωνία τα χρόνια που ακολούθησαν.

Αυτές οι συνεχείς εναλλαγές κλίματος στην εγχώρια κεφαλαιαγορά αποκτούν ενδιαφέρον, λόγω της αναδιανομής πλούτου που προκαλούν, γι' αυτό είναι σημαντική η όσο το δυνατόν καλύτερη ανάλυση και ερμηνεία τους, ώστε να συνειδητοποιούν οι επενδυτές τους κινδύνους που περικλείονται στις συναλλαγές σε εγχώριους τίτλους.

1.2 Στόχοι της Εργασίας

Η ελληνική χρηματιστηριακή αγορά θεωρητικά υπάγεται στις ώριμες χρηματαγορές. Όμως, κατά καιρούς, έχουν παρατηρηθεί πολύ απότομες αυξομειώσεις του επιπέδου των τιμών των μετοχών, οι αιτίες των οποίων μπορούν να αναζητηθούν κυρίως σε οικονομικές, κοινωνικές και πολιτικές παραμέτρους.

Στα πλαίσια αυτής της εργασίας γίνεται προσπάθεια ανάλυσης και εντοπισμού της επιρροής που ασκεί στην αγορά μας η δομή των επενδυτών (shareholders). Ειδικά σήμερα,

που αυτή είναι διεθνοποιημένη και η συμμετοχή των αλλοδαπών επενδυτών έχει αυξηθεί δραματικά, είναι αναγκαίο να εντοπισθούν (αν υπάρχουν) οι επιρροές που δέχεται από αυτούς ώστε να εκτιμηθεί ο εξωγενής κίνδυνος που εμπεριέχεται στις επενδύσεις σε ελληνικές μετοχές.

Θα πρέπει επίσης να τονισθεί ότι ένα επιπρόσθετο κίνητρο για την εκπόνηση αυτής της εργασίας αποτέλεσε το γεγονός ότι μέχρι τώρα δεν έχει επιχειρηθεί κάτι ανάλογο για τα δεδομένα του ελληνικού Χρηματιστηρίου.

1.3 Διάρθρωση της Εργασίας

Η ύλη της εργασίας αναπτύσσεται σε έξι βασικές ενότητες. Στο δεύτερο κεφάλαιο παρουσιάζεται το δείγμα πάνω στο οποίο βασίζεται όλη η ανάλυση. Η μεθοδολογία για την περαιτέρω επεξεργασία του δείγματος περιγράφεται στο τρίτο κεφάλαιο. Στο τέταρτο κεφάλαιο παρατίθενται σημαντικά στοιχεία που προκύπτουν από την οπτική θεώρηση του δείγματος (visual inspection). Η παρουσίαση των αποτελεσμάτων από την τεχνική ανάλυση του δείγματος γίνεται στο πέμπτο κεφάλαιο. Τέλος, στο έκτο κεφάλαιο, πραγματοποιείται η καταγραφή των συμπερασμάτων που προκύπτουν από τη συνολική ανάλυση.

- ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 -

ΤΟ ΔΕΙΓΜΑ

2.1 Γενικά Χαρακτηριστικά

Σε αυτό το κεφάλαιο, ασχολούμαστε εκτενώς με την περιγραφή του δείγματος. Πρόκειται για οικονομικά στοιχεία που περιέχονται σε *Μηνιαία Στατιστικά Δελτία* (Μ.Σ.Δ.) τα οποία εκδίδονται αποκλειστικά από το *Κεντρικό Αποθετήριο Αξιών Α.Ε.* (Κ.Α.Α.). Μέχρι σήμερα, έχουνε τηρηθεί στατιστικά στοιχεία για χρονικό διάστημα τριάντα έξι (36) μηνών. Δηλαδή, η ανάλυσή μας περικλείει την χρονική περίοδο **Σεπτέμβριος 2003 - Αύγουστος 2006**.

Αυτά τα στατιστικά δελτία περιλαμβάνουν σημαντικό αριθμό πινάκων και διαγραμμάτων. Εμείς δεν θα ασχοληθούμε με το σύνολο των δεδομένων. Αυτό συμβαίνει γιατί κάποια εξ' αυτών δεν παρουσιάζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον ενώ υπάρχουν και περιπτώσεις όπου οι συνολικές παρατηρήσεις κρίνονται εξαιρετικά λίγες. Ειδικότερα, ο αριθμός των διαθέσιμων μηνιαίων παρατηρήσεων σε κάθε περίπτωση ποικίλει και ανέρχεται από εννέα (9), στην χειρότερη περίπτωση, ενώ φτάνει μέχρι και τριάντα έξι (36), καλύπτοντας το σύνολο της υπό εξέταση περιόδου. Σε ελάχιστες μόνο περιπτώσεις οι παρατηρήσεις είναι περισσότερες. Αυτό συμβαίνει είτε επειδή πρόκειται για ημερήσια στοιχεία είτε επειδή υπάρχει βάση δεδομένων που εκτείνεται σε προγενέστερες χρονικές περιόδους.

Κατά τη διάρκεια της ανάλυσης, πολύ συχνά γίνεται αναφορά σε κάποιους από τους πίνακες των Μ.Σ.Δ. Γι' αυτό τον λόγο, για να μπορέσει να σχηματίσει μία καλύτερη εικόνα ο αναγνώστης, στο Παράρτημα (Μέρος V) που υπάρχει στο τέλος της εργασίας, παρατίθεται αυτούσιο το τελευταίο δελτίο που χρησιμοποιήσαμε (Αύγουστος 2006). Στη συνέχεια, η οποιαδήποτε αναφορά μας σε πίνακες είναι σε πλήρη αντιστοιχία με αυτούς του δελτίου.

Τέλος, αξίζει να σημειωθεί ότι πραγματοποιήθηκε καταχώρηση όλων των δεδομένων που χρησιμοποιούμε, από την έντυπη μορφή στην οποία διατίθενται μέσω των Μηνιαίων Στατιστικών Δελτίων, σε υπολογιστικό φύλλο του EXCEL (Παράρτημα, Μέρος IV). Ήτανε μία ιδιαίτερος χρονοβόρα και επίπονη διαδικασία η οποία όμως εκτός του ότι συμβάλλει πρακτικά για την εκπόνηση της παρούσας εργασίας είναι πολύ πιθανό να αποτελέσει και σημείο αναφοράς για μεταγενέστερες μελέτες.

2.2 Περιεχόμενα Πινάκων

Σε αυτό το σημείο είναι χρήσιμο να δοθεί μία εικόνα των στοιχείων του δείγματός, έτσι ώστε να σχηματιστεί μία πρώτη εντύπωση για το πλαίσιο μέσα στο οποίο κινείται η ανάλυσή μας.

Όπως είδαμε, δεν χρησιμοποιούμε το σύνολο των περιεχομένων των Μ.Σ.Δ., τα περιεχόμενά των οποίων ταξινομούνται σε τέσσερις (4) βασικές ενότητες. Ειδικότερα, εμάς θα μας απασχολήσουν μόνο οι τρεις (3) πρώτες η συνοπτική εικόνα των οποίων έχει ως εξής:

Μέρος 1^ο – Κινητικότητα Επενδυτών

• **Νέες Μεριδες και Απενεργοποιήσεις Μεριδών των Επενδυτών - Μηνιαία Κινητικότητα Ενεργών Μεριδών (Πίνακες 1.1 - 1.3).** Στην δεύτερη περίπτωση έχουμε στη διάθεσή μας και ημερήσια δεδομένα για τις ενεργές μερίδες και τον τζίρο των συναλλαγών. Αυτό που κάνουμε εμείς είναι ο υπολογισμός και ενός επιπλέον μεγέθους (ημερήσιος τζίρος / ενεργή μερίδα).

• **Ανάλυση Συναλλαγών στο Χρηματιστήριο Αθηνών βάσει Κατηγορίας Επενδυτών (Πίνακες 1.3.1 - 1.3.7).** Στους πίνακες αυτής της ενότητας έχουμε στατιστικά στοιχεία για το πλήθος των ενεργών μερίδων και την αξία των συναλλαγών για τις αγορές και τις πωλήσεις των επενδυτών. Τα στοιχεία αυτά αφορούν χωριστά σε κάθε περίπτωση, το Σύνολο των Μετοχών, τις Βασικές Κατηγορίες Αγοράς Αξιών καθώς και τους βασικούς Δείκτες FTSE / Athex. Η βασική κατηγοριοποίηση των επενδυτών έχει να κάνει με την χώρα δραστηριοποίησής τους (ημεδαποί, αλλοδαποί). Στη συνέχεια, γίνεται περαιτέρω ταξινόμηση τους κυρίως σε ιδιώτες, νομικά πρόσωπα και θεσμικούς. Παρακάτω αναλύουμε για ποιους λόγους χρειάστηκε να επεξεργαστούμε την αρχική ταξινόμηση των επενδυτών όπως αυτή εμφανίζεται στο Μ.Σ.Δ. του Παραρτήματος.

• **Ανάλυση Συναλλαγών στο Χρηματιστήριο Αθηνών βάσει Γεωγραφικής Κατανομής (Πίνακες 1.3.8 - 1.3.10).** Και σε αυτή την περίπτωση τα δεδομένα αφορούν το πλήθος των ενεργών μερίδων και την αξία των συναλλαγών για τις αγορές και τις πωλήσεις των επενδυτών στο ελληνικό Χρηματιστήριο. Ειδικότερα, υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία για τους επενδυτές που δραστηριοποιούνται στην ελληνική επικράτεια (ταξινόμηση

ανά περιφέρεια) και για τους αλλοδαπούς (ταξινόμηση σε χώρες εντός και εκτός Ευρωπαϊκής Ένωσης).

Μέρος 2^ο – Συμμετοχή Επενδυτών στο Χρηματιστήριο Αθηνών

- **Συμμετοχή Επενδυτών σε Μετοχές (Πίνακες 2.1.1 - 2.1.2).** Σε αυτούς τους πίνακες παρατίθενται στοιχεία για το πλήθος των μερίδων με υπόλοιπα και το ύψος της συνολικής κεφαλαιοποίησης των επενδυτών για το Σύνολο των Μετοχών, τις Βασικές Κατηγορίες Αγοράς Αξιών και τους βασικούς Δείκτες FTSE / Athex. Και εδώ η ταξινόμηση των επενδυτών γίνεται σε δύο στάδια.
- **Γεωγραφική Κατανομή Επενδυτών (Πίνακες 2.2 - 2.2.1 και 2.3).** Τα δεδομένα αυτά αφορούν τους ημεδαπούς και τους αλλοδαπούς επενδυτές όπως αυτοί κατηγοριοποιούνται και στο 1^ο Μέρος. Επιπλέον, εδώ έχουμε στοιχεία και για τις μερίδες των επενδυτών χωρίς υπόλοιπα.

Μέρος 3^ο – Λοιπές Κατανομές

- **Κατανομή των Επενδυτών βάσει του Αριθμού των Χειριστών των Μεριδών τους (Πίνακας 3.1).** Εδώ δίνεται το πλήθος των μερίδων των επενδυτών σε σχέση τους χειριστές αυτών. Η ταξινόμηση γίνεται σε τέσσερις (4) επιμέρους ομάδες.
- **Κατανομή των Επενδυτών βάσει του Αριθμού των Μετοχών που συνθέτουν το Χαρτοφυλάκίό τους (Πίνακας 3.2).** Τα δεδομένα αυτού του πίνακα (πλήθος μερίδων) παρουσιάζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον καθώς αφορούν την ποιοτική σύνθεση (διασπορά) των χαρτοφυλακίων των επενδυτών που δραστηριοποιούνται στη Σοφοκλέους. Η ταξινόμηση πραγματοποιείται σε τέσσερις (4) κατηγορίες.
- **Κατανομή των Επενδυτών βάσει της Κλίμακας Αποτιμώμενης Αξίας των Μετοχών που συνθέτουν το Χαρτοφυλάκίό τους (Πίνακας 3.3).** Τα στοιχεία αυτού του πίνακα αφορούν το πλήθος των μερίδων των επενδυτών σε σχέση όμως τώρα με την ποσοτική σύνθεση των χαρτοφυλακίων τους. Εδώ, ανάλογα με την χρηματική αξία των χαρτοφυλακίων, η ταξινόμηση στα Μ.Σ.Δ. γίνεται σε δεκατρείς (13) επιμέρους κατηγορίες.

Κάθε κατηγορία δεδομένων παρουσιάζει ξεχωριστό ενδιαφέρον. Για τις ανάγκες της ανάλυσης μας πρέπει να διαμορφώσουμε ανάλογα τα διαθέσιμα δεδομένα και στη συνέχεια να αξιολογήσουμε επισταμένως τα συμπεράσματα που προκύπτουν.

2.3 Διαμόρφωση του Δείγματος

Είναι λογικό με την πάροδο του χρόνου, από τον Σεπτέμβριο του 2003 που εκδόθηκε το πρώτο Μ.Σ.Δ. μέχρι και αυτό του Αυγούστου 2006, να εμφανίζονται διαφοροποιημένα τόσο η δομή όσο και τα περιεχόμενα τους. Αυτό μπορεί να συμβαίνει για λόγους εμφάνισης και περιορισμού της έκτασής τους, ενδεχομένως να σχετίζεται με την διάθεση περισσότερων πληροφοριών ή ακόμα και με την αναδιάρθρωση των κατηγοριών ταξινόμησης των επενδυτών.

Επομένως, από κάποιο σημείο και έπειτα, για να καταστήσουμε πλήρως επεξεργάσιμο το σύνολο του δείγματος, κάνουμε κάποιες τροποποιήσεις στα δεδομένα ορισμένων δελτίων έτσι ώστε η δομή τους να συμφωνεί με τα προηγούμενα. Ειδικότερα, όπου κρίνεται αναγκαίο, πραγματοποιούμε συγχώνευση μεταξύ των στοιχείων κάποιων πινάκων ή ακόμα ομαδοποιούμε τις κατηγορίες ενός πίνακα.

Μπορεί βέβαια κάποιος να θεωρήσει ότι αυτή η διαδικασία είναι αυθαίρετη και σε κάποιο βαθμό διαστρεβλώνει την πραγματική εικόνα της αγοράς. Στην ουσία όμως δεν ισχύει κάτι τέτοιο καθώς η κατά κάποιον τρόπο ομαλή πορεία των χρονοσειρών, που προκύπτουν μετά την χρονολογική ταξινόμηση των δεδομένων, δεν αφήνει περιθώρια για τέτοιους ισχυρισμούς. Θεωρούμε δηλαδή ότι τα δεδομένα τα οποία τελικά χρησιμοποιούμε στην ανάλυσή μας αντιπροσωπεύουν σε πολύ μεγάλο βαθμό τα συνθετικά χαρακτηριστικά της ελληνικής χρηματιστηριακής αγοράς.

Στον επόμενο πίνακα δίνονται κάποια χρήσιμα στοιχεία για το δείγμα. Επιδίωξη είναι η πλήρης κατανόηση των λόγων για τους οποίους πραγματοποιούμε την επεξεργασία του αρχικού συνόλου των δεδομένων. Έτσι, στην τελευταία στήλη του πίνακα, υπάρχουν κωδικοποιημένα σχόλια τα οποία παρακάτω αναλύονται διεξοδικά. Τέλος, δίνεται και ο αριθμός των συνολικών παρατηρήσεων που έχουμε στη διάθεσή μας για τα δεδομένα κάθε πίνακα των Μηνιαίων Στατιστικών Δελτίων.

Για καλύτερη κατανόηση, παραπέμπουμε τον αναγνώστη στο Μ.Σ.Δ. του Αυγούστου 2006 το οποίο παρατίθεται στο Παράρτημα της εργασίας.

Πίνακας 2.3.1 Περιγραφή και Διαμόρφωση του Δείγματος

Μέρος 1^ο – Κινητικότητα Επενδυτών		
α/α	Σύνολο Παρατηρήσεων	Σχόλια
1.1	12	-
1.2	208	A
1.3	294	B
1.3.1	30	Γ
1.3.2	9	Γ
1.3.3	9	Γ
1.3.4	17	Γ
1.3.5	17	Γ
1.3.6	17	Γ
1.3.7	17	Γ
1.3.8	16	Δ
1.3.10	16	E & ΣΤ
Μέρος 2^ο – Συμμετοχή Επενδυτών στο Χρηματιστήριο Αθηνών		
α/α	Σύνολο Παρατηρήσεων	Σχόλια
2.1.1	54	Γ & Ζ
2.1.2	141	Γ & Η
2.2	36	Δ
2.3	36	E & ΣΤ
Μέρος 3^ο – Λοιπές Κατανομές		
α/α	Σύνολο Παρατηρήσεων	Σχόλια
3.1	33	-
3.2	32	-
3.3	23	Θ

Σχόλια

Α. Υπάρχουν στοιχεία για τις Νέες Μερίδες και τις Απενεργοποιήσεις Μερίδων των επενδυτών. Ο αριθμός των διαθέσιμων μηνιαίων παρατηρήσεων είναι ο ίδιος και στις δύο περιπτώσεις, δηλαδή 104.

Β. Πρόκειται για 44 μηνιαίες και 250 ημερήσιες παρατηρήσεις. Στην δεύτερη περίπτωση, όπου εμφανίζεται ο τζίρος κάθε συνεδρίασης του Χ.Α., προκύπτουν παρατηρήσεις και για τον **τζίρο / ενεργή μερίδα**.

Γ. Από το Μ.Σ.Δ. του Μαρτίου 2005 υπάρχει αναδιάρθρωση των κατηγοριών ταξινόμησης των επενδυτών. Εμείς, για πρακτικούς λόγους, προσαρμόζουμε τα νέα δεδομένα σύμφωνα με τα παλαιότερα.

Η αναδιάρθρωση αφορά κυρίως τους Ημεδαπούς Επενδυτές και η νέα ταξινόμηση των στοιχείων τους έχει ως εξής:

Φυσικά Πρόσωπα / Ιδιώτες = Ιδιώτες Ημεδαποί

Νομικά Πρόσωπα = Ιδιωτικές μη Χρηματοοικονομικές + Δημόσιος Τομέας + Λοιποί Ημεδαποί Επενδυτές

Θεσμικοί Επενδυτές = Ιδιωτικές Χρηματοοικονομικές.

Για τους Αλλοδαπούς Επενδυτές, στην κατηγορία «*Ιδιώτες - Αλλοδαποί*» προσθέτουμε τα στοιχεία της κατηγορίας III «*Λοιποί Επενδυτές*» η οποία επίσης για πρώτη φορά εμφανίζεται στο Μ.Σ.Δ. του Μαρτίου 2005.

Δ. Τα στοιχεία αντιστοιχούν στις δεκατρείς (13) Περιφέρειες της ελληνικής Επικράτειας καθώς επίσης και στους Μη Έγκυρους Ταχυδρομικούς Κωδικούς. Η ανάλυση που κάνουμε βασίζεται στην περαιτέρω ομαδοποίηση αυτών των στοιχείων την οποία πραγματοποιούμε χάριν ευκολίας. Συγκεκριμένα, εκτός από την Περιφέρεια Αττικής τα στοιχεία της οποίας λαμβάνονται υπόψη αυτόνομα ως έχουν, όλες οι υπόλοιπες, συμπεριλαμβανομένων και των Μη Έγκυρων Ταχυδρομικών Κωδικών, προσθέτονται και συνιστούν την κατηγορία «*Λοιποί Ημεδαποί Επενδυτές*».

Ε. Τα στοιχεία των **Πινάκων 1.3.9** και **2.2.1** προστίθενται στην κατηγορία «Χώρες εκτός Ε.Ε.» των **Πινάκων 1.3.10** και **2.3** αντίστοιχα. Αφορμή γι' αυτές τις συγχωνεύσεις είναι η μορφή των **Πινάκων 2.2.1** και **2.3**.

Συγκεκριμένα, μέχρι και τον Απρίλιο του 2005 το μέγεθος «πλήθος μερίδων με ή χωρίς υπόλοιπα» για το σύνολο των χωρών εκτός Ε.Ε. που καταχωρείται στον **Πίνακα 2.3**, ανέρχεται συστηματικά γύρω από τις 70.000. Από τον επόμενο μήνα, Μάιος 2005, και μέχρι σήμερα, τηρούνται στοιχεία για μία νέα κατηγορία, «Γεωγραφική Κατανομή Λοιπών Επενδυτών (αταξινόμητοι)» του **Πίνακα 2.2.1**. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα την σημαντική μείωση, περίπου 75%, των μεγεθών του **Πίνακα 2.3**. Έτσι, δίνεται η αίσθηση ότι τα επιμέρους στοιχεία πρέπει να συγχωνευθούν ώστε να υπάρχει μία διαχρονικά ορθολογική εξέλιξη αυτών των μεγεθών.

Επόμενο είναι να πραγματοποιηθεί η ίδια επεξεργασία και για τα στοιχεία των **Πινάκων 1.3.9** και **1.3.10** έτσι ώστε να υπάρχει αντιστοιχία των δεδομένων.

ΣΤ. Η περαιτέρω ταξινόμηση της γεωγραφικής κατανομής των Αλλοδαπών Επενδυτών γίνεται λαμβάνοντας υπόψη τα μεγέθη κάθε χώρας σε σχέση με τα συνολικά. Έτσι έχουμε τα εξής:

Για τις Χώρες της Ε.Ε. δίνουμε ιδιαίτερη έμφαση στα στοιχεία του Ηνωμένου Βασιλείου και του Λουξεμβούργου. Τα στοιχεία των υπόλοιπων χωρών περιέχονται στην κατηγορία «Λοιποί Επενδυτές (εντός Ε.Ε.)».

Αντίστοιχα, για τις Χώρες εκτός Ε.Ε. εστιάζουμε στα δεδομένα των Η.Π.Α. ενώ όλες οι υπόλοιπες χώρες καταχωρούνται ως «Λοιποί Επενδυτές (εκτός Ε.Ε.)».

Όσον αφορά την περίπτωση της Κύπρου, να σημειώσουμε ότι από το Μ.Σ.Δ. του Απριλίου 2004 και έπειτα περιλαμβάνεται στις Χώρες εντός Ε.Ε.

Ζ. Έχουμε τριάντα έξι (36) παρατηρήσεις για το Σύνολο των Εισηγμένων Μετοχών και από εννέα (9) για τις δύο βασικές κατηγορίες αξιών (Μεγάλη, Μεσαία & Μικρή Κεφαλαιοποίηση).

Η. Τα στοιχεία αντιστοιχούν σε μετοχές που συνθέτουν τους Δείκτες **FTSE/Athex 20**, **FTSE/Athex Mid 40**, **FTSE/Athex Small Cap 80** και **FTSE/Athex 140**. Οι διαθέσιμες παρατηρήσεις είναι τριάντα έξι (36) στην πρώτη περίπτωση και μία λιγότερη (35) για όλες τις υπόλοιπες.

Θ. Υπάρχουν δεκατρείς (13) επιμέρους κατηγορίες. Με τη σειρά που εμφανίζονται στα Μ.Σ.Δ. διατηρούμε τις πέντε (5) πρώτες (αξία χαρτοφυλακίων μικρότερη των €50.000) ενώ όλες οι υπόλοιπες προστίθενται συνιστώντας έτσι μία νέα κατηγορία, αυτή των χαρτοφυλακίων με αξία τουλάχιστον €50.000.

2.4 Επεξήγηση Όρων

Σε αυτή την ενότητα παρατίθενται οι έννοιες ορισμένων όρων τους οποίους χρησιμοποιούμε αρκετές φορές στην ανάλυσή μας. Πέραν αυτών όμως, επιπλέον διαθέσιμες επεξηγήσεις για κάποιους όρους, βρίσκονται στο τέλος του Μ.Σ.Δ. που υπάρχει στο Παράρτημα. Οι όροι που εμφανίζονται συχνά στη συνέχεια της εργασίας, και χρήζουν κάποιας ερμηνείας, είναι:

Απενεργοποιημένες Μερίδες: οι μερίδες που κλείστηκαν κατά την συγκεκριμένη χρονική περίοδο.

Δευτερογενής Αγορά: θεωρείται η χρηματιστηριακή αγορά όπου διαπραγματεύονται τα ήδη εισηγμένα αξιόγραφα. Σε αυτή την περίπτωση η εισηγμένη εταιρεία, μέσω της διαπραγμάτευσης των μετοχών της, δεν αντλεί καινούργια ούτε εκδίδονται νέα αξιόγραφα, αλλά τα υπάρχοντα αξιόγραφα συναλλάσσονται (αγοράζονται και πωλούνται) μεταξύ των επενδυτών (ιδιωτών, θεσμικών κλπ).

Ενεργές Μερίδες: ο αριθμός των μερίδων που αποτέλεσαν αντικείμενο αγοραπωλησίας στο Χρηματιστήριο Αθηνών τουλάχιστον μία φορά κατά την συγκεκριμένη χρονική περίοδο.

Θεσμικοί Επενδυτές: κατά βάση είναι χρηματοοικονομικά ιδρύματα (επενδυτικές εταιρείες, τράπεζες, ασφαλιστικές εταιρείες, ταμεία και άλλοι οργανισμοί), τα οποία δραστηριοποιούνται σε πολλούς τομείς του Χρηματιστηρίου όπως η αγορά μετοχών, ομολόγων και κρατικών τίτλων. Διαχειρίζονται μεγάλο όγκο κεφαλαίων και διενεργούν σημαντικές επενδύσεις. Πρόκειται για τις ισχυρότερες ομάδες επενδυτών οι οποίες μπορούν να επηρεάσουν δραστικά την οποιαδήποτε αγορά και κατ' επέκταση την οικονομία μιας χώρας. Ως εκ τούτου, ο ρόλος τους στην χρηματαγορά θεωρείται ιδιαίτερα νευραλγικός.

Κατηγορία Μεγάλης Κεφαλαιοποίησης: προέκυψε κατά την αναδιάρθρωση της δομής της αγοράς (ισχύς από 1^η Δεκεμβρίου 2005) με απόφαση της Επιτροπής Κεφαλαιαγοράς. Σε αυτή την κατηγορία εντάσσονται οι μετοχές με τα εξής χαρακτηριστικά: **α)** κεφαλαιοποίηση άνω των 100 εκατ. ευρώ, **β)** εμπορευσιμότητα άνω του 15% ετησίως ή 10% ετησίως και ταυτόχρονο spread μικρότερο του 2% και **γ)** διασπορά άνω του 20%.

Κατηγορία Μεσαίας και Μικρής Κεφαλαιοποίησης: Σε αυτή την κατηγορία εντάσσονται οι μετοχές με τα εξής χαρακτηριστικά: **α)** κεφαλαιοποίηση μικρότερη των 100 εκατ. ευρώ, **β)** εμπορευσιμότητα άνω του 5% ετησίως, **γ)** διασπορά άνω του 10% και **δ)** οι μετοχές που δεν εμπίπτουν στην κατηγορία "Μεγάλης Κεφαλαιοποίησης" ή σε αυτήν των "Ειδικών Χρηματιστηριακών Χαρακτηριστικών".

Κεντρικό Αποθετήριο Αξιών: χρήσιμες πληροφορίες για το ρόλο του Κεντρικού Αποθετηρίου Αξιών Α.Ε. παρατίθενται στο Παράρτημα (Μέρος II).

Κεφαλαιοποίηση: είναι η χρηματική αξία των μετοχών. Για τον υπολογισμό της λαμβάνεται υπόψη η τιμή κλεισίματος των μετοχών της τελευταίας συνεδρίασης κάθε μήνα.

Κινητικότητα: ο αριθμός των ημερών όπου κατά μέσο όρο, τον συγκεκριμένο μήνα, μία μερίδα πραγματοποίησε τουλάχιστον μία αγοραπωλησία στο Χρηματιστήριο Αθηνών.

Λοιπά Νομικά Πρόσωπα: ταξινομούνται στην κατηγορία των αλλοδαπών επενδυτών και περιλαμβάνουν κυρίως τις Υπεράκτιες (Off-Shore) Εταιρείες.

Μερίδες με Μηδενικά Υπόλοιπα: είναι οι μερίδες των επενδυτών που δεν εμφανίζουν καταχωρημένες αξίες.

Μερίδες με Υπόλοιπα: θεωρούνται εκείνες οι μερίδες των επενδυτών που εμφανίζουν έστω και μία αξία.

Μετοχές: είναι τίτλοι οι οποίοι αποδεικνύουν συμμετοχή στο μετοχικό κεφάλαιο μιας ανώνυμης εταιρίας και για το λόγο αυτό παρέχουν στους κομιστές τους δικαίωμα συμμετοχής στα προς διανομή κέρδη της εταιρίας, στο (πιθανό) πλεόνασμα που προκύπτει κατά την (ενδεχόμενη) εκκαθάρισή της και στη λήψη αποφάσεων για τη διοίκησή της, την τροποποίηση του καταστατικού της κ.λ.π. Με βάση την παρεχόμενη προτεραιότητα στην

είσπραξη του μερίσματος αλλά και τη διαφοροποίησή τους στα πλαίσια άλλων δευτερευόντων δικαιωμάτων, οι μετοχές διακρίνονται σε κοινές και προνομιούχες.

Μη Συστηματικός Κίνδυνος: αναφέρεται και ως ειδικός κίνδυνος (specific risk). Είναι εκείνη η συνιστώσα του συνολικού κινδύνου που περικλείει ένα χαρτοφυλάκιο, όπου υπό ειδικές συνθήκες μπορεί να μειωθεί μέχρι και να μηδενιστεί. Αυτό συμβαίνει όταν το χαρτοφυλάκιο περιλαμβάνει μετοχές που δεν παρουσιάζουν θετική συσχέτιση. Αρκετές εμπειρικές εργασίες έδειξαν ότι δέκα ή περισσότερες μετοχές, που έχουν επιλεγεί κατάλληλα, περιορίζουν σημαντικά τον κίνδυνο αυτό, μέχρι πρακτικής εξάλειψής του.

Νέες Μερίδες: ο αριθμός των καινούργιων μερίδων που καταχωρήθηκαν στο Σύστημα Άυλων Τίτλων του Χρηματιστηρίου Αθηνών την συγκεκριμένη χρονική περίοδο.

Νομικά Πρόσωπα: κατά κύριο λόγο περιλαμβάνουν εταιρείες (Α.Ε., Ε.Π.Ε., Ο.Ε., κλπ), δημόσιες και δημοτικές μη χρηματοπιστωτικές επιχειρήσεις, δημόσιους οργανισμούς και μη κερδοσκοπικά ιδρύματα.

Πρωτογενής Αγορά: στην πρωτογενή αγορά πραγματοποιούνται εκδόσεις νέων αξιόγραφων. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα τη μεταβίβαση κεφαλαίων από τους αγοραστές (επενδυτές) στους εκδότες (ανώνυμες εταιρείες, κράτος) των αξιόγραφων. Τέτοια παραδείγματα είναι η εισαγωγή εταιρειών στο Χρηματιστήριο για πρώτη φορά με διάθεση μετοχών στο ευρύ επενδυτικό κοινό καθώς και η έκδοση νέων μετοχών μετά από αύξηση κεφαλαίου με καταβολή μετρητών που διενεργεί ήδη εισηγμένη εταιρεία.

Υπεράκτιες (Off – Shore) Εταιρείες: πρόκειται για εταιρείες αμοιβαίων κεφαλαίων οι οποίες εδρεύουν σε τρίτες χώρες (κυρίως για λόγους φορολογικών ελαφρύνσεων) και διαθέτουν τα μερίδιά τους σε αλλοδαπούς επενδυτές και όχι στους κατοίκους της χώρας που είναι εγκατεστημένες.

Χειριστές Μερίδων: σε ό,τι μας αφορά, πρόκειται για χρηματιστηριακές εταιρείες και τράπεζες – θεματοφύλακες, αρμόδιες επί θεμάτων διαχείρισης χαρτοφυλακίου, οι οποίες συμμετέχουν στο Σύστημα Άυλων Τίτλων του Χρηματιστηρίου Αθηνών. Τα προς διαχείριση χαρτοφυλάκια μπορεί να είναι ιδιοκτησία ενός ιδιώτη, μίας ιδιωτικής επιχείρησης ή κάποιου δημόσιου οργανισμού.

Blue Chip: είναι οι κοινές μετοχές μεγάλων και φερέγγυων εταιρειών, που διανέμουν σταθερό μέρισμα και παρουσιάζουν ευνοϊκές προοπτικές εξέλιξης.

FTSE/Athex 20: είναι ο δείκτης υψηλής κεφαλαιοποίησης, ο οποίος περιλαμβάνει τις είκοσι (20) μεγαλύτερες εταιρείες blue chip της κατηγορίας Μεγάλης Κεφαλαιοποίησης.

FTSE/Athex Mid 40: είναι ο δείκτης μεσαίας κεφαλαιοποίησης και περιλαμβάνει τις επόμενες σαράντα (40) εταιρείες της κατηγορίας Μεγάλης Κεφαλαιοποίησης.

FTSE/Athex Small Cap 80: είναι ο δείκτης μικρής κεφαλαιοποίησης, ο οποίος περιλαμβάνει τις ογδόντα (80) μεγαλύτερες εταιρείες της κατηγορίας Μεσαίας και Μικρής Κεφαλαιοποίησης.

FTSE/Athex 140: είναι ο δείκτης αναφοράς ο οποίος περιλαμβάνει όλες τις αποδεκτές εταιρείες της κατηγορίας Μεγάλης Κεφαλαιοποίησης, συμπεριλαμβανομένου των συμμετεχουσών του δείκτη FTSE/Athex Small Cap 80.

Περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τους βασικούς κανόνες διαχείρισης και τον υπολογισμό των δεικτών FTSE του Χ.Α. παρατίθενται στο Παράρτημα (Μέρος Ι).

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ

- ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 -

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

3.1 Οπτική Θεώρηση του Δείγματος

Από την ανάλυση του προηγούμενου κεφαλαίου, γίνεται εύκολα αντιληπτό ότι έχουμε στη διάθεσή μας μία διευρυμένη βάση δεδομένων. Αυτό που κάνουμε σε πρώτη φάση είναι μία οπτική θεώρηση του δείγματος (visual inspection) με τη χρήση χρονοδιαγραμμάτων. Αυτή η διαδικασία αφορά εκείνες τις κατηγορίες των δεδομένων οι οποίες, θεωρητικά τουλάχιστον, παρουσιάζουν ενδιαφέρον. Χρησιμοποιούμε επίσης και συγκριτικά γραφήματα μεταξύ ορισμένων μεγεθών των οποίων η ταυτόχρονη μελέτη της διαχρονικής εξέλιξης τους βοηθάει στην εξαγωγή χρήσιμων, έστω και πρώιμων, συμπερασμάτων.

Αυτό είναι το πρώτο, και ιδιαίτερα σημαντικό, στάδιο της ανάλυσής μας. Εφαρμόζεται σε αμιγώς θεωρητικό επίπεδο αφού δεν χρησιμοποιούμε κάποιο είδος τεχνικής ή άλλης ανάλυσης. Ουσιαστικά δηλαδή η προσπάθειά μας εστιάζεται στη δημιουργία μίας ικανοποιητικής και όσο το δυνατόν πληρέστερης εικόνας για το δείγμα και του πλαισίου μέσα στο οποίο κινούμαστε στη συνέχεια.

3.2 Ανάλυση Χρονοσειρών

Χρονολογική σειρά ή χρονοσειρά (time-series) είναι ένα σύνολο παρατηρήσεων μίας μεταβλητής οι οποίες έχουν ληφθεί σε ίσα χρονικά διαστήματα (έτος, μήνα, εβδομάδα, ημέρα, ώρα, κ.α.). Βασικό χαρακτηριστικό κάθε χρονολογικής σειράς είναι η εξάρτηση μεταξύ των διαδοχικών τιμών της. Η φύση αυτής της αλληλεξάρτησης αποτελεί το βασικό αντικείμενο μελέτης και ανάλυσης του κλάδου των χρονολογικών σειρών.

Η ανάλυση αυτή διακρίνεται κυρίως σε δύο μέρη. Το πρώτο, περιλαμβάνει την μελέτη των ιδιοτήτων της χρονοσειράς προκειμένου να προσδιορίσουμε τα βασικά χαρακτηριστικά που διέπουν τη συμπεριφορά της. Αυτό επιτυγχάνεται τόσο με την ανάλυση στο πεδίο του χρόνου (analysis in time domain) όσο και με τη φασματική ανάλυση (spectral analysis). Το δεύτερο μέρος ασχολείται κυρίως με την κατασκευή υποδειγμάτων χρονολογικών σειρών (time-series

models) σε μία προσπάθεια αναπαραγωγής της στοχαστικής διαδικασίας που πιθανόν να έχει δημιουργήσει τις δεδομένες παρατηρήσεις. Σε κάθε περίπτωση, ο αντικειμενικός σκοπός της μελέτης των χρονολογικών σειρών είναι η χρησιμοποίησή τους για τη διενέργεια προβλέψεων.

Υπάρχουν πολλές μέθοδοι για να προβλέψει κανείς τις μελλοντικές τιμές μίας χρονοσειράς βάσει των προηγούμενων τιμών της. Αυτές, ξεκινούν από πολύ απλές τεχνικές προβολής των ιστορικών τιμών στο μέλλον, και μπορεί να γίνουν αρκετά πολύπλοκες με τη χρήση εξειδικευμένων μαθηματικών και στατιστικών υποδειγμάτων.

Τα υποδείγματα των χρονολογικών σειρών διακρίνονται σε προσδιοριστικά ή μη στοχαστικά (deterministic models) τα οποία στηρίζονται σε απλές μαθηματικές μορφές, όπως π.χ. είναι τα υποδείγματα τάσης, και σε στοχαστικά (stochastic models), όπως π.χ. είναι τα υποδείγματα μορφής Box-Jenkins. Η βασική διαφορά τους έγκειται ως προς τον ρόλο που διαδραματίζει ο τυχαίος παράγοντας στη δομή τους. Ειδικότερα, στα προσδιοριστικά υποδείγματα, ο τυχαίος παράγοντας προστίθεται σαν κατάλοιπο λάθους σε κάθε χρονική περίοδο, ενώ στα στοχαστικά ο τυχαίος παράγοντας αποτελεί το μηχανισμό μέσα από τον οποίο δημιουργείται η χρονολογική σειρά.

Σε ό,τι μας αφορά, δεν ασχολούμαστε καθόλου με το σκέλος των προβλέψεων. Λόγω της φύσης και του μεγέθους του δείγματός, αντικείμενο της μελέτης μας θα αποτελέσει αποκλειστικά ο προσδιορισμός κάποιων εκ των βασικών χαρακτηριστικών που διέπουν τη συμπεριφορά των χρονοσειρών μας. Γι' αυτό τον λόγο θα περιοριστούμε στην εφαρμογή μη στοχαστικών υποδειγμάτων.

3.2.1 Μη Στοχαστικά Υποδείγματα

Η κλασική μέθοδος ανάλυσης μιας χρονολογικής σειράς αποβλέπει στο διαχωρισμό (decomposition method) και στη διερεύνηση του ρόλου που διαδραματίζουν σε αυτήν τα συνθετικά της στοιχεία (components) τα οποία είναι τα εξής:

- **Η τάση** (trend component).
- **Η εποχικότητα** (seasonality component).
- **Η κυκλικότητα** (cyclical component).
- **Η μη-κανονικότητα ή η τυχαία συνιστώσα** (random component).

Ο εντοπισμός της επίδρασης αυτών των παραμέτρων στις τιμές μίας χρονοσειράς βοηθάει στην αναγνώριση των χαρακτηριστικών του μηχανισμού εκείνου, σύμφωνα με τον οποίο διαμορφώνονται οι τιμές της. Και αυτό συμβαίνει κυρίως για να καταστεί δυνατή η πρόβλεψη για τις αναμενόμενες μελλοντικές τιμές της. Βασική υπόθεση που γίνεται σε αυτές τις περιπτώσεις είναι ότι αυτά τα συνθετικά στοιχεία δεν αναμένεται να μεταβληθούν σημαντικά στο άμεσο μέλλον. Αυτό που ισχύει όμως γενικά για όλες τις μεθόδους προβλέψεων, έτσι και για την συγκεκριμένη, είναι ότι δεν προσδιορίζουν απαραίτητα με τη μεγαλύτερη δυνατή ακρίβεια το μέλλον. Και αυτό, εκτός των άλλων, οφείλεται στην παραδοχή ότι τα χαρακτηριστικά μίας χρονοσειράς παραμένουν διαχρονικά σταθερά κάτι όμως που στις περισσότερες φορές δεν ισχύει.

Παρακάτω δίνεται μία σύντομη περιγραφή για κάθε ένα από τα τέσσερα συνθετικά στοιχεία των χρονοσειρών.

Τάση

Οι τιμές των παρατηρήσεων ορισμένων χρονοσειρών τείνουν σε πολλές περιπτώσεις να αυξάνονται ή να μειώνονται με αρκετά σταθερό ρυθμό για μεγάλα χρονικά διαστήματα μεγαλύτερα του ενός έτους. Η συμπεριφορά αυτή εκφράζεται από την τάση η οποία φανερώνει την μακροχρόνια εξέλιξη της χρονοσειράς, που είναι απαλλαγμένη από κυκλικές, εποχιακές και τυχαίες επιδράσεις. Η εξέλιξη αυτή, όπως είναι φυσικό, μπορεί να είναι είτε ανοδική είτε καθοδική και επίσης να χαρακτηρίζεται από γραμμικότητα ή και μη γραμμικότητα.

Εποχικότητα

Σε κάποιες χρονοσειρές, τα δεδομένα των οποίων αναφέρονται σε χρονικές περιόδους μικρότερες του έτους, όπως π.χ. εβδομάδες, μήνες ή τρίμηνα, είναι δυνατόν να παρατηρούνται εποχικές διακυμάνσεις οι οποίες εμφανίζονται κατά τη διάρκεια του έτους και επαναλαμβάνονται με την ίδια ή περίπου την ίδια μορφή από έτος σε έτος. Γίνεται εύκολα αντιληπτό ότι σε ετήσια δεδομένα χρονοσειρών δεν είναι δυνατή η εμφάνιση εποχικότητας.

Οι εποχικές διακυμάνσεις, επειδή παρουσιάζονται συνήθως με συστηματικό τρόπο, μπορούν σχετικά εύκολα να προσδιοριστούν και στη συνέχεια να αναλυθούν. Η μέτρηση της εποχικότητας, βασίζεται στην χρήση των εποχιακών δεικτών (seasonal indices). Πρέπει να

σημειώσουμε ότι η ανάπτυξη της σχετικής μεθοδολογίας απαιτεί την ύπαρξη διαθέσιμων στοιχείων για τέσσερα (4) τουλάχιστον έτη.

Κυκλικότητα

Το συνθετικό αυτό στοιχείο των χρονοσειρών εμφανίζεται ακανόνιστα με κυματοειδή μορφή και διαρκεί για χρονικό διάστημα πολύ μεγαλύτερο του έτους. Η συμπεριφορά αυτή των τιμών των χρονοσειρών αποδίδεται κυρίως στους οικονομικούς κύκλους, οι οποίοι οφείλονται σε μεταβαλλόμενες οικονομικές, τεχνολογικές και άλλες συνθήκες.

Μη-κανονικότητα

Το τέταρτο και τελευταίο συνθετικό στοιχείο των χρονοσειρών επηρεάζει τις τιμές τους κατά ένα τυχαίο και μη-συστηματικό τρόπο ο οποίος δεν μπορεί να προσδιοριστεί. Η μη-κανονικότητα οφείλεται σε όλους εκείνους τους τυχαίους και απρόσμενους παράγοντες που επηρεάζουν τις τιμές των χρονοσειρών και οι οποίοι δεν προσδιορίζονται από την τάση, την εποχικότητα και την κυκλικότητα. Ένας τέτοιος παράγοντας, στην προκειμένη περίπτωση που εξετάζουμε, μπορεί να είναι λόγω χάρη η κυκλοφορία έντονων φημών για τη πορεία μίας εισηγμένης εταιρείας στο Χ.Α.

Να αναφέρουμε εδώ ότι η σύνθεση των τεσσάρων συνιστωσών μίας χρονοσειράς μπορεί να επιτευχθεί μέσω δύο βασικών μορφών μη στοχαστικών υποδειγμάτων, του πολλαπλασιαστικού και του προσθετικού. Η μορφή αυτών των υποδειγμάτων μίας χρονοσειράς, έστω $\{Y_t\}$, είναι η εξής:

$$Y_t = T_t \cdot S_t \cdot C_t \cdot R_t \text{ και } Y_t = T_t + S_t + C_t + R_t, \text{ αντίστοιχα,}$$

όπου:

T_t : η μακροχρόνια τάση

S_t : η εποχιακή συνιστώσα

C_t : η κυκλική συνιστώσα

R_t : η τυχαία συνιστώσα

Στα μη στοχαστικά υποδείγματα ανάλυσης χρονολογικών σειρών εφαρμόζονται διάφοροι μέθοδοι εξομάλυνσης (smoothing methods). Αυτές οι μέθοδοι αποσκοπούν στην απομάκρυνση της τυχαίας συνιστώσας και υποβαθμίζουν τόσο την τάση, όσο και την

εποχιακή και κυκλική συνιστώσα. Επιγραμματικά αναφέρουμε τις κυριότερες μεθόδους εξομάλυνσης χρονοσειρών οι οποίες είναι:

- **Οι Μέθοδοι των Κινητών Μέσων Όρων (Moving Average Methods).**
- **Οι Μέθοδοι της Εκθετικής Εξομάλυνσης (Exponential Smoothing Methods).**

Η διαδικασία εξομάλυνσης με αυτές τις μεθόδους γίνεται σταδιακά ακολουθώντας συγκεκριμένα βήματα. Σε κάποιες όμως από αυτές τις μεθόδους εντοπίζονται και σημαντικά μειονεκτήματα. Συγκεκριμένα, η Απλή Μέθοδος των Κινητών Μέσων Όρων δεν περιλαμβάνει κινητούς μέσους για μερικές από τις πρώτες και τις τελευταίες παρατηρήσεις κάποιας συγκεκριμένης χρονοσειράς. Αυτό το γεγονός, ειδικά για περιπτώσεις που η χρονολογική σειρά έχει περιορισμένο αριθμό παρατηρήσεων, συντελεί στην απώλεια σχετικών με αυτήν πληροφοριών. Επίσης, ένα επιπλέον μειονέκτημα είναι το γεγονός ότι δίνει την ίδια βαρύτητα σε πρόσφατες τιμές και τιμές παλαιότερων χρονικών περιόδων της χρονοσειράς. Αυτό ακριβώς δε συμβαίνει στην περίπτωση της Απλής Μεθόδου της Εκθετικής Εξομάλυνσης η οποία βασίζεται στην αρχή ότι πρόσφατες τιμές της χρονολογικής σειράς έχουν μεγαλύτερη βαρύτητα εκείνων παλαιότερων περιόδων.

Οι μέθοδοι των κινητών μέσων όρων και της εκθετικής εξομάλυνσης δεν βασίζονται σε κανένα θεωρητικό υπόβαθρο. Πρόκειται για απλές μεθόδους ανάλυσης χωρίς καμία αναφορά στη διαδικασία διαμόρφωσης των τιμών της χρονοσειράς (data generating process). Αυτή η διαδικασία λαμβάνεται υπόψη από τα στοχαστικά υποδείγματα χρονολογικών σειρών των οποίων, κλείνοντας, αναφέρουμε επιγραμματικά τις παρακάτω βασικές κατηγορίες:

- **Υποδείγματα Λευκού Θορύβου (White Noise Models).**
- **Υποδείγματα Τυχαίας Διαδρομής (Random Walk Models).**
- **Αυτοπαλίνδρομα Υποδείγματα (Autoregressive Models – AR).**
- **Υποδείγματα Κινητών Μέσων (Moving Average Models – MA).**
- **Μεικτά Υποδείγματα (AutoRegressive Moving Average Models – ARMA).**
- **Ολοκληρωμένα Υποδείγματα (ARIMA, SARIMA Models) .**
- **Vector AutoRegressive (VAR) Models.**

3.2.2 Εκτίμηση της Τάσης

Από τις τέσσερις συνιστώσες των χρονολογικών σειρών εμείς εξετάζουμε μόνο την τάση. Αυτό οφείλεται κυρίως στον σχετικά μικρό αριθμό των διαθέσιμων παρατηρήσεων. Ανιχνεύουμε δηλαδή την ύπαρξη ή όχι τάσης σε κάποιες από τις χρονοσειρές που έχουμε στη διάθεσή μας και η οποία μπορεί να είναι γραμμική ή μη γραμμική.

Ο ευκολότερος τρόπος για την εκτίμηση της τάσης μιας χρονολογικής σειράς είναι το υπόδειγμα παλινδρόμησης με εξαρτημένη μεταβλητή τις τιμές της και ανεξάρτητη μεταβλητή τη χρονική περίοδο. Θεωρούμε δηλαδή ότι η χρονολογική σειρά, έστω $\{Y_t\}$, ακολουθεί ένα υπόδειγμα συμπεριφοράς με ανεξάρτητη μεταβλητή το χρόνο (t). Διακρίνουμε τα παρακάτω βασικά υποδείγματα:

• Απλή Γραμμική Τάση (Linear Trend)

Πρόκειται για την μέθοδο την οποία εφαρμόζουμε στην ανάλυσή μας. Σε αυτή την περίπτωση θεωρούμε το υπόδειγμα:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 t + u_t, \quad t = 1, 2, \dots, n$$

όπου Y_t είναι οι τιμές της χρονοσειράς και $u_t \sim N(0, \sigma_u^2)$ είναι ο όρος σφάλματος.

Η εκτίμηση των παραμέτρων β_0 και β_1 με τη μέθοδο των ελαχίστων τετραγώνων (OLS) δίνει:

$$b_1 = \hat{\beta}_1 = \frac{\sum_{t=1}^n (t - \bar{t})(Y_t - \bar{Y}_t)}{\sum_{t=1}^n (t - \bar{t})^2} \quad \text{και} \quad b_0 = \hat{\beta}_0 = \bar{Y}_t - b_1 \bar{t}$$

και εν συνεχεία η τάση (T_t) της χρονολογικής σειράς $\{Y_t\}$ εκτιμάται ως:

$$T_t = b_0 + b_1 t$$

όπου $t = 1, 2, \dots, n$ είναι η υπό εξέταση χρονική περίοδος και ο συντελεστής b_1 μετράει τη μέση μεταβολή της χρονολογικής σειράς ανά μονάδα χρόνου (στην περίπτωσή μας μήνας).

Για τις εκτιμήσεις των συντελεστών β_0 και β_1 πραγματοποιούμε τους σχετικούς ελέγχους σημαντικότητας. Το ενδιαφέρον μας εστιάζεται στην μελέτη της ύπαρξης μιας γραμμικής

σχέσης μεταξύ των Y_t και t . Εάν υφίσταται μία τέτοια σχέση, τότε αυτό σημαίνει ότι το t παρέχει πληροφορία για το Y_t . Οπότε, ο έλεγχος που πραγματοποιούμε είναι ο εξής:

$$H_0 : \beta_1 = 0 \text{ (δηλαδή, δεν υπάρχει γραμμική σχέση μεταξύ του } Y_t \text{ και } t \text{)}$$

έναντι της εναλλακτικής υπόθεσης

$$H_1 : \beta_1 \neq 0 \text{ (που σημαίνει ότι υπάρχει γραμμική σχέση μεταξύ του } Y_t \text{ και } t \text{)}$$

Υπάρχουν διάφορες τεχνικές ελέγχου, για τις εκτιμήσεις των συντελεστών β_0 και β_1 (t -test ή **ισοδύναμα** F -test). Επίσης, η ισχύς ενός γραμμικού υποδείγματος $Y_t = \beta_0 + \beta_1 t + u_t$, μπορεί να μετρηθεί και με τον συντελεστή προσδιορισμού R^2 . Όλα αυτά αναλύονται διεξοδικά στην **παράγραφο 3.3.1**.

• Πολυωνυμική Τάση (Polynomial Trend)

Σε αυτή την περίπτωση θεωρούμε το υπόδειγμα:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 t + \beta_2 t^2 + \dots + \beta_k t^k + u_t$$

όπου και πάλι η μεταβλητή Y_t παριστάνει τις τιμές της χρονοσειράς και $u_t \sim N(0, \sigma_u^2)$ είναι ο όρος σφάλματος.

Στη συνέχεια θέτοντας $x_1 = t$, $x_2 = t^2$, ..., $x_k = t^k$, παίρνουμε το κλασσικό γραμμικό υπόδειγμα:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_k x_k + u_t$$

του οποίου οι συντελεστές μπορούν και πάλι να εκτιμηθούν με τη μέθοδο των ελαχίστων τετραγώνων (OLS). Επομένως, και σε αυτή την περίπτωση η τάση της χρονολογικής σειράς μπορεί να εκτιμηθεί ως:

$$T_t = b_0 + b_1 t + b_2 t^2 + \dots + b_k t^k$$

Εκτός όμως από το υπόδειγμα της απλής γραμμικής τάσης και το πολυωνυμικό, στην πράξη χρησιμοποιούνται και κάποια άλλα, πιο πολύπλοκα, όπως είναι π.χ. της **Λογαριθμικής** (Logarithmic), της **Εκθετικής** (Exponential) και της **Λογιστικής** (Logistic) τάσης. Σε κάθε περίπτωση καταλήγουμε σε μία εξίσωση η οποία υπολογίζει την τάση (T_t) της χρονοσειράς.

Στο τέλος, είναι χρήσιμο να πραγματοποιείται η ταυτόχρονη διαγραμματική απεικόνιση των τιμών της χρονοσειράς με την αντίστοιχη γραμμή τάσης της καθώς με αυτό τον τρόπο μπορούμε να σχηματίσουμε μία ευκρινέστερη εικόνα για την έως τώρα πορεία της ενώ θεωρητικά έχουμε και κάποιες ενδείξεις για την μελλοντική.

3.3 Ανάλυση Παλινδρόμησης

Πρωταρχικός σκοπός αυτής της εργασίας είναι η ανάλυση της δομής και της εξέλιξης των επενδυτών στο Χρηματιστήριο Αθηνών. Τα συμπεράσματα σε αυτό το επίπεδο, σε πρώτη φάση προκύπτουν μέσω της οπτικής θεώρησης του δείγματος και εν συνεχεία από τον εντοπισμό της τάσης στις διαθέσιμες χρονοσειρές. Τα αποτελέσματα αυτά παρουσιάζονται στο τέταρτο και στην αρχή του πέμπτου κεφαλαίου αντίστοιχα.

Το επόμενο στάδιο της ανάλυσής μας είναι η ανίχνευση ενδεχόμενης αλληλεπίδρασης μεταξύ της δομής και της εξέλιξης των επενδυτών με το επίπεδο τιμών των μετοχών. Ο όρος "αλληλεπίδραση" συνεπάγεται την εμπειρική μελέτη της σχέσης που ενδεχομένως να υπάρχει ανάμεσα σε κάποια μεγέθη. Βασικό εργαλείο προς αυτή την κατεύθυνση αποτελεί η Ανάλυση Παλινδρόμησης, το θεωρητικό υπόβαθρο της οποίας δίνεται στις επόμενες παραγράφους. Τα αποτελέσματα που προκύπτουν περιέχονται στο πέμπτο κεφάλαιο.

3.3.1 Απλή Γραμμική Παλινδρόμηση

Εκινάμε με την πιο απλή μορφή, την μελέτη δηλαδή της εξάρτησης μεταξύ δύο μόνο μεγεθών. Υποθέτουμε ότι η μαθηματική μορφή της συναρτησιακής σχέσεως ανάμεσά τους μπορεί να γραφεί ως εξής:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_t, \quad t = 1, 2, \dots, n$$

Σε αυτό το σημείο μπορεί να γίνει μία σύνδεση με τα δεδομένα που έχουμε στη διάθεσή μας ώστε να αρχίσει να διαμορφώνεται σε κάποιο βαθμό και το πλαίσιο μέσα στο οποίο κινείται η ανάλυσή μας. Έτσι, μπορούμε να υποθέσουμε τα εξής: έστω ότι η εξαρτημένη μεταβλητή Y_t παριστάνει τις **τιμές του Γενικού Δείκτη του Χρηματιστηρίου Αθηνών** κατά την τελευταία συνεδρίαση κάθε μήνα ενώ η ανεξάρτητη μεταβλητή X_t , την **αξία των Αγορών των Αλλοδαπών Θεσμικών Επενδυτών** κατά τα ίδια χρονικά διαστήματα. Αυτός

είναι ένας ενδεικτικός συνδυασμός μεγεθών που μπορούμε να εξετάσουμε. Η διευρυμένη βάση δεδομένων που διαθέτουμε δίνει τη δυνατότητα για την μελέτη ενός σημαντικού αριθμού διαφορετικών παλινδρομήσεων.

Η παραπάνω συναρτησιακή σχέση είναι **προσδιοριστική** (deterministic). Αυτό σημαίνει ότι η ευθεία που ορίζεται από αυτήν περνάει από όλα τα σημεία που καθορίζουν τα ζεύγη (Y_t, X_t) . Στην πραγματικότητα όμως δεν ισχύει κάτι τέτοιο. Έτσι, οι διαφορές ή οι αποκλίσεις από την ευθεία μπορούν να ληφθούν υπόψη με την προσθήκη μιας τυχαίας μεταβλητής, του όρου σφάλματος (error term) u_t . Έτσι, με αυτό τον τρόπο η προσδιοριστική σχέση γίνεται τώρα **στοχαστική**:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_t + u_t \quad (3.1)$$

Για κάθε εκτιμώμενο ζεύγος $\hat{\beta}_0$ και $\hat{\beta}_1$ λαμβάνουμε διαφορετική ευθεία και ένα νέο σύνολο από εκτιμώμενες τιμές $\hat{Y}_t = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 X_t$ της εξαρτημένης μεταβλητής Y . Οι διαφορές $Y_t - \hat{Y}_t = \hat{u}_t$ μας δίνουν τα κατάλοιπα (residuals) της παλινδρόμησης. Η ευθεία που προσαρμόζεται καλύτερα στα δεδομένα είναι, σύμφωνα με την μέθοδο των ελαχίστων τετραγώνων (Least Squares Method - OLS), αυτή που **ελαχιστοποιεί** το άθροισμα των τετραγώνων των καταλοίπων το οποίο γράφεται:

$$\sum_{t=1}^n \hat{u}_t^2 = \sum_{t=1}^n (Y_t - (\hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 X_t))^2$$

Η εύρεση των $\hat{\beta}_0$ και $\hat{\beta}_1$ που ελαχιστοποιούν την παραπάνω παράσταση γίνεται μέσω ελαχιστοποίησης συναρτήσεων των μεταβλητών. Πιο συγκεκριμένα, θέτουμε τις μερικές παραγώγους ως προς $\hat{\beta}_0$ και $\hat{\beta}_1$ ίσες με το μηδέν και λύνοντας βρίσκουμε ότι:

$$\hat{\beta}_1 = \frac{\sum_{t=1}^n (X_t - \bar{X})(Y_t - \bar{Y})}{\sum_{t=1}^n (X_t - \bar{X})^2} = \frac{S_{XY}}{S_{XX}} \quad \text{και} \quad \hat{\beta}_0 = \bar{Y} - \hat{\beta}_1 \bar{X}$$

Η σχέση (3.1) αποτελεί την οικονομετρική μορφή της γραμμικής σχέσεως που υποθέτουμε ότι συνδέει τις μεταβλητές Y και X . Η στοχαστική φύση αυτής της σχέσεως συνεπάγεται

πως για κάθε τιμή της μεταβλητής X δεν υπάρχει μία μόνο τιμή για την Y , αλλά στην πραγματικότητα μία ολόκληρη κατανομή τιμών η οποία εξαρτάται από το διαταρακτικό όρο.

Η ερμηνεία των εκτιμήσεων $\hat{\beta}_0$ και $\hat{\beta}_1$ είναι πολύ απλή. Συγκεκριμένα, το $\hat{\beta}_1$ δείχνει την μεταβολή της εξαρτημένης μεταβλητής Y όταν η ανεξάρτητη μεταβλητή X μεταβληθεί κατά μία μονάδα ενώ το $\hat{\beta}_0$ μας δίνει την τιμή του Y όταν $X = 0$.

Για την εκτίμηση της σχέσεως (3.1) έχουμε ένα δείγμα με ζεύγη παρατηρήσεων (Y, X) , αλλά δεν έχουμε παρατηρήσεις για το διαταρακτικό όρο u_t . Αυτό σημαίνει ότι θα πρέπει να κάνουμε ορισμένες υποθέσεις σχετικά με τη συμπεριφορά του. Δηλαδή, για να είναι το υπόδειγμα πλήρως εξειδικευμένο, απαιτείται όχι μόνο ο καθορισμός της μαθηματικής μορφής της σχέσεως που συνδέει την εξαρτημένη με την ερμηνευτική μεταβλητή, αλλά επίσης και η εξειδίκευση της κατανομής της τυχαίας μεταβλητής u_t . Έτσι, κάνουμε τις ακόλουθες υποθέσεις:

1) $Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_t + u_t$

2) $u_t \sim (0, \sigma^2)$

a) τα κατάλοιπα είναι τυχαίες μεταβλητές

b) η μέση τιμή των καταλοίπων είναι σταθερή και ίση με το μηδέν ($E u_t = 0$)

c) παρουσιάζουν σταθερή διακύμανση ($E u_t^2 = V(u_t) = \sigma^2$)

3) τα κατάλοιπα u_1, u_2, \dots, u_t είναι μεταξύ τους ασυσχέτιστα, δηλαδή ισχύει ότι $Cov(u_t, u_s) = E(u_t u_s) = 0$ για κάθε $t \neq s$

4) η μεταβλητή X δεν είναι στοχαστική. Οι τιμές της παραμένουν σταθερές και δεν είναι όλες ίσες μεταξύ τους.

Η πρώτη υπόθεση αναφέρεται στη γραμμική σχέση που συνδέει την εξαρτημένη μεταβλητή Y με την ανεξάρτητη X . Οι υποθέσεις (2) και (3) αφορούν τη συμπεριφορά του διαταρακτικού όρου u_t .

Η τέταρτη υπόθεση αναφέρεται στην ερμηνευτική μεταβλητή X . Κάτι ανάλογο όμως δεν μπορούμε να ισχυριστούμε και για τις τιμές του διαταρακτικού όρου και της εξαρτημένης μεταβλητής των οποίων οι τιμές μεταβάλλονται. Η υπόθεση ότι η μεταβλητή X δεν είναι

στοχαστική αυτόματα συνεπάγεται ότι δεν συσχετίζεται με το διαταρακτικό όρο u_t και ότι επομένως η συνδιακύμανσή τους είναι μηδέν, δηλαδή $Cov(X_t, u_t) = E(X_t u_t) = 0$.

Έλεγχοι Στατιστικής Σημαντικότητας

Για το απλό γραμμικό μοντέλο παλινδρόμησης, η ολική διακύμανση των παρατηρήσεων Y_t δίνεται από την έκφραση:

$$SST = \sum_{t=1}^n (Y_t - \bar{Y})^2 = \sum_{t=1}^n (Y_t - \hat{Y}_t)^2 + \sum_{t=1}^n (\hat{Y}_t - \bar{Y})^2$$

Αυτή η σχέση σημαίνει ότι η συνολική μεταβλητότητα SST (Total Sum of Squares), αναλύεται σε δύο μέρη:

Ένα μέρος που ερμηνεύεται από την παλινδρόμηση

$$SSR = \sum_{t=1}^n (\hat{Y}_t - \bar{Y})^2, \text{ (Regression Sum of Squares)}$$

και ένα άλλο μέρος

$$SSE = \sum_{t=1}^n (Y_t - \hat{Y}_t)^2, \text{ (Error Sum of Squares)}$$

το οποίο παραμένει ανερμήνευτο. Αυτό το τελευταίο σημαίνει ότι στην πραγματικότητα η παλινδρόμηση δεν μπορεί να εξηγήσει γιατί υπάρχουν ακόμη οι αποκλίσεις $Y_t - \hat{Y}_t$ ανάμεσα στα εκτιμώμενα σημεία και στα δεδομένα.

Στόχος μας είναι η μείωση της ολικής μεταβλητότητας που δεν έχει ερμηνευθεί. Αυτό σημαίνει ότι η ευθεία παλινδρόμησης είναι πιο χρήσιμη όταν η μεταβλητότητα λόγω της παλινδρόμησης είναι αυξημένη σε σχέση με την ανερμήνευτη μεταβλητότητα, δηλαδή όταν ο λόγος:

$$R^2 = \frac{SSR}{SST} = \frac{SST - SSE}{SST}$$

είναι όσο το δυνατόν μεγαλύτερος. Η ποσότητα R^2 καλείται συντελεστής προσδιορισμού (coefficient of determination) και όπως είναι φανερό λαμβάνει τιμές μεταξύ 0 και 1. Έτσι,

όσο μεγαλύτερη είναι η τιμή του R^2 τόσο αυξάνεται και η ισχύς του υποδείγματος γραμμικής παλινδρόμησης.

Για να δούμε τώρα τι ισχύει αναφορικά με τους ελέγχους σημαντικότητας των εκτιμήσεων των συντελεστών β_0 και β_1 . Ο έλεγχος που πραγματοποιείται είναι:

$$H_0 : \beta_1 = 0 \text{ (δηλαδή, δεν υπάρχει γραμμική σχέση μεταξύ των μεταβλητών } Y_t \text{ και } X_t \text{)}$$

έναντι της εναλλακτικής υπόθεσης

$$H_1 : \beta_1 \neq 0 \text{ (που σημαίνει ότι υπάρχει γραμμική σχέση μεταξύ των μεταβλητών } Y_t \text{ και } X_t \text{).}$$

Ο έλεγχος είναι αμφίπλευρος, γίνεται σε επίπεδο σημαντικότητας $\alpha\%$ (συνήθως επιλέγουμε $\alpha = 5\%$) και βασίζεται στην παρακάτω στατιστική συνάρτηση:

$$T = \frac{\hat{\beta}_1 - 0}{se(\hat{\beta}_1)} = \frac{\hat{\beta}_1}{se(\hat{\beta}_1)}$$

η οποία (κάτω από τη μηδενική υπόθεση) ακολουθεί την t -κατανομή με $n-2$ βαθμούς ελευθερίας. Απορρίπτουμε τη μηδενική υπόθεση H_0 εάν ισχύουν τα εξής:

$$T < t_{n-2}(1-\alpha/2) \text{ ή } T > t_{n-2}(\alpha/2) \text{ ή ισοδύναμα } |T| > t_{n-2}(\alpha/2)$$

Αντίστοιχη διαδικασία ισχύει και για τους ελέγχους σημαντικότητας του συντελεστή β_0 αν και ο έλεγχος της μηδενικής υπόθεσης $H_0 : \beta_0 = 0$ δεν παρουσιάζει πάντοτε ενδιαφέρον.

Οι έλεγχοι σημαντικότητας των συντελεστών β_0 και β_1 είναι δυνατόν να γίνουν και με άλλο τρόπο. Συγκεκριμένα, εάν το p -value των συντελεστών είναι πολύ μικρό ($< 0,05$) τότε υπάρχει ισχυρή ένδειξη για την απόρριψη της αντίστοιχης μηδενικής υπόθεσης.

Τέλος, **ισοδύναμος** με τον έλεγχο του t -test είναι για την απλή παλινδρόμηση και το F -test. Σε αυτή την περίπτωση κάνουμε χρήση της παρακάτω στατιστικής συνάρτησης:

$$F = \frac{SSR}{SSE/n-2}$$

και απορρίπτουμε την μηδενική υπόθεση όταν $F > F_{1,n-2}(\alpha)$

Σημείωση: Αυτό που ισχύει στην απλή γραμμική παλινδρόμηση για την ισοδυναμία των δύο ελέγχων είναι το γεγονός ότι $T^2 = F$.

Έλεγχοι των Καταλοίπων

Για τα σφάλματα u_t ενός γραμμικού υποδείγματος $Y_t = b_0 + b_1 X_t + u_t$ υποθέτουμε ότι είναι τυχαίες μεταβλητές με μηδενικό μέσο ($E u_t = 0$), σταθερή διακύμανση ($V(u_t) = E u_t^2 = \sigma^2$), ασυσχέτιστα μεταξύ τους ($Cov(u_t, u_s) = E(u_t u_s) = 0$) και ότι ακολουθούν την κανονική κατανομή, δηλαδή $u_t \sim N(0, \sigma^2)$. Τα κατάλοιπα $Y_t - \hat{Y}_t = \hat{u}_t$ από την εκτίμηση της εξίσωσης παλινδρόμησης $\hat{Y}_t = \hat{b}_0 + \hat{b}_1 X_t$ με τη μέθοδο των ελαχίστων τετραγώνων αποτελούν εκτιμήσεις των αντιστοίχων όρων σφάλματος u_t . Μπορούμε λοιπόν να ελέγξουμε την ισχύ των υποθέσεων για τα σφάλματα u_t μέσω καταλλήλων ελέγχων που αφορούν αντίστοιχες ιδιότητες για τα κατάλοιπα \hat{u}_t . Για την υπόθεση του μηδενικού μέσου δεν μπορούμε να ελέγξουμε τίποτα αφού τα κατάλοιπα έχουν πάντοτε μέση τιμή μηδέν, ιδιότητα που απορρέει από το ότι το άθροισμά τους είναι πάντοτε μηδέν. Όσον αφορά την υπόθεση της σταθερής διακύμανσης (διασποράς), αυτή μπορεί να ελεγχθεί μέσω των διαγραμμάτων διασποράς (scatter plots) των καταλοίπων (Παράρτημα, Μέρος VI). Για τον έλεγχο της κανονικότητας και της ανεξαρτησίας υπάρχουν συγκεκριμένοι μη παραμετρικοί στατιστικοί έλεγχοι οι οποίοι διενεργούνται πολύ εύκολα με τη χρήση ειδικών στατιστικών προγραμμάτων.

Ξεκινάμε με τον έλεγχο ανεξαρτησίας των καταλοίπων όπου σε αυτή την περίπτωση μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε το **κριτήριο των ροών** (runs test). Πρόκειται για ένα μη παραμετρικό κριτήριο και βασίζεται στην εναλλαγή των προσήμων των καταλοίπων που προκύπτουν από τη μέθοδο των ελαχίστων τετραγώνων. Στην ουσία, δημιουργείται μία ακολουθία προσήμων, π.χ. + + + + - - - + + - - - - + + +, ανάλογα με το εάν $\hat{u}_t > 0$ (+) ή $\hat{u}_t < 0$ (-).

Δηλαδή, αυτή η ακολουθία περιέχει n_1 σύμβολα με θετικό πρόσημο (+) και n_2 με αρνητικό (-) και $n_1 + n_2 = n$. Εάν με k παριστάνεται ο συνολικός αριθμός ροών όμοιων συμβόλων στην ακολουθία (στο προηγούμενο παράδειγμα $k = 5$), τότε όσον αφορά τον έλεγχο ανεξαρτησίας ισχύουν τα εξής:

Απορρίπτουμε την υπόθεση της ανεξαρτησίας εάν $k \leq k_0$ ή $k \geq k_1$, όταν δηλαδή ο αριθμός των ροών είναι πολύ μικρός ή πολύ μεγάλος. Τα k_0 και k_1 είναι τέτοια ώστε

$P(k \leq k_0) = P(k \geq k_1) = \alpha / 2$. Αντίστοιχα, μπορούμε να απορρίψουμε την υπόθεση ανεξαρτησίας των καταλοίπων στην περίπτωση που το p -value του ελέγχου είναι πολύ μικρό. Για n_1 ή $n_2 < 20$ υπάρχουν έτοιμοι πίνακες που δίνουν τις ανώτερες και κατώτερες κρίσιμες τιμές του αναμενόμενου αριθμού των ροών (k) για τον έλεγχο της ανεξαρτησίας.

Για τον έλεγχο της κανονικότητας των καταλοίπων χρησιμοποιούμε έναν μη παραμετρικό έλεγχο καλής προσαρμογής (goodness of fit test) γνωστό ως έλεγχο ενός δείγματος των Kolmogorov-Smirnov (one sample Kolmogorov-Smirnov test). Πρόκειται για μη παραμετρικό τεστ και χρησιμοποιείται για να ελεγχθεί εάν ένα σύνολο παρατηρήσεων προέρχεται από μία υποτιθέμενη κατανομή, στην περίπτωση μας την κανονική. Η διαδικασία αυτού του ελέγχου, συγκρίνει την παρατηρούμενη αθροιστική κατανομή μίας μεταβλητής με την υποτιθέμενη αθροιστική θεωρητική κατανομή. Εμείς, με βάση τα αποτελέσματα που λαμβάνουμε από το στατιστικό πρόγραμμα **SPSS 12.0** απορρίπτουμε την υπόθεση της κανονικότητας των καταλοίπων όταν το p -value του ελέγχου είναι εξαιρετικά μικρό.

Η διακύμανση των εκτιμημένων καταλοίπων (\hat{u}_t) μίας παλινδρόμησης είναι ίση με:

$$V(\hat{u}_t) = s^2 \left(1 - \frac{1}{n} - \frac{(X_t - \bar{X})^2}{S_{XX}} \right) = s^2(1 - p_{tt}) \leq s^2 = V(u_t), \text{ όπου } p_{tt} = \frac{1}{n} + \frac{(X_t - \bar{X})^2}{S_{XX}} \text{ με}$$

$0 \leq p_{tt} \leq 1$ και $\sum_{t=1}^n p_{tt} = 2$. Βάσει του παραπάνω τύπου της διακύμανσης των εκτιμημένων

καταλοίπων μπορούμε να υπολογίσουμε τα **τυποποιημένα** (standardized) κατάλοιπα τα οποία

είναι ίσα με: $\frac{\hat{u}_t}{\sqrt{V(\hat{u}_t)}} = \frac{\hat{u}_t}{\sqrt{s^2(1 - p_{tt})}}$. Εάν επιπλέον το s^2 εκτιμάται με το s^2 προκύπτουν

τα **studentized** (\hat{u}_t^*) κατάλοιπα, δηλαδή $\hat{u}_t^* = \frac{\hat{u}_t}{\sqrt{s^2(1 - p_{tt})}} = \frac{\hat{u}_t}{s\sqrt{1 - p_{tt}}}$.

Σημείωση: ξεκινώντας από το γεγονός ότι ένα μέτρο διασποράς κατάλληλο για την εκτίμηση του s^2 είναι η συνολική μεταβλητότητα (SST) των παρατηρήσεων, τότε προκύπτει μία μη

αμερόληπτη εκτιμήτρια του s^2 η οποία είναι ίση με $\frac{\sum_{t=1}^n (Y_t - \bar{Y})^2}{n-1} = \frac{SST}{n-1}$. Αντίθετα, η

αμερόληπτη εκτιμήτρια s^2 της διακύμανσης s^2 του διαταρακτικού όρου (u_t) βασίζεται στα

κατάλοιπα (\hat{u}_t) της εκάστοτε γραμμής παλινδρόμησης και υπολογίζεται ως εξής:

$$s^2 = \frac{\sum_{t=1}^n \hat{u}_t^2}{n-2} = \frac{\sum_{t=1}^n (Y_t - \hat{Y}_t)^2}{n-2} = \frac{SSE}{n-2}.$$

Οι έλεγχοι για ανεξαρτησία και κανονικότητα των καταλοίπων που διενεργούμε στο 5^ο κεφάλαιο, αφορούν τα **studentized residuals**.

3.3.2 Πολλαπλή Γραμμική Παλινδρόμηση

Το υπόδειγμα της απλής γραμμικής παλινδρόμησης της προηγούμενης παραγράφου, αναφέρεται σε σχέσεις που περιλαμβάνουν μία μόνο ερμηνευτική μεταβλητή. Η συμπεριφορά όμως των περισσότερων οικονομικών μεταβλητών είναι συνάρτηση όχι μίας αλλά πολλών μεταβλητών. Δηλαδή, μέσω της πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης εξετάζουμε την σχέση της εξαρτημένης μεταβλητής Y και κάποιων ανεξάρτητων X_1, X_2, \dots, X_k . Η γενική μορφή αυτής της σχέσης περιγράφεται από το παρακάτω υπόδειγμα:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_{t1} + \beta_2 X_{t2} + \dots + \beta_k X_{tk} + u_t, \quad t = 1, 2, \dots, n$$

όπου X_{t1} είναι η t -παρατήρηση της ερμηνευτικής μεταβλητής X_1 , X_{t2} η t -παρατήρηση της ερμηνευτικής μεταβλητής X_2 κ.ο.κ.

Στην περίπτωση της απλής γραμμικής παλινδρόμησης στόχος είναι η εύρεση της καταλληλότερης ευθείας παλινδρόμησης. Αντίστοιχα, στην πολλαπλή με δύο ερμηνευτικές μεταβλητές, αναζητάμε το καλύτερο επίπεδο παλινδρόμησης. Πρόκειται για το επίπεδο το οποίο ελαχιστοποιεί τις τετραγωνικές αποκλίσεις των εκτιμημένων τιμών της μεταβλητής Y_t από τις παρατηρούμενες (μέθοδος OLS), δηλαδή την ποσότητα:

$$\sum_{t=1}^n \hat{u}_t^2 = \sum_{t=1}^n (Y_t - (\hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 X_{t1} + \hat{\beta}_2 X_{t2}))^2$$

Η εύρεση των $\hat{\beta}_0, \hat{\beta}_1, \hat{\beta}_2$ που ελαχιστοποιούν την παραπάνω παράσταση επιτυγχάνεται με μεθόδους ελαχιστοποίησης συναρτήσεων πολλών μεταβλητών θέτοντας τις μερικές παραγώγους ως προς $\hat{\beta}_0, \hat{\beta}_1, \hat{\beta}_2$ ίσες με το μηδέν.

Η ερμηνεία των εκτιμήσεων \hat{b}_0, \hat{b}_1 και \hat{b}_2 είναι παρόμοια με αυτή των $\hat{\beta}_0$ και $\hat{\beta}_1$ στο υπόδειγμα της απλής γραμμικής παλινδρόμησης. Συγκεκριμένα, το \hat{b}_1 δείχνει τη μεταβολή του Y όταν μεταβληθεί κατά μία μονάδα η X_1 και το X_2 μείνει αμετάβλητο. Αντίστοιχα, το \hat{b}_2 δείχνει τη μεταβολή του Y όταν μεταβληθεί κατά μία μονάδα η X_2 και το X_1 μείνει αμετάβλητο. Τέλος, το $\hat{\beta}_0$ μας δίνει την τιμή του Y για $X_1 = X_2 = 0$.

Κάνοντας χρήση n -ανεξάρτητων παρατηρήσεων του υποδείγματος της πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης με k ερμηνευτικές μεταβλητές, δημιουργείται ένα σύστημα n -εξισώσεων το οποίο σε μορφή πινάκων μπορεί να γραφεί ως εξής:

$$\begin{bmatrix} Y_1 \\ Y_2 \\ \dots \\ Y_n \end{bmatrix} = \mathbf{X} \begin{bmatrix} \beta_0 \\ \beta_1 \\ \dots \\ \beta_k \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} u_1 \\ u_2 \\ \dots \\ u_n \end{bmatrix} \Leftrightarrow \mathbf{Y} = \mathbf{X}\boldsymbol{\beta} + \mathbf{u}, \text{ όπου } \mathbf{X} = \begin{bmatrix} 1 & X_{11} & \dots & X_{1k} \\ 1 & X_{21} & \dots & X_{2k} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ 1 & X_{n1} & \dots & X_{nk} \end{bmatrix}$$

$$\mathbf{Y}' = [Y_1 \ Y_2 \ \dots \ Y_n], \quad \boldsymbol{\beta}' = [\beta_0 \ \beta_1 \ \dots \ \beta_k] \text{ και } \mathbf{u}' = [u_1 \ u_2 \ \dots \ u_n]$$

Οι OLS εκτιμήτριες προκύπτουν από τη ελαχιστοποίηση του αθροίσματος:

$$\sum_{i=1}^n \hat{u}_i^2 = \hat{\mathbf{u}}' \hat{\mathbf{u}} = (\mathbf{Y} - \mathbf{X}\hat{\boldsymbol{\beta}})' (\mathbf{Y} - \mathbf{X}\hat{\boldsymbol{\beta}})$$

Αποδεικνύεται ότι, εάν $\hat{\boldsymbol{\beta}} = \left(\hat{\beta}_0, \hat{\beta}_1, \dots, \hat{\beta}_k \right)$ είναι το διάνυσμα των εκτιμητριών ελαχίστων

τετραγώνων, τότε αυτές μπορούν να γραφούν στη μορφή $\hat{\boldsymbol{\beta}} = (\mathbf{X}'\mathbf{X})^{-1} \mathbf{X}'\mathbf{Y}$

Έλεγχοι Στατιστικής Σημαντικότητας

Η ισχύς του γραμμικού μοντέλου πολλαπλής παλινδρόμησης μπορεί να ελεγχθεί, όπως και στην περίπτωση της απλής, με τον συντελεστή προσδιορισμού R^2 ($0 \leq R^2 \leq 1$) ο οποίος είναι ίσος με:

$$R^2 = \frac{SSR}{SST} = \frac{SST - SSE}{SST} = 1 - \frac{SSE}{SST}$$

Εάν είναι $R^2 = 1$, τότε αυτό σημαίνει ότι έχουμε τέλεια προσαρμογή του εκτιμώμενου μοντέλου στα δεδομένα (αφού $SSE = 0$). Στην άλλη ακραία περίπτωση, όταν δηλαδή $R^2 = 0$, αυτό που προκύπτει σαν συμπέρασμα είναι ότι η εξαρτημένη μεταβλητή Y δεν επηρεάζεται καθόλου από τις ανεξάρτητες X_1, X_2, \dots, X_k και άρα θα πρέπει να αναζητήσουμε διαφορετικό σύνολο ανεξάρτητων μεταβλητών ή κάποιο διαφορετικό μοντέλο προσαρμογής.

Για τον έλεγχο (αμφίπλευρος) της μηδενικής υπόθεσης

$$H_0 : \beta_j = 0 \text{ έναντι της εναλλακτικής υπόθεσης } H_1 : \beta_j \neq 0, \text{ με } j = 1, 2, \dots, k$$

χρησιμοποιούμε την στατιστική

$$T = \frac{\hat{\beta}_j}{se(\hat{\beta}_j)}$$

και απορρίπτουμε την μηδενική υπόθεση όταν $|T| > t_{n-k-1}(\alpha/2)$, όπου k ο αριθμός των ερμηνευτικών μεταβλητών και n ο αριθμός των παρατηρήσεων.

Τέλος, ενδιαφέρον παρουσιάζει και ο έλεγχος της υπόθεσης:

$$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_k = 0$$

έναντι της εναλλακτικής υπόθεσης

$$H_1 : \text{κάποιο από τα } \beta_j \text{ δεν είναι ίσο με μηδέν.}$$

Αυτός ο έλεγχος γίνεται με χρήση του F -test και απορρίπτουμε την H_0 όταν ισχύει:

$$F = \frac{SSR/k}{SSE/n-k-1} > F_{k,n-k-1}(\alpha)$$

Πρέπει να τονίσουμε ότι ο έλεγχος της υποθέσεως $\beta_j = 0$ για $j = 1, 2, \dots, k$, δηλαδή ότι κάθε συντελεστής ξεχωριστά είναι μηδέν, δεν είναι ίδιος με τον έλεγχο της υποθέσεως $\beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_k = 0$, που σημαίνει ότι όλοι οι συντελεστές μαζί είναι μηδέν.

Στην πρώτη περίπτωση, ο έλεγχος αφορά την επίδραση της j -μεταβλητής στη διαμόρφωση των τιμών της Y δεδομένων όλων των άλλων μεταβλητών. Αντίθετα, στην δεύτερη περίπτωση ο έλεγχος αφορά τη συνδυασμένη ή από κοινού επίδραση όλων των ερμηνευτικών μεταβλητών στη διαμόρφωση των τιμών της Y . Υπάρχει περίπτωση να γίνει

δεκτή η μηδενική υπόθεση $\beta_j = 0$ για κάποιο j και παράλληλα να απορριφθεί η υπόθεση $\beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_k = 0$. Αυτό συμβαίνει συνήθως όταν οι ερμηνευτικές μεταβλητές συσχετίζονται μεταξύ τους σε πολύ μεγάλο βαθμό.

3.3.3 Έλεγχοι Στασιμότητας

Τα αποτελέσματα από την εκτίμηση μιας παλινδρόμησης ανάμεσα σε δυο ή περισσότερες μεταβλητές αξιολογούνται με βάση τα συνήθη στατιστικά κριτήρια, R^2 (συντελεστής προσδιορισμού) και τα t -test και F -test. Όμως αυτή η αξιολόγηση είναι έγκυρη μόνο εάν ισχύουν οι υποθέσεις της κλασικής παλινδρόμησης. Αυτό συμβαίνει μόνο στην περίπτωση όπου οι διαθέσιμες παρατηρήσεις των υπό εξέταση μεγεθών χαρακτηρίζονται από στασιμότητα.

Μία χρονολογική σειρά $\{Y_t\}$ είναι στάσιμη όταν εμφανίζει τα παρακάτω βασικά χαρακτηριστικά:

- Ο μέσος της χρονοσειράς δεν μεταβάλλεται διαχρονικά ($E(Y_t) = m_y$).
- Η διακύμανση της χρονοσειράς δεν μεταβάλλεται διαχρονικά ($Var(Y_t) = \sigma_y^2$).
- Η συνδιακύμανση των τιμών της χρονολογικής σειράς σε δύο χρονικά σημεία εξαρτάται μόνο από την απόσταση ανάμεσα σε αυτά τα δύο χρονικά σημεία και όχι από τον ίδιο τον χρόνο ($Cov(Y_t, Y_{t+k}) = Cov(Y_{t+m}, Y_{t+m+k}) = \gamma_k$).

Όταν οι μεταβλητές, που ορίζονται από τις αντίστοιχες χρονοσειρές, δεν είναι στάσιμες, τότε οι OLS εκτιμητές των παλινδρομήσεων δεν είναι συνεπείς (εκτός αν οι μεταβλητές είναι συνολοκληρωμένες). Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα την μη εγκυρότητα του στατιστικού ελέγχου. Έτσι όταν οι μεταβλητές δεν είναι στάσιμες, τα στατιστικά αποτελέσματα μπορεί να είναι πολύ ικανοποιητικά, να υπάρχει δηλαδή υψηλή τιμή του συντελεστή προσδιορισμού R^2 και σημαντικές τιμές του t -test, αλλά στην πραγματικότητα να μην έχουν καμία οικονομική σημασία. Με άλλα λόγια, η παρατηρούμενη στατιστικά σημαντική σχέση οφείλεται στην ασυνέπεια των εκτιμητών και δεν συνεπάγεται αναγκαστικά και την ύπαρξη μίας πραγματικά αιτιώδους σχέσεως ανάμεσα στις μεταβλητές.

Για την ανάλυση μίας χρονολογικής σειράς και ειδικότερα για να εντοπίσουμε αν είναι στάσιμη ή μη στάσιμη μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε τα παρακάτω βασικά εργαλεία:

- **Συνάρτηση Αυτοσυσχέτισης** (Auto Correlation Function - ACF).
- **Συνάρτηση Μερικής Αυτοσυσχέτισης** (Partial Auto Correlation Function - PACF).
- **Έλεγχοι Μοναδιαίας Ρίζας** (Unit Root Tests).

Εμείς στην ανάλυσή μας, για τον έλεγχο στασιμότητας στις χρονοσειρές που δημιουργήσαμε, χρησιμοποιούμε τον έλεγχο μοναδιαίας ρίζας και πιο συγκεκριμένα τον επαυξημένο έλεγχο των **Dickey – Fuller** (ADF).

Έλεγχοι Dickey – Fuller

Υποθέτουμε ότι μία δεδομένη οικονομική χρονολογική σειρά $\{Y_t\}$, μπορεί να περιγραφεί με ένα αυτοπαλίνδρομο υπόδειγμα πρώτης τάξεως ($AR(1)$), το οποίο μπορεί να περιγραφεί από τη σχέση:

$$Y_t = \alpha Y_{t-1} + u_t \quad (3.2)$$

Για να είναι η χρονοσειρά στάσιμη πρέπει $-1 < \alpha < +1$. Εάν ισχύει η ισότητα $\alpha = 1$ τότε η $\{Y_t\}$ είναι μη στάσιμη χρονοσειρά. Οπότε, για να ελέγξουμε την μη στασιμότητα της χρονολογικής σειράς πρέπει να κάνουμε έλεγχο για την ύπαρξη μοναδιαίας ρίζας και αυτό γίνεται μέσω της μηδενικής υπόθεσης $H_0 : \alpha = 1$.

Στην σχέση (3.2) αφαιρούμε και από τα δυο μέλη το Y_{t-1} , οπότε προκύπτει η ακόλουθη ισοδύναμη μορφή:

$$\Delta Y_t = \gamma Y_{t-1} + u_t \quad (3.3)$$

όπου $\gamma = \alpha - 1$ και $\Delta Y_t = Y_t - Y_{t-1}$.

Άρα, ο έλεγχος της μηδενικής υποθέσεως $H_0 : \alpha = 1$ γίνεται τώρα έλεγχος της υποθέσεως μηδέν, $H_0 : \gamma = 0$.

Οι Dickey – Fuller θεώρησαν τρεις διαφορετικές παλινδρομήσεις οι οποίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν ώστε να ελεγχθεί η παρουσία μοναδιαίας ρίζας ή μη:

$$\begin{aligned} \Delta Y_t &= \gamma Y_{t-1} + u_t \\ \Delta Y_t &= a_0 + \gamma Y_{t-1} + u_t \\ \Delta Y_t &= a_0 + \gamma Y_{t-1} + a_2 t + u_t \end{aligned}$$

Η διαφορά μεταξύ των τριών αυτών παλινδρομήσεων επικεντρώνεται στην παρουσία των προσδιοριστικών όρων a_0 και a_2t .

Η πρώτη μορφή εξειδίκευσης είναι ένα υπόδειγμα το οποίο (σχέση 3.3) προκύπτει μέσα από το υπόδειγμα απλού τυχαίου περιπάτου (*random walk*), δηλαδή $Y_t = Y_{t-1} + u_t$. Η δεύτερη μορφή περιέχει και σταθερό όρο (a_0) ενώ η τρίτη περιέχει και σταθερό όρο (a_0) και γραμμική χρονική τάση (t). Με άλλα λόγια η μεταβλητή t παριστάνει το χρόνο και παίρνει τιμές 1,2,3,...

Η παράμετρος η οποία έχει το μεγαλύτερο ενδιαφέρον σε όλες τις παλινδρομήσεις είναι ο συντελεστής g . Εάν $g = 0$ τότε η σειρά $\{Y_t\}$ περιέχει μια μοναδιαία ρίζα και επομένως είναι μη στάσιμη.

Ο έλεγχος είναι μονόπλευρος, δηλαδή η εναλλακτική υπόθεση είναι η $H_1 : g < 0$. Δεν μας ενδιαφέρει η περίπτωση $g > 0$ καθώς απόρριψη της μηδενικής υποθέσεως και αποδοχή της εναλλακτικής αυτόματα συνεπάγεται και η απόρριψη της υποθέσεως $g > 0$.

Ο απλούστερος τρόπος για να ελεγχθεί η παραπάνω υπόθεση είναι να εκτιμηθεί το υπόδειγμα (όποιο από τα τρία εναλλακτικά υποδείγματα χρησιμοποιείται) με την μέθοδο των ελαχίστων τετραγώνων και στην συνέχεια να γίνει ο συνήθης έλεγχος με την t - κατανομή. Το πρόβλημα το οποίο ανακύπτει είναι ότι ο έλεγχος αυτός δεν είναι έγκυρος εάν ισχύει η μηδενική υπόθεση $H_0 : \alpha = 1$, καθώς σε αυτή την περίπτωση η κατανομή t ή F δεν συμπίπτει με την γνωστή κατανομή t ή F κάτω από την μηδενική υπόθεση. Αυτό σημαίνει ότι οι κρίσιμες τιμές της t ή F δεν είναι κατάλληλες για τον έγκυρο έλεγχο της παραπάνω υποθέσεως. Επίσης, ο OLS εκτιμητής g , δεν έχει τις επιθυμητές ιδιότητες αφού εμφανίζεται να είναι μεροληπτικός και ασυνεπής.

Στην πράξη, αυτό εφαρμόζουμε και εμείς, ενδείκνυται να ξεκινάμε από την πλέον γενική μορφή του υποδείματος (να περιέχει δηλαδή και σταθερό όρο και γραμμική χρονική τάση). Αρχικά ελέγχουμε την σημαντικότητα της τάσης και αν αυτή είναι σημαντική τότε την κρατάμε στο υπόδειγμα διαφορετικά εξαιρείται και στη συνέχεια επανεκτιμούμε το υπόδειγμα χωρίς αυτήν ελέγχοντας αυτή την φορά την σημαντικότητα της σταθεράς. Έτσι, καταλήγουμε στο να εξακριβώσουμε τους προσδιοριστικούς όρους που μπορεί να υπεισέρχονται στην εξίσωση ελέγχου.

Οι Dickey – Fuller έδειξαν ότι η κατανομή κάτω από την μηδενική υπόθεση είναι μη κανονική και κάνοντας χρήση μεθόδων Monte Carlo προσομοίωσης, βρήκαν ότι οι κρίσιμες τιμές για $g = 0$ εξαρτώνται από την μορφή της παλινδρόμησης (αν δηλαδή περιέχει τάση ή και σταθερό όρο ή τίποτα από αυτά) και το μέγεθος του δείγματος. Έτσι κατασκεύασαν πίνακες στους οποίους δίνονται οι κρίσιμες τιμές (t) για συγκεκριμένα επίπεδα σημαντικότητας και μέγεθος δείγματος που να αντιστοιχούν στα τρία διαφορετικά υποδείγματα που αναφέρθησαν παραπάνω.

Επαυξημένος Έλεγχος Dickey – Fuller (Augmented D-F Test)

Ο έλεγχος για τη ύπαρξη μοναδιαίας ρίζας μπορεί να γίνει όχι μόνο μέσω ενός αυτοπαλίνδρομου υποδείγματος πρώτης τάξεως ($AR(1)$), αλλά και με τη χρήση αυτοπαλίνδρομου υποδείγματος μεγαλύτερης τάξεως. Έτσι, εάν θεωρήσουμε ότι μία χρονολογική σειρά $\{Y_t\}$ περιγράφεται ικανοποιητικά μέσω ενός αυτοπαλίνδρομου υποδείγματος p -τάξεως ($AR(p)$), τότε μπορεί να γραφεί στην ακόλουθη μορφή:

$$Y_t = a_0 + a_1 Y_{t-1} + a_2 Y_{t-2} + \dots + a_{p-1} Y_{t-p+1} + a_p Y_{t-p} + u_t \quad (3.4)$$

Προσθέτοντας και ταυτόχρονα αφαιρώντας τον όρο $a_p Y_{t-p+1}$ από το δεύτερο μέλος της παραπάνω σχέσης τότε προκύπτει η ακόλουθη ισοδύναμη μορφή της:

$$Y_t = a_0 + a_1 Y_{t-1} + a_2 Y_{t-2} + \dots + (a_{p-1} + a_p) Y_{t-p+1} - a_p \Delta Y_{t-p+1} + u_t$$

Κατά τον ίδιο τρόπο, με προσθαφαίρεση της ποσότητας $(a_{p-1} + a_p) Y_{t-p+2}$ προκύπτει η ακόλουθη σχέση:

$$Y_t = a_0 + a_1 Y_{t-1} + a_2 Y_{t-2} + \dots + (a_{p-1} + a_p) Y_{t-p+2} - (a_{p-1} + a_p) \Delta Y_{t-p+2} - a_p \Delta Y_{t-p+1} + u_t$$

Συνεχίζοντας αυτή την διαδικασία των προσθαφαιρέσεων, προκύπτει η εξής τροποποιημένη μορφή:

$$\Delta Y_t = a_0 + g Y_{t-1} + \sum_{i=2}^p b_i \Delta Y_{t-i+1} + u_t \quad (3.5)$$

όπου $g = -(1 - \sum_{i=1}^p a_i)$ και $b_i = -\sum_{j=1}^p a_j$.

Και σε αυτή την περίπτωση ο συντελεστής που παρουσιάζει το μεγαλύτερο ενδιαφέρον είναι ο συντελεστής g . Εάν $g = 0$ τότε η σειρά $\{Y_t\}$ έχει μοναδιαία ρίζα και επομένως είναι μη στάσιμη. Ο έλεγχος στασιμότητας της χρονοσειράς ισοδυναμεί με έλεγχο της μηδενικής υπόθεσης $H_0 : g = 0$ έναντι της εναλλακτικής $H_1 : g < 0$.

Για τον έλεγχο της μηδενικής υπόθεσης, σε πρώτη φάση, εκτιμάται με την μέθοδο των ελαχίστων τετραγώνων (OLS) το υπόδειγμα στην τροποποιημένη μορφή του (σχέση 3.5). Στη συνέχεια, χρησιμοποιούνται οι κρίσιμες τιμές των Dickey – Fuller (t) οι οποίες βέβαια διαφοροποιούνται ανάλογα με την εξειδίκευση του υποδείγματος, εάν δηλαδή περιέχει σταθερό όρο, τάση ή και τα δύο μαζί.

Σε κάθε περίπτωση, απορρίπτουμε τη μηδενική υπόθεση $H_0 : g = 0$, ότι δηλαδή η χρονολογική σειρά $\{Y_t\}$ είναι μη στάσιμη, όταν $|t| > t$. Εναλλακτικά ο έλεγχος μπορεί να γίνει και με το p -value όπου για πολύ μικρές τιμές του ($< 0,01$) μπορούμε και πάλι να απορρίψουμε τη μηδενική υπόθεση, κάτι το οποίο συνεπάγεται την στασιμότητα της χρονοσειράς $\{Y_t\}$.

Είναι προφανές ότι για να γίνει ο παραπάνω έλεγχος, πρέπει να είναι γνωστή η τάξη (p) της αυτοπαλίνδρομης διαδικασίας και η οποία βεβαίως δεν είναι γνωστή εκ των προτέρων. Στην πράξη, αυτό που γίνεται είναι να προσθέτουμε τόσες χρονικές υστερήσεις της Y_t ώστε τα κατάλοιπα που προκύπτουν από την εφαρμογή της μεθόδου OLS στην παλινδρόμηση (3.5) να μην αυτοσυσχετίζονται.

Εμείς, λαμβάνοντας υπ' όψιν τις συνθήκες στασιμότητας που πρέπει να ισχύουν ώστε να εφαρμοστεί ανάλυση παλινδρόμησης και να υπάρχει η απαραίτητη αξιοπιστία των αποτελεσμάτων, κάνουμε κάποια περαιτέρω επεξεργασία των χρονοσειρών που έχουμε στη διάθεσή μας. Προς αυτή την κατεύθυνση συντελεί και το γεγονός ότι η μονάδα μέτρησης των υπό εξέταση μεταβλητών διαφοροποιείται σε πολλές από αυτές. Ειδικότερα, είναι είτε μονάδες (στην περίπτωση των δεικτών), είτε πλήθος (στην περίπτωση του αριθμού των μερίδων) ή ακόμα και νομισματική μονάδα (€), όπου έχουμε την αξία των πραγματοποιηθέντων συναλλαγών.

Γι' αυτούς τους λόγους, στην ενότητα όπου εφαρμόζουμε ανάλυση παλινδρόμησης, χρησιμοποιούμε το μηνιαίο ποσοστό μεταβολής των τιμών των χρονοσειρών. Δηλαδή, οι έλεγχοι στασιμότητας και οι παλινδρομήσεις δεν πραγματοποιούνται επί των αρχικών

παρατηρήσεων $Y_1, Y_2, Y_3, \dots, Y_{n-1}, Y_n$ κάθε χρονοσειράς, αλλά χρησιμοποιούμε τις

$$\left(\frac{Y_2 - Y_1}{Y_1}\right) \times 100, \left(\frac{Y_3 - Y_2}{Y_2}\right) \times 100, \dots, \left(\frac{Y_{n-1} - Y_{n-2}}{Y_{n-2}}\right) \times 100, \left(\frac{Y_n - Y_{n-1}}{Y_{n-1}}\right) \times 100.$$

Με αυτό τον τρόπο βέβαια, οι διαθέσιμες παρατηρήσεις μειώνονται κατά μία. Από την άλλη μεριά όμως, επιτυγχάνουμε σε πολύ μεγάλο βαθμό την ύπαρξη στασιμότητας στις χρονοσειρές μας και κατ' επέκταση εξασφαλίζουμε εκ των προτέρων την εγκυρότητα και αξιοπιστία των αποτελεσμάτων μας.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ

-ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4-

ΟΠΤΙΚΗ ΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ

4.1 Γενικά

Η οπτική θεώρηση του δείγματος με τη χρήση χρονοδιαγραμμάτων αποτελεί σημαντικό εργαλείο ανάλυσης χρονολογικών σειρών. Με αυτό τον τρόπο μπορούμε εύκολα να αποκτήσουμε μία γενική εικόνα για τη διαχρονική εξέλιξη των μεγεθών που μας ενδιαφέρουν, πολύ περισσότερο δε στην περίπτωση μας όπου έχουμε μία διευρυμένη βάση δεδομένων.

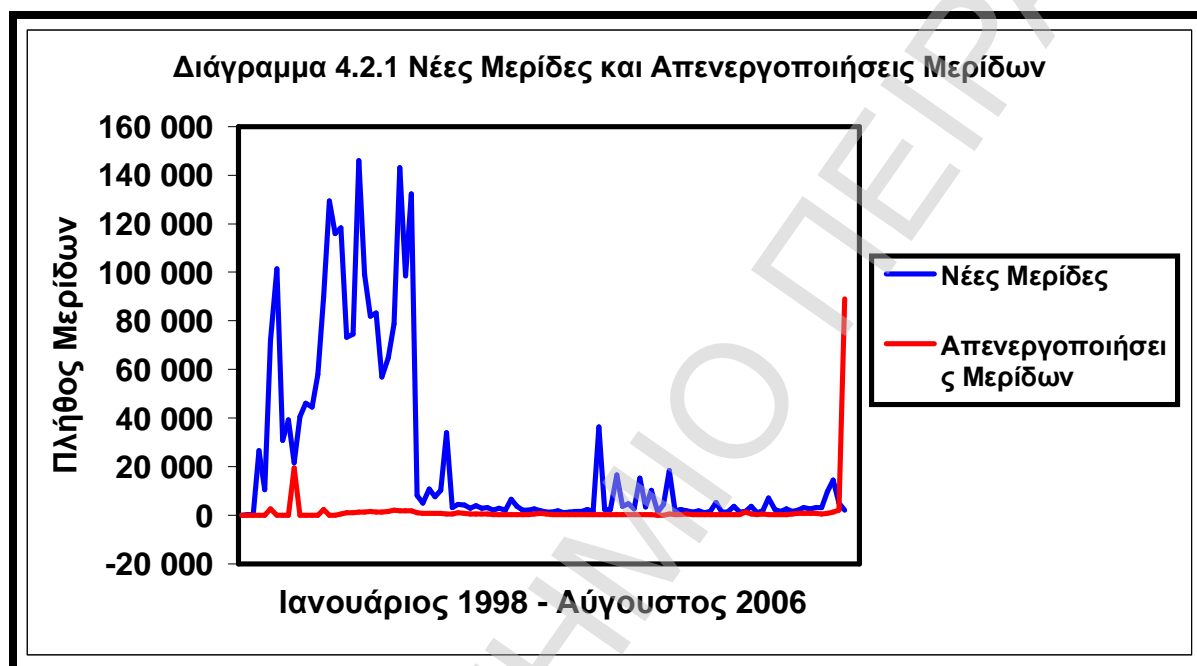
Η διάρθρωση αυτού του κεφαλαίου ακολουθεί την αντίστοιχη της **παραγράφου 2.2** όπου παρουσιάζονται τα περιεχόμενα, κυρίως οι πίνακες, των Μηνιαίων Στατιστικών Δελτίων ταξινομημένα σε τρεις (3) επιμέρους ενότητες. Σε αυτή τη φάση όπου δεν απαιτείται η εφαρμογή τεχνικών ανάλυσης οι οποίες να προϋποθέτουν έναν ελάχιστο αριθμό παρατηρήσεων, μπορούμε να επεξεργαστούμε μεγάλο μέρος των διαθέσιμων δεδομένων. Ιδιαίτερα όμως εστιάζουμε σε εκείνα τα στοιχεία των οποίων η οπτική μελέτη παρουσιάζει ουσιαστικό ενδιαφέρον. Να σημειωθεί επίσης ότι σε κάθε περίπτωση, το αντίστοιχο διάγραμμα συνοδεύεται από κάποιες παρατηρήσεις για τη διαχρονική συμπεριφορά που εμφανίζει.

Όμως, από τη διαγραμματική απεικόνιση των δεδομένων προκύπτουν και ορισμένα χρήσιμα συμπεράσματα, σε θεωρητικό βέβαια επίπεδο. Αυτά αφορούν τη συμπεριφορά των επενδυτών μεμονωμένα αλλά και σε σχέση με την πορεία του Χρηματιστηρίου όπως αυτή αντανακλάται μέσω των σημαντικότερων χρηματιστηριακών δεικτών. Για όλα αυτά, στο τέλος του κεφαλαίου, υπάρχει ένας συγκεντρωτικός πίνακας τα περιεχόμενα (συμπεράσματα) του οποίου εστιάζουν στις δύο βασικές κατηγορίες των επενδυτών, αλλοδαπούς και ημεδαπούς.

Στη συνέχεια, είναι χρήσιμο να δούμε κατά πόσο αυτές οι θεωρητικές αναφορές ταυτίζονται με τα συμπεράσματα του επόμενου κεφαλαίου όπου πλέον εξετάζουμε τεχνικά την ύπαρξη ή όχι τάσης σε ορισμένες χρονοσειρές αλλά και τον παράγοντα της αλληλεπίδρασης μέσω της ανάλυσης παλινδρόμησης.

4.2 Κινητικότητα Επενδυτών στο Χ.Α.

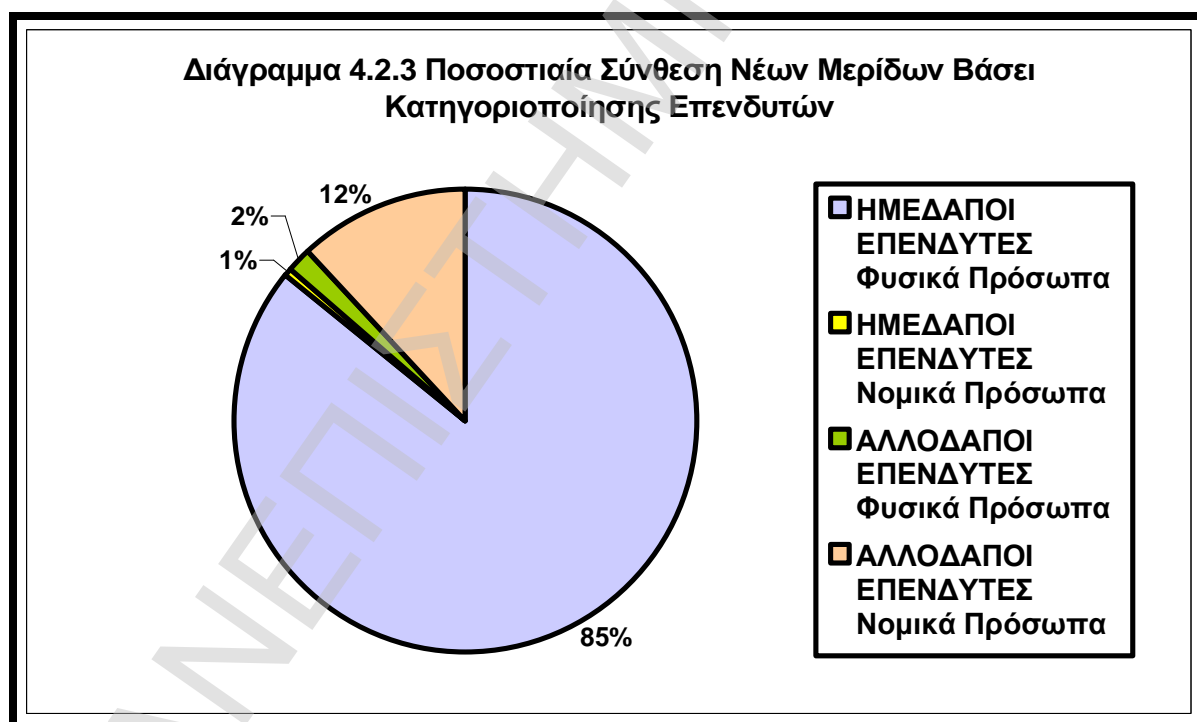
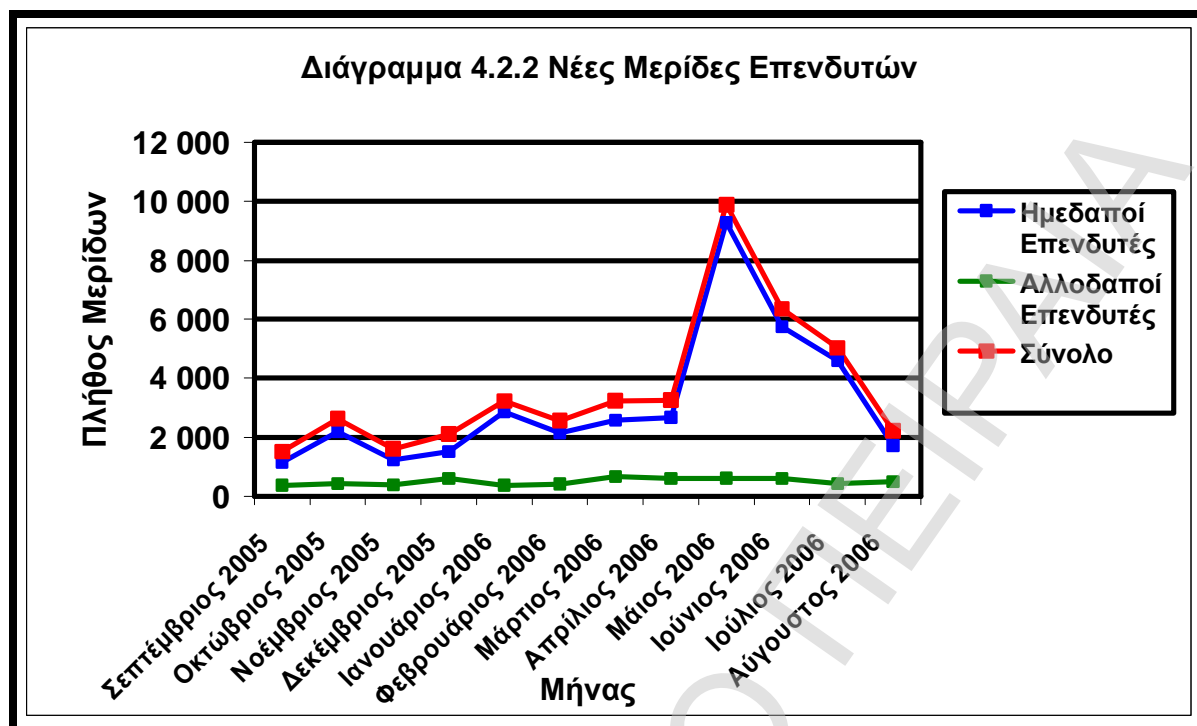
Σε αυτή την ενότητα εξετάζουμε, μέσω διαγραμμάτων, την διαχρονική εξέλιξη των δεδομένων που αφορούν κυρίως τις νέες μερίδες των επενδυτών, τις αγορές, τις πωλήσεις τους αλλά και την αξία αυτών πραγματοποιηθέντων συναλλαγών στο Χ.Α.



Ὑ Παρατηρήσεις

Σε αυτό το διάγραμμα απεικονίζονται μηνιαία στοιχεία για μία περίοδο εννέα περίπου ετών. Χαρακτηριστικό είναι το πλήθος των νέων μερίδων την τριετία 1998-2000 και ειδικότερα το 1999 όπου σημειώθηκαν και οι ιστορικά υψηλότερες τιμές του Γενικού Δείκτη. Την τελευταία εξαετία παρατηρείται μία σχετική σταθερότητα (σε ιδιαίτερα όμως χαμηλά επίπεδα) όσον αφορά την καταχώρηση νέων μερίδων στο Σύστημα Άυλων Τίτλων (Σ.Α.Τ.) του Χ.Α.Α., κάτι που αποτελεί ένδειξη χαμηλού επενδυτικού ενδιαφέροντος.

Ο αριθμός των απενεργοποιημένων μερίδων μπορεί να θεωρηθεί αμελητέος καθώς τις περισσότερες φορές είναι κάποιες λίγες εκατοντάδες. Εξάιρεση αποτελεί ο Αύγουστος 2006 όπου άρχισε η σταδιακή εφαρμογή του **άρθρου 18.1.αα** του Κανονισμού Λειτουργίας του Σ.Α.Τ., σύμφωνα με το οποίο απενεργοποιούνται αυτόματα όλες οι μερίδες που δεν περιέχουν υπόλοιπα και δεν έχουν εμφανίσει καμία κίνηση κατά την τελευταία 3-ετία.



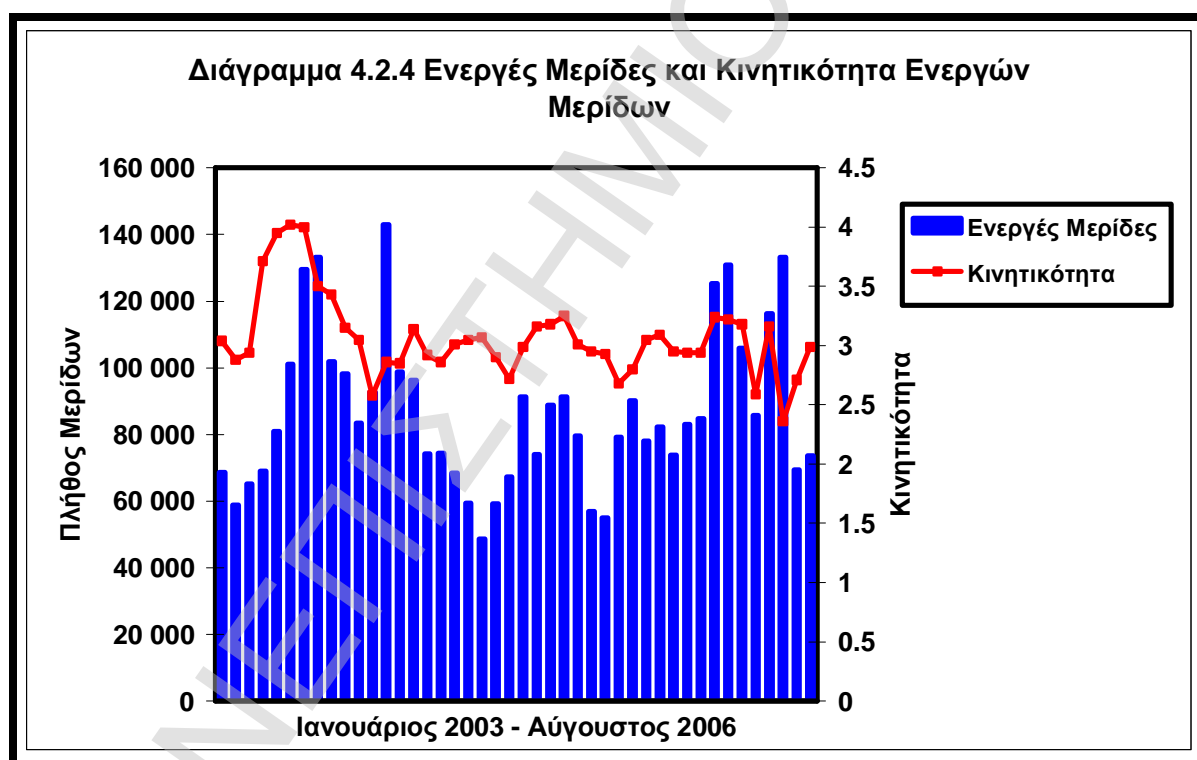
Û Παρατηρήσεις

Τα Διαγράμματα 4.2.2 - 4.2.3 αφορούν την περίοδο Σεπτέμβριος 2005 – Αύγουστος 2006 και εμφανίζουν τα ίδια δεδομένα με διαφορετική όμως κατηγοριοποίηση των επενδυτών.

Στο πρώτο, όπου ισχύει η γενική κατηγοριοποίηση των επενδυτών σε αλλοδαπούς και ημεδαπούς, έχουμε τη διαχρονική εξέλιξή τους. Αυτό στο οποίο αξίζει να σταθούμε είναι ο χαμηλός και χαρακτηριστικά σταθερός αριθμός των νέων μερίδων που "ανοίγουν" κάθε μήνα στο Χ.Α. οι αλλοδαποί επενδυτές.

Για τα δεδομένα του δεύτερου διαγράμματος γίνεται περαιτέρω ταξινόμηση των επενδυτών. Τα τελικά ποσοστά προκύπτουν ως απλός μέσος όρος των διαθέσιμων μηνιαίων παρατηρήσεων κάθε κατηγορίας. Βλέπουμε ότι σε αυτό το διάστημα η καταχώρηση νέων μερίδων από ιδιώτες ημεδαπούς αντιστοιχεί στο 85% του συνόλου.

Συνολικά, αυτό που προκύπτει και από τα δύο διαγράμματα είναι ότι η καταχώρηση νέων μερίδων στο Σ.Α.Τ. από ημεδαπούς και αλλοδαπούς επενδυτές πραγματοποιείται με αναλογία 6 προς 1. Αυτό το στοιχείο βέβαια μας δίνει μόνο την ποσοτική (πλήθος μερίδων) και όχι την ποιοτική (κεφαλαιοποίηση) σύνθεση των νέων μερίδων.

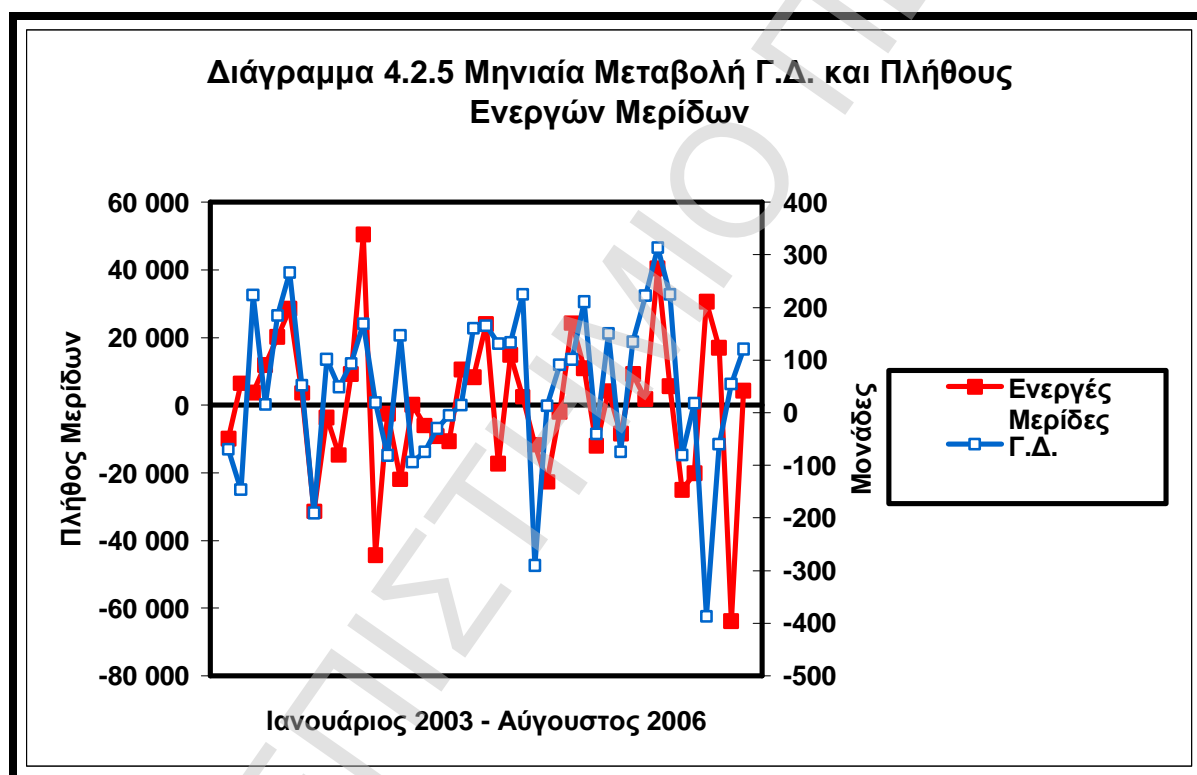


Û Παρατηρήσεις

Σε αυτή την περίπτωση το πλήθος των διαθέσιμων παρατηρήσεων είναι μεγαλύτερο. Λαμβάνοντας υπόψη τους ορισμούς των δύο υπό εξέταση μεγεθών (ενότητα 2.4), αναμένουμε η διαχρονική εξέλιξη των τιμών τους να ταυτίζεται σε μεγάλο βαθμό. Από το

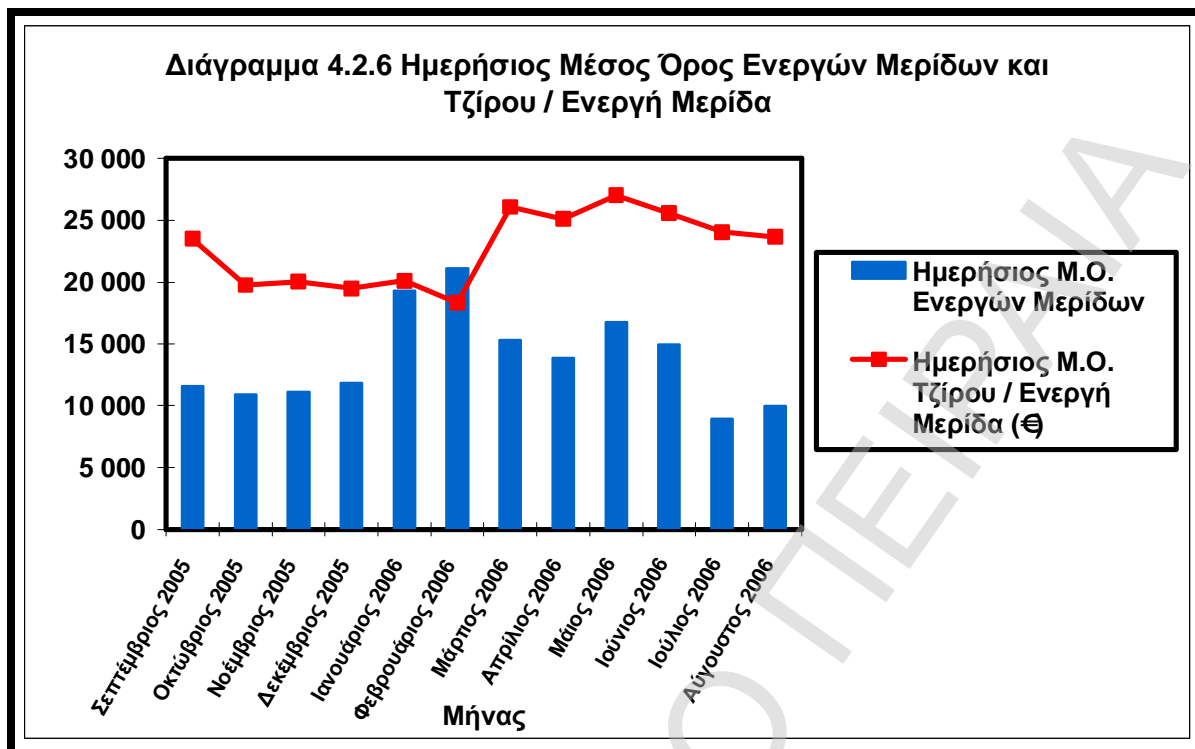
διάγραμμα αυτό που προκύπτει είναι ότι μία αύξηση, ή αντίστοιχα μείωση, του πλήθους των ενεργών μερίδων δεν συνοδεύεται πάντοτε με μεταβολή προς την ίδια κατεύθυνση της κινητικότητας τους.

Από τα δύο μεγέθη, σε θεωρητικό επίπεδο, μεγαλύτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η μελέτη του πλήθους των ενεργών μερίδων. Εστιάζοντας περισσότερο την προσοχή μας στα στοιχεία του 2006 βλέπουμε ότι στην αρχή του έτους, ιδιαίτερα το πρώτο δίμηνο, υπάρχει απότομη αύξηση των ενεργών μερίδων. Αυτό, σε συνδυασμό με την αύξηση του επιπέδου τιμών του Γενικού Δείκτη την ίδια περίοδο, μας δίνει την αφορμή για την ταυτόχρονη διαγραμματική απεικόνιση των δύο μεγεθών και ειδικότερα των μηνιαίων μεταβολών τους.



Ϊ Παρατηρήσεις

Μέσω του διαγράμματος δεν μπορούμε να είμαστε απόλυτοι για το πώς και κατά πόσο η μεταβολή των ενεργών μερίδων επιδρά στις αντίστοιχες μεταβολές των τιμών του Γ.Δ. Εν τούτοις, δίνεται η αίσθηση ότι στην πράξη κάτι τέτοιο ισχύει. Θεωρητικά, αυτή η συμπεριφορά είναι απόλυτα λογική και τυχόν αποκλίσεις μπορούν να θεωρηθούν φυσιολογικές. Αυτό συμβαίνει καθώς στην διαμόρφωση του επιπέδου τιμών των μετοχών επιδρούν πολλές συνιστώσες μία εκ των οποίων είναι και το πλήθος των ενεργών μερίδων.



ΰ Παρατηρήσεις

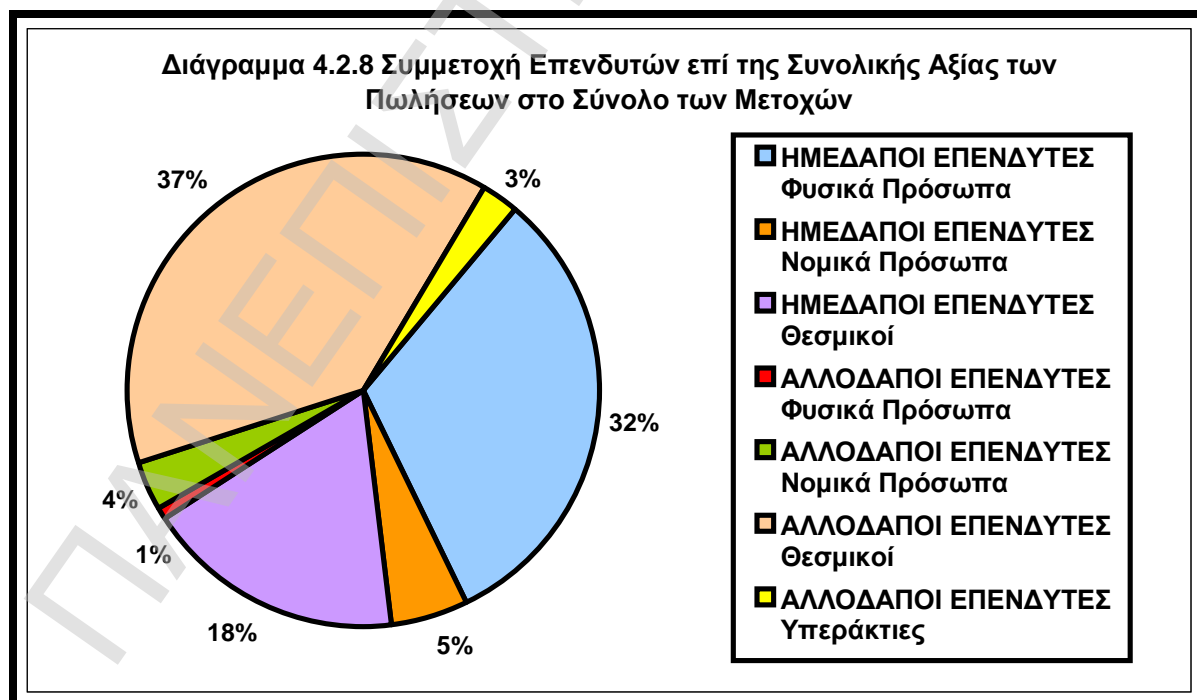
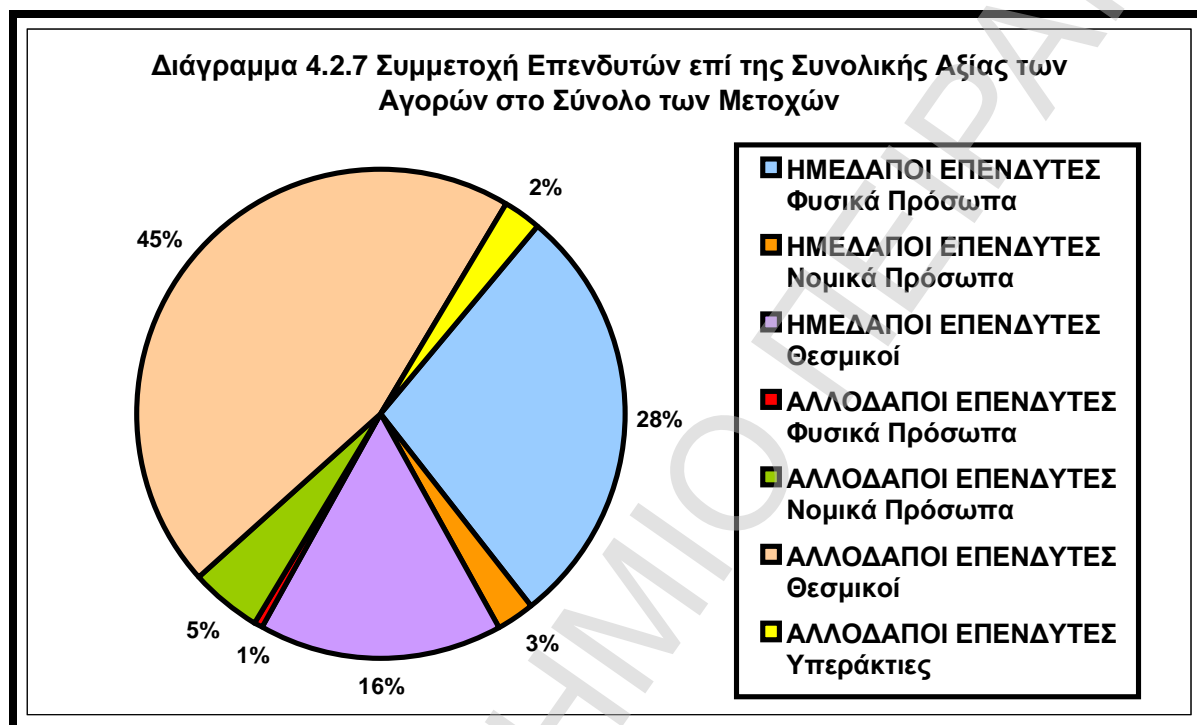
Σε συνέχεια των προηγούμενων (εδώ βέβαια οι παρατηρήσεις είναι πολύ λιγότερες), και σε αυτό το διάγραμμα αξίζει να σταθούμε στους πρώτους μήνες του 2006. Τα δύο υπολογισμένα μεγέθη ίσως θεωρηθούν υποκειμενικά καθώς το ύψος τους εξαρτάται από τον αριθμό των συνεδριάσεων του Χ.Α. κάθε μήνα. Παρ' όλα αυτά, λαμβάνοντας υπόψη και την πορεία του Γ.Δ. την ίδια περίοδο, μπορούμε να κάνουμε κάποια σχόλια. Να σημειωθεί ότι οι τιμές στον κάθετο άξονα αντιστοιχούν τόσο σε πλήθος μεριδών όσο και σε χρηματική αξία υπολογισμένη σε ευρώ (€).

Η συνεχής άνοδος των τιμών του Γ.Δ., όπου σε πρώτη φάση έχουμε την υπέρβαση του ορίου των 4.000 μονάδων στα τέλη Ιανουαρίου 2006, βλέπουμε ότι συνδυάζεται με έναν αρκετά υψηλό ημερήσιο μέσο όρο ενεργών μεριδών. Αντίθετα, μέχρι και τον Φεβρουάριο, ο ημερήσιος μέσος όρος του τζίρου ανά ενεργή μερίδα ακολουθεί σταθερή πορεία.

Η απότομη αύξηση αυτού του μεγέθους από τον Μάρτιο και μετά, μπορεί να συνδυαστεί με τις τιμές που εμφανίζει ο Γ.Δ. από τα τέλη Φεβρουαρίου μέχρι και τα μέσα Μαΐου 2006, αφού πρόκειται για τις υψηλότερες από τον Ιούλιο του 2000. Μετά τον Μάιο, η αρχικά πτωτική και στη συνέχεια σταθερή πορεία τόσο του Γ.Δ. όσο και του ημερήσιου μέσου όρου

του τζίρου ανά ενεργή μερίδα, είναι ένα ακόμα στοιχείο που ως ένα βαθμό υποδεικνύει κάποια σχέση μεταξύ των δύο μεγεθών.

Στη συνέχεια, εστιάζουμε στην διαγραμματική απεικόνιση εκείνων των στοιχείων που σχετίζονται με την ανάλυση των συναλλαγών (αγορές και πωλήσεις) στο Χ.Α.



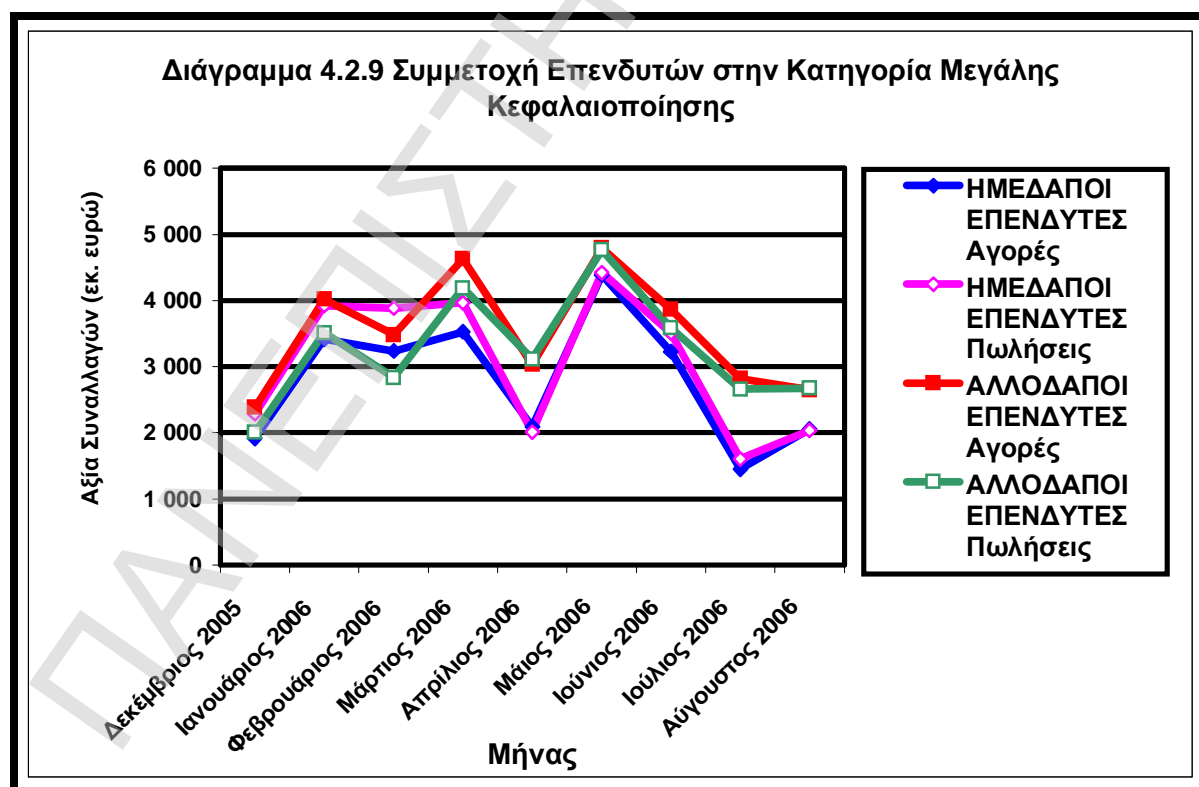
Û Παρατηρήσεις

Για την δημιουργία των **Διαγραμμάτων 4.2.7 - 4.2.8** εργαζόμαστε ως εξής: Στη διάθεσή μας έχουμε δεδομένα για 30 μήνες (Μάρτιος 2004 – Αύγουστος 2006). Υπολογίζουμε τον μέσο όρο για κάθε κατηγορία επενδυτών και στη συνέχεια λαμβάνουμε τις επιμέρους αναλογίες επί του συνόλου των πραγματοποιηθέντων συναλλαγών.

Όσον αφορά τις αγορές, αξιοσημείωτο είναι το ποσοστό που αντιστοιχεί στους αλλοδαπούς θεσμικούς επενδυτές. Η συγκεκριμένη κατηγορία επενδυτών εμφανίζεται να πραγματοποιεί περίπου τις μισές αγορές που πραγματοποιούνται κάθε μήνα στο Χ.Α. Η συνολική εικόνα για τις αγορές μεταξύ ημεδαπών και αλλοδαπών επενδυτών παρουσιάζει σχετική ισορροπία αφού τα αντίστοιχα ποσοστά είναι 47% και 53% περίπου.

Η εικόνα στις πωλήσεις διαφοροποιείται. Υπάρχει αύξηση του ποσοστιαίας αναλογίας, σε σχέση με τις αγορές, όλων των ημεδαπών επενδυτών. Αυτή η διαφορά αντισταθμίζεται από τις αισθητά μειωμένες πωλήσεις των θεσμικών αλλοδαπών επενδυτών. Τα συνολικά ποσοστά για τους ημεδαπούς και αλλοδαπούς επενδυτές είναι τώρα 55% και 45% αντίστοιχα.

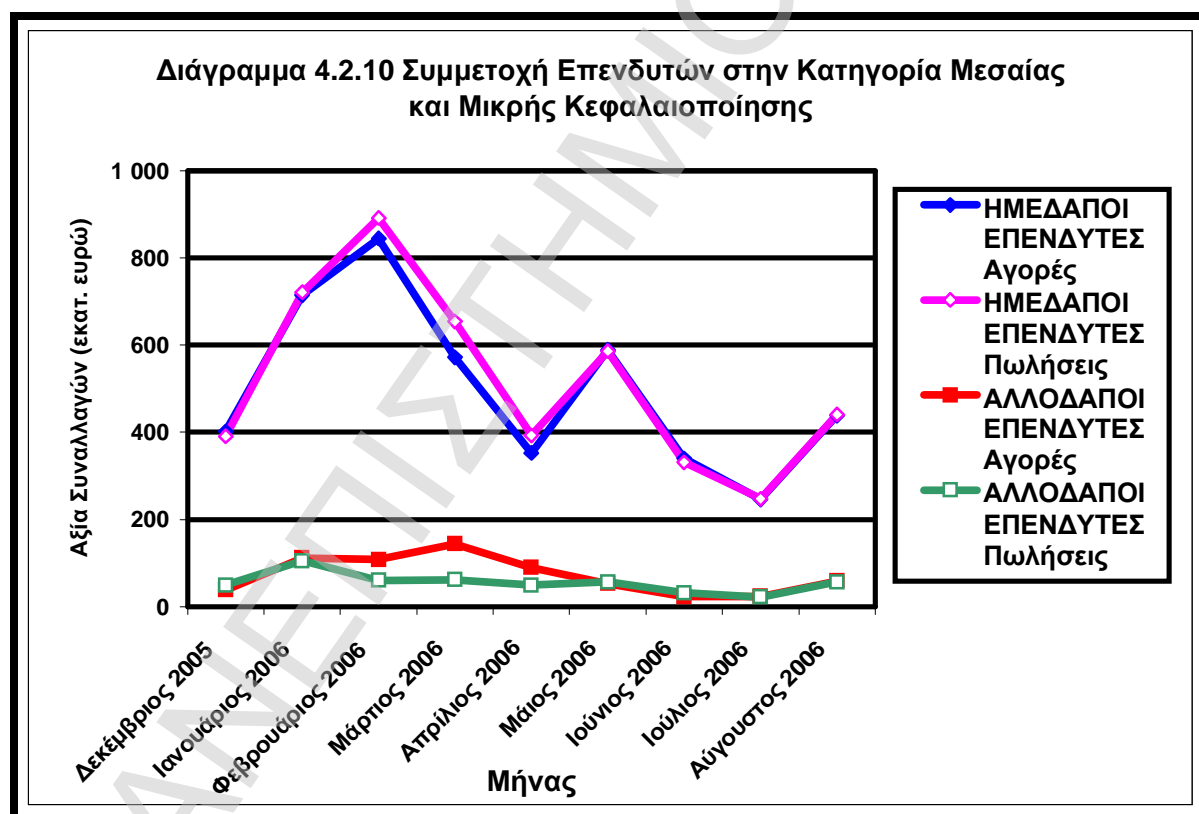
Επομένως, το κρίσιμο συμπέρασμα που προκύπτει, είναι η καταγεγραμμένη διάθεση των αλλοδαπών επενδυτών, και δη των θεσμικών, για αγορές παρά για πωλήσεις.



Û Παρατηρήσεις

Στο **Διάγραμμα 4.2.9** εμφανίζονται παρατηρήσεις σύμφωνα με τη γενική κατηγοριοποίηση των επενδυτών σε ημεδαπούς και αλλοδαπούς. Αυτό που παρατηρούμε δε διαφέρει και πολύ σε σχέση με τα δύο προηγούμενα διαγράμματα. Να σημειώσουμε ότι τη συγκεκριμένη περίοδο, η αξία των αγοραπωλησιών σε μετοχές Μεγάλης Κεφαλαιοποίησης, αντιστοιχεί στο 91% περίπου των συνολικά πραγματοποιούμενων στο Χ.Α.

Αξίζει να σταθούμε στα δεδομένα του Μαΐου 2006 όπου εμφανίζεται έντονη συναλλακτική δραστηριότητα των επενδυτών σε μετοχές Μεγάλης Κεφαλαιοποίησης. Τον συγκεκριμένο μήνα, μεταξύ της μέγιστης (4.316,98 μον.) και της ελάχιστης (3.642,64 μον.) τιμής του Γ.Δ. υπάρχει ένα εύρος της τάξεως των 674,34 μονάδων. Αυτό μεταφράζεται σε μεγάλο ύψος αγορών αρχικά το οποίο όμως συνοδεύεται από μαζικές πωλήσεις απόρροια ίσως της τακτικής των επενδυτών για εξασφάλιση βραχυπρόθεσμων κερδών.



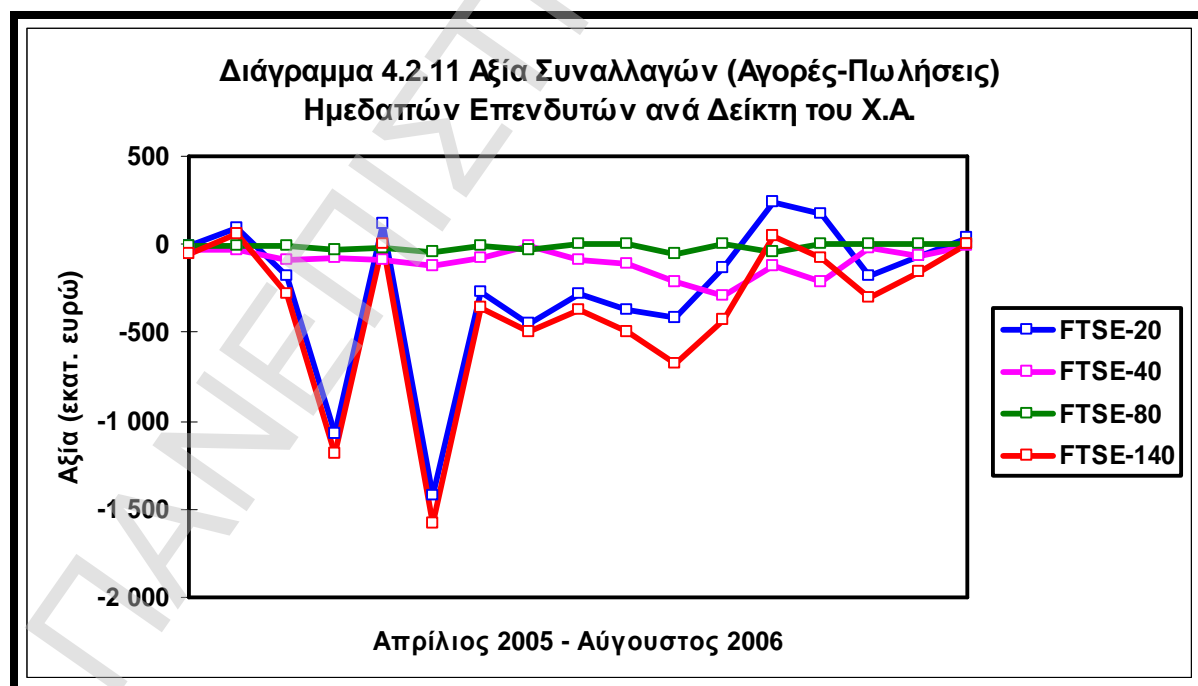
Û Παρατηρήσεις

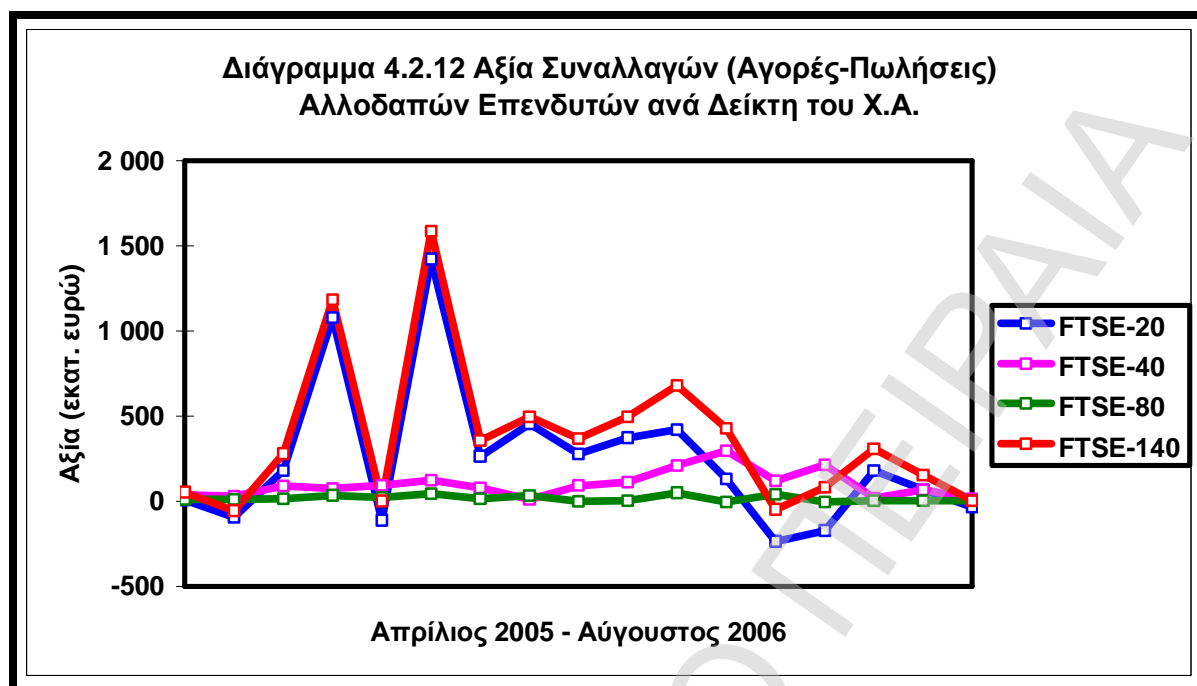
Εάν συνδυάσουμε τα δύο τελευταία διαγράμματα τότε προκύπτει ένα πολύ σημαντικό συμπέρασμα. Οι αλλοδαποί επενδυτές είναι ξεκάθαρο ότι προτιμούν να δραστηριοποιούνται

σε μετοχές που περιλαμβάνονται στην κατηγορία της Μεγάλης Κεφαλαιοποίησης. Η διαφορά της αξίας των συναλλαγών τους σε αυτή την κατηγορία με την αντίστοιχη της Μεσαίας και Μικρής Κεφαλαιοποίησης είναι τεράστια. Συγκεκριμένα η αναλογία των αγορών όσο και των πωλήσεων τους μεταξύ των δύο βασικών κατηγοριών αξιών προσεγγίζει τα επίπεδα του 69 προς 1. Αυτό δείχνει ότι η κεφαλαιοποίηση και η εμπορευσιμότητα μίας μετοχής είναι δύο παράμετροι οι οποίοι λαμβάνονται πολύ σοβαρά υπ' όψιν στην απόφαση δραστηριοποίησης των αλλοδαπών επενδυτών στην ελληνική κεφαλαιαγορά.

Παρόμοια είναι η εικόνα και στη συμπεριφορά των ημεδαπών επενδυτών σε πολύ μικρότερη όμως κλίμακα (αναλογία 6 προς 1) . Επιπλέον, οι αγοραπωλησίες τους στη Μεσαία και Μικρή Κεφαλαιοποίηση είναι κατά μέσο όρο 9-πλάσιες περίπου των αντίστοιχων των αλλοδαπών.

Περά όμως από την μελέτη της αξίας των πραγματοποιούμενων συναλλαγών, μεμονωμένα για τις αγορές και αντίστοιχα για τις πωλήσεις, ενδιαφέρον παρουσιάζει η διαγραμματική απεικόνιση και της μεταξύ τους διαφοράς (πλεόνασμα ζήτησης). Τα διαθέσιμα δεδομένα αφορούν, εκτός από το σύνολο των μετοχών και τις βασικές κατηγορίες αγοράς αξιών, και του βασικούς Δείκτες FTSE / Athex. Αυτά τα δεδομένα, για ημεδαπούς και αλλοδαπούς επενδυτές αντίστοιχα, εμφανίζονται στα δύο επόμενα διαγράμματα.





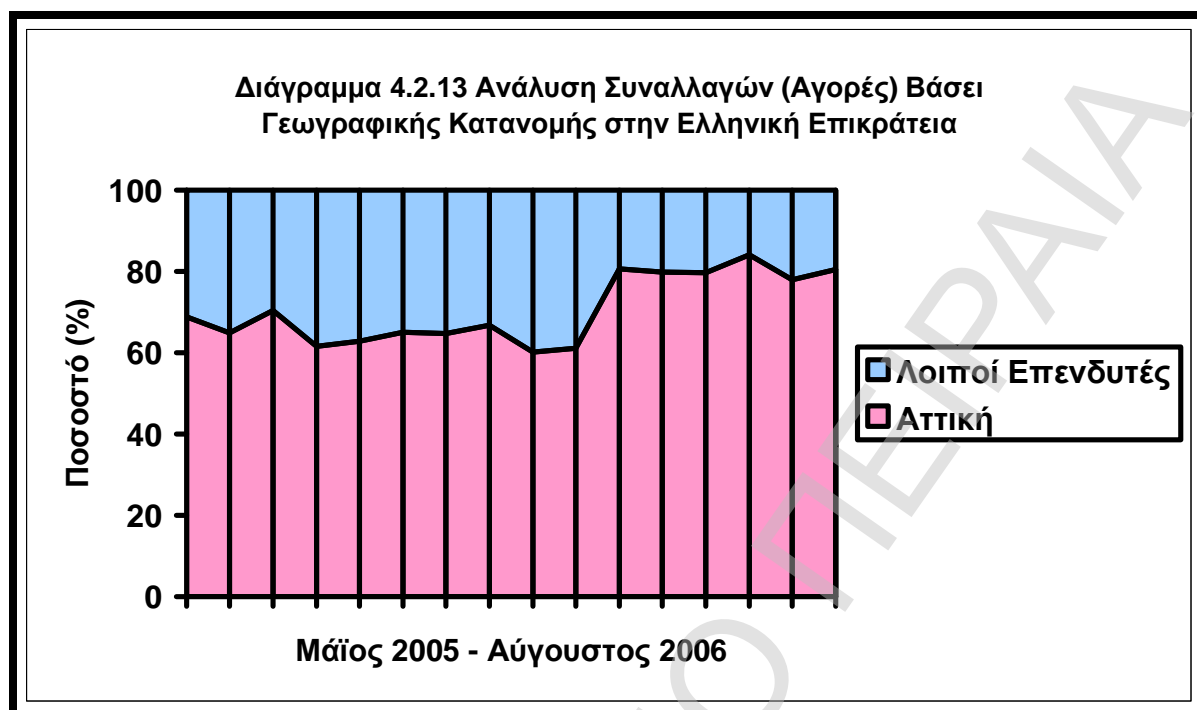
Ὑ Παρατηρήσεις

Η εικόνα για τους ημεδαπούς επενδυτές (διάγραμμα 4.2.11) είναι εμφανής. Εάν εξαιρέσουμε κάποιες εξαιρετικά σύντομες περιόδους, ο κανόνας είναι ότι οι συναλλαγές τους που αφορούν πωλήσεις μετοχών είναι υψηλότερες των αντίστοιχων για αγορές. Συνεπάγεται, λόγω της συμμετρικότητας των δύο διαγραμμάτων, ότι για τους αλλοδαπούς επενδυτές ισχύουν τα ακριβώς αντίθετα. Αυτό είναι κάτι το αναμενόμενο και συνάδει απόλυτα με τους κανόνες λειτουργίας της χρηματιστηριακής αγοράς αφού σε κάθε περίπτωση η αξία των πραγματοποιηθέντων αγορών πρέπει να είναι ίση με την αντίστοιχη των πωλήσεων.

Χαρακτηριστική είναι η κατάσταση για τον Αύγουστο του 2006 όπου, και για τις δύο κατηγορίες των επενδυτών, το ισοζύγιο αγορών και πωλήσεων εμφανίζεται σχεδόν ισοσκελισμένο σε όλους τους δείκτες.

Η διαγραμματική απεικόνιση των διαθέσιμων δεδομένων μέχρι αυτό το σημείο γίνεται βάσει της εκάστοτε καταλληλότερης ταξινόμησης των επενδυτών. Η επιλογή αυτής, σε κάθε περίπτωση χωριστά, γίνεται με κριτήριο την απόδοση μίας όσο το δυνατό ευκρινέστερης εικόνας της αγοράς με την ταυτόχρονη εξαγωγή χρήσιμων συμπερασμάτων.

Στα επόμενα διαγράμματα εμφανίζονται εξίσου ενδιαφέροντα στοιχεία. Η ανάλυση των συναλλαγών στο Χ.Α. πραγματοποιείται πλέον σε άλλο επίπεδο καθώς αφορά είτε την περιφέρεια (ημεδαποί) είτε την χώρα προέλευσης (αλλοδαποί) των επενδυτών.

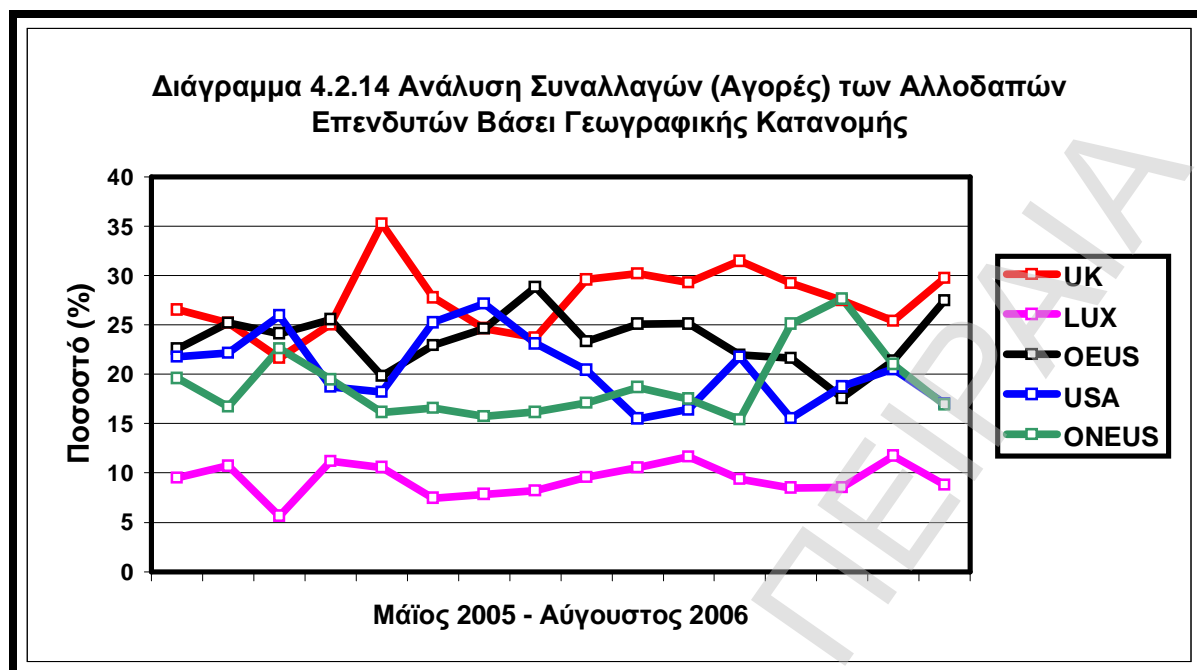


Ὑ Παρατηρήσεις

Σε αυτό το διάγραμμα αποτυπώνεται ξεκάθαρα η εικόνα της χρηματιστηριακής δραστηριότητας στην Ελλάδα. Παρατηρούμε ότι κατά ένα πολύ μεγάλο ποσοστό, της τάξεως σταθερά άνω του 60%, οι αγορές σε μετοχές του Χ.Α. προέρχονται από την περιφέρεια Αττικής. Επιπλέον, αυτό το ποσοστό το τελευταίο εξάμηνο εμφανίζεται αυξανόμενο και κινείται γύρω από το 80%. Παρόμοια είναι η κατάσταση και στις πωλήσεις.

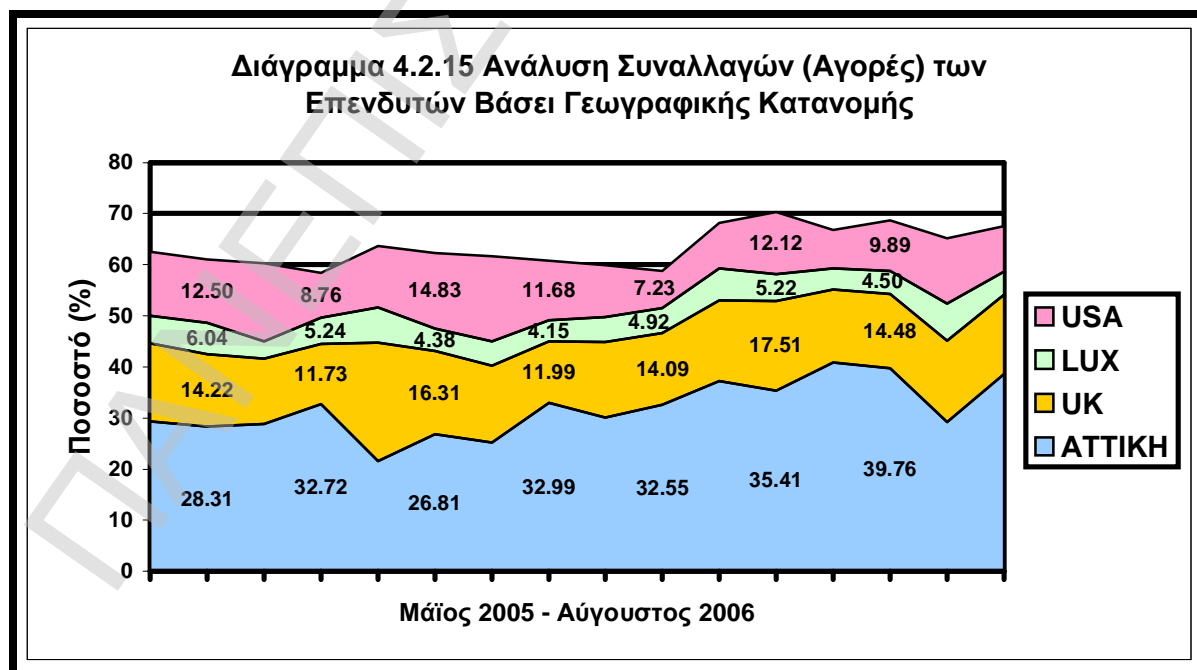
Αυτή η συμπεριφορά μπορεί να ερμηνευθεί βάσει πολλών παραμέτρων πέραν της πληθυσμιακής κατανομής. Μάλιστα, για την πληθυσμιακή συνιστώσα μπορεί κάποιος να ισχυριστεί ότι η επίδρασή της είναι αμελητέα καθώς η αναλογία του πληθυσμού μεταξύ της περιφέρειας Αττικής και όλης της υπόλοιπης επικράτειας είναι περίπου 1 προς 1. Άρα οι λόγοι που συντελούν στη διαμόρφωση αυτής της κατάστασης ίσως να πρέπει να αναζητηθούν σε άλλους παράγοντες, οικονομικούς κυρίως αλλά και κοινωνικούς.

Τέλος, θα ήταν εξαιρετικά ενδιαφέρον να είχαμε στη διάθεσή μας στοιχεία για τις αγορές και τις πωλήσεις μετοχών ανά περιφέρεια, από το 1998 και έπειτα, την εποχή δηλαδή όπου η χρηματιστηριακή δραστηριότητα ήταν έντονη σε όλη την ελληνική επικράτεια.



Û Παρατηρήσεις

Στον κάθετο άξονα του Διαγράμματος 4.2.14 εμφανίζεται η αξία των συναλλαγών (αγορές) των αλλοδαπών επενδυτών ως ποσοστό επί της συνολικής αξίας των αγορών που πραγματοποιήθηκαν στο Χ.Α. από το εξωτερικό. Εξετάζοντας αθροιστικά τα δεδομένα του, προκύπτει ότι το ποσοστό των επενδυτών από χώρες της Ε.Ε. είναι περίπου 60% ενώ το 40% αντιστοιχεί σε επενδυτές από χώρες εκτός Ε.Ε. Αντίστοιχη είναι η εικόνα και στις πωλήσεις.

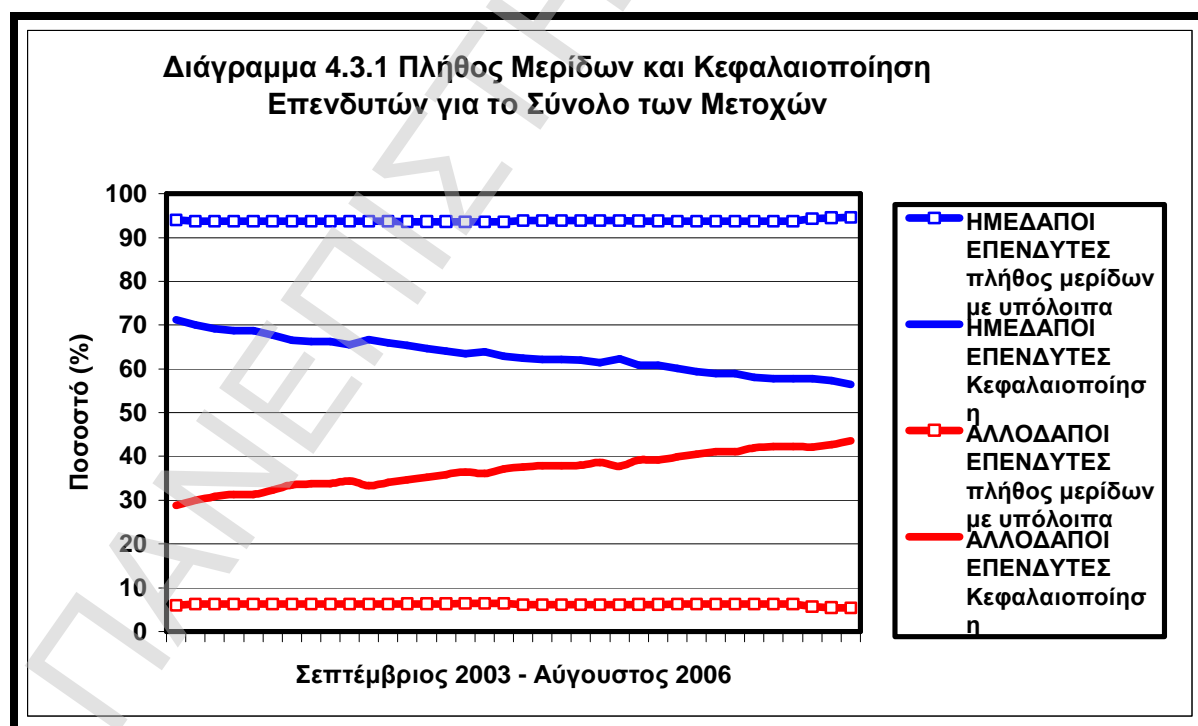


Ὑ Παρατηρήσεις

Κλείνουμε αυτή την ενότητα με το **Διάγραμμα 4.2.15** το οποίο συνδυάζει τα δεδομένα των δύο προηγούμενων. Τώρα, στον κάθετο άξονα εμφανίζεται η αξία των συναλλαγών (αγορές) των επενδυτών, των κατηγοριών που έχουμε επιλέξει, ως ποσοστό επί του **συνόλου** της αξίας των αγορών που πραγματοποιήθηκαν στο Χ.Α. Βλέπουμε ότι η περιφέρεια Αττικής, το Ηνωμένο Βασίλειο, το Λουξεμβούργο και οι Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής, αντιπροσωπεύουν διαχρονικά το 63,5% περίπου του συνόλου των αγορών στο Χ.Α. Το αντίστοιχο ποσοστό για τις πωλήσεις είναι 64,6%.

4.3 Συμμετοχή Επενδυτών στο Χ.Α.

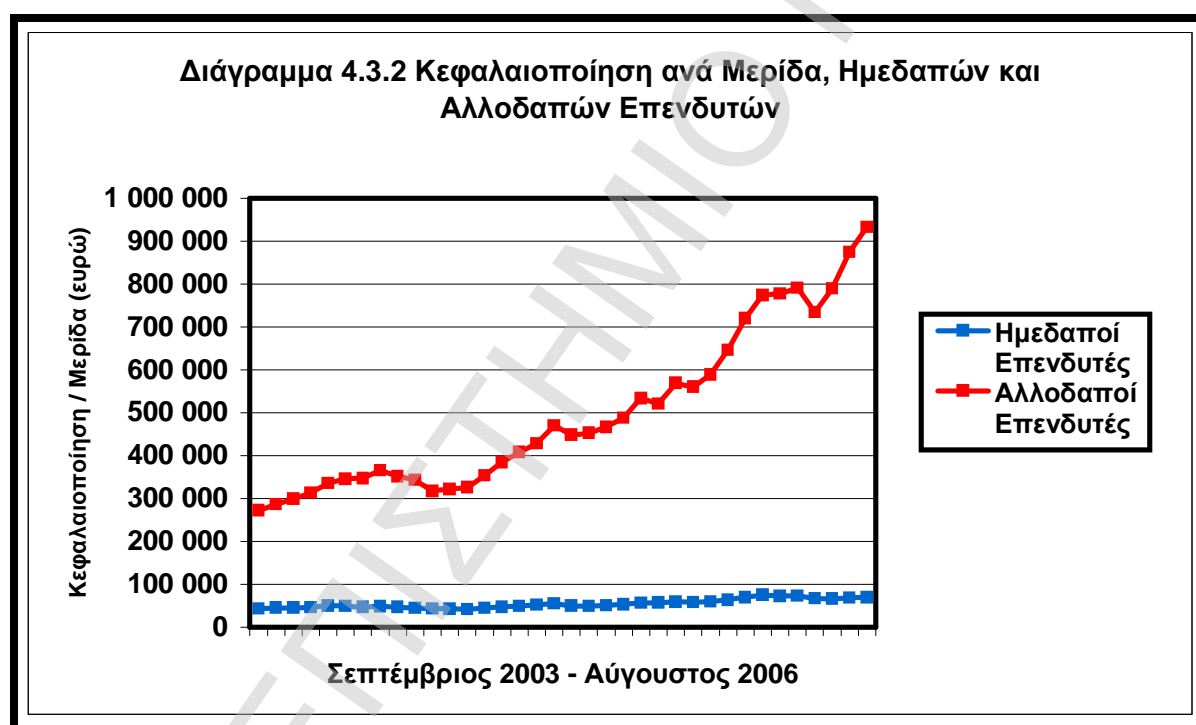
Σε αυτή την ενότητα απεικονίζονται διαγραμματικά τα στοιχεία τα οποία αφορούν το πλήθος των μερίδων και την κεφαλαιοποίηση των επενδυτών στο Χ.Α. Σε σχέση με την προηγούμενη ενότητα το θετικό είναι ότι τώρα έχουμε στη διάθεσή μας περισσότερα δεδομένα που καλύπτουν σχεδόν το σύνολο της υπό εξέταση περιόδου. Έτσι και η ισχύς των όποιων συμπερασμάτων μας κρίνεται μεγαλύτερη.



Û Παρατηρήσεις

Από το διάγραμμα προκύπτει ότι το ποσοστό των μερίδων που έχουν στην κατοχή τους ημεδαποί και αλλοδαποί επενδυτές είναι δυσανάλογο της αντίστοιχης κεφαλαιοποίησης τους. Κατά τη διάρκεια αυτών των 36 μηνών οι ημεδαποί επενδυτές κατέχουν ένα ποσοστό σταθερά άνω του 90% επί του συνολικού πλήθους των μερίδων. Εντούτοις, η κεφαλαιοποίησή τους, που στην αρχή της περιόδου αντιστοιχούσε στο 70% της συνολικής, βαίνει συνεχώς μειούμενη και τείνει να προσεγγίσει τα επίπεδα του 50%. Την εντελώς αντίθετη εικόνα παρουσιάζουν τα στοιχεία των αλλοδαπών επενδυτών.

Επομένως, και από αυτό το διάγραμμα, προκύπτει ένα σημαντικό συμπέρασμα για την ποιοτική σύνθεση των χαρτοφυλακίων μεταξύ ημεδαπών και αλλοδαπών επενδυτών.

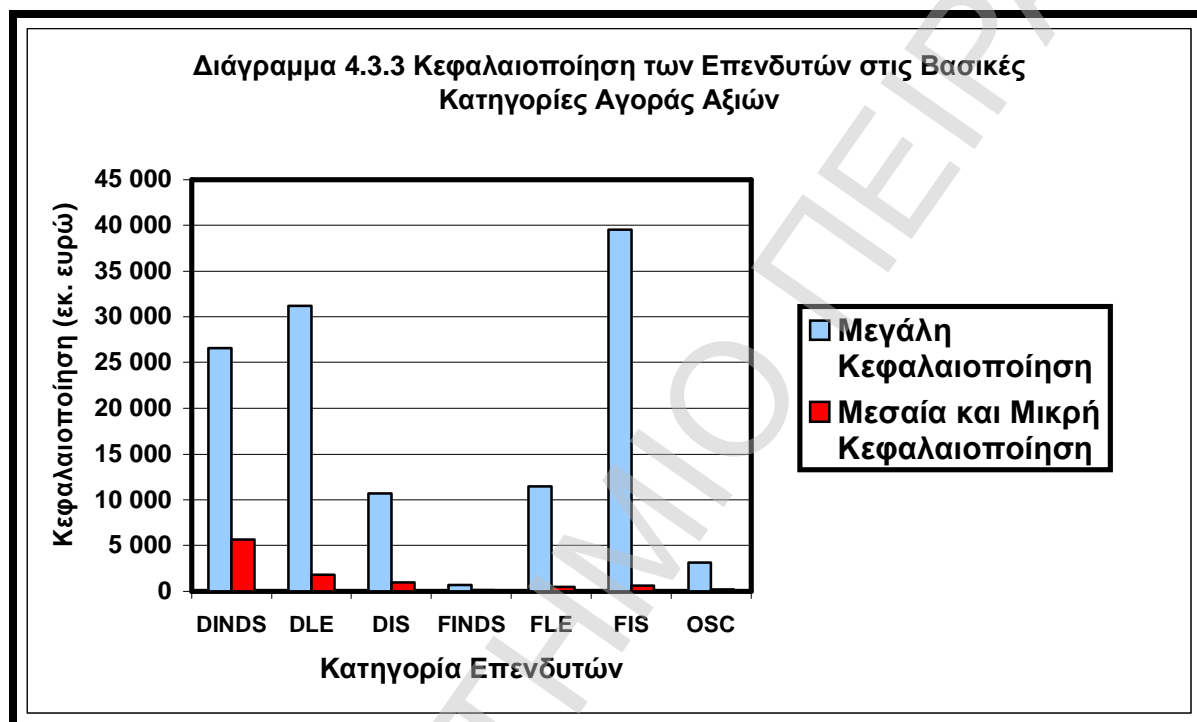


Û Παρατηρήσεις

Το **Διάγραμμα 4.3.2** καταδεικνύει ίσως ένα από τα σημαντικότερα χαρακτηριστικά γνωρίσματα της ελληνικής κεφαλαιαγοράς. Διακρίνουμε την τεράστια διαφορά που υπάρχει στην **κεφαλαιοποίηση ανά μερίδα** μεταξύ ημεδαπών και αλλοδαπών επενδυτών για το σύνολο των εισηγμένων μετοχών στο Χ.Α. Μια διαφορά η οποία διαχρονικά αυξάνεται και από περίπου €228 χιλ. που είναι στην αρχή της υπό εξέταση περιόδου φτάνει, τον Αύγουστο

του 2006, τα €863 χιλ. περίπου. Υπάρχει δηλαδή μία πολύ σημαντική αύξηση της τάξεως του 278%, ενώ σε μηνιαία βάση, η αύξηση αυτής της διαφοράς υπολογίζεται κατά μέσο όρο σε 4%.

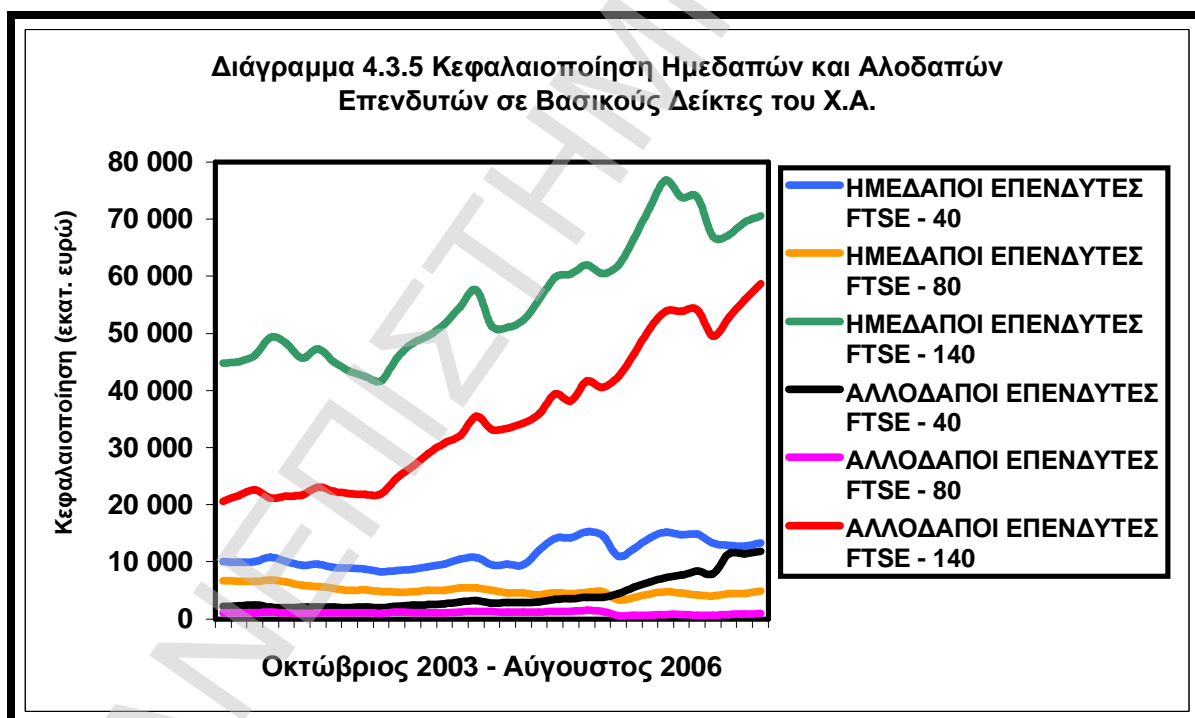
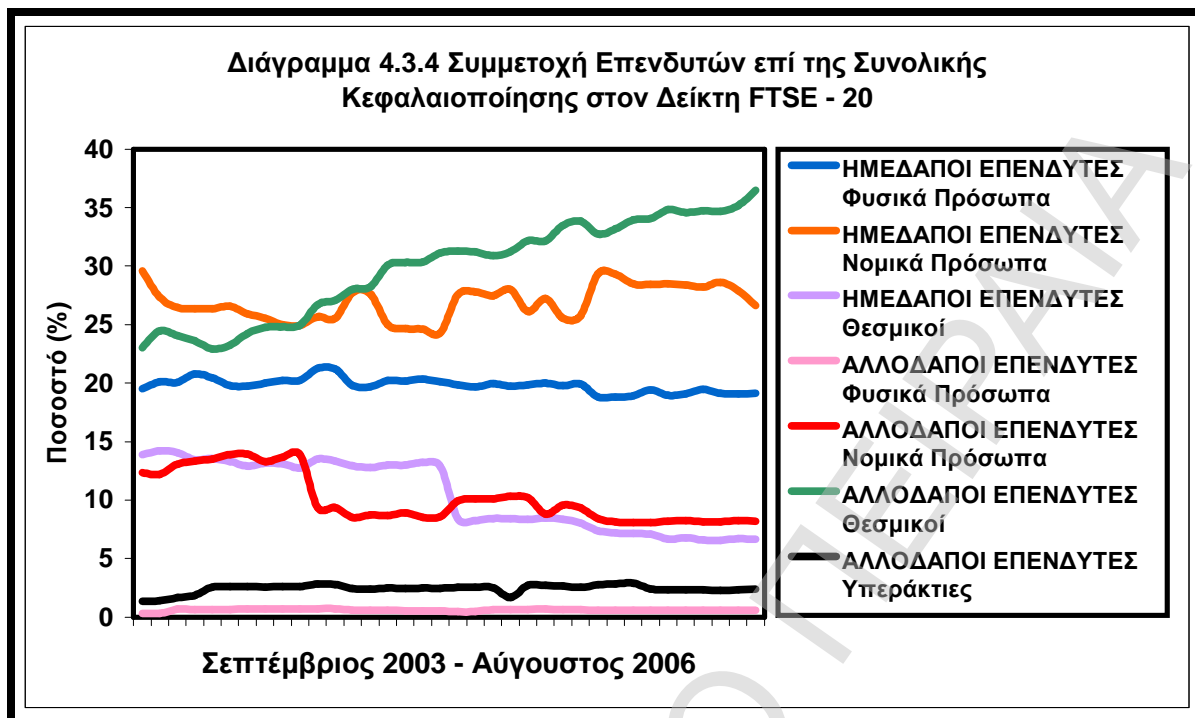
Από αυτά τα στοιχεία, το γενικό συμπέρασμα που προκύπτει είναι ότι οι εμπλεκόμενοι στο Χ.Α. ημεδαποί επενδυτές, σε μεγάλο ποσοστό μπορούν να χαρακτηριστούν ως μικρομεσαίοι.



Û Παρατηρήσεις

Για την δημιουργία του **Διαγράμματος 4.3.3** εργαζόμαστε ως εξής: στις δύο βασικές κατηγορίες αγοράς αξιών, για την κεφαλαιοποίηση των επενδυτών στο σύνολο των μετοχών, έχουμε στη διάθεσή μας στοιχεία για την περίοδο Δεκέμβριος 2005 – Αύγουστος 2006. Αυτό που κάνουμε είναι ο υπολογισμός της μέσης κεφαλαιοποίησης σε κάθε μία από τις επιμέρους κατηγορίες των επενδυτών για αυτήν την περίοδο.

Η εικόνα αυτή ταυτίζεται με την αντίστοιχη των **Διαγραμμάτων 4.2.9 - 4.2.10**, όπου φαίνεται ότι οι αλλοδαποί επενδυτές, και δη οι θεσμικοί (FIS), δείχνουν ιδιαίτερη προτίμηση για την τοποθέτηση των κεφαλαίων τους σε μετοχές Μεγάλης Κεφαλαιοποίησης. Η εικόνα των ημεδαπών επενδυτών δεν διαφέρει, ενώ επιπλέον επιβεβαιώνεται και εδώ η σχετικά υψηλή συμμετοχή τους στην Μεσαία και Μικρή Κεφαλαιοποίηση σε αντίθεση με τους αλλοδαπούς.

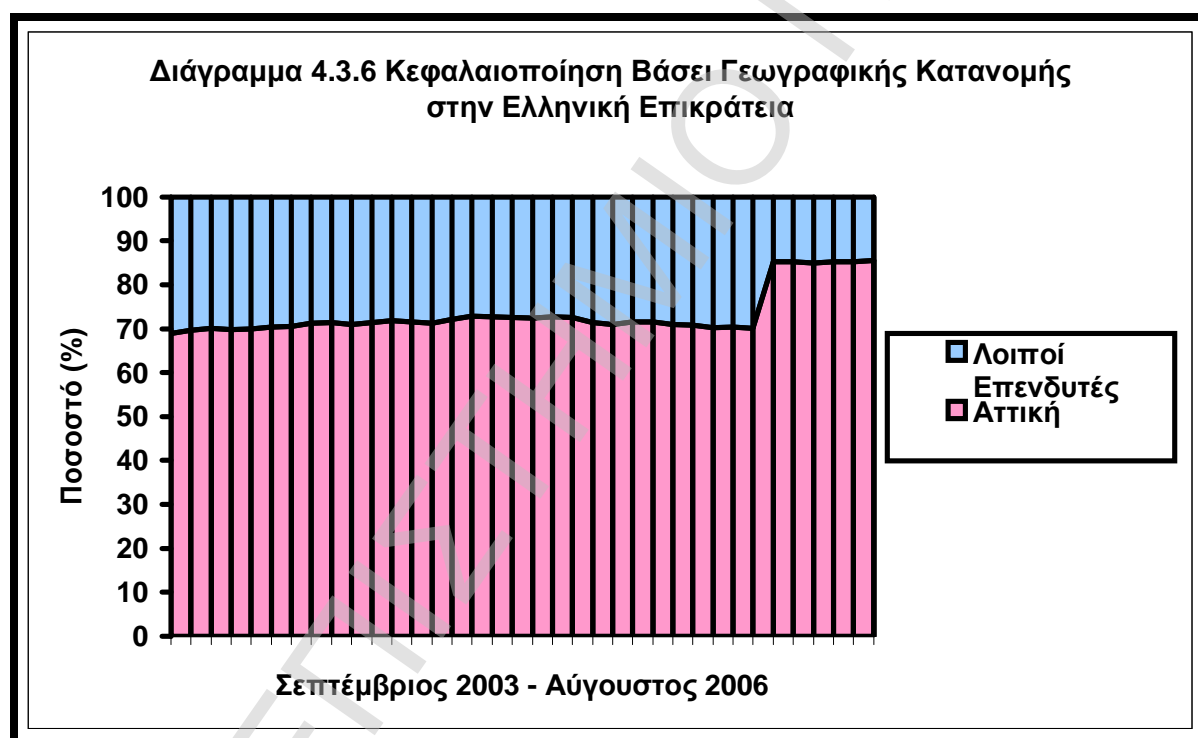


Û Παρατηρήσεις

Από τα Διάγραμμα 4.3.4 – 4.3.5 αυτό στο οποίο αξίζει να σταθούμε, είναι το συνεχώς αυξανόμενο ποσοστό (τείνει να προσεγγίσει τα επίπεδα του 40%) των αλλοδαπών θεσμικών

επενδυτών επί της συνολικής κεφαλαιοποίησης των μετοχών που συνθέτουν τον δείκτη FTSE/Athex 20. Για την αντίστοιχη κατηγορία των ημεδαπών επενδυτών, το ποσοστό όχι μόνο δεν ξεπερνάει τα επίπεδα του 15% αλλά βαίνει και συνεχώς μειούμενο. Στον δείκτη FTSE/Athex 20 χαρακτηριστικό είναι επίσης και το σταθερό ποσοστό (περίπου 20%) των ημεδαπών ιδιωτών επενδυτών.

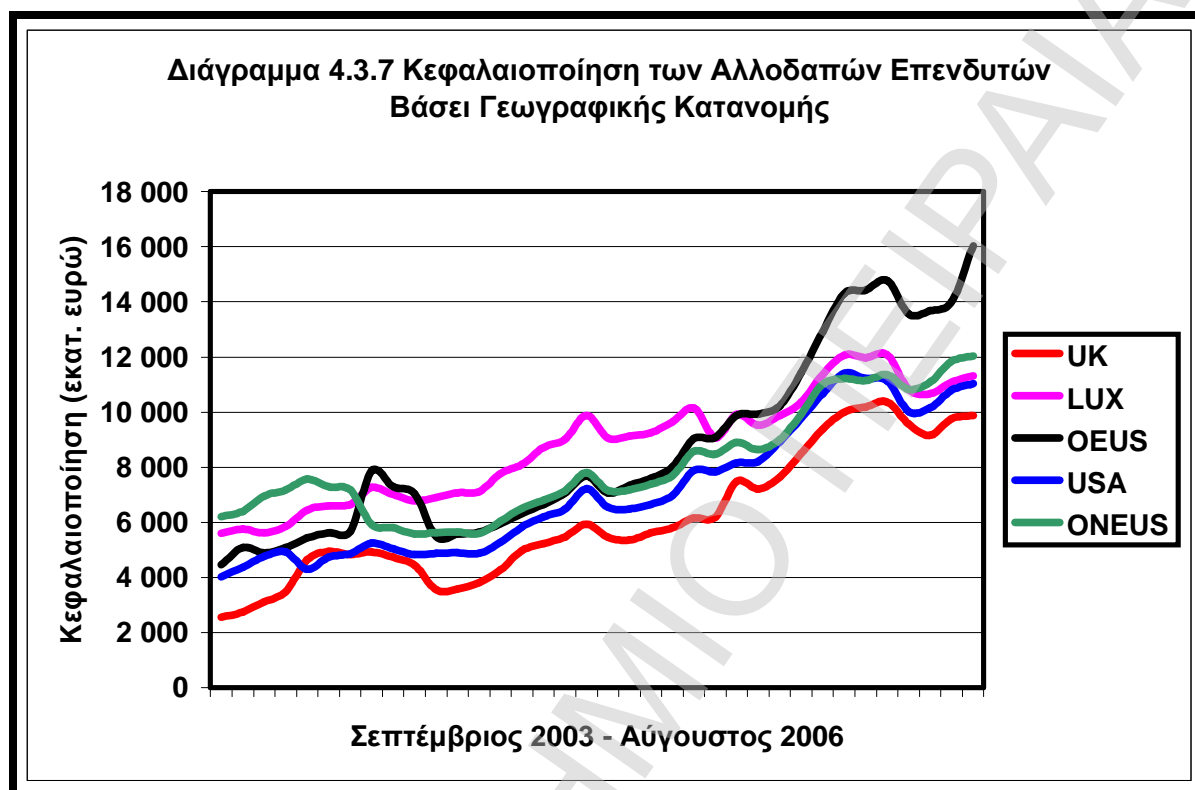
Στους υπόλοιπους δείκτες, λαμβάνοντας υπόψη και την έως τώρα ανάλυση, μόνο εντύπωση δεν προκαλεί η εξαιρετικά χαμηλή κεφαλαιοποίηση των αλλοδαπών επενδυτών για τις μετοχές του δείκτη FTSE/Athex Small Cap 80. Το ίδιο ισχύει και για τις μετοχές του δείκτη FTSE/Athex Mid 40 αν και εσχάτως, το ύψος της κεφαλαιοποίησή τους που αντιστοιχεί σε αυτές, εμφανίζει αυξητικές τάσεις.



Û Παρατηρήσεις

Η κεφαλαιοποίηση των επενδυτών που προέρχονται από την περιφέρεια Αττικής, κατά την τελευταία 3-ετία, αντιπροσωπεύει το μεγαλύτερο ποσοστό της συνολικής κεφαλαιοποίησης των ημεδαπών επενδυτών. Το ποσοστό αυτό κυμαίνεται γύρω από το 70% ενώ το τελευταίο εξάμηνο παρατηρείται σημαντική αύξηση στα επίπεδα του 85%. Η μορφή αυτού του διαγράμματος, όπως είναι αναμενόμενο, συνάδει απόλυτα με την αντίστοιχη του

Διαγράμματος 4.2.13 καθώς το ύψος της κεφαλαιοποίησης σε πολύ μεγάλο βαθμό συναρτάται των πραγματοποιούμενων συναλλαγών.



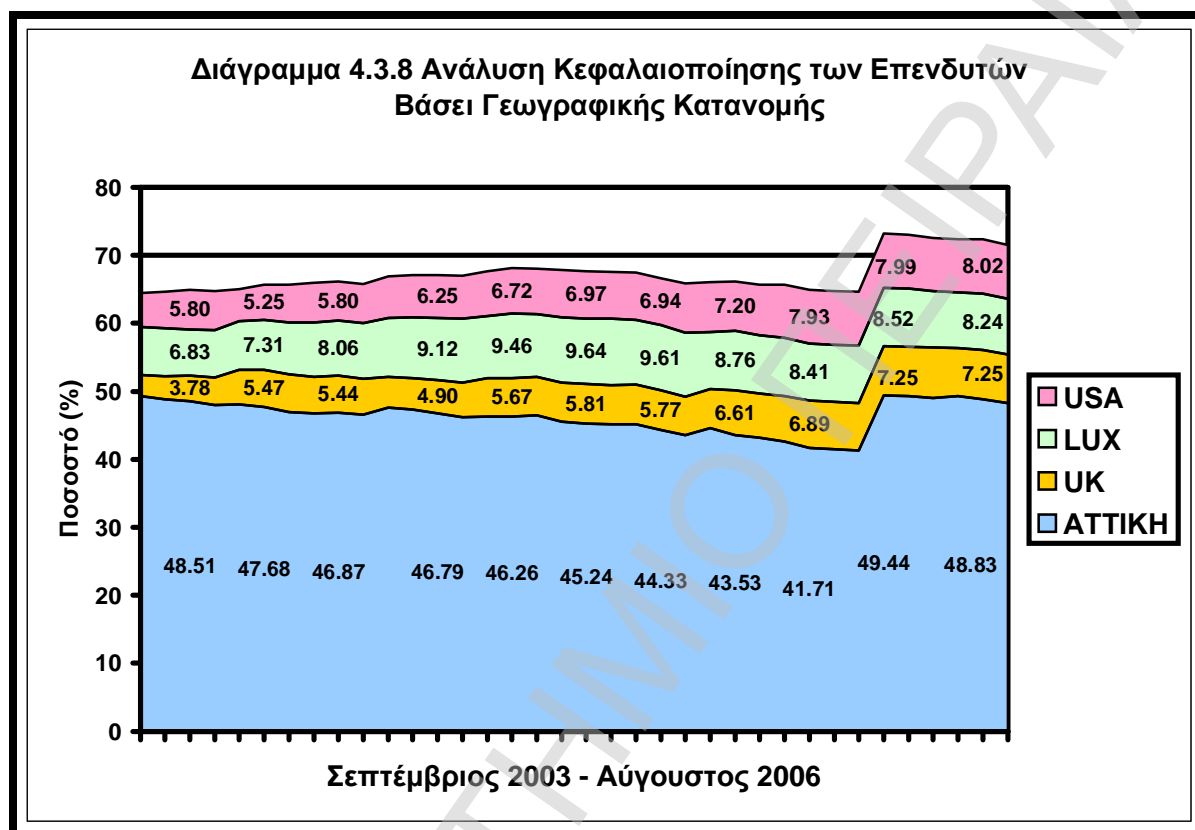
Ὑ Παρατηρήσεις

Σε αυτό το διάγραμμα εντύπωση προκαλεί το ύψος της κεφαλαιοποίησης που προέρχεται από τους επενδυτές του Λουξεμβούργου το οποίο είναι μεγαλύτερο από το αντίστοιχο του Ηνωμένου Βασιλείου και των Ηνωμένων Πολιτειών Αμερικής.

Αυτό όμως μόνο τυχαίο δεν μπορεί να χαρακτηριστεί. Η φορολογική μεταχείριση, το νομοθετικό πλαίσιο και το γενικότερο επενδυτικό περιβάλλον (π.χ. μεγάλο πλήθος επενδυτικών εταιρειών) που επικρατεί στη συγκεκριμένη χώρα, ελκύει πολλούς επενδυτές. Το καθεστώς αυτό, μέχρι κάποιο βαθμό, μπορεί να παραλληλιστεί με το αντίστοιχο των Υπεράκτιων εταιρειών. Έτσι, στις συναλλαγές των επενδυτών να μεν εμφανίζεται το Λουξεμβούργο ως χώρα προέλευσής τους αυτό όμως στην πραγματικότητα ισχύει μόνο σε επενδυτικό επίπεδο.

Επιπλέον, αυτή η κατάσταση κατά ένα μεγάλο ποσοστό οφείλεται στο ότι η Ελλάδα έχει αναπτύξει ιδιαίτερες επενδυτικές σχέσεις με το Λουξεμβούργο. Χαρακτηριστικό παράδειγμα

αποτελεί ο Όμιλος της Εθνικής Τράπεζας ο οποίος έχει δημιουργήσει δύο μεγάλες θυγατρικές Εταιρείες Επενδύσεων με έδρα το Λουξεμβούργο (NBG SYNESIS Funds και NBG International Funds).



Ὑ Παρατηρήσεις

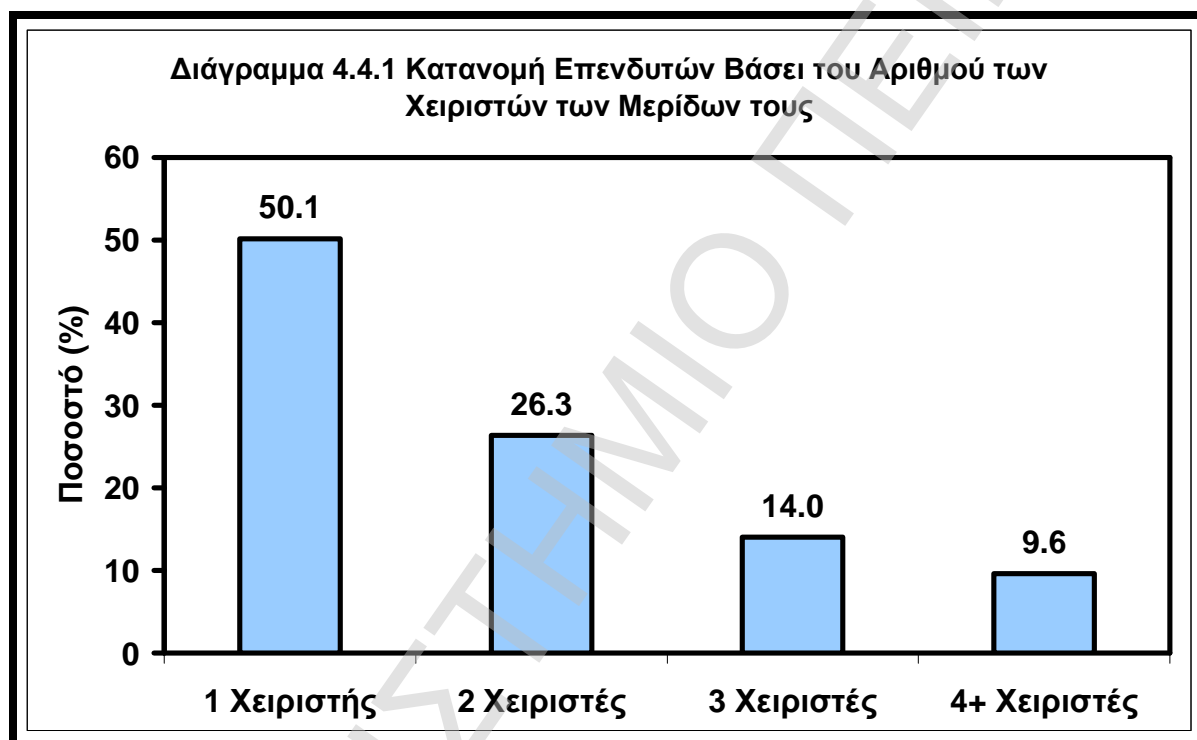
Τέλος, συνδυάζοντας τα δύο προηγούμενα διαγράμματα αλλά και σε συνέχεια του Διαγράμματος 4.2.15, προκύπτει μία αναμενόμενη εικόνα. Ότι δηλαδή η κεφαλαιοποίηση που προέρχεται από την περιφέρεια Αττικής, το Ηνωμένο Βασίλειο, το Λουξεμβούργο και τις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής, την τελευταία 3-ετία, αντιπροσωπεύει κατά μέσο όρο το 67% περίπου της συνολικής κεφαλαιοποίησης του Χ.Α.

4.4 Λοιπές Κατανομές

Με αυτή την ενότητα ολοκληρώνουμε την οπτική θεώρηση του δείγματός μας. Εδώ, τίθενται προς εξέταση πολύ σημαντικά στοιχεία για βασικά χαρακτηριστικά των χαρτοφυλακίων των επενδυτών που διαπραγματεύονται στο Χ.Α. Το μέγεθος και η αξία τους

είναι τα κυριότερα από αυτά. Η γραφική απεικόνισή και αυτών των δεδομένων, συμβάλλει καθοριστικά στο να σχηματίσουμε άμεσα μία γενική εικόνα για την συμπεριφορά των επενδυτών στο ελληνικό χρηματιστήριο.

Να σημειώσουμε επίσης, ότι στο τέλος αυτής της ενότητας παραθέτονται επιγραμματικά τα βασικότερα σημεία που προκύπτουν από την οπτική θεώρηση του δείγματος και στα οποία αξίζει να σταθούμε. Η καταγραφή των συμπερασμάτων γίνεται κυρίως βάσει της πιο γενικευμένης ταξινόμησης των επενδυτών, σε ημεδαπούς και αλλοδαπούς.

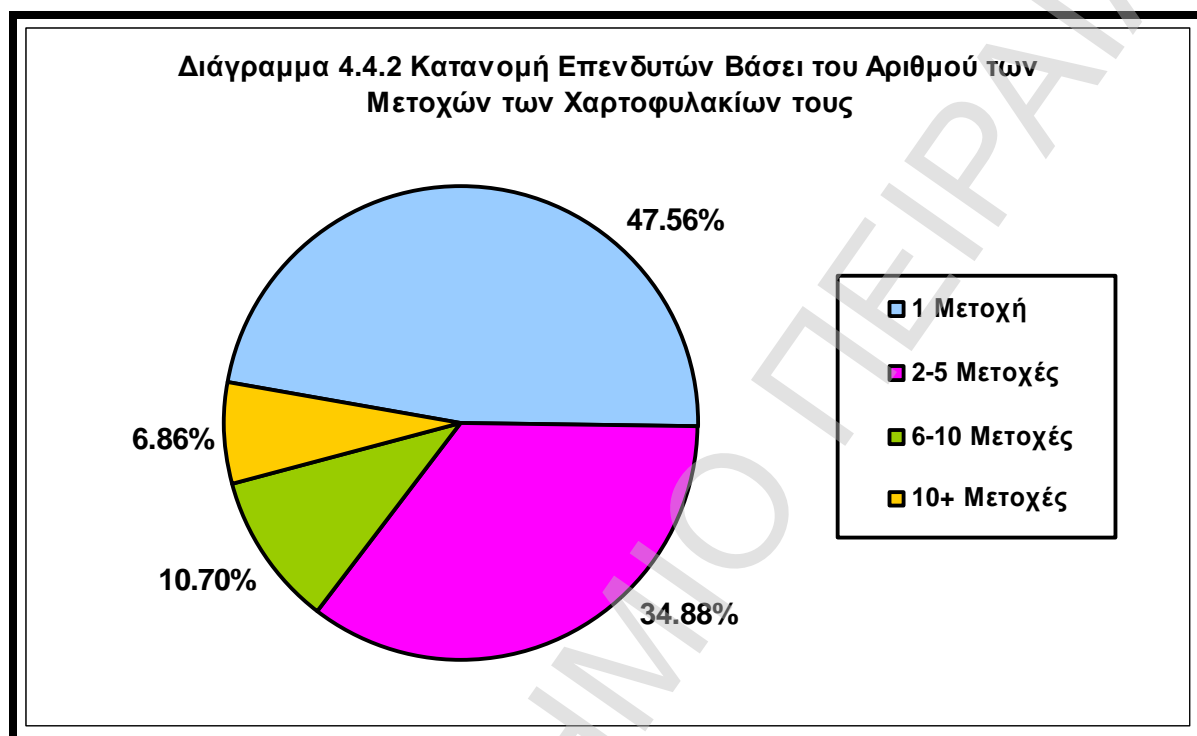


Û Παρατηρήσεις

Τα δεδομένα του **Διαγράμματος 4.4.1** αφορούν την περίοδο Δεκέμβριος 2003 – Αύγουστος 2006. Τα ποσοστά που εμφανίζονται προκύπτουν με τον υπολογισμό του απλού μέσου όρου των διαθέσιμων παρατηρήσεων, για τις αντίστοιχες κατηγορίες. Βλέπουμε ότι οι μισές και πλέον μερίδες των επενδυτών διαθέτουν μόνο 1 χειριστή. Στον αντίποδα, στην κατηγορία πλέον των 3 χειριστών περιλαμβάνεται μόνο το 9,6% του συνόλου των μερίδων.

Σίγουρα η πληροφορία ότι το 50,1% των μερίδων εμφανίζεται μόνο με 1 χειριστή κρίνεται σημαντική, καθώς το ποσοστό είναι μεγάλο, δεν είναι όμως ξεκάθαρη. Αυτό γιατί στα

στοιχεία που έχουμε στη διάθεσή μας δε γίνεται σαφής διαχωρισμός μεταξύ των μερίδων με υπόλοιπα και αυτών χωρίς.



Û Παρατηρήσεις

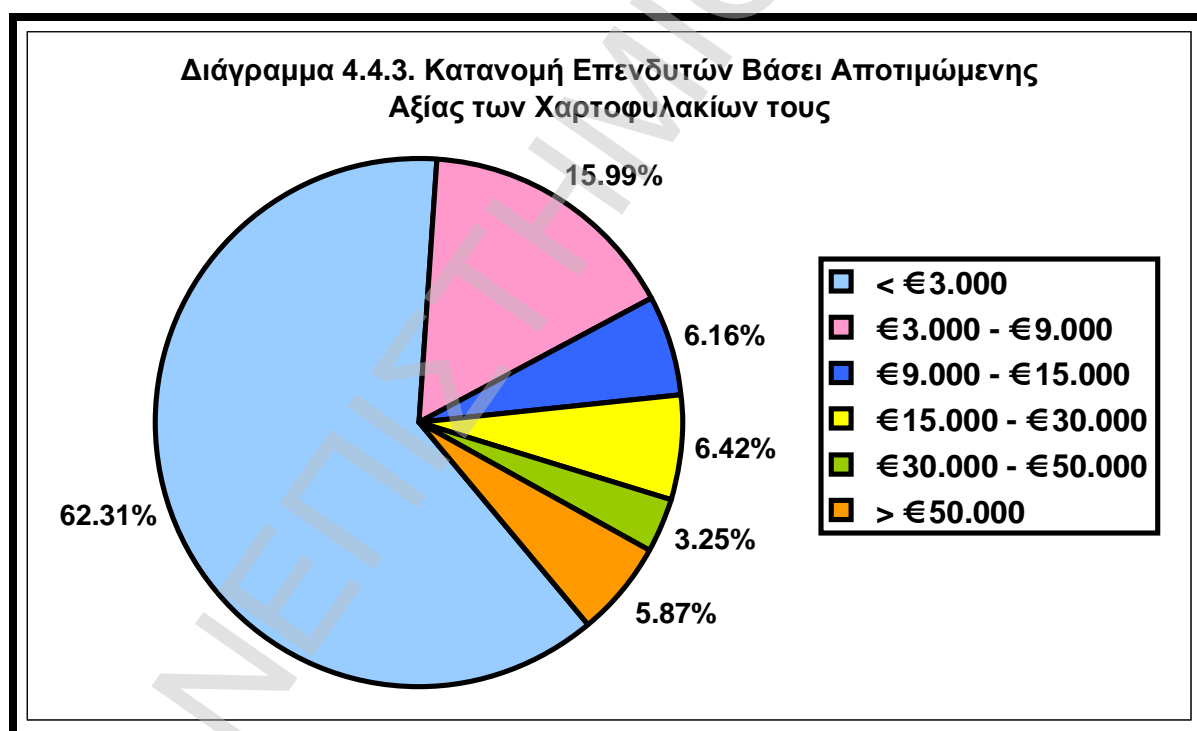
Τα συμπεράσματα που προκύπτουν από το **Διάγραμμα 4.4.2** (Ιανουάριος 2004 – Αύγουστος 2006) είναι πιο ξεκάθαρα και σίγουρα χρησιμότερα. Αυτό συμβαίνει γιατί τώρα τα δεδομένα αφορούν αποκλειστικά τις μερίδες των επενδυτών με υπόλοιπα και επίσης συνδέονται με μία πολύ σημαντική παράμετρο αυτήν του αριθμού των μετοχών που συνθέτουν τα χαρτοφυλάκιά τους.

Το βασικό σημείο στο οποίο αξίζει να εστιάσουμε την προσοχή μας είναι το 47,56% των χαρτοφυλακίων που αποτελείται από μετοχές μίας μόνο εισηγμένης εταιρείας. Επιπλέον, εάν λάβουμε υπ' όψιν ότι οι κοινές και προνομιούχες μετοχές μίας εταιρείας λαμβάνονται υπόψη σαν δύο διαφορετικές μετοχές, τότε στην πραγματικότητα αυτό το ποσοστό είναι πολύ μεγαλύτερο. Έχουμε επομένως ισχυρές ενδείξεις ότι ένα μεγάλο μέρος των επενδυτών δεν χρησιμοποιεί ως μέσο θωράκισης, έναντι του μη - συστηματικού κινδύνου, την διασπορά του χαρτοφυλακίου του. Θεωρητικά, ένα χαρτοφυλάκιο αποτελούμενο από τουλάχιστον δέκα

μετοχές εξασφαλίζεται σε μεγάλο βαθμό έναντι του μη - συστηματικού κινδύνου. Το 6,86% των επενδυτών που κινούνται προς αυτή την κατεύθυνση μπορεί να θεωρηθεί απογοητευτικό.

Σίγουρα, σε αυτό το σημείο θα ήταν ιδιαίτερα χρήσιμη η ύπαρξη και περαιτέρω κατηγοριοποίησης των μερίδων σε σχέση με την προέλευση των επενδυτών ώστε να υπάρχει διαμόρφωση εικόνας για την στρατηγική και την επενδυτική φιλοσοφία μεταξύ ημεδαπών και αλλοδαπών επενδυτών.

Αυτή η κατάσταση όμως μπορεί επίσης να συνδεθεί και με το γεγονός ότι πολλοί επενδυτές δεν επιδεικνύουν έντονη χρηματιστηριακή δραστηριότητα. Πρόκειται για κατόχους μετοχών οι οποίες ενδέχεται να περιλαμβάνονται στο χαρτοφυλάκίό τους για πάρα πολύ καιρό, ακόμα και χρόνια. Το ενδιαφέρον τους για αγοραπωλησίες έχει πάψει, απόρροια της συνεχούς πτώσης του Χ.Α. μετά το 1999. Το πιθανότερο σε αυτή την περίπτωση είναι να αναμένουν μεγάλη άνοδο της τιμής των εν λόγω μετοχών έτσι ώστε να επιτύχουν την απόσβεση, τουλάχιστον, του επενδυμένου κεφαλαίου για την αγορά τους.



Û Παρατηρήσεις

Κλείνουμε την συνολική οπτική θεώρηση του δείγματος με το **Διάγραμμα 4.4.3**. Σε αυτό παρατηρούμε ότι η πλειοψηφία των μερίδων, σε ποσοστό μεγαλύτερο του 62%, έχει αξία

μικρότερη των €3.000. Μία λογική εξήγηση που μπορεί να δοθεί ως προς αυτό, είναι ότι σε αυτή την κατηγορία περιλαμβάνονται και χαρτοφυλάκια που αποτελούνται από "ρετάλια". Μετοχές δηλαδή οι οποίες περισσεύουν μετά από μία αγοραπωλησία καθώς αυτή είναι δυνατό να πραγματοποιηθεί για συγκεκριμένο αριθμό τεμαχίων και πολλαπλάσιων αυτού. Εκτός αυτού όμως, το 62% αποτελεί και ένδειξη ότι στο Χ.Α. δραστηριοποιείται σημαντικός αριθμός ιδιωτών μικροεπενδυτών.

Αν θεωρήσουμε ότι όλες οι μερίδες με αξία μικρότερη των € 50.000 αντιστοιχούν σε μικροεπενδυτές, με την ευρεία έννοια του όρου, τότε κατά μέσο όρο, σε μηνιαία βάση, αυτές αντιπροσωπεύουν το 94,13% του συνόλου των μερίδων. Φυσικά, το υπόλοιπο 5,87% των μερίδων με αξία μεγαλύτερη των € 50.000 είναι εξαιρετικά μικρό και κατά κάποιο τρόπο καταδεικνύει τη δυναμική της ελληνικής κεφαλαιαγοράς σε διεθνές επίπεδο.

Παρ' όλα αυτά, υπάρχουν και ενθαρρυντικά στοιχεία στα οποία αξίζει να σταθούμε. Εάν ανατρέξουμε στο Παράρτημα, στους πίνακες των χρονοσειρών με την αρχική ταξινόμηση των 13 κατηγοριών, θα δούμε ότι, με εξαίρεση τις τρεις πρώτες, οι τάσεις είναι αυξητικές. Δηλαδή **ο αριθμός των μερίδων** με αξία μεγαλύτερη των €15.000 είναι αυξανόμενος. Αυτό ενδεχομένως να σηματοδοτεί σημαντικές εξελίξεις για την ελληνική κεφαλαιαγορά οι οποίες συνδέονται με την προσέλκυση ξένων επενδυτών και κεφαλαίων. Αυτό ακριβώς άλλωστε συμφωνεί και με τη μορφή του **Διαγράμματος 4.3.2** της προηγούμενης παραγράφου.

4.5 Σύνοψη

Ας δούμε τώρα συγκεντρωτικά τα σημαντικότερα στοιχεία που προκύπτουν από την οπτική θεώρηση του δείγματός:

- Û** Η καταχώρηση νέων μερίδων στο Σύστημα Άυλων Τίτλων του Χ.Α. γίνεται με αναλογία 6 προς 1 μεταξύ ημεδαπών και αλλοδαπών επενδυτών.
- Û** Η αξία των αγορών των ημεδαπών επενδυτών κατά μέσο όρο αντιστοιχεί στο 47% των συνολικών αγορών έναντι 53% των αλλοδαπών (εξωγενής ζήτηση – exogenous demand). Τα αντίστοιχα μεγέθη για τις πωλήσεις είναι 55% και 45%.
- Û** Τόσο οι ημεδαποί όσο και οι αλλοδαποί επενδυτές στις συναλλαγές τους επιδεικνύουν σαφή προτίμηση σε μετοχές της κατηγορίας Μεγάλης Κεφαλαιοποίησης.

- Û Οι αγορές και οι πωλήσεις της ημεδαπής, σε ποσοστό περίπου 70% πραγματοποιούνται από επενδυτές της περιφέρειας Αττικής.
- Û Αναφορικά με τις αγορές και τις πωλήσεις των αλλοδαπών επενδυτών αυτές κατά 60% αντιστοιχούν σε χώρες εντός της Ε.Ε. και το υπόλοιπο 40% σε χώρες εκτός Ε.Ε.
- Û Για τους ημεδαπούς και αλλοδαπούς επενδυτές το πλήθος των μερίδων που έχουν στην κατοχή τους είναι δυσανάλογο της κεφαλαιοποίησής τους. Ο μέσος όρος των επιμέρους ποσοστών είναι 93,8% με 63,16% και 6,2% με 36,84% αντίστοιχα.
- Û Σε μηνιαία βάση αυξάνεται κατά 4% η διαφορά της κεφαλαιοποίησης ανά μερίδα μεταξύ ημεδαπών και αλλοδαπών υπέρ των τελευταίων. Σε απόλυτα μεγέθη, τον Αύγουστο του 2006 αυτή η διαφορά είναι ίση με €863 χιλ.
- Û Το ποσοστό της κεφαλαιοποίησης των αλλοδαπών θεσμικών επενδυτών σε μετοχές του δείκτη FTSE/Athex 20 αυξάνεται συνεχώς.
- Û Από την συνολική κεφαλαιοποίηση των ημεδαπών επενδυτών, κατά μέσο το 73,5% αφορά την περιφέρεια Αττικής.
- Û Η κεφαλαιοποίηση που αντιστοιχεί στο Λουξεμβούργου είναι περίπου το 8,5% της συνολικής (ημεδαπών και αλλοδαπών).
- Û Το 50% περίπου των μερίδων διαθέτει μόνο 1 χειριστή.
- Û Το 47,56% του συνόλου των χαρτοφυλακίων στο Χ.Α. αποτελείται από μετοχές μίας μόνο εταιρείας. Μάλιστα, το 93,14% περιλαμβάνει λιγότερες από 10 μετοχές εισηγμένων εταιρειών.
- Û Το 94,13% του συνόλου των χαρτοφυλακίων εμφανίζει αξία μικρότερη των €50.000 ενώ αξία μεγαλύτερη άνω του €1 εκατ. εμφανίζεται μόλις στο 0,424% των χαρτοφυλακίων.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ

-ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5-

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ

5.1 Γενικά

Σε αυτό το κεφάλαιο, σε πρώτη φάση παρουσιάζονται τα αποτελέσματα που προκύπτουν κατά την εκτίμηση της τάσης σε ορισμένες από τις χρονοσειρές που έχουμε δημιουργήσει. Εν συνεχεία, από τον έλεγχο της αλληλεπίδρασης μεταξύ του επιπέδου τιμών των μετοχών και των αντίστοιχων μεγεθών σε κάθε περίπτωση, έχουμε τα αποτελέσματα της ανάλυσης παλινδρόμησης.

Και στις δύο περιπτώσεις, η επιλογή των υπό εξέταση μεγεθών (χρονοσειρών) σε μεγάλο βαθμό γίνεται με γνώμονα την οπτική θεώρηση του δείγματος. Έτσι, έχοντας υπόψη τη γενική αίσθηση που αποκομίζουμε για το δείγμα μέσω της διαγραμματικής απεικόνισης, καταλήγουμε στα εξής:

Όπου ο αριθμός των διαθέσιμων παρατηρήσεων το επιτρέπει, συνηγορεί δηλαδή στην εξαγωγή χρήσιμων συμπερασμάτων, εστιάζουμε στα δεδομένα που αφορούν τις δύο γενικές κατηγορίες των επενδυτών (ημεδαποί και αλλοδαποί). Από εκεί και πέρα, βάσει των πραγματοποιούμενων συναλλαγών αλλά και της γενικότερης συμπεριφορά τους που αποτυπώνεται διαγραμματικά στο προηγούμενο κεφάλαιο, είναι ξεκάθαρο ότι η κατηγορία των αλλοδαπών θεσμικών επενδυτών διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στις εξελίξεις του Χ.Α. Γι' αυτό το λόγο χρήζουν ειδικής ανάλυσης τα δεδομένα που αντιστοιχούν στη συγκεκριμένη κατηγορία επενδυτών.

Όσον αφορά τους δείκτες, πέρα από τον Γενικό ο οποίος αναφέρεται στο σύνολο των εισηγμένων εταιρειών, αξίζει να σταθούμε και στον FTSE/Athex 20. Προκύπτει ότι το ενδιαφέρον των επενδυτών για τις μετοχές αυτού του δείκτη είναι πολύ μεγαλύτερο σε σχέση με τους υπόλοιπους. Έτσι, λόγω της μετοχικής σύνθεσης του FTSE/Athex 20, έμμεσα αποκτούμε εικόνα και για την κατηγορία της Μεγάλης Κεφαλαιοποίησης.

Τέλος, αναφορικά με τις λοιπές κατανομές (**Μέρος 3^ο - ενότητα 2.2**), ανάλογα με την περίπτωση, εξετάζονται είτε όλες οι κατηγορίες όπως αυτές εμφανίζονται στα Μ.Σ.Δ., είτε ομαδοποιημένες κατηγορίες σύμφωνα με τη περαιτέρω ταξινόμηση που πραγματοποιούμε.

5.2 Εκτίμηση Τάσης στις Χρονοσειρές

Στη συνέχεια, κατά σειρά εκτιμούμε την τάση για τα εξής μεγέθη και κατηγορίες των επενδυτών:

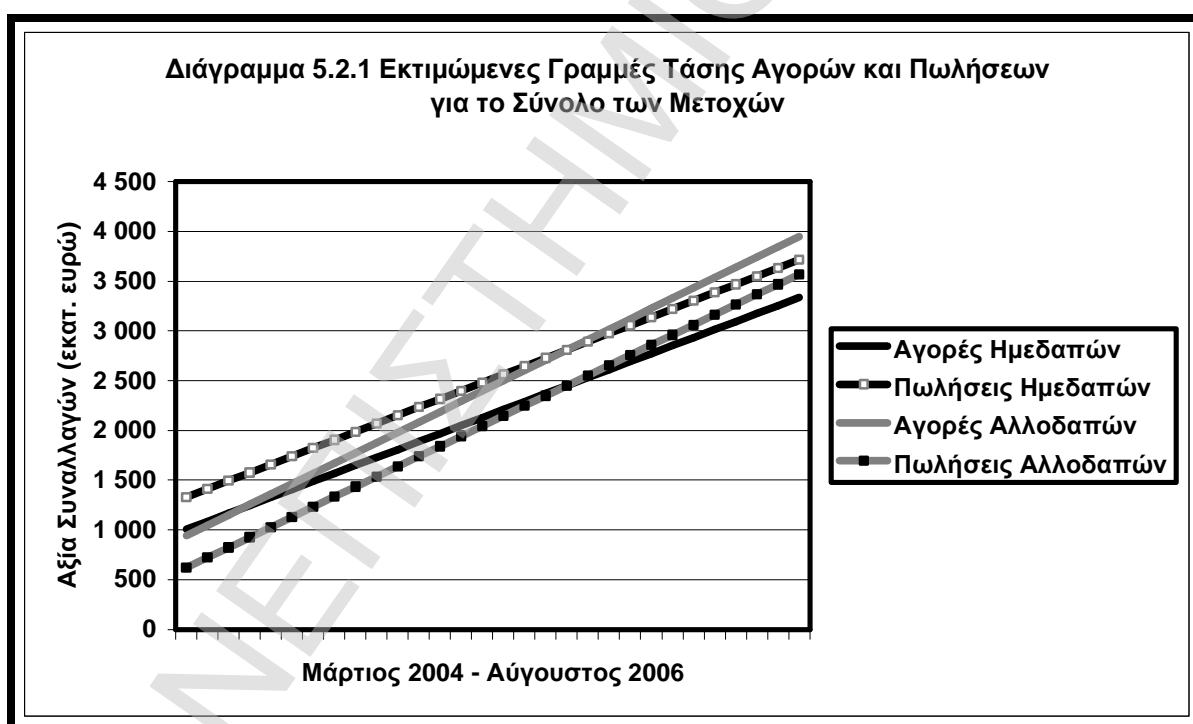
- **Αγορές και Πωλήσεις** για το σύνολο των μετοχών, ημεδαπών και αλλοδαπών επενδυτών.
- **Κεφαλαιοποίηση ανά Μερίδα**, ημεδαπών και αλλοδαπών επενδυτών, στο σύνολο των εισηγμένων.
- **Ποσοστό Κεφαλαιοποίησης**, ημεδαπών επενδυτών (σύνολο) και αλλοδαπών θεσμικών επενδυτών, επί της συνολικής κεφαλαιοποίησης στις μετοχές των δεικτών FTSE / Athex 20 και FTSE / Athex Mid 40.
- **Κεφαλαιοποίηση ανά Μερίδα** (με υπόλοιπα), των αλλοδαπών επενδυτών που προέρχονται από χώρες εντός και εκτός Ευρωπαϊκής Ένωσης, στο σύνολο των εισηγμένων μετοχών.
- **Ποσοστό Χαρτοφυλακίων** ανάλογα με τον αριθμό των μετοχών που τα συνθέτουν.
- **Πλήθος και Ποσοστό Χαρτοφυλακίων** με αποτιμώμενη αξία μεγαλύτερη των €50.000.
- **Ποσοστό Χαρτοφυλακίων** με αποτιμώμενη αξία μεγαλύτερη των €300.000 και του €1 εκ.

Για την εκτίμηση της τάσης ακολουθούμε την μεθοδολογία που αναλύεται στην **παράγραφο 3.2.2**. Σε κάθε μία από αυτές τις περιπτώσεις, δίνεται ο συγκεντρωτικός πίνακας με τις εκτιμήσεις των συντελεστών και τις κρίσιμες τιμές για τους ελέγχους στατιστικής σημαντικότητάς τους. Η ανάλυση ολοκληρώνεται με τη διαγραμματική απεικόνιση των εκτιμώμενων γραμμών τάσης και κάποιες γενικές παρατηρήσεις που προκύπτουν από την πορεία τους.

Σημείωση: Για το μοντέλο της απλής γραμμικής παλινδρόμησης υπενθυμίζεται ότι οι έλεγχοι στατιστικής σημαντικότητας, που εμφανίζονται και στους επόμενους πίνακες ($t - test$ και $F - test$), είναι **ισοδύναμοι** καθώς $T^2 = F$.

Πίνακας 5.2.1 Εκτίμηση Τάσης για τις Αγορές και τις Πωλήσεις των Ημεδαπών και Αλλοδαπών Επενδυτών στο Σύνολο των Μετοχών.

Μέγεθος	Γραμμή Τάσης	$t(\hat{b}_0)$	$t(\hat{b}_1)$	R^2	F
Αγορές Ημεδαπών	$\hat{T}_t = 924,719 + 80,304 t$	3,060	4,718	0,443	22,259
Πωλήσεις Ημεδαπών	$\hat{T}_t = 1.246,830 + 82,259 t$	3,600	4,217	0,388	17,781
Αγορές Αλλοδαπών	$\hat{T}_t = 840,879 + 103,649 t$	3,361	7,355	0,659	54,098
Πωλήσεις Αλλοδαπών	$\hat{T}_t = 518,768 + 101,694 t$	2,577	8,967	0,742	80,415
Κρίσιμες Τιμές		$t_{28}(0,025) = 2,048$		$F_{1,28}(0,05) = 4,196$	



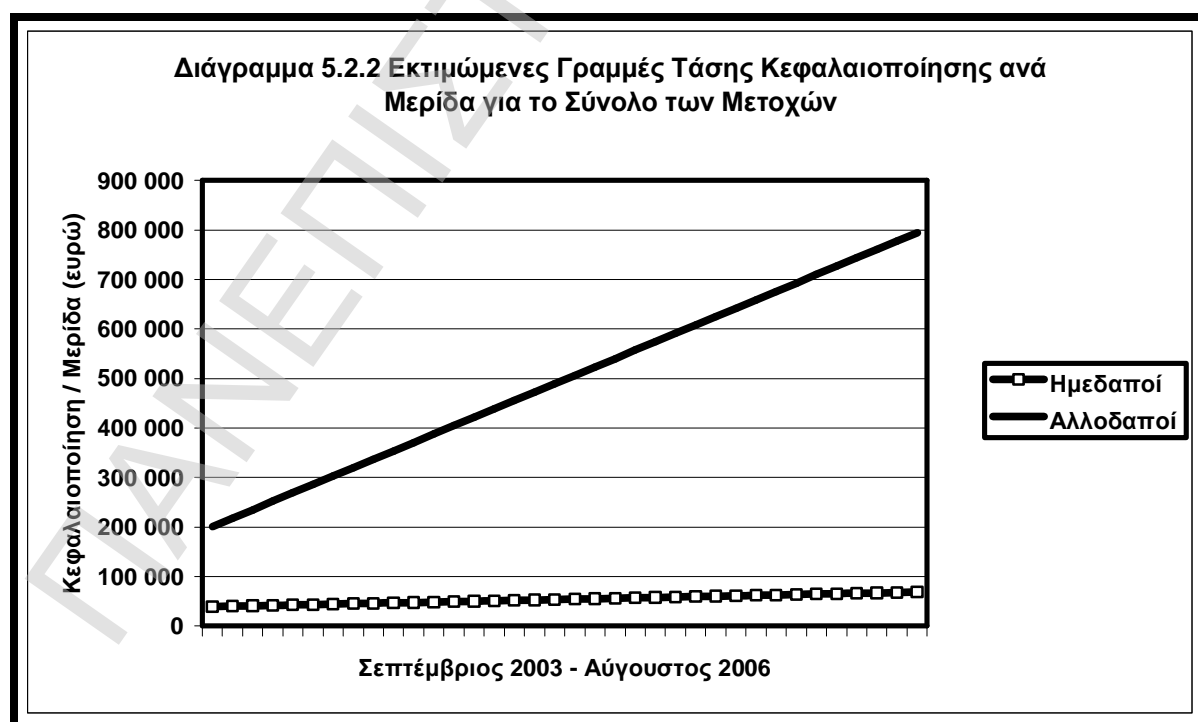
Û Παρατηρήσεις

Από την τιμή του t -statistic των συντελεστών, όπου σε κάθε περίπτωση είναι μεγαλύτερη τη κρίσιμη τιμής (2,048), αλλά και από το F -test, προκύπτει η ύπαρξη γραμμικής τάσης στις χρονοσειρές. Όσον αφορά την ερμηνεία για την εκτίμηση του συντελεστή b_1 της

ανεξάρτητης μεταβλητής t , είναι πολύ απλή. Δείχνει το μέγεθος της μεταβολής της εξαρτημένης μεταβλητής μεταξύ δύο συνεχόμενων χρονικών περιόδων (μήνες). Βλέπουμε ότι για τους ημεδαπούς επενδυτές η τιμή αυτού του συντελεστή είναι μεγαλύτερη στην περίπτωση των πωλήσεων. Όπως είναι αναμενόμενο, το **ακριβώς** αντίθετο ισχύει στους αλλοδαπούς επενδυτές για τη **διαφορά** μεταξύ των δύο συντελεστών. Αυτή η ισότητα, σε απόλυτες τιμές, οφείλεται στους κανόνες εκκαθάρισης της αγοράς (αξία αγορών = αξία πωλήσεων).

Πίνακας 5.2.2 Εκτίμηση Τάσης της Κεφαλαιοποίησης ανά Μεριδα των Ημεδαπών και Αλλοδαπών Επενδυτών στο Σύνολο των Μετοχών.

Μέγεθος	Γραμμή Τάσης	$t(\hat{b}_0)$	$t(\hat{b}_1)$	R^2	F
Ημεδαποί	$\hat{T}_t = 38.386,717 + 842,358 t$	23,822	11,091	0,783	123,019
Αλλοδαποί	$\hat{T}_t = 184.165,453 + 16.961,538 t$	8,554	16,716	0,892	279,431
Κρίσιμες Τιμές		$t_{34}(0,025) = 2,032$		$F_{1,34}(0,05) = 4,130$	

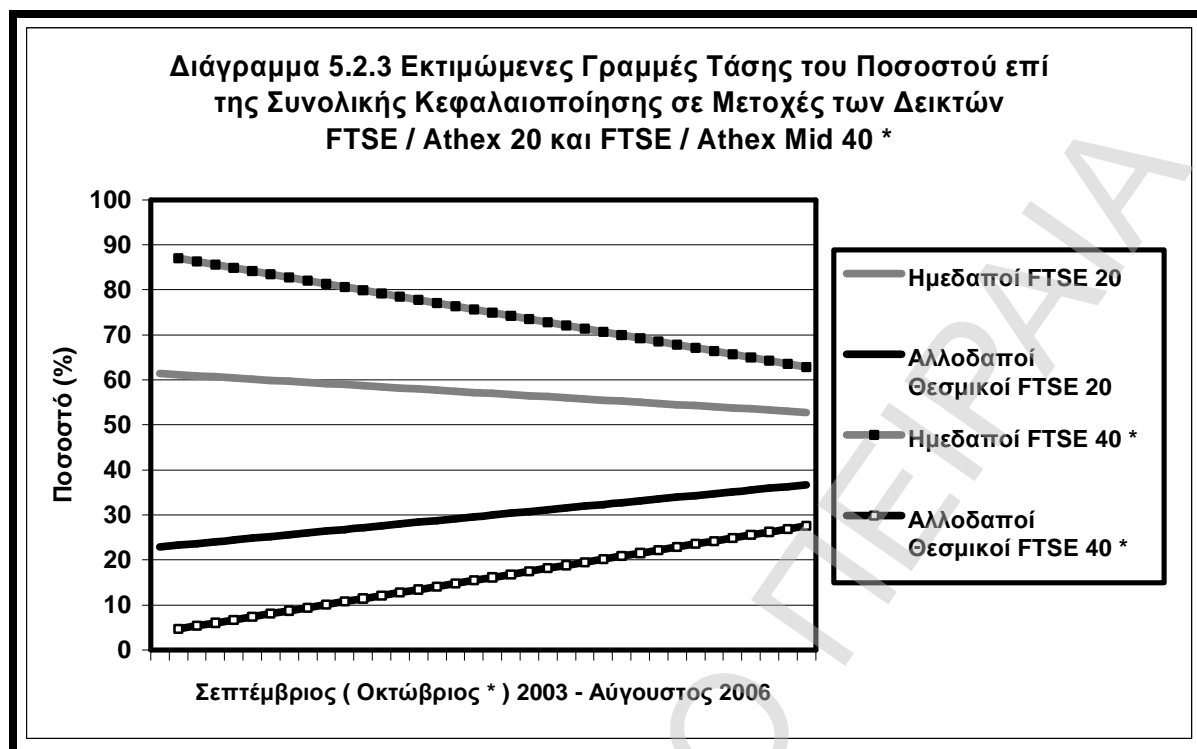


Ὑ Παρατηρήσεις

Η τιμή του συντελεστή προσδιορισμού (R^2) είναι αρκετά υψηλή. Οι τιμές του αντιστοιχούν στο ποσοστό της συνολικής μεταβλητότητας που δικαιολογείται από τις ευθείες γραμμικής παλινδρόμησης. Πρόκειται για αρκετά μεγάλο ποσοστό που σημαίνει ότι η προσαρμογή των εκτιμημένων υποδειγμάτων στα δεδομένα είναι ικανοποιητική. Από τον στατιστικό έλεγχο των συντελεστών προκύπτει σημαντικότητα των εκτιμώμενων σχέσεων **γραμμικής τάσης** κάτι που συνεπάγεται την **ύπαρξή** της στις συγκεκριμένες χρονοσειρές. Σχετικά με τις εκτιμήσεις των συντελεστών b_1 , αυτές αποτελούν ένδειξη για τις δυνατότητες επηρεασμού της ελληνικής κεφαλαιαγοράς από τους ημεδαπούς και τους αλλοδαπούς επενδυτές.

Πίνακας 5.2.3 Εκτίμηση Τάσης του Ποσοστού Κεφαλαιοποίησης των Ημεδαπών και Αλλοδαπών Θεσμικών Επενδυτών σε Μετοχές των Δεικτών FTSE/Athex 20 και FTSE/Athex Mid 40.

Μέγεθος	Γραμμή Τάσης	$t(\hat{b}_0)$	$t(\hat{b}_1)$	R^2	F
Ημεδαποί Επενδυτές FTSE 20	$\hat{T}_t = 61,634 - 0,245 t$	176,540	-14,895	0,867	221,855
Αλλοδαποί Θεσμικοί FTSE 20	$\hat{T}_t = 22,473 + 0,396 t$	69,444	25,942	0,952	673,005
Ημεδαποί Επενδυτές FTSE 40	$\hat{T}_t = 87,751 - 0,712 t$	50,151	-8,400	0,681	70,558
Αλλοδαποί Θεσμικοί FTSE 40	$\hat{T}_t = 4,015 + 0,673 t$	3,108	10,756	0,778	115,700
Κρίσιμες Τιμές		$t_{34}(0,025) = \mathbf{2,032}$		$F_{1,34}(0,05) = \mathbf{4,130}$	
		$t_{33}(0,025) = \mathbf{2,035}$		$F_{1,33}(0,05) = \mathbf{4,140}$	



Ὑ Παρατηρήσεις

Σύμφωνα με το *t-statistic* των συντελεστών και το *F-test* είναι ξεκάθαρη η **ύπαρξη γραμμικής τάσης** στις χρονοσειρές. Από τη διαγραμματική απεικόνιση των εκτιμώμενων γραμμών τάσης, παρατηρούμε την αντίθετη πορεία που καταγράφεται και στις δύο περιπτώσεις, μεταξύ του συνόλου των ημεδαπών επενδυτών και της σημαντικότερης κατηγορίας από τη μεριά των αλλοδαπών, αυτής των θεσμικών.

Τα αποτελέσματα αφορούν τα επιμέρους ποσοστά συμμετοχής τους επί της συνολικής κεφαλαιοποίησης σε μετοχές των δεικτών FTSE / Athex 20 και FTSE / Athex Mid 40. Έτσι, λαμβάνοντας υπόψη τη μετοχική σύνθεση αυτών των δεικτών (**ενότητα 2.4**), μπορούμε εύκολα να εξάγουμε χρήσιμα συμπεράσματα.

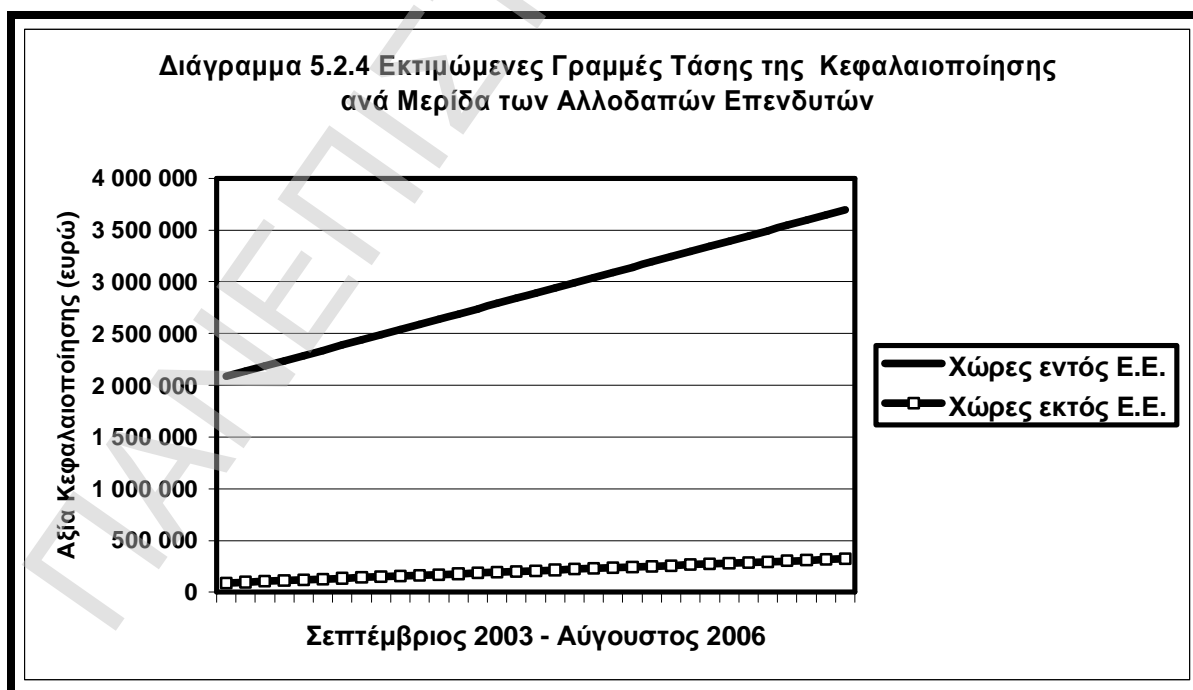
Είναι ξεκάθαρη η διάθεση των θεσμικών αλλοδαπών επενδυτών για ενίσχυση της θέσης τους στην ελληνική κεφαλαιαγορά με τοποθετήσεις κεφαλαίων σε μετοχές μεγάλης κεφαλαιοποίησης. Η συμπεριφορά των ημεδαπών επενδυτών έχει δύο συνιστώσες. Εάν δούμε την αξία της συνολικής κεφαλαιοποίησής τους, διαχρονικά αυτή αυξάνεται, σταθερά στον δείκτη FTSE / Athex 20 και με διακυμάνσεις στον δείκτη FTSE / Athex Mid 40. Αυτό που μειώνεται όμως είναι οι επιμέρους αναλογίες. Αυτό μας οδηγεί στη σκέψη ότι σε πολλές από τις εταιρείες που ανήκουν στην κατηγορία Μεγάλης Κεφαλαιοποίησης οι ξένοι

επενδυτές κατέχουν σημαντικό μετοχικό μερίδιο. Βάσει αυτής της ένδειξης, προωθούνται αλλαγές και σε θεσμικό επίπεδο (κεφάλαιο 6).

Τέλος, αξίζει να σημειώσουμε και εδώ τις ιδιαίτερα υψηλές τιμές του συντελεστή προσδιορισμού (R^2).

Πίνακας 5.2.4 Εκτίμηση Τάσης της Κεφαλαιοποίησης ανά Μερίδα των Αλλοδαπών Επενδυτών (εντός και εκτός Ε.Ε.) στο Σύνολο των Μετοχών.

Μέγεθος	Γραμμή Τάσης	$t(\hat{b}_0)$	$t(\hat{b}_1)$	R^2	F
Αλλοδαποί Επενδυτές (εντός Ε.Ε.)	$\hat{T}_t = 2.036.069,565 + 50.249,592 t$	11,958	6,262	0,536	39,208
Αλλοδαποί Επενδυτές (εκτός Ε.Ε.)	$\hat{T}_t = 82.873,297 + 7.315,841 t$	8,012	15,006	0,869	225,181
Κρίσιμες Τιμές		$t_{34}(0,025) = 2,032$		$F_{1,34}(0,05) = 4,130$	

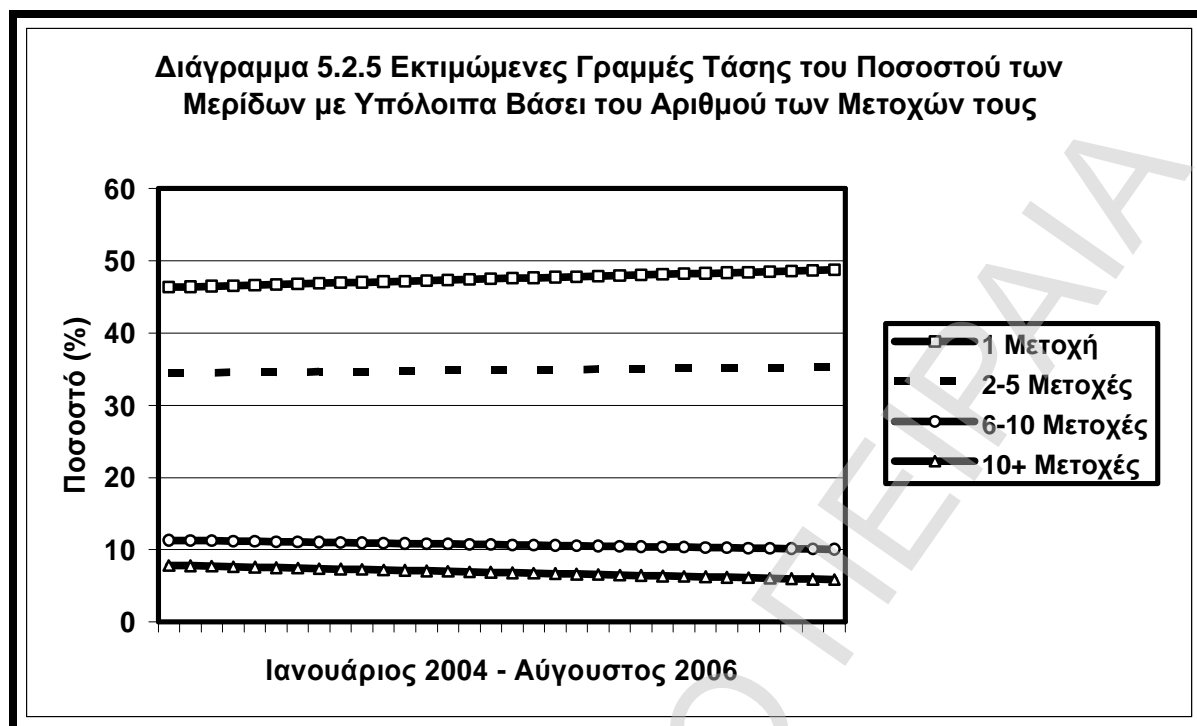


Ὡ Παρατηρήσεις

Η κρίσιμη τιμή ($t_{34}(0,025) = 2,032$) σε κάθε περίπτωση είναι μικρότερη από το *t-statistic* των συντελεστών. Σε συνδυασμό με τον έλεγχο της στατιστικής τιμής F, οδηγούμαστε στο συμπέρασμα της **ύπαρξης γραμμικής τάσης** στις χρονοσειρές. Η διαγραμματική απεικόνιση των εκτιμώμενων γραμμών τάσης αποκαλύπτει ένα ενδιαφέρον στοιχείο σχετικά με την προέλευση των αλλοδαπών επενδυτών. Η διαφορά που εμφανίζεται στο ύψος της κεφαλαιοποίησης ανά μερίδα, και ειδικότερα στη διαχρονική μεταβολή που εκφράζεται από την τιμή του συντελεστή \hat{b}_1 , καταγράφεται συντριπτικά υπέρ των επενδυτών προερχόμενων από χώρες της Ε.Ε. Έτσι, η προσέλκυση ισχυρών επενδυτών (θεσμικών) από χώρες εκτός Ε.Ε. ίσως είναι ένας από τους μέσο-μακροπρόθεσμους στόχους που πρέπει να θέσει η ελληνική κεφαλαιαγορά στο σύνολό της.

Πίνακας 5.2.5 Εκτίμηση Τάσης του Ποσοστού των Μεριδών με Υπόλοιπα Βάσει του Αριθμού των Μετοχών τους.

Μέγεθος	Γραμμή Τάσης	$t(\hat{b}_0)$	$t(\hat{b}_1)$	R^2	F
Με 1 Μετοχή	$\hat{T}_t = 46,284 + 0,077 t$	231,991	7,318	0,641	53,552
Με 2-5 Μετοχές	$\hat{T}_t = 34,444 + 0,027 t$	270,743	3,959	0,343	15,676
Με 6-10 Μετοχές	$\hat{T}_t = 11,361 - 0,040 t$	272,475	-18,236	0,917	332,556
Με 10 ⁺ Μετοχές	$\hat{T}_t = 7,911 - 0,064 t$	214,536	-32,634	0,973	1064,942
Κρίσιμες Τιμές		$t_{30}(0,025) = \mathbf{2,042}$		$F_{1,30}(0,05) = \mathbf{4,171}$	



Ὑ Παρατηρήσεις

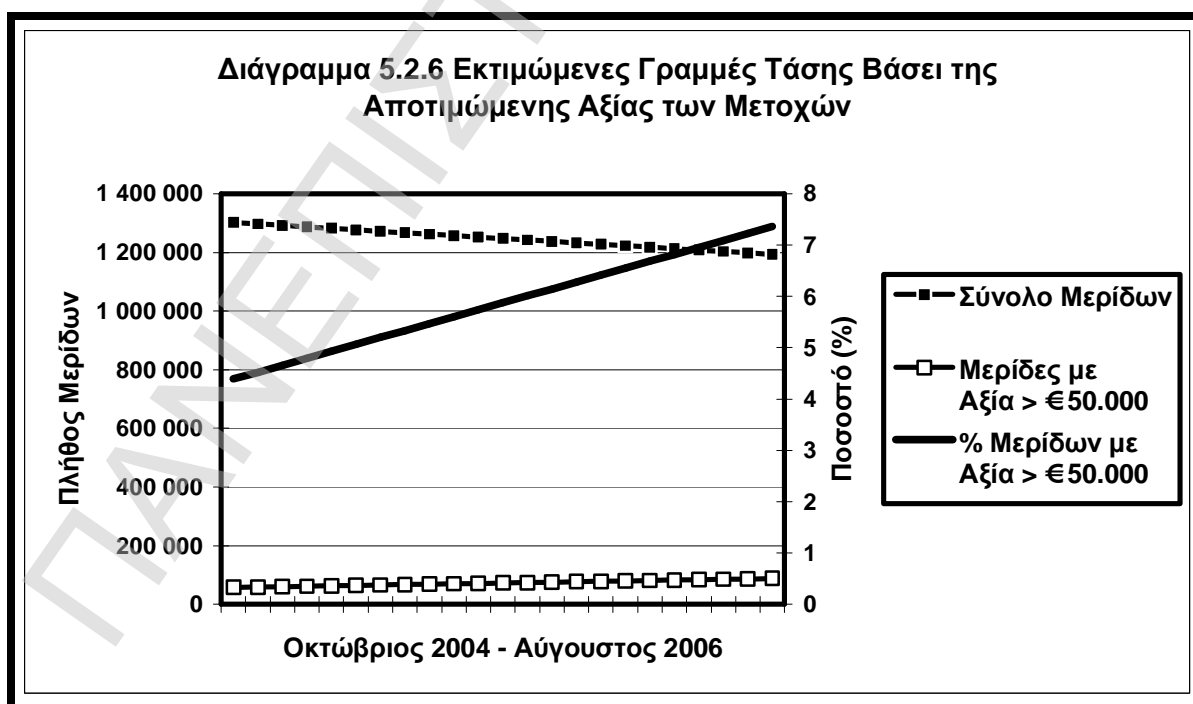
Και σε αυτή την περίπτωση από τους στατιστικούς ελέγχους στις εκτιμώμενες σχέσεις, προκύπτει η ύπαρξη γραμμικής τάσης. Σύμφωνα με το **διάγραμμα 4.4.2** το μέσο ποσοστό γι' αυτή την περίοδο είναι 47,56%, 34,88%, 10,70% και 6,86% για την κάθε κατηγορία αντίστοιχα. Το αρνητικό στοιχείο που προκύπτει από αυτό το διάγραμμα είναι η καθοδική τάση που καταγράφεται για τις δύο τελευταίες κατηγορίες. Αυτό αποτελεί ένδειξη πως οι επενδυτές δε λαμβάνουν σοβαρά υπόψη τους, ως μέσο θωράκισης έναντι του μη-συστηματικού κινδύνου, τη διασπορά των χαρτοφυλακίων τους. Αντίθετα βλέπουμε ότι η τάση για το ποσοστό των χαρτοφυλακίων με 1 μόνο μετοχή στη σύνθεσή τους είναι αυξητική.

Τα παραπάνω στοιχεία αποδεικνύουν έλλειψη επενδυτικού προγραμματισμού. Το ζητούμενο όμως είναι ότι δε μπορούμε να είμαστε βέβαιοι για τη συμπεριφορά των ημεδαπών και αλλοδαπών επενδυτών ξεχωριστά αφού τα δεδομένα αφορούν το σύνολό τους.

Κλείνουμε αυτή την ενότητα εκτιμώντας την τάση για μεγέθη τα οποία προσδιορίζονται από την αποτιμώμενη αξία των μετοχών που συνθέτουν τα χαρτοφυλάκια των επενδυτών. Σε πρώτη φάση, ως σημείο αναφοράς επιλέγουμε τα χαρτοφυλάκια που εμφανίζουν αποτιμώμενη αξία μεγαλύτερη των € 50.000 και που διαχρονικά κατά μέσο όρο αντιπροσωπεύουν το 5,87% του συνόλου (**διάγραμμα 4.4.3**).

Πίνακας 5.2.6 Εκτίμηση Τάσης Μεγεθών Σχετικών με την Αποτιμώμενη Αξία των Μετοχών που Συνθέτουν τα Χαρτοφυλάκια των Επενδυτών.

Μέγεθος	Γραμμή Τάσης	$t(\hat{b}_0)$	$t(\hat{b}_1)$	R^2	F
Σύνολο Μερίδων	$\hat{T}_t = 1.306.665,688 - 4.938,307 t$	451,251	-23,384	0,963	546,790
Μερίδες με Αξία > €50.000	$\hat{T}_t = 56.274,150 + 1.391,991 t$	30,984	10,509	0,840	110,431
% Μερίδων με Αξία > €50.000	$\hat{T}_t = 4,255 + 0,135 t$	27,534	11,980	0,872	143,513
Κρίσιμες Τιμές		$t_{21}(0,025) = 2,080$		$F_{1,21}(0,05) = 4,325$	

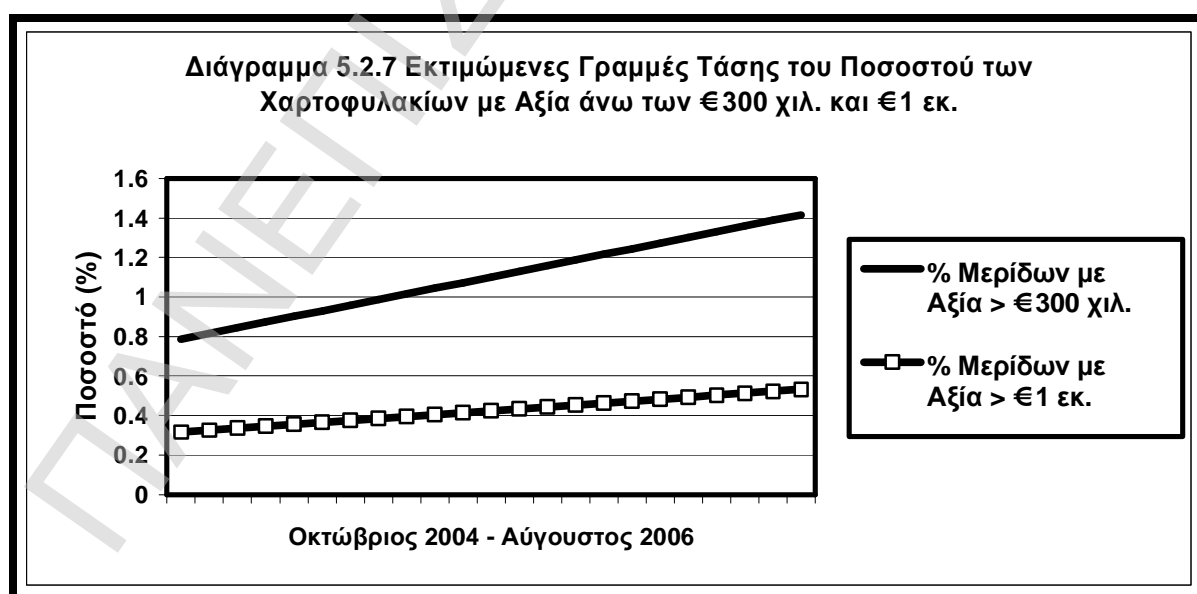


Ὑ Παρατηρήσεις

Η ισχύς των εκτιμώμενων γραμμών τάσης είναι δεδομένη. Αυτό που σε πρώτη φάση προκαλεί αρνητική εντύπωση, είναι το εξαιρετικά χαμηλό ποσοστό των υπό εξέταση χαρτοφυλακίων. Το θετικό στοιχείο αφορά την αυξανόμενη τάση που εμφανίζει αυτό το μέγεθος. Όπως φαίνεται στο διάγραμμα, την εξήγηση γι' αυτό το αυξανόμενο ποσοστό μπορούμε να την ερμηνεύσουμε βάσει ενός συνδυασμένου αποτελέσματος από τη μείωση του συνόλου των μερίδων και την αύξηση αυτών που έχουν αξία μεγαλύτερη των €50 χιλ.

Οι εκτιμώμενες τάσεις και των δύο μεγεθών είναι καταγεγραμμένες. Βάσει των εκτιμώμενων τιμών μπορούμε να υπολογίσουμε το μέσο μηνιαίο ποσοστό μεταβολής τους το οποίο είναι -0,395% και +1,955% αντίστοιχα. Λαμβάνοντας υπόψη τώρα τις πραγματικές τιμές αυτά τα ποσοστά δε διαφοροποιούνται αφού είναι -0,390% και +1,986%. Επομένως, έχουμε κάποια ένδειξη, έστω όχι και τόσο ισχυρή, ότι οι μεγάλοι επενδυτές (όπως εμείς τους προσδιορίζουμε θέτοντας ως όριο τις €50.000) αυξάνουν διαχρονικά τη θέση τους στο Χ.Α.

Μπορεί κάποιος να ισχυριστεί ότι αυτή η ανάλυση είναι χρησιμότερο να γίνει για χαρτοφυλάκια των οποίων η αξία ξεπερνάει τις € 300.000 ή ακόμα και το € 1 εκ. Δικαιολογημένα βέβαια αφού στην ουσία τέτοιου μεγέθους χαρτοφυλάκια έχουν τη δυνατότητα να επηρεάσουν δραστικά την πορεία της ελληνικής κεφαλαιαγοράς. Αυτά τα χαρτοφυλάκια όμως, κατά μέσο όρο γι' αυτή την περίοδο, αντιπροσωπεύουν μόλις το 1,102% και 0,424% αντίστοιχα του συνόλου. Η εικόνα για τις αντίστοιχες εκτιμώμενες γραμμές τάσης, όπως φαίνεται παρακάτω, δεν διαφοροποιείται κατά πολύ σε σχέση τα προηγούμενα.



5.3 Μελέτη της Αλληλεπίδρασης

Περνάμε τώρα στο ουσιαστικότερο κομμάτι της ανάλυσης μας. Όλα τα αποτελέσματα από εδώ και στο εξής προκύπτουν κάνοντας χρήση των μηνιαίων ποσοστών μεταβολής των τιμών των χρονοσειρών που έχουμε στη διάθεσή μας, δηλαδή $\frac{Y_t - Y_{t-1}}{Y_{t-1}} \times 100$. Επαναλαμβάνουμε

ότι αυτό γίνεται για δύο βασικούς λόγους. Αρχικά για να έχουμε ένα κοινό σημείο αναφοράς των χρονοσειρών καθιστώντας το ποσοστό μεταβολής τους (%) ως μονάδα μέτρησης. Επίσης, εξίσου σημαντικός λόγος, είναι η εξασφάλιση των συνθηκών στασιμότητας που απαιτούνται έτσι ώστε να μπορούμε να εφαρμόσουμε ανάλυση παλινδρόμησης.

Από τη μία πλευρά έχουμε μεγέθη τα οποία αφορούν τη δομή και την εξέλιξη των επενδυτών στο Χ.Α. Αυτά τα μεγέθη τα θέτουμε ως ανεξάρτητες μεταβλητές στις γραμμικές παλινδρομήσεις που εξετάζουμε. Από την άλλη, ως εξαρτημένες λαμβάνουμε τις τιμές κάποιων εκ των βασικών χρηματιστηριακών δεικτών. Συγκεκριμένα, εστιάζουμε στον Γενικό Δείκτη και στους δείκτες FTSE / Athex 20 και FTSE / Athex Mid 40. Δηλαδή, στο σύνολο των μετοχών και από εκεί και πέρα ειδικότερα στις μετοχές που ανήκουν στην κατηγορία της Μεγάλης Κεφαλαιοποίησης.

Να δούμε τώρα σε γενικές γραμμές ποια είναι τα μεγέθη τα οποία λαμβάνουμε ως ανεξάρτητες μεταβλητές:

- **Αριθμός Ενεργών Μεριδών**
- **Αξία Αγορών - Αξία Πωλήσεων** (πλεόνασμα ζήτησης)
- **Συνολική Κεφαλαιοποίηση**
- **Κεφαλαιοποίηση ανά Μερίδα**

Τα παραπάνω δεδομένα, ανάλογα με την περίπτωση, είναι δυνατό να αφορούν διαφορετικές κατηγορίες επενδυτών. Σε αυτό βοηθάει πολύ η διευρυμένη βάση δεδομένων που έχουμε στη διάθεσή μας. Έτσι, σε πρώτη φάση μελετάμε την αλληλεπίδραση των δεικτών με τα μεγέθη που αφορούν το σύνολο των ημεδαπών και αλλοδαπών επενδυτών. Στη συνέχεια, από αυτές τις δύο γενικές κατηγορίες, επιλέγουμε τις σημαντικότερες (ιδιώτες, νομικά πρόσωπα, θεσμικοί, υπεράκτιες) όπως αυτές προκύπτουν από τα ποσοστά συμμετοχής τους. Αυτό το τελευταίο είναι πιθανό να διαφέρει ανάλογα με τον δείκτη που εξετάζουμε.

5.3.1 Ενεργές Μεριδες – Γενικός Δείκτης

Θεωρούμε την σχέση που περιγράφεται από το απλό γραμμικό μοντέλο παλινδρόμησης, με μία ανεξάρτητη μεταβλητή και την παρουσία σταθερού όρου, δηλαδή:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_t + u_t$$

Εξετάζουμε δύο διαφορετικές περιπτώσεις ξεχωριστά ανάλογα με την ανεξάρτητη μεταβλητή (X_t) που επιλέγουμε κάθε φορά. Έτσι έχουμε τα εξής:

Y_{it} : η μηνιαία μεταβολή (%) των τιμών του **Γενικού Δείκτη**

X_{it1} : η μηνιαία μεταβολή (%) του **συνολικού πλήθους** των ενεργών μερίδων

X_{it2} : η μηνιαία μεταβολή (%) του **ημερήσιου μέσου όρου** του πλήθους των ενεργών μερίδων

όπου $t = 1,2,\dots,43$

Εεκινάμε με τον έλεγχο στασιμότητας των τριών χρονοσειρών όπου λαμβάνουμε τα εξής αποτελέσματα:

Augmented Dickey – Fuller Unit Root Test				
Variable	Lag Length	ADF statistic	Deterministic Terms	Test Critical Values
Y_{it}	0	-6,056	Intercept	1% level = -3,597 5% level = -2,933 10% level = -2,605
X_{it1}	0	-6,480	None	1% level = -2,621 5% level = -1,949 10% level = -1,612
X_{it2}	0	-6,023	None	1% level = -2,621 5% level = -1,949 10% level = -1,612

Και οι τρεις μεταβλητές είναι στάσιμες, οπότε μπορούμε να συνεχίσουμε με τις παλινδρομήσεις. Στη συνέχεια, δίνονται οι πίνακες που λαμβάνουμε για την κάθε παλινδρόμηση χωριστά:

• $Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{it} + u_t$

Coefficients	Estimates	t-statistic	Sig.
Constant	1,879	2,263	0,029
X_{it}	0,091	2,422	0,020
$t_{41}(0,025) = 2,019$ και $R^2 = 0,125$		$F = 5,868 > F_{1,41}(0,05) = 4,079$	

Έλεγχος Κανονικότητας & Ανεξαρτησίας των Studentized Residuals		
Test	Asymp. Sig. (2-tailed)	Έλεγχος ($\alpha = 0,1$)
One-Sample Kolmogorov-Smirnov	0,515	Δεχόμαστε την H_0
Runs	0,997	Δεχόμαστε την H_0

Οι συντελεστές β_0 και β_1 σε επίπεδο σημαντικότητας $\alpha = 5\%$ (δίπλευρος έλεγχος) είναι στατιστικά σημαντικοί. Επομένως, καταλήγουμε στην ευθεία παλινδρόμησης:

$$\hat{Y}_{it} = 1,879 + 0,091X_{it}$$

Ερμηνεία: Παρατηρούμε ότι η γραμμική σχέση που συνδέει τα δύο μεγέθη είναι θετική. Αυτό σημαίνει ότι όταν το μηνιαίο ποσοστό μεταβολής του πλήθους των ενεργών μερίδων μεταβάλλεται (αυξάνεται ή μειώνεται) κατά 1%, τότε η μεταβολή που αναμένεται να επέλθει στο αντίστοιχο μέγεθος του Γ.Δ. είναι της τάξεως του **0,091%** και μάλιστα προς την ίδια κατεύθυνση. Επίσης, όταν $X_{it} = 0$ τότε η μεταβολή του \hat{Y}_{it} είναι **1,879%**.

• $Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{it} + u_t$

Coefficients	Estimates	t-statistic	Sig.
Constant	1,808	2,329	0,025
X_{it}	0,115	3,538	0,001
$t_{41}(0,025) = 2,019$ και $R^2 = 0,234$		$F = 12,517 > F_{1,41}(0,05) = 4,079$	

Έλεγχος Κανονικότητας & Ανεξαρτησίας των Studentized Residuals		
Test	Asymp. Sig. (2-tailed)	Έλεγχος ($\alpha = 0,1$)
One-Sample Kolmogorov-Smirnov	0,653	Δεχόμαστε την H_0
Runs	0,352	Δεχόμαστε την H_0

Και σε αυτή την περίπτωση οι συντελεστές β_0 και β_1 είναι στατιστικά σημαντικοί. Εδώ, η ευθεία παλινδρόμησης στην οποία καταλήγουμε είναι η εξής:

$$\hat{Y}_{it} = 1,808 + 0,115X_{it}$$

Ερμηνεία: Και πάλι η γραμμική σχέση που συνδέει τα δύο μεγέθη είναι θετική. Όταν το μηνιαίο ποσοστό μεταβολής του μηνιαίου μέσου όρου του πλήθους των ενεργών μερίδων μεταβάλλεται κατά 1%, τότε η εκτιμώμενη μεταβολή στο αντίστοιχο μέγεθος του Γ.Δ. είναι της τάξεως του **0,115%** προς την ίδια κατεύθυνση. Επιπλέον, όταν $X_{it} = 0$ τότε το \hat{Y}_{it} μεταβάλλεται κατά **1,808%**. Σε σχέση με την προηγούμενη παλινδρόμηση, όπου η ανεξάρτητη μεταβλητή βασίζεται στο συνολικό πλήθος των ενεργών μερίδων, τώρα η επίδραση στην ποσοστιαία μεταβολή των τιμών του Γ.Δ. είναι μεγαλύτερη.

Και στις δύο παλινδρομήσεις έχουμε χαμηλή τιμή του συντελεστή προσδιορισμού (R^2). Αυτό σημαίνει ότι η προσαρμογή των εκτιμημένων μοντέλων στα δεδομένα δεν είναι και τόσο καλή. Εν τούτοις, δεν είναι δυνατό να πούμε ότι δεν υφίσταται γραμμική σχέση μεταξύ των μεταβλητών. Αυτό προκύπτει και από το *F-test*.

5.3.2 Πλεόνασμα Ζήτησης – Γενικός Δείκτης

Και εδώ, αρχικά θεωρούμε ότι η σχέση μεταξύ των μεταβλητών που εξετάζουμε περιγράφεται από ένα απλό γραμμικό μοντέλο παλινδρόμησης, δηλαδή:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_t + u_t$$

Y_{t1} : η μηνιαία μεταβολή (%) των τιμών του Γενικού Δείκτη

X_{t1} : η μηνιαία μεταβολή (%) του πλεονάσματος ζήτησης των **ημεδαπών ιδιωτών** επενδυτών

X_{t2} : η μηνιαία μεταβολή (%) του πλεονάσματος ζήτησης των **αλλοδαπών θεσμικών** επενδυτών

όπου $t = 1, 2, \dots, 29$

Να σημειώσουμε ότι επιλέξαμε αυτές τις δύο κατηγορίες επενδυτών καθώς οι αγορές και οι πωλήσεις τους αποτελούν την πλειοψηφία των διενεργούμενων από τους ημεδαπούς και τους αλλοδαπούς επενδυτές αντίστοιχα. Συγκεκριμένα, για την περίοδο των 30 μηνών που έχουμε διαθέσιμα στοιχεία, οι αγορές και οι πωλήσεις των ιδιωτών επενδυτών της ημεδαπής κατά μέσο όρο αντιστοιχούν στο 60,2% και 58,1% αντίστοιχα, επί του συνόλου. Αυτά τα ποσοστά στην περίπτωση των αλλοδαπών θεσμικών επενδυτών είναι ακόμα μεγαλύτερα, δηλαδή 86,3% και 85,4%. Ξεκινάμε με τον έλεγχο στασιμότητας όπου παίρνουμε τα εξής:

Augmented Dickey – Fuller Unit Root Test				
Variable	Lag Length	ADF statistic	Deterministic Terms	Test Critical Values
Y_{t1}	0	-4,000	None	1% level = -2,650 5% level = -1,953 10% level = -1,610
X_{t1}	1	-6,357	None	1% level = -2,653 5% level = -1,954 10% level = -1,610
X_{t2}	0	-5,189	None	1% level = -2,650 5% level = -1,953 10% level = -1,610

Οι χρονοσειρές είναι στάσιμες, οπότε μπορούμε να συνεχίσουμε με τις εκτιμήσεις των ευθειών παλινδρόμησης:

- $Y_{t1} = \beta_0 + \beta_1 X_{t1} + u_t$

Coefficients	Estimates	t-statistic	Sig.
Constant	1,895	2,136	0,042
X_{t1}	0,001	0,767	0,450
$t_{27}(0,025) = 2,052$ και $R^2 = 0,021$		$F = 0,588 < F_{1,27}(0,05) = 4,210$	

Σύμφωνα με τα παραπάνω, δεν υφίσταται γραμμική σχέση μεταξύ της μηνιαίας ποσοστιαίας μεταβολής των τιμών του Γενικού Δείκτη και της αντίστοιχης μεταβολής στο πλεόνασμα ζήτησης των ημεδαπών ιδιωτών επενδυτών. Αυτό προκύπτει καθώς ο συντελεστής β_1 σε επίπεδο σημαντικότητας $\alpha = 5\%$ (δίπλευρος έλεγχος) δεν είναι στατιστικά σημαντικός. Εκτός αυτού όμως, παρατηρούμε και την εξαιρετικά χαμηλή τιμή του συντελεστή προσδιορισμού καθώς επίσης και του *F-statistic*, στοιχεία που ενισχύουν ακόμα περισσότερο την παραπάνω άποψη.

- $Y_{t1} = \beta_0 + \beta_1 X_{t2} + u_t$

Coefficients	Estimates	t-statistic	Sig.
Constant	1,801	2,218	0,035
X_{t2}	0,002	2,330	0,028
$t_{27}(0,025) = 2,052$ και $R^2 = 0,167$		$F = 5,427 > F_{1,27}(0,05) = 4,210$	

Έλεγχος Κανονικότητας & Ανεξαρτησίας των Studentized Residuals		
Test	Asymp. Sig. (2-tailed)	Έλεγχος ($\alpha = 0,1$)
One-Sample Kolmogorov-Smirnov	0,776	Δεχόμαστε την H_0
Runs	0,023	Απορρίπτουμε την H_0

Τώρα, οι συντελεστές σε επίπεδο σημαντικότητας $\alpha = 5\%$ (δίπλευρος έλεγχος) είναι στατιστικά σημαντικοί. Άρα, η γραμμική παλινδρόμησης είναι της μορφής:

$$\hat{Y}_{it} = 1,801 + 0,002X_{it}$$

Ερμηνεία: Όπως βλέπουμε ο συντελεστής β_1 είναι στατιστικά σημαντική εντούτοις η τιμή του είναι εξαιρετικά μικρή και προσεγγίζει το μηδέν. Δηλαδή, αυτό σημαίνει ότι εάν το μηνιαίο ποσοστό μεταβολής του πλεονάσματος των αλλοδαπών θεσμικών επενδυτών μεταβληθεί κατά 1% τότε η εκτιμώμενη μεταβολή στο αντίστοιχο μέγεθος του Γ.Δ. θα είναι προς την ίδια κατεύθυνση αλλά της τάξεως μόλις του **0,002%**. Επίσης, παρατηρούμε ότι και η τιμή του συντελεστή προσδιορισμού είναι πολύ μικρή (0,167) ενώ επιπλέον απορρίπτεται και η μηδενική υπόθεση της ανεξαρτησίας των studentized residuals. Επομένως, καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι η γραμμική σχέση που προκύπτει μεταξύ των μεγεθών που εξετάζουμε δεν είναι και τόσο ισχυρή.

5.3.3 Συνολική Κεφαλαιοποίηση

Σε αυτή την παράγραφο εξετάζουμε πολλές διαφορετικές περιπτώσεις. Ως εξαρτημένη μεταβλητή θέτουμε κατά σειρά τις τιμές του Γενικού Δείκτη, του Δείκτη FTSE / Athex 20 και τέλος του Δείκτη FTSE / Athex Mid 40. Εξετάζουμε μία σειρά πολλαπλών παλινδρομήσεων με δύο ανεξάρτητες μεταβλητές. Έτσι, ανάλογα με το μέγεθος το οποίο θέτουμε ως εξαρτημένη μεταβλητή έχουμε τα κάτωθι:

5.3.3.1 Συνολική Κεφαλαιοποίηση – Γενικός Δείκτης

Σε αυτό το στάδιο της ανάλυσης μας χρησιμοποιούμε τις παρακάτω μεταβλητές:

Y_{1t} : η μηνιαία μεταβολή (%) των τιμών του **Γενικού Δείκτη**

X_{1t} : η μηνιαία μεταβολή (%) της κεφαλαιοποίησης του **συνόλου των ημεδαπών** επενδυτών

X_{12t} : η μηνιαία μεταβολή (%) της κεφαλαιοποίησης του **συνόλου των αλλοδαπών** επενδυτών

X_{13t} : η μηνιαία μεταβολή (%) της κεφαλαιοποίησης των **ημεδαπών ιδιωτών** επενδυτών

X_{14t} : η μηνιαία μεταβολή (%) της κεφαλαιοποίησης των **αλλοδαπών θεσμικών** επενδυτών

X_{15t} : η μηνιαία μεταβολή (%) της κεφαλαιοποίησης των επενδυτών της **περιφέρειας Αττικής**

X_{16t} : η μηνιαία μεταβολή (%) της κεφαλαιοποίησης των επενδυτών από τις **υπόλοιπες περιφέρειες**

X_{17t} : η μηνιαία μεταβολή (%) της κεφαλαιοποίησης των επενδυτών από χώρες **εντός Ε.Ε.**

X_{18t} : η μηνιαία μεταβολή (%) της κεφαλαιοποίησης των επενδυτών από χώρες **εκτός Ε.Ε.**

όπου $t = 1, 2, \dots, 35$

Να πούμε σε αυτό το σημείο ότι από το σύνολο των ημεδαπών επενδυτών επιλέγουμε την κατηγορία των *ιδιωτών – φυσικών προσώπων* καθώς διαχρονικά, η κεφαλαιοποίηση τους αντιπροσωπεύει την πλειοψηφία της συνολικής κεφαλαιοποίησης των ημεδαπών επενδυτών (περίπου 41,7%). Το αντίστοιχο ποσοστό για τους αλλοδαπούς θεσμικούς επενδυτές προσεγγίζει το 64,5%.

Ξεκινάμε και πάλι με τον έλεγχο στασιμότητας των χρονοσειρών τα αποτελέσματα του οποίου φαίνονται παρακάτω:

Augmented Dickey – Fuller Unit Root Test				
Variable	Lag Length	ADF statistic	Deterministic Terms	Test Critical Values
Y_{t1}	0	-4,344	None	1% level = -2,635 5% level = -1,951 10% level = -1,611
X_{t1}	0	-4,385	None	1% level = -2,635 5% level = -1,951 10% level = -1,611
X_{t2}	0	-4,937	Intercept	1% level = -3,639 5% level = -2,951 10% level = -2,614
X_{t3}	0	-4,588	None	1% level = -2,635 5% level = -1,951 10% level = -1,611
X_{t4}	0	-5,488	Intercept	1% level = -3,639 5% level = -2,951 10% level = -2,614
X_{t5}	0	-4,072	None	1% level = -2,635 5% level = -1,951 10% level = -1,611
X_{t6}	0	-5,884	None	1% level = -2,635 5% level = -1,951 10% level = -1,611
X_{t7}	0	-5,428	Intercept	1% level = -3,639 5% level = -2,951 10% level = -2,614
X_{t8}	0	-3,887	None	1% level = -2,635 5% level = -1,951 10% level = -1,611

Είναι φανερό ότι όλες οι χρονοσειρές χαρακτηρίζονται από στασιμότητα, στοιχείο απαραίτητο για να προχωρήσουμε στην εκτίμηση των ευθειών παλινδρόμησης όπου παίρνουμε:

• $Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{it1} + \beta_2 X_{it2} + u_t$

Coefficients	Estimates	t-statistic	Sig.
Constant	0,246	1,014	0,318
X_{t1}	0,584	6,452	0,000
X_{t2}	0,355	4,550	0,000
$t_{32}(0,025) = 2,037$ και $R^2 = 0,944$		$F = 268,105 > F_{2,32}(0,05) = 3,295$	

Σε επίπεδο σημαντικότητας $\alpha = 5\%$ ο σταθερός όρος δεν είναι στατιστικά σημαντικός. Οπότε δοκιμάζουμε ξανά χωρίς αυτή τη φορά να περιλάβουμε σταθερό όρο και παίρνουμε τα εξής:

Coefficients	Estimates	t-statistic	Sig.
X_{t1}	0,543	6,706	0,000
X_{t2}	0,403	6,488	0,000
$t_{33}(0,025) = 2,035$ και $R^2 = 0,951$		$F = 323,034 > F_{2,33}(0,05) = 3,285$	

Έλεγχος Κανονικότητας & Ανεξαρτησίας των Studentized Residuals		
Test	Asymp. Sig. (2-tailed)	Έλεγχος ($\alpha = 0,1$)
One-Sample Kolmogorov-Smirnov	0,697	Δεχόμαστε την H_0
Runs	0,040	Απορρίπτουμε την H_0

Και πάλι οι συντελεστές είναι στατιστικά σημαντικοί. Τελικά, η εκτιμώμενη ευθεία παλινδρόμησης, η οποία λόγω της υψηλής τιμής του συντελεστή προσδιορισμού φαίνεται να έχει πολύ καλή προσαρμογή στα δεδομένα, είναι η εξής:

$$\hat{Y}_{it} = 0,543X_{it1} + 0,403X_{it2}$$

Ερμηνεία: Οι εκτιμήσεις των συντελεστών είναι θετικοί αριθμοί. Αυτό σημαίνει ότι η μεταβολή κατά 1% στο μηνιαίο ποσοστό μεταβολής της κεφαλαιοποίησης του συνόλου των ημεδαπών (X_{it1}) ή των αλλοδαπών (X_{it2}) επενδυτών προκαλεί μεταβολή στο αντίστοιχο μέγεθος του Γ.Δ. προς την ίδια κατεύθυνση. Αυτό που αλλάζει είναι το μέγεθος της μεταβολής. Για τους μεν ημεδαπούς, με σταθερό το μέγεθος των αλλοδαπών, είναι **0,543%** ενώ στην αντίθετη περίπτωση είναι **0,403%**.

• $Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{it3} + \beta_2 X_{it4} + u_t$

Coefficients	Estimates	t-statistic	Sig.
Constant	-0,166	-0,489	0,628
X_{it3}	0,471	5,078	0,000
X_{it4}	0,426	4,845	0,000
$t_{32}(0,025) = 2,037$ και $R^2 = 0,915$		$F = 172,645 > F_{2,32}(0,05) = 3,295$	

Σε επίπεδο σημαντικότητας $\alpha = 5\%$ ο σταθερός όρος δεν είναι στατιστικά σημαντικός. Οπότε δοκιμάζουμε και πάλι χωρίς να περιλάβουμε σταθερό όρο και παίρνουμε τα εξής:

Coefficients	Estimates	t-statistic	Sig.
X_{it3}	0,495	6,412	0,000
X_{it4}	0,395	6,563	0,000
$t_{33}(0,025) = 2,035$ και $R^2 = 0,929$		$F = 214,470 > F_{2,33}(0,05) = 3,285$	

Έλεγχος Κανονικότητας & Ανεξαρτησίας των Studentized Residuals		
Test	Asymp. Sig. (2-tailed)	Έλεγχος ($\alpha = 0,1$)
One-Sample Kolmogorov-Smirnov	0,732	Δεχόμαστε την H_0
Runs	0,305	Δεχόμαστε την H_0

Οι συντελεστές β_1 και β_2 είναι στατιστικά σημαντικοί. Η εκτιμώμενη ευθεία παλινδρόμησης, με χαρακτηριστικά υψηλή τιμή του συντελεστή προσδιορισμού, είναι η εξής:

$$\hat{Y}_{it} = 0,495X_{it3} + 0,395X_{it4}$$

Ερμηνεία: Εδώ, όπου ως ανεξάρτητες μεταβλητές έχουμε το μηνιαίο ποσοστό μεταβολής στην κεφαλαιοποίηση των ιδιωτών ημεδαπών επενδυτών (X_{it3}) και των αλλοδαπών θεσμικών (X_{it4}), και πάλι οι εκτιμήσεις των συντελεστών είναι θετικές. Η εκτιμώμενη μεταβολή που προκαλείται στο αντίστοιχο μέγεθος του Γ.Δ. από την μεταβολή κατά 1% του X_{it3} , με σταθερό το X_{it4} , είναι **0,495%** ενώ στην αντίθετη περίπτωση είναι **0,395%**.

- $Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{it5} + \beta_2 X_{it6} + u_{it}$

Coefficients	Estimates	t-statistic	Sig.
Constant	0,985	3,409	0,002
X_{it5}	0,690	12,603	0,000
X_{it6}	0,270	9,800	0,000
$t_{32}(0,025) = 2,037$ και $R^2 = 0,879$		$F = 115,731 > F_{2,32}(0,05) = 3,295$	

Έλεγχος Κανονικότητας & Ανεξαρτησίας των Studentized Residuals		
Test	Asymp. Sig. (2-tailed)	Έλεγχος ($\alpha = 0,1$)
One-Sample Kolmogorov-Smirnov	0,862	Δεχόμαστε την H_0
Runs	0,305	Δεχόμαστε την H_0

Όλοι οι συντελεστές είναι στατιστικά σημαντικοί. Και εδώ έχουμε εξαιρετικά υψηλή τιμή του συντελεστή προσδιορισμού. Έτσι η εκτιμώμενη ευθεία παλινδρόμησης είναι η παρακάτω:

$$\hat{Y}_{t1} = 0,985 + 0,690X_{t5} + 0,270X_{t6}$$

Ερμηνεία: Τα αποτελέσματα αυτής της παλινδρόμησης δείχνουν ότι οι μεταβολές στο μηνιαίο ποσοστό μεταβολής της κεφαλαιοποίησης των επενδύτων από την περιφέρεια Αττικής (X_{t5}) αλλά και από τις υπόλοιπες περιφέρειες (X_{t6}) της χώρας, επιδρούν θετικά στο αντίστοιχο μέγεθος των τιμών του Γ.Δ. Αν έχουμε μεταβολή της τάξεως του 1% της μίας ανεξάρτητης μεταβλητής με σταθερή την άλλη, τότε στην πρώτη περίπτωση η εκτιμώμενη μεταβολή στην εξαρτημένη είναι **0,690%** ενώ στη δεύτερη **0,270%**. Στην περίπτωση δε όπου $X_{t5} = X_{t6} = 0$, τότε η μεταβολή της εξαρτημένης μεταβλητής είναι **0,985%**.

- $Y_{t1} = \beta_0 + \beta_1 X_{t7} + \beta_2 X_{t8} + u_t$

Coefficients	Estimates	t-statistic	Sig.
Constant	-0,479	-1,654	0,108
X_{t7}	0,464	10,580	0,000
X_{t8}	0,361	6,567	0,000
$t_{32}(0,025) = 2,037$ και $R^2 = 0,899$		$F = 142,565 > F_{2,32}(0,05) = 3,295$	

Είναι φανερό ότι σε επίπεδο σημαντικότητας $\alpha = 5\%$ ο σταθερός όρος δεν είναι στατιστικά σημαντικός. Οπότε δοκιμάζουμε και πάλι χωρίς όμως αυτή τη φορά να περιλάβουμε σταθερό όρο και λαμβάνουμε τα εξής αποτελέσματα:

Coefficients	Estimates	t-statistic	Sig.
X_{t7}	0,444	10,278	0,000
X_{t8}	0,340	6,196	0,000
$t_{33}(0,025) = 2,035$ και $R^2 = 0,908$		$F = 163,692 > F_{2,33}(0,05) = 3,285$	

Έλεγχος Κανονικότητας & Ανεξαρτησίας των Studentized Residuals		
Test	Asymp. Sig. (2-tailed)	Έλεγχος ($\alpha = 0,1$)
One-Sample Kolmogorov-Smirnov	0,954	Δεχόμαστε την H_0
Runs	0,735	Δεχόμαστε την H_0

Οι συντελεστές β_1 και β_2 παραμένουν στατιστικά σημαντικοί ενώ και η τιμή του συντελεστή προσδιορισμού είναι αυξημένη σε σχέση με πριν. Έτσι η εκτιμώμενη ευθεία παλινδρόμησης είναι η εξής:

$$\hat{Y}_{it} = 0,444X_{t7} + 0,340X_{t8}$$

Ερμηνεία: Και εδώ οι εκτιμήσεις των συντελεστών των ανεξάρτητων μεταβλητών είναι θετικοί αριθμοί. Μία μεταβολή του 1% στο μηνιαίο ποσοστό μεταβολής της κεφαλαιοποίησης των επενδύτων από χώρες της Ε.Ε. (X_{t7}), ceteris paribus, αναμένεται να προκαλέσει μεταβολή στο αντίστοιχο μέγεθος του Γ.Δ. της τάξεως του **0,444%** προς την ίδια κατεύθυνση. Αντίθετα, μία μεταβολή κατά 1% του X_{t8} (χώρες εκτός Ε.Ε.) προκαλεί μεταβολή της τάξεως του **0,340%** και πάλι προς την ίδια κατεύθυνση.

Αυτό που πρέπει να τονίσουμε είναι οι πολύ υψηλές τιμές του συντελεστή προσδιορισμού σε όλες τις περιπτώσεις αφού $0,879 \leq R^2 \leq 0,951$. Αυτό σημαίνει πως οι εκτιμώμενες γραμμές παλινδρόμησης έχουνε πολύ καλή προσαρμογή στα δεδομένα και σε συνδυασμό με το *F-test* ενισχύεται επιπλέον η ισχύς τους.

5.3.3.2 Συνολική Κεφαλαιοποίηση – FTSE / Athex 20

Στη συνέχεια χρησιμοποιούμε τις εξής μεταβλητές:

Y_{12} : η μηνιαία μεταβολή (%) των τιμών του Δείκτη **FTSE / Athex 20**

X_{11} : η μηνιαία μεταβολή (%) της κεφαλαιοποίησης του **συνόλου των ημεδαπών** επενδυτών σε μετοχές αυτού του δείκτη

X_{12} : η μηνιαία μεταβολή (%) της κεφαλαιοποίησης του **συνόλου των αλλοδαπών** επενδυτών σε μετοχές αυτού του δείκτη

X_{13} : η μηνιαία μεταβολή (%) της κεφαλαιοποίησης των **νομικών προσώπων της ημεδαπής** σε μετοχές αυτού του δείκτη

X_{14} : η μηνιαία μεταβολή (%) της κεφαλαιοποίησης των **αλλοδαπών θεσμικών** επενδυτών σε μετοχές αυτού του δείκτη

όπου $t = 1,2,\dots,35$

Σημειώνουμε ότι από το σύνολο των ημεδαπών επενδυτών επιλέγουμε την κατηγορία των *νομικών προσώπων* καθώς διαχρονικά, η κεφαλαιοποίησή τους αντιπροσωπεύει το 47,2% περίπου της συνολικής κεφαλαιοποίησης των ημεδαπών επενδυτών σε μετοχές αυτού του δείκτη. Το αντίστοιχο ποσοστό για τους αλλοδαπούς θεσμικούς επενδυτές είναι ίσο με 69,2%.

Ξεκινάμε και πάλι με τον έλεγχο στασιμότητας των χρονοσειρών όπου λαμβάνουμε τα παρακάτω αποτελέσματα:

Augmented Dickey – Fuller Unit Root Test				
Variable	Lag Length	ADF statistic	Deterministic Terms	Test Critical Values
Y_{t2}	0	-4,291	None	1% level = -2,635 5% level = -1,951 10% level = -1,611
X_{t1}	0	-4,585	None	1% level = -2,635 5% level = -1,951 10% level = -1,611
X_{t2}	0	-4,851	Intercept	1% level = -3,639 5% level = -2,951 10% level = -2,614
X_{t3}	0	-4,592	None	1% level = -2,635 5% level = -1,951 10% level = -1,611
X_{t4}	0	-3,964	None	1% level = -2,635 5% level = -1,951 10% level = -1,611

Και εδώ οι χρονοσειρές είναι στάσιμες, οπότε μπορούμε να συνεχίσουμε:

- $Y_{t2} = \beta_0 + \beta_1 X_{t1} + \beta_2 X_{t2} + u_t$

Coefficients	Estimates	t-statistic	Sig.
Constant	0,296	0,668	0,509
X_{t1}	0,420	3,712	0,001
X_{t2}	0,362	3,570	0,001
$t_{32}(0,025) = 2,037$ και $R^2 = 0,775$		$F = 54,996 > F_{2,32}(0,05) = 3,295$	

Σε επίπεδο σημαντικότητας $\alpha = 5\%$ ο σταθερός όρος δεν είναι στατιστικά σημαντικός. Οπότε δοκιμάζουμε ξανά, χωρίς αυτή τη φορά να περιλάβουμε σταθερό όρο:

Coefficients	Estimates	t-statistic	Sig.
X_{t1}	0,414	3,703	0,001
X_{t2}	0,386	4,126	0,000
$t_{33}(0,025) = 2,035$ και $R^2 = 0,813$		$F = 71,937 > F_{2,33}(0,05) = 3,285$	

Έλεγχος Κανονικότητας & Ανεξαρτησίας των Studentized Residuals		
Test	Asymp. Sig. (2-tailed)	Έλεγχος ($\alpha = 0,1$)
One-Sample Kolmogorov-Smirnov	0,267	Δεχόμαστε την H_0
Runs	1,000	Δεχόμαστε την H_0

Οι συντελεστές β_1 και β_2 είναι στατιστικά σημαντικοί οπότε η εκτιμώμενη γραμμή παλινδρόμησης είναι η εξής:

$$\hat{Y}_{t2} = 0,414X_{t1} + 0,386X_{t2}$$

Ερμηνεία: Η ευθεία παλινδρόμησης δεν διαφέρει και πολύ με την αντίστοιχη της προηγούμενης παραγράφου. Οι εκτιμήσεις των συντελεστών είναι θετικοί αριθμοί ενώ και εδώ ο συντελεστής του X_{t1} είναι μεγαλύτερος από αυτόν του X_{t2} . Έτσι εάν το X_{t1} μεταβληθεί κατά 1%, με το X_{t2} να παραμένει σταθερό, τότε η εκτιμώμενη μεταβολή στο ποσοστό μεταβολής του δείκτη FTSE / Athex 20 είναι της τάξεως του **0,414%** ενώ στην αντίθετη περίπτωση, μεταβολή του X_{t2} με σταθερό το X_{t1} , η μεταβολή είναι λίγο μικρότερη, δηλαδή **0,386%**. Το R^2 παραμένει σε αρκετά υψηλά επίπεδα.

• $Y_{t2} = \beta_0 + \beta_1 X_{t3} + \beta_2 X_{t4} + u_t$

Coefficients	Estimates	t-statistic	Sig.
Constant	-0,280	-0,493	0,625
X_{t3}	0,039	0,482	0,633
X_{t4}	0,642	6,776	0,000
$t_{32}(0,025) = 2,037$ και $R^2 = 0,668$		$F = 32,162 > F_{2,32}(0,05) = 3,295$	

Σε επίπεδο σημαντικότητας $\alpha = 5\%$ τα β_0 και β_1 δεν είναι στατιστικά σημαντικά. Δοκιμάζοντας πάλι χωρίς την παρουσία σταθερού όρου, το β_1 παραμένει στατιστικά **μη-σημαντικό** καθώς $t(\hat{\beta}_1) = 0,487$ (p -value = 0,630). Επομένως καταλήγουμε σε γραμμικό μοντέλο με μία μόνο ανεξάρτητη μεταβλητή και χωρίς την παρουσία σταθερού όρου, δηλαδή:

Coefficients	Estimates	t-statistic	Sig.
X_{t4}	0,642	9,461	0,000
$t_{34}(0,025) = 2,032$ και $R^2 = 0,725$		$F = 89,513 > F_{1,34}(0,05) = 4,130$	

Έλεγχος Κανονικότητας & Ανεξαρτησίας των Studentized Residuals		
Test	Asymp. Sig. (2-tailed)	Έλεγχος ($\alpha = 0,1$)
One-Sample Kolmogorov-Smirnov	0,670	Δεχόμαστε την H_0
Runs	0,735	Δεχόμαστε την H_0

Έτσι, η εκτιμώμενη ευθεία παλινδρόμησης στην οποία καταλήγουμε είναι η εξής:

$$\hat{Y}_{t2} = 0,642X_{t4}$$

Ερμηνεία: Εδώ αν και αρχικά θέτουμε δύο ανεξάρτητες μεταβλητές και σταθερό όρο, καταλήγουμε σε μία ευθεία παλινδρόμησης με την παρουσία μόνο της μίας (X_{t4}) και μάλιστα χωρίς την παρουσία σταθερού όρου. Με βάση τα παραπάνω δηλαδή, εάν το μηνιαίο ποσοστό μεταβολής της κεφαλαιοποίησης των αλλοδαπών θεσμικών επενδυτών σε μετοχές του δείκτη FTSE / Athex 20 μεταβληθεί κατά 1%, τότε το αντίστοιχο μέγεθος του συγκεκριμένου δείκτη αναμένεται να μεταβληθεί προς την ίδια κατεύθυνση κατά **0,642%**.

5.3.3.3 Συνολική Κεφαλαιοποίηση – FTSE / Athex Mid 40

Στη συνέχεια χρησιμοποιούμε τις εξής μεταβλητές:

Y_{t3} : η μηνιαία μεταβολή (%) των τιμών του Δείκτη **FTSE / Athex Mid 40**

X_{t1} : η μηνιαία μεταβολή (%) της κεφαλαιοποίησης του **συνόλου των ημεδαπών** επενδυτών σε μετοχές αυτού του δείκτη

X_{t2} : η μηνιαία μεταβολή (%) της κεφαλαιοποίησης του **συνόλου των αλλοδαπών** επενδυτών σε μετοχές αυτού του δείκτη

X_{t3} : η μηνιαία μεταβολή (%) της κεφαλαιοποίησης των **ημεδαπών ιδιωτών** επενδυτών σε μετοχές αυτού του δείκτη

X_{t4} : η μηνιαία μεταβολή (%) της κεφαλαιοποίησης των **αλλοδαπών θεσμικών** επενδυτών σε μετοχές αυτού του δείκτη

όπου $t = 1,2,\dots,34$

Να πούμε ότι σε αυτή την περίπτωση, από το σύνολο των ημεδαπών επενδυτών επιλέγουμε την κατηγορία των *ιδιωτών - φυσικών προσώπων* καθώς διαχρονικά, η κεφαλαιοποίηση τους αντιπροσωπεύει το 43,8% περίπου της συνολικής κεφαλαιοποίησης των ημεδαπών επενδυτών σε μετοχές αυτού του δείκτη. Το αντίστοιχο ποσοστό για τους αλλοδαπούς θεσμικούς επενδυτές είναι ίσο με 62,2% περίπου.

Ξεκινάμε και πάλι με τον έλεγχο στασιμότητας των χρονοσειρών όπου λαμβάνουμε τα εξής αποτελέσματα:

Augmented Dickey – Fuller Unit Root Test				
Variable	Lag Length	ADF statistic	Deterministic Terms	Test Critical Values
Y_{t3}	0	-4,014	None	1% level = -2,637 5% level = -1,951 10% level = -1,611
X_{t1}	0	-4,547	None	1% level = -2,637 5% level = -1,951 10% level = -1,611
X_{t2}	0	-5,569	Intercept	1% level = -3,646 5% level = -2,954 10% level = -2,616
X_{t3}	0	-4,886	None	1% level = -2,637 5% level = -1,951 10% level = -1,611
X_{t4}	0	-6,875	Intercept	1% level = -3,646 5% level = -2,954 10% level = -2,616

Όπως βλέπουμε, οι χρονοσειρές είναι στάσιμες. Πάλι, αναλύουμε δύο περιπτώσεις πολλαπλών παλινδρομήσεων με δύο ανεξάρτητες μεταβλητές και σταθερό όρο αρχικά:

- $Y_{t3} = \beta_0 + \beta_1 X_{t1} + \beta_2 X_{t2} + u_t$

Coefficients	Estimates	t-statistic	Sig.
Constant	0,476	0,525	0,604
X_{t1}	0,385	4,179	0,000
X_{t2}	0,183	2,336	0,026
$t_{31} (0,025) = 2,040$ και $R^2 = 0,480$		$F = 14,326 > F_{2,31} (0,05) = 3,305$	

Σε επίπεδο σημαντικότητας $\alpha = 5\%$ ο σταθερός όρος δεν είναι στατιστικά σημαντικός. Οπότε δοκιμάζουμε ξανά, χωρίς αυτή τη φορά να περιλάβουμε σταθερό όρο και παίρνουμε τα εξής:

Coefficients	Estimates	t-statistic	Sig.
X_{t1}	0,386	4,239	0,000
X_{t2}	0,201	2,903	0,007
$t_{32}(0,025) = 2,037$ και $R^2 = 0,523$		$F = 17,735 > F_{2,32}(0,05) = 3,295$	

Έλεγχος Κανονικότητας & Ανεξαρτησίας των Studentized Residuals		
Test	Asymp. Sig. (2-tailed)	Έλεγχος ($\alpha = 0,1$)
One-Sample Kolmogorov-Smirnov	0,676	Δεχόμαστε την H_0
Runs	0,601	Δεχόμαστε την H_0

Οι συντελεστές β_1 και β_2 είναι στατιστικά σημαντικοί. Έτσι, η εκτιμώμενη γραμμή παλινδρόμησης είναι η εξής:

$$\hat{Y}_{t3} = 0,386X_{t1} + 0,201X_{t2}$$

Ερμηνεία: Παρατηρούμε ότι και τώρα, όπως και όταν εξαρτημένη μεταβλητή είναι ο Γ.Δ. ή ο δείκτης FTSE / Athex 20, ο συντελεστής του X_{t1} (σύνολο ημεδαπών επενδύτων) είναι μεγαλύτερος από αυτόν του X_{t2} (σύνολο αλλοδαπών επενδύτων). Η μεταβολή που προκαλούν όμως στην εξαρτημένη μεταβλητή ενδεχόμενες μεταβολές (κατά 1%) του X_{t1} ή του X_{t2} , μειώνεται περαιτέρω σε σχέση με τις προηγούμενες περιπτώσεις και είναι **0,386%** και **0,201%** αντίστοιχα. Η τιμή του συντελεστή προσδιορισμού είναι εμφανώς μειωμένη.

• $Y_{t3} = \beta_0 + \beta_1 X_{t3} + \beta_2 X_{t4} + u_t$

Coefficients	Estimates	t-statistic	Sig.
Constant	0,573	0,768	0,449
X_{t3}	0,773	7,135	0,000
X_{t4}	0,047	0,812	0,423
$t_{31}(0,025) = 2,040$ και $R^2 = 0,680$		$F = 32,903 > F_{2,31}(0,05) = 3,305$	

Σε επίπεδο σημαντικότητας $\alpha = 5\%$ τα β_0 και β_2 δεν είναι στατιστικά σημαντικά. Δοκιμάζοντας πάλι χωρίς την παρουσία σταθερού όρου, το β_2 παραμένει στατιστικά **μη-σημαντικό** καθώς $t(\hat{\beta}_1) = 1,390$ ($p - value = 0,174$). Επομένως καταλήγουμε σε γραμμικό μοντέλο με μία μόνο ανεξάρτητη μεταβλητή και χωρίς την παρουσία σταθερού όρου, δηλαδή:

Coefficients	Estimates	t-statistic	Sig.
X_{t3}	0,835	8,474	0,000
$t_{33}(0,025) = 2,035$ και $R^2 = 0,685$		$F = 71,801 > F_{1,33}(0,05) = 4,139$	

Έλεγχος Κανονικότητας & Ανεξαρτησίας των Studentized Residuals		
Test	Asymp. Sig. (2-tailed)	Έλεγχος ($\alpha = 0,1$)
One-Sample Kolmogorov-Smirnov	0,246	Δεχόμαστε την H_0
Runs	0,601	Δεχόμαστε την H_0

Έτσι, η εκτιμώμενη ευθεία παλινδρόμησης στην οποία καταλήγουμε είναι η εξής:

$$\hat{Y}_{t3} = 0,835X_{t3}$$

Ερμηνεία: Στην προηγούμενη παράγραφο, μεταξύ των σημαντικότερων επιμέρους κατηγοριών των επενδύτων, καταλήγουμε σε μια σχέση όπου το μηνιαίο ποσοστό μεταβολής του δείκτη FTSE / Athex 20 φαίνεται να επηρεάζεται μόνο από το αντίστοιχο μέγεθος των αλλοδαπών θεσμικών επενδύτων. Κάτι ανάλογο συμβαίνει και εδώ όπου το μηνιαίο ποσοστό μεταβολής του δείκτη FTSE / Athex Mid 40 σχετίζεται γραμμικά μόνο με την κατηγορία των ημεδαπών ιδιωτών επενδύτων. Συγκεκριμένα, όταν το X_{t3} μεταβάλλεται κατά 1% τότε το \hat{Y}_{t3} μεταβάλλεται προς την ίδια κατεύθυνση κατά **0,835%**.

5.3.3.4 Συνολική Κεφαλαιοποίηση - Σύνοψη

Σε αυτό το σημείο είναι χρήσιμο να καταγράψουμε τα κυριότερα συμπεράσματα που προκύπτουν από τη μελέτη της αλληλεπίδρασης των τιμών των δεικτών του Χ.Α. με τα μεγέθη των επενδύτων που αφορούν τη συνολική κεφαλαιοποίησή τους. Έτσι έχουμε τα παρακάτω:

- Û** Η μεταβολή στο μηνιαίο ποσοστό μεταβολής της κεφαλαιοποίησης των ημεδαπών επενδύτων έχει μεγαλύτερη επίδραση σε σχέση με των αλλοδαπών στο αντίστοιχο μέγεθος του Γ.Δ. αλλά και στον Δείκτη FTSE / Athex 20 και FTSE / Athex Mid 40.
- Û** Για τις επιμέρους κατηγορίες των επενδύτων προκύπτουν τα εξής: ο Γ.Δ. επηρεάζεται περισσότερο από τις μεταβολές στην κεφαλαιοποίηση των ιδιωτών της ημεδαπής παρά από αυτές των αλλοδαπών θεσμικών επενδύτων. Αντίστοιχα, ο Δείκτης FTSE / Athex 20 μόνο από τους αλλοδαπούς θεσμικούς ενώ ο FTSE / Athex Mid 40 μόνο από τους ιδιώτες ημεδαπούς.
- Û** Τέλος, όσον αφορά τον Γ.Δ., οι διαφοροποιήσεις στο μηνιαίο ποσοστό μεταβολής της κεφαλαιοποίησης των επενδύτων από την περιφέρεια Αττικής έχουν μεγαλύτερη επίδραση σε σχέση με των επενδύτων από τις υπόλοιπες περιφέρειες. Το ίδιο ισχύει και για την κεφαλαιοποίηση των επενδύτων που προέρχονται από χώρες εντός και εκτός της Ε.Ε. αντίστοιχα.

5.3.4 Κεφαλαιοποίηση / Μεριδά

Ακριβώς την ίδια διαδικασία, με της παραγράφου 5.3.3, ακολουθούμε εδώ. Σε όλες τις περιπτώσεις που αναλύουμε χρησιμοποιούμε τις ίδιες ακριβώς κατηγορίες επενδύτων για να μπορούμε να ελέγξουμε τυχόν διαφορές κάνοντας τις ανάλογες συγκρίσεις. Ξεκινάμε και πάλι με τη μελέτη της αλληλεπίδρασης των μεγεθών με τις τιμές του Γενικού Δείκτη.

5.3.4.1 Κεφαλαιοποίηση / Μεριδά – Γενικός Δείκτης

Σε αυτό το στάδιο της ανάλυσής μας χρησιμοποιούμε τις παρακάτω μεταβλητές:

Y_{11} : η μηνιαία μεταβολή (%) των τιμών του **Γενικού Δείκτη**

X_{11} : η μηνιαία μεταβολή (%) της κεφαλαιοποίησης ανά μερίδα του **συνόλου των ημεδαπών επενδυτών**

X_{12} : η μηνιαία μεταβολή (%) της κεφαλαιοποίησης ανά μερίδα του **συνόλου των αλλοδαπών επενδυτών**

X_{13} : η μηνιαία μεταβολή (%) της κεφαλαιοποίησης ανά μερίδα των **ημεδαπών ιδιωτών επενδυτών**

X_{14} : η μηνιαία μεταβολή (%) της κεφαλαιοποίησης ανά μερίδα των **αλλοδαπών θεσμικών επενδυτών**

X_{15} : η μηνιαία μεταβολή (%) της κεφαλαιοποίησης ανά μερίδα των επενδυτών της **περιφέρειας Αττικής**

X_{16} : η μηνιαία μεταβολή (%) της κεφαλαιοποίησης ανά μερίδα των επενδυτών από τις **υπόλοιπες περιφέρειες**

X_{17} : η μηνιαία μεταβολή (%) της κεφαλαιοποίησης ανά μερίδα των επενδυτών από χώρες **εντός Ε.Ε.**

X_{18} : η μηνιαία μεταβολή (%) της κεφαλαιοποίησης ανά μερίδα των επενδυτών από χώρες **εκτός Ε.Ε.**

όπου $t = 1, 2, \dots, 35$

Αρχικά, έχουμε τον έλεγχο στασιμότητας των χρονοσειρών όπου λαμβάνουμε τα παρακάτω αποτελέσματα:

Augmented Dickey – Fuller Unit Root Test				
Variable	Lag Length	ADF statistic	Deterministic Terms	Test Critical Values
Y_{t1}	0	-4,344	None	1% level = -2,635 5% level = -1,951 10% level = -1,611
X_{t1}	0	-4,115	None	1% level = -2,635 5% level = -1,951 10% level = -1,611
X_{t2}	0	-4,784	Intercept	1% level = -3,639 5% level = -2,951 10% level = -2,614
X_{t3}	0	-4,333	None	1% level = -2,635 5% level = -1,951 10% level = -1,611
X_{t4}	0	-5,221	Intercept	1% level = -3,639 5% level = -2,951 10% level = -2,614
X_{t5}	0	-4,473	None	1% level = -2,635 5% level = -1,951 10% level = -1,611
X_{t6}	0	-5,766	None	1% level = -2,635 5% level = -1,951 10% level = -1,611
X_{t7}	0	-4,308	None	1% level = -2,635 5% level = -1,951 10% level = -1,611
X_{t8}	0	-4,375	Intercept	1% level = -3,639 5% level = -2,951 10% level = -2,614

Όλες οι χρονοσειρές είναι στάσιμες οπότε μπορούμε να προχωρήσουμε στην ανάλυση παλινδρόμησης:

• $Y_{t1} = \beta_0 + \beta_1 X_{t1} + \beta_2 X_{t2} + u_t$

Coefficients	Estimates	t-statistic	Sig.
Constant	0,210	0,699	0,490
X_{t1}	0,778	8,848	0,000
X_{t2}	0,167	2,097	0,044
$t_{32}(0,025) = 2,037$ και $R^2 = 0,920$		$F = 185,140 > F_{2,32}(0,05) = 3,295$	

Σε επίπεδο σημαντικότητας $\alpha = 5\%$ ο σταθερός όρος δεν είναι στατιστικά σημαντικός. Οπότε δοκιμάζουμε ξανά χωρίς αυτή τη φορά να περιλάβουμε σταθερό όρο και παίρνουμε:

Coefficients	Estimates	t-statistic	Sig.
X_{t1}	0,754	9,389	0,000
X_{t2}	0,202	3,286	0,002
$t_{33}(0,025) = 2,035$ και $R^2 = 0,932$		$F = 227,876 > F_{2,33}(0,05) = 3,285$	

Έλεγχος Κανονικότητας & Ανεξαρτησίας των Studentized Residuals		
Test	Asymp. Sig. (2-tailed)	Έλεγχος ($\alpha = 0,1$)
One-Sample Kolmogorov-Smirnov	0,187	Δεχόμαστε την H_0
Runs	0,168	Δεχόμαστε την H_0

Οι συντελεστές β_1 και β_2 είναι στατιστικά σημαντικοί. Τελικά, η εκτιμώμενη ευθεία παλινδρόμησης είναι η εξής:

$$\hat{Y}_{it} = 0,754X_{it1} + 0,202X_{it2}$$

Ερμηνεία: Μία μεταβολή 1% στο X_{it1} , με σταθερό το X_{it2} , προκαλεί μεταβολή του \hat{Y}_{it} κατά **0,754%** ενώ στην αντίθετη περίπτωση η μεταβολή είναι μόλις **0,202%**, πάντα προς την ίδια κατεύθυνση. Και αυτό το αποτέλεσμα συμφωνεί με τα έως τώρα, τα οποία θέλουν την κατηγορία του συνόλου των ημεδαπών επενδυτών να ασκεί μεγαλύτερη επίδραση απ' ότι αυτή των αλλοδαπών, στις τιμές των βασικότερων δεικτών του Χ.Α.

• $Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{it3} + \beta_2 X_{it4} + u_t$

Coefficients	Estimates	t-statistic	Sig.
Constant	0,308	1,134	0,265
X_{t3}	0,528	6,473	0,000
X_{t4}	0,394	4,619	0,000
$t_{32}(0,025) = 2,037$ και $R^2 = 0,905$		$F = 152,809 > F_{2,32}(0,05) = 3,295$	

Σε επίπεδο σημαντικότητας $\alpha = 5\%$ ο σταθερός όρος δεν είναι στατιστικά σημαντικός. Οπότε δοκιμάζουμε και πάλι χωρίς να περιλάβουμε σταθερό όρο και λαμβάνουμε τα εξής:

Coefficients	Estimates	t-statistic	Sig.
X_{t3}	0,516	6,353	0,000
X_{t4}	0,429	5,369	0,000
$t_{33}(0,025) = 2,035$ και $R^2 = 0,918$		$F = 183,685 > F_{2,33}(0,05) = 3,285$	

Έλεγχος Κανονικότητας & Ανεξαρτησίας των Studentized Residuals		
Test	Asymp. Sig. (2-tailed)	Έλεγχος ($\alpha = 0,1$)
One-Sample Kolmogorov-Smirnov	0,833	Δεχόμαστε την H_0
Runs	0,735	Δεχόμαστε την H_0

Και πάλι οι συντελεστές β_1 και β_2 είναι στατιστικά σημαντικοί. Η εκτιμώμενη ευθεία παλινδρόμησης, με χαρακτηριστικά υψηλή τιμή του συντελεστή προσδιορισμού, είναι η εξής:

$$\hat{Y}_{it} = 0,516X_{t3} + 0,429X_{t4}$$

Ερμηνεία: Πέρα από την απλή μαθηματική ερμηνεία των συντελεστών αξίζει να αναφέρουμε ένα σημαντικό στοιχείο. Οι αντίστοιχες τιμές των συντελεστών των μεταβλητών X_{t3} και X_{t4} της παραγράφου 5.3.3 (συνολική κεφαλαιοποίηση) είναι **0,495** και **0,395** αντίστοιχα. Δηλαδή τώρα, όπου εξετάζουμε την κεφαλαιοποίηση / μερίδα, η εκτιμώμενη μεταβολή που προκαλείται στο \hat{Y}_{it} από ενδεχόμενες μεταβολές του X_{t3} ή του X_{t4} είναι μεγαλύτερη. Έχουμε επομένως μία ένδειξη για τον σημαντικό ενδεχομένως ρόλο που διαδραματίζει όχι τόσο το σύνολο της κεφαλαιοποίησης όσο μάλλον το πώς αυτή καταμερίζεται.

• $Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{t5} + \beta_2 X_{t6} + u_t$

Coefficients	Estimates	t-statistic	Sig.
Constant	0,684	2,328	0,026
X_{t5}	1,077	11,841	0,000
X_{t6}	-0,151	-3,013	0,005
$t_{32}(0,025) = 2,037$ και $R^2 = 0,879$		$F = 116,67 > F_{2,32}(0,05) = 3,295$	

Έλεγχος Κανονικότητας & Ανεξαρτησίας των Studentized Residuals		
Test	Asymp. Sig. (2-tailed)	Έλεγχος ($\alpha = 0,1$)
One-Sample Kolmogorov-Smirnov	0,970	Δεχόμαστε την H_0
Runs	0,996	Δεχόμαστε την H_0

Όλοι οι συντελεστές είναι στατιστικά σημαντικοί. Και εδώ έχουμε σχετικά υψηλή τιμή του συντελεστή προσδιορισμού. Έτσι η εκτιμώμενη ευθεία παλινδρόμησης είναι η παρακάτω:

$$\hat{Y}_{it} = 0,684 + 1,077X_{it5} - 0,151X_{it6}$$

Ερμηνεία: Εδώ έχουμε τον συντελεστή του X_{it6} με αρνητικό πρόσημο. Αυτό σημαίνει ότι όταν το X_{it6} (επενδυτές από περιφέρειες πλην της Αττικής) μεταβάλλεται (αυξάνεται ή μειώνεται) κατά 1% τότε η εκτιμώμενη μεταβολή στο μηνιαίο ποσοστό μεταβολής του Γ.Δ., ceteris paribus, είναι **0,151%** (μείωση ή αύξηση). Αντίθετα, στην περίπτωση του X_{it5} (περιφέρεια Αττικής) η εκτιμώμενη μεταβολή είναι προς την ίδια κατεύθυνση και φτάνει το **1,077%**, ποσοστό ιδιαίτερα υψηλό. Όταν έχουμε $X_{it5} = X_{it6} = 0$, τότε η μεταβολή της εξαρτημένης μεταβλητής είναι **0,684%**.

• $Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{it7} + \beta_2 X_{it8} + u_{it}$

Coefficients	Estimates	t-statistic	Sig.
Constant	0,136	0,194	0,847
X_{it7}	0,149	1,552	0,130
X_{it8}	0,444	3,178	0,003
$t_{32}(0,025) = 2,037$ και $R^2 = 0,478$		$F = 14,661 > F_{2,32}(0,05) = 3,295$	

Είναι φανερό ότι σε επίπεδο σημαντικότητας $\alpha = 5\%$ οι συντελεστές β_0 και β_1 δεν είναι στατιστικά σημαντικοί. Δοκιμάζοντας πάλι χωρίς την παρουσία σταθερού όρου, το β_1 παραμένει στατιστικά **μη-σημαντικό** καθώς $t(\hat{\beta}_1) = 1,564$ ($p - value = 0,127$). Επομένως καταλήγουμε σε γραμμικό μοντέλο με μία μόνο ανεξάρτητη μεταβλητή και χωρίς την παρουσία σταθερού όρου, δηλαδή:

Coefficients	Estimates	t-statistic	Sig.
X_{t8}	0,571	6,202	0,000
$t_{34}(0,025) = 2,032$ και $R^2 = 0,531$		$F = 38,467 > F_{1,34}(0,05) = 4,130$	

Έλεγχος Κανονικότητας & Ανεξαρτησίας των Studentized Residuals		
Test	Asymp. Sig. (2-tailed)	Έλεγχος ($\alpha = 0,1$)
One-Sample Kolmogorov-Smirnov	0,339	Δεχόμαστε την H_0
Runs	0,305	Δεχόμαστε την H_0

Ο συντελεστής είναι στατιστικά σημαντικός και η εκτιμώμενη ευθεία παλινδρόμησης στην οποία καταλήγουμε είναι η εξής:

$$\hat{Y}_{t1} = 0,571X_{t8}$$

Ερμηνεία: Προκύπτει ότι όσον αφορά την κεφαλαιοποίηση ανά μερίδα των αλλοδαπών επενδυτών, επίδραση (μεταβολή προς την ίδια κατεύθυνση) στον Γ.Δ. ασκούν μόνο οι προερχόμενοι από χώρες εκτός της Ε.Ε. Συγκεκριμένα, όταν το X_{t8} μεταβάλλεται κατά 1%, η εκτιμώμενη μεταβολή τη εξαρτημένη μεταβλητής είναι της τάξεως του **0,571%** προς την ίδια κατεύθυνση.

Στην αντίστοιχη σχέση της παραγράφου 5.3.3 (συνολική κεφαλαιοποίηση) παρατηρούμε ότι έχουμε δύο ανεξάρτητες μεταβλητές και μάλιστα ο συντελεστής του X_{t7} (0,444) είναι

μεγαλύτερος από αυτόν του X_{t8} (0,340). Αυτό το στοιχείο ενισχύει ακόμα περισσότερο τη διαφορά που υπάρχει μεταξύ των μεγεθών της συνολικής κεφαλαιοποίησης και της κεφαλαιοποίησης ανά μερίδα και της επίδρασης που ασκούν στις τιμές των βασικότερων δεικτών του Χ.Α..

5.3.4.2 Κεφαλαιοποίηση / Μερίδα – FTSE / Athex 20

Στη συνέχεια της ανάλυσής μας, για την ανάλυση παλινδρόμησης, χρησιμοποιούμε τις εξής μεταβλητές:

Y_{t2} : η μηνιαία μεταβολή (%) των τιμών του Δείκτη **FTSE / Athex 20**

X_{t1} : η μηνιαία μεταβολή (%) της κεφαλαιοποίησης ανά μερίδα του **συνόλου των ημεδαπών** επενδυτών σε μετοχές αυτού του δείκτη

X_{t2} : η μηνιαία μεταβολή (%) της κεφαλαιοποίησης ανά μερίδα του **συνόλου των αλλοδαπών** επενδυτών σε μετοχές αυτού του δείκτη

X_{t3} : η μηνιαία μεταβολή (%) της κεφαλαιοποίησης ανά μερίδα των **νομικών προσώπων της ημεδαπής** σε μετοχές αυτού του δείκτη

X_{t4} : η μηνιαία μεταβολή (%) της κεφαλαιοποίησης ανά μερίδα των **αλλοδαπών θεσμικών** επενδυτών σε μετοχές αυτού του δείκτη

όπου $t = 1, 2, \dots, 35$

Ξεκινάμε και πάλι με τον έλεγχο στασιμότητας των χρονοσειρών όπου λαμβάνουμε τα παρακάτω αποτελέσματα:

Augmented Dickey – Fuller Unit Root Test				
Variable	Lag Length	ADF statistic	Deterministic Terms	Test Critical Values
Y_{t2}	0	-4,291	None	1% level = -2,635 5% level = -1,951 10% level = -1,611
X_{t1}	0	-4,090	None	1% level = -2,635 5% level = -1,951 10% level = -1,611
X_{t2}	0	-4,865	Intercept	1% level = -3,639 5% level = -2,951 10% level = -2,614
X_{t3}	0	-3,967	None	1% level = -2,635 5% level = -1,951 10% level = -1,611
X_{t4}	0	-4,342	None	1% level = -2,635 5% level = -1,951 10% level = -1,611

Και σε αυτή την περίπτωση οι χρονοσειρές, την αλληλεπίδραση των οποίων επιλέξαμε να μελετήσουμε, είναι στάσιμες. Συνεχίζουμε με την ανάλυση παλινδρόμησης:

- $Y_{t2} = \beta_0 + \beta_1 X_{t1} + \beta_2 X_{t2} + u_t$

Coefficients	Estimates	t-statistic	Sig.
Constant	0,040	0,084	0,934
X_{t1}	0,514	4,722	0,000
X_{t2}	0,256	2,953	0,014
$t_{32} (0,025) = 2,037$ και $R^2 = 0,762$		$F = 51,136 > F_{2,32} (0,05) = 3,295$	

Σε επίπεδο σημαντικότητας $\alpha = 5\%$ ο σταθερός όρος δεν είναι στατιστικά σημαντικός. Οπότε δοκιμάζουμε ξανά, χωρίς αυτή τη φορά να περιλάβουμε σταθερό όρο και παίρνουμε τα εξής:

Coefficients	Estimates	t-statistic	Sig.
X_{t1}	0,513	4,800	0,000
X_{t2}	0,260	2,937	0,006
$t_{33}(0,025) = 2,035$ και $R^2 = 0,805$		$F = 68,278 > F_{2,33}(0,05) = 3,285$	

Έλεγχος Κανονικότητας & Ανεξαρτησίας των Studentized Residuals		
Test	Asymp. Sig. (2-tailed)	Έλεγχος ($\alpha = 0,1$)
One-Sample Kolmogorov-Smirnov	0,187	Δεχόμαστε την H_0
Runs	0,735	Δεχόμαστε την H_0

Οι συντελεστές β_1 και β_2 παραμένουν στατιστικά σημαντικοί. Το θετικό στοιχείο είναι ότι η τιμή του συντελεστή προσδιορισμού βρίσκεται σε υψηλά επίπεδα. Η εκτιμώμενη γραμμή παλινδρόμησης είναι η εξής:

$$\hat{Y}_{t2} = 0,513X_{t1} + 0,260X_{t2}$$

Ερμηνεία: Η εξαρτημένη μεταβλητή μεταβάλλεται περισσότερο όταν μεταβληθεί η X_{t1} , με σταθερή την X_{t2} , παρά αν συμβεί το αντίθετο. Και στις δύο περιπτώσεις η εκτιμώμενη μεταβολή είναι προς την ίδια κατεύθυνση της μεταβολής των ανεξάρτητων μεταβλητών αφού οι συντελεστές τους είναι θετικοί αριθμοί. Το μέγεθος αυτή της μεταβολής είναι **0,513%** και **0,260%** αντίστοιχα.

• $Y_{t2} = \beta_0 + \beta_1 X_{t3} + \beta_2 X_{t4} + u_t$

Coefficients	Estimates	t-statistic	Sig.
Constant	0,605	1,222	0,231
X_{t3}	0,068	0,705	0,486
X_{t4}	0,767	6,401	0,000
$t_{32}(0,025) = 2,037$ και $R^2 = 0,700$		$F = 37,386 > F_{2,32}(0,05) = 3,295$	

Είναι φανερό ότι σε επίπεδο σημαντικότητας $\alpha = 5\%$ οι συντελεστές β_0 και β_1 δεν είναι στατιστικά σημαντικοί. Δοκιμάζοντας πάλι χωρίς την παρουσία σταθερού όρου, το β_1 παραμένει στατιστικά **μη-σημαντικό** καθώς $t(\hat{\beta}_1) = 0,976$ ($p - value = 0,336$). Επομένως καταλήγουμε σε γραμμικό μοντέλο με μία μόνο ανεξάρτητη μεταβλητή και χωρίς την παρουσία σταθερού όρου, δηλαδή:

Coefficients	Estimates	t-statistic	Sig.
X_{t4}	0,867	9,748	0,000
$t_{34}(0,025) = 2,032$ και $R^2 = 0,736$		$F = 95,026 > F_{1,34}(0,05) = 4,130$	

Έλεγχος Κανονικότητας & Ανεξαρτησίας των Studentized Residuals		
Test	Asymp. Sig. (2-tailed)	Έλεγχος ($\alpha = 0,1$)
One-Sample Kolmogorov-Smirnov	0,652	Δεχόμαστε την H_0
Runs	1,000	Δεχόμαστε την H_0

Επομένως, η εκτιμώμενη ευθεία παλινδρόμησης στην οποία καταλήγουμε σε αυτή την περίπτωση, είναι η εξής:

$$\hat{Y}_{t2} = 0,867X_{t4}$$

Ερμηνεία: Όπως και στην περίπτωση του δείκτη FTSE / Athex 20 έχοντας το μέγεθος της συνολικής κεφαλαιοποίησης, έτσι και εδώ (κεφαλαιοποίηση ανά μερίδα) στην εξαρτημένη μεταβλητή, από τις σημαντικότερες κατηγορίες των επενδυτών, φαίνεται να επιδρά μόνο αυτή των αλλοδαπών θεσμικών επενδυτών. Τώρα μάλιστα η τιμή του συντελεστή είναι μεγαλύτερη ($0,867 > 0,642$).

5.3.4.3 Κεφαλαιοποίηση / Μερίδα – FTSE / Athex Mid 40

Χρησιμοποιούμε τις παρακάτω μεταβλητές:

Y_{t3} : η μηνιαία μεταβολή (%) των τιμών του Δείκτη **FTSE / Athex Mid 40**

X_{t1} : η μηνιαία μεταβολή (%) της κεφαλαιοποίησης ανά μερίδα του **συνόλου των ημεδαπών επενδυτών** σε μετοχές αυτού του δείκτη

X_{t2} : η μηνιαία μεταβολή (%) της κεφαλαιοποίησης ανά μερίδα του **συνόλου των αλλοδαπών επενδυτών** σε μετοχές αυτού του δείκτη

X_{t3} : η μηνιαία μεταβολή (%) της κεφαλαιοποίησης ανά μερίδα των **ημεδαπών ιδιωτών επενδυτών** σε μετοχές αυτού του δείκτη

X_{t4} : η μηνιαία μεταβολή (%) της κεφαλαιοποίησης ανά μερίδα των **αλλοδαπών θεσμικών επενδυτών** σε μετοχές αυτού του δείκτη

όπου $t = 1, 2, \dots, 34$

Τα αποτελέσματα του ελέγχου στασιμότητας των χρονοσειρών παρουσιάζονται παρακάτω:

Augmented Dickey – Fuller Unit Root Test				
Variable	Lag Length	ADF statistic	Deterministic Terms	Test Critical Values
Y_{t3}	0	-4,014	None	1% level = -2,637 5% level = -1,951 10% level = -1,611
X_{t1}	0	-4,400	None	1% level = -2,637 5% level = -1,951 10% level = -1,611
X_{t2}	0	-4,551	Intercept	1% level = -3,646 5% level = -2,954 10% level = -2,616
X_{t3}	0	-4,739	None	1% level = -2,637 5% level = -1,951 10% level = -1,611
X_{t4}	0	-6,728	Intercept	1% level = -3,646 5% level = -2,954 10% level = -2,616

Οι χρονοσειρές είναι στάσιμες. Πάλι αναλύουμε δύο περιπτώσεις πολλαπλών παλινδρομήσεων με την παρουσία αρχικά δύο ανεξάρτητων μεταβλητών και σταθερού όρου:

- $Y_{t3} = \beta_0 + \beta_1 X_{t1} + \beta_2 X_{t2} + u_t$

Coefficients	Estimates	t-statistic	Sig.
Constant	-0,472	-0,762	0,452
X_{t1}	0,536	6,999	0,000
X_{t2}	0,310	4,317	0,000
$t_{31}(0,025) = 2,040$ και $R^2 = 0,773$		$F = 52,681 > F_{2,31}(0,05) = 3,305$	

Σε επίπεδο σημαντικότητας $\alpha = 5\%$ ο σταθερός όρος δεν είναι στατιστικά σημαντικός. Οπότε δοκιμάζουμε ξανά, χωρίς αυτή τη φορά να περιλάβουμε σταθερό όρο και παίρνουμε:

Coefficients	Estimates	t-statistic	Sig.
X_{t1}	0,536	7,038	0,000
X_{t2}	0,284	4,517	0,000
$t_{32}(0,025) = 2,037$ και $R^2 = 0,789$		$F = 59,920 > F_{2,32}(0,05) = 3,295$	

Έλεγχος Κανονικότητας & Ανεξαρτησίας των Studentized Residuals		
Test	Asymp. Sig. (2-tailed)	Έλεγχος ($\alpha = 0,1$)
One-Sample Kolmogorov-Smirnov	0,597	Δεχόμαστε την H_0
Runs	0,862	Δεχόμαστε την H_0

Οι συντελεστές β_1 και β_2 παραμένουν στατιστικά σημαντικοί. Έτσι, η εκτιμώμενη γραμμή παλινδρόμησης είναι η εξής:

$$\hat{Y}_{t3} = 0,536X_{t1} + 0,284X_{t2}$$

Ερμηνεία: Όπως βλέπουμε, ο συντελεστής που αντιστοιχεί στο σύνολο των ημεδαπών επενδύτων (X_{t1}) είναι μεγαλύτερος από τον αντίστοιχο των αλλοδαπών (X_{t2}). Πρόκειται για την τελευταία παλινδρόμηση όπου ως ανεξάρτητες μεταβλητές έχουμε τα X_{t1} και X_{t2} με τα μεγέθη να αφορούν τη συνολική κεφαλαιοποίηση και την κεφαλαιοποίηση ανά μερίδα. Αξίζει να αναφέρουμε ότι σε όλες τις περιπτώσεις (συνολικά 6) ισχύει $\hat{\beta}_1 > \hat{\beta}_2$. Αυτό το ιδιαίτερα σημαντικό στοιχείο σχολιάζεται στο τέλος του κεφαλαίου

• $Y_{t3} = \beta_0 + \beta_1 X_{t3} + \beta_2 X_{t4} + u_t$

Coefficients	Estimates	t-statistic	Sig.
Constant	-0,164	-0,242	0,810
X_{t3}	0,628	6,577	0,000
X_{t4}	0,168	2,463	0,020
$t_{31}(0,025) = 2,040$ και $R^2 = 0,710$		$F = 37,897 > F_{2,31}(0,05) = 3,305$	

Σε επίπεδο σημαντικότητας $\alpha = 5\%$ ο σταθερός όρος δεν είναι στατιστικά σημαντικός. Οπότε δοκιμάζουμε και πάλι χωρίς την παρουσία σταθερού όρου, δηλαδή:

Coefficients	Estimates	t-statistic	Sig.
X_{t3}	0,627	6,677	0,000
X_{t4}	0,162	2,608	0,014
$t_{32}(0,025) = 2,037$ και $R^2 = 0,735$		$F = 44,457 > F_{2,32}(0,05) = 3,295$	

Έλεγχος Κανονικότητας & Ανεξαρτησίας των Studentized Residuals		
Test	Asymp. Sig. (2-tailed)	Έλεγχος ($\alpha = 0,1$)
One-Sample Kolmogorov-Smirnov	0,284	Δεχόμαστε την H_0
Runs	0,384	Δεχόμαστε την H_0

Οι συντελεστές β_1 και β_2 παραμένουν στατιστικά σημαντικοί. Επομένως, η εκτιμώμενη ευθεία παλινδρόμησης στην οποία καταλήγουμε σε αυτή την περίπτωση, είναι η εξής:

$$\hat{Y}_{t3} = 0,627X_{t3} + 0,162X_{t4}$$

Ερμηνεία: Στην αντίστοιχη περίπτωση όπου τα μεγέθη των ανεξάρτητων μεταβλητών αφορούν τη συνολική κεφαλαιοποίηση, καταλήγουμε ότι η εξαρτημένη μεταβλητή σχετίζεται γραμμικά μόνο με το X_{t3} . Τώρα παρατηρούμε ότι και οι μεταβολές του X_{t4} διαδραματίζουν κάποιο ρόλο. Η εκτιμώμενη μεταβολή, από ενδεχόμενη μεταβολή του X_{t3} ή του X_{t4} κατά 1%, ceteris paribus, είναι **0,627%** και **0,162%** αντίστοιχα.

5.3.4.4 Κεφαλαιοποίηση / Μεριδα - Σύνουση

Και εδώ είναι χρήσιμο να καταγράψουμε τα κυριότερα συμπεράσματα που προκύπτουν από τη μελέτη της αλληλεπίδρασης των τιμών των δεικτών του Χ.Α. με τα μεγέθη των επενδυτών που αφορούν την ανά μερίδα (με υπόλοιπα) κεφαλαιοποίησή τους. Έτσι έχουμε:

- Ü** Όπως και στην παράγραφο 5.3.3, η μεταβολή στο μηνιαίο ποσοστό μεταβολής της κεφαλαιοποίησης ανά μερίδα των ημεδαπών επενδυτών έχει μεγαλύτερη επίδραση σε σχέση με των αλλοδαπών στο αντίστοιχο μέγεθος του Γ.Δ. αλλά και στον Δείκτη FTSE / Athex 20 και FTSE / Athex Mid 40.
- Ü** Για τις επιμέρους κατηγορίες των επενδυτών προκύπτουν τα εξής: ο Γ.Δ. επηρεάζεται περισσότερο από τις μεταβολές στην κεφαλαιοποίηση ανά μερίδα των ιδιωτών της ημεδαπής παρά από αυτές των αλλοδαπών θεσμικών επενδυτών. Αντίστοιχα, ο Δείκτης FTSE / Athex 20 μόνο από τους αλλοδαπούς θεσμικούς ενώ ο FTSE / Athex Mid 40 περισσότερο από τους ιδιώτες ημεδαπούς παρά από τους αλλοδαπούς θεσμικούς.
- Ü** Τέλος, όσον αφορά τον Γ.Δ., οι διαφοροποιήσεις στο μηνιαίο ποσοστό μεταβολής της κεφαλαιοποίησης ανά μερίδα των επενδυτών από την περιφέρεια Αττικής έχουν μεγαλύτερη επίδραση σε σχέση με των επενδυτών από τις υπόλοιπες περιφέρειες των οποίων η μάλιστα η επίδραση είναι αρνητική. Για την κεφαλαιοποίηση ανά μερίδα των επενδυτών που προέρχονται από χώρες εντός και εκτός της Ε.Ε. φαίνεται ότι μόνο οι μεταβολές στα μεγέθη των τελευταίων επηρεάζουν τον Γ.Δ.

5.3.5 Παρουσίαση και Σύγκριση των Αποτελεσμάτων

Στον επόμενο πίνακα παρουσιάζονται όλες οι γραμμικές σχέσεις που προκύπτουν από την ανάλυση παλινδρόμησης:

Πίνακας 5.3.5.1 Αποτελέσματα Ανάλυσης Παλινδρόμησης

Σύνολο και Μηνιαίος Μ.Ο. Ενεργών Μεριδών – Γενικός Δείκτης	
$\hat{Y}_{11} = 1,879 + 0,091X_{11}$ (0,125) και $\hat{Y}_{11} = 1,808 + 0,115X_{12}$ (0,234)	
Πλεόνασμα Ζήτησης (Αλλοδαπών Θεσμικών) – Γενικός Δείκτης	
$\hat{Y}_{11} = 1,801 + 0,002X_{12}$ (0,167)	
Κεφαλαιοποίηση – Γ.Δ.	Κεφαλαιοποίηση/Μερίδα – Γ.Δ.
$\hat{Y}_{11} = 0,543X_{11} + 0,403X_{12}$ (0,951)	$\hat{Y}_{11} = 0,754X_{11} + 0,202X_{12}$ (0,932)
$\hat{Y}_{11} = 0,495X_{13} + 0,395X_{14}$ (0,929)	$\hat{Y}_{11} = 0,516X_{13} + 0,429X_{14}$ (0,918)
$\hat{Y}_{11} = 0,985 + 0,690X_{15} + 0,270X_{16}$ (0,879)	$\hat{Y}_{11} = 0,684 + 1,077X_{15} - 0,151X_{16}$ (0,879)
$\hat{Y}_{11} = 0,444X_{17} + 0,340X_{18}$ (0,908)	$\hat{Y}_{11} = 0,571X_{18}$ (0,531)
Κεφαλαιοποίηση – FTSE 20	Κεφαλαιοποίηση/Μερίδα–FTSE 20
$\hat{Y}_{12} = 0,414X_{11} + 0,386X_{12}$ (0,813)	$\hat{Y}_{12} = 0,513X_{11} + 0,260X_{12}$ (0,805)
$\hat{Y}_{12} = 0,642X_{14}$ (0,725)	$\hat{Y}_{12} = 0,867X_{14}$ (0,736)
Κεφαλαιοποίηση – FTSE 40	Κεφαλαιοποίηση/Μερίδα–FTSE 40
$\hat{Y}_{13} = 0,386X_{11} + 0,201X_{12}$ (0,523)	$\hat{Y}_{13} = 0,536X_{11} + 0,284X_{12}$ (0,789)
$\hat{Y}_{13} = 0,835X_{13}$ (0,685)	$\hat{Y}_{13} = 0,627X_{13} + 0,162X_{14}$ (0,735)

Σημείωση: (R^2)

Στην πλειοψηφία των παλινδρομήσεων, η τιμή του συντελεστή προσδιορισμού (R^2) μπορεί να θεωρηθεί αρκετά ικανοποιητική. Αυτό σημαίνει ότι μέχρι ενός βαθμού υπάρχει καλή προσαρμογή των εκτιμώμενων ευθειών γραμμικής παλινδρόμησης στα δεδομένα.

Από τη διαφορά στις τιμές των συντελεστών αλλά και από τις μεταβλητές που τελικά περιλαμβάνονται ως ανεξάρτητες στις παλινδρομήσεις, προκύπτει ένα σημαντικό στοιχείο. Η συνολική κεφαλαιοποίηση και η κεφαλαιοποίηση ανά μερίδα είναι δύο μεγέθη που επιδρούν διαφορετικά στις τιμές των δεικτών του Χ.Α. Τις περισσότερες φορές οι τιμές των συντελεστών είναι ελαφρώς υψηλότερες στην δεύτερη περίπτωση και ειδικότερα στις μεταβλητές που αφορούν τους ημεδαπούς επενδυτές (X_{11}, X_{13}).

Επίσης, από τις παλινδρομήσεις τα δεδομένα των οποίων αφορούν την κεφαλαιοποίηση και την κεφαλαιοποίηση ανά μερίδα, προκύπτει κάτι εξίσου σημαντικό. Όταν ανεξάρτητες μεταβλητές τίθενται το X_{11} (σύνολο ημεδαπών επενδυτών) και το X_{12} (σύνολο αλλοδαπών επενδυτών), οποιοδήποτε δείκτη και αν έχουμε ως ανεξάρτητη μεταβλητή, αυτό που ισχύει είναι ότι $\hat{\beta}_1 > \hat{\beta}_2$. Δηλαδή, η μεταβολή στα μηνιαία ποσοστά μεταβολής των μεγεθών των ημεδαπών επενδυτών, σε σχέση με των αλλοδαπών, έχει μεγαλύτερο αντίκτυπο στο αντίστοιχο μέγεθος των δεικτών.

Σύμφωνα με τα δεδομένα, η συνολική κεφαλαιοποίηση των ημεδαπών επενδυτών είναι υψηλότερη από των αλλοδαπών (διάγραμμα 4.3.1) ενώ αντίθετα, όσον αφορά την κεφαλαιοποίηση ανά μερίδα ισχύει το ακριβώς αντίθετο (διάγραμμα 4.3.2). Αυτό που μπορούμε να πούμε, ως προς το ότι τελικά $\hat{\beta}_1 > \hat{\beta}_2$, είναι ότι οι τοποθετήσεις κεφαλαίων των αλλοδαπών επενδυτών μπορεί να είναι σημαντικές, από την άλλη μεριά όμως δεν πραγματοποιούνται με την ίδια συχνότητα με αυτή των ημεδαπών. Οπότε, είναι αναμενόμενο οι μεταβολές στις τιμές των δεικτών του Χ.Α. να επηρεάζονται και να διαμορφώνονται κυρίως από τις τοποθετήσεις των ημεδαπών επενδυτών η ποσοστιαία μεταβολή στα μεγέθη των οποίων σίγουρα είναι συχνότερη.

Αναφορικά με τις σημαντικότερες επιμέρους κατηγορίες των επενδυτών, αυτό που βλέπουμε είναι ότι για τον δείκτη FTSE / Athex 20 μόνο οι αλλοδαποί θεσμικοί επενδυτές είναι αυτοί τα μεγέθη των οποίων φαίνεται να επιδρούν. Την αντίθετη εικόνα έχουμε στην περίπτωση του Γενικού Δείκτη και του δείκτη FTSE / Athex mid 40 όπου γενικά η επίδραση των μεγεθών των ιδιωτών επενδυτών της ημεδαπής φαίνεται να είναι μεγαλύτερη από την αντίστοιχη των αλλοδαπών θεσμικών επενδυτών.

Τέλος, αξίζει να σταθούμε ιδιαίτερα στο γεγονός ότι στις δεκαεννιά (19) γραμμικές παλινδρομήσεις που εξετάσαμε, από τους συνολικά τριάντα έξι (36) εκτιμημένους συντελεστές, μόνον ο ένας έχει αρνητικό πρόσημο. Πρόκειται για τον συντελεστή της μεταβλητής που αφορά την κεφαλαιοποίηση ανά μερίδα των επενδυτών από τις περιφέρειες της χώρας πλην της Αττικής. Αυτό δείχνει ότι γενικά οι μεταβολές στο μηνιαίο ποσοστό μεταβολής των μεγεθών που επιλέξαμε να εξετάσουμε προκαλούν μεταβολές στο αντίστοιχο μέγεθος των δεικτών προς την ίδια κατεύθυνση. Λαμβάνοντας υπόψη τη σχέση που υπάρχει μεταξύ αυτών των μεγεθών και των τιμών των μετοχών σε θεωρητικό επίπεδο, το θετικό πρόσημο των συντελεστών είναι κάτι το αναμενόμενο.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ

- ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 -

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

6.1 Παρουσίαση Βασικότερων Αποτελεσμάτων

Μέσω της εκπόνησης της παρούσας εργασίας θέτουμε δύο βασικούς στόχους. Αρχικά, την ανάλυση της δομής και της εξέλιξης των επενδυτών που δραστηριοποιούνται στην ελληνική κεφαλαιαγορά και εν συνεχεία τις ενδεχόμενες αλληλεπιδράσεις με το επίπεδο τιμών των μετοχών. Κατά βάση, η ανάλυσή μας αφορά μία περίοδο τριών ετών, ξεκινώντας από τον Σεπτέμβριο 2003 και καταλήγοντας στον Αύγουστο 2006. Κάποιες φορές, ανάλογα με την εκάστοτε διαθέσιμη βάση δεδομένων, η υπό εξέταση χρονική περίοδος είναι διαφορετική. Τα δεδομένα αντλήθηκαν από τα Μηνιαία Στατιστικά Δελτία που εκδίδονται από το Κεντρικό Αποθετήριο Αξιών Α.Ε.

Όσον αφορά το πρώτο σκέλος της ανάλυσης, βασιζόμαστε στην οπτική θεώρηση του δείγματος και στην ανάλυση χρονοσειρών μέσω της εκτίμησης γραμμικής τάσης. Για τις συναλλαγές που διενεργούνται στο Χ.Α. προκύπτουν ιδιαίτερα σημαντικά στοιχεία. Ένα από αυτά είναι ότι οι αγοραπωλησίες σε μετοχές που ανήκουν στην Κατηγορία Μεγάλης Κεφαλαιοποίησης αντιστοιχούν στο 91% των συνολικών. Χαρακτηριστική είναι επίσης η σαφής προτίμηση που επιδεικνύουν οι αλλοδαποί επενδυτές, και δη οι θεσμικοί, γι' αυτές τις μετοχές σε σχέση με αυτές της Κατηγορίας Μεσαίας και Μικρής Κεφαλαιοποίησης. Και για τους ημεδαπούς επενδυτές ισχύει αυτό σε πολύ μικρότερη όμως κλίμακα (αναλογία 6 προς 1 έναντι 69 προς 1 των αλλοδαπών). Η τάση που καταγράφεται σε αυτά τα μεγέθη είναι επίσης ενδεικτική. Ενώ είναι αυξητική και για τις αγορές και για τις πωλήσεις υπάρχει μία σημαντική διαφορά στον ρυθμό μεταβολής. Για τους ημεδαπούς είναι μεγαλύτερος αυτός των πωλήσεων, ενώ για τους αλλοδαπούς των αγορών.

Σχετικά με το μέγεθος τις συνολικής κεφαλαιοποίησης παρατηρούμε κάτι ανορθόδοξο. Οι ημεδαποί επενδυτές διαθέτουν το 94% των μερίδων με υπόλοιπα ενώ την ίδια στιγμή το ύψος της κεφαλαιοποίησής τους αντιστοιχεί στο 63% της συνολικής. Αυτή η δυσαναλογία αποτυπώνεται ξεκάθαρα στο μέγεθος της κεφαλαιοποίησης ανά μερίδα όπου η διαφορά είναι

συντριπτικά υπέρ των αλλοδαπών επενδυτών (τον Αύγουστο 2006 έφτασε τα € 863 χιλ.) εμφανίζοντας μάλιστα και αυξητική τάση.

Εξετάζοντας την γεωγραφική κατανομή των επενδυτών η κατάσταση είναι η ίδια και στις συναλλαγές και στην συμμετοχή (κεφαλαιοποίηση) των επενδυτών. Για τους ημεδαπούς, οι προερχόμενοι από την περιφέρεια Αττικής κατέχουν τα σημαντικότερα μερίδια (περίπου 70%). Αυτό που ισχύει για τους αλλοδαπούς είναι ότι η αναλογία μεταξύ αυτών που προέρχονται από χώρες της Ε.Ε. και των υπολοίπων είναι 3 προς 2 (60% και 40% περίπου) σε κάθε περίπτωση.

Από τις λοιπές κατανομές, το γεγονός ότι το 47,56% των χαρτοφυλακίων αποτελείται από μετοχές μίας μόνο εισηγμένης εταιρείας αποτελεί αναμφισβήτητο σημείο αναφοράς. Αποδεικνύεται έτσι ότι η πλειοψηφία των επενδυτών δεν χρησιμοποιεί ως μέσο θωράκισης έναντι του μη – συστηματικού κινδύνου την διασπορά του χαρτοφυλακίου. Το ανησυχητικό είναι ότι καταγράφεται μειούμενη τάση των χαρτοφυλακίων που περιέχουν 6-10 ή πλέον των 10 μετοχών. Όσον αφορά την αποτιμώμενη αξία των χαρτοφυλακίων το 62,3% εμφανίζει αξία μικρότερη των €3.000 ενώ εάν θέσουμε ως όριο τις €50.000 τότε το ποσοστό είναι ακόμα μεγαλύτερο και ξεπερνάει το 94%. Είναι χαρακτηριστικό ότι τα χαρτοφυλάκια με αξία μεγαλύτερη του €1 εκ. είναι αντιστοιχούν μόλις στο 0,424%.

Για την ανίχνευση της ενδεχόμενης αλληλεπίδρασης μεταξύ της δομής και της εξέλιξης των επενδυτών με το επίπεδο τιμών των μετοχών, εφαρμόζουμε ανάλυση γραμμικής παλινδρόμησης στα μηνιαία ποσοστά μεταβολής των υπό εξέταση χρονοσειρών. Εστιάζουμε κυρίως στα μεγέθη της κεφαλαιοποίησης και της κεφαλαιοποίησης ανά μερίδα των ημεδαπών και των αλλοδαπών επενδυτών αλλά και των σημαντικότερων επιμέρους κατηγοριών τους (ιδιώτες, νομικά πρόσωπα, θεσμικοί επενδυτές). Μελετάμε την επίδραση που ασκούν στους βασικότερους δείκτες FTSE του Χ.Α.

Το γενικό συμπέρασμα που προκύπτει είναι ότι στις τιμές των δεικτών μεγαλύτερη επίδραση ασκούν τα μεγέθη των ημεδαπών επενδυτών. Αυτό δικαιολογείται εάν λάβουμε υπόψη μας και την εύλογα μεγαλύτερη συχνότητα σύμφωνα με την οποία πραγματοποιούν συναλλαγές οι ημεδαποί επενδυτές σε σχέση με τους αλλοδαπούς. Υπάρχει κάποια διαφοροποίηση όταν εξετάζουμε τις επιμέρους κατηγορίες. Αυτή των αλλοδαπών θεσμικών επενδυτών φαίνεται να επηρεάζει δραστικά τον δείκτη FTSE / Athex 20 ενώ για τον Γ.Δ. και τον FTSE / Athex Mid 40 οι μεγαλύτερες (ή και οι μοναδικές) επιδράσεις προέρχονται από τους ιδιώτες ημεδαπούς επενδυτές.

6.2 Εξελίξεις

Το σημείο στο οποίο πρέπει να επικεντρώσουμε την προσοχή μας παρατηρώντας την ανάλυση που προηγήθηκε, είναι η διαχρονικά αυξανόμενη συμμετοχή των αλλοδαπών επενδυτών στην εγχώρια κεφαλαιαγορά και ειδικότερα των θεσμικών. Το ζητούμενο είναι, έχοντας στο μυαλό μας και τα γεγονότα του πρόσφατου παρελθόντος, να αναζητηθούν λύσεις και προτάσεις σύμφωνα με τις οποίες θα υπάρξει σωστή εκμετάλλευση των κεφαλαίων από το εξωτερικό εκ μέρους των εισηγμένων εταιρειών αλλά και συντονισμένη προσπάθεια προσέλκυσης και άλλων.

Κάνοντας μία σύντομη ιστορική αναδρομή θα δούμε ότι ως τον Μάρτιο του 1998 οι ξένοι επενδυτές είχαν μία διακριτική παρουσία στα εγχώρια χρηματιστηριακά δρώμενα, η οποία αυξήθηκε κατακόρυφα στη συνέχεια μετά την υποτίμηση της δραχμής και την είσοδο της Ελλάδας στον Μηχανισμό Συναλλαγματικών Ισοτιμιών. Έτσι σημείωναν υπερκέρδη ως τις 17 / 9 / 1999 όταν το Χ.Α. πραγματοποίησε το ιστορικό του ρεκόρ (6.355,04 μον.) και η κεφαλαιοποίηση του Χρηματιστηρίου αυξήθηκε κατά 606% το ίδιο διάστημα. Τελικά πούλησαν όσες μετοχές μπόρεσαν χαρακτηρίζοντας το ελληνική κεφαλαιαγορά ως «*τη μητέρα όλων των φουσκών*». Στις 30 / 5 / 2001, όταν το Χ.Α. εισήλθε στους δείκτες ανεπτυγμένων αγορών, οι αλλοδαποί θεσμικοί επενδυτές κατείχαν το 13,1% των μετοχών ενώ ως και το 2003 αύξησαν σταδιακά τις θέσεις τους στο 17,24%. Η μεγάλη αύξηση των τοποθετήσεων των αλλοδαπών θεσμικών επενδυτών, όπως αυτή καταγράφεται και στην ανάλυσή μας, άρχισε μετά την διενέργεια των Ολυμπιακών Αγώνων της Αθήνας το καλοκαίρι του 2004. Αυτό συνέβη κυρίως λόγω αύξησης της αναγνωρισιμότητας του ελληνικού Χρηματιστηρίου. Έτσι φτάσαμε σήμερα το μερίδιο τους επί της συνολικής κεφαλαιοποίησης να αγγίζει το 33% το οποίο στη συντριπτική του πλειοψηφία σχετίζεται με μετοχές Μεγάλης Κεφαλαιοποίησης.

Έχοντας αυτή την εικόνα να διαμορφώνεται, είναι σίγουρο ότι – καλώς ή κακώς – οι ξένοι επενδυτές στα επόμενα χρόνια θα εξαγοράσουν ό,τι καλό υπάρχει στον ορίζοντα του ελληνικού επιχειρηματικού γίνεσθαι. Η εξέλιξη αυτή σηματοδοτεί και μία διαφορετική Σοφοκλέους, καθώς η παρουσία μερικών δεκάδων εισηγμένων που θα λειτουργούν με διαφάνεια και κανόνες αποδοτικότητας, θα φέρει το εγχώριο επενδυτικό κοινό πιο κοντά στην αγορά αποκαθιστώντας με αυτό τον τρόπο και την χαμένη εμπιστοσύνη. Αυτός ο ανταγωνισμός θα έχει και επιπλέον θετικά αποτελέσματα αφού μοιραία ο πήχης θα ανέβει

συμπαράσύροντας και τις υπόλοιπες εισηγμένες εταιρείες. Έτσι, μία ακόμα εξέλιξη που μπορεί να προκύψει από όλη αυτή την κατάσταση είναι ότι η αποχή της εγχώριας κοινότητας μετά την τραυματική εξέλιξη του 1999, λογικά θα αρχίσει να κάμπτεται.

Στο πλαίσιο όλων αυτών των εξελίξεων, οι μεταβολές που προωθούνται στο θεσμικό πλαίσιο του Χρηματιστηρίου Αθηνών, πρόκειται να αλλάξουν άρδην το εγχώριο εταιρικό σκηνικό. Βασικός σκοπός είναι η προώθηση της διαφάνειας, η ενίσχυση των δικαιωμάτων των μικρομετόχων και ο περιορισμός της εσωτερικής πληροφόρησης (χαρακτηριστικό των ατελών αγορών). Επιπλέον, η ουσιαστική συμμετοχή των αλλοδαπών επενδυτών, που ελέγχουν σήμερα το 43% της κεφαλαιοποίησης των εισηγμένων εταιρειών (το 33% αποκλειστικά οι θεσμικοί επενδυτές), προβλέπεται να επεκταθεί ακόμη και στα διοικητικά συμβούλια των εταιρειών.

Είναι ξεκάθαρο πια ότι το ελληνικό Χρηματιστήριο βρίσκεται σε μία πολύ κρίσιμη καμπή. Αυτό που σε κάθε περίπτωση πρέπει να αποφευχθεί είναι δυσάρεστες καταστάσεις όπως αυτές του 1999 καθώς οι συνέπειες στον κοινωνικό ιστό θα είναι σίγουρα αρνητικές και απρόβλεπτες. Από την άλλη μεριά, προκαλεί αισιοδοξία το γεγονός ότι πλέον, με τη συνεχώς αυξανόμενη συμμετοχή στο Χ.Α. ξένων επενδυτών, σταδιακά διαμορφώνονται εκείνες οι συνθήκες οι οποίες θα βοηθήσουν τη Σοφοκλέους να καταστεί ουσιαστικά μία ώριμη κεφαλαιαγορά στις συνειδήσεις όλων των επενδυτών. Οι συγκυρίες είναι όσο ποτέ ευνοϊκές αρκεί και οι χειρισμοί να είναι οι κατάλληλοι.

- ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ -

- I.** Διαχείριση και Υπολογισμός των Δεικτών FTSE / Athex
- II.** Ο Ρόλος του Κεντρικού Αποθετηρίου Αξιών Α.Ε.
- III.** Η πορεία του Γ.Δ. (Ιανουάριος 1998 – Αύγουστος 2006)
- IV.** Πίνακες Δεδομένων
- V.** Μηνιαίο Στατιστικό Δελτίο Αυγούστου 2006
- VI.** Διαγραμματικός Έλεγχος Διακύμανσης Καταλοίπων
- VII.** Βιβλιογραφία

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ

I. Διαχείριση και Υπολογισμός των Δεικτών FTSE / Athex

Σκοπός των Δεικτών

Η σειρά δεικτών FTSE / Athex συμπεριλαμβάνει τους FTSE / Athex 20, FTSE / Athex Mid 40 και FTSE / Athex Small Cap 80, οι οποίοι δημιουργήθηκαν για να παρέχουν ένα μέτρο σύγκρισης της απόδοσης του Χρηματιστηρίου Αθηνών σε πραγματικό χρόνο όπου μπορούν να στηριχθούν οι συναλλαγές της αγοράς παραγώγων συνδεδεμένων με τους δείκτες. Επίσης περιλαμβάνει τον δείκτη FTSE / Athex 140, ο οποίος είναι δείκτης αναφοράς αντιπροσωπευτικός όλων των Ελληνικών Μετοχών, και τον δείκτη FTSE / Athex International, ο οποίος είναι δείκτης αναφοράς που αντιπροσωπεύει την κατηγορία Μεγάλης Κεφαλαιοποίησης («Big Cap») του Χ.Α.

Ειδικότερα, ο δείκτης FTSE / Athex International είναι ο αντιπροσωπευτικός δείκτης για όλες τις αποδεκτές αξίες, ελληνικές και μη ελληνικές, οι οποίες διαπραγματεύονται στην κοινή πλατφόρμα διαπραγμάτευσης του Χ.Α. και είναι αποδεκτές στην κατηγορία Μεγάλης Κεφαλαιοποίησης («Big Cap») του Χ.Α.

Ευθύνες των Διαχειριστών

Στη διαχείριση των δεικτών εμπλέκονται τρεις φορείς. Η *Συμβουλευτική Επιτροπή FTSE/XA*, το *Χρηματιστήριο Αθηνών* και η εταιρεία *FTSE International Limited (FTSE)*.

Η Συμβουλευτική Επιτροπή έχει συσταθεί από την FTSE International και το Χρηματιστήριο Αθηνών για την εξασφάλιση της ανεξαρτησίας και διαφάνειας στην διαχείριση και καθημερινή λειτουργία και των δύο δεικτών. Ο πρόεδρος του Χρηματιστηρίου Αθηνών είναι πρόεδρος ex officio της Συμβουλευτικής Επιτροπής και υπάρχουν άλλα έξι μέλη, από τα οποία τρία εκπροσωπούν τους επενδυτικούς και χρηματιστηριακούς φορείς στην Αθήνα και τα άλλα τρία εκπροσωπούν τον διεθνή επενδυτικό χώρο.

Μία από τις αρμοδιότητες της Επιτροπής είναι να συνεδριάζει τουλάχιστον δύο φορές τον χρόνο για να εξετάζει και να εγκρίνει όλες τις μεταβολές των εταιρειών που συμμετέχουν στους δείκτες ώστε να διασφαλίζει ότι οι μεταβολές αυτές γίνονται σύμφωνα με τους βασικούς κανόνες. Η Συμβουλευτική Επιτροπή έχει επίσης την ευθύνη της διασφάλισης του ότι οι βασικοί κανόνες ακολουθούν τις καλύτερες πρακτικές της αγοράς εξετάζοντας και εγκρίνοντας όλες τις αλλαγές στους κανόνες.

Το Χρηματιστήριο Αθηνών έχει την ευθύνη της καθημερινής λειτουργίας των δεικτών. Το Χ.Α. παρακολουθεί όλες τις εξελίξεις στις συμμετέχουσες εταιρείες καθώς και την διακύμανση των τιμών των μετοχών τους και πραγματοποιεί όλες τις μεταβολές στην σύνθεση και τα ποσοστά συμμετοχής των εταιρειών στους δείκτες.

Η FTSE έχει την ευθύνη της παρακολούθησης των μεταβολών των δεικτών, του ελέγχου της λειτουργίας τους και μπορεί να συμβουλεύει το Χ.Α. πάνω στον χειρισμό σύνθετων εταιρικών πράξεων. Η FTSE παρουσιάζει στην Συμβουλευτική Επιτροπή μία ελεγκτική έκθεση δύο φορές τον χρόνο. Η Επιτροπή μπορεί να προτείνει μεταβολές στη λειτουργία των δεικτών μετά από μελέτη της Ελεγκτικής Έκθεσης. Ο διευθύνων σύμβουλος της FTSE ενεργεί ως ο ελεγκτής των δεικτών.

Επίσης, η FTSE και το Χρηματιστήριο Αθηνών φροντίζουν ώστε να δημοσιεύονται σε ευρεία κλίμακα πληροφορίες σχετικές με τους δείκτες. Αυτές οι πληροφορίες μπορεί να αφορούν από τις ενδεχόμενες αλλαγές στις συμμετέχουσες εταιρείες κάθε δείκτη μέχρι και σε τροποποιήσεις ως προς τη μέθοδο υπολογισμού των δεικτών. Ακόμα, οι τιμές, τα ποσοστά συμμετοχών και άλλα στοιχεία για τις μετοχές, μαζί με τα στατιστικά στοιχεία σχετικά με τους δείκτες, είναι διαθέσιμα μέσω συνδρομών από την εταιρία FTSE και το Χρηματιστήριο Αθηνών.

Μεταβολές στις Συμμετέχουσες Εταιρείες (Αποβολή και Αντικατάσταση)

Αν κάποια συμμετέχουσα εταιρεία παύει να είναι εισηγμένη στο Χρηματιστήριο ή παύει να έχει σταθερή προσφορά τιμής ή υπόκειται σε προσφορά εξαγοράς η οποία έχει γίνει αποδεκτή και άνευ όρων ή έχει, κατά την γνώμη του προέδρου και του ελεγκτή της Συμβουλευτικής Επιτροπής (ή των ορισθέντων αναπληρωτών τους), παύσει να αποτελεί βιώσιμη συμμετέχουσα εταιρεία σύμφωνα με τον ορισμό των βασικών κανόνων, αποβάλλεται από την κατάσταση των συμμετεχουσών εταιρειών και αντικαθίσταται από την αξία με την υψηλότερη κατάταξη που συμμετέχει στην αντίστοιχη λίστα των επιλαχουσών μετοχών του δείκτη, αλλά είναι αποδεκτή, κατά την ολοκλήρωση των εργασιών των δύο ημερών που έχουν προηγηθεί της ημερομηνίας διαγραφής.

Η αποβολή και η αντικατάσταση πρέπει να γίνονται ταυτόχρονα, πριν από την έναρξη των εργασιών της επόμενης ημέρας από την ανακοίνωση του γεγονότος με το οποίο αιτιολογήθηκε η αποβολή. Ανακοινώσεις μετά τη λήξη των εργασιών, είναι δυνατό να γίνουν

κατά την επόμενη εργάσιμη ημέρα. Σε περίπτωση εξαγοράς, το γεγονός αιτιολόγησης είναι η ανακοίνωση ότι η προσφορά έγινε ολοκληρωτικά αποδεκτή και άνευ όρων.

Όταν δημιουργηθεί κενό στην σύνθεση ενός δείκτη FTSE / Athex, τότε αυτό αντικαθίσταται από την αξία με την υψηλότερη κατάταξη που συμμετέχει στην αντίστοιχη λίστα των επιλαχουσών μετοχών του δείκτη και είναι αποδεκτή, κατά την ολοκλήρωση των εργασιών των δύο ημερών που έχουν προηγηθεί της ημερομηνίας διαγραφής. Ομοίως, κάθε διαδοχικό δημιουργηθέν κενό στους Δείκτες: FTSE / Athex Mid 40 ή FTSE / Athex Small Cap 80 δύναται να αντικαθίσταται από την αξία με την υψηλότερη κατάταξη που συμμετέχει στην αντίστοιχη λίστα των επιλαχουσών μετοχών του δείκτη.

Εάν κατά το χρονικό διάστημα από την εξαμηνιαία συνεδρίαση της συμβουλευτικής επιτροπής έως την εφαρμογή των μεταβολών της αναθεώρησης, δημιουργηθεί κενό στη σύνθεση ενός δείκτη, τότε αντικαθίσταται από την αξία με την υψηλότερη κατάταξη της νέας λίστας των επιλαχουσών μετοχών του δείκτη. Εάν η αξία που πρόκειται να αποβληθεί, έχει αποφασισθεί να αντικατασταθεί κατά την τακτική αναθεώρηση, αντικαθίσταται από την αξία με την υψηλότερη κατάταξη (την ημέρα της αναθεώρησης) που ανακοινώθηκε ως προσθήκη κατά την τακτική αναθεώρηση των δεικτών.

Οποιαδήποτε νέα συμμετέχουσα αξία στους δείκτες FTSE / Athex 20, FTSE / Athex Mid 40 και FTSE / Athex Small Cap 80 προστίθεται συγχρόνως στον δείκτη FTSE / Athex 140. Αντίστοιχα, οποιαδήποτε συμμετέχουσα αξία αφαιρείται από αυτούς τους δείκτες αφαιρείται συγχρόνως και από τον δείκτη FTSE / Athex 140.

Μεταβολές στην Ταξινόμηση των Συμμετεχουσών Μετοχών

Αν αποτέλεσμα κάποιας συγχώνευσης ή εξαγοράς είναι ότι μια συμμετέχουσα εταιρεία απορροφάται από άλλη εταιρεία, τότε η κλαδική ταξινόμηση σε οποιοδήποτε επίπεδο της (των) εταιρείας (εταιρειών) που προκύπτει (προκύπτουν) ορίζεται από την επιτροπή των FTSE Global Classification ή από τους FTSE (για τους ICB υπέρ-κλάδους) και οι αναγκαίες μεταβολές πραγματοποιούνται τόσο στους σχετικούς κλάδους όσο και στις συμμετέχουσες εταιρείες την ίδια χρονική στιγμή.

Η ταξινόμηση κατά ICB μίας συμμετέχουσας εταιρείας μπορεί να αλλάξει κατά καιρούς. Ο επαναπροσδιορισμός των κλάδων σε κάθε επίπεδο συμφωνείται και ανακοινώνεται από τους FTSE. Τέτοιου είδους αλλαγές είναι δυνατό να πραγματοποιούνται μετά το κλείσιμο του δείκτη κατά την τρίτη Παρασκευή του μήνα.

Αλγόριθμος και Μέθοδος Υπολογισμού των Δεικτών

Για τον υπολογισμό των δεικτών χρησιμοποιούνται οι τελευταίες τιμές κλεισίματος των μετοχών. Κατά τις ώρες λειτουργίας του Χρηματιστηρίου Αθηνών οι δείκτες υπολογίζονται κάθε 30 δευτερόλεπτα χρησιμοποιώντας τις τρέχουσες τιμές (real time) των μετοχών. Όσον αφορά την απεικόνισή τους αυτή γίνεται με τη χρήση δύο δεκαδικών ψηφίων. Ο μαθηματικός τύπος που χρησιμοποιείται για τον υπολογισμό των δεικτών είναι ο εξής:

$$\frac{\sum_{i=1}^n (p_i \cdot s_i \cdot f_i)}{d}$$

όπου,

n : πλήθος αξιών (μετοχών) του δείκτη.

p_i : τελευταία τιμή της μετοχής (ή τιμή κλεισίματος κατά την προηγούμενη ημέρα).

s_i : πλήθος των εισηγμένων τεμαχίων της μετοχής.

f_i : συντελεστής στάθμισης ευρείας διασποράς κάθε αξίας του δείκτη. Λαμβάνει τιμές από 0 έως 1 όπου 1 σημαίνει ποσοστό ευρείας διασποράς ίσο με 100%.

d : αριθμός (βάση) που συμβολίζει τη συνολική κεφαλαιακή αξία του δείκτη την ημερομηνία εκκίνησής του. Η βάση (διαιρέτης του δείκτη) προσαρμόζεται έτσι ώστε να ενσωματώνονται τυχόν μεταβολές στην κεφαλαιακή αξία μετοχών χωρίς να τροποποιείται η τιμή του δείκτη.

II. Ο Ρόλος του Κεντρικού Αποθετηρίου Αξιών Α.Ε.

Η εκκαθάριση των συναλλαγών που πραγματοποιούνται στο Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών, αποτελούσε παλαιότερα μια χρονοβόρο διαδικασία διότι προϋπέθετε, μεταξύ άλλων, τη φυσική παράδοση και παραλαβή μεγάλου όγκου τίτλων και χρημάτων. Για την αντιμετώπιση του προβλήματος αυτού, αποφασίστηκε (1991) η ίδρυση ειδικής εταιρείας (σήμερα το Κεντρικό Αποθετήριο Αξιών Α.Ε.), η οποία ανέπτυξε τις πιο κάτω κύριες δραστηριότητες :

- Εκκαθάριση των χρηματιστηριακών συναλλαγών (σε όρους τίτλων και χρημάτων).
- Φύλαξη χρηματιστηριακών τίτλων.
- Έκδοση αποθετηρίων εγγράφων (το εκδιδόμενο αποθετήριο αποτελεί έγγραφο το οποίο αποδεικνύει ότι ο αναφερόμενος σε αυτό επενδυτής είναι δικαιούχος των τίτλων που αναγράφονται στο έγγραφο. Έτσι, ο τελευταίος, μπορεί να ασκεί πλήρως τα δικαιώματά του, χωρίς να απαιτείται φυσική διακίνηση των μετοχών).

Η εκκαθάριση των συναλλαγών γίνεται σε συνεργασία με τους χειριστές του Συστήματος Αϋλων Τίτλων (Σ.Α.Τ.), ήτοι τις Α.Χ.Ε. / Α.Χ.Ε.Π.Ε.Υ. και τις Τράπεζες που παρέχουν υπηρεσίες θεματοφυλακής.

Διαδικασία Εκκαθάρισης Συναλλαγών επί Αϋλων Τίτλων

Μετά την απούλοποίηση των τίτλων, δεν χρησιμοποιούνται πλέον φυσικοί τίτλοι στη διαδικασία εκκαθάρισης των συναλλαγών. Η μεταβίβαση μετοχών πραγματοποιείται μέσω λογιστικών εγγραφών, καθώς κάθε επενδυτής, αποκτά ένα λογαριασμό αξιών στον οποίο εμπεριέχονται οι τίτλοι του σε άυλη μορφή.

Τα στάδια της εκκαθάρισης έχουν ως εξής:

α) Γνωστοποίηση των προς εκκαθάριση συναλλαγών από το Χ.Α. στο Κ.Α.Α. Μετά τη λήξη της συνεδρίασης του Χ.Α. οι αρμόδιες υπηρεσίες του διαβιβάζουν στο Κ.Α.Α. ηλεκτρονικό αρχείο με το σύνολο των προς εκκαθάριση συναλλαγών.

β) Οριστικοποίηση των πράξεων. Τα ποσοτικά δεδομένα των πράξεων (πωλήσεων / αγορών) αθροίζονται ανά επενδυτή, ανά μέλος, ανά κωδικό διαπραγμάτευσης και ανά είδος

πράξης. Για την ολοκλήρωση της διαδικασίας αυτής οι πράξεις που είχαν εισαχθεί προσωρινά στο Σύστημα Άυλων Τίτλων (Σ.Α.Τ.) οριστικοποιούνται σχηματίζοντας το σύνολο των προς εκκαθάριση πράξεων.

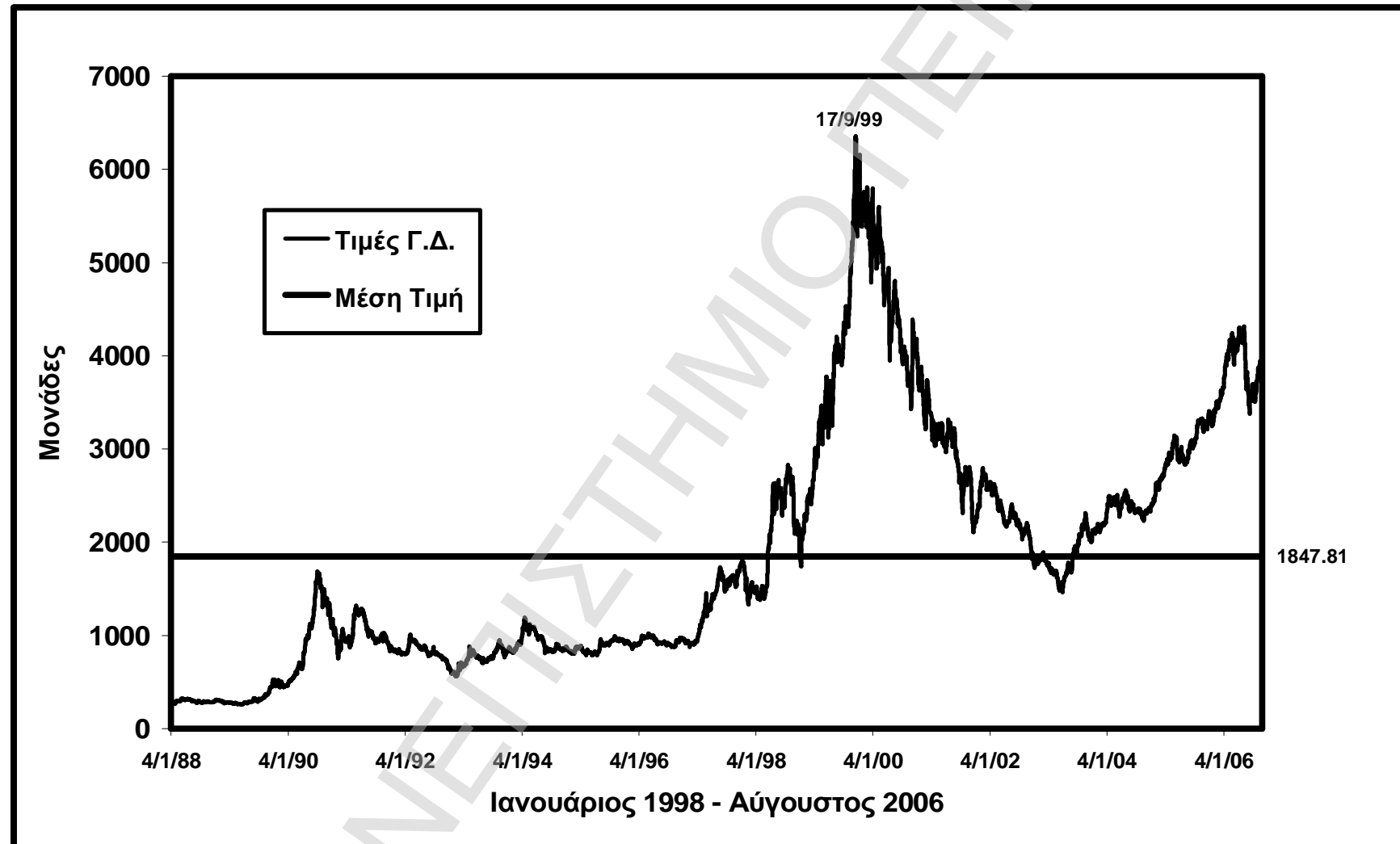
γ) Γνωστοποίηση του λογαριασμού χειριστή για κάθε πράξη. Χειριστής μπορεί να είναι Α.Χ.Ε. ή Τράπεζες, οι οποίες αναλαμβάνουν την εκκαθάριση αγορών και πωλήσεων για λογαριασμό των πελατών τους. Η γνωστοποίηση στο Σ.Α.Τ. έχει ως σκοπό να αφαιρούνται καθημερινά από τον κάθε χειριστή οι τίτλοι που έχουν πωληθεί και να προστίθενται οι τίτλοι που έχουν αγοραστεί. Η γνωστοποίηση πρέπει να γίνει το αργότερο μέχρι την ημέρα $t + 3$, όπου $t =$ η ημέρα συναλλαγής.

δ) Διακανονισμός των πράξεων. Κατά το στάδιο αυτό το Κ.Α.Α. μεταφέρει τις πωληθείσες αξίες στους αντίστοιχους λογαριασμούς των χειριστών και ταυτόχρονα προβαίνει σε αντίστοιχες χρεοπιστώσεις στους χρηματικούς λογαριασμούς τους (παράδοση με την πληρωμή). Ο διακανονισμός των πράξεων μπορεί να είναι *πολυμερής* ή *διμερής*. Ο **πολυμερής** διακανονισμός πραγματοποιείται από το Κ.Α.Α. την τρίτη εργάσιμη ημέρα ($t + 3$) και διενεργείται σε φάσεις που ονομάζονται *κύκλοι διακανονισμού*. Γίνεται ως προς όλους τους χειριστές, η δε υποχρέωση (πώληση) ή απαίτηση (αγορά) του χειριστή είναι ανεξάρτητη της εκπλήρωσης των υποχρεώσεων του αντισυμβαλλομένου του. Ο **διμερής** διακανονισμός διενεργείται αποκλειστικά μεταξύ δύο αντισυμβαλλόμενων και επιτρέπεται μόνο σε συγκεκριμένες περιπτώσεις (π.χ. εντός κύκλου χειροκίνητες συναλλαγές).

Εκκαθάριση Μετρητών

Η εκκαθάριση των συναλλαγών σε μετρητά είναι μία ανεξάρτητη διαδικασία που σήμερα πραγματοποιείται από την Alpha Τράπεζα Πίστεως για λογαριασμό του Κ.Α.Α. Το Κεντρικό Αποθετήριο Αξιών ενημερώνει την τράπεζα για τις χρηματικές υποχρεώσεις / απαιτήσεις κάθε Μέλους, τρεις ημέρες από την ημέρα συναλλαγής ($t + 3$). Τα Μέλη πρέπει να εξοφλήσουν τις οφειλές τους την $t + 3$ ημέρα. Η πληρωμή γίνεται μέσω ειδικών για το σκοπό αυτό τραπεζικών λογαριασμών που τα Μέλη τηρούν στην τράπεζα.

III. Η πορεία του Γ.Δ. (Ιανουάριος 1998 – Αύγουστος 2006)



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ

IV. Πίνακες Δεδομένων

	σελ.
1.1 Νέες Μερίδες Επενδυτών	147
1.2 Στατιστικά Μερίδων (Νέες Μερίδες και Απενεργοποιήσεις Μερίδων)	147
1.3 Μηνιαία Κινητικότητα Ενεργών Μερίδων	148
1.3 Ανάλυση Μηνιαίας Κινητικότητας Ενεργών Μερίδων (Τζίρος)	149-150
1.3.1 Ανάλυση Συναλλαγών στο Χ.Α. Βάσει Κατηγορίας Επενδυτών για το Σύνολο των Μετοχών	151
1.3.2 Ανάλυση Συναλλαγών στο Χ.Α. Βάσει Κατηγορίας Επενδυτών για την Κατηγορία Αξιών Μεγάλης Κεφαλαιοποίησης	152
1.3.3 Ανάλυση Συναλλαγών στο Χ.Α. Βάσει Κατηγορίας Επενδυτών για την Κατηγορία Αξιών Μεσαίας και Μικρής Κεφαλαιοποίησης	152
1.3.4 Ανάλυση Συναλλαγών στο Χ.Α. Βάσει Κατηγορίας Επενδυτών για τον Δείκτη FTSE / Athex 20	153
1.3.5 Ανάλυση Συναλλαγών στο Χ.Α. Βάσει Κατηγορίας Επενδυτών για τον Δείκτη FTSE / Athex Mid 40	153
1.3.6 Ανάλυση Συναλλαγών στο Χ.Α. Βάσει Κατηγορίας Επενδυτών για τον Δείκτη FTSE / Athex Small Cap 80	154
1.3.7 Ανάλυση Συναλλαγών στο Χ.Α. Βάσει Κατηγορίας Επενδυτών για τον Δείκτη FTSE / Athex 140	154
1.3.8 Ανάλυση Συναλλαγών στο Χ.Α. Βάσει Γεωγραφικής Κατανομής στην Ελληνική Επικράτεια	155
1.3.10 Ανάλυση Συναλλαγών στο Χ.Α. Βάσει Γεωγραφικής Κατανομής των Αλλοδαπών Επενδυτών (Χώρες εντός και εκτός Ε.Ε.)	155

2.1.1	Συμμετοχή Επενδυτών σε Μετοχές στο Σύνολο των Εισηγμένων	156
2.1.1	Συμμετοχή Επενδυτών σε Μετοχές Μεγάλης Κεφαλαιοποίησης	157
2.1.1	Συμμετοχή Επενδυτών σε Μετοχές Μεσαίας και Μικρής Κεφαλαιοποίησης	157
2.1.2	Συμμετοχή Επενδυτών σε Μετοχές του Δείκτη FTSE / Athex 20	158
2.1.2	Συμμετοχή Επενδυτών σε Μετοχές του Δείκτη FTSE / Athex Mid 40	159
2.1.2	Συμμετοχή Επενδυτών σε Μετοχές του Δείκτη FTSE / Athex Small Cap 80	160
2.1.1	Συμμετοχή Επενδυτών σε Μετοχές του Δείκτη FTSE / Athex 140	161
2.2	Γεωγραφική Κατανομή Επενδυτών στην Ελληνική Επικράτεια	162
2.3	Γεωγραφική Κατανομή Αλλοδαπών Επενδυτών (Χώρες εντός Ε.Ε.)	163
2.3	Γεωγραφική Κατανομή Αλλοδαπών Επενδυτών (Χώρες εκτός Ε.Ε.)	164
3.1	Κατανομή Επενδυτών Βάσει του Αριθμού των Χειριστών τους	165
3.2	Κατανομή Επενδυτών Βάσει του Αριθμού των Μετοχών που Συνθέτουν το Χαρτοφυλάκιο τους	166
3.3	Κατανομή Επενδυτών Βάσει Κλίμακας Αποτιμώμενης Αξίας των Μετοχών που Συνθέτουν το Χαρτοφυλάκιο τους	167
	Τιμές Κλεισίματος Δεικτών FTSE / Athex (Σεπτέμβριος 2003 – Αύγουστος 2006)	168

ΠΙΝΑΚΑΣ 1.1. ΝΕΕΣ ΜΕΡΙΔΕΣ ΕΠΕΝΔΥΤΩΝ									
ΜΗΝΑΣ	ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ			ΞΕΝΕΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ			ΣΥΝΟΛΟ		
	Φυσικά Πρόσωπα	Νομικά Πρόσωπα	Σύνολο	Φυσικά Πρόσωπα	Νομικά Πρόσωπα	Σύνολο	Φυσικά Πρόσωπα	Νομικά Πρόσωπα	ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ
Δεκέμβριος 2005	1 130	12	1 142	32	337	369	1 162	348	1 511
Οκτώβριος 2005	2 180	14	2 194	28	401	429	2 208	416	2 623
Νοέμβριος 2005	1 203	18	1 222	43	336	379	1 248	364	1 600
Δεκέμβριος 2005	1 433	22	1 456	178	414	592	1 671	436	2 107
Ιανουάριος 2006	2 828	24	2 852	41	380	421	2 889	364	3 253
Φεβρουάριος 2006	2 121	30	2 151	46	388	434	2 188	398	2 584
Μάρτιος 2006	2 646	28	2 673	41	616	657	2 688	643	3 331
Απρίλιος 2006	2 867	13	2 879	66	636	702	2 712	648	3 360
Μάιος 2006	8 231	62	8 293	78	633	711	8 307	696	8 993
Ιούνιος 2006	6 724	24	6 748	82	641	723	6 788	686	7 474
Ιούλιος 2006	4 678	18	4 696	80	368	448	4 688	388	5 076
Αύγουστος 2006	1 704	11	1 715	66	438	504	1 769	448	2 217

ΠΙΝΑΚΑΣ 1.2. ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΜΕΡΙΔΩΝ (Νέες Μεριδες Επενδυτών)									
ΜΗΝΑΣ	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Ιανουάριος	6	44 680	68 803	3 330	2 168	1 683	4 427	3 981	3 223
Φεβρουάριος	302	68 113	84 840	4 804	2 243	38 441	18 362	1 468	2 684
Μάρτιος	367	88 860	78 881	4 246	2 778	2 603	1 881	1 626	3 228
Απρίλιος	28 678	128 473	142 888	2 864	1 842	2 380	2 372	3 836	3 280
Μάιος	10 628	118 017	88 602	4 128	1 408	18 728	1 881	1 108	8 892
Ιούνιος	7 1873	118 218	132 234	2 828	1 488	3 668	1 322	1 873	14 882
Ιούλιος	101 617	73 341	8 118	3 148	1 828	4 744	1 784	7 148	6 027
Αύγουστος	30 880	74 632	6 070	2 118	1 181	2 673	1 088	2 382	2 208
Σεπτέμβριος	38 187	146 817	10 948	2 888	1 342	16 380	1 811	1 611	
Οκτώβριος	2 1891	88 148	7 870	2 161	1 604	3 448	6 230	2 623	
Νοέμβριος	40 874	81 668	10 402	8 768	1 788	10 207	1 473	1 600	
Δεκέμβριος	48 130	83 317	34 008	3 820	2 478	1 389	1 408	2 107	
Ετήσια Σύνολο	388 812	1 114 881	860 471	42 780	22 132	10 1083	42 888	30 812	44 086
Γενικό Σύνολο									2 438 384

ΠΙΝΑΚΑΣ 1.2. ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΜΕΡΙΔΩΝ (Απενεργοποιησείς Μεριδες v Επενδυτών)									
ΜΗΝΑΣ	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Ιανουάριος	0	0	1 387	817	311	244	136	244	726
Φεβρουάριος	0	0	17 14	10 48	384	328	473	332	838
Μάρτιος	0	2 636	2 180	784	628	302	221	1 447	841
Απρίλιος	0	8	1 778	670	883	268	323	674	610
Μάιος	0	88	1 778	688	638	224	603	481	748
Ιούνιος	2 840	642	1 781	484	384	236	424	660	1 334
Ιούλιος	1	888	10 76	478	273	308	183	334	2 088
Αύγουστος	1	10 78	837	384	328	221	368	380	88 148
Σεπτέμβριος	2	13 16	788	338	228	212	381	388	
Οκτώβριος	18 618	1281	738	383	326	348	211	386	
Νοέμβριος	0	1 633	708	410	234	298	288	688	
Δεκέμβριος	0	1 448	638	423	218	137	329	812	
Ετήσια Σύνολο	22 133	10 821	16 312	8 487	4 486	3 142	3 743	8 626	88 243
Γενικό Σύνολο									188 012

ΠΙΝΑΚΑΣ 1.3. ΜΗΝΙΑΙΑ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΕΝΕΡΓΩΝ ΜΕΡΙΔΩΝ

ΜΗΝΑΣ	2003			2004		
	ΕΝΕΡΓΕΣ ΜΕΡΙΔΕΣ		ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ	ΕΝΕΡΓΕΣ ΜΕΡΙΔΕΣ		ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ
	Σύνολο	Ημερ. Μ.Ο.		Σύνολο	Ημερ. Μ.Ο.	
Ιανουάριος	68 712	9 935	3.04	143 014	20 468	2.86
Φεβρουάριος	58 810	8 054	2.88	98 712	14 810	2.85
Μάρτιος	65 237	10 080	2.94	96 204	13 736	3.14
Απρίλιος	68 998	14 232	3.71	74 273	10 833	2.92
Μάιος	80 905	15 224	3.95	74 410	10 629	2.86
Ιούνιος	101 130	20 327	4.02	68 400	9 355	3.01
Ιούλιος	129 597	22 541	4.00	59 275	8 203	3.05
Αύγουστος	133 213	23 283	3.50	48 570	7 097	3.07
Σεπτέμβριος	101 789	15 866	3.43	59 086	7 800	2.90
Οκτώβριος	98 176	14 041	3.15	67 275	9 146	2.72
Νοέμβριος	83 435	12 704	3.05	91 304	12 423	2.99
Δεκέμβριος	92 564	12 555	2.58	74 007	10 167	3.16

ΜΗΝΑΣ	2005			2006		
	ΕΝΕΡΓΕΣ ΜΕΡΙΔΕΣ		ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ	ΕΝΕΡΓΕΣ ΜΕΡΙΔΕΣ		ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ
	Σύνολο	Ημερ. Μ.Ο.		Σύνολο	Ημερ. Μ.Ο.	
Ιανουάριος	88 826	14 115	3.18	125 293	19 324	3.24
Φεβρουάριος	91 318	14 840	3.25	130 892	21 099	3.22
Μάρτιος	79 614	11 974	3.01	105 839	15 318	3.18
Απρίλιος	56 968	8 414	2.95	85 699	13 870	2.59
Μάιος	54 952	7 662	2.93	116 277	16 728	3.16
Ιούνιος	79 203	10 106	2.68	133 237	14 954	2.36
Ιούλιος	90 125	12 020	2.80	69 336	8 945	2.71
Αύγουστος	78 099	10 836	3.05	73 565	9 982	2.99
Σεπτέμβριος	82 279	11 568	3.09			
Οκτώβριος	73 841	10 886	2.95			
Νοέμβριος	83 013	11 099	2.94			
Δεκέμβριος	84 832	11 859	2.94			

ΠΙΝΑΚΑΣ 1.3. ΑΝΑΛΥΣΗ ΜΗΝΙΑΙΑΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΕΝΕΡΓΩΝ ΜΕΡΙΔΩΝ (ΤΖΙΡΟΣ)

Συνεδρίαση	Σεπτέμβριος 2005			Οκτώβριος 2005			Νοέμβριος 2005			Δεκέμβριος 2005			Ιανουάριος 2006			Φεβρουάριος 2006		
	Ενεργός	Ημερ. Τζίρος	Ημερ. Τζίρος	Ενεργός	Ημερ. Τζίρος	Ημερ. Τζίρος	Ενεργός	Ημερ. Τζίρος	Ημερ. Τζίρος	Ενεργός	Ημερ. Τζίρος	Ημερ. Τζίρος	Ενεργός	Ημερ. Τζίρος	Ημερ. Τζίρος	Ενεργός	Ημερ. Τζίρος	Ημερ. Τζίρος
	Μερίδες	(εκατ. €)	ανά Μερίδα (€)	Μερίδες	(εκατ. €)	ανά Μερίδα (€)	Μερίδες	(εκατ. €)	ανά Μερίδα (€)	Μερίδες	(εκατ. €)	ανά Μερίδα (€)	Μερίδες	(εκατ. €)	ανά Μερίδα (€)	Μερίδες	(εκατ. €)	ανά Μερίδα (€)
1η	10 229	195.75	19 136.77	14 396	235.82	16 380.94	9 473	15 13.1	15 972.76	10 037	259.79	25 883.23	12 626	139.75	11 068.43	20 868	45 4.05	21 758.19
2η	12 206	202.95	16 627.07	13 576	560.64	40 114.48	10 312	188.72	18 30 1.01	10 228	2 16.49	21 166.41	17 796	279.03	15 679.37	22 860	44 4.12	19 427.82
3η	12 403	154.04	12 419.58	12 425	185.54	14 932.80	13 229	281.78	21 300.17	9 224	147.47	15 987.64	18 241	347.02	19 024.18	20 217	393.14	19 446.01
4η	11 269	197.54	17 529.51	11 808	227.24	19 244.58	13 947	282.16	20 230.87	10 199	189.06	18 537.11	16 882	278.18	16 477.91	20 365	29 4.69	14 470.41
6η	11 332	154.74	13 655.14	10 887	211.05	19 385.51	13 128	191.16	14 56 1.24	10 574	228.98	21 655.00	21 783	453.74	20 830.01	25 360	43 1.81	17 027.21
8η	9 589	160.59	16 747.31	10 422	127.70	12 252.93	11 244	170.42	15 156.53	9 842	203.11	20 637.07	19 615	500.51	25 516.70	24 532	36 6.11	14 923.77
7η	10 365	1 003.59	9 682 4.89	10 204	222.44	21 799.29	10 183	184.63	18 13 1.20	9 503	173.23	18 228.98	22 180	606.71	27 353.92	27 816	42 8.87	15 418.10
8η	11 133	182.11	16 357.68	11 216	275.88	24 597.00	10 325	174.80	16 929.78	10 731	202.43	18 86 4.04	18 501	356.61	19 27 5.17	23 456	33 4.53	14 262.02
9η	12 286	2 10.57	17 139.02	10 519	2 11.33	20 090.31	11 207	2 13.86	19 082.72	11 279	205.97	18 26 1.37	19 499	374.40	19 200.98	22 200	28 4.50	12 815.32
10η	10 974	193.76	17 656.28	9 364	206.91	22 096.33	11 610	244.02	21 018.09	11 631	248.23	21 342.10	22 210	346.91	15 619.54	18 685	29 8.29	15 964.14
11η	11 161	2 18.34	19 562.76	9 731	137.28	14 107.49	11 744	228.50	19 456.74	12 470	273.23	21 910.99	21 791	400.39	18 37 4.10	18 190	30 7.24	16 890.60
12η	10 990	544.18	49 515.92	11 520	188.73	16 382.81	10 666	238.46	22 357.02	12 715	361.95	28 466.38	19 254	379.73	19 722.14	17 437	39 6.64	22 747.03
13η	10 226	139.57	13 648.54	12 281	289.51	23 573.81	11 730	330.78	28 199.49	13 011	245.03	18 832.53	18 738	398.86	21 286.16	16 486	33 9.96	20 621.13
14η	10 428	155.20	14 883.01	11 038	202.51	18 346.62	11 428	2 15.93	18 89 4.82	13 335	288.75	21 653.54	21 861	502.80	22 999.86	17 893	24 1.15	13 477.34
16η	11 128	225.28	20 244.43	10 027	196.00	19 547.22	10 276	172.45	16 78 1.82	12 310	316.24	25 689.68	18 697	358.27	19 16 1.90	21 318	38 8.66	18 231.54
16η	10 302	266.13	2 583 2.85	10 534	156.90	14 89 4.63	11 046	246.84	22 346.55	13 321	313.36	23 523.76	19 440	454.03	23 355.45	24 074	66 5.48	27 643.10
17η	10 256	239.81	2 338 2.41	10 397	159.75	15 365.01	11 378	241.18	21 197.05	10 841	159.05	14 67 1.16	22 017	555.51	25 230.96	20 306	43 6.60	21 501.03
18η	11 778	262.62	2 229 7.50	8 972	186.41	20 77 6.86	10 823	202.58	18 717.55	14 096	189.26	13 426.50	19 020	331.70	17 439.54	18 748	33 6.57	17 952.31
19η	11 586	234.12	20 207.15	8 394	165.28	19 690.25	10 183	198.40	19 483.45	15 923	253.66	15 930.42	18 673	535.28	28 665.99	22 783	40 5.67	17 805.82
20η	13 043	247.83	19 00 1.00	9 617	208.16	21 645.00	10 154	176.05	17 337.99	15 694	189.80	12 093.79	16 821	277.13	16 47 5.24	18 380	44 7.72	24 359.09
21η	14 861	98 1.34	24 33 1.02				8 863	228.14	23 834.10	12 088	162.94	12 826.68	20 184	388.78	18 878.86			
22η	18 869	349.23	20 246.87				10 449	380.08	31 806.88									
Σύνολο	254 488	5 893.29	517 245.80	217 728	4 355.08	395 223.88	244 182	4 892.23	440 696.83	249 030	4 817.43	409 387.26	405 809	8 273.32	422 434.18	421 974	7 695.80	366 742.01
Ημερησ. Μ.Ο.	11 568	267.88	23 511.17	10 886	217.75	19 76 1.19	11 099	222.37	20 03 1.67	11 859	229.40	19 49 4.63	19 324	393.97	20 115.91	21 099	38 4.79	18 337.10

ΠΙΝΑΚΑΣ 1.3. ΑΝΑΛΥΣΗ ΜΗΝΙΑΙΑΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΕΝΕΡΓΩΝ ΜΕΡΙΔΩΝ (ΤΖΙΡΟΣ)																		
Συνεδρίαση	Μάρτιος 2006			Απρίλιος 2006			Μάιος 2006			Ιούλιος 2006			Ιούλιος 2006			Αύγουστος 2006		
	Ενεργός	Ημερ. Τζίρος	Ημερ. Τζίρος	Ενεργός	Ημερ. Τζίρος	Ημερ. Τζίρος	Ενεργός	Ημερ. Τζίρος	Ημερ. Τζίρος	Ενεργός	Ημερ. Τζίρος	Ημερ. Τζίρος	Ενεργός	Ημερ. Τζίρος	Ημερ. Τζίρος	Ενεργός	Ημερ. Τζίρος	Ημερ. Τζίρος
	Μερίδες	(κατα. €)	ανά Μερίδα (€)	Μερίδες	(κατα. €)	ανά Μερίδα (€)	Μερίδες	(κατα. €)	ανά Μερίδα (€)	Μερίδες	(κατα. €)	ανά Μερίδα (€)	Μερίδες	(κατα. €)	ανά Μερίδα (€)	Μερίδες	(κατα. €)	ανά Μερίδα (€)
1η	19 508	521.02	26 708.02	12 672	263.08	20 760.73	13 424	369.89	27 554.38	12 923	974.02	75 37 1.04	9 772	194.89	19 943.72	10 890	218.36	20 051.42
2η	20 611	1 118.51	5 4267.62	15 610	435.37	27 890.45	13 941	322.71	23 148.27	10 803	276.87	25 628.99	8 750	150.47	17 196.57	10 024	215.64	21 512.37
3η	18 051	358.45	19 857.63	12 797	318.98	24 926.15	16 520	337.16	20 403.20	24 918	286.15	11 483.67	8 967	256.84	28 642.80	9 983	329.40	32 996.09
4η	23 082	596.24	25 83 1.38	16 819	601.47	35 76 1.34	16 062	573.68	35 716.60	21 072	413.81	19 637.91	8 340	184.79	22 157.07	9 919	42 1.00	42 443.79
6η	27 079	700.49	25 868.39	16 537	415.19	25 106.73	19 014	328.18	17 259.91	18 534	382.70	20 648.54	7 772	191.75	24 67 1.90	10 624	236.30	22 242.09
8η	19 610	423.28	2 158 4.91	16 576	466.34	28 133.45	18 715	525.13	28 059.31	15 048	367.77	24 439.79	7 013	128.66	18 345.93	9 649	187.94	19 477.67
7η	13 545	266.21	19 653.75	14 557	355.23	24 402.69	15 397	509.28	33 076.57	12 746	274.96	21 572.26	9 645	239.99	24 260.24	8 994	16 1.85	17 995.33
8η	13 974	258.96	18 53 1.56	16 933	321.53	18 988.37	17 317	488.34	28 200.03	18 135	457.72	25 239.59	9 540	249.10	26 111.11	9 442	172.77	18 298.03
8η	13 710	323.76	23 614.88	12 383	229.82	18 074.78	17 512	710.35	40 563.61	13 257	339.84	25 634.76	10 251	248.78	24 268.85	9 375	162.10	17 290.67
10η	11 993	322.48	26 889.02	12 378	219.54	17 736.31	17 330	371.73	21 450.09	13 708	317.57	23 166.76	10 289	259.12	25 184.18	7 517	136.87	18 208.06
11η	15 017	317.80	21 162.68	12 994	260.23	20 026.94	18 240	792.15	43 429.28	15 923	401.72	25 228.91	11 356	232.99	20 516.91	10 386	259.37	24 973.04
12η	15 034	404.76	26 922.97	11 017	276.38	25 086.68	18 834	475.04	25 222.47	13 692	256.85	18 759.13	9 206	184.09	19 996.74	11 093	236.86	21 352.20
13η	15 628	273.06	17 472.49	12 974	411.64	31 728.07	23 539	570.72	24 245.72	14 699	301.69	20 524.53	7 992	197.70	24 737.24	9 002	196.84	21 866.25
14η	14 568	270.19	18 546.81	12 376	459.76	37 149.32	18 146	397.58	21 910.06	14 547	367.62	25 27 1.19	8 817	257.41	29 194.74	10 942	197.29	18 030.52
16η	13 001	303.80	23 367.43	12 539	311.60	24 850.47	20 693	500.68	24 195.62	13 667	386.34	28 268.09	7 424	185.92	25 043.10	10 962	249.56	22 765.92
16η	12 868	433.95	33 723.19	12 759	271.90	21 310.45	23 407	661.47	28 259.50	11 086	313.32	28 262.67	7 065	141.68	20 053.79	8 950	140.53	15 701.68
17η	12 063	252.14	20 90 1.93				16 590	429.54	25 89 1.50	12 932	248.26	19 197.34	9 112	257.35	28 242.98	9 118	313.47	34 379.25
18η	10 804	194.06	17 96 1.87				12 650	261.24	20 65 1.38	12 812	291.08	22 719.33	8 024	166.67	20 77 1.44	10 602	268.21	25 298.06
18η	14 405	487.10	33 814.65				13 125	353.14	26 905.90	13 710	274.95	20 054.70	10 395	375.29	36 312.59	10 666	173.05	16 224.45
20η	10 549	367.29	34 817.52				12 187	181.33	14 878.97	16 598	286.42	17 256.30	9 131	255.35	27 965.17	10 761	246.15	22 874.27
21η	10 351	247.95	23 954.21				12 722	296.85	23 333.60	13 229	515.60	38 974.98	9 044	194.35	21 489.39	9 719	328.42	33 791.54
22η	11 553	441.69	38 23 1.63				12 644	512.52	40 534.64							10 990	362.99	33 029.12
Σύνολο	337 004	8 883.19	573 684.52	221 921	5 612.06	401 932.93	368 009	9 968.71	594 896.62	314 039	7 735.26	537 340.48	187 845	4 547.19	505 106.38	219 608	5 214.97	520 801.83
Ημερήσι. Μ.Ο.	15 318	403.78	26 076.57	13 870	350.75	25 120.81	16 728	453.12	27 040.76	14 954	368.35	25 587.64	8 945	216.53	24 052.68	9 982	297.04	29 672.81

ΠΙΝΑΚΑΣ 1.3.1. ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΥΝΑΛΛΑΓΩΝ ΣΤΟ Χ.Α. ΒΑΣΕΙ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΟ ΣΥΝΟΛΟ ΤΩΝ ΜΕΤΟΧΩΝ																																										
ΜΗΝΑΣ	ΗΜΕΡΑΓΩΓΕΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ																ΑΜΟΔΩΓΕΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ										ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ															
	Φυσικό Πρόσωπο - Ιδιώτες				Νομικό Πρόσωπο				Χρηματικό Επενδυτής				ΣΥΝΟΛΟ ΗΜΕΡΑΓΩΓΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ				Φυσικό Πρόσωπο - Ιδιώτες		Νομικό Πρόσωπο		Χρηματικό Επενδυτής				Λοιπά Νομικά Πρόσωπα (Γραμμάτια)				ΣΥΝΟΛΟ ΑΜΟΔΩΓΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ													
	ΑΓΟΡΕΣ		ΠΩΝΗΣΕΙΣ		ΑΓΟΡΕΣ		ΠΩΝΗΣΕΙΣ		ΑΓΟΡΕΣ		ΠΩΝΗΣΕΙΣ		ΑΓΟΡΕΣ		ΠΩΝΗΣΕΙΣ		ΑΓΟΡΕΣ		ΠΩΝΗΣΕΙΣ		ΑΓΟΡΕΣ		ΠΩΝΗΣΕΙΣ		ΑΓΟΡΕΣ		ΠΩΝΗΣΕΙΣ		ΑΓΟΡΕΣ		ΠΩΝΗΣΕΙΣ											
	Επενδυτές από αγορά	Επενδυτές από πώληση	Επενδυτές από αγορά	Επενδυτές από πώληση	Επενδυτές από αγορά	Επενδυτές από πώληση	Επενδυτές από αγορά	Επενδυτές από πώληση	Επενδυτές από αγορά	Επενδυτές από πώληση	Επενδυτές από αγορά	Επενδυτές από πώληση	Επενδυτές από αγορά	Επενδυτές από πώληση	Επενδυτές από αγορά	Επενδυτές από πώληση	Επενδυτές από αγορά	Επενδυτές από πώληση	Επενδυτές από αγορά	Επενδυτές από πώληση	Επενδυτές από αγορά	Επενδυτές από πώληση	Επενδυτές από αγορά	Επενδυτές από πώληση	Επενδυτές από αγορά	Επενδυτές από πώληση	Επενδυτές από αγορά	Επενδυτές από πώληση	Επενδυτές από αγορά	Επενδυτές από πώληση												
Μάρτιος 2004	10 000	1 307.390	10 000	1.308.797	424	100.100	424	0 0.700	321	940.303	321	770.647	62 011	1 003.042	62 011	2.207.012	1 102	20.000	1 102	21.100	207	7 0.070	2 007	01.000	1 040	1.246.711	1 040	030.000	74	20 0.20	74	00 0.70	2 002	1.276.002	2 002	10 002.711	90 204	2 300.204	90 204	2 300.204		
Απρίλιος 2004	44 001	000.000	07 004	1 000.070	200	00 0.00	300	0 0.000	240	020.000	200	001 0.00	44 000	1 021.000	0 0.000	1 070.00 0	000	00.001	700	20.000	100	7 0.000	2 000	00.000	1 000	1 021.000	000	701.000	00	20 0.07	00	00 0.00	1 770	1 002.770	2 000	0 11.000	40 200	2 000.200	00 0.00	2 000.200		
Μάιος 2004	00 000	1 000.000	01 000	071.000	207	01 0.00	200	0 0.000	200	000.000	200	700.000	01 000	1 000.000	0 1.000	1 700.07 0	000	20.000	000	20.000	100	7 0.000	2 000	00.000	1 000	1 110.070	1 000	027.000	00	00 0.00	07	20 0.00	1 000	1.000.070	2 000	12 01.000	00 0.00	2 002.000	00 0.00	2 002.000		
Ιούνιος 2004	44 000	001.070	00 0.00	003.700	240	00 0.00	271	003.000	207	003.000	207	007.000	40 100	1 007.000	40 000	1 007.10 0	000	20.000	270	0 0.000	1 000	00.000	1 000	00.000	1 000	000.000	000	000.000	00	27 0.00	00	01.000	1 000	1 000.000	1 000	0 07.000	47 000	2 000.000	00 700	2 000.000		
Ιούλιος 2004	20 000	000.000	00 0.00	710.000	101	20 0.00	240	0 0.000	200	200.000	240	210.000	20 000	000.000	000.000	210.00 0	470	00.007	070	00.000	100	0 0.000	1 000	000.000	1 000	000.000	1 000	000.000	00	00 0.00	00	20 0.00	40	20.000	1 700	1 000.000	1 000	0 01.000	00 0.00	1 000.000	00 0.00	1 000.000
Αύγουστος 2004	20 000	007.000	20 707	000.000	100	20 0.00	107	0 0.000	200	210.000	200	271.000	20 011	710.000	2 0.000	000.00 0	001	00.000	007	00.000	170	0 0.000	1 700	00.000	1 700	007.000	1 700	007.000	00	20 0.00	00	0 0.00	1 000	0 00.000	1 000	0 00.000	02 110	1 000.000	00 710	1 000.000		
Σεπτέμβριος 2004	20 070	000.000	00 007	000.000	271	00 0.00	200	00 0.000	240	007.000	240	000.000	21 070	000.000	0 0.000	1 007.07 0	000	00.000	000	00.000	100	0 0.000	1 000	00.000	1 000	000.000	000	000.000	00	00 0.00	00	00 0.00	1 700	1 000.000	1 000	0 11.000	02 000	2 000.000	00 0.00	2 000.000		
Οκτώβριος 2004	21 700	070.070	04 100	000.070	101	00 0.00	200	110.000	200	000.000	200	000.000	21 700	000.000	0 0.000	1 000.07 0	270	00.000	007	00.000	100	0 0.000	1 000	00.000	1 000	007.000	1 000	007.000	00	20 0.00	00	21.000	1 000	1 000.000	1 000	10 21.000	00 0.00	2 000.000	00 0.00	2 000.000		
Νοεμβριος 2004	44 240	1 000.000	70 070	1 000.000	240	007.000	300	000.000	270	770.000	270	770.000	44 200	2 000.000	7 0.000	2 700.00 0	000	00.000	070	00.000	100	0 0.000	1 000	00.000	1 000	000.000	1 000	000.000	00	00 0.00	00	00 0.00	2 000	2 000.000	2 000	10 20.000	47 200	4 000.000	70 100	4 000.000		
Δεκέμβριος 2004	01 000	000.000	00 000	1 000.000	240	007.000	300	007.000	200	007.000	200	011.000	01 000	1 000.000	0 1.000	2 000.00 0	000	00.000	707	00.000	1 000	00.000	1 000	00.000	1 000	000.000	1 000	000.000	00	00 0.00	00	00 0.00	1 000	1 000.000	2 000	1 000.000	00 0.00	2 000.000	00 700	2 000.000		
Ιανουάριος 2005	00 000	1 210.770	00 000	1 000.000	200	00 0.00	200	710.000	200	700.000	200	700.000	00 000	2 000.000	7 0.000	2 000.00 0	000	00.000	077	00.000	100	0 0.000	1 000	00.000	1 000	000.000	1 000	000.000	00	00 0.00	00	01.000	2 000	1 000.000	2 000	10 70.000	00 0.00	2 000.000	72 720	2 000.000		
Φεβρουάριος 2005	00 000	1 000.000	70 007	1 000.000	270	00 0.00	300	001.000	200	000.000	200	000.000	00 000	2 000.000	7 0.000	2 711.00 0	000	00.000	000	00.000	100	0 0.000	1 000	00.000	1 000	000.000	1 000	000.000	00	00 0.00	00	07.000	2 000	2 000.000	2 000	10 00.000	00 0.00	2 000.000	70 000	2 000.000		
Μάρτιος 2005	01 000	1 000.000	00 070	1 007.000	100	00 0.00	107	0 0.000	207	000.000	200	700.000	01 000	1 070.000	0 0.000	2 000.00 0	070	00.000	070	00.000	100	0 0.000	1 000	00.000	1 000	000.000	1 000	000.000	00	00 0.00	00	11.000	2 000	2 000.000	2 710	2 000.000	00 0.00	2 000.000				
Απρίλιος 2005	20 700	700.000	20 000	777.000	101	000.000	100	0 0.000	200	000.000	200	000.000	20 700	2 000.000	2 0.000	1 000.00 0	000	00.000	070	00.000	1 000	00.000	1 000	00.000	1 000	000.000	1 000	000.000	00	00 0.00	00	70.000	2 000	1 000.000	1 000	1 000.000	00 0.00	2 000.000	00 0.00	2 000.000		
Μάιος 2005	20 000	707.000	27 000	000.000	100	00 0.00	100	0 0.000	200	000.000	200	000.000	20 000	2 000.000	2 0.000	1 000.00 0	007	00.000	007	00.000	100	0 0.000	1 000	00.000	1 000	000.000	1 000	000.000	00	07 0.00	00	00.000	2 000	1 000.000	1 000	1 70.000	00 0.00	2 000.000	00 0.00	2 000.000		
Ιούνιος 2005	20 007	1 000.000	00 070	1 210.000	100	00 0.00	270	0 0.000	270	000.000	200	700.000	20 000	2 000.000	0 0.000	2 000.00 0	007	00.000	000	00.000	100	0 0.000	1 000	00.000	1 000	000.000	1 000	000.000	00	00 0.00	00	00.000	2 000	2 000.000	2 710	10 00.000	00 0.00	2 000.000	00 0.00	2 000.000		
Ιούλιος 2005	07 100	1 000.000	70 000	1 077.000	100	00 0.00	270	700.000	200	700.000	200	700.000	07 100	2 000.000	0 0.000	2 000.00 0	007	00.000	000	00.000	100	0 0.000	1 000	00.000	1 000	000.000	1 000	000.000	00	00 0.00	00	00.000	2 000	2 000.000	2 710	10 00.000	00 0.00	2 000.000	00 0.00	2 000.000		
Αύγουστος 2005	00 000	1 210.000	00 000	1 200.000	100	01.000	100	0 0.000	270	000.000	200	021.000	00 000	2 000.000	0 0.000	2 000.00 0	000	00.000	070	00.000	100	0 0.000	1 000	00.000	1 000	000.000	1 000	000.000	00	00 0.00	00	110.000	2 000	1 770.000	2 710	1 770.000	00 0.00	2 000.000	00 0.00	2 000.000		
Σεπτέμβριος 2005	00 000	1 200.000	00 070	1 021.000	100	70.000	270	1 201.000	200	710.000	200	000.000	00 000	2 000.000	0 0.000	2 000.00 0	000	00.000	707	00.000	100	0 0.000	1 000	00.000	1 000	000.000	1 000	000.000	00	00 0.00	00	100.000	2 000	2 000.000	2 710	2 000.000	00 0.00	2 000.000	00 0.00	2 000.000		
Οκτώβριος 2005	00 070	1 000.710	00 000	1 000.000	100	27.000	100	00 0.000	200	000.000	200	000.000	00 000	2 000.000	0 0.000	2 000.00 0	000	00.000	000	00.000	100	0 0.000	1 000	00.000	1 000	000.000	1 000	000.000	00	00 0.00	00	00.000	2 000	2 000.000	2 710	2 000.000	00 0.00	2 000.000	00 0.00	2 000.000		
Νοεμβριος 2005	00 200	1 000.000	00 070	1 000.000	100	00 0.00	200	0 0.000	200	000.000	200	000.000	00 200	2 000.000	0 0.000	2 000.00 0	000	00.000	070	00.000	100	0 0.000	1 000	00.000	1 000	000.000	1 000	000.000	00	00 0.00	00	00.000	2 000	2 000.000	2 710	2 000.000	00 0.00	2 000.000	00 0.00	2 000.000		
Δεκέμβριος 2005	00 100	1 001.000	00 007	1 000.700	100	00 0.00	200	100.000	201	000.000	201	000.000	00 100	2 000.000	0 0.000	2 700.00 0	007	00.000	777	00.000	200	200.000	2 000	000.000	1 000	000.000	1 000	000.000	00	00 0.00	00	00.000	2 000	2 000.000								

ΠΙΝΑΚΑΣ 1.3.2. ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΥΝΑΛΛΑΓΩΝ ΣΤΟ Χ.Α. ΒΑΣΕΙ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ ΕΠΕΝΔΥΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΕΙΩΝ ΜΕΓΑΛΗΣ ΚΕΦΑΛΑΙΟΠΟΙΗΣΗΣ

ΜΗΝΑΣ	ΗΜΕΡΩΔΕΙΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ																ΑΜΟΙΒΩΔΕΙΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ																ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ							
	Φυσικό Πρόσωπο - Ιδιώτες				Νομικό Πρόσωπο				Θρησκευτική Επιτροπή				ΣΥΝΟΛΟ ΗΜΕΡΩΔΕΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ				Φυσικό Πρόσωπο - Ιδιώτες				Νομικό Πρόσωπο				Θρησκευτική Επιτροπή				Λοιπά Νομικά Πρόσωπα (Γενικά)								ΣΥΝΟΛΟ ΑΜΟΙΒΩΔΕΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ			
	ΑΓΟΡΕΣ		ΠΩΝΗΣΕΙΣ		ΑΓΟΡΕΣ		ΠΩΝΗΣΕΙΣ		ΑΓΟΡΕΣ		ΠΩΝΗΣΕΙΣ		ΑΓΟΡΕΣ		ΠΩΝΗΣΕΙΣ		ΑΓΟΡΕΣ		ΠΩΝΗΣΕΙΣ		ΑΓΟΡΕΣ		ΠΩΝΗΣΕΙΣ		ΑΓΟΡΕΣ		ΠΩΝΗΣΕΙΣ		ΑΓΟΡΕΣ		ΠΩΝΗΣΕΙΣ		ΑΓΟΡΕΣ		ΠΩΝΗΣΕΙΣ					
	αριθμ. αλλαγών	αξία αλλαγών	αριθμ. αλλαγών	αξία αλλαγών	αριθμ. αλλαγών	αξία αλλαγών	αριθμ. αλλαγών	αξία αλλαγών	αριθμ. αλλαγών	αξία αλλαγών	αριθμ. αλλαγών	αξία αλλαγών	αριθμ. αλλαγών	αξία αλλαγών	αριθμ. αλλαγών	αξία αλλαγών	αριθμ. αλλαγών	αξία αλλαγών	αριθμ. αλλαγών	αξία αλλαγών	αριθμ. αλλαγών	αξία αλλαγών	αριθμ. αλλαγών	αξία αλλαγών	αριθμ. αλλαγών	αξία αλλαγών	αριθμ. αλλαγών	αξία αλλαγών	αριθμ. αλλαγών	αξία αλλαγών	αριθμ. αλλαγών	αξία αλλαγών								
Δεκέμβριος/2005	27.001	1.944.028	49.028	1.179.488	119	32.778	191	129.399	349	934.798	303	892.798	27.301	1.973.026	49.328	1.202.086	420	19.899	879	34.879	309	219.799	199	147.999	1.099	1.693.799	1.333	1.679.999	671	193.999	691	147.999	2.331	2.392.999	3.141	3.971.999	39.704	4.294.629	49.442	4.294.629
Ιανουάριος/2006	89.122	3.949.929	81.199	2.917.749	192	99.799	199	199.419	379	1.299.929	399	1.299.999	89.522	3.971.379	81.399	2.919.129	694	27.999	699	191.999	372	227.999	239	299.999	1.039	1.997.779	1.033	2.993.929	74	199.979	89	299.999	2.799	4.979.929	3.779	3.971.379	62.399	7.499.239	89.439	7.499.239
Φεβρουάριος/2006	92.449	3.149.299	92.929	2.949.999	199	99.299	219	199.999	377	1.979.999	294	1.179.749	92.649	3.239.679	93.199	2.999.999	679	39.129	699	73.979	299	279.999	299	199.299	1.799	2.999.999	1.299	2.439.429	79	199.979	79	129.979	2.947	2.991.999	2.492	3.971.999	65.529	6.719.429	85.632	6.719.429
Μάρτιος/2006	92.449	1.779.929	99.299	2.249.999	129	99.929	212	199.729	377	1.199.999	299	1.921.979	92.649	2.999.299	99.799	2.999.999	629	39.119	699	99.249	291	419.119	297	299.279	1.979	1.929.279	1.499	2.179.999	271	149.979	89	271.299	2.927	4.929.229	2.499	4.199.929	55.699	9.455.679	69.299	9.455.679
Απρίλιος/2006	29.999	1.119.999	92.279	1.199.749	129	221.199	179	9.999	349	744.729	377	799.799	29.171	2.992.429	93.729	2.999.979	429	21.179	699	42.199	299	292.449	299	229.999	1.929	2.779.999	1.492	2.779.979	89	92.299	89	194.999	2.299	3.929.279	2.391	3.112.799	41.469	5.421.999	55.629	5.421.999
Μάιος/2006	71.992	3.229.979	67.999	2.229.479	199	942.949	194	991.979	299	1.972.129	294	1.929.999	72.991	4.299.249	62.442	4.419.999	699	99.979	699	91.249	344	949.679	242	229.929	1.999	2.771.129	1.999	4.999.799	84	199.149	79	272.999	2.992	4.794.999	2.992	4.794.999	75.034	9.994.749	65.292	9.994.749
Ιούνιος/2006	92.949	1.249.299	79.977	1.999.999	149	129.499	294	792.979	299	1.792.999	399	1.192.929	92.291	2.229.749	79.177	2.999.249	679	39.499	729	92.249	274	929.979	232	292.299	1.999	2.971.729	1.979	2.929.999	79	299.219	72	197.299	2.779	3.992.279	2.999	3.999.979	56.673	7.997.119	79.173	7.997.119
Ιούλιος/2006	21.999	979.999	49.291	929.499	179	199.149	129	2.999	222	929.979	297	924.299	21.999	1.499.799	49.997	1.992.979	124	29.929	49	29.299	199	299.179	194	294.999	1.291	2.299.999	1.429	2.271.119	62	141.419	89	122.229	1.992	2.979.999	2.979	3.999.979	23.959	4.299.229	42.749	4.299.229
Αύγουστος/2006	22.129	999.999	47.992	1.979.979	89	192.299	199	9.419	229	979.929	299	992.419	22.492	2.991.199	49.979	2.922.979	194	29.999	49	24.719	179	219.199	191	249.929	1.979	2.229.999	1.499	2.279.429	84	72.979	67	97.179	2.129	2.991.249	2.192	3.971.979	24.591	4.294.949	46.271	4.294.949

ΠΙΝΑΚΑΣ 1.3.3. ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΥΝΑΛΛΑΓΩΝ ΣΤΟ Χ.Α. ΒΑΣΕΙ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ ΕΠΕΝΔΥΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΕΙΩΝ ΜΕΣΑΙΑΣ & ΜΙΚΡΗΣ ΚΕΦΑΛΑΙΟΠΟΙΗΣΗΣ

ΜΗΝΑΣ	ΗΜΕΡΩΔΕΙΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ																ΑΜΟΙΒΩΔΕΙΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ																ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ							
	Φυσικό Πρόσωπο - Ιδιώτες				Νομικό Πρόσωπο				Θρησκευτική Επιτροπή				ΣΥΝΟΛΟ ΗΜΕΡΩΔΕΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ				Φυσικό Πρόσωπο - Ιδιώτες				Νομικό Πρόσωπο				Θρησκευτική Επιτροπή				Λοιπά Νομικά Πρόσωπα (Γενικά)								ΣΥΝΟΛΟ ΑΜΟΙΒΩΔΕΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ			
	ΑΓΟΡΕΣ		ΠΩΝΗΣΕΙΣ		ΑΓΟΡΕΣ		ΠΩΝΗΣΕΙΣ		ΑΓΟΡΕΣ		ΠΩΝΗΣΕΙΣ		ΑΓΟΡΕΣ		ΠΩΝΗΣΕΙΣ		ΑΓΟΡΕΣ		ΠΩΝΗΣΕΙΣ		ΑΓΟΡΕΣ		ΠΩΝΗΣΕΙΣ		ΑΓΟΡΕΣ		ΠΩΝΗΣΕΙΣ		ΑΓΟΡΕΣ		ΠΩΝΗΣΕΙΣ		ΑΓΟΡΕΣ		ΠΩΝΗΣΕΙΣ					
	αριθμ. αλλαγών	αξία αλλαγών	αριθμ. αλλαγών	αξία αλλαγών	αριθμ. αλλαγών	αξία αλλαγών	αριθμ. αλλαγών	αξία αλλαγών	αριθμ. αλλαγών	αξία αλλαγών	αριθμ. αλλαγών	αξία αλλαγών	αριθμ. αλλαγών	αξία αλλαγών	αριθμ. αλλαγών	αξία αλλαγών	αριθμ. αλλαγών	αξία αλλαγών	αριθμ. αλλαγών	αξία αλλαγών	αριθμ. αλλαγών	αξία αλλαγών	αριθμ. αλλαγών	αξία αλλαγών	αριθμ. αλλαγών	αξία αλλαγών	αριθμ. αλλαγών	αξία αλλαγών	αριθμ. αλλαγών	αξία αλλαγών	αριθμ. αλλαγών	αξία αλλαγών								
Δεκέμβριος/2005	29.249	299.999	29.191	229.999	69	7.999	89	9.999	111	64.979	172	42.999	29.449	491.949	29.499	299.219	221	9.999	219	4.229	69	19.129	49	9.729	67	19.999	72	19.499	11	2.979	11	19.999	299	29.979	44	49.299	22.913	499.719	29.999	499.719
Ιανουάριος/2006	29.192	629.979	44.719	647.999	62	29.199	129	17.299	172	92.779	194	99.799	29.249	719.949	49.927	729.999	292	9.979	49	9.999	69	14.929	69	99.929	199	92.779	67	29.929	19	4.419	29	2.999	64	111.999	89	199.249	26.793	829.129	45.639	829.129
Φεβρουάριος/2006	41.999	799.979	49.299	771.299	62	9.999	124	9.479	199	99.929	299	99.799	41.792	992.999	49.992	991.749	379	11.229	49	19.449	69	12.999	69	17.299	129	92.929	62	29.999	21	29.179	21	2.979	99	197.999	62	99.999	42.347	991.759	49.169	991.759
Μάρτιος/2006	29.192	929.429	24.199	923.979	67	7.979	62	7.999	149	29.799	199	49.999	27.999	971.749	24.271	992.999	272	7.299	292	7.199	64	19.449	62	29.799	299	92.929	191	29.979	14	2.229	6	9.999	99	142.999	49	91.949	27.619	715.729	24.939	715.729
Απρίλιος/2006	29.192	219.199	29.494	229.799	74	4.279	89	2.979	129	29.719	129	29.299	27.997	292.199	29.929	292.999	199	9.979	229	4.999	67	19.129	49	7.999	199	99.749	62	24.999	11	2.999	11	1.999	49	99.929	299	49.119	27.492	491.999	29.629	491.999
Μάιος/2006	29.192	992.999	29.929	944.299	67	9.979	199	19.179	141	29.499	199	29.999	29.294	999.149	22.777	999.979	299	9.129	299	9.119	62	9.999	69	17.229	124	29.979	191	27.979	19	2.229	12	1.419	49	92.299	49	99.799	29.945	942.299	29.245	942.299
Ιούνιος/2006	21.219	299.499	21.199	294.249	69	22.979	71	12.999	122	19.999	122	14.199	21.929	299.799	21.292	221.279	199	2.979	299	2.999	22	2.799	44	12.299	62	19.979	199	19.979	6	1.799	6	9.419	114	22.949	299	21.999	21.949	292.799	21.742	292.799
Ιούλιος/2006	19.197	222.129	17.999	224.229	69	2.999	49	1.979	199	19.929	191	11.179	19.797	249.929	17.791	247.999	129	2.999	179	2.229	29	2.129	49	7.999	67	19.929	62	19.929	6	1.199	6	1.199	299	22.949	12	22.179	15.945	299.679	19.919	299.679
Αύγουστος/2006	19.199	492.929	21.799	494.429	67	9.719	79	7.299	119	29.999	129	29.999	21.999	499.999	21.999	499.979	192	2.999	299	2.999	29	19.929	49	9.279	199	29.999	69	49.999	11	9.179	12	2.999	249	99.999	279	99.999	19.473	497.249	24.295	497.249

ΠΙΝΑΚΑΣ 1.34. ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΥΝΑΛΛΑΓΩΝ ΣΤΟ Χ.Α. ΒΑΣΕΙ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ ΕΠΕΝΔΥΣΤΩΝ ΓΙΑ ΤΟΝ ΔΕΙΚΤΗ FTSE / ATHEX 20

ΜΗΝΑΣ	ΗΜΕΡΑΓΩΚΕΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ																				ΑΥΛΟΒΑΓΩΚΕΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ																				ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ			
	Μηνιαίο Πρωτόκολλο - (8 κύματα)										Μηνιαίο Πρωτόκολλο - (8 κύματα)										Μηνιαίο Πρωτόκολλο - (8 κύματα)										ΑΥΛΟΒΑΓΩΚΕΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ		ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ											
	ΑΤΟΜΕΣ		ΠΟΛΥΚΕΝΤΡ.		ΑΤΟΜΕΣ		ΠΟΛΥΚΕΝΤΡ.		ΣΥΝΟΛΟ		ΑΤΟΜΕΣ		ΠΟΛΥΚΕΝΤΡ.		ΑΤΟΜΕΣ		ΠΟΛΥΚΕΝΤΡ.		ΣΥΝΟΛΟ		ΑΤΟΜΕΣ		ΠΟΛΥΚΕΝΤΡ.		ΑΤΟΜΕΣ		ΠΟΛΥΚΕΝΤΡ.																	
	ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΑΝΩ ΤΩΝ 100.000 €	ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΑΝΩ ΤΩΝ 50.000 €	ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΑΝΩ ΤΩΝ 25.000 €	ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΑΝΩ ΤΩΝ 10.000 €	ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΑΝΩ ΤΩΝ 5.000 €	ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΑΝΩ ΤΩΝ 2.500 €	ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΑΝΩ ΤΩΝ 1.000 €	ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΑΝΩ ΤΩΝ 500 €	ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΑΝΩ ΤΩΝ 250 €	ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΑΝΩ ΤΩΝ 100 €	ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΑΝΩ ΤΩΝ 50 €	ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΑΝΩ ΤΩΝ 25 €	ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΑΝΩ ΤΩΝ 10 €	ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΑΝΩ ΤΩΝ 5 €	ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΑΝΩ ΤΩΝ 2 €	ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΑΝΩ ΤΩΝ 1 €	ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΑΝΩ ΤΩΝ 0,5 €	ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΑΝΩ ΤΩΝ 0,2 €	ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΑΝΩ ΤΩΝ 0,1 €	ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΑΝΩ ΤΩΝ 0,05 €	ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΑΝΩ ΤΩΝ 0,02 €	ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΑΝΩ ΤΩΝ 0,01 €	ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΑΝΩ ΤΩΝ 0,005 €	ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΑΝΩ ΤΩΝ 0,002 €	ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΑΝΩ ΤΩΝ 0,001 €	ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΑΝΩ ΤΩΝ 0,0005 €	ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΑΝΩ ΤΩΝ 0,0002 €	ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΑΝΩ ΤΩΝ 0,0001 €	ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΑΝΩ ΤΩΝ 0,00005 €															
Συνολικά 2018	17.760	488.708	18.975	488.197	64	233.822	88	26.481	269	267.872	229	888.881	18.829	1.091.882	18.289	1.088.939	184	7.428	228	16.788	128	10.182	128	1.091.882	1.072	1.241.999	32	47.889	38	48.878	1.642	1.666.278	1.642	1.639.421	19.682	2.598.080	20.758	2.598.080						
Μηνιαία 2018	17.648	488.888	18.838	482.348	75	19.718	74	18.838	267	424.788	229	224.288	17.828	888.348	18.138	888.288	228	28.478	248	13.288	128	8.828	128	1.091.882	1.072	1.241.999	38	44.889	38	34.889	1.687	1.667.889	1.687	1.667.138	19.612	2.481.288	20.688	2.481.288						
1η Ιανουαρίου 2018	18.827	641.788	28.228	782.788	78	17.888	188	22.428	217	828.278	228	888.478	28.128	1.187.888	28.871	1.278.888	282	38.828	228	28.788	128	18.828	128	1.091.882	1.072	1.241.999	32	88.818	38	22.888	1.822	1.888.888	1.728	1.721.828	21.828	3.088.228	21.488	3.088.228						
31 Δεκεμβρίου 2018	22.878	1.028.888	48.888	888.818	84	38.288	128	1.282.788	228	817.718	247	887.828	22.881	1.071.888	48.478	2.787.428	288	21.228	482	18.428	182	188.888	182	181.888	1.642	2.828.888	1.788	1.728.888	87	223.818	88	181.888	2.127	2.878.878	1.887	1.888.888	28.828	4.748.888	42.228	4.748.888				
Αύγουστο 2018	24.888	818.888	28.182	887.788	87	17.888	88	24.128	218	888.788	218	888.888	24.212	1.124.888	28.888	1.088.878	288	18.888	217	18.288	182	87.478	182	87.428	1.642	1.287.888	1.287	1.288.888	48	88.828	88	88.428	1.788	1.428.228	1.728	1.828.888	28.888	2.588.418	30.188	2.588.418				
Σεπτεμβρίου 2018	22.288	884.278	24.188	788.888	78	17.828	122	1.188.828	228	882.288	288	878.828	22.821	1.184.888	24.888	2.818.228	278	18.828	287	18.188	182	288.828	182	288.828	1.688	1.784.888	1.688	1.688.888	88	184.118	87	122.888	2.128	2.428.888	1.788	1.884.888	28.848	4.618.278	38.828	4.618.278				
Οκτωβρίου 2018	28.488	821.788	24.882	488.828	81	22.818	88	24.228	222	478.888	228	788.788	28.782	1.028.888	24.882	1.287.888	248	12.788	281	18.878	128	122.218	147	88.818	1.287	1.828.888	1.788	1.828.828	82	88.428	48	141.788	1.884	2.184.228	1.872	1.888.888	22.818	3.178.888	28.828	3.178.888				
Νοεμβρίου 2018	28.818	878.288	28.818	812.878	82	22.828	128	28.888	218	818.128	228	784.888	21.218	1.128.888	28.888	1.187.888	288	28.828	478	14.288	182	188.118	142	172.288	1.878	2.188.888	1.787	1.721.218	87	88.828	81	88.818	2.878	2.481.888	1.888	2.888.788	22.228	3.581.888	27.818	3.581.888				
Δεκεμβρίου 2018	22.887	881.488	28.228	878.888	82	18.888	124	82.288	288	882.818	247	714.888	24.288	1.174.818	28.887	1.488.888	287	8.878	244	12.788	188	184.888	148	122.828	1.448	1.788.888	1.212	1.488.288	42	128.888	44	128.288	1.887	2.818.888	1.748	1.742.288	28.188	3.182.218	21.248	3.182.218				
Ιανουαρίου 2019	28.288	1.128.818	87.887	1.482.888	118	18.788	181	87.888	244	882.888	282	1.088.278	28.827	2.188.288	87.881	2.818.478	488	28.488	887	28.828	188	188.828	188	188.828	1.888	2.818.888	1.282	2.817.488	82	172.418	88	188.828	2.248	2.888.288	2.278	2.882.288	48.818	5.441.718	58.728	5.441.718				
Φεβρουαρίου 2019	48.888	1.888.888	88.122	1.128.888	122	22.788	121	128.248	228	728.888	248	842.818	48.228	1.882.888	88.842	2.281.888	288	18.288	874	28.728	187	214.788	188	142.888	1.888	2.287.718	1.122	1.818.248	88	128.888	88	88.218	2.127	2.884.278	1.812	2.188.288	42.488	4.441.218	58.428	4.441.218				
Μάρτιου 2019	24.842	881.888	48.822	1.178.888	88	888.888	188	82.788	248	788.728	248	1.187.888	24.888	2.288.128	48.474	2.427.788	278	22.288	488	21.178	188	287.878	218	187.728	1.878	2.288.888	1.288	2.878.888	82	117.888	42	888.878	2.228	2.887.818	2.824	2.817.878	28.117	5.982.288	48.428	5.982.288				
Απριλίου 2019	22.888	818.288	27.842	878.888	88	222.888	128	88.888	182	888.228	288	888.128	24.188	1.427.888	27.788	1.188.228	248	18.828	288	18.228	148	142.828	187	181.888	1.281	2.888.888	1.288	2.288.228	28	82.888	28	88.888	1.724	2.278.888	1.888	2.818.288	22.818	3.788.428	28.488	3.788.428				
Μαΐου 2019	82.228	1.218.228	28.847	1.128.818	148	821.818	128	882.888	288	1.187.888	242	1.182.418	82.428	2.281.888	27.288	2.818.828	488	28.888	282	18.288	288	287.888	181	218.188	1.878	2.882.888	1.872	1.882.228	88	181.888	84	188.878	2.481	2.422.888	2.288	2.882.488	28.828	6.421.218	28.488	6.421.218				
Ιουνίου 2019	28.122	782.218	28.284	888.888	111	88.888	188	78.118	222	728.228	228	788.288	28.487	1.878.888	28.888	1.788.488	228	18.888	287	18.728	188	228.888	128	182.888	1.627	2.282.888	1.648	2.278.488	81	118.888	48	181.488	2.188	2.788.288	2.227	2.878.288	28.688	4.228.788	28.928	4.228.788				
Ιουλίου 2019	21.882	828.818	28.278	888.778	82	87.288	81	28.888	188	428.888	218	812.278	21.84	1.888.888	28.888	1.122.788	278	14.788	288	11.878	188	288.248	188	288.828	1.181	1.888.778	1.288	1.888.878	48	118.288	42	188.128	1.884	2.228.288	1.888	2.282.888	28.448	3.288.788	27.888	3.288.788				
Αύγουστο 2019	22.187	811.888	28.872	888.428	71	128.888	111	41.888	282	787.248	222	882.818	22.881	1.488.288	28.288	1.422.878	288	24.288	282	18.488	127	148.128	188	284.828	1.217	1.878.188	1.288	1.881.128	22	87.288	41	188.848	1.644	2.288.788	1.884	2.242.888	28.188	3.682.228	21.188	3.682.228				

ΠΙΝΑΚΑΣ 1.35. ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΥΝΑΛΛΑΓΩΝ ΣΤΟ Χ.Α. ΒΑΣΕΙ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ ΕΠΕΝΔΥΣΤΩΝ ΓΙΑ ΤΟΝ ΔΕΙΚΤΗ FTSE / ATHEX MID 40

ΜΗΝΑΣ	ΗΜΕΡΑΓΩΚΕΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ																				ΑΥΛΟΒΑΓΩΚΕΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ																				ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ			
	Μηνιαίο Πρωτόκολλο - (8 κύματα)										Μηνιαίο Πρωτόκολλο - (8 κύματα)										Μηνιαίο Πρωτόκολλο - (8 κύματα)										ΑΥΛΟΒΑΓΩΚΕΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ		ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ											
	ΑΤΟΜΕΣ		ΠΟΛΥΚΕΝΤΡ.		ΑΤΟΜΕΣ		ΠΟΛΥΚΕΝΤΡ.		ΣΥΝΟΛΟ		ΑΤΟΜΕΣ		ΠΟΛΥΚΕΝΤΡ.		ΑΤΟΜΕΣ		ΠΟΛΥΚΕΝΤΡ.		ΣΥΝΟΛΟ		ΑΤΟΜΕΣ		ΠΟΛΥΚΕΝΤΡ.		ΑΤΟΜΕΣ		ΠΟΛΥΚΕΝΤΡ.																	
	ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΑΝΩ ΤΩΝ 100.000 €	ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΑΝΩ ΤΩΝ 50.000 €	ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΑΝΩ ΤΩΝ 25.000 €	ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΑΝΩ ΤΩΝ 10.000 €	ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΑΝΩ ΤΩΝ 5.000 €	ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΑΝΩ ΤΩΝ 2.500 €	ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΑΝΩ ΤΩΝ 1.000 €	ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΑΝΩ ΤΩΝ 500 €	ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΑΝΩ ΤΩΝ 250 €	ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΑΝΩ ΤΩΝ 100 €	ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΑΝΩ ΤΩΝ 50 €	ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΑΝΩ ΤΩΝ 25 €	ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΑΝΩ ΤΩΝ 10 €	ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΑΝΩ ΤΩΝ 5 €	ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΑΝΩ ΤΩΝ 2 €	ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΑΝΩ ΤΩΝ 1 €	ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΑΝΩ ΤΩΝ 0,5 €	ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΑΝΩ ΤΩΝ 0,2 €	ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΑΝΩ ΤΩΝ 0,1 €	ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΑΝΩ ΤΩΝ 0,05 €	ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΑΝΩ ΤΩΝ 0,02 €	ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΑΝΩ ΤΩΝ 0,01 €	ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΑΝΩ ΤΩΝ 0,005 €	ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΑΝΩ ΤΩΝ 0,002 €	ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΑΝΩ ΤΩΝ 0,001 €	ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΑΝΩ ΤΩΝ 0,0005 €	ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΑΝΩ ΤΩΝ 0,0002 €	ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΑΝΩ ΤΩΝ 0,0001 €																
Συνολικά 2018	11.888	122.827	11.878	122.827	88	7.288	88	11.882	88	48.218	188	88.828	11.288	128.227	11.888	218.828	128	1.478	144	2.288	47	7.822	28	2.788	272	118.888	188	84.247	88	12.228	88	12.884	288	128.818	282	88.117	11.588	218.142	12.281	218.142				
Μηνιαία 2018	11.188	147.288	12.212	128.288	88	8.888	88	18.888	128	72.888	128	87.228	11.288	228.848	12.888	284.828	128	2.728	148	2.188	22	8.188	22	12.888	228	188.118	188	118.888	88	8.818	88	12.888	284	128.888	274	147.218	11.888	481.228	12.928	481.228				
1η Ιανουαρίου 2018	14.742	188.828	21.188	287.878	88	8.888																																						

ΠΙΝΑΚΑΣ 1.3.6. ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΥΜΜΑΧΩΝ ΣΤΟ Χ.Α. ΒΑΣΕΙ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ ΕΠΕΝΔΥΣΤΩΝ ΓΙΑ ΤΟΝ ΔΕΙΚΤΗ FTSE / ATHEX SMALL CAP 80

ΜΗΝΑΣ	ΗΜΕΡΑΓΩΓΟΙ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ																		ΑΥΛΟΔΑΓΩΓΟΙ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ																		ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ			
	Βασικοί Πρωτογενείς (H αιώνας)		Νέα μισά Πρωτογενείς				Παλαιά μισά Πρωτογενείς				ΣΥΝΟΛΟ ΗΜΕΡΑΓΩΓΩΝ Η ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ		Βασικοί Πρωτογενείς (H αιώνας)		Νέα μισά Πρωτογενείς				Παλαιά μισά Πρωτογενείς				ΣΥΝΟΛΟ ΑΥΛΟΔΑΓΩΓΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ		ΑΓΟΡΕΣ		ΠΩΛΗΣΕΙΣ													
	ΑΓΟΡΕΣ	ΠΩΛΗΣΕΙΣ	ΑΓΟΡΕΣ	ΠΩΛΗΣΕΙΣ	ΑΓΟΡΕΣ	ΠΩΛΗΣΕΙΣ	ΑΓΟΡΕΣ	ΠΩΛΗΣΕΙΣ	ΑΓΟΡΕΣ	ΠΩΛΗΣΕΙΣ	ΑΓΟΡΕΣ	ΠΩΛΗΣΕΙΣ	ΑΓΟΡΕΣ	ΠΩΛΗΣΕΙΣ	ΑΓΟΡΕΣ	ΠΩΛΗΣΕΙΣ	ΑΓΟΡΕΣ	ΠΩΛΗΣΕΙΣ	ΑΓΟΡΕΣ	ΠΩΛΗΣΕΙΣ	ΑΓΟΡΕΣ	ΠΩΛΗΣΕΙΣ	ΑΓΟΡΕΣ	ΠΩΛΗΣΕΙΣ	ΑΓΟΡΕΣ	ΠΩΛΗΣΕΙΣ														
	ΕΠΙΧΡΗΜΑΤΙΣΤΕΣ	ΕΠΙΧΡΗΜΑΤΙΣΤΕΣ	ΕΠΙΧΡΗΜΑΤΙΣΤΕΣ	ΕΠΙΧΡΗΜΑΤΙΣΤΕΣ	ΕΠΙΧΡΗΜΑΤΙΣΤΕΣ	ΕΠΙΧΡΗΜΑΤΙΣΤΕΣ	ΕΠΙΧΡΗΜΑΤΙΣΤΕΣ	ΕΠΙΧΡΗΜΑΤΙΣΤΕΣ	ΕΠΙΧΡΗΜΑΤΙΣΤΕΣ	ΕΠΙΧΡΗΜΑΤΙΣΤΕΣ	ΕΠΙΧΡΗΜΑΤΙΣΤΕΣ	ΕΠΙΧΡΗΜΑΤΙΣΤΕΣ	ΕΠΙΧΡΗΜΑΤΙΣΤΕΣ	ΕΠΙΧΡΗΜΑΤΙΣΤΕΣ	ΕΠΙΧΡΗΜΑΤΙΣΤΕΣ	ΕΠΙΧΡΗΜΑΤΙΣΤΕΣ	ΕΠΙΧΡΗΜΑΤΙΣΤΕΣ	ΕΠΙΧΡΗΜΑΤΙΣΤΕΣ	ΕΠΙΧΡΗΜΑΤΙΣΤΕΣ	ΕΠΙΧΡΗΜΑΤΙΣΤΕΣ	ΕΠΙΧΡΗΜΑΤΙΣΤΕΣ	ΕΠΙΧΡΗΜΑΤΙΣΤΕΣ	ΕΠΙΧΡΗΜΑΤΙΣΤΕΣ	ΕΠΙΧΡΗΜΑΤΙΣΤΕΣ	ΕΠΙΧΡΗΜΑΤΙΣΤΕΣ	ΕΠΙΧΡΗΜΑΤΙΣΤΕΣ	ΕΠΙΧΡΗΜΑΤΙΣΤΕΣ													
Απρ 09	12 236	188 889	18 273	118 354	82	8 738	47	7 171	128	18 878	549	16 117	12 487	138 288	18 884	138 892	168	1 711	188	2 888	26	2 849	36	2 681	70	18 642	71	8 888	34	2 228	34	8 482	288	23 822	382	18 238	42 735	152 882	15 887	158 424
Μαρ 09	8 172	72 288	12 824	88 288	82	4 248	42	8 738	117	12 288	128	8 428	8 242	88 828	12 288	88 428	181	8 828	188	1 882	24	8 888	28	2 842	78	17 242	84	8 888	11	8 828	34	8 488	288	24 288	272	18 738	8 548	114 882	12 478	118 188
Φεβ 09	18 888	88 738	18 748	88 188	88	4 278	88	1 888	188	18 878	128	28 888	18 848	118 888	18 888	121 828	128	1 388	188	2 188	28	8 828	48	2 188	78	38 148	88	28 288	11	8 888	34	1 888	248	43 888	382	21 738	11 888	162 288	18 238	188 288
Ιαν 09	14 488	148 888	28 888	172 738	48	8 488	72	7 888	122	12 838	128	28 888	14 878	187 828	21 738	281 288	188	2 288	238	2 888	38	11 888	48	8 738	87	43 888	88	18 828	7	8 878	11	8 388	284	88 848	278	24 888	14 872	228 278	21 488	228 278
Δεκ 08	18 422	188 428	18 882	188 178	82	21 888	82	28 778	118	18 738	147	24 888	18 884	187 738	18 881	218 428	187	2 288	288	2 488	27	2 888	28	2 288	82	38 288	88	17 878	8	8 888	18	1 888	278	48 238	212	24 888	15 888	242 278	18 178	248 278
Νοε 08	18 284	188 188	21 828	228 888	48	12 838	88	11 748	132	18 188	168	23 888	18 428	227 738	21 242	288 288	181	2 888	248	2 128	28	8 828	48	18 888	188	83 828	78	24 128	17	28 238	12	8 328	332	81 888	278	48 478	16 787	218 888	21 821	218 888
Οκτ 08	18 828	188 888	18 788	188 278	27	2 848	82	2 888	127	23 888	148	21 288	18 788	288 778	28 888	282 288	188	2 278	282	2 888	41	8 788	31	2 888	87	28 278	88	21 888	12	8 888	8	8 428	272	41 188	227	27 738	16 878	258 888	28 238	258 888
Σεπ 08	18 287	188 878	28 188	288 738	48	1 888	88	2 888	132	28 848	188	28 888	18 478	288 888	28 278	227 888	187	2 888	232	2 238	88	8 828	42	8 888	182	72 878	88	43 828	8	1 278	18	1 348	288	88 748	271	84 888	15 888	292 288	28 748	292 248
Αυγ 08	17 488	288 738	21 284	288 178	48	2 878	88	8 888	88	18 238	124	12 238	17 887	278 878	21 448	278 488	175	1 348	238	2 328	34	4 448	38	8 888	47	18 778	38	8 448	18	2 238	18	8 888	284	18 828	227	21 428	17 888	228 238	21 788	228 238
Ιουλ 08	27 788	488 178	23 738	488 888	88	12 878	88	12 188	138	27 828	148	28 488	28 888	821 888	23 884	824 488	288	7 288	287	7 288	47	12 238	42	88 748	78	71 188	88	12 188	14	1 888	18	2 488	288	81 788	428	88 138	28 488	822 878	34 288	828 878
Ιουν 08	21 888	848 738	28 878	848 878	87	2 888	88	43 888	128	22 288	188	42 178	22 888	881 888	28 238	828 888	288	8 888	248	8 848	48	11 188	28	8 738	88	48 828	72	21 848	11	18 888	17	2 188	471	88 428	478	28 888	22 428	878 288	28 788	878 288
Μαϊ 08	23 148	274 488	28 287	282 488	88	4 128	87	4 888	111	18 238	128	23 888	23 778	288 888	28 472	288 738	278	8 288	238	4 788	42	8 788	28	27 448	82	28 888	71	18 888	8	8 878	7	8 478	382	48 478	248	48 888	28 888	488 228	25 822	488 228
Απρ 08	18 127	224 428	18 721	242 738	82	2 128	88	18 838	182	21 888	188	28 278	18 281	288 448	18 888	288 488	142	2 888	188	2 888	42	12 788	28	4 878	88	88 878	88	28 278	8	1 648	8	8 888	287	88 878	288	28 778	16 888	218 228	28 188	218 228
Μάρ 08	22 122	284 748	24 284	288 828	72	4 888	72	4 828	188	18 288	128	17 888	22 282	278 888	24 882	272 848	188	2 848	222	2 878	48	8 878	38	18 878	82	28 288	78	18 188	18	1 778	7	8 428	221	28 828	221	27 888	22 648	418 748	24 828	418 748
Φεβ 08	18 271	212 488	18 271	228 878	88	17 828	82	2 878	88	11 428	82	8 888	18 821	288 878	18 278	242 828	142	1 728	182	1 878	28	1 428	38	2 428	88	11 488	88	8 288	8	1 888	4	8 238	238	18 888	242	14 848	17 128	258 888	18 878	258 888
Ιαν 08	11 884	172 288	12 238	174 878	28	2 828	28	1 888	78	7 878	82	8 278	12 878	182 178	12 488	184 288	188	1 888	121	1 878	28	2 288	28	7 888	88	12 488	48	8 888	4	8 128	8	1 188	182	17 848	288	18 888	12 228	201 878	12 888	201 878
Δεκ 07	18 228	278 738	18 824	228 228	48	8 828	88	8 888	188	27 888	188	28 478	18 278	288 848	18 187	282 888	188	2 188	182	2 188	27	18 888	28	4 878	78	23 778	87	48 888	8	8 478	8	8 428	288	82 238	287	48 488	15 648	482 288	18 288	482 288

ΠΙΝΑΚΑΣ 1.3.7. ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΥΜΜΑΧΩΝ ΣΤΟ Χ.Α. ΒΑΣΕΙ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ ΕΠΕΝΔΥΣΤΩΝ ΓΙΑ ΤΟΝ ΔΕΙΚΤΗ FTSE / ATHEX 140

ΜΗΝΑΣ	ΗΜΕΡΑΓΩΓΟΙ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ																		ΑΥΛΟΔΑΓΩΓΟΙ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ																		ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ			
	Βασικοί Πρωτογενείς (H αιώνας)		Νέα μισά Πρωτογενείς				Παλαιά μισά Πρωτογενείς				ΣΥΝΟΛΟ ΗΜΕΡΑΓΩΓΩΝ Η ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ		Βασικοί Πρωτογενείς (H αιώνας)		Νέα μισά Πρωτογενείς				Παλαιά μισά Πρωτογενείς				ΣΥΝΟΛΟ ΑΥΛΟΔΑΓΩΓΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ		ΑΓΟΡΕΣ		ΠΩΛΗΣΕΙΣ													
	ΑΓΟΡΕΣ	ΠΩΛΗΣΕΙΣ	ΑΓΟΡΕΣ	ΠΩΛΗΣΕΙΣ	ΑΓΟΡΕΣ	ΠΩΛΗΣΕΙΣ	ΑΓΟΡΕΣ	ΠΩΛΗΣΕΙΣ	ΑΓΟΡΕΣ	ΠΩΛΗΣΕΙΣ	ΑΓΟΡΕΣ	ΠΩΛΗΣΕΙΣ	ΑΓΟΡΕΣ	ΠΩΛΗΣΕΙΣ	ΑΓΟΡΕΣ	ΠΩΛΗΣΕΙΣ	ΑΓΟΡΕΣ	ΠΩΛΗΣΕΙΣ	ΑΓΟΡΕΣ	ΠΩΛΗΣΕΙΣ	ΑΓΟΡΕΣ	ΠΩΛΗΣΕΙΣ	ΑΓΟΡΕΣ	ΠΩΛΗΣΕΙΣ	ΑΓΟΡΕΣ	ΠΩΛΗΣΕΙΣ	ΑΓΟΡΕΣ	ΠΩΛΗΣΕΙΣ	ΑΓΟΡΕΣ	ΠΩΛΗΣΕΙΣ	ΑΓΟΡΕΣ	ΠΩΛΗΣΕΙΣ	ΑΓΟΡΕΣ	ΠΩΛΗΣΕΙΣ	ΑΓΟΡΕΣ	ΠΩΛΗΣΕΙΣ	ΑΓΟΡΕΣ	ΠΩΛΗΣΕΙΣ		
	ΕΠΙΧΡΗΜΑΤΙΣΤΕΣ	ΕΠΙΧΡΗΜΑΤΙΣΤΕΣ	ΕΠΙΧΡΗΜΑΤΙΣΤΕΣ	ΕΠΙΧΡΗΜΑΤΙΣΤΕΣ	ΕΠΙΧΡΗΜΑΤΙΣΤΕΣ	ΕΠΙΧΡΗΜΑΤΙΣΤΕΣ	ΕΠΙΧΡΗΜΑΤΙΣΤΕΣ	ΕΠΙΧΡΗΜΑΤΙΣΤΕΣ	ΕΠΙΧΡΗΜΑΤΙΣΤΕΣ	ΕΠΙΧΡΗΜΑΤΙΣΤΕΣ	ΕΠΙΧΡΗΜΑΤΙΣΤΕΣ	ΕΠΙΧΡΗΜΑΤΙΣΤΕΣ	ΕΠΙΧΡΗΜΑΤΙΣΤΕΣ	ΕΠΙΧΡΗΜΑΤΙΣΤΕΣ	ΕΠΙΧΡΗΜΑΤΙΣΤΕΣ	ΕΠΙΧΡΗΜΑΤΙΣΤΕΣ	ΕΠΙΧΡΗΜΑΤΙΣΤΕΣ	ΕΠΙΧΡΗΜΑΤΙΣΤΕΣ	ΕΠΙΧΡΗΜΑΤΙΣΤΕΣ	ΕΠΙΧΡΗΜΑΤΙΣΤΕΣ	ΕΠΙΧΡΗΜΑΤΙΣΤΕΣ	ΕΠΙΧΡΗΜΑΤΙΣΤΕΣ	ΕΠΙΧΡΗΜΑΤΙΣΤΕΣ	ΕΠΙΧΡΗΜΑΤΙΣΤΕΣ	ΕΠΙΧΡΗΜΑΤΙΣΤΕΣ	ΕΠΙΧΡΗΜΑΤΙΣΤΕΣ	ΕΠΙΧΡΗΜΑΤΙΣΤΕΣ	ΕΠΙΧΡΗΜΑΤΙΣΤΕΣ	ΕΠΙΧΡΗΜΑΤΙΣΤΕΣ	ΕΠΙΧΡΗΜΑΤΙΣΤΕΣ	ΕΠΙΧΡΗΜΑΤΙΣΤΕΣ	ΕΠΙΧΡΗΜΑΤΙΣΤΕΣ	ΕΠΙΧΡΗΜΑΤΙΣΤΕΣ	ΕΠΙΧΡΗΜΑΤΙΣΤΕΣ	ΕΠΙΧΡΗΜΑΤΙΣΤΕΣ	ΕΠΙΧΡΗΜΑΤΙΣΤΕΣ	ΕΠΙΧΡΗΜΑΤΙΣΤΕΣ	ΕΠΙΧΡΗΜΑΤΙΣΤΕΣ		
Απρ 09	28 888	872 428	28 888	888 828	112	281 888	128	28 124	288	421 481	278	874 887	21 822	1 288 427	22 281	1 428 278	382	18 888	428	18 127	178	111 888	182	87 848	1 288	1 884 888	1 178	1 888 148	81	82 148	82	88 888	1 882	1 788 827	1 788	1 887 778	22 988	2 878 884	28 188	2 878 884
Μάρ 09	28 888	878 828	21 874	718 888	122	24 848	122	28 188	248	828 848	272	481 828	28 488	1 278 888	21 488	1 188 278	278	22 888	211	17 828	182	188 888	188	88 288	1 428	1 828 488	1 224	1 882 128	82	84 278	47	84 888	1 871	1 787 238	1 828	1 784 888	28 428	2 922 288	28 288	2 922 288
Φεβ 09	28 888	828 888	48 878	1 178 738	118	28 828	188	88 888	282	842 888	278	887 278	22 222	1 887 828	48 824	1 878 888	488	28 888	811	28 888	188	188 878	177	188 188	1 888	1 888 778	1 211	1 748 878	82	81 878	82	28 888	2 188	2 188 878	2 882	1 878 178	28 288	2 784 288	28 888	2 784 288
Ιαν 09	47 178	1 817 488	82 882	1 288 878	122	47 888	188	1 222 888	274	718 888	281	774 888																												

ΠΙΝΑΚΑΣ 2.1.1 ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΕΠΕΝΔΥΤΩΝ ΣΕ ΜΕΤΟΧΕΣ ΣΤΟ ΣΥΝΟΛΟ ΤΩΝ ΕΙΣΗΓΜΕΝΩΝ

ΜΗΝΑΣ	ΗΜΕΔΑΓΓΟΙ ΕΠΕΝΔΥΤΕΣ								ΑΛΛΟΔΑΓΓΟΙ ΕΠΕΝΔΥΤΕΣ								ΓΕΝΙΚΟ			
	Φυσικά Πρόσωπα - Ιδιώτες		Νομικά Πρόσωπα		Θεσμικοί Επενδυτές		ΣΥΝΟΛΟ ΗΜΕΔΑΓΓΩΝ ΕΠΕΝΔΥΤΩΝ		Φυσικά Πρόσωπα - Ιδιώτες		Νομικά Πρόσωπα		Θεσμικοί Επενδυτές		Λοιπά Νομικά Πρόσωπα (Υπεράκτιες)		ΣΥΝΟΛΟ ΑΛΛΟΔΑΓΓΩΝ ΕΠΕΝΔΥΤΩΝ		ΣΥΝΟΛΟ	
	Μερίδες με υπόλοιπα		Μερίδες με υπόλοιπα		Μερίδες με υπόλοιπα		Μερίδες με υπόλοιπα		Μερίδες με υπόλοιπα		Μερίδες με υπόλοιπα		Μερίδες με υπόλοιπα		Μερίδες με υπόλοιπα		Μερίδες με υπόλοιπα		Μερίδες με υπόλοιπα	
	πλήθος μεριδίων	Κεφάλαια π. (εκατ. €)	πλήθος μεριδίων	Κεφάλαια π. (εκατ. €)	πλήθος μεριδίων	Κεφάλαια π. (εκατ. €)	πλήθος μεριδίων	Κεφάλαια π. (εκατ. €)	πλήθος μεριδίων	Κεφάλαια π. (εκατ. €)	πλήθος μεριδίων	Κεφάλαια π. (εκατ. €)	πλήθος μεριδίων	Κεφάλαια π. (εκατ. €)	πλήθος μεριδίων	Κεφάλαια π. (εκατ. €)	πλήθος μεριδίων	Κεφάλαια π. (εκατ. €)	πλήθος μεριδίων	Κεφάλαια π. (εκατ. €)
Σεπτέμβριος 2008	1.271.863	23.434.596	4.093	19.636.076	677	11.842.913	1.276.633	54.913.585	77.355	444.583	1.031	7.376.101	3.187	12.665.554	1.95	1.717.105	81.728	22.203.143	1.358.363	77.116.728
Οκτώβριος 2008	1.268.693	24.818.693	4.104	19.348.888	674	12.962.971	1.273.466	57.028.557	80.400	438.827	1.100	8.118.054	3.281	13.990.170	1.75	1.797.656	85.056	24.344.707	1.358.524	81.373.264
Νοέμβριος 2008	1.265.883	24.837.333	4.078	19.355.782	676	12.715.714	1.270.637	56.908.849	80.160	569.719	1.065	8.686.221	3.465	14.177.720	1.75	1.916.815	84.865	25.330.475	1.355.502	82.239.324
Δεκέμβριος 2008	1.260.401	25.293.176	4.051	20.053.590	657	12.789.078	1.265.123	58.135.754	79.969	563.542	1.048	9.235.473	3.501	14.571.308	1.66	2.126.666	84.687	26.496.991	1.349.810	84.632.745
Ιανουάριος 2004	1.253.640	26.789.651	4.019	21.687.504	668	13.794.326	1.258.327	62.271.481	79.789	601.577	1.056	10.137.219	3.541	15.523.949	1.72	2.100.846	84.558	28.363.591	1.342.885	90.635.072
Φεβρουάριος 2004	1.251.921	25.672.818	4.015	21.917.613	663	13.488.042	1.256.605	61.078.473	79.591	597.866	1.056	10.380.865	3.663	16.097.916	1.71	2.090.816	84.484	29.176.499	1.341.089	90.294.932
Μάρτιος 2004	1.247.423	24.371.554	3.985	20.893.719	662	12.651.782	1.252.078	57.907.055	79.352	595.056	1.017	10.139.015	3.663	16.392.022	1.66	2.067.996	84.198	29.183.991	1.336.276	87.091.046
Απρίλιος 2004	1.243.345	25.146.978	3.972	21.688.367	662	13.335.853	1.247.979	60.171.198	79.120	614.300	937	10.174.162	3.646	17.603.711	1.68	2.247.191	83.871	30.639.364	1.331.890	90.810.560
Μάιος 2004	1.240.903	24.296.022	3.964	20.604.035	673	12.633.390	1.245.542	57.533.447	78.907	582.289	916	9.554.201	3.638	17.054.540	1.66	2.186.784	83.650	29.377.814	1.329.192	86.911.261
Ιούνιος 2004	1.236.406	22.799.332	3.949	19.884.639	678	11.954.991	1.241.032	54.638.962	78.701	562.102	932	9.298.178	3.688	16.748.099	1.75	2.048.212	83.496	28.656.991	1.324.529	83.295.353
Ιούλιος 2004	1.230.501	22.504.446	3.907	18.683.583	656	11.680.672	1.235.072	52.868.706	78.483	553.917	942	7.100.798	3.769	16.726.632	1.76	2.038.397	83.370	28.419.744	1.318.442	79.285.405
Αύγουστος 2004	1.226.633	21.997.430	3.896	18.384.073	650	11.453.777	1.231.179	51.835.280	78.307	543.119	936	7.307.725	3.824	16.888.642	1.77	2.019.784	83.244	28.757.470	1.314.423	78.592.750
Σεπτέμβριος 2004	1.221.044	21.461.396	3.873	18.130.898	651	11.371.743	1.225.568	50.964.007	78.050	518.906	936	7.343.595	3.850	17.174.824	1.81	1.994.643	83.017	27.031.968	1.308.585	77.995.975
Οκτώβριος 2004	1.216.554	22.429.976	3.826	19.175.623	647	12.107.728	1.221.031	53.713.327	77.600	544.976	941	7.991.736	3.942	18.659.740	1.80	2.104.467	82.873	29.300.940	1.303.904	83.014.267
Νοέμβριος 2004	1.209.471	23.805.633	3.809	20.134.706	649	13.003.954	1.213.929	56.744.315	77.474	570.440	926	8.343.961	4.071	20.573.812	1.88	2.257.202	82.660	31.745.115	1.298.589	88.489.403
Δεκέμβριος 2004	1.203.585	24.258.065	3.766	20.749.464	629	13.591.701	1.207.983	58.599.230	77.263	566.047	908	8.852.236	4.069	21.864.545	1.76	2.322.465	82.419	33.605.317	1.290.402	92.204.547
Ιανουάριος 2006	1.197.994	25.810.138	3.751	22.048.217	630	14.378.637	1.202.375	62.236.992	76.900	576.037	938	9.154.320	4.136	22.956.285	1.80	2.462.653	82.154	35.149.295	1.284.529	97.386.287
Φεβρουάριος 2006	1.190.326	26.979.883	3.714	23.016.978	624	15.085.299	1.194.666	65.082.160	76.578	613.142	943	9.746.428	4.221	25.544.885	1.83	2.607.392	81.922	38.511.647	1.276.589	103.593.907
Μάρτιος 2006	1.188.466	24.149.270	3.643	24.326.529	654	10.153.824	1.192.786	58.629.623	73.270	553.651	952	9.013.824	4.394	23.305.547	1.76	2.396.961	78.742	35.259.879	1.271.530	93.889.592
Απρίλιος 2006	1.185.023	23.751.319	3.634	24.532.399	673	9.963.233	1.189.330	58.246.951	72.917	552.374	1.005	9.236.548	4.360	23.303.336	1.76	2.404.208	78.458	35.496.666	1.267.788	93.743.617
Μάιος 2006	1.182.945	24.504.570	3.662	25.128.040	677	10.281.976	1.187.282	59.916.599	72.908	708.336	924	9.498.146	4.325	23.888.786	1.86	2.452.706	78.337	36.597.930	1.265.622	96.424.530
Ιούνιος 2006	1.180.431	24.747.460	3.645	27.023.090	678	10.546.360	1.184.760	62.316.920	72.725	749.060	940	9.838.840	4.342	24.990.000	1.82	2.508.960	78.189	38.115.460	1.262.949	100.432.380
Ιούλιος 2006	1.184.841	26.756.660	3.667	28.246.490	678	11.397.470	1.189.192	66.400.610	72.565	809.620	1.000	10.493.550	4.577	27.636.400	2.03	2.842.706	78.345	41.782.270	1.267.537	108.182.880
Αύγουστος 2006	1.179.880	26.412.650	3.652	29.347.240	681	11.302.210	1.183.223	67.062.100	72.298	811.756	985	9.415.460	4.574	27.593.970	2.00	2.817.176	78.081	40.638.380	1.261.284	107.790.480
Σεπτέμβριος 2006	1.171.858	27.302.290	3.629	29.794.730	673	11.725.390	1.176.156	68.822.410	72.019	825.630	1.010	10.524.520	4.703	30.088.990	2.10	2.895.176	77.942	44.333.910	1.254.038	113.156.320
Οκτώβριος 2006	1.167.175	27.192.690	3.611	28.996.320	659	11.362.750	1.171.446	67.551.720	71.781	752.396	1.017	10.216.020	4.735	29.781.530	2.06	2.784.086	77.748	43.534.020	1.249.196	111.083.740
Νοέμβριος 2006	1.160.060	27.764.460	3.592	30.004.300	654	11.094.920	1.164.306	68.853.680	71.483	783.340	1.034	10.457.010	4.843	31.397.000	2.15	3.030.090	77.575	45.667.740	1.241.881	114.521.420
Δεκέμβριος 2006	1.155.841	30.152.300	3.567	31.479.030	632	11.598.050	1.160.046	73.227.380	71.220	834.600	1.047	11.319.990	4.872	34.447.700	2.22	3.378.856	77.361	48.981.140	1.237.407	123.208.520
Ιανουάριος 2008	1.146.415	33.105.930	3.553	33.999.690	641	12.753.830	1.150.614	79.459.410	70.670	897.000	1.047	12.549.590	4.978	38.239.490	2.18	3.664.276	76.913	55.350.900	1.227.527	134.810.210
Φεβρουάριος 2008	1.132.036	35.667.370	3.509	35.456.820	623	13.540.390	1.136.226	84.672.770	69.896	934.400	1.048	13.523.450	5.087	41.263.990	2.14	3.998.930	76.235	58.983.170	1.212.455	143.635.940
Μάρτιος 2008	1.126.432	34.094.410	3.466	34.583.460	625	12.949.850	1.130.536	81.542.520	69.351	914.156	1.052	13.315.040	5.296	41.463.610	2.15	3.258.556	75.872	58.951.390	1.208.410	140.483.870
Απρίλιος 2008	1.127.688	34.742.300	3.498	34.321.000	632	12.786.360	1.131.818	81.840.660	68.921	922.180	1.059	13.770.750	5.323	41.692.210	2.22	3.337.960	75.525	59.727.100	1.207.345	141.576.760
Μάιος 2008	1.116.546	32.057.020	3.474	31.167.320	632	11.574.710	1.120.672	74.799.990	68.047	869.660	1.048	12.980.220	5.360	37.919.030	2.27	3.032.916	74.682	54.801.620	1.195.355	129.600.870
Ιούνιος 2008	1.139.344	31.197.980	3.493	32.511.420	644	11.407.220	1.143.487	75.116.620	62.684	842.540	1.090	10.408.800	5.333	40.383.660	2.90	3.106.380	69.327	54.741.580	1.212.814	129.898.200
Ιούλιος 2008	1.131.102	31.946.090	3.493	33.371.730	639	11.771.840	1.135.234	77.089.660	59.131	888.810	1.066	10.990.160	5.305	42.331.970	2.37	3.257.386	65.739	57.487.520	1.200.973	134.577.180
Αύγουστος 2008	1.127.377	33.146.100	3.475	33.114.330	633	11.990.160	1.131.487	78.220.990	58.037	944.800	1.065	11.326.010	5.329	44.646.220	2.92	3.388.126	64.670	60.395.190	1.198.157	138.525.740

ΠΙΝΑΚΑΣ 2.1.1. ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΕΠΕΝΔΥΤΩΝ ΣΕ ΜΕΤΟΧΕΣ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ ΑΞΙΩΝ ΜΕΓΑΛΗΣ ΚΕΦΑΛΑΙΟΠΟΙΗΣΗΣ																				
ΜΗΝΑΣ	ΗΜΕΔΑΓΟΙ ΕΠΕΝΔΥΤΕΣ								ΑΛΛΟΔΑΓΟΙ ΕΠΕΝΔΥΤΕΣ								ΓΕΝΙΚΟ			
	Φυσικά Πρόσωπα - Ιδιώτες		Νομικά Πρόσωπα		Θεσμικοί Επενδυτές		ΣΥΝΟΛΟ ΗΜΕΔΑΓΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ		Φυσικά Πρόσωπα - Ιδιώτες		Νομικά Πρόσωπα		Θεσμικοί Επενδυτές		Λοιπά Νομικά Πρόσωπα (Υπεράκτιες)		ΣΥΝΟΛΟ ΑΛΛΟΔΑΓΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ		ΣΥΝΟΛΟ	
	Μερίδες με υπόλοιπα		Μερίδες με υπόλοιπα		Μερίδες με υπόλοιπα		Μερίδες με υπόλοιπα		Μερίδες με υπόλοιπα		Μερίδες με υπόλοιπα		Μερίδες με υπόλοιπα		Μερίδες με υπόλοιπα		Μερίδες με υπόλοιπα		Μερίδες με υπόλοιπα	
	πλήθος μεριδίων	Κεφάλαια (εκατ. €)	πλήθος μεριδίων	Κεφάλαια (εκατ. €)	πλήθος μεριδίων	Κεφάλαια (εκατ. €)	πλήθος μεριδίων	Κεφάλαια (εκατ. €)	πλήθος μεριδίων	Κεφάλαια (εκατ. €)	πλήθος μεριδίων	Κεφάλαια (εκατ. €)	πλήθος μεριδίων	Κεφάλαια (εκατ. €)	πλήθος μεριδίων	Κεφάλαια (εκατ. €)	πλήθος μεριδίων	Κεφάλαια (εκατ. €)	πλήθος μεριδίων	Κεφάλαια (εκατ. €)
Δεκέμβριος 2006	948.068	24.386.120	2.886	29.876.300	487	10.116.300	861.261	84.166.720	86.447	881.960	881	10.822.830	4.721	33.868.880	188	3.180.880	7.121	48.402.130	1.022.483	112.557.850
Ιανουάριος 2006	937.638	26.821.840	2.881	31.633.870	483	11.138.870	840.722	89.284.680	84.880	7.10.120	881	11.782.680	4.840	37.880.800	181	3.488.480	7.072	63.822.080	1.011.584	122.918.840
Φεβρουάριος 2006	827.606	28.741.880	2.871	33.178.870	488	11.867.880	830.884	73.778.140	84.307	7.38.300	888	12.748.730	4.861	40.460.880	178	3.188.140	7.032	67.108.180	1.000.988	130.388.300
Μάρτιος 2006	820.812	27.428.480	2.848	32.316.680	488	11.228.730	823.848	70.871.760	83.813	7.28.670	888	12.681.210	6.124	40.861.880	174	3.028.070	6.980	67.000.730	993.929	127.972.480
Απρίλιος 2006	838.032	28.281.880	2.888	32.164.220	604	11.284.870	838.234	71.701.080	83.684	7.44.380	881	13.077.780	6.184	40.886.880	188	3.182.840	6.866	67.870.680	1.009.889	129.671.870
Μάιος 2006	832.672	26.774.320	2.886	29.062.670	608	10.134.160	836.778	84.881.040	82.888	7.02.210	871	12.267.220	6.228	37.244.840	188	2.888.880	6.948	63.067.760	1.004.924	118.028.790
Ιούνιος 2006	868.878	26.018.640	2.732	30.287.860	618	8.848.310	882.827	86.284.800	67.837	8.88.740	887	8.867.480	6.187	38.888.680	208	2.812.670	83.818	62.868.380	1.026.888	117.921.160
Ιούλιος 2006	864.688	26.837.860	2.731	31.136.680	608	10.328.780	867.827	87.884.220	64.318	7.68.180	888	10.283.280	6.173	41.883.170	188	3.078.020	80.682	66.808.810	1.018.409	123.382.830
Αύγουστος 2006	848.070	28.737.200	2.703	30.887.380	608	10.621.840	861.281	88.228.220	63.208	7.87.070	888	10.626.820	6.188	48.873.030	201	3.188.070	68.487	68.484.080	1.010.788	126.710.310

ΠΙΝΑΚΑΣ 2.1.1. ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΕΠΕΝΔΥΤΩΝ ΣΕ ΜΕΤΟΧΕΣ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ ΑΞΙΩΝ ΜΕΣΑΙΑΣ & ΜΙΚΡΗΣ ΚΕΦΑΛΑΙΟΠΟΙΗΣΗΣ																				
ΜΗΝΑΣ	ΗΜΕΔΑΓΟΙ ΕΠΕΝΔΥΤΕΣ								ΑΛΛΟΔΑΓΟΙ ΕΠΕΝΔΥΤΕΣ								ΓΕΝΙΚΟ			
	Φυσικά Πρόσωπα - Ιδιώτες		Νομικά Πρόσωπα		Θεσμικοί Επενδυτές		ΣΥΝΟΛΟ ΗΜΕΔΑΓΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ		Φυσικά Πρόσωπα - Ιδιώτες		Νομικά Πρόσωπα		Θεσμικοί Επενδυτές		Λοιπά Νομικά Πρόσωπα (Υπεράκτιες)		ΣΥΝΟΛΟ ΑΛΛΟΔΑΓΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ		ΣΥΝΟΛΟ	
	Μερίδες με υπόλοιπα		Μερίδες με υπόλοιπα		Μερίδες με υπόλοιπα		Μερίδες με υπόλοιπα		Μερίδες με υπόλοιπα		Μερίδες με υπόλοιπα		Μερίδες με υπόλοιπα		Μερίδες με υπόλοιπα		Μερίδες με υπόλοιπα		Μερίδες με υπόλοιπα	
	πλήθος μεριδίων	Κεφάλαια (εκατ. €)	πλήθος μεριδίων	Κεφάλαια (εκατ. €)	πλήθος μεριδίων	Κεφάλαια (εκατ. €)	πλήθος μεριδίων	Κεφάλαια (εκατ. €)	πλήθος μεριδίων	Κεφάλαια (εκατ. €)	πλήθος μεριδίων	Κεφάλαια (εκατ. €)	πλήθος μεριδίων	Κεφάλαια (εκατ. €)	πλήθος μεριδίων	Κεφάλαια (εκατ. €)	πλήθος μεριδίων	Κεφάλαια (εκατ. €)	πλήθος μεριδίων	Κεφάλαια (εκατ. €)
Δεκέμβριος 2006	612.214	8.278.140	1.628	164.12.80	388	1.038.760	6.14.128	7.854.170	8.138	188.360	286	682.280	648	460.040	82	206.480	8.028	1384.100	623.168	8.238.270
Ιανουάριος 2006	608.686	8.064.680	1.618	180.4.270	387	1.138.180	6.10.610	8.888.830	7.880	180.740	280	678.180	648	638.810	88	184.080	8.882	1.477.820	6.18.402	10.474.860
Φεβρουάριος 2006	607.888	8.637.880	1.623	2.016.080	388	1.228.260	6.08.678	8.778.030	7.838	180.200	288	688.270	688	838.160	80	220.800	8.886	1.648.620	6.18.444	11.426.660
Μάρτιος 2006	603.286	8.300.260	1.618	2.010.860	387	1.187.000	6.06.78	8.478.100	7.837	178.880	307	681.880	684	774.820	81	220.370	8.838	1.737.040	6.14.071	11.216.140
Απρίλιος 2006	448.830	6.680.700	1.407	178.6.380	382	834.880	461.388	8.320.880	7.188	180.880	281	380.310	688	866.280	67	146.380	8.126	1.342.460	468.624	8.888.180
Μάιος 2006	448.430	6.424.800	1.404	170.4.000	367	848.810	448.181	7.877.810	7.088	147.780	280	377.410	684	818.100	68	138.880	8.081	1.280.180	468.222	8.267.840
Ιούνιος 2006	448.888	6.188.660	1.402	188.3.780	383	807.270	460.761	7.888.800	8.887	138.180	286	348.320	684	682.080	80	141.730	7.838	1.218.270	468.887	8.806.870
Ιούλιος 2006	448.688	6.227.820	1.403	172.2.770	388	841.610	448.828	7.781.800	8.783	122.810	278	363.880	688	800.870	68	148.080	7.888	1.226.670	468.316	8.074.470
Αύγουστος 2006	442.872	6.680.000	1.388	180.0.610	388	868.780	444.488	8.214.280	8.724	144.670	283	424.840	671	818.880	80	180.820	7.838	1.360.010	462.078	8.684.300

ΠΙΝΑΚΑΣ 2.1.2. ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΕΠΕΝΔΥΤΩΝ ΣΕ ΜΕΤΟΧΕΣ ΠΟΥ ΣΥΝΘΕΤΟΥΝ ΤΟΝ ΔΕΙΚΤΗ FTSE / ΑΤΗΧ 20																				
ΜΗΝΑΣ	ΗΜΕΔΑΠΟΙ ΕΠΕΝΔΥΤΕΣ								ΑΛΛΟΔΑΠΟΙ ΕΠΕΝΔΥΤΕΣ						ΓΕΝΙΚΟ					
	Φυσικά Πρόσωπα - Ιδιώτες		Νομικά Πρόσωπα		Θεσμικοί Επενδυτές		ΣΥΝΟΛΟ ΗΜΕΔΑΠΩΝ ΕΠΕΝΔΥΤΩΝ		Φυσικά Πρόσωπα - Ιδιώτες		Νομικά Πρόσωπα		Θεσμικοί Επενδυτές		Λοιπά Νομικά Πρόσωπα (Υπερ όγκτες)		ΣΥΝΟΛΟ ΑΛΛΟΔΑΠΩΝ ΕΠΕΝΔΥΤΩΝ		ΣΥΝΟΛΟ	
	Μερίδες με υπόλοιπα		Μερίδες με υπόλοιπα		Μερίδες με υπόλοιπα		Μερίδες με υπόλοιπα		Μερίδες με υπόλοιπα		Μερίδες με υπόλοιπα		Μερίδες με υπόλοιπα		Μερίδες με υπόλοιπα		Μερίδες με υπόλοιπα		Μερίδες με υπόλοιπα	
	πλήθος μεριδίων	Καθαρά κ.π. (έσοτ. €)	πλήθος μεριδίων	Καθαρά κ.π. (έσοτ. €)	πλήθος μεριδίων	Καθαρά κ.π. (έσοτ. €)	πλήθος μεριδίων	Καθαρά κ.π. (έσοτ. €)	πλήθος μεριδίων	Καθαρά κ.π. (έσοτ. €)	πλήθος μεριδίων	Καθαρά κ.π. (έσοτ. €)	πλήθος μεριδίων	Καθαρά κ.π. (έσοτ. €)	πλήθος μεριδίων	Καθαρά κ.π. (έσοτ. €)	πλήθος μεριδίων	Καθαρά κ.π. (έσοτ. €)	πλήθος μεριδίων	Καθαρά κ.π. (έσοτ. €)
Σεπτέμβριος 2008	890.590	8.447.925	2.544	12.828.198	506	6.010.179	893.630	27.286.302	68.174	1.349.941	511	5.343.349	2.504	9.932.629	71	579.970	71.260	16.040.889	964.890	43.327.191
Οκτώβριος 2008	898.891	9.184.867	2.592	12.468.495	524	6.475.629	902.007	28.108.991	68.901	1.466.228	600	5.564.058	2.791	11.156.029	95	638.677	71.985	17.504.992	973.992	45.613.983
Νοέμβριος 2008	895.916	9.415.165	2.576	12.412.552	521	6.599.746	899.013	28.427.463	68.326	315.300	571	6.130.074	2.879	11.285.420	95	779.207	71.871	18.510.001	970.884	46.937.464
Δεκέμβριος 2008	891.230	10.172.975	2.558	12.913.051	505	6.579.222	894.293	29.865.249	68.150	307.599	530	6.530.444	2.918	11.559.693	96	914.514	71.694	19.312.250	965.987	48.977.499
Ιανουάριος 2004	885.696	10.892.130	2.555	14.033.814	505	7.222.758	888.756	32.148.702	67.993	338.093	608	7.199.724	2.971	12.213.671	95	1.359.391	71.667	21.110.879	960.423	53.259.581
Φεβρουάριος 2004	880.486	10.646.305	2.530	14.297.999	496	7.153.485	883.482	32.097.789	67.654	345.270	561	7.478.359	3.045	12.508.585	92	1.394.242	71.352	21.726.456	954.834	53.024.245
Μάρτιος 2004	876.429	10.370.782	2.510	13.613.628	499	6.785.386	879.438	30.769.796	67.450	356.290	518	7.316.373	3.021	12.738.181	90	1.363.001	71.079	21.773.815	950.517	52.543.811
Απρίλιος 2004	872.880	11.047.968	2.492	14.122.186	497	7.265.191	875.969	32.433.345	67.240	379.262	503	7.345.868	3.016	13.681.919	90	1.421.860	70.849	22.828.709	946.178	55.264.054
Μάιος 2004	873.192	10.736.430	2.486	13.275.161	508	6.952.564	876.186	30.964.155	67.089	361.113	504	7.244.045	2.976	13.172.140	92	1.380.819	70.661	22.158.126	946.847	53.122.281
Ιούνιος 2004	868.901	10.428.306	2.461	12.848.501	505	6.574.972	871.867	29.851.779	66.942	342.801	546	7.158.504	2.964	12.863.822	94	1.340.184	70.546	21.705.311	942.413	51.557.090
Ιούλιος 2004	863.570	10.089.578	2.435	12.190.259	496	6.411.865	866.501	28.691.700	66.745	340.321	521	4.440.762	3.035	12.678.973	98	1.339.763	70.399	18.799.839	936.900	47.491.539
Αύγουστος 2004	860.200	10.113.481	2.421	12.175.101	496	6.359.197	863.117	28.647.779	66.622	338.994	514	4.464.590	3.116	12.905.197	92	1.334.064	70.344	19.042.845	933.461	47.690.624
Σεπτέμβριος 2004	843.688	10.633.001	2.421	14.806.021	500	6.945.807	846.607	32.474.829	66.380	326.797	538	4.572.734	3.386	15.057.357	109	1.300.961	70.413	21.257.449	917.020	53.732.278
Οκτώβριος 2004	838.811	11.402.284	2.408	16.008.543	493	7.398.901	839.712	34.809.728	66.172	341.094	539	5.058.198	3.512	16.343.032	115	1.375.105	70.338	23.117.389	910.950	57.927.127
Νοέμβριος 2004	794.888	12.266.096	2.132	15.172.089	497	7.875.374	797.917	35.313.599	65.758	354.557	537	5.256.593	3.649	18.289.232	113	1.499.856	70.057	25.380.238	867.574	60.993.797
Δεκέμβριος 2004	789.758	12.892.136	2.106	15.763.244	484	8.302.347	792.348	36.957.727	65.365	351.508	526	5.707.467	3.651	19.390.520	105	1.550.014	69.847	26.999.509	862.195	63.957.236
Ιανουάριος 2006	785.091	13.538.728	2.091	16.393.154	487	8.795.566	787.669	38.727.485	65.273	348.064	549	5.675.629	3.736	20.219.887	100	1.650.330	69.658	27.893.910	857.327	66.621.358
Φεβρουάριος 2006	777.083	14.544.371	2.067	17.553.580	483	9.312.165	779.633	41.410.114	64.968	379.178	547	6.212.105	3.799	22.511.581	102	1.784.427	69.416	30.887.291	849.049	72.297.405
Μάρτιος 2006	773.603	13.069.068	2.114	18.140.813	410	5.530.847	776.127	36.740.528	64.332	299.378	602	6.528.724	3.886	20.597.108	97	1.662.216	68.917	29.087.426	845.044	65.827.954
Απρίλιος 2006	774.724	13.025.199	2.111	18.419.571	404	5.468.023	777.239	36.912.753	64.039	306.177	611	6.691.281	3.935	20.678.812	96	1.689.335	68.681	29.365.605	845.920	66.278.358
Μάιος 2006	772.207	13.667.730	2.105	18.820.890	402	5.774.750	774.714	38.263.170	63.964	436.900	531	6.924.900	3.906	21.160.090	98	1.720.550	68.499	30.242.460	843.213	68.905.610
Ιούνιος 2006	767.552	13.941.480	2.094	19.785.580	399	5.937.440	770.045	39.664.500	63.756	464.190	543	7.283.330	3.920	22.057.590	102	1.178.180	68.321	30.983.250	838.366	70.647.750
Ιούλιος 2006	779.200	15.006.170	2.143	19.754.020	412	6.306.150	781.755	41.066.340	63.700	494.670	631	7.712.460	4.154	24.323.450	130	2.046.200	68.615	34.576.780	850.370	75.643.120
Αύγουστος 2006	774.956	14.971.290	2.137	20.397.210	424	6.343.340	777.917	41.711.000	63.462	500.890	627	6.590.940	4.145	24.093.740	118	2.031.730	68.352	33.217.300	845.869	74.929.100
Σεπτέμβριος 2006	768.860	15.480.470	2.118	20.009.020	410	6.550.080	771.388	42.039.570	63.215	507.060	653	7.494.110	4.256	26.218.830	129	2.064.380	68.253	36.284.380	839.641	78.323.950
Οκτώβριος 2006	764.971	15.212.960	2.105	19.667.980	408	6.116.900	767.484	40.997.740	63.032	470.140	651	7.119.700	4.296	25.838.610	121	1.931.040	68.104	35.359.480	835.590	76.357.230
Νοέμβριος 2006	787.901	15.650.880	2.306	24.417.940	416	6.136.880	790.713	46.205.700	62.878	494.750	665	6.989.460	4.370	27.246.550	135	2.287.670	68.048	37.018.430	858.761	83.224.130
Δεκέμβριος 2006	787.693	16.704.310	2.289	26.015.280	397	6.377.500	790.378	49.097.090	62.679	520.920	672	7.216.500	4.387	29.469.390	131	2.516.760	67.869	39.723.570	858.247	88.820.660
Ιανουάριος 2008	777.505	17.989.620	2.277	27.081.610	407	6.803.590	780.187	51.834.820	62.249	547.690	670	7.669.770	4.491	32.268.690	128	2.753.420	67.538	43.239.570	847.725	95.074.590
Φεβρουάριος 2008	767.997	19.494.260	2.253	28.533.290	401	7.100.540	770.851	55.128.090	61.966	559.940	679	8.097.670	4.589	34.196.180	127	2.412.060	66.961	45.285.850	837.612	100.393.940
Μάρτιος 2008	762.208	18.504.110	2.241	27.803.790	406	6.512.130	764.853	52.820.030	61.095	550.330	675	8.000.890	4.725	33.993.860	124	2.286.600	66.619	44.831.650	831.472	97.651.680
Απρίλιος 2008	763.629	18.504.020	2.231	27.521.790	406	6.557.520	766.262	52.583.330	60.715	553.380	680	7.994.190	4.719	33.513.690	128	2.267.720	66.242	44.328.920	832.594	96.912.250
Μάιος 2008	763.921	17.039.800	2.242	24.734.810	417	5.772.770	766.580	47.967.380	60.015	521.220	682	7.136.420	4.736	30.450.660	135	2.032.910	65.566	40.141.210	832.148	87.708.590
Ιούνιος 2008	772.620	16.488.710	2.237	24.673.590	412	5.694.040	775.269	46.826.340	54.654	503.090	678	7.027.020	4.677	29.892.890	136	1.961.270	60.145	39.384.230	835.414	86.210.570
Ιούλιος 2008	771.625	17.497.820	2.242	25.569.370	408	6.127.480	774.275	49.194.670	51.352	528.280	690	7.668.180	4.659	32.254.880	134	2.132.960	56.835	42.484.280	831.110	91.678.950
Αύγουστος 2008	766.590	17.946.000	2.215	25.028.140	411	6.244.380	769.216	49.218.520	50.278	549.720	678	7.685.240	4.671	34.240.430	134	2.228.850	55.761	44.704.240	824.977	93.922.760

ΠΙΝΑΚΑΣ 2.1.2. ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΕΠΕΝΔΥΤΩΝ ΣΕ ΜΕΤΟΧΕΣ ΠΟΥ ΣΥΝΘΕΤΟΥΝ ΤΟΝ ΔΕΙΚΤΗ FTSE / ATHEX MID 40

ΜΗΝΑΣ	ΗΜΕΔΑΠΟΙ ΕΠΕΝΔΥΤΕΣ								ΑΛΛΟΔΑΠΟΙ ΕΠΕΝΔΥΤΕΣ								ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ			
	Φυσικά Πρόσωπα - Ιδιώτες		Νομικά Πρόσωπα		Θεσμικοί Επενδυτές		ΣΥΝΟΛΟ ΗΜΕΔΑΠΩΝ ΕΠΕΝΔΥΤΩΝ		Φυσικά Πρόσωπα - Ιδιώτες		Νομικά Πρόσωπα		Θεσμικοί Επενδυτές		Λοιπά Νομικά Πρόσωπα (Υπερ όκτες)				ΣΥΝΟΛΟ ΑΛΛΟΔΑΠΩΝ ΕΠΕΝΔΥΤΩΝ	
	Μερίδες με υπόλοιπα		Μερίδες με υπόλοιπα		Μερίδες με υπόλοιπα		Μερίδες με υπόλοιπα		Μερίδες με υπόλοιπα		Μερίδες με υπόλοιπα		Μερίδες με υπόλοιπα		Μερίδες με υπόλοιπα		Μερίδες με υπόλοιπα			
	πλήθος μεριδίων	Καθαλισμ. (ισοπ. €)	πλήθος μεριδίων	Καθαλισμ. (ισοπ. €)	πλήθος μεριδίων	Καθαλισμ. (ισοπ. €)	πλήθος μεριδίων	Καθαλισμ. (ισοπ. €)	πλήθος μεριδίων	Καθαλισμ. (ισοπ. €)	πλήθος μεριδίων	Καθαλισμ. (ισοπ. €)	πλήθος μεριδίων	Καθαλισμ. (ισοπ. €)	πλήθος μεριδίων	Καθαλισμ. (ισοπ. €)	πλήθος μεριδίων	Καθαλισμ. (ισοπ. €)	πλήθος μεριδίων	Καθαλισμ. (ισοπ. €)
Οκτώβριος 2003	402.242	4.262.477	909	2.660.247	346	3.206.936	403.406	10.019.660	4.130	38.670	270	533.683	845	918.439	34	772.677	5.279	2.263.498	408.775	12.283.148
Νοέμβριος 2003	400.238	4.211.710	900	2.575.811	346	3.165.160	401.504	9.952.681	4.131	35.695	279	529.842	856	971.081	34	774.739	5.300	2.311.336	406.804	12.264.017
Δεκέμβριος 2003	398.220	4.209.938	880	2.625.671	332	3.208.927	399.450	10.044.536	4.106	36.081	261	549.029	867	1.043.983	34	874.988	5.265	2.504.071	404.718	12.548.607
Ιανουάριος 2004	389.833	4.591.503	882	2.819.605	340	3.475.898	391.055	10.797.006	4.014	38.753	244	589.134	886	1.085.036	35	969.282	5.179	2.082.205	396.234	12.879.211
Φεβρουάριος 2004	388.227	4.171.183	873	2.621.833	340	3.280.329	389.440	10.073.345	4.022	35.524	246	578.622	909	1.070.212	38	935.015	5.215	2.019.373	394.655	12.092.718
Μάρτιος 2004	385.102	3.865.155	860	2.322.497	336	3.024.090	386.304	9.411.742	3.986	34.161	242	549.928	932	1.196.199	35	917.713	5.195	2.098.001	391.499	11.909.743
Απριλίου 2004	384.115	4.151.914	848	2.498.775	334	2.913.768	385.297	9.564.457	3.989	33.866	224	551.004	935	1.244.739	37	923.241	5.185	2.152.851	390.482	11.717.308
Μάιος 2004	382.541	4.015.209	846	2.380.478	332	2.653.170	383.725	9.048.851	3.961	30.302	223	533.102	928	1.211.784	37	996.409	5.145	2.071.597	388.874	11.120.454
Ιούνιος 2004	387.771	4.074.210	845	2.353.271	339	2.491.590	388.955	8.919.071	4.020	33.951	238	521.739	936	1.220.542	41	974.160	5.235	2.090.392	394.190	10.989.463
Ιούλιος 2004	386.025	3.988.797	838	2.306.634	338	2.451.350	387.201	8.746.781	3.971	33.924	236	541.515	977	1.245.202	42	983.052	5.226	2.103.693	392.427	10.850.474
Αύγουστος 2004	375.311	3.702.444	809	2.221.103	335	2.382.387	376.455	8.305.934	3.876	30.957	231	536.689	960	1.185.629	37	955.156	5.104	2.008.431	381.559	10.314.365
Σεπτέμβριος 2004	371.369	4.028.974	831	2.264.786	351	2.209.764	372.548	8.503.524	3.824	70.918	252	611.197	990	1.314.777	46	957.646	5.112	2.260.538	377.660	10.764.062
Οκτώβριος 2004	369.216	4.050.446	818	2.238.282	346	2.408.276	370.380	8.697.004	3.811	79.408	259	646.383	1.023	1.454.144	53	990.184	5.146	2.470.117	375.526	11.167.121
Νοέμβριος 2004	365.957	4.014.230	790	2.369.849	327	2.612.510	367.083	9.196.609	3.763	81.223	227	687.541	875	1.440.723	53	923.327	4.918	2.532.814	372.001	11.729.423
Δεκέμβριος 2004	365.657	4.208.066	784	2.627.993	314	2.779.814	366.755	9.615.873	3.768	83.438	228	703.252	894	1.565.168	50	928.564	4.940	2.682.422	371.695	12.298.295
Ιανουάριος 2005	363.641	4.619.092	796	2.854.400	322	3.017.630	364.749	10.491.122	3.738	90.285	228	774.791	896	1.779.688	58	965.137	4.920	3.009.881	369.669	13.501.003
Φεβρουάριος 2005	360.629	4.820.379	769	2.756.125	315	3.195.919	361.713	10.772.423	3.691	92.135	224	790.941	939	1.958.444	61	974.541	4.915	3.216.061	366.628	13.988.484
Μάρτιος 2005	358.890	4.364.698	723	2.658.783	354	2.489.394	359.967	9.512.863	3.504	91.716	228	721.051	969	1.722.193	58	916.940	4.759	2.791.900	364.726	12.304.763
Απριλίου 2005	353.232	4.343.391	712	2.876.115	347	2.344.817	354.291	9.364.323	3.434	91.007	226	728.434	973	1.804.546	59	918.065	4.692	2.882.052	358.983	12.446.375
Μάιος 2005	350.303	4.369.200	704	2.846.420	343	2.279.320	351.350	9.494.940	3.401	92.030	215	697.010	958	1.816.480	59	922.550	4.633	2.868.070	355.983	12.363.010
Ιούνιος 2005	346.075	4.640.140	660	5.014.670	352	2.393.320	357.387	12.048.130	3.578	96.980	220	672.830	998	2.033.780	61	925.370	4.657	3.068.960	402.244	15.117.090
Ιούλιος 2005	342.733	5.107.400	634	6.110.920	354	2.901.070	354.021	14.119.390	3.543	41.480	216	752.050	1.003	2.288.690	62	989.720	4.824	3.471.930	398.845	17.591.320
Αύγουστος 2005	340.454	4.952.170	632	6.004.900	357	2.659.750	351.743	14.216.820	3.552	40.370	218	737.710	1.033	2.413.380	64	980.080	4.867	3.571.540	396.610	17.788.360
Σεπτέμβριος 2005	335.436	5.046.940	623	7.380.600	347	2.829.330	346.706	15.256.870	3.469	41.820	223	735.480	1.103	2.658.290	68	979.050	4.893	3.814.600	391.599	19.071.470
Οκτώβριος 2005	333.520	4.982.040	619	6.822.300	339	2.805.790	336.778	14.610.130	3.484	41.670	223	715.000	1.128	2.677.810	65	978.430	4.900	3.812.910	389.678	18.423.040
Νοέμβριος 2005	345.288	5.193.540	686	2.988.210	331	2.817.290	346.265	10.999.040	3.323	71.050	240	968.030	1.195	3.076.370	56	901.900	4.814	4.417.350	351.079	15.416.390
Δεκέμβριος 2005	344.464	6.002.290	653	2.989.260	312	3.355.480	345.429	12.327.030	3.309	86.760	243	1.281.700	1.246	3.822.750	58	979.380	4.856	5.570.590	350.285	17.897.620
Ιανουάριος 2006	341.007	6.717.980	663	3.593.060	324	3.886.000	341.994	14.197.040	3.305	97.750	246	1.455.760	1.259	4.476.380	66	420.980	4.876	6.450.850	346.870	20.647.890
Φεβρουάριος 2006	336.378	7.099.840	657	3.769.410	325	4.302.750	337.360	15.172.000	3.232	102.740	256	1.564.950	1.314	5.140.510	66	444.250	4.868	7.252.450	342.228	22.424.450
Μάρτιος 2006	331.435	6.815.030	648	3.651.820	323	4.258.150	332.406	14.725.000	3.174	104.140	264	1.646.990	1.392	5.513.930	71	419.440	4.901	7.684.500	337.307	22.409.500
Απριλίου 2006	325.723	7.193.000	639	3.685.920	326	3.955.040	326.688	14.833.960	3.105	103.440	257	1.775.150	1.439	6.058.690	69	460.360	4.870	8.397.640	331.588	23.231.600
Μάιος 2006	323.639	6.284.600	646	3.380.210	328	3.990.920	324.613	13.255.730	3.062	98.830	252	2.062.890	1.509	5.402.330	73	379.910	4.896	7.943.820	329.509	21.199.650
Ιούνιος 2006	327.430	6.045.970	676	3.259.350	333	3.553.910	328.439	12.859.230	4.145	164.150	327	2.131.710	1.710	8.668.830	86	480.770	6.268	11.445.480	334.707	24.304.710
Ιούλιος 2006	325.235	5.997.730	675	3.283.390	327	3.473.990	326.237	12.755.110	4.123	212.520	327	2.176.920	1.728	8.573.310	87	467.280	6.265	11.430.030	332.022	24.185.140
Αύγουστος 2006	323.221	6.286.190	672	3.430.300	326	3.596.550	324.219	13.293.040	4.075	215.480	331	2.285.080	1.767	8.883.840	85	480.160	6.256	11.864.520	330.477	25.157.560

ΠΙΝΑΚΑΣ 2.1.2. ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΕΠΕΝΔΥΤΩΝ ΣΕ ΜΕΤΟΧΕΣ ΠΟΥ ΣΥΝΘΕΤΟΥΝ ΤΟΝ ΔΕΙΚΤΗ FTSE/ATHEX SMALL CAP 80

ΜΗΝΑΣ	ΗΜΕΔΑΠΟΙ ΕΠΕΝΔΥΤΕΣ								ΑΛΛΟΔΑΠΟΙ ΕΠΕΝΔΥΤΕΣ								ΓΕΝΙΚΟ				
	Φυσικά Πρόσωπα - Ιδιώτες		Νομικά Πρόσωπα		Θεσμικοί Επενδυτές		ΣΥΝΟΛΟ ΗΜΕΔΑΠΩΝ ΕΠΕΝΔΥΤΩΝ		Φυσικά Πρόσωπα - Ιδιώτες		Νομικά Πρόσωπα		Θεσμικοί Επενδυτές		Λοιπά Νομικά Πρόσωπα (Υπεράκτιες)		ΣΥΝΟΛΟ ΑΛΛΟΔΑΠΩΝ ΕΠΕΝΔΥΤΩΝ		ΣΥΝΟΛΟ		
	Μερίδες με υπόλοιπα		Μερίδες με υπόλοιπα		Μερίδες με υπόλοιπα		Μερίδες με υπόλοιπα		Μερίδες με υπόλοιπα		Μερίδες με υπόλοιπα		Μερίδες με υπόλοιπα		Μερίδες με υπόλοιπα		Μερίδες με υπόλοιπα		Μερίδες με υπόλοιπα		
	πλήθος μεριδίων	Καθαρά (κατ. €)	πλήθος μεριδίων	Καθαρά (κατ. €)	πλήθος μεριδίων	Καθαρά (κατ. €)	πλήθος μεριδίων	Καθαρά (κατ. €)	πλήθος μεριδίων	Καθαρά (κατ. €)	πλήθος μεριδίων	Καθαρά (κατ. €)	πλήθος μεριδίων	Καθαρά (κατ. €)	πλήθος μεριδίων	Καθαρά (κατ. €)	πλήθος μεριδίων	Καθαρά (κατ. €)	πλήθος μεριδίων	Καθαρά (κατ. €)	πλήθος μεριδίων
Οκτώβριος 2003	482 038	4 860.833	1 398	1 047.041	327	1 046.262	493 768	8 763.928	6 002	34.268	287	480.188	397	437.848	42	126.280	6 728	1 077.878	499 488	7 83 1802	
Νοέμβριος 2003	480 078	4 648.603	1 380	1 002.281	326	1 038.776	481 784	8 680.688	4 883	33.073	288	487.688	386	438.101	40	118.318	6 718	1 068.088	487 610	7 848.666	
Δεκέμβριος 2003	487 286	4 646.638	1 347	887.818	318	1 068.186	488 848	8 801.342	4 883	32.010	281	484.846	387	432.773	43	121.737	6 704	1 081.486	484 862	7 882.807	
Ιανουάριος 2004	488 888	4 734.828	1 343	1 048.664	323	1 048.842	488 866	8 883.324	6 004	88.081	270	628.817	386	477.417	43	143.316	6 712	1 248.410	484 077	8 077.734	
Φεβρουάριος 2004	483 764	4 638.888	1 334	884.878	320	870.228	486 408	8 604.784	4 882	88.831	284	384.188	387	468.382	42	127.040	6 886	1 074.231	481 083	7 678.026	
Μάρτιος 2004	481 008	4 121.008	1 328	807.743	318	873.168	482 668	6 901.806	4 880	87.041	268	388.774	382	441.281	42	118.901	6 843	1 031.987	488 288	8 833.802	
Απρίλιος 2004	478 118	3 884.884	1 329	823.888	322	886.864	480 787	6 884.608	6 044	88.344	268	378.264	407	481.886	41	131.783	6 761	1 068.088	488 618	8 740.682	
Μάιος 2004	478 481	3 704.280	1 331	878.182	318	807.821	478 110	6 381.103	6 003	82.801	243	378.306	406	472.018	46	134.082	6 888	1 087.188	483 808	8 468.288	
Ιούνιος 2004	484 336	3 363.077	1 330	888.480	337	782.888	488 002	6 004.628	6 100	88.366	248	316.433	438	480.300	48	226.678	6 837	1 081.878	481 838	8 088.202	
Ιούλιος 2004	474 677	3 437.188	1 287	880.184	333	770.888	478 207	6 088.068	4 886	84.824	244	308.368	443	478.188	48	217.167	6 720	1 088.306	481 827	8 188.381	
Αύγουστος 2004	472 646	3 264.248	1 284	866.083	331	723.881	474 170	4 833.303	4 882	77.884	248	287.188	448	444.184	48	218.018	6 888	1 032.288	478 888	8 886.688	
Σεπτέμβριος 2004	484 236	3 306.718	1 303	767.782	312	878.668	486 868	4 748.084	6 210	34.816	240	434.182	460	637.611	47	212.841	6 847	1 218.428	601 787	8 882.483	
Οκτώβριος 2004	473 387	3 411.702	1 211	781.888	280	833.878	474 888	4 807.487	6 048	38.743	243	443.117	430	642.311	43	120.386	6 782	1 142.638	480 860	8 880.003	
Νοέμβριος 2004	468 181	3 608.044	1 178	781.380	287	763.100	468 867	6 063.624	4 883	37.862	248	488.117	381	404.100	48	148.883	6 838	1 088.732	486 186	8 143.268	
Δεκέμβριος 2004	463 837	3 444.916	1 161	808.881	287	783.604	466 366	6 036.280	4 784	38.113	236	613.828	378	431.287	46	168.208	6 443	1 140.248	480 788	8 176.628	
Ιανουάριος 2005	460 080	3 784.102	1 146	882.883	280	820.188	461 486	6 487.264	4 788	41.307	238	686.117	388	473.830	48	180.324	6 433	1 240.678	468 888	8 707.832	
Φεβρουάριος 2005	446 888	3 701.281	1 106	814.028	280	813.128	447 883	6 428.433	4 721	44.180	236	681.678	418	668.348	46	186.036	6 418	1 330.810	462 782	8 768.043	
Μάρτιος 2005	442 332	3 288.671	1 011	840.880	348	847.143	443 881	4 987.684	4 631	40.881	234	630.828	428	644.388	43	183.788	6 234	1 278.688	448 826	8 287.260	
Απρίλιος 2005	416 188	3 103.661	878	883.874	337	774.888	418 471	4 672.224	4 222	38.272	226	614.218	388	486.680	44	164.280	4 878	1 172.328	421 360	8 744.648	
Μάιος 2005	412 848	3 081.080	893	888.620	336	788.720	414 277	4 687.300	4 178	38.880	221	614.730	386	488.000	43	161.480	4 828	1 184.180	418 106	8 781.480	
Ιούνιος 2005	404 810	2 888.000	870	783.820	318	618.440	406 888	4 260.080	4 103	38.420	216	634.280	387	602.810	40	160.810	4 746	1 227.300	410 844	8 477.380	
Ιούλιος 2005	400 826	3 188.880	863	844.720	322	661.210	402 200	4 686.820	4 068	41.860	218	688.380	383	683.720	40	168.860	4 710	1 380.860	408 810	8 868.870	
Αύγουστος 2005	388 612	3 080.680	863	823.460	314	640.710	388 778	4 464.720	4 018	41.810	216	664.140	386	833.830	38	168.230	4 888	1 388.010	404 446	8 840.730	
Σεπτέμβριος 2005	386 736	3 261.280	842	870.830	308	668.330	388 888	4 678.260	3 870	43.880	206	688.080	388	702.770	42	182.810	4 813	1 607.300	401 688	8 186.660	
Οκτώβριος 2005	380 031	3 371.420	888	874.770	304	682.880	381 234	4 808.070	3 814	48.340	204	428.680	383	883.040	40	184.320	4 661	1 343.280	386 786	8 162.330	
Νοέμβριος 2005	384 888	2 383.670	887	803.860	284	387.880	388 087	3 366.400	3 720	34.760	178	238.110	288	184.020	38	120.430	4 233	676.310	370 320	3 830.710	
Δεκέμβριος 2005	362 008	2 742.480	876	808.810	286	408.880	363 188	3 768.870	3 688	40.840	181	268.870	286	226.480	40	166.680	4 074	881.780	367 240	4 440.760	
Ιανουάριος 2006	348 488	3 180.670	886	788.870	288	478.130	360 842	4 407.370	3 660	44.820	183	264.310	308	282.100	37	128.880	4 078	710.910	364 718	6 117.380	
Φεβρουάριος 2006	348 788	3 408.880	882	870.780	280	618.100	347 821	4 788.760	3 613	46.180	188	288.840	314	346.340	32	180.380	4 047	817.840	361 888	6 186.680	
Μάρτιος 2006	343 623	3 244.280	880	800.880	284	486.680	344 877	4 630.740	3 474	42.720	180	242.420	322	371.160	30	168.840	4 018	818.230	348 883	6 348.970	
Απρίλιος 2006	322 666	3 114.830	818	871.780	278	433.040	323 860	4 218.830	3 234	31.800	188	204.810	292	337.310	27	104.360	3 732	877.870	327 382	4 887.600	
Μάιος 2006	318 838	2 876.280	818	878.380	272	401.160	321 027	4 062.770	3 184	28.280	182	208.770	311	311.600	28	87.840	3 718	844.470	324 743	4 887.240	
Ιούνιος 2006	336 787	3 120.220	878	837.220	286	603.880	338 881	4 481.420	3 248	17.880	186	276.880	330	424.710	32	88.640	3 808	817.930	340 737	6 278.340	
Ιούλιος 2006	334 303	3 124.820	878	887.810	284	610.770	336 483	4 603.000	3 221	18.810	182	286.810	331	434.030	31	107.880	3 776	848.430	338 238	6 348.430	
Αύγουστος 2006	330 287	3 420.810	870	841.180	288	632.310	331 428	4 884.310	3 181	20.830	188	366.080	338	461.400	33	117.080	3 761	844.370	336 177	6 838.880	

ΠΙΝΑΚΑΣ 2.1.2. ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΕΠΕΝΔΥΤΩΝ ΣΕ ΜΕΤΟΧΕΣ ΠΟΥ ΣΥΝΘΕΤΟΥΝ ΤΟΝ ΔΕΙΚΤΗ FTSE / ATHEX 140

ΜΗΝΑΣ	ΗΜΕΔΑΠΟΙ ΕΠΕΝΔΥΤΕΣ								ΑΜΟΔΑΠΟΙ ΕΠΕΝΔΥΤΕΣ								ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ			
	Φυσικά Πρόσωπα - Ιδιώτες		Νομικά Πρόσωπα		Θεσμικοί Επενδυτές		ΣΥΝΟΛΟ ΗΜΕΔΑΠΩΝ ΕΠΕΝΔΥΤΩΝ		Φυσικά Πρόσωπα - Ιδιώτες		Νομικά Πρόσωπα		Λοιπά Νομικά Πρόσωπα (Υπερ όκτες)		ΣΥΝΟΛΟ ΑΜΟΔΑΠΩΝ ΕΠΕΝΔΥΤΩΝ					
	Μερίδες με υπόλοιπα		Μερίδες με υπόλοιπα		Μερίδες με υπόλοιπα		Μερίδες με υπόλοιπα		Μερίδες με υπόλοιπα		Μερίδες με υπόλοιπα		Μερίδες με υπόλοιπα		Μερίδες με υπόλοιπα					
	πλήθος μεριδίων	Καθαροισπ. (ισοπ. €)	πλήθος μεριδίων	Καθαροισπ. (ισοπ. €)	πλήθος μεριδίων	Καθαροισπ. (ισοπ. €)	πλήθος μεριδίων	Καθαροισπ. (ισοπ. €)	πλήθος μεριδίων	Καθαροισπ. (ισοπ. €)	πλήθος μεριδίων	Καθαροισπ. (ισοπ. €)	πλήθος μεριδίων	Καθαροισπ. (ισοπ. €)	πλήθος μεριδίων	Καθαροισπ. (ισοπ. €)				
Οκτώβριος 2008	1.135.552	18.011.598	3.462	16.062.181	602	10.692.062	1.139.616	44.765.831	71.336	218.451	847	6.555.756	3.040	12.382.260	132	1.466.829	75.356	20.623.296	1.214.972	65.389.127
Νοέμβριος 2008	1.133.212	18.289.022	3.445	15.995.719	606	10.777.950	1.137.263	45.062.691	71.162	384.741	817	7.107.136	3.129	12.569.568	132	1.598.802	75.240	21.660.269	1.212.503	66.722.960
Δεκέμβριος 2008	1.127.132	18.941.467	3.407	16.532.148	597	10.890.914	1.131.126	46.174.529	70.971	374.927	773	7.549.260	3.173	12.866.672	132	1.824.747	75.049	22.615.606	1.206.175	68.790.135
Ιανουάριος 2004	1.118.861	20.021.694	3.384	17.586.990	593	11.692.071	1.122.838	49.390.745	70.810	474.693	761	5.338.203	3.292	13.580.075	130	1.776.232	74.993	21.169.203	1.197.831	70.469.948
Φεβρουάριος 2004	1.114.089	19.263.195	3.362	17.593.550	586	11.360.887	1.118.033	48.217.632	70.506	476.534	757	5.407.112	3.294	13.843.525	128	1.768.475	74.715	21.495.646	1.192.748	69.713.278
Μάρτιος 2004	1.109.780	18.273.023	3.345	16.732.607	586	10.643.334	1.113.711	45.648.764	70.296	476.731	742	5.297.500	3.280	14.199.394	123	1.717.467	74.441	21.691.082	1.188.152	67.339.846
Απριλίου 2004	1.106.108	19.014.109	3.335	17.258.780	586	11.006.459	1.110.029	47.279.344	70.130	498.820	717	5.962.691	3.274	15.217.082	123	1.798.651	74.244	23.077.244	1.184.273	70.356.588
Μάιος 2004	1.104.600	18.380.128	3.327	16.249.263	591	10.378.735	1.108.518	45.008.128	69.953	473.582	703	5.446.699	3.218	14.700.823	123	1.739.792	73.996	22.360.896	1.182.514	67.369.024
Ιούνιος 2004	1.106.596	17.787.999	3.311	15.894.512	602	9.799.327	1.110.509	43.391.838	69.866	465.580	764	5.290.938	3.217	14.412.796	127	1.777.682	73.974	21.946.836	1.184.483	65.338.674
Ιούλιος 2004	1.099.497	17.452.291	3.279	15.382.778	594	9.692.229	1.103.326	42.437.294	69.647	458.494	733	5.271.397	3.313	14.280.911	133	1.776.090	73.826	21.796.892	1.177.152	64.224.186
Αύγουστος 2004	1.092.828	17.016.655	3.235	15.247.231	589	9.439.196	1.096.671	41.703.084	69.489	447.525	723	5.282.330	3.388	14.433.871	130	1.748.553	73.730	21.912.279	1.170.401	63.615.363
Σεπτέμβριος 2004	1.109.346	17.966.897	3.303	17.918.591	585	9.835.120	1.113.254	45.720.598	69.620	432.815	774	5.624.091	3.673	16.910.490	158	1.771.049	74.225	24.738.235	1.187.479	70.458.833
Οκτώβριος 2004	1.096.713	18.858.254	3.238	19.011.930	587	10.433.784	1.100.338	48.393.968	69.361	457.050	777	6.147.548	3.773	18.349.594	161	1.786.093	74.072	26.740.283	1.174.610	75.044.253
Νοέμβριος 2004	1.053.387	19.789.390	2.975	18.533.319	591	11.240.984	1.096.953	49.963.693	69.892	473.432	763	6.442.251	3.885	20.114.035	163	1.973.945	73.693	29.002.763	1.130.646	76.966.476
Δεκέμβριος 2004	1.048.306	20.545.117	2.947	19.198.097	570	11.865.666	1.091.823	51.698.890	69.676	474.039	743	6.926.349	3.883	21.386.994	152	2.034.787	73.454	30.822.179	1.125.277	82.431.059
Ιανουάριος 2006	1.042.950	21.921.921	2.937	20.130.538	576	12.633.365	1.046.463	54.685.824	68.379	479.656	771	7.015.537	3.952	22.473.385	153	2.175.791	73.255	32.144.369	1.119.178	86.830.193
Φεβρουάριος 2006	1.034.751	23.066.031	2.891	21.223.731	570	13.321.205	1.038.212	57.610.970	68.058	515.493	771	7.564.624	4.036	25.029.842	154	2.324.003	73.019	35.433.962	1.111.231	93.044.932
Μάρτιος 2006	1.030.389	20.733.326	2.855	21.640.276	574	8.867.384	1.033.814	51.240.986	67.333	371.756	826	7.780.603	4.143	22.863.669	149	2.142.954	72.451	33.198.962	1.106.265	84.399.968
Απριλίου 2006	1.018.296	20.472.101	2.834	21.989.659	560	8.587.539	1.021.690	51.049.299	66.962	375.457	832	7.933.927	4.198	22.948.938	147	2.161.661	72.039	33.419.983	1.093.729	84.469.282
Μάιος 2006	1.014.716	21.117.990	2.848	22.383.810	560	8.843.790	1.018.124	52.325.390	66.764	507.930	750	8.136.650	4.155	23.465.590	150	2.194.560	71.819	34.394.700	1.089.943	86.630.090
Ιούνιος 2006	1.038.151	21.549.620	3.039	25.563.850	553	8.849.200	1.041.743	55.962.670	66.654	540.550	764	8.490.420	4.191	24.594.190	151	2.254.370	71.760	35.879.530	1.113.503	91.842.200
Ιούλιος 2006	1.044.660	23.310.370	3.063	26.709.930	559	9.760.440	1.048.282	59.760.740	66.545	578.680	829	9.027.970	4.434	27.205.940	171	2.597.980	71.979	39.410.570	1.120.261	99.191.310
Αύγουστος 2006	1.038.799	23.013.990	3.050	27.825.560	562	9.543.800	1.042.411	60.383.350	66.299	583.070	822	7.882.780	4.426	27.140.930	169	2.568.040	71.716	38.174.840	1.114.127	98.558.190
Σεπτέμβριος 2006	1.031.223	23.778.700	3.026	28.260.250	550	9.935.750	1.034.799	61.974.700	66.030	592.540	843	8.797.630	4.599	29.579.890	181	2.636.240	71.613	41.606.280	1.106.412	103.580.980
Οκτώβριος 2006	1.024.439	23.566.420	2.975	27.365.070	540	9.485.470	1.027.954	60.416.980	65.823	558.140	844	8.264.270	4.590	29.199.460	176	2.493.760	71.435	40.515.650	1.099.389	100.932.810
Νοέμβριος 2006	1.037.699	24.182.890	3.050	28.189.050	555	9.691.480	1.041.214	61.973.410	65.822	607.390	871	8.341.960	4.693	30.702.410	186	2.835.380	71.572	42.487.340	1.112.786	104.460.750
Δεκέμβριος 2006	1.030.281	26.379.790	3.025	29.791.060	535	10.427.410	1.033.841	66.998.250	65.533	654.900	881	8.854.650	4.722	33.714.390	185	3.187.100	71.321	46.411.030	1.105.162	113.009.280
Ιανουάριος 2008	1.020.121	28.882.150	3.015	31.662.930	547	11.399.820	1.023.683	72.054.900	65.109	696.760	890	9.477.400	4.829	37.258.440	187	3.455.940	71.015	50.889.540	1.094.698	122.943.440
Φεβρουάριος 2008	1.010.333	31.111.970	2.994	33.423.060	539	12.268.820	1.013.866	76.803.850	64.426	713.970	900	10.021.820	4.943	39.943.780	184	3.175.500	70.453	53.835.070	1.084.319	130.659.920
Μάρτιος 2008	1.003.902	29.678.890	2.972	32.506.060	540	11.600.960	1.007.414	73.785.710	63.932	703.500	897	9.978.410	5.113	40.168.280	181	3.023.170	70.125	53.873.360	1.077.537	127.659.070
Απριλίου 2008	1.004.572	30.239.730	2.964	32.287.230	544	11.325.240	1.008.080	73.852.200	63.549	697.870	904	10.152.350	5.165	40.214.490	187	3.083.910	69.805	54.146.620	1.077.885	128.000.820
Μάιος 2008	1.001.200	27.662.770	2.972	29.183.870	547	10.115.200	1.004.719	66.961.840	62.907	658.000	899	9.987.180	5.200	38.522.520	194	2.778.280	69.100	49.545.980	1.073.819	116.507.820
Ιούνιος 2008	1.021.717	27.518.290	3.075	29.544.520	553	10.125.090	1.025.405	67.187.900	58.473	697.400	949	9.751.040	5.206	39.443.060	204	2.823.040	64.832	52.714.540	1.090.237	119.902.440
Ιούλιος 2008	1.018.507	28.445.770	3.078	30.519.430	544	10.409.030	1.022.129	69.464.230	55.148	771.400	956	10.383.430	5.202	41.720.090	198	2.991.240	61.504	55.896.130	1.083.633	125.330.360
Αύγουστος 2008	1.011.774	29.530.370	3.096	30.292.240	549	10.711.710	1.015.379	70.534.320	54.046	797.170	953	10.695.590	5.220	44.046.340	200	3.126.710	60.419	58.685.770	1.075.998	129.200.090

ΠΙΝΑΚΑΣ 2.2. ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ													
ΜΗΝΑΣ	Αττική				Λοιποί Επενδυτές				ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΗΜΕ ΔΑΓΩΝ				
	Μερίδες Επενδυτών			Κεφαλαίοποίηση (εκατ. €)	Μερίδες Επενδυτών			Κεφαλαίοποίηση (εκατ. €)	Μερίδες Επενδυτών			Κεφαλαίοποίηση (εκατ. €)	
	με υπόλοιπα	χωρίς υπόλοιπα	ΣΥΝΟΛΟ		με υπόλοιπα	χωρίς υπόλοιπα	ΣΥΝΟΛΟ		με υπόλοιπα	χωρίς υπόλοιπα	ΣΥΝΟΛΟ		
Σεπτέμβριος 2003	479 457	269 038	748 495	39 396.411	794 336	536 416	1 330 752	17 748.621	1 273 793	805 454	2 079 247	57 145.032	
Οκτώβριος 2003	479 486	270 290	749 776	39 746.008	793 983	538 159	1 332 142	17 282.437	1 273 459	808 449	2 081 918	57 028.445	
Νοέμβριος 2003	478 443	275 306	753 749	39 894.936	792 194	545 435	1 337 629	17 013.783	1 270 637	820 741	2 091 378	56 908.719	
Δεκέμβριος 2003	476 211	278 087	754 298	40 567.459	789 912	549 148	1 338 060	17 568.144	1 265 123	827 235	2 092 358	58 135.603	
Ιανουάριος 2004	473 769	282 138	755 907	43 552.318	784 558	555 750	1 340 308	18 719.161	1 258 327	837 888	2 096 215	62 271.479	
Φεβρουάριος 2004	473 135	289 455	762 590	43 033.316	783 470	567 611	1 351 081	18 045.136	1 256 605	857 066	2 113 671	61 078.452	
Μάρτιος 2004	471 880	291 399	763 279	40 874.841	780 198	571 436	1 351 634	17 032.210	1 252 078	862 835	2 114 913	57 907.051	
Απρίλιος 2004	470 546	293 907	764 053	42 440.179	777 433	575 201	1 352 634	17 164.474	1 247 979	868 708	2 116 687	59 604.653	
Μάιος 2004	469 917	294 707	764 624	40 731.282	775 615	578 014	1 353 629	16 316.246	1 245 532	872 721	2 118 253	57 047.528	
Ιούνιος 2004	468 103	296 551	764 654	38 769.909	772 919	581 762	1 354 681	15 869.053	1 241 022	878 313	2 119 335	54 638.962	
Ιούλιος 2004	465 648	299 432	765 080	37 760.313	769 424	586 171	1 355 595	15 108.394	1 235 072	885 603	2 120 675	52 868.707	
Αύγουστος 2004	464 418	301 234	765 652	37 222.948	766 761	589 896	1 356 597	14 612.332	1 231 179	890 070	2 121 249	51 835.280	
Σεπτέμβριος 2004	462 096	303 830	765 926	36 495.493	763 472	593 098	1 356 570	14 468.514	1 225 568	896 868	2 122 436	50 964.007	
Οκτώβριος 2004	460 126	307 969	768 095	38 307.832	760 905	597 954	1 358 859	15 405.495	1 221 031	905 923	2 126 954	53 713.327	
Νοέμβριος 2004	457 380	311 185	768 565	40 934.009	756 549	602 662	1 359 211	15 810.307	1 213 929	913 847	2 127 776	56 744.316	
Δεκέμβριος 2004	455 215	313 396	768 601	42 656.860	752 788	607 485	1 360 273	15 942.370	1 207 983	920 871	2 128 854	58 599.230	
Ιανουάριος 2005	453 463	316 575	770 038	45 282.288	748 912	612 455	1 361 367	16 954.704	1 202 375	929 030	2 131 405	62 236.992	
Φεβρουάριος 2005	450 564	319 555	770 119	47 210.446	744 102	618 289	1 362 391	17 871.714	1 194 666	937 844	2 132 510	65 082.160	
Μάρτιος 2005	448 940	321 965	770 925	42 475.826	743 848	622 969	1 366 817	16 153.797	1 192 788	944 954	2 137 742	58 629.623	
Απρίλιος 2005	447 696	324 498	772 194	42 358.709	741 634	627 166	1 368 800	15 888.243	1 189 330	951 654	2 140 984	58 246.952	
Μάιος 2005	447 119	325 334	772 453	43 515.370	740 166	628 845	1 369 011	16 401.230	1 187 285	954 179	2 141 464	59 916.600	
Ιούνιος 2005	446 424	326 709	773 133	44 517.990	738 336	631 306	1 369 642	17 798.950	1 184 760	958 015	2 142 775	62 316.940	
Ιούλιος 2005	448 381	327 360	775 741	47 088.400	740 811	632 721	1 373 532	19 312.210	1 189 192	960 081	2 149 273	66 400.610	
Αύγουστος 2005	446 596	329 759	776 355	47 997.540	736 627	635 669	1 372 296	19 064.570	1 183 223	965 428	2 148 651	67 062.110	
Σεπτέμβριος 2005	444 210	332 640	776 850	49 254.130	731 946	640 743	1 372 689	19 568.280	1 176 156	973 383	2 149 539	68 822.410	
Οκτώβριος 2005	442 495	335 318	777 813	47 941.830	728 953	644 757	1 373 710	19 609.890	1 171 448	980 075	2 151 523	67 551.720	
Νοέμβριος 2005	440 244	338 046	778 290	48 765.300	724 062	649 877	1 373 939	20 088.370	1 164 306	987 923	2 152 229	68 853.670	
Δεκέμβριος 2005	438 936	340 165	779 101	51 386.610	721 110	652 885	1 373 995	21 840.770	1 160 046	993 050	2 153 096	73 227.380	
Ιανουάριος 2006	435 686	344 675	780 361	55 891.580	714 928	660 327	1 375 255	23 567.810	1 150 614	1 005 002	2 155 616	79 459.390	
Φεβρουάριος 2006	430 958	350 605	781 563	59 389.200	705 262	670 442	1 375 704	25 283.560	1 136 220	1 021 047	2 157 267	84 672.760	
Μάρτιος 2006	554 859	458 781	1 013 640	69 453.430	575 679	570 014	1 145 693	12 089.070	1 130 538	1 028 795	2 159 333	81 542.500	
Απρίλιος 2006	556 075	458 600	1 014 675	69 748.590	575 743	571 295	1 147 038	12 101.080	1 131 818	1 029 895	2 161 713	81 849.670	
Μάιος 2006	551 332	467 993	1 019 325	63 556.790	569 341	582 003	1 151 344	11 242.260	1 120 673	1 049 996	2 170 669	74 799.050	
Ιούνιος 2006	561 841	464 129	1 025 970	64 014.520	581 646	578 033	1 159 679	11 102.100	1 143 487	1 040 162	2 183 649	75 116.620	
Ιούλιος 2006	557 873	469 366	1 027 239	65 711.230	577 361	582 025	1 159 386	11 378.410	1 135 234	1 051 411	2 186 645	77 089.640	
Αύγουστος 2006	555 143	435 105	990 248	66 887.830	576 344	534 576	1 110 920	11 332.760	1 131 487	969 681	2 101 168	78 220.590	

ΠΙΝΑΚΑΣ 2.3. ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΑΛΛΟΔΑΠΩΝ ΕΠΕΝΔΥΤΩΝ (ΧΩΡΕΣ Ε.Ε.)

ΜΗΝΑΣ	Ηνωμένο Βασίλειο				Λουξεμβούργο				Λοιποί Επενδυτές (εντός Ε.Ε.)				Σύνολο Χωρών Ε.Ε.			
	Μερίδες Επενδύτων			Κεφαλαίο - ποίηση (εκατ. €)	Μερίδες Επενδύτων			Κεφαλαίο - ποίηση (εκατ. €)	Μερίδες Επενδύτων			Κεφαλαίο - ποίηση (εκατ. €)	Μερίδες Επενδύτων			Κεφαλαίο - ποίηση (εκατ. €)
	με υπόλοιπα	χωρίς υπόλοιπα	ΣΥΝΟΛΟ		με υπόλοιπα	χωρίς υπόλοιπα	ΣΥΝΟΛΟ		με υπόλοιπα	χωρίς υπόλοιπα	ΣΥΝΟΛΟ		με υπόλοιπα	χωρίς υπόλοιπα	ΣΥΝΟΛΟ	
Σεπτέμβριος 2003	1 826	3 068	4 894	2 542.350	257	905	1 162	5 604.843	2 929	3 525	6 454	4 452.181	5 012	7 498	12 510	12 599.374
Οκτώβριος 2003	1 884	3 026	4 910	2 741.214	262	909	1 171	5 750.977	2 970	3 526	6 496	5 085.535	5 116	7 461	12 577	13 577.726
Νοέμβριος 2003	1 899	3 040	4 939	3 107.708	276	922	1 198	5 614.653	2 970	3 576	6 546	4 887.471	5 145	7 538	12 683	13 609.832
Δεκέμβριος 2003	1 889	3 080	4 969	3 488.393	282	921	1 203	5 849.820	2 948	3 659	6 607	5 075.298	5 119	7 660	12 779	14 407.451
Ιανουάριος 2004	1 963	3 157	5 120	4 634.512	310	928	1 238	6 441.656	3 087	3 737	6 824	5 429.580	5 360	7 822	13 182	16 505.748
Φεβρουάριος 2004	1 982	3 173	5 155	4 938.080	308	939	1 247	6 598.815	3 122	3 764	6 886	5 616.302	5 412	7 876	13 288	17 153.197
Μάρτιος 2004	1 958	3 266	5 224	4 827.139	310	960	1 270	6 644.446	3 109	3 885	6 994	5 678.849	5 377	8 111	13 488	17 150.434
Απρίλιος 2004	1 948	3 297	5 245	4 920.735	309	963	1 272	7 263.585	6 254	6 654	12 908	7 864.749	8 511	10 914	19 425	20 049.069
Μάιος 2004	1 922	3 432	5 354	4 727.052	308	974	1 282	7 006.275	6 249	6 756	13 005	7 285.276	8 479	11 162	19 641	19 016.603
Ιούνιος 2004	1 909	3 459	5 368	4 442.566	307	974	1 281	6 778.224	6 247	6 787	13 034	7 033.717	8 463	11 220	19 683	18 254.507
Ιούλιος 2004	1 926	3 504	5 430	3 545.338	311	978	1 289	6 909.096	6 246	6 896	13 142	5 471.399	8 483	11 378	19 861	15 919.833
Αύγουστος 2004	1 997	3 480	5 417	3 570.524	313	992	1 305	7 070.367	6 230	6 944	13 174	5 570.324	8 480	11 416	19 896	16 211.235
Σεπτέμβριος 2004	1 941	3 503	5 444	3 820.131	317	996	1 313	7 114.156	6 212	7 014	13 226	5 639.131	8 470	11 513	19 983	16 573.418
Οκτώβριος 2004	1 993	3 570	5 503	4 273.193	320	1 013	1 333	7 766.946	6 208	7 228	13 436	5 952.139	8 461	11 811	20 272	17 992.278
Νοέμβριος 2004	1 951	3 582	5 533	4 979.965	335	1 027	1 362	8 099.296	6 156	7 413	13 569	6 324.415	8 442	12 022	20 464	19 403.676
Δεκέμβριος 2004	1 929	3 606	5 535	5 231.787	329	1 034	1 363	8 723.226	6 129	7 441	13 570	6 653.354	8 387	12 081	20 468	20 608.367
Ιανουάριος 2005	1 934	3 659	5 593	5 469.048	345	1 057	1 402	9 006.011	6 103	7 847	13 950	7 060.683	8 382	12 563	20 945	21 595.742
Φεβρουάριος 2005	1 997	3 657	5 594	5 931.748	354	1 047	1 401	9 882.000	6 092	7 869	13 961	7 680.861	8 383	12 573	20 956	23 494.609
Μάρτιος 2005	1 958	3 686	5 644	5 456.453	380	1 065	1 445	9 051.588	6 111	8 077	14 188	7 059.840	8 449	12 828	21 277	21 567.881
Απρίλιος 2005	1 955	3 716	5 671	5 358.904	381	1 081	1 462	9 136.131	6 124	8 156	14 280	7 341.837	8 460	12 953	21 413	21 836.872
Μάιος 2005	1 965	3 728	5 693	5 610.840	380	1 089	1 469	9 248.980	6 160	8 193	14 353	7 601.380	8 505	13 010	21 515	22 461.200
Ιούνιος 2005	1 927	3 808	5 735	5 798.520	394	1 097	1 491	9 653.580	6 208	8 258	14 466	8 008.340	8 529	13 163	21 692	23 460.440
Ιούλιος 2005	1 973	3 793	5 766	6 152.400	417	1 126	1 543	10 151.110	6 267	8 285	14 552	9 029.730	8 657	13 204	21 861	25 393.240
Αύγουστος 2005	1 970	3 812	5 782	6 189.200	421	1 126	1 547	9 071.180	6 259	8 374	14 633	9 074.030	8 650	13 312	21 962	24 394.410
Σεπτέμβριος 2005	2 003	3 804	5 807	7 483.820	421	1 160	1 581	9 914.790	6 276	8 422	14 698	9 885.120	8 700	13 386	22 086	27 283.730
Οκτώβριος 2005	1 993	3 830	5 823	7 212.320	428	1 172	1 600	9 528.890	6 232	8 583	14 815	9 927.740	8 653	13 585	22 238	26 668.950
Νοέμβριος 2005	2 018	3 830	5 848	7 638.730	435	1 168	1 603	9 872.550	6 198	8 714	14 907	10 228.920	8 646	13 712	22 358	27 740.200
Δεκέμβριος 2005	2 023	3 863	5 886	8 493.250	435	1 192	1 627	10 356.190	6 218	8 884	15 102	11 428.230	8 676	13 939	22 615	30 277.670
Ιανουάριος 2006	2 024	3 887	5 911	9 379.260	439	1 210	1 649	11 368.860	6 261	8 912	15 173	12 924.610	8 724	14 009	22 733	33 672.730
Φεβρουάριος 2006	2 017	3 897	5 914	10 000.810	461	1 225	1 686	12 065.030	6 182	9 064	15 246	14 298.750	8 660	14 186	22 846	36 364.590
Μάρτιος 2006	2 023	3 912	5 935	10 187.650	481	1 201	1 682	11 972.600	6 203	9 260	15 463	14 426.780	8 707	14 373	23 080	36 587.030
Απρίλιος 2006	2 093	3 926	5 959	10 368.500	475	1 231	1 706	12 081.510	6 194	9 512	15 706	14 779.740	8 702	14 669	23 371	37 229.750
Μάιος 2006	2 016	3 957	5 973	9 561.290	479	1 243	1 722	10 890.670	6 149	9 605	15 754	13 560.260	8 644	14 805	23 449	33 952.220
Ιούνιος 2006	2 018	3 984	6 002	9 158.220	474	1 266	1 740	10 670.010	6 196	9 794	15 930	13 676.140	8 628	15 044	23 672	33 504.370
Ιούλιος 2006	2 003	4 009	6 012	9 794.450	477	1 278	1 755	11 090.080	6 101	9 792	15 893	14 002.620	8 581	15 079	23 660	34 847.150
Αύγουστος 2006	1 989	3 778	5 767	9 885.450	474	1 257	1 731	11 917.560	6 095	9 463	15 558	16 033.830	8 558	14 498	23 056	37 296.840

ΠΙΝΑΚΑΣ 2.3. ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΑΛΛΟΔΑΠΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ (ΧΩΡΕΣ ΕΚΤΟΣ Ε.Ε.)

ΜΗΝΑΣ	Η.Π.Α.				Λοιποί Επενδυτές (εκτός Ε.Ε.)				Σύνολο Χωρών εκτός Ε.Ε.				ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΑΛΛΟΔΑΠΩΝ			
	Μερίδες Επενδύσεων			Κεφαλο- ποίηση (εκατ. €)	Μερίδες Επενδύσεων			Κεφαλο- ποίηση (εκατ. €)	Μερίδες Επενδύσεων			Κεφαλο- ποίηση (εκατ. €)	Μερίδες Επενδύσεων			Κεφαλο- ποίηση (εκατ. €)
	με υπόλοιπα	χωρίς υπόλοιπα	ΣΥΝΟΛΟ		με υπόλοιπα	χωρίς υπόλοιπα	ΣΥΝΟΛΟ		με υπόλοιπα	χωρίς υπόλοιπα	ΣΥΝΟΛΟ		με υπόλοιπα	χωρίς υπόλοιπα	ΣΥΝΟΛΟ	
Σεπτέμβριος 2003	3 015	9 137	12 152	4 028.548	76 822	63 340	140 162	6 205.231	79 837	72 477	152 314	10 233.778	84 849	79 975	164 824	22 833.153
Οκτώβριος 2003	3 075	9 088	12 163	4 370.228	76 864	63 539	140 403	6 396.866	79 939	72 627	152 566	10 787.084	85 055	80 088	165 143	24 344.820
Νοέμβριος 2003	3 077	9 155	12 232	4 766.717	76 643	64 036	140 679	6 954.055	79 720	73 191	152 911	11 720.772	84 865	80 729	165 594	25 330.604
Δεκέμβριος 2003	3 068	9 234	12 302	4 919.689	76 500	64 295	140 795	7 169.685	79 568	73 529	153 097	12 088.374	84 687	81 189	165 876	26 496.825
Ιανουάριος 2004	2 851	9 241	12 092	4 291.074	76 347	64 690	141 037	7 566.726	79 198	73 931	153 129	11 867.800	84 558	81 753	166 311	26 363.548
Φεβρουάριος 2004	2 907	9 247	12 154	4 736.615	76 165	65 127	141 292	7 286.609	79 072	74 374	153 446	12 023.224	84 484	82 250	166 734	29 176.421
Μάρτιος 2004	2 893	9 355	12 248	4 861.243	75 928	65 468	141 396	7 172.317	78 821	74 823	153 644	12 033.680	84 198	82 934	167 132	29 183.994
Απρίλιος 2004	2 861	9 487	12 348	5 240.334	72 499	63 134	135 633	5 916.504	75 360	72 621	147 981	11 168.838	83 871	83 535	167 406	31 205.907
Μάιος 2004	2 860	9 272	12 132	5 037.918	72 321	63 480	135 801	5 807.212	75 181	72 752	147 933	10 846.180	83 660	83 914	167 574	29 863.733
Ιούνιος 2004	2 891	9 205	12 096	4 830.999	72 153	63 665	135 818	5 571.085	75 044	72 870	147 914	10 402.084	83 507	84 090	167 597	28 556.591
Ιούλιος 2004	2 896	9 258	12 154	4 868.313	71 991	63 846	135 837	5 631.598	74 887	73 104	147 991	10 488.811	83 370	84 482	167 852	26 419.744
Αύγουστος 2004	2 896	9 299	12 195	4 890.739	71 868	64 029	135 897	5 655.497	74 764	73 328	148 092	10 648.238	83 244	84 744	167 988	26 757.471
Σεπτέμβριος 2004	2 847	9 391	12 238	4 871.399	71 700	64 196	135 896	5 587.151	74 547	73 587	148 134	10 468.660	83 017	85 100	168 117	27 031.968
Οκτώβριος 2004	2 889	9 466	12 355	5 270.454	71 523	64 468	135 991	6 038.207	74 412	73 934	148 346	11 308.881	82 873	85 745	168 618	29 300.939
Νοέμβριος 2004	2 927	9 479	12 406	5 830.864	71 291	64 819	136 110	6 510.575	74 218	74 298	148 516	12 341.488	82 660	86 320	168 980	31 745.115
Δεκέμβριος 2004	2 917	9 491	12 408	6 198.915	71 115	64 995	136 110	6 798.035	74 032	74 486	148 518	12 888.860	82 419	86 567	168 986	33 605.917
Ιανουάριος 2005	2 946	9 662	12 608	6 474.956	70 826	65 473	136 299	7 138.597	73 772	75 135	148 907	13 813.669	82 154	87 698	169 852	35 149.295
Φεβρουάριος 2005	2 956	9 664	12 620	7 219.044	70 583	65 715	136 298	7 797.994	73 539	75 379	148 918	16 017.088	81 922	87 952	169 874	38 511.647
Μάρτιος 2005	2 962	9 815	12 777	6 541.759	67 331	64 413	131 744	7 150.239	70 293	74 228	144 521	13 881.888	78 742	87 056	165 798	35 259.879
Απρίλιος 2005	3 001	9 891	12 892	6 485.086	66 997	64 795	131 792	7 174.707	69 998	74 686	144 684	13 868.788	78 458	87 639	166 097	35 496.665
Μάιος 2005	2 983	9 983	12 966	6 655.460	66 849	65 009	131 858	7 391.290	69 832	74 992	144 824	14 048.760	78 337	88 002	166 339	36 507.950
Ιούνιος 2005	2 990	10 072	13 062	6 969.620	66 670	65 222	131 892	7 685.390	69 660	75 294	144 954	14 866.010	78 189	88 457	166 646	38 115.450
Ιούλιος 2005	3 040	10 104	13 144	7 880.780	66 648	65 363	132 011	8 568.250	69 688	75 467	145 155	16 448.030	78 345	88 671	167 016	41 782.270
Αύγουστος 2005	3 014	10 200	13 214	7 832.920	66 397	65 719	132 116	8 471.040	69 411	75 919	145 330	16 303.880	78 061	89 231	167 292	40 638.970
Σεπτέμβριος 2005	3 063	10 208	13 271	8 151.810	66 179	65 900	132 079	8 898.380	69 242	76 108	145 350	17 060.180	77 942	89 494	167 436	44 333.920
Οκτώβριος 2005	3 094	10 217	13 311	8 212.200	66 001	66 250	132 251	8 632.860	69 095	76 467	145 562	16 846.080	77 748	90 052	167 800	43 514.010
Νοέμβριος 2005	3 119	10 236	13 355	8 923.510	65 810	66 503	132 313	9 004.030	68 929	76 739	145 668	17 827.640	77 575	90 451	168 026	45 667.740
Δεκέμβριος 2005	3 120	10 323	13 443	9 776.250	65 565	66 831	132 396	9 927.220	68 685	77 154	145 839	19 703.470	77 361	91 093	168 454	49 981.140
Ιανουάριος 2006	3 163	10 327	13 490	10 887.280	65 026	67 183	132 209	11 010.770	68 189	77 510	145 699	21 878.080	76 913	91 519	168 432	55 350.790
Φεβρουάριος 2006	3 177	10 360	13 537	11 403.460	64 398	67 726	132 124	11 216.180	67 575	78 086	145 661	22 818.680	76 235	92 272	168 507	58 983.170
Μάρτιος 2006	3 196	10 424	13 620	11 222.100	63 969	68 160	132 129	11 142.220	67 165	78 584	145 749	22 384.320	75 872	92 957	168 829	58 951.950
Απρίλιος 2006	3 210	10 479	13 689	11 198.810	63 613	68 526	132 139	11 967.690	66 823	79 005	145 828	22 487.340	75 525	93 674	169 199	59 727.090
Μάιος 2006	3 206	10 540	13 746	10 024.840	62 832	69 360	132 192	10 824.780	66 038	79 900	145 938	20 848.800	74 682	94 705	169 387	54 801.820
Ιούνιος 2006	3 202	10 643	13 845	10 163.120	57 497	74 721	132 218	11 084.080	60 699	85 364	146 063	21 287.200	69 327	100 408	169 735	54 741.570
Ιούλιος 2006	3 185	10 723	13 908	10 787.110	53 973	78 127	132 100	11 843.280	57 158	88 850	146 008	22 640.380	65 739	103 929	169 668	57 487.540
Αύγουστος 2006	3 192	10 024	13 216	11 028.870	52 920	79 012	131 932	12 038.840	56 112	89 036	145 148	23 088.310	64 670	103 534	168 204	60 305.150

ΠΙΝΑΚΑΣ 3.1. ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΕΠΕΝΔΥΤΩΝ ΒΑΣΕΙ ΤΟΥ ΑΡΙΘΜΟΥ ΤΩΝ ΧΕΙΡΙΣΤΩΝ ΤΟΥΣ

ΜΗΝΑΣ	Με 1 Χειριστή		Με 2 Χειριστές		Με 3 Χειριστές		Πλέον των 3 Χειριστών		ΣΥΝΟΛΟ	
	Πλήθος Μερίδων	%	Πλήθος Μερίδων	%	Πλήθος Μερίδων	%	Πλήθος Μερίδων	%	Πλήθος Μερίδων	%
Δεκέμβριος 2003	959 031	50.98	492 101	26.16	260 287	13.84	169 797	9.03	1 881 216	100.00
Ιανουάριος 2004	959 577	50.90	492 012	26.10	261 729	13.88	171 770	9.11	1 885 088	100.00
Φεβρουάριος 2004	967 033	50.82	496 630	26.10	264 180	13.88	174 897	9.19	1 902 740	100.00
Μάρτιος 2004	968 051	50.85	495 810	26.05	264 492	13.89	175 234	9.21	1 903 587	100.00
Απρίλιος 2004	971 845	51.00	493 632	25.91	264 616	13.89	175 335	9.20	1 905 428	100.00
Μάιος 2004	972 735	51.01	493 756	25.89	264 720	13.88	175 824	9.22	1 907 035	100.00
Ιούνιος 2004	972 782	50.98	494 083	25.90	264 852	13.88	176 289	9.24	1 908 006	100.00
Ιούλιος 2004	973 309	50.97	494 375	25.89	264 990	13.88	176 796	9.26	1 909 470	100.00
Αύγουστος 2004	973 496	50.97	494 357	25.88	265 064	13.88	177 177	9.28	1 910 094	100.00
Σεπτέμβριος 2004	972 235	50.87	495 680	25.94	265 409	13.89	177 732	9.30	1 911 056	100.00
Οκτώβριος 2004	971 049	50.75	497 380	26.00	266 085	13.91	178 789	9.34	1 913 303	100.00
Νοέμβριος 2004	961 018	50.20	502 870	26.27	268 295	14.01	182 295	9.52	1 914 478	100.00
Δεκέμβριος 2004	961 542	50.37	500 135	26.20	266 833	13.98	180 282	9.44	1 908 792	100.00
Ιανουάριος 2005	961 073	50.33	500 519	26.21	267 160	13.99	180 861	9.47	1 909 613	100.00
Φεβρουάριος 2005	954 322	49.95	504 249	26.39	268 430	14.05	183 558	9.61	1 910 559	100.00
Μάρτιος 2005	953 265	49.87	504 957	26.42	268 897	14.07	184 460	9.65	1 911 579	100.00
Απρίλιος 2005	953 678	49.80	506 741	26.46	269 312	14.06	185 247	9.67	1 914 978	100.00
Μάιος 2005	953 063	49.75	507 310	26.48	269 529	14.07	185 730	9.70	1 915 632	100.00
Ιούνιος 2005	953 206	49.72	507 686	26.48	269 720	14.07	186 409	9.72	1 917 021	100.00
Ιούλιος 2005	952 301	49.49	511 613	26.59	270 463	14.06	189 913	9.87	1 924 290	100.00
Αύγουστος 2005	952 595	49.46	512 040	26.59	270 694	14.06	190 501	9.89	1 925 830	100.00
Σεπτέμβριος 2005	952 691	49.44	512 281	26.58	270 931	14.06	191 180	9.92	1 927 083	100.00
Οκτώβριος 2005	953 484	49.42	512 917	26.58	271 177	14.06	191 807	9.94	1 929 385	100.00
Νοέμβριος 2005	953 477	49.45	512 753	26.59	271 500	14.08	190 559	9.88	1 928 289	100.00
Δεκέμβριος 2005	954 446	49.53	512 715	26.61	271 225	14.08	188 577	9.79	1 926 963	100.00
Ιανουάριος 2006	950 833	49.68	509 057	26.60	268 399	14.02	185 463	9.69	1 913 752	100.00
Φεβρουάριος 2006	951 581	49.66	509 241	26.58	268 752	14.03	186 517	9.73	1 916 091	100.00
Μάρτιος 2006	951 939	49.60	510 594	26.60	269 185	14.03	187 549	9.77	1 919 267	100.00
Απρίλιος 2006	953 532	49.61	510 904	26.58	269 435	14.02	188 121	9.79	1 921 992	100.00
Μάιος 2006	959 821	49.68	512 024	26.50	270 146	13.98	189 840	9.83	1 931 831	100.00
Ιούνιος 2006	964 451	49.75	512 634	26.44	270 658	13.96	190 754	9.84	1 938 497	100.00
Ιούλιος 2006	967 006	49.79	513 137	26.42	270 902	13.95	191 277	9.85	1 942 322	100.00
Αύγουστος 2006	916 006	49.15	490 540	26.32	267 237	14.34	189 799	10.18	1 863 582	100.00

ΠΙΝΑΚΑΣ 3.2. ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ ΒΑΣΕΙ ΤΟΥ ΑΡΙΘΜΟΥ ΤΩΝ ΜΕΤΟΧΩΝ ΠΟΥ ΣΥΝΘΕΤΟΥΝ ΤΟ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟ ΤΟΥΣ

ΜΗΝΑΣ	Με 1 Μετοχή		Με 2 - 5 Μετοχές		Με 6 - 10 Μετοχές		Πλέον των 10 Μετοχών		ΣΥΝΟΛΟ	
	Πλήθος Μερίδων	%	Πλήθος Μερίδων	%	Πλήθος Μερίδων	%	Πλήθος Μερίδων	%	Πλήθος Μερίδων	%
Ιανουάριος 2004	620 651	46.22	464 548	34.59	152 555	11.36	105 131	7.83	1 342 885	100.00
Φεβρουάριος 2004	619 968	46.23	465 133	34.68	151 596	11.30	104 392	7.78	1 341 089	100.00
Μάρτιος 2004	619 228	46.34	463 363	34.68	150 421	11.26	103 264	7.73	1 336 276	100.00
Απρίλιος 2004	617 900	46.39	461 872	34.68	149 741	11.24	102 337	7.68	1 331 850	100.00
Μάιος 2004	618 208	46.51	461 103	34.69	148 753	11.19	101 119	7.61	1 329 183	100.00
Ιούνιος 2004	618 253	46.68	459 296	34.68	147 256	11.12	99 724	7.53	1 324 529	100.00
Ιούλιος 2004	617 942	46.87	456 828	34.65	145 512	11.04	98 160	7.45	1 318 442	100.00
Αύγουστος 2004	614 728	46.77	455 767	34.67	145 613	11.08	98 315	7.48	1 314 423	100.00
Σεπτέμβριος 2004	613 951	46.92	453 439	34.65	144 154	11.02	97 041	7.42	1 308 585	100.00
Οκτώβριος 2004	614 562	47.13	450 963	34.59	142 872	10.96	95 507	7.32	1 303 904	100.00
Νοέμβριος 2004	612 939	47.27	448 751	34.61	141 592	10.92	93 307	7.20	1 296 589	100.00
Δεκέμβριος 2004	610 009	47.27	448 322	34.74	140 254	10.87	91 817	7.12	1 290 402	100.00
Ιανουάριος 2005	610 301	47.51	445 417	34.68	138 591	10.79	90 220	7.02	1 284 529	100.00
Φεβρουάριος 2005	605 875	47.46	443 803	34.76	137 649	10.78	89 261	6.99	1 276 588	100.00
Μάρτιος 2005	605 138	47.59	441 095	34.69	136 611	10.74	88 686	6.97	1 271 530	100.00
Απρίλιος 2005	606 081	47.81	440 729	34.76	134 916	10.64	86 062	6.79	1 267 788	100.00
Μάιος 2005	605 638	47.85	440 025	34.77	134 450	10.62	85 509	6.76	1 265 622	100.00
Ιούνιος 2005	603 187	47.76	440 765	34.90	134 040	10.61	84 957	6.73	1 262 949	100.00
Ιούλιος 2005	608 975	48.04	440 859	34.78	133 566	10.54	84 137	6.64	1 267 537	100.00
Αύγουστος 2005	606 326	48.07	438 761	34.79	132 737	10.52	83 460	6.62	1 261 284	100.00
Σεπτέμβριος 2005	603 932	48.16	436 325	34.79	131 408	10.48	82 433	6.57	1 254 098	100.00
Οκτώβριος 2005	602 374	48.22	434 572	34.79	130 719	10.46	81 531	6.53	1 249 196	100.00
Νοέμβριος 2005	580 591	46.75	445 006	35.83	132 657	10.68	83 627	6.73	1 241 881	100.00
Δεκέμβριος 2005	598 726	48.39	430 886	34.82	128 582	10.39	79 213	6.40	1 237 407	100.00
Ιανουάριος 2006	595 150	48.48	427 635	34.84	127 039	10.35	77 703	6.33	1 227 527	100.00
Φεβρουάριος 2006	589 772	48.64	423 649	34.94	124 278	10.25	74 756	6.17	1 212 455	100.00
Μάρτιος 2006	589 124	48.83	421 793	34.96	122 551	10.16	72 942	6.05	1 206 410	100.00
Απρίλιος 2006	589 644	48.84	422 657	35.01	122 310	10.13	72 732	6.02	1 207 343	100.00
Μάιος 2006	586 216	49.04	418 459	35.01	120 001	10.04	70 679	5.91	1 195 355	100.00
Ιούνιος 2006	560 410	46.21	446 286	36.80	129 206	10.65	76 912	6.34	1 212 814	100.00
Ιούλιος 2006	587 343	48.91	422 367	35.17	120 415	10.03	70 848	5.90	1 200 973	100.00
Αύγουστος 2006	582 372	48.69	422 082	35.29	120 792	10.10	70 911	5.93	1 196 157	100.00

ΠΙΝΑΚΑΣ 3.3. ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ ΒΑΣΕΙ ΚΛΙΜΑΚΑΣ ΑΠΟΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΞΙΑΣ ΤΩΝ ΜΕΤΟΧΩΝ ΠΟΥ ΣΥΝΘΕΤΟΥΝ ΤΟ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟ ΤΟΥΣ

ΜΗΝΑΣ	Χαρτοφυλάκιο με:		€3.000 έως €9.000		€9.000 έως €16.000		€16.000 έως €30.000		€30.000 έως €60.000		€60.000 έως €70.000		€70.000 έως €100.000		€100.000 έως €200.000		€200.000 έως €300.000		€300.000 έως €600.000		€600.000 έως €1.000.000		€1.000.000 έως €3.000.000		Χαρτοφυλάκιο με:		ΣΥΝΟΛΟ	
	Αξία < €3.000																								Αξία > €3.000.000			
	Πλήθος Μετρίδων	%	Πλήθος Μετρίδων	%	Πλήθος Μετρίδων	%	Πλήθος Μετρίδων	%	Πλήθος Μετρίδων	%	Πλήθος Μετρίδων	%	Πλήθος Μετρίδων	%	Πλήθος Μετρίδων	%	Πλήθος Μετρίδων	%	Πλήθος Μετρίδων	%	Πλήθος Μετρίδων	%	Πλήθος Μετρίδων	%	Πλήθος Μετρίδων	%	Πλήθος Μετρίδων	%
Οκτώβριος 2004	883.886	96,26	203.748	16,83	73.966	6,83	71.944	6,62	34.121	2,82	16.870	1,22	12.900	0,83	14.077	1,08	4.479	0,34	3.621	0,27	2.681	0,21	2.120	0,16	1878	0,16	1.303.904	100,00
Νοέμβριος 2004	848.798	95,46	203.870	16,71	75.008	6,78	73.892	6,68	35.818	2,76	18.448	1,37	12.852	1,00	14.852	1,16	4.738	0,36	3.744	0,28	2.860	0,22	2.223	0,17	2.104	0,16	1.296.389	100,00
Δεκέμβριος 2004	839.808	95,07	203.210	16,76	75.266	6,83	74.263	6,75	36.364	2,82	18.768	1,30	13.269	1,03	16.482	1,20	4.946	0,36	3.865	0,30	2.966	0,23	2.288	0,18	2.190.402	100,00		
Ιανουάριος 2005	82.12.14	83,88	206.317	16,88	77.386	6,03	77.373	6,02	37.810	2,96	17.688	1,38	14.067	1,08	16.488	1,28	6.281	0,41	4.106	0,32	3.077	0,24	2.383	0,18	2.241	0,17	1.284.529	100,00
Φεβρουάριος 2005	808.896	89,38	204.181	16,89	77.288	6,06	78.792	6,17	39.084	3,08	18.408	1,44	14.887	1,14	17.426	1,38	6.588	0,49	4.382	0,34	3.216	0,26	2.686	0,20	2.364	0,18	1.278.389	100,00
Μάρτιος 2005	830.471	95,31	197.187	16,60	73.688	6,79	72.882	6,74	36.761	2,81	18.687	1,31	18.176	1,04	16.647	1,22	4.897	0,38	3.880	0,31	2.948	0,23	2.198	0,17	1.271.530	100,00		
Απρίλιος 2005	827.430	95,27	198.148	16,83	72.988	6,78	72.684	6,72	35.461	2,80	18.586	1,31	18.089	1,03	16.377	1,21	4.838	0,38	3.845	0,30	2.971	0,23	2.308	0,18	2.208	0,17	1.287.788	100,00
Μάιος 2005	82.10.67	94,87	197.148	16,68	73.730	6,83	73.888	6,84	38.888	2,87	18.834	1,34	18.889	1,07	18.088	1,27	6.120	0,40	4.001	0,32	3.086	0,24	2.384	0,18	2.248	0,18	1.285.622	100,00
Ιούνιος 2005	8.14.386	84,48	198.484	16,72	74.034	6,86	74.883	6,81	38.887	2,93	17.288	1,36	18.708	1,08	18.274	1,28	6.244	0,41	4.088	0,32	3.168	0,26	2.428	0,19	2.272	0,18	1.282.949	100,00
Ιούλιος 2005	784.384	82,67	20.1888	16,83	80.631	8,36	80.730	8,37	38.873	3,16	18.726	1,48	14.868	1,17	17.873	1,41	6.777	0,46	4.387	0,36	3.480	0,27	2.803	0,21	2.427	0,19	1.287.537	100,00
Αύγουστος 2005	782.012	82,78	20.0468	16,88	79.948	8,34	79.686	8,31	38.682	3,14	18.886	1,48	14.803	1,18	17.804	1,41	6.781	0,46	4.402	0,36	3.461	0,27	2.802	0,21	2.380	0,19	1.281.284	100,00
Σεπτέμβριος 2005	778.227	82,06	20.878	18,03	80.887	8,43	80.888	8,48	40.888	3,24	18.881	1,66	16.186	1,21	18.617	1,48	8.028	0,48	4.717	0,38	3.641	0,28	2.878	0,21	2.481	0,20	1.254.098	100,00
Οκτώβριος 2005	777.848	82,27	19.414	16,88	79.988	8,40	79.888	8,38	40.282	3,22	18.188	1,63	16.042	1,20	18.416	1,47	8.008	0,48	4.814	0,37	3.880	0,29	2.844	0,21	2.486	0,20	1.248.198	100,00
Νοέμβριος 2005	770.307	82,08	19.378	16,87	79.308	8,38	79.841	8,44	40.816	3,27	18.437	1,67	16.284	1,23	18.788	1,61	8.182	0,48	4.742	0,38	3.716	0,30	2.728	0,22	2.666	0,21	1.241.881	100,00
Δεκέμβριος 2005	764.802	80,88	19.481	18,04	80.016	8,47	82.872	8,70	42.783	3,48	20.888	1,67	18.486	1,33	20.148	1,63	8.720	0,64	6.187	0,42	3.883	0,32	2.888	0,24	2.686	0,22	1.237.407	100,00
Ιανουάριος 2006	73.1878	88,88	20.0771	18,38	77.638	8,32	87.814	7,16	44.808	3,88	21.887	1,78	17.463	1,42	21.778	1,77	7.327	0,60	6.883	0,48	4.278	0,36	3.164	0,26	2.880	0,23	1.227.527	100,00
Φεβρουάριος 2006	708.717	88,64	18.670	18,30	78.608	8,47	88.888	7,34	47.178	3,88	23.074	1,80	18.806	1,66	23.212	1,81	8.088	0,67	6.288	0,52	4.882	0,38	3.420	0,28	3.048	0,26	1.212.453	100,00
Μάρτιος 2006	7.16.114	88,28	18.886	18,28	77.188	8,40	88.248	7,16	46.280	3,76	22.127	1,83	17.868	1,48	22.087	1,83	7.488	0,62	6.868	0,48	4.884	0,38	3.382	0,28	3.001	0,26	1.206.410	100,00
Απρίλιος 2006	7.18.028	88,31	18.6722	18,21	78.878	8,37	88.280	7,14	46.241	3,76	22.244	1,84	18.148	1,60	22.301	1,86	7.688	0,68	6.088	0,60	4.628	0,37	3.378	0,28	3.004	0,26	1.207.343	100,00
Μάιος 2006	720.214	80,26	18.288	18,14	78.000	8,38	82.081	8,88	42.888	3,68	20.888	1,76	18.768	1,40	20.762	1,74	7.118	0,60	6.483	0,48	4.208	0,36	3.178	0,27	2.788	0,23	1.193.353	100,00
Ιούνιος 2006	730.438	80,23	18.066	18,33	76.666	8,23	84.402	8,86	43.641	3,68	21.088	1,74	18.868	1,38	20.806	1,70	8.804	0,67	6.381	0,44	4.107	0,34	3.118	0,26	2.781	0,23	1.212.814	100,00
Ιούλιος 2006	7.17.760	88,78	18.842	18,37	76.008	8,26	84.283	7,02	44.300	3,88	21.438	1,78	17.288	1,44	21.181	1,78	7.208	0,60	6.840	0,47	4.282	0,36	3.178	0,26	2.806	0,23	1.200.973	100,00
Αύγουστος 2006	708.284	88,30	18.6771	18,37	76.682	8,32	86.184	7,12	44.771	3,74	22.048	1,84	17.778	1,48	21.820	1,82	7.618	0,68	6.873	0,48	4.882	0,37	3.308	0,28	2.848	0,24	1.196.157	100,00

ΠΙΝΑΚΑΣ 3.3. ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ ΒΑΣΕΙ ΚΛΙΜΑΚΑΣ ΑΠΟΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΞΙΑΣ ΤΩΝ ΜΕΤΟΧΩΝ ΠΟΥ ΣΥΝΘΕΤΟΥΝ ΤΟ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟ ΤΟΥΣ (ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ)

ΜΗΝΑΣ	Χαρτοφυλάκιο με:		€3.000 έως €9.000		€9.000 έως €16.000		€16.000 έως €30.000		€30.000 έως €60.000		Χαρτοφυλάκιο με:		ΣΥΝΟΛΟ
	Αξία < €3.000										Αξία > €30.000		
	Πλήθος Μετρίδων	%	Πλήθος Μετρίδων	%	Πλήθος Μετρίδων	%	Πλήθος Μετρίδων	%	Πλήθος Μετρίδων	%	Πλήθος Μετρίδων	%	
Οκτώβριος 2004	883.886	96,26	203.748	16,83	73.966	6,83	71.944	6,62	34.121	2,82	68.887	4,88	1.303.904
Νοέμβριος 2004	848.798	95,46	203.870	16,71	75.008	6,78	73.892	6,68	35.818	2,76	68.900	4,82	1.296.389
Δεκέμβριος 2004	839.808	95,07	203.210	16,76	75.266	6,83	74.263	6,75	36.364	2,82	68.1721	4,78	1.290.402
Ιανουάριος 2005	82.12.14	83,88	206.317	16,88	77.386	6,03	77.373	6,02	37.810	2,96	66.318	6,08	1.284.529
Φεβρουάριος 2005	808.896	89,38	204.181	16,89	77.288	6,06	78.792	6,17	39.084	3,08	68.480	6,38	1.276.389
Μάρτιος 2005	830.471	95,31	197.187	16,60	73.688	6,79	72.882	6,74	36.761	2,81	61.681	4,84	1.271.530
Απρίλιος 2005	827.430	95,27	198.148	16,83	72.988	6,78	72.684	6,72	35.461	2,80	61.238	4,83	1.287.788
Μάιος 2005	82.10.67	94,87	197.148	16,68	73.730	6,83	73.888	6,84	38.888	2,87	63.488	6,01	1.285.622
Ιούνιος 2005	8.14.386	84,48	198.484	16,72	74.034	6,86	74.883	6,81	38.887	2,93	64.388	6,10	1.282.949
Ιούλιος 2005	784.384	82,67	20.1888	16,83	80.631	8,36	80.730	8,37	38.873	3,16	70.140	6,68	1.287.537
Αύγουστος 2005	782.012	82,78	20.0468	16,88	79.948	8,34	79.686	8,31	38.682	3,14	68.708	6,68	1.281.284
Σεπτέμβριος 2005	778.227	82,06	20.878	18,03	80.887	8,43	80.888	8,48	40.888	3,24	72.611	6,78	1.254.098
Οκτώβριος 2005	777.848	82,27	19.414	16,88	79.988	8,40	79.888	8,38	40.282	3,22	72.016	6,78	1.249.198
Νοέμβριος 2005	770.307	82,08	19.378	16,87	79.308	8,38	79.841	8,44	40.816	3,27	73.388	6,90	1.241.881
Δεκέμβριος 2005	764.802	80,88	19.481	18,04	80.016	8,47	82.872	8,70	42.783	3,48	78.708	6,88	1.237.407
Ιανουάριος 2006	73.1878	88,88	20.0771	18,38	77.638	8,32	87.814	7,16	44.808	3,88	84.620	6,88	1.227.527
Φεβρουάριος 2006	708.717	88,64	18.670	18,30	78.608	8,47	88.888	7,34	47.178	3,88	80.661	7,47	1.212.453
Μάρτιος 2006	7.16.114	88,28	18.886	18,28	77.188	8,40	88.248	7,16	46.280	3,76	88.240	7,16	1.206.410
Απρίλι													

ΤΙΜΕΣ ΚΛΕΙΣΙΜΑΤΟΣ ΔΕΙΚΤΩΝ ΤΟΥ Χ.Α.Α. ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2003 - ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2006										
ΜΗΝΑΣ	Γενικός Δείκτης	% Μεταβολή	FTSE 20	% Μεταβολή	FTSE 40	% Μεταβολή	FTSE 80	% Μεταβολή	FTSE 140	% Μεταβολή
30/09/03	2 019.76		1 016.60		2 126.10		551.59		2 342.17	
31/10/03	2 121.06	5.015	1 063.61	4.624	2 309.50	8.626	599.96	8.769	2 475.90	5.710
30/11/03	2 170.05	2.310	1 098.39	3.270	2 325.00	0.671	586.06	-2.317	2 531.91	2.262
31/12/03	2 263.58	4.310	1 169.95	6.515	2 377.10	2.241	597.35	1.926	2 668.98	5.414
31/01/04	2 432.58	7.466	1 259.35	7.641	2 555.10	7.488	648.83	8.618	2 874.71	7.708
29/02/04	2 451.50	0.778	1 269.45	0.802	2 384.80	-6.665	615.86	-5.081	2 851.34	-0.813
31/03/04	2 370.65	-3.298	1 238.13	-2.467	2 235.42	-6.264	554.15	-10.020	2 747.09	-3.656
30/04/04	2 517.62	6.200	1 330.66	7.473	2 289.34	2.412	553.63	-0.094	2 917.64	6.208
31/05/04	2 423.72	-3.730	1 288.23	-3.189	2 166.97	-5.345	532.91	-3.743	2 815.48	-3.501
30/06/04	2 349.16	-3.076	1 260.12	-2.182	2 043.43	-5.701	479.38	-10.045	2 723.95	-3.251
31/07/04	2 319.30	-1.271	1 231.31	-2.286	2 028.60	-0.726	496.26	3.521	2 678.57	-1.666
31/08/04	2 314.24	-0.217	1 238.01	0.544	1 980.00	-2.396	468.13	-5.668	2 670.32	-0.308
30/09/04	2 328.24	0.604	1 266.05	2.265	1 934.67	-2.289	436.54	-6.748	2 698.15	1.042
31/10/04	2 489.19	6.913	1 374.09	8.534	2 028.61	4.856	445.88	2.140	2 904.83	7.660
30/11/04	2 654.81	6.654	1 459.71	6.231	2 203.16	8.604	465.29	4.353	3 090.55	6.393
31/12/04	2 786.18	4.948	1 547.47	6.012	2 309.91	4.845	470.05	1.023	3 263.14	5.584
31/01/05	2 919.93	4.800	1 612.86	4.226	2 549.42	10.369	515.88	9.750	3 434.84	5.262
28/02/05	3 145.16	7.714	1 759.59	9.098	2 690.94	5.551	525.06	1.779	3 717.60	8.232
31/03/05	2 854.91	-9.228	1 593.44	-9.443	2 386.06	-11.390	476.31	-9.285	3 358.37	-9.663
30/04/05	2 868.45	0.474	1 590.00	-0.216	2 403.19	0.718	463.82	-2.622	3 350.06	-0.247
31/05/05	2 959.53	3.175	1 654.40	4.050	2 474.44	2.965	467.46	0.785	3 476.02	3.760
30/06/05	3 060.73	3.419	1 714.29	3.620	2 485.22	0.436	459.82	-1.634	3 579.34	2.972
31/07/05	3 271.78	6.895	1 824.27	6.415	2 807.60	12.972	500.35	8.814	3 841.35	7.320
31/08/05	3 231.48	-1.232	1 801.25	-1.262	2 783.07	-0.874	489.20	-2.228	3 793.10	-1.256
30/09/05	3 381.96	4.657	1 876.33	4.168	2 938.91	5.600	519.00	6.092	3 961.30	4.434
31/10/05	3 307.32	-2.207	1 836.71	-2.112	2 891.84	-1.602	530.84	2.281	3 887.96	-1.851
30/11/05	3 441.64	4.061	1 913.84	4.199	3 007.82	4.011	537.43	1.241	4 045.41	4.050
31/12/05	3 663.90	6.458	2 019.04	5.497	3 397.00	12.939	626.64	16.599	4 320.08	6.790
31/01/06	3 977.84	8.568	2 175.07	7.728	3 915.41	15.261	717.47	14.495	4 708.89	9.000
28/02/06	4 202.85	5.657	2 334.44	7.327	4 258.32	8.758	789.58	10.051	5 066.17	7.587
31/03/06	4 122.34	-1.916	2 252.41	-3.514	4 293.92	0.836	745.63	-5.566	4 919.34	-2.898
30/04/06	4 139.96	0.427	2 232.66	-0.877	4 536.71	5.654	791.91	6.207	4 940.26	0.425
31/05/06	3 753.21	-9.342	2 018.48	-9.593	4 138.03	-8.788	755.32	-4.620	4 484.73	-9.221
30/06/06	3 693.75	-1.584	2 018.15	-0.016	4 081.26	-1.372	721.21	-4.516	4 461.15	-0.526
31/07/06	3 747.98	1.468	2 043.70	1.266	4 037.34	-1.076	722.64	0.198	4 493.85	0.733
31/08/06	3 868.62	3.219	2 103.14	2.908	4 186.99	3.707	785.20	8.657	4 641.50	3.286



ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΑΠΟΦΟΡΕΥΜΑ ΔΕΙΧΗ Α.Ε.
CENTRAL SECURITIES DEPOSITORY S.A.

ΑΧΙΑnumbers

Μηνιαίο Στατιστικό Δελτίο
Τεύχος 36 - Αύγουστος 2006

2006

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ



ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΑΠΟΘΗΤΗΡΙΟ ΑΣΦΩΝ Α.Ε.
CENTRAL SECURITIES DEPOSITORY S.A.

Μηνιαίο Στατιστικό Δελτίο
Αύγουστος 2008

ΔΗΛΩΣΗ

Το Κεντρικό Αποθετήριο Αξιών Α.Ε. (Αποθετήριο) έχει καταβάλει κάθε δυνατή προσπάθεια, ώστε να διασφαλίσει ότι οι πληροφορίες και τα στοιχεία της παρούσας έκδοσης είναι ορθά και αντικειμενικά.

Το σύνολο της πληροφορίας, που περιλαμβάνεται στο παρόν, είναι γενικού χαρακτήρα και δεν αποτελεί επενδυτική, νομική ή άλλου είδους συμβουλή.

Η επεξεργασία των στοιχείων έγινε στο πλαίσιο των διατάξεων του Ν. 2326/96 περί απορρήτων των καταχωρημένων στο Σύστημα Αξίων Τίτλων και του Ν. 2472/1997 περί προστασίας από επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα.

Το παρόν αποτελεί ιδιοκτησία του Αποθετηρίου και προστατεύεται από τις διατάξεις περί Πνευματικής Ιδιοκτησίας.

Απαγορεύεται η με οποιοδήποτε τρόπο ή μέσο αναπαραγωγή, αναδημοσίευση, τροποποίηση, αντιγραφή, πώληση, μεταβίβαση ή διανομή του συνόλου ή μέρους του παρόντος, χωρίς συναφορά στην πηγή. (Πηγή: Κεντρικό Αποθετήριο Αξιών Α.Ε., Μηνιαίο Στατιστικό Δελτίο, Αύγουστος 2008)

Απαγορεύεται η εμπορική εκμετάλλευση των στοιχείων από τρίτους.

Το Αποθετήριο δεν φέρει καμία ευθύνη για τυχόν αλλοίωση των στοιχείων όταν αυτά χρησιμοποιούνται από τρίτους.

Διακρίσεις και πληροφορίες:

Ευαγγελία Βερναρδοπούλου
τηλ. 210 5214248
E.Vernardou@hellen.gr

Επιστημονική επεξεργασία:

Κεντρικό Αποθετήριο Αξιών Α.Ε.

Μετάφραση - Επιμέλεια εντύπου:

Κεντρικό Αποθετήριο Αξιών Α.Ε.

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΕΚΔΟΣΗΣ

Μορφή:

Το Μηνιαίο Στατιστικό Δελτίο είναι διαθέσιμο μέσω των ιστοσελίδων του Κεντρικού Αποθετηρίου Αξιών στο μενού Πληροφορίες / Επιστημικά Έργα και του Χρηματιστηρίου Αθηνών με την μορφή pdf. Αντιγραφή των στοιχείων σε άλλα κείμενα μπορεί να γίνει με την χρήση του εργαλείου Text Selection του Acrobat Reader με την προϋπόθεση της αναφοράς στην Πηγή: Κεντρικό Αποθετήριο Αξιών Α.Ε., Μηνιαίο Στατιστικό Δελτίο, Αύγουστος 2008.



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1	ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ	5
1.1	Μέγες Μηνιαίες Επενδύσεις - Ανάλυση Αύγουστου 2008	6
1.2	Στατιστικά Μηνιαία	6
1.3	Μηνιαία Κατηγορία Επενδύσεων	6
1.3.1	Ανάλυση Συνολικών στο Χ.Α. (όλες Κατηγορίες Επενδύσεων για το σύνολο των Μηνιών)	7
1.3.2	Ανάλυση Συνολικών στο Χ.Α. (όλες Κατηγορίες Επενδύσεων για την Κατηγορία Αξιών Μεγάλης Περιλαμβανόμενης)	7
1.3.3	Ανάλυση Συνολικών στο Χ.Α. (όλες Κατηγορίες Επενδύσεων για την Κατηγορία Αξιών Μεσαίας & Μικρής Περιλαμβανόμενης)	8
1.3.4	Ανάλυση Συνολικών στο Χ.Α. (όλες Κατηγορίες Επενδύσεων για τον Δείκτη FTSE / Αξίες 20)	8
1.3.5	Ανάλυση Συνολικών στο Χ.Α. (όλες Κατηγορίες Επενδύσεων για τον Δείκτη FTSE / Αξίες Mid-40)	9
1.3.6	Ανάλυση Συνολικών στο Χ.Α. (όλες Κατηγορίες Επενδύσεων για τον Δείκτη FTSE / Αξίες Small Cap 80)	9
1.3.7	Ανάλυση Συνολικών στο Χ.Α. (όλες Κατηγορίες Επενδύσεων για τον Δείκτη FTSE / Αξίες 140)	10
1.3.8	Ανάλυση Συνολικών στο Χ.Α. (όλες Γεωγραφικές Κατανομές στην Ελληνική Επαγογή)	11
1.3.9	Ανάλυση Συνολικών στο Χ.Α. (όλες Γεωγραφικές Κατανομές Αστικών Επενδύσεων (προβλεπόμενες))	11
1.3.10	Ανάλυση Συνολικών στο Χ.Α. (όλες Γεωγραφικές Κατανομές Ακίνητων Επενδύσεων)	12
2	ΕΥΝΗΜΕΤΟΧΗ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ ΣΤΟ Χ.Α.	13
2.1	Σχηματική Επένδυση σε Μηνιαία – Σχηματική Μηνιαία Αύγουστου 2008	13
2.1.1	Σχηματική Επένδυση στο Σύνολο Επενδυτών και τις Βασικές Κατηγορίες Αξιών Αξιών	13
2.1.2	Σχηματική Επένδυση σε Μηνιαία που συνθέτουν τον Δείκτη FTSE / Αξίες	14
2.1.3	Σχηματική Επένδυση στην Κατηγορία Αξιών στο Χ.Α. - Ισχυρά	15
2.1.4	Σχηματική Επένδυση στην Κατηγορία Αξιών στο Χ.Α. - Επικρατούς Γραμμάτια	17
2.2	Γεωγραφική Κατανομή Επενδύσεων στην Ελληνική Επαγογή	18
2.2.1	Γεωγραφική Κατανομή Αστικών Επενδύσεων (προβλεπόμενες)	19
2.3	Γεωγραφική Κατανομή Ακίνητων Επενδύσεων	20
2.3.1	Γραμμάτια αποκλειστικά Γεωγραφική Κατανομή Ακίνητων Επενδύσεων	21
2.4	Σχηματική Επένδυση σε Ομόλογα Ελληνικού Δημοσίου / Επικρατούς Ομόλογα – Σχηματική Αύγουστου 2008	22
3	ΛΟΙΠΕΣ ΚΑΤΑΝΟΜΕΣ	23
3.1	Κατανομή Επενδύσεων Βάσει του Αριθμού των Χαρτοφύλλων τους	23
3.2	Κατανομή Επενδύσεων Βάσει του Αριθμού των Μηνιών που συνθέτουν το Χαρτοφύλλό τους	23
3.3	Κατανομή Επενδύσεων Βάσει Κλάσσης Αποκρίματης Αξίας των Μηνιών που συνθέτουν το Χαρτοφύλλό τους	23
4	ΔΙΑΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΧΡΗΜΑΤΙΟΤΗΡΙΑΚΩΝ ΣΥΝΑΛΛΑΓΩΝ	24
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1	ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ – ΕΠΕΞΗΓΗΣΕΙΣ	25

1 Κινητικότητα Επενδυτών

1.1 Νέες Μερίδες Επενδυτών - Ανάλυση Αυγούστου 2008

Κατηγορία Συναλλαγών	Νέες Μερίδες Επενδυτών	
	Ελάττωση συνολικής	Σύνολο συνολικής
Φυσικά Πρόσωπα	1.704	55
Νομικά Πρόσωπα	11	408
Σύνολο από ΧΩΧ	1.715	463
Γενικό Σύνολο		2.288

1.2 Στατιστικά Μερίδων

	Μέγες Μερίδες Επενδυτών									
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Ιανουάριος	5	44.980	56.803	3.330	2.156	1.663	4.427	3.681	3.223	
Φεβρουάριος	382	58.113	64.640	4.604	2.243	38.441	18.382	1.439	2.584	
Μάρτιος	387	89.950	78.891	4.245	2.776	2.503	1.091	1.524	3.229	
Απρίλιος	28.578	129.473	162.985	2.954	1.942	2.389	2.272	3.829	3.293	
Μάιος	10.420	118.077	98.582	4.129	1.488	18.728	1.961	1.188	9.882	
Ιούνιος	71.973	118.218	132.234	2.829	1.489	3.659	1.322	1.873	14.582	
Ιούλιος	191.517	73.241	8.188	3.148	1.825	4.744	1.784	7.145	5.027	
Αύγουστος	38.890	74.832	5.070	2.168	1.131	2.573	1.068	2.382	2.288	
Σεπτέμβριος	39.187	145.817	10.549	2.888	1.347	18.329	1.611	1.611		
Οκτώβριος	21.691	98.149	7.670	2.151	1.684	3.445	5.233	2.623		
Νοεμβρίου	48.674	81.958	10.482	6.758	1.739	10.287	1.473	1.683		
Δεκεμβρίου	46.130	83.317	34.006	3.620	2.475	1.389	1.489	2.187		
Ετήσια Σύνολα	181.822	1.116.181	899.671	62.793	22.122	181.889	62.888	81.852	64.981	
Γενικό Σύνολο										2.438.344

	Αποσυρμένες Μερίδες Επενδυτών									
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Ιανουάριος	0	0	1.387	617	311	244	135	244	725	
Φεβρουάριος	0	0	1.714	1.048	384	328	473	322	828	
Μάρτιος	0	2.528	2.180	784	528	382	221	1.447	841	
Απρίλιος	0	6	1.726	570	823	258	323	574	519	
Μάιος	0	96	1.729	588	529	224	583	421	748	
Ιούνιος	2.640	542	1.781	484	284	285	424	629	1.224	
Ιούλιος	1	800	1.029	470	272	389	183	324	2.088	
Αύγουστος	1	1.079	837	384	328	221	385	389	89.149	
Σεπτέμβριος	2	1.219	798	328	228	212	291	389		
Οκτώβριος	18.519	1.281	728	382	328	348	211	385		
Νοεμβρίου	0	1.523	788	410	234	298	289	688		
Δεκεμβρίου	0	1.448	629	422	210	127	329	612		
Ετήσια Σύνολα	22.182	10.821	18.322	6.487	4.688	2.142	3.748	6.828	89.242	
Γενικό Σύνολο										188.882

Σημειώσεις:

1. Στις Νέες Μερίδες συμπεριλαμβάνονται και οι Μερίδες μη εμφανισθέντων (π.χ. Ιούλιος 2006 – Μερίδες μη εμφανισθέντων: 8.217), δηλαδή οι Μερίδες που ανοίχθηκαν από τις Εξόχους για μερίδιους τους που δεν αποδέχονται τις Μερίδες τους με βάση τα στοιχεία που είναι μέχρι τότε καταχωρημένα στα αρχεία τους.
2. Αποσυρμένες Μερίδες είναι οι Μερίδες που κλείστηκαν κατά την ανωφερή περίοδο (συμπεριλαμβάνονται οι αποσυρμένες Μερίδες λόγω Ημερομηνία μη εμφανισθέντα μερίδιου). Το Σύνολο των Μερίδων που κλείστηκαν κατά τη στιγμή στο Σύστημα Αξιών Τίμων προκύπτει αν αφαιρεθούν από το Σύνολο των Νέων Μερίδων (Πίνακας 1), το Σύνολο των Αποσυρμένων Μερίδων (Πίνακας 1.2).
3. Ο αυξημένος αριθμός Νέων Μερίδων το 2003 οφείλεται στην έκδοση και καταχώρηση των Εθνικών Τίμων Αποσυρτικής (Ε.Τ.Α.) στο Σύστημα Αξιών Τίμων.
4. Ο αυξημένος αριθμός Αποσυρμένων από τον Αύγουστο 2006 οφείλεται στη στάση εφαρμογής του άρθρου 16.1.αα του Κανονισμού Αποσυρής του Σ.Α.Τ. και της απόφασης 243115/09-2004 του Δ.Σ. του Κεντρικού Αποσυρτή, σύμφωνα με το οποίο αποσυρτοκόπησαν αυθόρμητα όλες οι Μερίδες που δεν περιείχαν υπόλοιπα και δεν έχουν εμφανίσει καμία κίνηση τα τρία (3) τελευταία έτη.



ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΑΠΟΘΕΤΗΡΙΟ ΑΞΙΩΝ Α.Ε.
CENTRAL SECURITIES DEPOSITORY S.A.

Μηνιαίο Στατιστικό Δελτίο
Αύγουστος 2006

1.3 Μηνιαία Κινητικότητα Ενεργών Μεριδών

Ανάλυση Μηνιαίας Κινητικότητας		
	Ενεργές Μεριδές	Ημερ. τίσιος (καπ. €)
1-Αυγ	10.890	218,36
2-Αυγ	10.024	215,64
3-Αυγ	9.983	329,40
4-Αυγ	9.919	421,00
7-Αυγ	10.624	236,30
8-Αυγ	9.649	187,94
9-Αυγ	8.994	161,85
10-Αυγ	9.442	172,77
11-Αυγ	9.375	162,10
14-Αυγ	7.517	136,87
16-Αυγ	10.386	259,37
17-Αυγ	11.093	236,86
18-Αυγ	9.002	196,84
21-Αυγ	10.942	197,29
22-Αυγ	10.962	249,56
23-Αυγ	8.950	140,53
24-Αυγ	9.118	313,47
25-Αυγ	10.602	268,21
28-Αυγ	10.666	173,05
29-Αυγ	10.761	246,15
30-Αυγ	9.719	328,42
31-Αυγ	10.990	362,99
Εύνοση		
Ενεργές Μεριδές (μ)	73.565	
Ημερ. Μ.Ο. (μ)	9.982	
Κινητικότητα	2,99	
Ημερ. τίσιος (καπ. €)		
Ημερ. Μ.Ο. (μ)	237,04	
Ημερ. Μ.Ο. (στ.)	351,09	





1.3.1 Ανάλυση Συναλλαγών στο Χ.Α. βάσει Κατηγορίας Επενδυτών για το σύνολο των Μετοχών

Ενοίκιο Επενδυτών (30/9/2008-31/08/2008)	Αγοράς				Πωλήσεως				Διαφορά (ισολ. €)	Διαφορά (€/100€2008)
	Επενδ. Μοίρες	%	Αξία Συναλλαγών (ισολ. €)	%	Επενδ. Μοίρες	%	Αξία Συναλλαγών (ισολ. €)	%		
Κατηγορίες Επενδυτών										
I. Ημερήσιοι Επενδυτές	41.932	94,83	2.368,16	40,83	33.799	95,88	2.485,52	47,66	11,64	A
Γενικός Ημερήσιος	41.532	93,97	1.288,73	26,84	33.289	95,82	1.484,45	28,58	94,92	Π
Γενικός Χρηματοοικονομικός	252	0,57	845,58	18,13	291	0,84	932,18	17,89	12,48	A
Ασφ. Εταιρ. & Συνταξιοδ. Κεφάλαιο	23	0,05	11,58	0,25	23	0,07	34,94	0,07	-23,34	Π
Εταιρικός Επενδυόμενος	90	0,20	31,43	0,68	90	0,27	35,62	0,48	34,91	A
Αμοιβαίο Κεφάλαιο	87	0,20	223,17	4,79	198	0,58	230,81	4,48	-47,64	Π
Χρηματοοικονομικό Κεφάλαιο	83	0,19	89,52	1,94	196	0,58	264,65	5,10	69,07	A
Λοιπά Ημερήσια Χρηματοοικονομικά	39	0,09	2,07	0,05	41	0,12	1,06	0,01	-4,23	Π
Γενικός μη Χρηματοοικονομικός	199	0,45	109,28	2,08	178	0,51	33,18	0,16	118,51	A
Εταιρικός (ΜΕ, ΕΠΕ, ΟΕ, κλπ)	190	0,43	149,48	3,07	157	0,47	37,92	0,73	111,54	A
Λοιπά Ημερήσια μη Χρηματοοικονομικά	9	0,02	0,80	0,02	15	0,04	0,96	0,04	-1,13	Π
Διαπραγματ. Ταμίχες	8	0,02	0,48	0,01	17	0,05	24,18	0,45	-13,42	Π
Λοιπά Ημερήσιοι Επενδυτές	0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	A
II. Αλλοδαποί Επενδυτές	2.234	5,05	2.405,18	41,78	2.368	6,81	2.711,67	51,66	-18,89	Π
Γαλλία - Αλλοδαποί	425	0,96	19,27	0,37	587	0,17	20,21	0,38	-1,94	Π
Νομικά Πρόσωπα	280	0,64	229,92	4,41	212	0,62	291,29	4,92	-21,37	Π
Εταιρικοί Επενδυτές	1.540	3,46	2.385,72	45,38	1.523	4,52	2.265,04	43,42	169,68	A
Λοιπά Νομικά Πρόσωπα	59	0,13	83,28	1,54	68	0,19	134,42	2,34	-94,15	Π
Λοιπά Αλλοδαποί Επενδυτές	0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	-
III. Λοιποί Επενδυτές	52	0,12	16,14	0,28	21	0,06	11,29	0,21	3,75	Π
Σύνολο (30/9/08)	44.199	100,00	5.214,98	92,00	36.188	100,00	5.214,98	100,00		

1.3.2 Ανάλυση Συναλλαγών στο Χ.Α. βάσει Κατηγορίας Επενδυτών για την Κατηγορία Αξιών Μεγάλης Κερδοσκοπότητας

Μεγάλη Κατ. (30/9/2008-31/08/2008)	Αγοράς				Πωλήσεως				Διαφορά (ισολ. €)	
	Επενδ. Μοίρες	%	Αξία Συναλλαγών (ισολ. €)	%	Επενδ. Μοίρες	%	Αξία Συναλλαγών (ισολ. €)	%		
Κατηγορίες Επενδυτών										
I. Ημερήσιοι Επενδυτές	32.452	90,28	2.453,18	43,84	41.679	95,28	2.822,84	43,21	28,67	A
Γενικός Ημερήσιος	32.125	90,28	816,69	28,96	41.032	94,34	1.835,51	22,86	-89,42	Π
Γενικός Χρηματοοικονομικός	239	0,67	914,83	37,44	269	0,64	982,45	34,28	11,22	A
Ασφ. Εταιρ. & Συνταξιοδ. Κεφάλαιο	21	0,06	11,38	0,24	21	0,08	22,95	0,22	-22,57	Π
Εταιρικός Επενδυόμενος	9	0,03	48,99	1,02	18	0,05	34,03	0,51	34,96	A
Αμοιβαίο Κεφάλαιο	84	0,24	287,67	4,41	112	0,24	280,38	5,53	-42,68	Π
Χρηματοοικονομικό Κεφάλαιο	76	0,22	645,32	12,72	88	0,19	582,38	12,38	63,93	A
Λοιπά Ημερήσια Χρηματοοικονομικά	39	0,09	2,18	0,05	38	0,09	2,78	0,09	-0,61	Π
Γενικός μη Χρηματοοικονομικός	99	0,28	142,93	3,06	161	0,38	32,23	0,48	111,69	A
Εταιρικός (ΜΕ, ΕΠΕ, ΟΕ, κλπ)	83	0,24	140,05	3,04	124	0,27	30,33	0,54	112,71	A
Λοιπά Ημερήσια μη Χρηματοοικονομικά	7	0,02	0,88	0,02	17	0,04	1,90	0,04	-1,02	Π
Διαπραγματ. Ταμίχες	8	0,02	0,48	0,01	17	0,04	24,18	0,47	-13,42	Π
Λοιπά Ημερήσιοι Επενδυτές	0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	-
II. Αλλοδαποί Επενδυτές	2.457	6,81	2.617,13	50,05	2.164	4,88	2.822,42	51,66	-16,29	Π
Γαλλία - Αλλοδαποί	333	0,96	15,34	0,33	464	0,10	15,33	0,25	-0,98	Π
Νομικά Πρόσωπα	178	0,51	213,15	4,42	191	0,41	246,62	5,23	-33,47	Π
Εταιρικοί Επενδυτές	1.512	4,27	2.328,58	49,72	1.488	3,15	2.216,40	41,17	103,15	A
Λοιπά Νομικά Πρόσωπα	54	0,16	72,08	1,53	61	0,13	171,77	3,65	-62,69	Π
Λοιπά Αλλοδαποί Επενδυτές	0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	-
III. Λοιποί Επενδυτές	51	0,15	14,61	0,28	28	0,06	11,29	0,21	3,75	Π
Σύνολο (30/9/08)	34.911	100,00	4.784,84	92,00	43.843	100,00	4.784,84	100,00		

Επισημάνση:

Για την αποκορύφωση των μεγεθών που τίθενται στα λαμβάνονται υπόψη οι συναλλαγές χωρίς δικαιολογία που έχουν προκύψει από τις αξίες.

1.3.3 Ανάλυση Συναλλαγών στο Χ.Α. βάσει Κατηγορίας Επενδυτών για την Κατηγορία Αξιών Μεταίας & Μικρής Κεφαλαιοποίησης

Μηνιαία & Ημερήσια Κατ. (31/08/2008-31/08/2008)	Αγοράς				Πωλήσεως				Διαφορά (αποτ. €)
	Επιχειρ. Μέγεθος	%	Αξία Συναλλαγών (αποτ. €)	%	Επιχειρ. Μέγεθος	%	Αξία Συναλλαγών (αποτ. €)	%	
Κατηγορία Επενδυτών									
I. Ημεδαποί Επενδυτές	18.125	88,21	621,69	81,21	23.195	18,48	644,49	88,48	-2,80
Κύριες Ημεδαποί	18.146	87,28	602,53	80,14	23.704	17,82	664,43	81,32	-1,90
Κύριες Χρηματοοικονομικές	191	0,81	24,15	3,08	128	0,52	28,18	3,82	0,08
Αγορ. Εξαρ. & Συνταξιοδ. Κατάλυοι	9	0,03	0,21	0,04	11	0,05	0,90	0,18	-0,69
Επαγγελματ. Επενδύσεων	9	0,03	3,21	0,45	9	0,03	1,59	0,22	1,62
Αμοιβαία Κεφάλαια	28	0,16	15,48	1,91	28	0,12	10,13	1,34	5,35
Χρηματοπιστωτικά Μέληματα	47	0,24	13,29	1,68	64	0,26	12,09	1,42	-1,80
Λοιπά Κύριες Χρηματοοικονομικές	24	0,12	0,71	0,14	28	0,10	4,31	0,57	-3,60
Κύριες μη Χρηματοοικονομικές	61	0,21	6,38	1,27	79	0,32	7,28	1,46	-0,90
Επαγγελματ. (ΜΕ, ΕΠΕ, ΟΕ, κλπ)	58	0,26	6,28	1,28	73	0,30	7,13	1,43	-0,85
Λοιπά Κύριες μη Χρηματοοικονομικές	3	0,02	0,05	0,01	6	0,02	0,15	0,03	-0,11
Σταθμεύς Τυπικός	0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Λοιποί Ημεδαποί Επενδυτές	0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00	-
II. Αλλοδαποί Επενδυτές	240	1,19	51,63	6,78	264	1,48	54,44	7,28	1,76
Γαλλία - Αλλοδαποί	181	0,86	3,08	0,39	222	0,91	3,99	0,79	-0,91
Νησιά Γκροναύο	39	0,20	19,61	2,54	48	0,18	9,37	1,08	10,23
Ευρωπαϊκή Ένωση	105	0,54	28,98	3,42	96	0,37	44,68	5,98	-15,71
Λοιπά Νησιά Γκροναύο	11	0,06	8,17	1,04	12	0,05	2,65	0,30	5,52
Λοιπά Αλλοδαποί Επενδυτές	0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00	-
III. Λοιποί Επενδυτές	3	0,01	6,62	0,88	4	0,02	8,41	1,04	-1,79
Σύνολο (€140)	19.073	100,00	687,34	100,00	24.760	100,00	687,34	100,00	

Σημειώσεις:

Για την υπολογιστική των μεγεθών που τίθενται στα λαμβάνονται υπόψη οι συναλλαγές υψηλής διαπραγματευσιμότητας που έχουν πραγματοποιηθεί από τις αξίες.

1.3.4 Ανάλυση Συναλλαγών στο Χ.Α. βάσει Κατηγορίας Επενδυτών για τον Δείκτη FTSE / Athens 20

FTSE Athens 20 (31/08/2008-31/08/2008)	Αγοράς				Πωλήσεως				Διαφορά (αποτ. €)	Διαφορά (€100/10000)
	Επιχειρ. Μέγεθος	%	Αξία Συναλλαγών (αποτ. €)	%	Επιχειρ. Μέγεθος	%	Αξία Συναλλαγών (αποτ. €)	%		
Κατηγορία Επενδυτών										
I. Ημεδαποί Επενδυτές	22.481	88,84	1.461,28	18,17	28.285	14,28	1.422,47	28,81	33,72	-728,28
Κύριες Ημεδαποί	22.181	86,84	611,98	16,87	28.873	13,13	688,42	18,18	-77,43	-721,48
Κύριες Χρηματοοικονομικές	283	0,84	787,34	19,58	223	0,71	622,41	18,98	16,93	-645,07
Αγορ. Εξαρ. & Συνταξιοδ. Κατάλυοι	18	0,07	0,18	0,02	18	0,06	30,07	0,82	-29,89	-
Επαγγελματ. Επενδύσεων	9	0,04	20,90	0,87	9	0,03	15,78	0,43	15,11	-
Αμοιβαία Κεφάλαια	83	0,34	148,78	4,00	98	0,31	189,88	5,48	-41,10	-
Χρηματοπιστωτικά Μέληματα	67	0,28	518,44	14,14	77	0,26	446,42	12,15	72,02	-
Λοιπά Κύριες Χρηματοοικονομικές	28	0,11	1,11	0,03	23	0,07	1,94	0,04	-0,83	-
Κύριες μη Χρηματοοικονομικές	62	0,27	631,21	17,58	98	0,32	24,67	0,58	606,54	1.147,18
Επαγγελματ. (ΜΕ, ΕΠΕ, ΟΕ, κλπ)	58	0,24	630,71	17,57	94	0,27	26,38	0,58	604,33	-
Λοιπά Κύριες μη Χρηματοοικονομικές	4	0,02	0,50	0,01	14	0,05	1,29	0,04	-0,79	-
Σταθμεύς Τυπικός	0	0,00	0,00	0,00	13	0,04	18,87	0,34	-18,87	-542,21
Λοιποί Ημεδαποί Επενδυτές	0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	-
II. Αλλοδαποί Επενδυτές	1.592	6,62	2.984,64	38,87	1.783	5,73	2.228,21	48,88	-443,57	-694,72
Γαλλία - Αλλοδαποί	218	0,81	0,75	0,27	291	0,96	0,81	0,24	0,94	-
Νησιά Γκροναύο	127	0,53	148,38	4,06	188	0,53	234,63	6,13	-76,25	-
Ευρωπαϊκή Ένωση	1.217	5,05	1.678,18	33,99	1.296	4,17	1.821,13	50,58	142,95	-
Λοιπά Νησιά Γκροναύο	32	0,13	57,38	1,57	41	0,13	158,94	4,11	-101,56	-
Λοιπά Αλλοδαποί Επενδυτές	0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	-
III. Λοιποί Επενδυτές	49	0,24	14,58	0,48	21	0,07	7,47	0,21	6,83	-28,14
Σύνολο (€140)	24.180	100,00	2.866,55	30,00	31.189	100,00	2.866,55	100,00		



1.3.6 Ανάλυση Συναλλαγών στο Χ.Α. βάσει Κατηγορίας Επενδυτών για τον Δείκτη FTSE / Athex Mid 40

Κατηγορία Επενδυτών	Αγορά				Πώληση				Διαφορά (απορ.)	Διαγρ.μ. (απορ.)
	Εμπορ. Μέγεθος πλάτος	%	Αξία Συναλλαγών (απορ.)	%	Εμπορ. Μέγεθος πλάτος	%	Αξία Συναλλαγών (απορ.)	%		
I. Ημερήσια Επενδυτές	13.730	94,02	449,44	53,01	17.729	96,21	462,28	55,48	-13,75	-1.024,72
Βασικός Ημερήσιος	13.525	93,49	299,18	29,59	16.995	94,91	283,28	27,24	-19,18	-602,78
Βασικός Χρηματοοικονομικός	140	1,02	104,97	22,57	171	0,96	102,37	22,18	-1,58	-7,57
Ass. Επαρ. & Διαταξόδοτ. Κορίλλια	12	0,08	1,05	0,22	14	0,08	2,58	0,43	-1,73	-
Επαρτίες Επενδύσεων	0	0,00	12,75	1,93	0	0,00	7,34	0,88	5,41	A
Αμοιβαία Κεφάλαια	58	0,39	40,18	5,77	64	0,36	29,03	4,77	8,33	A
Χρηματοπιστωτικά Κεφάλαια	54	0,37	123,41	14,78	50	0,24	123,02	14,02	-19,41	-
Λοιπά Κεφάλαια Χρηματοοικονομικών	16	0,12	0,70	0,08	24	0,13	0,01	0,18	-3,11	-
Βασικός μη Χρηματοοικονομικός	54	0,37	10,79	1,29	64	0,36	7,12	0,75	2,66	A
Επαρτίες (ΜΕ, ΕΠΕ, ΟΕ, κλπ)	49	0,34	13,43	1,25	56	0,31	0,94	0,03	3,48	A
Λοιπά Κεφάλαια μη Χρηματοοικονομικών	5	0,03	0,36	0,04	8	0,03	0,18	0,02	0,17	A
Αγοράσεις Τοκίων	3	0,02	1,63	0,19	6	0,03	1,43	0,17	0,20	A
Λοιπά Ημερήσια Επενδύτες	0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	-
II. Άλλοι Ημερήσιοι Επενδυτές	143	5,12	289,74	16,18	446	3,61	261,24	42,28	24,28	1.841,67
Βόρως - Αλλοδαποί	143	1,00	4,27	0,51	200	1,12	5,31	0,64	-1,04	-
Νομικά Πρόσωπα	77	0,55	44,17	5,28	81	0,34	14,18	1,78	29,98	A
Θεσμικοί Επενδυτές	486	3,43	228,75	19,12	261	2,02	228,78	29,58	-2,94	-
Λοιπά Νομικά Πρόσωπα	25	0,17	13,55	1,39	24	0,13	13,08	1,58	-2,51	-
Λοιπά Αλλοδαποί Επενδυτές	0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	-
III. Λοιποί Επενδυτές	7	0,05	0,07	0,01	14	0,08	10,71	1,28	-10,64	-1,78
Σύνολο (31/08)	14.480	100,00	839,25	100,00	17.889	100,00	829,25	100,00		

1.3.8 Ανάλυση Συναλλαγών στο Χ.Α. βάσει Κατηγορίας Επενδυτών για τον Δείκτη FTSE / Athex Small Cap 80

Κατηγορία Επενδυτών	Αγορά				Πώληση				Διαφορά (απορ.)	Διαγρ.μ. (απορ.)
	Εμπορ. Μέγεθος πλάτος	%	Αξία Συναλλαγών (απορ.)	%	Εμπορ. Μέγεθος πλάτος	%	Αξία Συναλλαγών (απορ.)	%		
I. Ημερήσια Επενδυτές	15.170	90,29	249,34	62,99	19.187	93,52	222,88	67,71	-2,87	-65,18
Βασικός Ημερήσιος	15.220	91,24	216,71	31,73	18.934	91,63	224,33	79,63	-3,62	-24,07
Βασικός Χρηματοοικονομικός	180	0,64	27,58	0,68	180	0,56	26,41	0,54	1,18	A
Ass. Επαρ. & Διαταξόδοτ. Κορίλλια	3	0,02	0,07	0,02	0	0,00	0,52	0,12	-0,45	-
Επαρτίες Επενδύσεων	4	0,03	2,60	0,65	5	0,02	1,55	0,38	1,05	A
Αμοιβαία Κεφάλαια	35	0,25	15,23	3,81	28	0,14	9,99	2,48	5,23	A
Χρηματοπιστωτικά Κεφάλαια	41	0,28	0,97	0,23	50	0,26	10,12	2,52	-1,15	-
Λοιπά Κεφάλαια Χρηματοοικονομικών	17	0,11	0,62	0,15	16	0,08	4,23	1,05	-3,61	-
Βασικός μη Χρηματοοικονομικός	40	0,21	5,63	1,48	62	0,34	0,96	0,24	-6,42	-
Επαρτίες (ΜΕ, ΕΠΕ, ΟΕ, κλπ)	40	0,21	5,63	1,48	60	0,31	0,91	1,47	-3,28	-
Λοιπά Κεφάλαια μη Χρηματοοικονομικών	0	0,00	0,00	0,00	2	0,01	0,18	0,04	-3,18	-
Αγοράσεις Τοκίων	0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	A
Λοιπά Ημερήσια Επενδύτες	0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	-
II. Άλλοι Ημερήσιοι Επενδυτές	267	1,71	22,38	12,08	291	1,45	40,44	12,29	2,15	15,17
Βόρως - Αλλοδαποί	149	0,95	3,17	0,79	177	0,91	3,14	0,78	0,00	A
Νομικά Πρόσωπα	31	0,20	10,95	4,71	28	0,14	4,41	1,18	14,54	A
Θεσμικοί Επενδυτές	70	0,50	23,77	5,91	87	0,39	40,98	10,18	-17,21	-
Λοιπά Νομικά Πρόσωπα	9	0,06	5,41	1,58	0	0,00	0,00	0,00	5,41	A
Λοιπά Αλλοδαποί Επενδυτές	0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	-
III. Λοιποί Επενδυτές	1	0,01	0,02	0,01	6	0,03	0,01	0,00	0,01	A
Σύνολο (31/08)	15.437	100,00	271,72	100,00	19.478	100,00	263,32	100,00		



1.2.7 Ανάλυση Συναλλαγών στο Χ.Α. βάσει Κατηγορίας Επενδύων για τον Δείκτη FTSE / Athens 100

FTSE Index 100 (01/01/2008-31/08/2008)	Αγορά				Παράδοση				Διαφορά (σε κτ)	Διαφορά (σε κτ)
	Επενδ. Μισθός	%	Αξία Συναλλαγών (σε κτ)	%	Επενδ. Μισθός	%	Αξία Συναλλαγών (σε κτ)	%		
Κατηγορία Επενδύσεων										
I. Ημερήσια Επενδύσεις	27.473	94,48	2.205,72	46,65	25.772	95,67	2.249,78	94,67	-4,86	2.254,63
Βασικός Ημερήσιος	27.229	99,84	1.262,24	24,99	25.719	94,08	1.264,24	27,29	-119,03	-1.172,64
Βασικός Χρηματοοικονομικός	241	0,88	92,78	18,52	278	0,52	91,76	11,22	14,82	28,18
Ασφ. Εισπ. & Συντάξεις-Καρίματα	22	0,08	11,28	0,22	22	0,04	24,42	0,68	-23,14	-
Επενδ. Επενδύσεων	9	0,03	47,73	0,95	10	0,02	28,23	0,51	22,21	-
Αμοιβές/Καρίματα	87	0,34	214,29	4,27	111	0,21	280,67	0,28	-48,28	-
Χρηματοοικονομικά Κείμενα	79	0,29	62,97	12,00	90	0,18	581,25	11,79	61,82	-
Λοιπά Ημερήσια Χρηματοοικονομικά	34	0,12	2,53	0,05	37	0,07	6,01	0,14	-4,28	-
Βασικός μη Χρηματοοικονομικός	196	0,71	168,37	3,42	158	0,28	24,88	0,21	112,17	1.160,79
Επενδ. (ΑΕ, ΕΠΕ, ΟΕ, κλπ)	89	0,32	160,11	3,25	126	0,27	22,74	0,67	114,37	-
Λοιπά Ημερήσια μη Χρηματοοικονομικά	7	0,03	0,88	0,02	16	0,04	2,08	0,04	-1,20	-
Διαφορές Τιμών	0	0,00	0,44	0,17	17	0,03	21,88	0,44	-12,42	-218,38
Λοιπά Ημερήσια Επενδύσεις	0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
II. Αλλοδαπά Επενδύσεις	2.145	5,51	2.461,37	53,66	2.222	4,27	2.654,52	22,96	-4,86	2.616,13
Γαλλία - Αλλοδαποί	275	0,84	17,93	0,38	290	0,90	19,11	0,28	-1,18	-
Νοτιοί Γερμανοί	181	0,48	228,09	4,52	222	0,28	242,48	4,85	-19,58	-
Γερμανοί Επενδύτες	1.523	3,82	2.242,91	48,67	1.687	2,78	2.228,05	44,44	112,92	-
Λοιπά Νοτιοί Γερμανοί	56	0,14	25,65	1,51	62	0,12	165,04	1,28	-89,28	-
Λοιπά Αλλοδαποί Επενδύτες	0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	-
III. Άσυντα Επενδύσεις	51	0,13	14,48	0,29	21	0,04	11,28	0,27	-3,78	16,18
Σύνολο (01/08)	29.618	100,00	2.812,19	93,00	27.993	100,00	2.811,49	100,00		



1.1.8 Ανάλυση Συναλλαγών στο Χ.Α. βάσει Γεωγραφικής Κατανομής στην Ελληνική Επισκευά

Είδος επένδυσης (31/08/2008-31/08/2008)	Αγοράς				Πωλήσεως				Διαφορά (ισολ. €)	
	Ενεργός Μερίδες πλάτος	%	Άλλα Συναλλαγών (ισολ. €)	%	Ενεργός Μερίδες πλάτος	%	Άλλα Συναλλαγών (ισολ. €)	%		
Παράρτημα	22.615	52,68	2.912,94	86,43	26.241	52,59	1.961,56	78,52	62,28	Α
Κεντρική Μεταβολή	6.333	12,72	145,85	5,83	2.677	52,78	98,85	6,71	-26,89	Π
Κρήνη	1.825	4,28	48,81	1,94	2.613	4,89	61,93	2,09	-3,33	Π
Δυτική Ελλάδα	1.719	4,10	48,53	1,88	2.247	4,21	53,86	2,04	-4,12	Π
Θεσσαλία	2.005	4,78	44,75	1,78	2.787	4,85	61,35	2,07	-6,60	Π
Πάριση/Ανατολή	2.088	5,01	45,88	1,84	2.652	4,75	47,74	1,82	-1,78	Π
Απ. Μεταβολή - Κρήνη	1.425	3,64	38,39	1,17	2.624	3,65	24,75	1,13	-6,25	Π
Στηρά Ελλάδα	1.070	2,95	32,82	0,94	1.402	2,91	24,70	0,99	-1,68	Π
Υψιστος	885	2,11	32,83	0,91	1.219	2,18	24,74	1,03	-1,82	Π
Νέο Μερσί	507	1,21	15,85	0,63	645	1,15	15,82	0,64	-0,67	Π
Δυτική Μεταβολή	887	1,94	14,01	0,58	685	1,27	15,32	0,62	-1,33	Π
Νέο Αργείο	671	1,60	14,80	0,58	673	1,59	14,58	0,59	-0,68	Π
Πέλο Αργείο	423	1,01	8,55	0,34	642	1,15	3,79	0,19	-1,24	Π
Μη Υψιστος Τ.Κ.	539	1,29	38,53	1,18	753	1,35	23,54	1,03	-1,64	Π
Σύνολο	41.932	100,00	2.984,96	100,00	50.788	100,00	2.488,82	100,00	18,44	Α

Σημειώσεις:

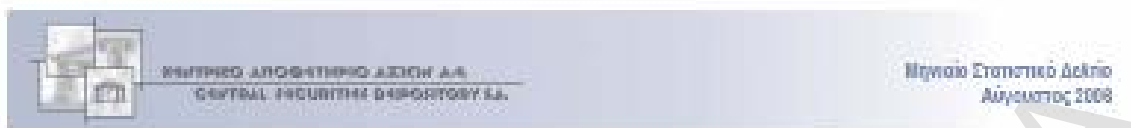
1. Η γεωγραφική κατανόμηση των Μερίδων βασίστηκε στη κατηγοριοποίηση της Ελληνικής Επισκευάς σε παραρτήματα σύμφωνα με το σταθμό του Υπουργείου Εσωτερικών.
2. Η κατανόμηση αφορά Μερίδες Επενδύτων όπου έχει δηλωθεί η Ελλάδα ως χώρα φορολόγησης κατοικίας και γίνεται με βάση τους περιδρομικούς κωδικούς που έχουν καταγραφεί στην Μερίδα.
3. Οι (έσχατοι) Περιδρομικοί Κωδικοί (Τ.Κ.) σύμφωνα με την ισχύουσα κωδικοποίηση των Ελληνικών Περιδρομικών θεωρούνται οι 5-ψήφιοι Τ.Κ. όπου το 1ο ψηφίο παίρνει τιμές από 1-8 και τα υπόλοιπα 4 ψηφία παίρνουν τιμές από 0-9.
4. Τυχόν διαφορές σε σχέση με άλλους πίνακες είναι μικρές και οφείλονται στο όριο του στατιστικού λάθους.
5. Οι παραρτήματα ομαλοποιούνται στη φύσικατα Ελλάδα ως προς την Αξία Συναλλαγών.

1.1.9 Ανάλυση Συναλλαγών στο Χ.Α. βάσει Γεωγραφικής Κατανομής Λογίων Επενδύτων (αποζημιωτικό)

Λογίο επένδυσης (31/08/2008-31/08/2008)	Αγοράς				Πωλήσεως				Διαφορά (ισολ. €)	
	Ενεργός Μερίδες πλάτος	%	Άλλα Συναλλαγών (ισολ. €)	%	Ενεργός Μερίδες πλάτος	%	Άλλα Συναλλαγών (ισολ. €)	%		
Κόρινθος	53	-	14,88	-	31	-	16,38	-	-0,75	Π

Σημειώσεις:

1. Η κατανόμηση αφορά Μερίδες επενδύτων όπου δεν έχει δηλωθεί χώρα φορολόγησης κατοικίας.
2. Τα σταθία που παρασχεύονται σύμφωνα με την κατηγορία Η Λογία Επενδύτων της παρεχόμενης 1.1.1 Ανάλυση Συναλλαγών στο Χ.Α. βάσει Κατηγορίας Επενδύτων για το σύνολο των Μετοχών και αναφέρονται για άλλους 1877.



1.3.10 Ανάλυση Συναλλαγών στο Χ.Α. βάσει Γεωγραφικής Κατηγορίας Αλλοδαπών Επενδυτών

Είδος συναλλαγής (ΥΠΟΒΟΛΗ-ΠΡΟΣΒΟΛΗ)	Αγοράς				Πωλήσεως				Διαφορά (ισολ. €)	
	Ενεργές Μερίδες πλήθος	%	Αξία Συναλλαγών (ισολ. €)	%	Ενεργές Μερίδες πλήθος	%	Αξία Συναλλαγών (ισολ. €)	%		
Χώρας	1.102	47,98	1.789,72	86,28	1.103	48,11	1.691,76	81,33	127,96	A
Ευρωπαϊκή Ένωση	272	12,18	965,48	26,61	305	13,08	982,25	31,46	-46,76	B
Αμερική	141	6,31	219,94	6,05	156	6,58	330,86	12,10	-52,94	B
Γαλλία	86	4,38	384,85	14,27	78	3,29	154,67	5,10	239,00	A
Γερμανία	83	4,18	69,25	2,27	138	5,83	89,16	3,29	-27,90	B
Ολλανδία	38	1,81	64,23	2,38	40	1,82	64,38	2,37	-0,15	B
Κίνα	196	9,77	47,96	1,78	187	7,90	23,53	1,34	14,40	A
Ιαπωνία	85	4,25	51,85	1,82	87	3,87	27,57	1,62	24,07	A
Σουηδία	20	0,90	24,38	1,09	20	0,84	20,82	1,08	3,76	A
Ελλάδα	19	0,85	25,11	1,29	17	0,72	17,50	0,85	17,50	A
Ιταλία	54	2,42	17,88	0,65	74	3,12	22,78	0,84	-4,90	B
Ισπανία	12	0,54	24,12	0,89	11	0,48	7,31	0,27	14,91	A
Εσθονία	15	0,67	8,28	0,29	11	0,48	20,87	0,78	-12,26	B
Λευκωσία	11	0,48	7,11	0,25	15	0,68	4,48	0,17	2,62	A
Βέλγιο	8	0,27	5,95	0,22	9	0,38	4,48	0,18	1,46	A
Πορτογαλία	4	0,18	7,95	0,28	3	0,13	3,24	0,12	3,82	A
Εσθονία	0	0,00	0,00	0,00	1	0,04	0,27	0,01	-0,27	B
Ουγγαρία	0	0,00	0,00	0,00	2	0,08	0,10	0,00	-0,10	B
Τσεχία	0	0,00	0,00	0,00	1	0,04	0,94	0,00	-0,94	B
Πολωνία	2	0,09	0,91	0,03	3	0,12	0,00	0,00	0,90	B
Σλοβενία	0	0,00	0,00	0,00	1	0,04	0,00	0,00	-0,00	B
Χώρας στην ΕΕ	1.182	57,01	992,08	27,62	1.283	50,88	1.848,31	38,73	-648,08	B
ΗΠΑ	540	23,37	492,07	13,14	540	23,00	440,21	16,46	15,05	A
Καμία Χώρα	58	2,60	63,98	2,67	85	3,74	187,98	7,27	-64,23	B
Ελλάδα	46	2,09	113,85	4,39	46	2,00	135,28	4,99	-9,24	B
Ισπανία	125	5,60	33,40	1,35	134	5,68	31,85	1,18	4,51	A
Πορτογαλία Αγγλίας	20	0,90	0,48	0,25	19	0,80	52,79	1,85	-43,34	B
Μαρόκκι	2	0,09	23,88	0,65	11	0,48	28,50	1,05	-2,82	B
Καναδάς	73	3,27	27,31	1,01	87	3,87	94,70	0,54	12,91	A
Σαουδική Αραβία	5	0,22	0,75	0,28	2	0,08	21,85	1,17	-22,10	B
Σουηδική Αραβία	2	0,09	19,18	0,71	2	0,13	16,82	0,61	2,56	A
Αίθιοπία	35	1,57	19,91	0,73	37	1,58	19,73	0,79	3,18	A
Μαυθία	9	0,42	19,14	0,71	7	0,30	14,27	0,53	4,87	A
Αυστραλία	46	2,08	14,82	0,55	46	2,00	17,88	0,65	-2,96	B
Αργεντινή	4	0,18	4,03	0,18	5	0,21	16,87	0,61	-11,00	B
Νοτιο Αφρική	22	0,98	7,16	0,27	15	0,63	8,91	0,32	-1,85	B
Νοτιο Αφρική Ειρηνική	2	0,09	7,51	0,28	1	0,04	4,57	0,17	2,94	A
Καλιφόρνια	2	0,09	3,88	0,14	2	0,08	1,15	0,04	2,95	A
Παναμάς	11	0,48	2,87	0,10	10	0,42	2,21	0,08	0,66	A
Αστικός Χώρας	140	6,27	0,75	0,28	171	7,22	13,97	0,48	-13,22	B
Σύνολο	2.234	100,00	2.494,18	100,00	2.283	100,00	2.714,97	100,00	-448,08	B

Σημειώσεις:

1. Η κατηγορία αγοράς Μερίδες αναφέρεται στον έχει δηλωθεί άλλη χώρα Φορολογική κατοικίας ή/και της Ελλάδας.
2. Η κατηγορία έχει γίνει βάσει των ευρέων χαρτών που συμπεριλαμβάνονται στο πρότυπο ISO 3166-1:1997
3. Οι χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης υπαγορεύονται γιατί παρουσιάζουν Αξία Συναλλαγών άνω των € 10 εκατομμυρίων.
4. Οι χώρες αποτελούνται σε φθίνουσα διάταξη ως προς την Αξία Συναλλαγών.



2 Συμμετοχή Επενδυτών στο Χ.Α.

2.1 Συμμετοχή Επενδυτών σε Μετοχές – Στοιχεία Μηνός Αυγούστου 2008

2.1.1 Συμμετοχή Επενδυτών στο Σύνολο Εισηγμένων και τις Βασικές Κατηγορίες Αγοράς Αξιών

Κεφαλαιοποίηση (Στοιχεία: 31/08/2008)	Σύνολο Εισηγμένων				Μεγάλη Κεφ.				Μεσαία & Μικρή Κεφ.			
	Μεριδ. με υπολ.	Κεφαλαιοποίηση	Μεριδ. με υπολ.	Κεφαλαιοποίηση	Μεριδ. με υπολ.	Κεφαλαιοποίηση	Μεριδ. με υπολ.	Κεφαλαιοποίηση				
Κατηγορίες Επενδυτών	πλήθος	%	(εκατ. €)	%	πλήθος	%	(εκατ. €)	%	πλήθος	%	(εκατ. €)	%
I. Ημεδαποί Επενδυτές	1.131.487	94,59	78.220,59	56,47	951.281	94,11	68.226,22	53,84	444.438	98,31	8.214,29	85,88
Ιδιώτες Ημεδαποί	1.127.377	94,25	33.146,10	23,93	948.070	93,80	26.737,20	21,10	442.672	97,92	5.560,00	58,13
Ιδιωτικές Χρηματοοικονομικές	635	0,05	11.960,16	8,63	508	0,05	10.521,64	8,30	368	0,08	853,78	8,93
Ασφ. Επιρ. & Συνταξοδοτ. Κεφάλαια	91	0,01	563,76	0,41	81	0,01	496,68	0,39	36	0,01	58,69	0,61
Εταιρικές Επενδύσεων	18	0,00	237,70	0,17	14	0,00	194,94	0,15	16	0,00	40,02	0,42
Αμοβαία Κεφάλαια	157	0,01	5.065,84	3,66	154	0,02	4.910,47	3,88	88	0,02	145,95	1,53
Χρηματοπιστωτικά Ίδρυμα	157	0,01	5.732,32	4,14	121	0,01	4.569,02	3,61	99	0,02	600,42	6,28
Λοιπά Ιδιωτικών Χρηματοοικονομικών	212	0,02	360,54	0,26	136	0,01	350,53	0,28	129	0,03	8,69	0,09
Ιδιωτικές μη Χρηματοοικονομικές	2.756	0,23	11.640,23	8,40	2.090	0,21	10.119,60	7,99	1.143	0,25	1.175,17	12,29
Εταιρικές (ΑΕ, ΕΠΕ, ΟΕ, κλπ)	1.916	0,16	10.396,67	7,51	1.397	0,14	8.983,55	7,09	811	0,18	1.085,19	11,35
Λοιπά Ιδιωτικών μη Χρηματοοικονομικών	840	0,07	1.243,56	0,90	693	0,07	1.136,05	0,90	302	0,07	89,98	0,94
Δημόσιος Τομέας	707	0,06	21.473,55	15,50	601	0,06	20.847,23	16,45	285	0,06	625,35	6,54
Λοιποί Ημεδαποί Επενδυτές	12	0,00	0,55	0,00	12	0,00	0,55	0,00	0	0,00	0,00	0,00
II. Αλλοδαποί Επενδυτές	18.606	1,56	59.976,27	43,30	16.023	1,59	58.212,40	45,94	5.310	1,17	1.293,91	13,53
Ιδιώτες - Αλλοδαποί	11.973	1,00	615,92	0,44	9.744	0,96	515,39	0,41	4.396	0,97	88,48	0,93
Νομικά Πρόσωπα	1.065	0,09	11.326,01	8,18	889	0,09	10.525,92	8,31	283	0,06	424,94	4,44
Θεσμικοί Επενδυτές	5.329	0,45	44.646,22	32,23	5.189	0,51	43.973,03	34,70	571	0,13	619,88	6,48
Λοιπά Νομικά Πρόσωπα	239	0,02	3.388,12	2,45	201	0,02	3.198,07	2,52	60	0,01	160,62	1,68
Λοιποί Αλλοδαποί Επενδυτές	0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00
III. Λοιποί Επενδυτές	46.064	3,85	328,88	0,24	43.464	4,30	271,68	0,21	2.328	0,51	56,10	0,59
Σύνολο (I+II+III)	1.196.157	100,00	138.525,74	100,00	1.010.768	100,00	126.718,31	100,00	452.076	100,00	9.564,30	100,00



2.1.2 Συμμετοχή Επενδυτών σε Μετοχές που συνθέτουν τους Δείκτες FTSE / Athens

Κεφαλοποίηση (Στοιχεία: 31/08/2006)	FTSE/Athex 20				FTSE/Athex Mid 40				FTSE/Athex SmallCap 80				FTSE/Athex 140			
	Μεριδ. με υπόλ.	Κεφαλοποίηση	Μεριδ. με υπόλ.	Κεφαλοποίηση	Μεριδ. με υπόλ.	Κεφαλοποίηση	Μεριδ. με υπόλ.	Κεφαλοποίηση	Μεριδ. με υπόλ.	Κεφαλοποίηση	Μεριδ. με υπόλ.	Κεφαλοποίηση	Μεριδ. με υπόλ.	Κεφαλοποίηση		
	πλήθος	% (καπ. €)	πλήθος	% (καπ. €)	πλήθος	% (καπ. €)	πλήθος	% (καπ. €)	πλήθος	% (καπ. €)	πλήθος	% (καπ. €)	πλήθος	% (καπ. €)		
I. Ημεδαποί Επενδυτές	769.216	93,24	49.218,52	52,40	324.219	98,11	13.293,04	52,84	331.426	98,88	4.894,30	83,83	1.015.379	94,38	70.534,32	54,59
Ιδιώτες Ημεδαποί	766.590	92,92	17.946,00	19,11	323.221	97,80	6.266,19	24,91	330.267	98,54	3.420,81	58,59	1.011.774	94,05	29.530,37	22,86
Ιδιωτικές Χρηματοοικονομικές	411	0,05	6.244,38	6,65	326	0,10	3.596,55	14,30	289	0,09	532,31	9,12	549	0,05	10.711,71	8,29
Ασφ. Εταιρ. & Συνταξιοδοτ. Κεφάλαια	65	0,01	391,74	0,42	48	0,01	49,45	0,20	27	0,01	30,54	0,52	80	0,01	517,40	0,40
Εταιρικές Επενδύσεων	14	0,00	101,83	0,11	12	0,00	70,54	0,28	12	0,00	30,33	0,52	16	0,00	208,75	0,16
Αμοιβαία Κεφάλαια	139	0,02	3.308,66	3,52	102	0,03	1.305,25	5,19	83	0,02	120,43	2,06	153	0,01	4.927,53	3,61
Χρηματοπιστωτικά Ιδρύματα	99	0,01	2.137,53	2,28	86	0,03	2.127,82	8,46	74	0,02	344,05	5,89	128	0,01	4.701,23	3,64
Λοιπά Ιδιωτικών Χρηματοοικονομικών	94	0,01	304,62	0,32	79	0,02	43,49	0,17	93	0,03	6,95	0,12	172	0,02	356,80	0,28
Ιδιωτικές μη Χρηματοοικονομικές	1.638	0,20	6.994,73	7,45	573	0,17	2.267,50	9,01	757	0,23	866,58	14,84	2.387	0,22	10.872,72	8,42
Εταιρικές (ΑΕ, ΕΠΕ, ΟΕ, κλπ)	1.013	0,12	5.949,15	6,33	476	0,14	2.182,60	8,68	574	0,17	862,45	14,77	1.593	0,15	9.736,54	7,54
Λοιπά Ιδιωτικών μη Χρηματοοικονομικών	625	0,08	1.045,58	1,11	97	0,03	84,90	0,34	183	0,05	4,12	0,07	794	0,07	1.136,18	0,88
Δημόσιος Τομέας	567	0,07	18.032,93	19,20	97	0,03	1.162,74	4,62	113	0,03	74,60	1,28	657	0,06	19.418,98	15,03
Λοιποί Ημεδαποί Επενδυτές	10	0,00	0,48	0,00	2	0,00	0,06	0,00	0	0,00	0,00	0,00	12	0,00	0,54	0,00
II. Αλλοδαποί Επενδυτές	12.426	1,51	44.485,78	47,36	6.193	1,87	11.816,92	46,97	3.676	1,10	943,87	16,17	16.970	1,58	58.398,88	45,20
Ιδιώτες - Αλλοδαποί	6.943	0,84	331,26	0,35	4.010	1,21	167,86	0,67	3.106	0,93	20,32	0,35	10.597	0,99	530,29	0,41
Νομικά Πρόσωπα	678	0,08	7.685,24	8,18	331	0,10	2.285,06	9,08	199	0,06	355,08	6,08	953	0,09	10.695,56	8,28
Θεσμικοί Επενδυτές	4.671	0,57	34.240,43	36,46	1.767	0,53	8.883,84	35,31	338	0,10	451,40	7,73	5.220	0,49	44.046,34	34,09
Λοιπά Νομικά Πρόσωπα	134	0,02	2.228,65	2,37	86	0,03	480,16	1,91	33	0,01	117,06	2,00	200	0,02	3.126,71	2,42
Λοιποί Αλλοδαποί Επενδυτές	0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00
III. Λοιποί Επενδυτές	43.335	5,25	216,46	0,23	65	0,02	47,60	0,19	75	0,02	0,51	0,01	43.449	4,04	266,89	0,21
Σύνολο (I+II+III)	824.977	100,00	93.922,76	100,00	330.477	100,00	25.157,96	100,00	335.177	100,00	5.838,68	100,00	1.075.798	100,00	129.208,89	100,00

Σημειώσεις για τους πίνακες της ενότητας:

1. Στα Αλλοδαπά Λοιπά Νομικά Πρόσωπα περιλαμβάνονται υπεράκτιες (Off-Shore) Εταιρείες.
2. Η επεξεργασία των στοιχείων συμμετοχής των Επενδυτών σε Μετοχές των Δεικτών FTSE/Athex δεν λαμβάνει υπόψη την σταθμισμένη συμμετοχή της Μετοχής στον εκάστοτε Δείκτη.
3. Συμπεριλαμβάνονται και οι μετοχές που βρίσκονται υπό καθεστώς αναστολής. Για τον υπολογισμό της Κεφαλοποίησης τους λαμβάνεται η τιμή κλεισίματος της τελευταίας ημέρας διαπραγμάτευσής τους.
4. Τυχόν διαφορές σε σχέση με άλλους πίνακες είναι μικρές και βρίσκονται εντός των ορίων του στατιστικού λάθους.



ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΑΠΟΘΗΤΗΡΙΟ ΑΞΙΩΝ Α.Ε.
CENTRAL SECURITIES DEPOSITORY S.A.

Μηνιαίο Στατιστικό Δελτίο
Αύγουστος 2006

2.1.3 Συμμετοχή Επενδύτων στην Κεφαλαιοποίηση του Χ.Α. - Ιστορικά

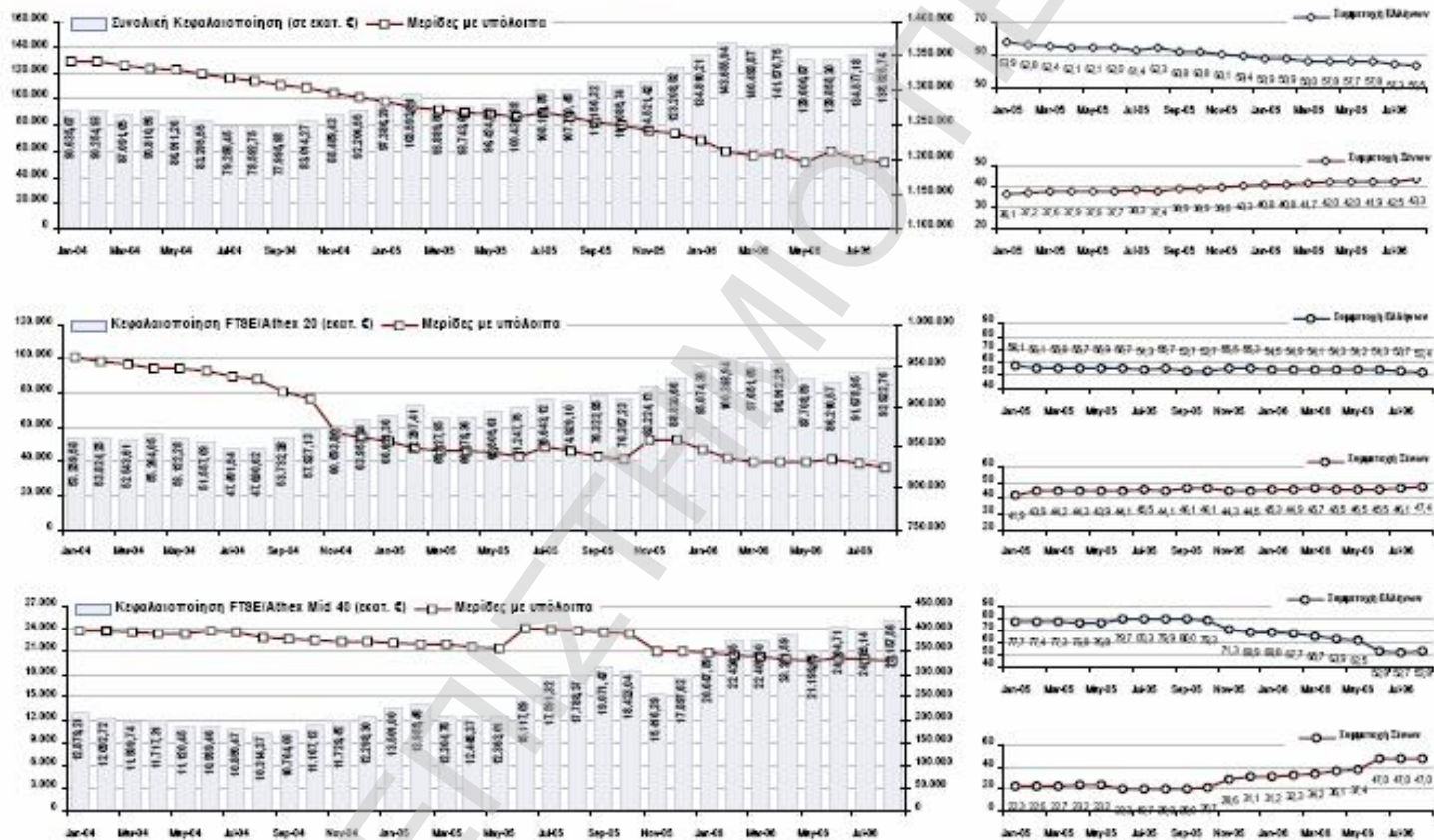
Ποσοστά Συμμετοχή επί της Κεφαλαιοποίησης	Μηνιαίες Στοιχίες	Συνολική Κεφαλαιοποίηση (σε εκατ. €)	Ημεδαποί Επενδυτές										Αλλοδαποί Επενδυτές					Λοιποί	
			Ιδιωτικές Χρηματοοικονομικές							Επενδυτές			Αλλοδαποί Επενδυτές						
			Ιδιωτικές Ημεδαποί	Ασφ. Εταιρ. & Συμπόσια Κεφάλαια	Εταιρικές Επενδύσεις	Αμοιβαία Κεφάλαια	Χρηματοπιστωτικά Ιδρύματα	Λοιπές Ιδιωτικών Χρηματοοικονομικών	Ιδιωτικές μη Χρήμα του ποσοφίως	Διεθνείς Τομείς	Λοιποί Ημεδαποί Επενδυτές	Σύνολο Ημεδαπών Επενδύσεων	Ιδιώτες - Αλλοδαποί	Νομικά Πρόσωπα	Θρησκευτικές	Λοιπά Νομικά Πρόσωπα	Λοιποί Αλλοδαποί Επενδυτές		Σύνολο Αλλοδαπών Επενδύσεων
Σύνολο Επιτηδεύων	Mar-2005	93.889,50	25,72	0,62	0,91	4,53	4,39	0,37	8,00	17,91	0,00	62,45	0,59	9,60	24,62	2,54	0,00	37,55	0,00
	Jun-2005	100.432,38	24,64	0,62	0,83	4,41	4,24	0,40	8,16	18,74	0,00	62,05	0,46	9,82	24,89	2,50	0,00	37,66	0,29
	Sep-2005	113.156,32	24,13	0,62	0,63	4,34	4,34	0,43	7,89	18,64	0,00	60,82	0,44	9,30	26,59	2,56	0,00	38,89	0,29
	Dec-2005	123.208,52	24,47	0,60	0,18	4,28	4,01	0,34	7,57	17,98	0,00	59,43	0,43	9,19	27,96	2,74	0,00	40,32	0,24
	Mar-2006	140.493,87	24,28	0,47	0,17	4,10	4,03	0,37	7,91	16,70	0,00	58,04	0,42	9,48	29,51	2,32	0,00	41,73	0,23
	Jun-2006	129.858,20	24,02	0,43	0,15	3,80	4,19	0,21	8,30	16,73	0,00	57,85	0,38	8,02	31,10	2,39	0,00	41,89	0,26
	Jul-2006	134.577,18	23,74	0,42	0,17	3,74	4,14	0,27	8,21	16,59	0,00	57,28	0,42	8,17	31,46	2,42	0,00	42,47	0,25
	Aug-2006	138.525,74	23,93	0,41	0,17	3,66	4,14	0,25	8,40	15,50	0,00	56,47	0,44	8,18	32,23	2,45	0,00	43,30	0,24
Μεγάλη	Dec-2005	112.557,85	21,66	0,57	0,17	4,53	3,35	0,36	7,33	19,03	0,00	57,00	0,41	9,44	30,17	2,61	0,00	42,82	0,18
	Jan-2006	122.916,65	21,66	0,58	0,16	4,56	3,37	0,39	7,43	18,22	0,00	56,38	0,41	9,59	30,64	2,82	0,00	43,45	0,17
	Mar-2006	127.972,48	21,43	0,44	0,15	4,35	3,44	0,39	7,60	17,65	0,00	55,46	0,39	9,84	31,77	2,37	0,00	44,36	0,18
	Jun-2006	117.921,16	21,22	0,41	0,13	4,03	3,65	0,21	7,88	17,81	0,00	55,35	0,39	8,19	33,41	2,47	0,00	44,46	0,20
	Jul-2006	123.392,83	21,02	0,41	0,13	3,97	3,58	0,28	7,80	17,58	0,00	54,77	0,40	8,33	33,78	2,50	0,00	45,01	0,22
Aug-2006	126.710,31	21,10	0,39	0,15	3,88	3,61	0,28	7,99	16,45	0,00	53,84	0,41	8,31	34,70	2,52	0,00	45,94	0,21	
Μικρά & Μέγ. & Ήτ.	Dec-2005	9.236,27	57,11	0,90	0,40	1,79	8,01	0,11	8,76	7,92	0,00	85,02	0,79	6,09	4,87	2,22	0,00	13,97	1,01
	Jan-2006	10.474,85	57,80	0,87	0,36	1,91	7,60	0,11	9,32	7,90	0,00	85,89	0,76	5,50	5,13	1,76	0,00	13,14	0,97
	Mar-2006	11.215,14	56,18	0,79	0,41	1,77	7,32	0,11	10,10	7,83	0,00	84,51	0,72	5,01	6,91	1,96	0,00	14,61	0,88
	Jun-2006	8.905,87	56,26	0,67	0,41	1,49	6,37	0,13	12,09	6,93	0,00	86,34	0,70	3,89	6,65	1,59	0,00	12,83	0,82
	Jul-2006	9.017,47	57,97	0,66	0,74	1,47	6,35	0,13	12,10	7,01	0,00	86,41	0,73	3,93	6,66	1,54	0,00	12,96	0,63
	Aug-2006	9.564,30	56,13	0,61	0,42	1,53	6,28	0,09	12,29	6,54	0,00	85,88	0,93	4,44	6,48	1,58	0,00	13,53	0,59

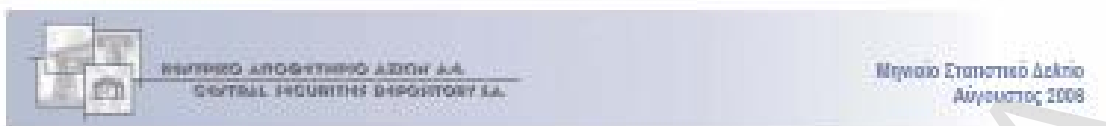


Ποσοστά Συμμετοχή επί της Κεφαλαιοποίησης	Ημερομηνία Στοιχείων	Συνολική Κεφαλαιοποίηση (σε εκατ. €)	Ημεδαποί Επενδυτές											Αλλοδαποί Επενδυτές					Λοιποί		
			Ιδιωτικές Ημεδαποί	Ιδιωτικές Χρηματοοικονομικές							Ιδιωτικές μη Χρηματοοικονομικές	Διεθνούς Τομέας	Λοιποί Ημεδαποί Επενδυτές	Συνολο Ημεδαπών Επενδυτών	Ιδιώτες - Αλλοδαποί	Νομικά Πρόσωπα	Θεσμικά Επενδυτές	Ασπίδωτοι Πάροχοι		Λοιποί Αλλοδαποί Επενδυτές	Συνολο Αλλοδαπών Επενδυτών
				Ασπ. Επιρ. & Διαφ. οδού Κεφάλαιο	Εταιρικές Επενδύσεις	Αμοιβαία Κεφάλαια	Χρηματοπιστωτικά Μηχανήματα	Λοιποί Ιδιωτικών Χρηματοοικονομικών	Αλλοδαποί												
									Εξωτερικού	Εγχώριου											
FTSE/Next 20	Sep-2005	78.323,95	19,76	0,66	0,59	4,67	1,94	0,49	6,65	18,89	0,00	53,67	0,42	9,57	33,47	2,64	0,00	46,10	0,22		
	Dec-2005	88.820,66	18,81	0,59	0,11	4,25	1,88	0,33	6,50	22,79	0,00	55,28	0,37	8,12	33,18	2,83	0,00	44,51	0,21		
	Mar-2006	97.651,68	18,96	0,45	0,10	4,00	1,75	0,37	6,71	21,77	0,00	54,09	0,35	8,19	34,81	2,34	0,00	45,70	0,21		
	Jun-2006	86.210,57	19,13	0,43	0,09	3,73	2,13	0,19	7,42	21,20	0,00	54,32	0,35	8,15	34,67	2,27	0,00	45,45	0,23		
	Jul-2006	91.678,95	19,09	0,44	0,09	3,66	2,22	0,28	7,28	20,61	0,00	53,66	0,35	8,26	35,18	2,33	0,00	46,11	0,23		
	Aug-2006	93.922,76	19,11	0,42	0,11	3,52	2,28	0,32	7,45	19,20	0,00	52,40	0,35	8,18	36,46	2,37	0,00	47,36	0,23		
	FTSE/Next Mid Cap	Sep-2005	19.071,47	26,46	0,31	0,60	4,58	9,12	0,23	10,60	28,10	0,00	80,00	0,18	3,86	13,94	1,99	0,00	19,97	0,04	
Dec-2005		17.897,62	33,54	0,32	0,38	6,34	11,37	0,33	10,10	6,49	0,00	68,88	0,43	7,16	21,36	2,12	0,00	31,07	0,06		
Mar-2006		22.409,50	30,41	0,28	0,33	6,36	11,66	0,36	10,42	5,88	0,00	65,71	0,42	7,35	24,61	1,87	0,00	34,25	0,06		
Jun-2006		24.304,71	34,88	0,23	0,26	5,09	8,89	0,16	8,83	4,58	0,00	52,91	0,58	8,77	35,67	1,98	0,00	46,99	0,10		
Jul-2006		24.185,14	34,80	0,20	0,25	5,12	8,62	0,16	9,01	4,57	0,00	52,74	0,64	9,00	35,45	1,93	0,00	47,02	0,24		
Aug-2006		25.157,56	34,91	0,20	0,28	5,19	8,46	0,17	9,01	4,62	0,00	52,84	0,67	9,08	35,31	1,91	0,00	46,97	0,19		
FTSE/Next SmallCap		Sep-2005	6.185,55	52,56	1,25	0,82	4,41	2,34	0,18	11,06	3,01	0,00	75,63	0,70	9,18	11,36	3,12	0,00	24,36	0,01	
	Dec-2005	4.440,75	61,76	0,88	0,46	2,77	4,91	0,20	9,68	3,98	0,00	84,65	0,92	5,85	5,08	3,50	0,00	15,35	0,00		
	Mar-2006	5.346,97	60,68	0,72	0,59	2,64	4,94	0,19	10,99	3,99	0,00	84,73	0,79	4,53	6,94	2,99	0,00	15,26	0,01		
	Jun-2006	5.279,34	59,10	0,60	0,53	2,07	6,16	0,18	14,47	1,39	0,00	84,51	0,33	5,22	8,04	1,89	0,00	15,48	0,01		
	Jul-2006	5.348,43	58,41	0,56	0,52	2,04	6,24	0,18	14,78	1,44	0,00	84,18	0,35	5,34	8,11	2,01	0,00	15,81	0,01		
	Aug-2006	5.838,68	58,59	0,52	0,52	2,06	5,89	0,12	14,84	1,28	0,00	83,83	0,35	6,08	7,73	2,00	0,00	16,17	0,01		
	FTSE/Next 100	Sep-2005	103.580,98	22,96	0,63	0,61	4,64	3,29	0,42	7,64	19,64	0,00	59,83	0,40	8,49	28,56	2,55	0,00	39,99	0,18	
Dec-2005		113.009,28	23,34	0,60	0,18	4,57	3,52	0,36	7,26	19,10	0,00	58,93	0,40	7,84	29,83	2,82	0,00	40,89	0,18		
Mar-2006		127.659,07	23,25	0,47	0,17	4,41	3,65	0,40	7,61	17,86	0,00	57,80	0,38	7,82	31,47	2,37	0,00	42,03	0,17		
Jun-2006		119.902,44	22,95	0,42	0,15	3,97	3,69	0,22	8,30	16,34	0,00	56,04	0,39	8,13	32,90	2,35	0,00	43,78	0,19		
Jul-2006		125.330,36	22,70	0,42	0,14	3,91	3,62	0,28	8,22	16,13	0,00	55,42	0,40	8,28	33,29	2,39	0,00	44,36	0,21		
Aug-2006		129.200,09	22,86	0,40	0,16	3,81	3,64	0,28	8,42	15,03	0,00	54,59	0,41	8,28	34,09	2,42	0,00	45,29	0,21		



2.1.4 Συμμετοχή Επενδυτών στην Κεφαλαιοποίηση του Χ.Α. – Συγκριτικά Γραφήματα





2.2 Γεωγραφική Κατανομή Επενδύσεων στην Ελληνική Επαρτία

Κατηγοριοποίηση (2008/2008)	Γεωγραφική Κατανομή Επενδύσεων στην Ελληνική Επαρτία						Κατηγοριοποίηση	
	Μερίδες Επενδύσεων							
	με υπόλοιπα		χωρίς υπόλοιπα		Σύνολο		αξία (στατ.)	%
αριθμός	%	αριθμός	%	αριθμός	%			
Παράρτημα								
Ασκή	595.143	49,06	405.005	44,07	999.248	47,13	69.887,83	88,61
Επιχείρησι Μικρομεσαία	156.879	13,06	146.349	15,09	303.224	14,43	3.102,36	3,97
Επιχειρηματικές	53.867	4,76	45.945	4,71	99.812	4,74	1.128,94	1,53
Εργία	56.864	5,03	42.944	4,48	99.804	4,74	1.048,04	1,34
Εκπαίδευσι	54.585	4,82	52.487	5,41	107.072	5,09	909,53	1,18
Διαμει (Ελλάδα)	42.935	3,76	43.881	4,53	86.819	4,13	718,51	0,92
Αν. Μικρομεσαία - Ομάδα	43.189	3,83	42.721	4,41	85.910	4,09	547,04	0,70
Επιδι (Ελλάδα)	31.715	2,80	30.783	3,17	62.495	2,97	525,17	0,67
Τίμηρος	26.239	2,23	23.169	2,39	49.407	2,38	402,83	0,52
Μικρο Αγρο	19.821	1,73	17.741	1,83	37.562	1,78	312,73	0,40
Μεγρο Αγρο	16.161	1,43	13.982	1,41	30.143	1,43	247,72	0,31
Διαμει Μικρομεσαία	24.178	2,14	23.482	2,42	47.660	2,27	387,53	0,50
Διαμει Μεγρο	14.723	1,30	12.989	1,34	26.711	1,27	214,82	0,28
Μη Τίμηρος Τ.Κ.	38.382	3,22	39.934	4,12	78.316	3,63	1.571,35	2,01
Σύνολο	1.191.487	100,00	943.681	100,00	2.135.168	100,00	21.224,89	100,00

Σημειώσεις:

1. Μερίδες επενδύσεων με υπόλοιπα μετοχών, θεωρούνται οι Μερίδες Επενδύσεων που εμφανίζουν τόκο και μη Αξία.
2. Μερίδες επενδύσεων με μηδενικό υπόλοιπο θεωρούνται οι Μερίδες Επενδύσεων που δεν εμφανίζουν καταχωρημένες Αξίες.
3. Η γεωγραφική ταξινόμηση των Μερίδων βασίζεται στη κατηγοριοποίηση της Εθνικής Στατιστικής Αρχής, σύμφωνα με τα στοιχεία του Υπουργείου Εσωτερικών.
4. Η ταξινόμηση αφορά Μερίδες Επενδύσεων όπου έχει δηλωθεί η Ελλάδα ως χώρα φορολογικής κατοικίας και γίνεται με βάση τους παραδοσιακούς κωδικούς που έχουν καταχωρηθεί στην Μερίδα.
5. Οι τραπεζικοί Ταμειοκρατικοί Κωδικοί (Τ.Κ.), σύμφωνα με την ογκωτική διαδικασία της Ελληνικής Ταμειοκρατικής Αρχής, θεωρούνται οι 5-ψήφιοι Τ.Κ. όπου τα 4 πρώτα ψηφία τρέφουν από 1-3 και το υπόλοιπο 4 ψηφία τρέφουν από 0-9.
6. Τυπών διαφέρει οι σχέσεις με άλλους κωδικούς είναι μηδενικοί και βρίσκονται στα όρια του στατιστικού λάθους.
7. Οι παραρτήματα εμφανίζονται σε πρόνοιες έκτακτης ανάγκης της καταχώρησης των μετοχών τους υπολοίπων.

2.2.1 Γεωγραφική Κατανομή Λοιπών Επενδύσεων (παράρτημα)

Κατηγοριοποίηση (2008/2008)	Επενδύσεις με Μη Καταχωρημένη Χώρα Φορολογικής Κατοικίας						Κατηγοριοποίηση	
	Μερίδες Επενδύσεων							
	με υπόλοιπα		χωρίς υπόλοιπα		Σύνολο		αξία (στατ.)	%
αριθμός	%	αριθμός	%	αριθμός	%			
Χώρα								
Ελλάδα	46.364	-	87.371	-	133.735	-	228,89	-

Σημειώσεις:

1. Η ταξινόμηση αφορά Μερίδες επενδύσεων όπου δεν έχει δηλωθεί χώρα φορολογικής κατοικίας.
2. Τα στοιχεία που παρουσιάζονται συμπίπτουν με την κατηγορία III Λοιπών Επενδύσεων της παραγράφου 2.1 Συμμετοχική Επένδυση σε Μετοχές – Στοιχεία Μεγρο Αγροστασία 2008 και αναφέρονται για λόγους τάξης.



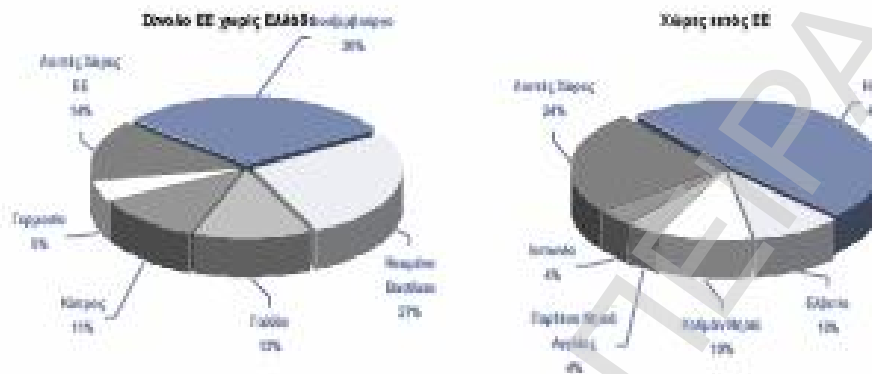
2.3 Γεωγραφική Κατανομή Αλλοδαπών Επενδύσεων

Κατηγορία (31/08/2008)	Γεωγραφική Κατανομή Αλλοδαπών Επενδύσεων						Κατανομή	
	Μηνιαίες Επενδύσεις				Σύνολο			
	με απόδομα πρόσθ.	%	με απόδομα πρόσθ.	%	πρόσθ.	%	αξία (ευρ.)	%
Σύνολο ΕΕ για τις Ειδήσεις	11.031	40,48	14.499	43,26	22.838	40,89	17.216,94	42,28
Αυστραλία	474	2,45	1.297	3,46	1.771	3,40	11.217,55	15,07
Μεγάλο Βρετανία	1.289	10,49	3.778	10,48	5.767	10,45	8.895,45	16,48
Γαλλία	796	4,28	1.235	3,43	2.031	3,43	4.762,67	7,94
Κίνα	2.640	14,19	3.167	8,73	5.797	8,73	4.233,02	7,96
Γερμανία	858	4,61	1.732	4,76	2.590	4,79	1.812,62	3,02
Ολλανδία	203	1,06	411	1,14	614	1,14	1.702,53	2,95
Γιαννίνες	205	1,94	892	2,36	1.138	2,35	798,65	1,32
Ελλάδα	117	0,63	137	0,38	254	0,38	632,62	1,06
Σουηδία	190	1,03	217	0,58	407	0,86	606,45	1,01
Ισπανία	105	0,56	435	1,20	540	1,20	438,65	0,73
Ιταλία	522	2,68	628	1,74	1.150	1,74	107,33	0,18
Βελγία	68	0,37	72	0,20	140	0,20	218,48	0,37
Φινλανδία	32	0,17	53	0,15	85	0,15	162,55	0,27
Αυστρία	117	0,63	173	0,48	290	0,48	137,33	0,23
Τσεχία	17	0,09	21	0,06	38	0,09	67,12	0,11
Δανία	0	0,04	28	0,07	28	0,07	1,27	0,00
Μπέλγιο	0	0,04	65	0,18	72	0,18	0,57	0,00
Πολωνία	96	0,52	145	0,40	241	0,40	0,62	0,00
Αλβανία	1	0,01	1	0,00	2	0,00	0,85	0,00
Εσθονία	2	0,01	2	0,01	4	0,01	0,51	0,00
Ουγγαρία	9	0,05	66	0,18	66	0,15	0,27	0,00
Τουρκία	0	0,04	18	0,05	28	0,06	0,11	0,00
Δανία	2	0,01	7	0,02	9	0,02	0,65	0,00
Αρμενία	0	0,00	5	0,01	5	0,01	0,63	0,00
Σύνολο απόδομα ΕΕ	18.647	54,00	21.683	53,91	31.718	58,81	22.716,43	57,91
ΗΠΑ	2.192	13,16	10.204	27,72	12.216	37,72	11.028,67	16,28
Ελλάδα	205	1,19	328	0,88	528	0,88	2.258,59	3,75
Καταβα Μερικά	170	0,91	626	1,77	806	1,77	2.234,54	3,73
Πολλά Μερικά Αμερικής	115	0,63	382	0,97	467	0,87	848,85	1,41
Ισπανία	437	2,33	1.247	3,72	1.784	3,72	840,32	1,40
Μεγάλη Αρμενία Βαλκίων	10	0,05	28	0,08	38	0,08	755,79	1,28
Αίθιοπία	280	1,50	369	2,48	1.179	2,49	897,94	1,18
Αργεντινή	15	0,08	15	0,04	30	0,04	694,15	1,01
Καναδάς	187	4,28	1.562	4,29	2.349	4,29	577,13	0,96
Παναμάς	121	0,65	188	0,52	309	0,52	512,74	0,88
Νορβηγία	42	0,23	78	0,22	120	0,22	402,47	0,68
Μπαρμίντ Γουάιντ	39	0,19	69	0,20	118	0,20	317,19	0,53
Σουηδική Αρμενία	15	0,08	23	0,06	38	0,06	296,65	0,48
Αυστραλία	579	3,11	1.262	3,77	1.841	3,77	258,28	0,43
Κουβάνη	0	0,04	28	0,08	28	0,06	258,59	0,43
Εντασσόμενη	14	0,08	174	0,48	188	0,40	252,62	0,43
Μερικά Βραζιλίας	50	0,27	211	0,58	261	0,58	194,68	0,31
Κορέα Νότια	2.968	21,32	4.712	13,32	8.680	13,32	347,22	0,58
Σύνολο	18.647	100,00	21.683	100,00	31.718	100,00	39.879,27	100,00

Σημειώσεις:

1. Η κατανόηση αφορά Μηνιαίες επενδύσεις όπως έχει δηλωθεί στην ετήσια φορολογική κατάσταση τίτλων της Ελλάδας.
2. Οι μάρκες αυτές Ευρωπαϊκής Ένωσης υπόκεινται για την παρουσίαση τρέχουσες Αξίες άνω των € 100 εκατομμυρίων.

2.3.1 Γραφικός απεικόνισης Γεωγραφικής Κατανομής Αλλοδαπών Επενδυτών





2.4 Συμμετοχή Επενδυτών σε Ομόλογα Ελληνικού Δημοσίου / Εταιρικά Ομόλογα – Στοιχεία Αυγούστου 2008

Κατηγοριοποίηση	(Στοιχεία 31/08/2008)	Ομόλογα Ελληνικού Δημοσίου				Εταιρικά Ομόλογα			
		Μισθό, με απόδ.	Κατασκευαστική	Μισθό, με απόδ.	Κατασκευαστική				
Συγγενείς Επενδύσεις		πλάτος	%	αξία (αυτ.)	%	πλάτος	%	αξία (αυτ.)	%
I. Ημερήσιοι Επενδυτές		12.482	89,82	448,18	89,42	883	88,78	69,82	82,58
Ιδιώτες Ημερήσιοι		12.482	89,82	448,18	89,42	883	88,78	69,81	82,51
Μικτές Χρηματοοικονομικές		0	0,00	0,00	0,00	12	1,41	48,91	20,82
Ασφ. Επιχρ. & Τραπεζικοί Ομίλοι		0	0,00	0,00	0,00	2	0,23	0,23	0,56
Εταιρικές Επενδύσεις		0	0,00	0,00	0,00	1	0,14	0,13	0,26
Αμοιβαία Κεφάλαια		0	0,00	0,00	0,00	21	2,33	9,82	14,83
Χρηματοπιστωτικό Σύστημα		0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00
Λοιπά Ημερήσιων Χρηματοοικονομικών		0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00
Μικτές μη Χρηματοοικονομικές		0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00
Εταιρικές (ΑΕ, ΟΠΕ, ΟΕ, κλπ)		0	0,00	0,00	0,00	2	0,23	0,20	1,27
Λοιπά Ημερήσιων μη Χρηματοοικονομικών		0	0,00	0,00	0,00	1	0,14	0,00	0,00
Δημόσιος Τομέας		0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00
Λοιποί Ημερήσιοι Επενδυτές		0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00
II. Αίτιοι Επενδυτές		49	0,35	2,54	0,50	9	0,89	4,91	7,58
Ιδιώτες - Αίτιοι		49	0,35	2,54	0,50	4	0,39	0,07	0,11
Νομικά Πρόσωπα		0	0,00	0,00	0,00	1	0,14	0,24	0,26
Ποσομει Επενδύτες		0	0,00	0,00	0,00	4	0,39	4,82	7,33
Λοιπά Νομικά Πρόσωπα		0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00
Λοιπά Αίτιοι Επενδύτες		0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00
III. Άγνωστοι Επενδυτές		4	0,03	0,07	0,02	0	0,00	0,00	0,00
Σύνολο (31/08/08)		12.531	100,00	471,82	100,00	894	100,00	84,73	100,00

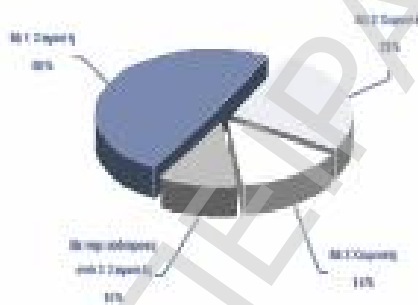
Ερμηνεία:

1. Όλα τα Ομόλογα αναφέρονται σε κομμάτια και αποδόσεις/πλάτος Ομόλογα.
2. Τα στοιχεία για τα Ομόλογα Ελληνικού Δημοσίου αναφέρονται μόνο στα μέρη των τίτλων που έχουν καταγραφεί σε Μισθός Επενδύσεων στο Σύστημα Αξιολογήσεων του Κεντρικού Αποθετηρίου Αξιών.

3 Λοιπές Κατανομές

3.1 Κατανομή Επενδύσεων Βάσει του Αριθμού των Χαρτοφύλιών τους

	(Ποσότητα: 31/08/2008)	Αριθμός Επενδύσεων	
		Αριθμός	%
Με 1 Χαρτοφύλλο		518.006	48,95
Με 2 Χαρτοφύλλα		490.940	38,32
Με 3 Χαρτοφύλλα		287.237	14,34
Με περισσότερα από 3 Χαρτοφύλλα		136.789	10,35
Σύνολο		1.433.972	100,00



Σημειώσεις:

- Χαρτοφύλλο Μάρτυρας είναι οι Χρηματοπιστωτικές εταιρείες και οι Τρόπικες – Θεματοφύλλοι που συμμετέχουν στο Σύστημα Αξιών Τίτλων.
- Οι Μάρτυρες Επενδύσεις που υπολείπονται από το σύνολο, αφορούν Μάρτυρες που δεν έχουν Ενεργή Δέσμευση Χρήσης σε κάποιο Χαρτοφύλλο, από τις πωλές υπόλοιπών τους βρίσκονται καταχωρημένοι στον Εθνικό Λογαριασμό, είτε λόγω απεργής του Επενδυτή, είτε λόγω μη αποκατάστασης Ονομαστικής Μετοχής (Μη Εμφανισθείσας) και οι οποίες ανέρχονται σε 493.789.

3.2 Κατανομή Επενδύσεων Βάσει του Αριθμού των Μετοχών που ανήκουν το Χαρτοφύλλό τους

	(Ποσότητα: 31/08/2008)	Αριθμός Επενδύσεων	
		Αριθμός	%
Με 1 Μετοχή		882.372	48,99
Με 2-8 Μετοχές		402.082	38,39
Με 9-19 Μετοχές		128.782	10,36
Με περισσότερες από 19 Μετοχές		70.911	5,26
Σύνολο		1.484.147	100,00



3.3 Κατανομή Επενδύσεων Βάσει Κλίμακας Αποτιμημένης Αξίας των Μετοχών που ανήκουν το Χαρτοφύλλό τους

Κατηγορία	(Ποσότητα: 31/08/2008)	Αριθμός Επενδύσεων	
		Αριθμός	%
με αξία ίση ή >	3.000,00 €	709.284	58,38
<-	2.000,00 €	165.771	16,37
<-	15.000,00 €	25.563	6,32
<-	30.000,00 €	65.184	7,12
<-	50.000,00 €	44.771	5,74
<-	70.000,00 €	22.048	1,84
<-	100.000,00 €	17.778	1,49
<-	200.000,00 €	21.820	1,82
<-	300.000,00 €	7.518	0,83
<-	500.000,00 €	5.973	0,49
<-	1.000.000,00 €	4.282	0,37
<-	3.000.000,00 €	3.208	0,28
με αξία πένου από	3.000.000,00 €	2.948	0,24
Σύνολο Επενδύσεων Μαρτυρά:		1.188.187	100,00

4 Διακανονισμός Χρηματιστηριακών Συναλλαγών

Οι Αρμετιστηριακές Συναλλαγές αφορούν τη συναλλαγή του Αρμετιστηρίου Αθηνών που διακανονίστηκαν στο Σύστημα Αόκων Τιμών του Κεντρικού Λογιστηρίου Α.Ε.Κ.Α., υπολογισμένες με τη μέθοδο single trade (μία Αναρά).

	Αριθμός Διακανονισμένων Συναλλαγών								
	Μηνιαίος		Διακανονισμένη Προσφορά		Επιχειρησιακή Ομάδα		Χρηματιστηριακή Ομάδα		Σύνολο
	αριθμός	%	αριθμός	%	αριθμός	%	αριθμός	%	αριθμός
Γενικό	1.318.540	99,88	370	0,02	8	0,00	8	0,00	1.319.028
Φεβρουάριος	1.329.227	99,88	1.912	0,14	12	0,00	8	0,00	1.331.059
Μάρτιος	1.115.121	99,88	1.290	0,12	8	0,00	8	0,00	1.116.427
Απρίλιος	897.799	100,00	0	0,00	2	0,00	8	0,00	900.799
Μάιος	1.293.975	99,87	1.654	0,13	3	0,00	8	0,00	1.295.632
Ιούνιος	837.721	94,84	49.637	5,68	4	0,00	8	0,00	887.410
Ιούλιος	825.310	99,99	83	0,01	4	0,00	8	0,00	825.405
Αύγουστος	712.120	99,88	1.611	0,14	2	0,00	8	0,00	713.741
Επτάμηνος									
Οκτώμηνος									
Ημιαμηνιαίος									
Σύνολο	7.876.828	99,78	56.178	0,72	26	0,00	8	0,00	7.933.032
Πρωτ. Μ.Ο.	48.332		348		8		8		48.676

	Αριθμός Αθηνών που Προσφέρονται μέσω Διακανονισμού των Χρηματιστηριακών Συναλλαγών								
	Μηνιαίος		Διακανονισμένη Προσφορά		Επιχειρησιακή Ομάδα		Χρηματιστηριακή Ομάδα		Σύνολο
	αριθμός	%	αριθμός	%	αριθμός	%	αριθμός	%	αριθμός
Γενικό	1.158.714.282	99,91	1.911.158	0,02	46.528	0,00	8	0,00	1.160.670.076
Φεβρουάριος	1.098.827.120	99,72	3.181.258	0,28	175	0,00	8	0,00	1.102.036.656
Μάρτιος	1.024.862.852	97,46	27.340.841	2,66	8	0,00	8	0,00	1.052.212.543
Απρίλιος	568.742.280	100,00	0	0,00	8	0,00	8	0,00	576.750.288
Μάιος	1.160.303.883	99,88	485.638	0,04	8	0,00	8	0,00	1.160.808.437
Ιούνιος	828.802.228	87,22	121.722.412	12,67	100	0,00	8	0,00	950.524.648
Ιούλιος	481.283.543	99,82	346.142	0,07	7	0,00	8	0,00	481.639.693
Αύγουστος	612.240.023	99,87	68.944.227	11,22	15	0,00	8	0,00	681.204.268
Επτάμηνος									
Οκτώμηνος									
Ημιαμηνιαίος									
Σύνολο	6.872.262.889	99,78	222.822.181	3,18	47.648	0,00	8	0,00	7.095.132.126
Πρωτ. Μ.Ο.	42.812.957		1.242.426		288		8		43.055.669

	Χρηματιστηριακά Διακανονισμένων Συναλλαγών								
	Μηνιαίος (σετ. €)		Διακανονισμένη Προσφορά (σετ. €)		Επιχειρησιακή Ομάδα (σετ. €)		Χρηματιστηριακή Ομάδα (σετ. €)		Σύνολο (σετ. €)
	αριθμός	%	αριθμός	%	αριθμός	%	αριθμός	%	αριθμός
Γενικό	3.272.458.248,58	99,99	28.481,58	0,00	818.584,30	0,01	8,00	0,00	3.271.268.263,28
Φεβρουάριος	7.882.273.215,58	99,82	4.321.743,58	0,06	1.802.288,02	0,02	8,00	0,00	7.894.705.257,17
Μάρτιος	3.881.287.028,88	99,98	1.648.878,42	0,02	8,00	0,00	8,00	0,00	3.882.943.915,30
Απρίλιος	5.912.011.884,88	100,00	0,00	0,00	61.764,18	0,00	8,00	0,00	5.912.073.649,06
Μάιος	9.888.423.382,82	99,98	2.154.372,44	0,02	112.248,01	0,00	8,00	0,00	9.900.798.003,27
Ιούνιος	7.478.252.282,52	99,88	258.868.273,71	3,32	41.918,17	0,00	8,00	0,00	7.737.089.474,40
Ιούλιος	4.547.682.142,88	100,00	24.882,11	0,00	88.728,18	0,00	8,00	0,00	4.547.795.753,17
Αύγουστος	5.214.844.882,48	99,88	685.258,77	0,01	158.825,71	0,00	8,00	0,00	5.215.698.966,96
Επτάμηνος									
Οκτώμηνος									
Ημιαμηνιαίος									
Σύνολο	47.644.988.828,24	99,72	288.912.378,51	0,60	2.878.854,95	0,01	8,00	0,00	47.936.760.071,70
Πρωτ. Μ.Ο.	348.488.489,62		1.615.281,95		18.842,75		8,00		350.112.614,32



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1 Σημειώσεις – Επεξηγήσεις

Κωδικοποίηση κατηγοριών παζνόμερης επένδυσης

Ημεδαποί Επενδυτές	
Ψευδοί Ημεδαποί	Ψευδοί πρόσωπα Από τις Ομάδες Δορυφόρου μόνο αυτές που το μίλη (GR) είναι Ψευδοί
Ίδιαιτες Χρηματοοικονομικοί	
Παίδια των Ίδιων Επενδυτών	
Ασφαλιστές κ. λ. Πανεπιστήμια κ.λπ.	
Εταιρείες Επενδυτικές	
Αμοιβαία Κεφάλαια	Αμοιβαία Κεφάλαια, Εταιρεία Δορυφόρου στις Αμοιβαία Κεφάλαια
Χρηματοπιστωτικά Πρόσωπα	Χρηματοπιστωτικά Πρόσωπα Εταιρεία Παράγσης Επενδυτικών Υποστηρίξεων (EPEY) Εταιρεία Παράγσης Πιστώσεων (Financing Credit House), Εταιρεία Πρόσφοράς Εμπροσθοπωλητή Αποκτήσεων (Financing), Εταιρεία Χρηματοδοσίας (Διένδυσης) (Financing), Χρηματοπιστωτικές Εταιρείες (AMC)
Ασπίδα Ίδιων Χρηματοοικονομικών	Εταιρεία Παράγσης Υπηρεσιών Διευτερεύουσας στη Μετοχική Κοινωνία, Εταιρεία Αίτησης και Διαβίβασης Ψευδών Αγορασμάτων Τίτλων (EAMC), Ανταλλάγματα Διατάξεων, Ασφαλιστική Πρόσφορά, Εταιρεία Κοινωνία Εμπροσθοπωλητή Συμμετοχών (Venture Capital)
Ίδιαιτες μη Χρηματοοικονομικοί	
Εταιρείες (ΑΕ, ΕΠΕ, ΟΕ, κ.λπ)	Εταιρεία Ίδιων συμμετοχών (ΑΕ, ΕΠΕ, ΟΕ, κ.λπ)
Ασπίδα Ίδιων μη Χρηματοοικονομικών	Οργανισμοί, συνεταιρισμοί κ.α., Μικρομεσαίοι Όργανοι των Εμπροσθών νομοκρατών, Από τις Ομάδες Δορυφόρου μόνο αυτές που το μίλη (GR) είναι Ίδιαιτες
Ασφαλιστές Ταμεία	Υποστήριξη της Κεντρικής Διοίκησης (Είσοδο Υποστηρίξης), Υποστήριξη των Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης (Είσοδο Κοσμήτορας Ίδιων, Είσοδο, Ημερησίως, Ημερησίως Διευτερεύουσας, Ημερησίως Αυτοδιοίκησης) Ασφαλιστές και Ασφαλιστές μη χρηματοπιστωτικές εταιρείες Υποστήριξη των Οργανισμών Κοινωνικής Ασφάλισης και Κοινωνία Νοσοκομείων Ασπίδα Ασφαλιστή Οργανισμού Μικρομεσαίοι Όργανοι (Ίδιων) Κατάστασης
Ασπίδα Ίδιων Επενδυτών	Από τις Ομάδες Δορυφόρου μόνο αυτές που το μίλη (GR) είναι Εταιρείες και Ίδιαιτες
Αλλοδαποί Επενδυτές	
Ψευδοί Πρόσωπα - Ίδιαιτες	
Νομικά Πρόσωπα	
Οργανισμοί Ίδιων	
Ασπίδα Νομικών Προσώπων	Υποστήριξη
Ασπίδα Αλλοδαπών Ίδιων	Από τις Ομάδες Δορυφόρου αυτές που το μίλη (αλλοδαποί) είναι Εταιρείες και Ίδιαιτες
Ασπίδα Επενδυτές	
	Επενδυτές με Μη Καταγεγραμμένη Κάθε Ψευδοκρατική καταγωγή Από τις Ομάδες Δορυφόρου μόνο αυτές που στο μίλη αναφέρονται Τίτλους και αλλοδαποί



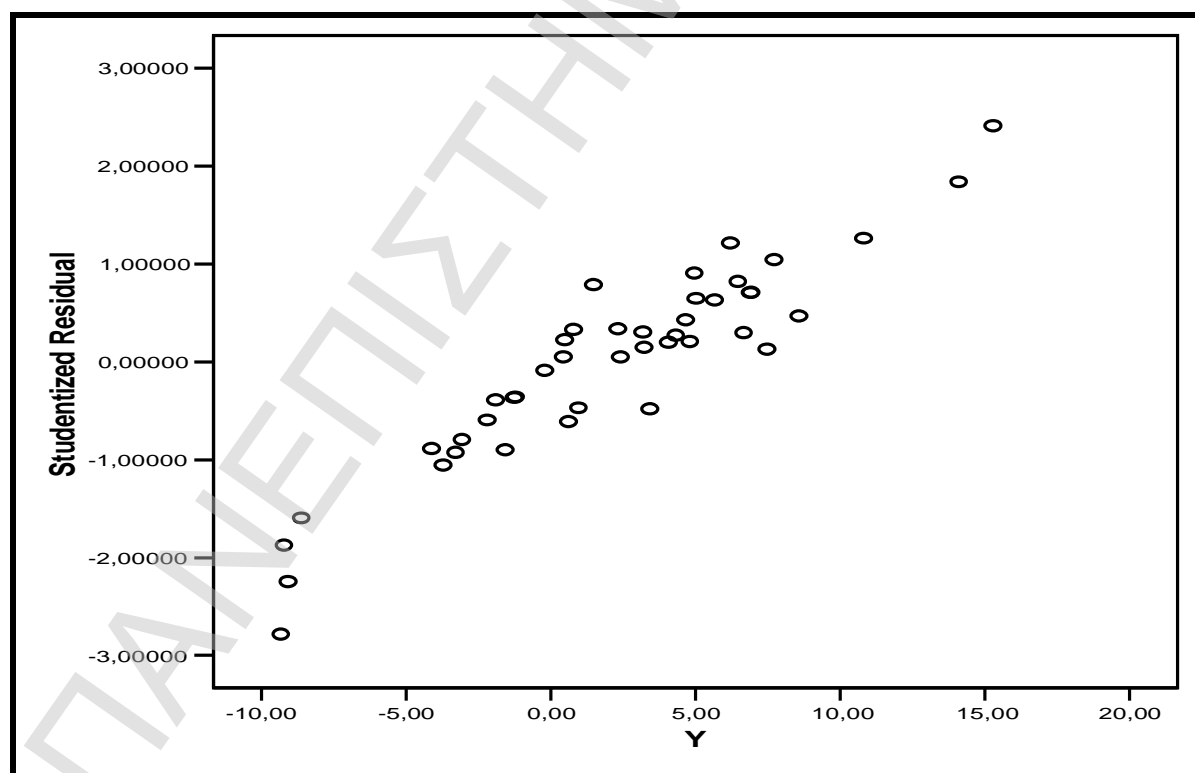
VI. Διαγραμματικός Έλεγχος Διακύμανσης Καταλοίπων

Παρακάτω παρουσιάζονται τα διαγράμματα διασποράς (scatterplots) των **studentized residuals** για κάθε μία από τις ευθείες παλινδρόμησης, όπως αυτές εκτιμήθηκαν στο 5^ο κεφάλαιο και παρουσιάζονται συγκεντρωτικά στον πίνακα 5.3.5.1 (σελ. 115).

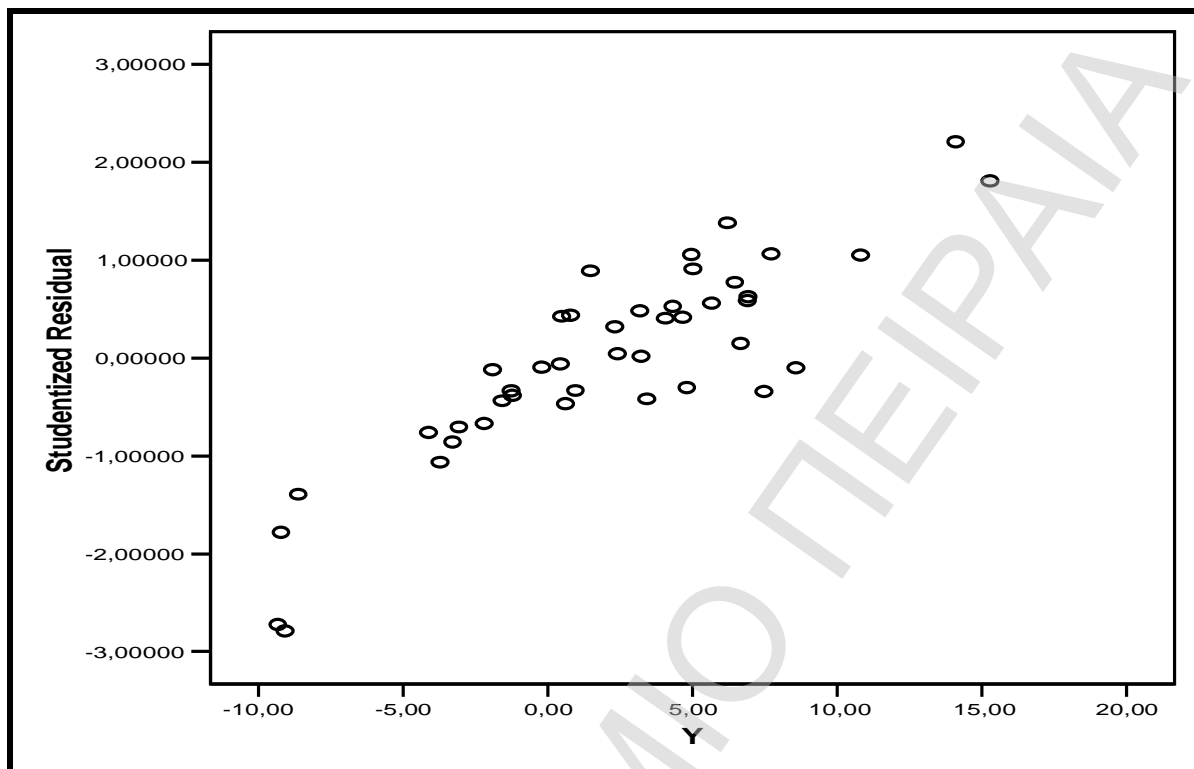
Αυτό που μας ενδιαφέρει είναι η διακύμανση (διασπορά) των studentized residuals να παρουσιάζεται σταθερή, να μην μεταβάλλεται δηλαδή διαχρονικά όσο αυξάνεται η τιμή της εξαρτημένης μεταβλητής Y . Όπως προκύπτει από τα διαγράμματα μπορούμε να ισχυριστούμε κάτι τέτοιο. Οπότε οι κλασσικές τεχνικές στατιστικής συμπερασματολογίας για το γραμμικό μοντέλο μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την εξαγωγή στατιστικών συμπερασμάτων για τις παραμέτρους του εκάστοτε μοντέλου.

Κάθε διάγραμμα συνοδεύεται από την αντίστοιχη εκτιμώμενη ευθεία γραμμικής παλινδρόμησης και έτσι έχουμε τα εξής:

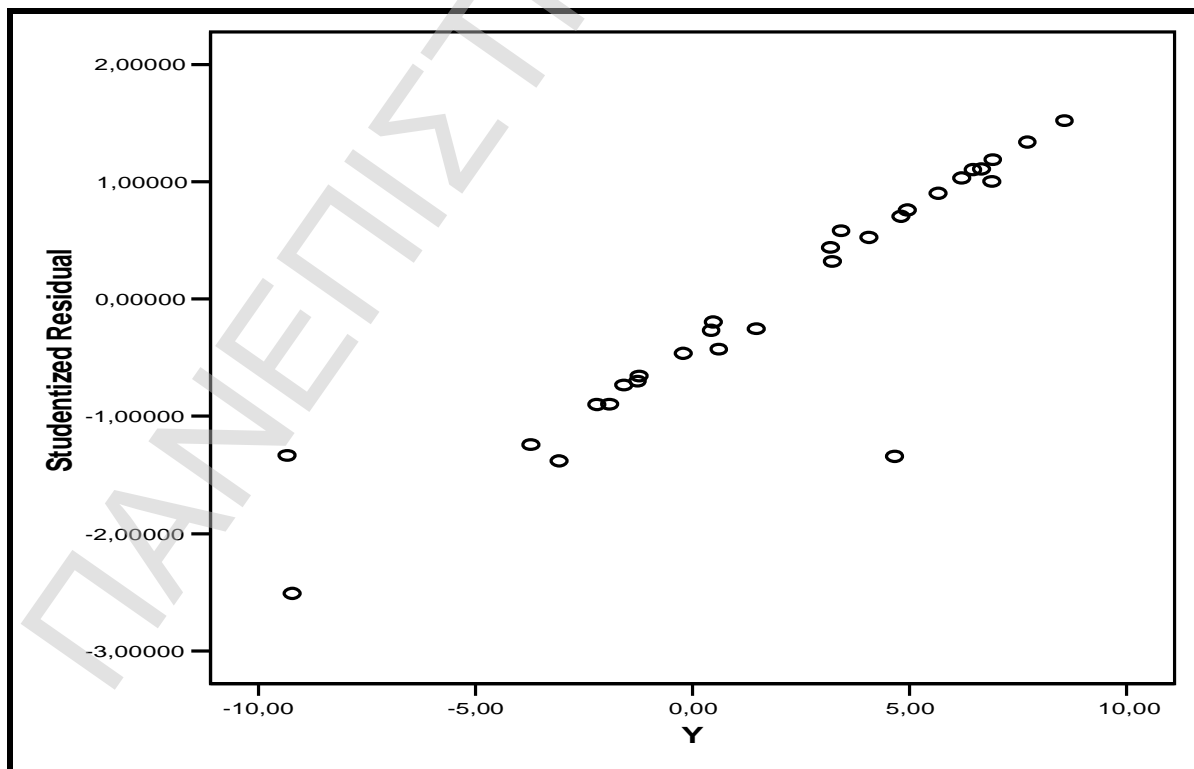
$$\hat{Y}_{it} = 1,879 + 0,091X_{it}$$



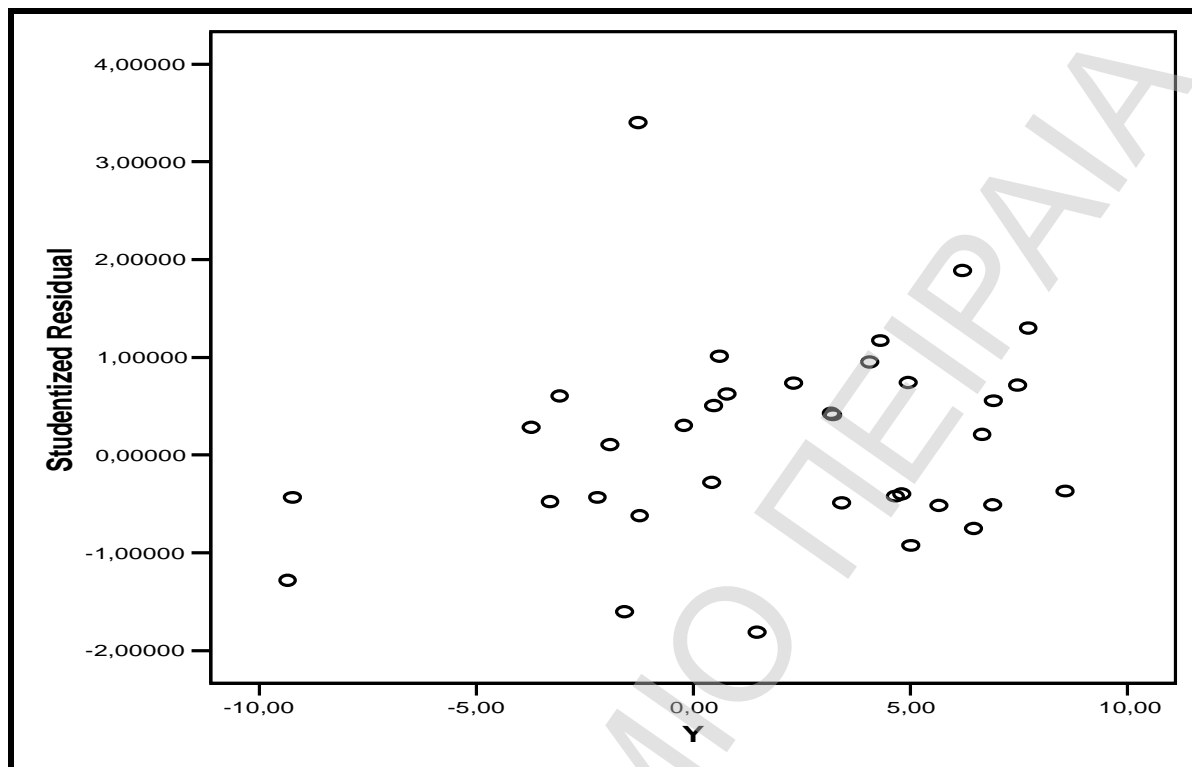
$$\hat{Y}_{t1} = 1,808 + 0,115X_{t2}$$



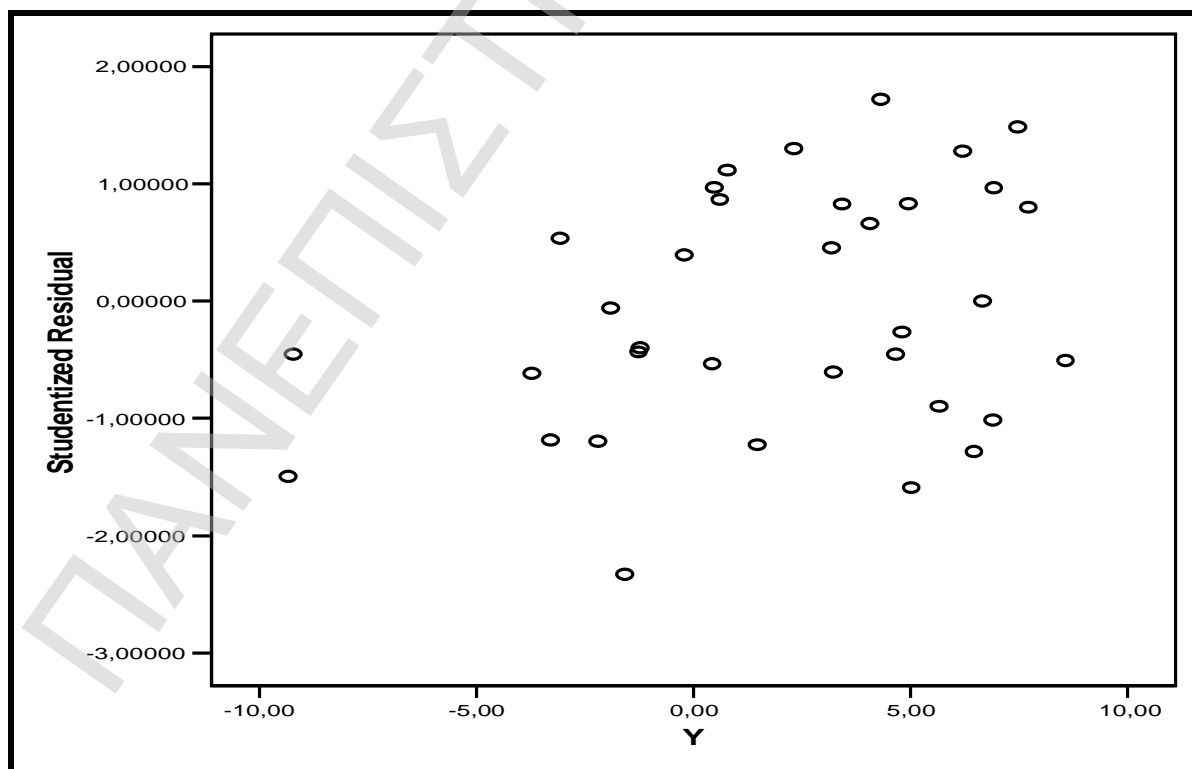
$$\hat{Y}_{t1} = 1,801 + 0,002X_{t2}$$



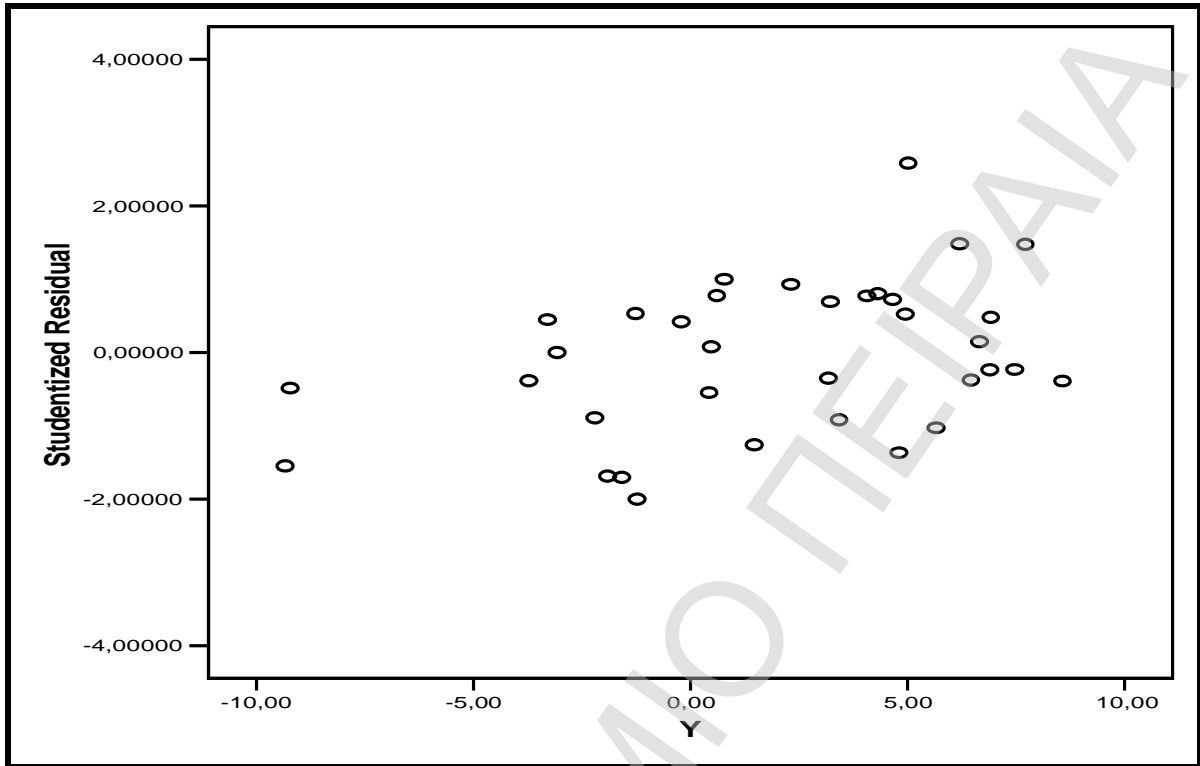
$$\hat{Y}_{t1} = 0,543X_{t1} + 0,403X_{t2}$$



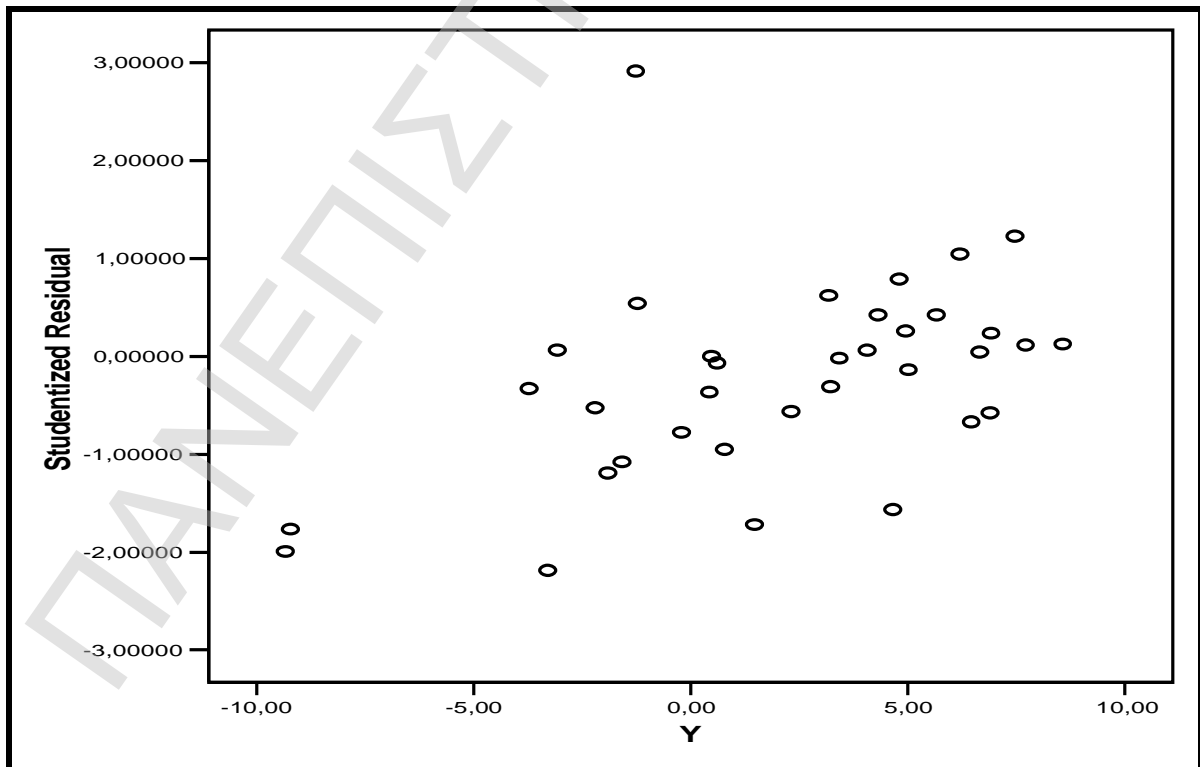
$$\hat{Y}_{t1} = 0,495X_{t3} + 0,395X_{t4}$$



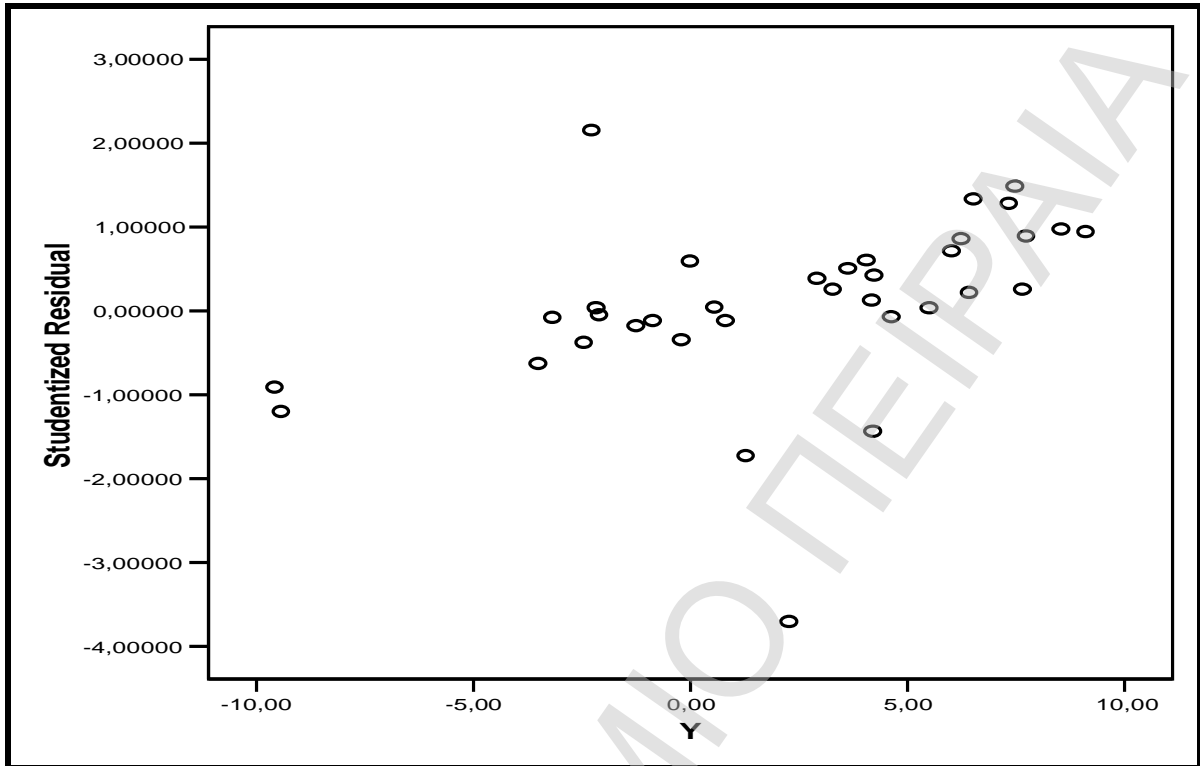
$$\hat{Y}_{t1} = 0,985 + 0,690X_{t5} + 0,270X_{t6}$$



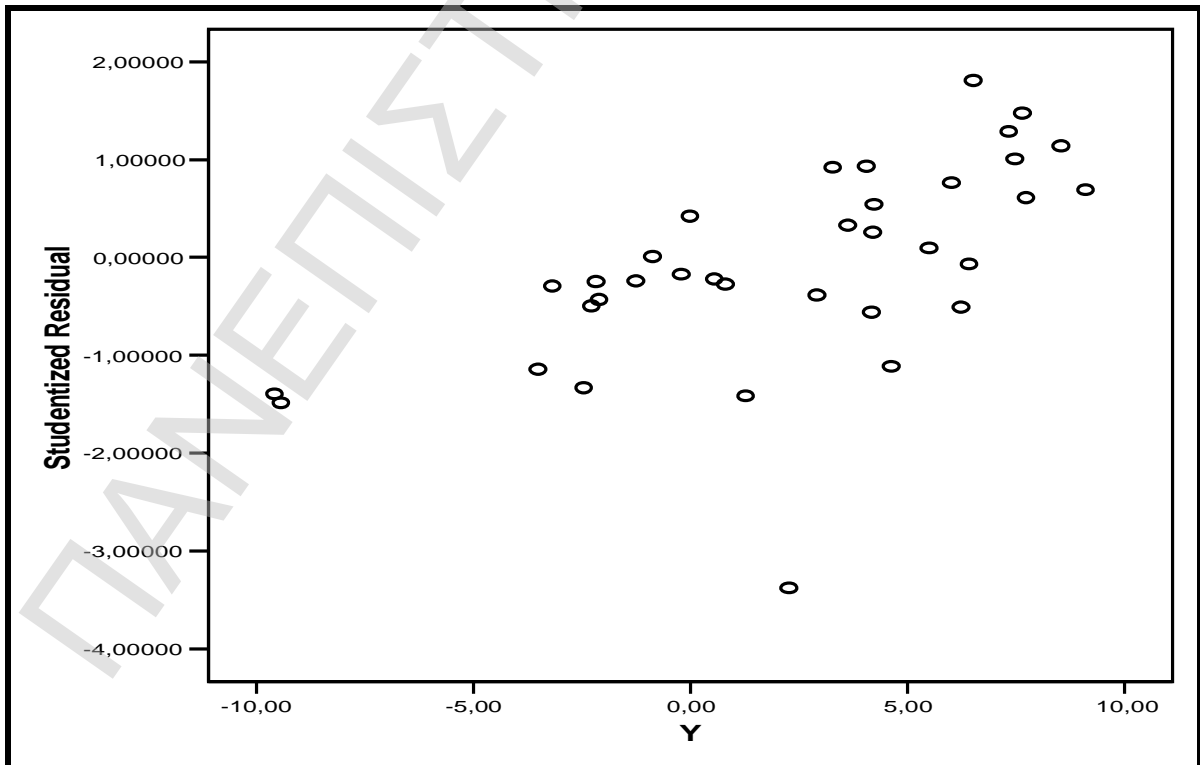
$$\hat{Y}_{t1} = 0,444X_{t7} + 0,340X_{t8}$$



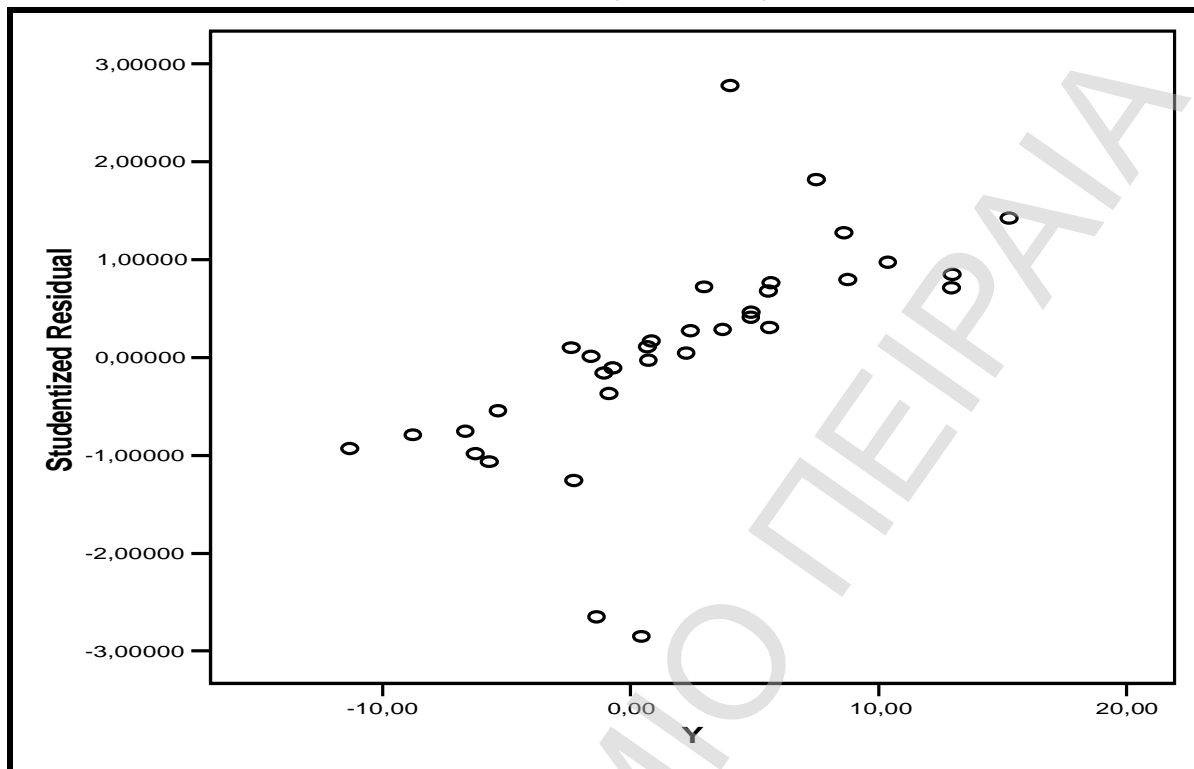
$$\hat{Y}_{t2} = 0,414X_{t1} + 0,386X_{t2}$$



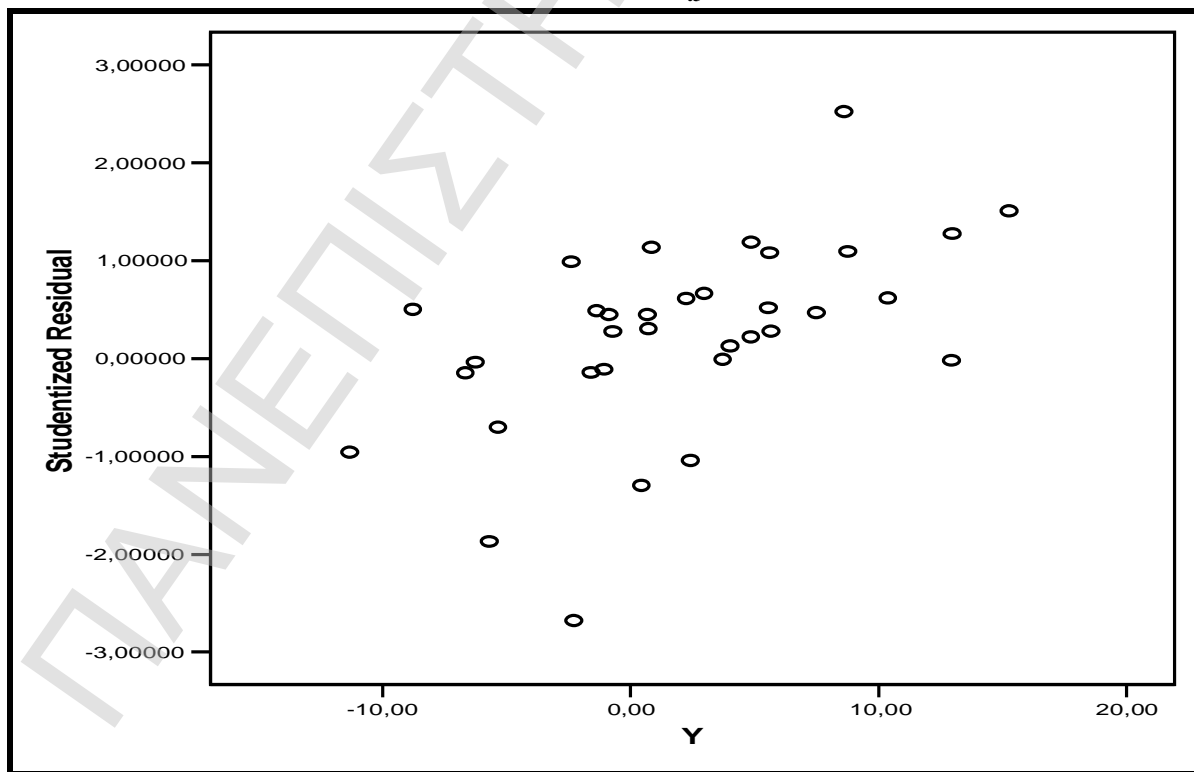
$$\hat{Y}_{t2} = 0,642X_{t4}$$



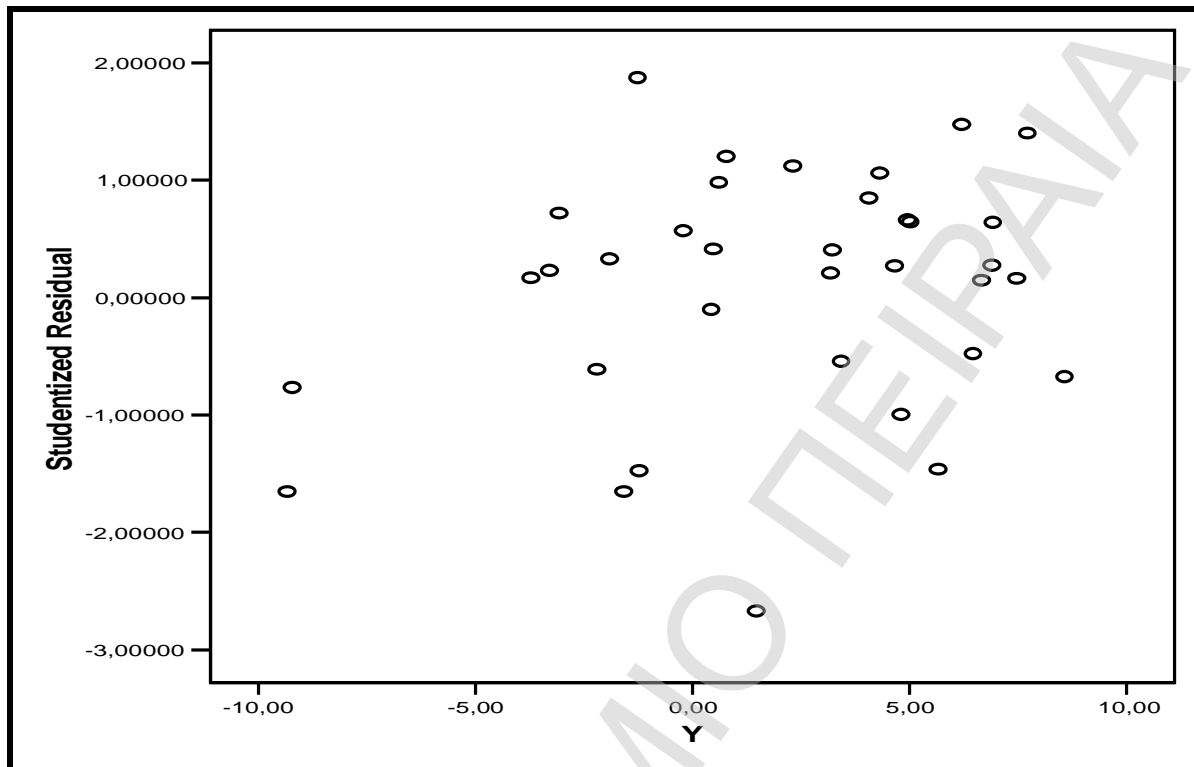
$$\hat{Y}_{t3} = 0,386X_{t1} + 0,201X_{t2}$$



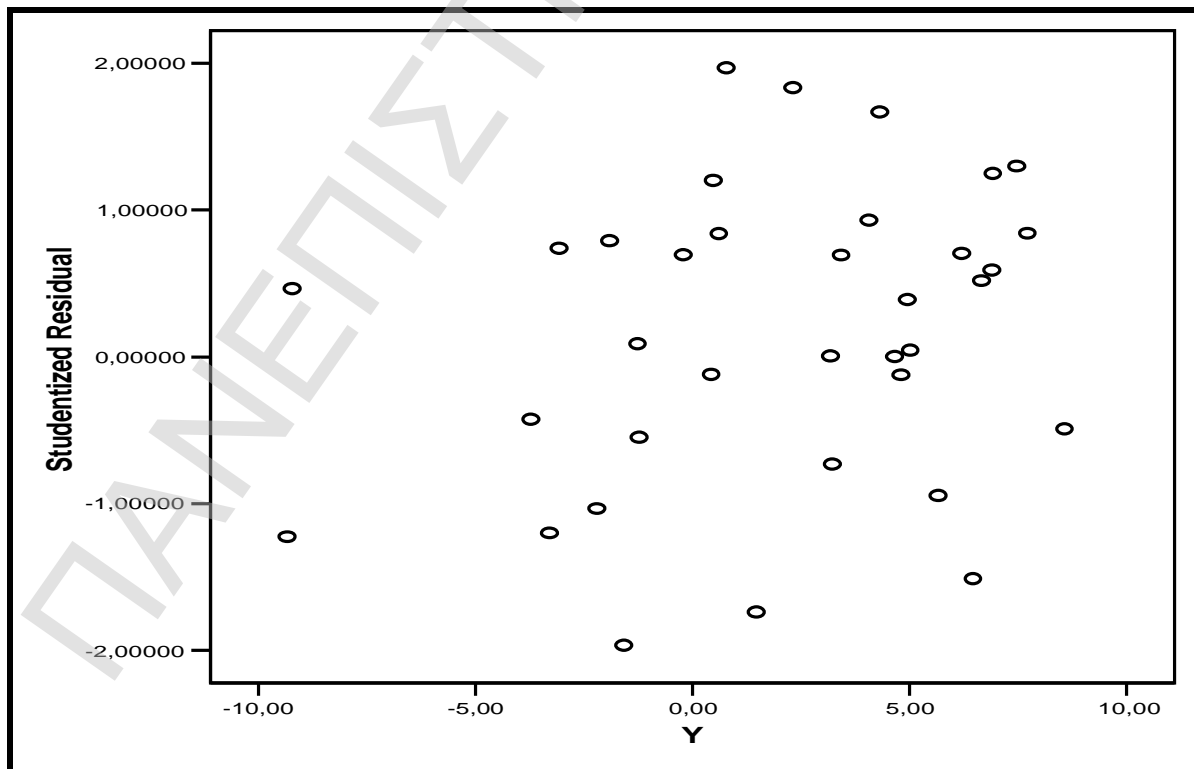
$$\hat{Y}_{t3} = 0,835X_{t3}$$



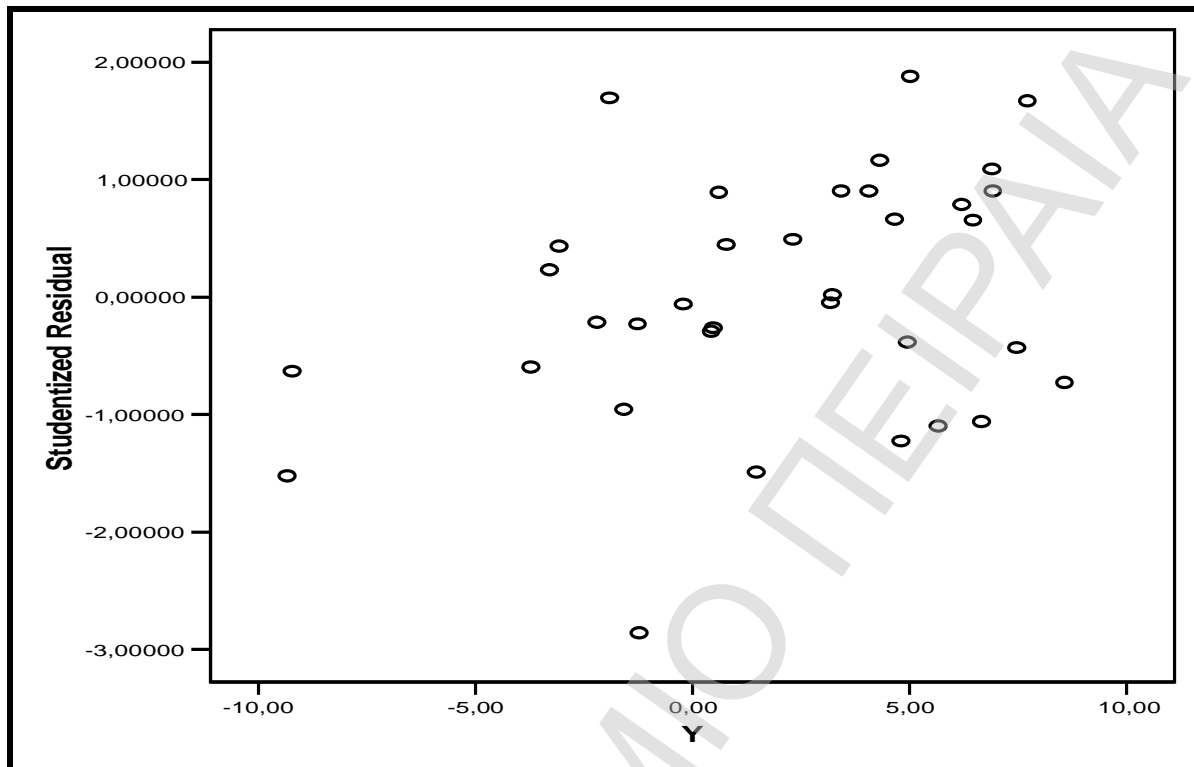
$$\hat{Y}_{t1} = 0,754X_{t1} + 0,202X_{t2}$$



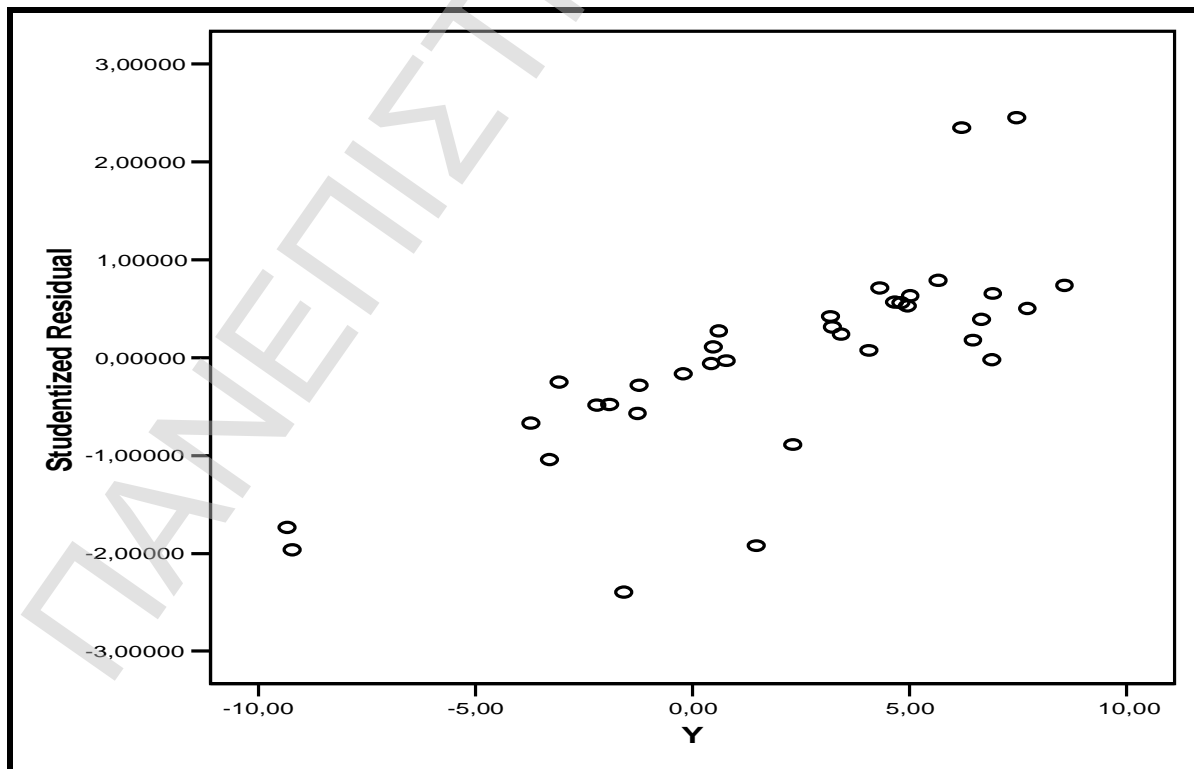
$$\hat{Y}_{t1} = 0,516X_{t3} + 0,429X_{t4}$$



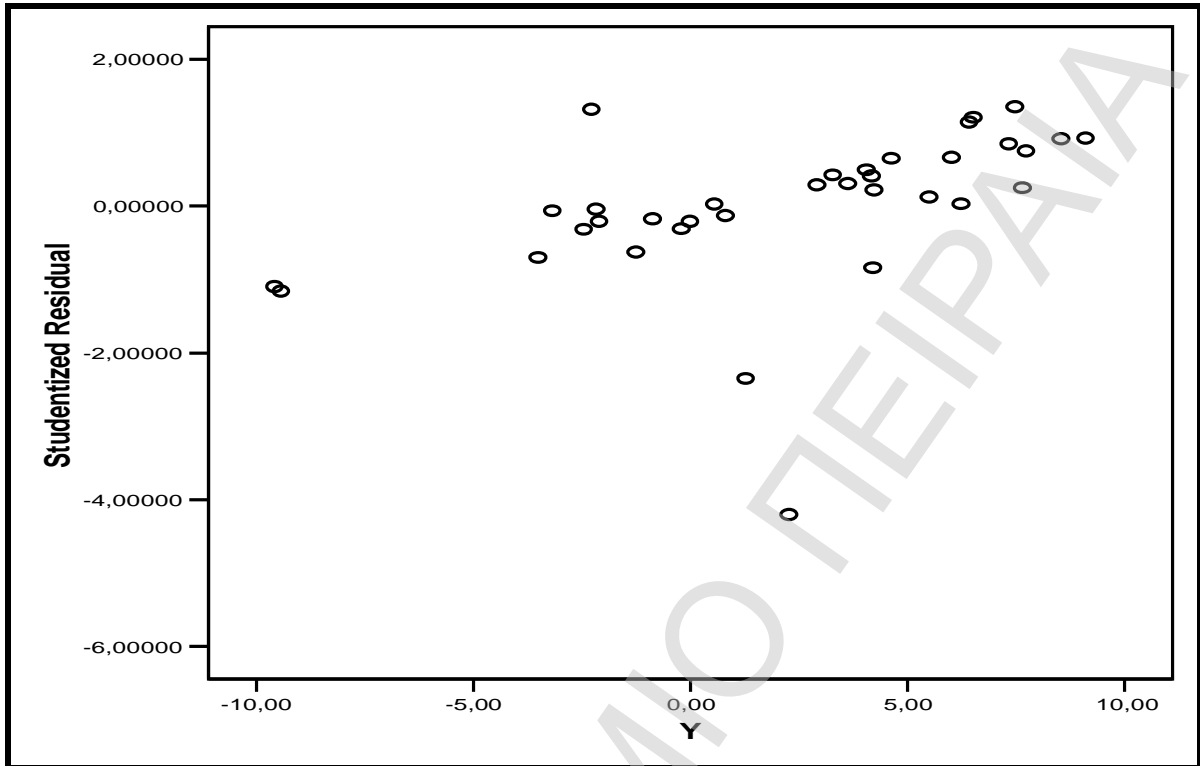
$$\hat{Y}_{t1} = 0,684 + 1,077X_{t5} - 0,151X_{t6}$$



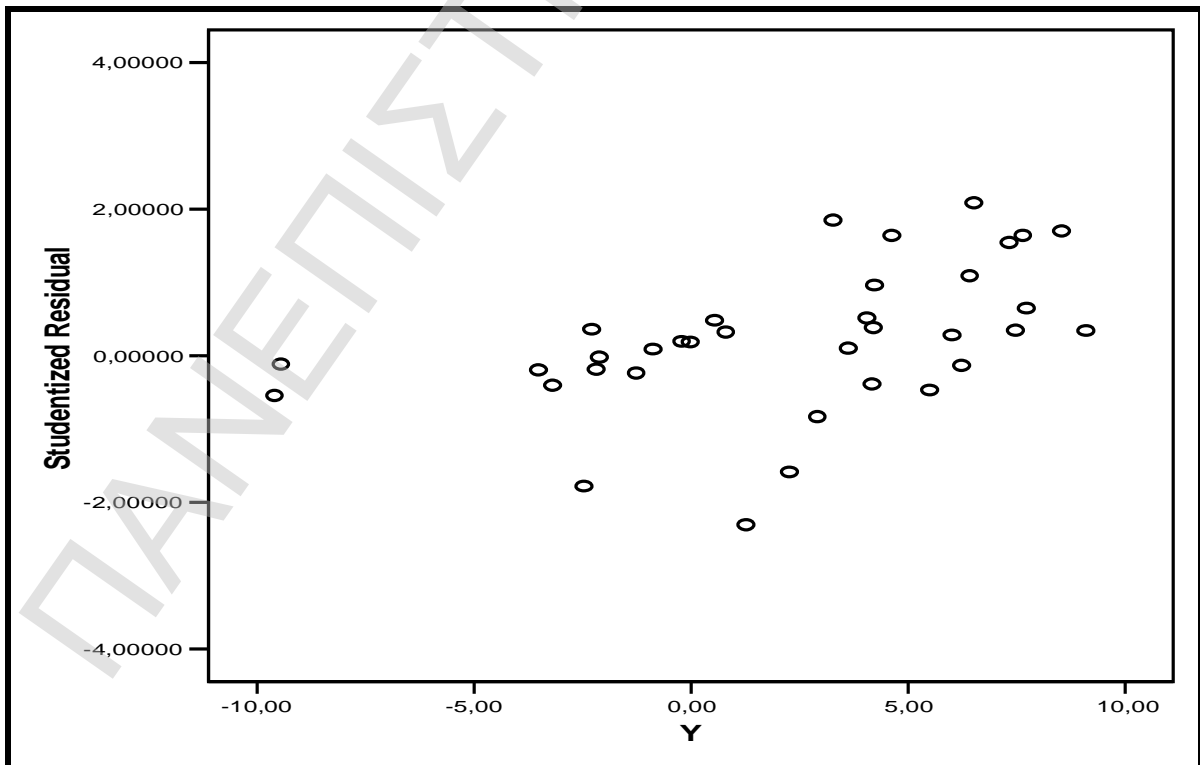
$$\hat{Y}_{t1} = 0,571X_{t8}$$



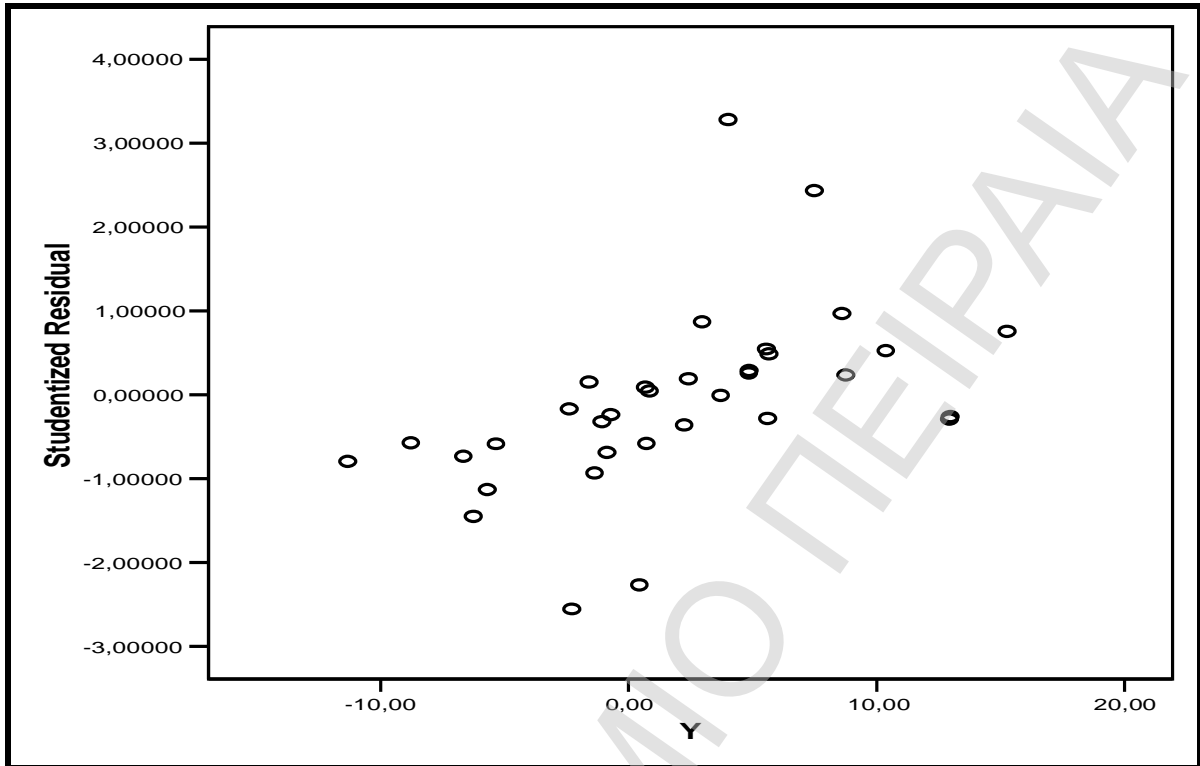
$$\hat{Y}_{t2} = 0,513X_{t1} + 0,260X_{t2}$$



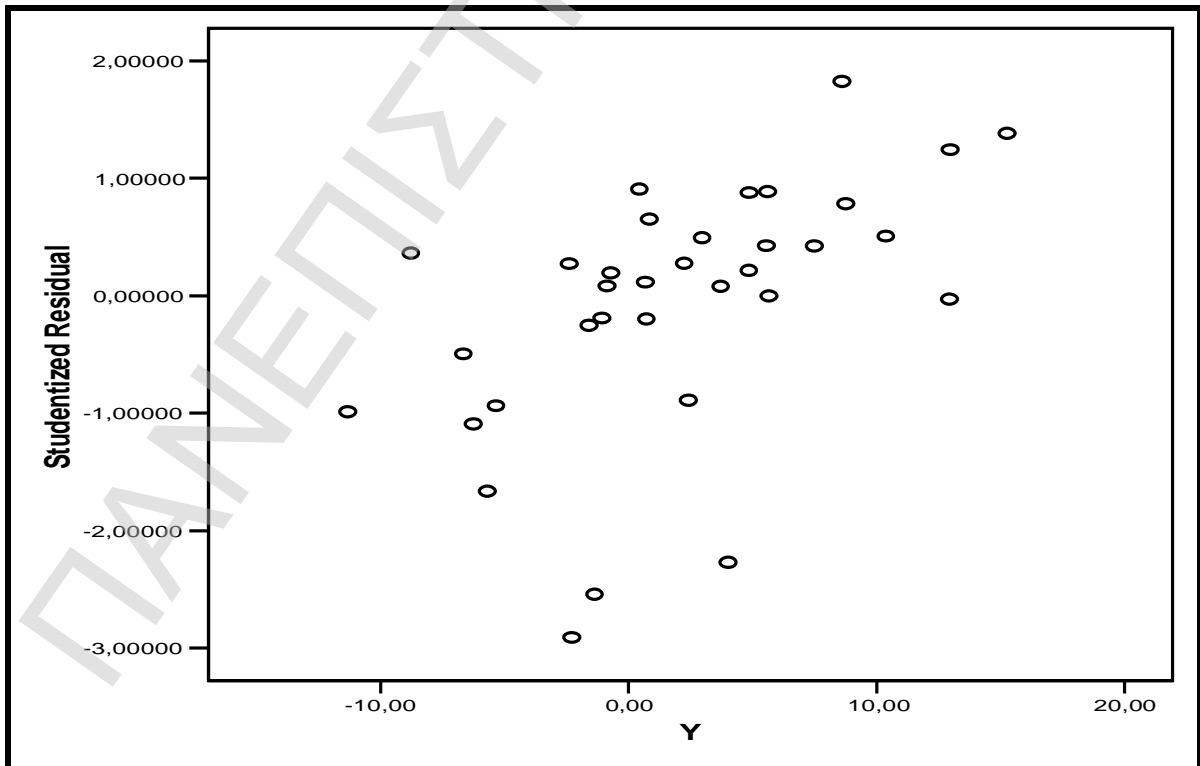
$$\hat{Y}_{t2} = 0,867X_{t4}$$



$$\hat{Y}_{t3} = 0,536X_{t1} + 0,284X_{t2}$$



$$\hat{Y}_{t3} = 0,627X_{t3} + 0,162X_{t4}$$



VII. Βιβλιογραφία

Ελληνική:

- Ανδρικόπουλος Α. Ανδρέας (2000). *Οικονομετρία – Θεωρία και Εμπειρικές Εφαρμογές*. Εκδόσεις Μπένου, Αθήνα.
- Γκλεζάκος Μιχάλης (2006). *Σημειώσεις στο Μάθημα Αξιόγραφα και Χρηματοπιστηριακές Επενδύσεις*. Πανεπιστήμιο Πειραιώς, Τμήμα Στατιστικής και Ασφαλιστικής Επιστήμης.
- Δελής Κ. (1996). *Αγορές Χρήματος και Κεφαλαίου*. Εκδόσεις Σάκκουλα, Αθήνα-Κομοτηνή.
- Δημέλη Π. Σοφία (2002). *Σύγχρονες Μέθοδοι Ανάλυσης Χρονολογικών Σειρών*. Εκδόσεις Κριτική, Επιστημονική Βιβλιοθήκη, Αθήνα.
- Δονάτος Σ. Γεώργιος και Χόμπας Χ. Βασίλειος (1998). *Στατιστικές Μέθοδοι*. Εκδόσεις Σάκκουλα, Αθήνα-Κομοτηνή.
- Δρακάτος Κ. Γ. (1993). *Περιγραφική Οικονομική Στατιστική*. Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα.
- Ευθύμογλου Γ. Πρόδρομος και Μπάλλας Α. Απόστολος (2000). *Χρηματοδοτικοί Οργανισμοί και Αγορές*. Εκδόσεις Μπένου, Αθήνα.
- Κούτρας Μάρκος (2004). *Σημειώσεις στο Μάθημα Ανάλυση Παλινδρόμησης και Ανάλυση Διακύμανσης*. Πειραιάς, Π.Μ.Σ. στην «Εφαρμοσμένη Στατιστική».
- Μαλινδρέτου Π. Βασιλική και Μαλινδρέτος Μ. Παύλος (2000). *Χρηματιστήριο*. Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα.
- Ξανθάκης Μανώλης (2002). *Δομή και Μικροδομή της Ελληνικής Κεφαλαιαγοράς*. Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα.
- Ξενάκης Σ. Ανδρέας (1998). *Ανάλυση Χρονολογικών Σειρών και Προβλέψεις - Ανάλυση στο Πεδίο του Χρόνου*. Τμήμα Οικονομικών Επιστημών Πανεπιστημίου Αθηνών, Αθήνα.
- Χατζηνικολάου Δ. (2001). *Στατιστική για Οικονομολόγους*. Ιωάννινα.
- Χρήστου Κ. Γεώργιος (2003). *Εισαγωγή στην Οικονομετρία, Τόμος Α΄*. Εκδόσεις Gutenberg, Αθήνα.

Ξενόγλωσση:

Anderson T. W. (1971). *The Statistical Analysis of Time Series*. John Wiley and Sons, New York.

Brockwell P. J. & R. A. Davis (1987). *Time Series: Theory and Methods*. Springer - Verlag, New York.

Chatfield C. (1989). *The Analysis of Time Series: An Introduction*. Chapman & Hall, London.

Dickey D. A. and W. A. Fuller (1981). *Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with a Unit Root*. *Econometrica*, Vol. 49, pp. 1057-172.

Durbin J. (1960). *Estimation of Parameters in Time-Series Regression Models*. *Journal of the Royal Statistical Society, Series B*, Vol. 22, pp. 139-153.

Fuller W. A. (1976). *Introduction to Statistical Time Series*. John Wiley and Sons, New York.

Harvey A. C. (1981). *Time Series Models*. Philip Allan, Oxford.

Rawlings J. O. (1988). *Applied Regression Analysis: A Research Tool*. Wadsworth & Brooks/Cole, California.

Shumway R. H. (1988). *Applied Statistical Time Series Analysis*. Prentice-Hall International, Englewood Cliffs, New Jersey.

J. Fred Weston & Eugene F. Brigham (1986). *Βασικές Αρχές της Χρηματοοικονομικής Διαχείρισης και Πολιτικής*. Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα. (Μετάφρ. Γιάννης Λειβαδίτης).

Πηγές:

Ημερήσιος και Εβδομαδιαίος Έντυπος Οικονομικός Τύπος

www.capital.gr

www.euro2day.gr

www.kaa.gr

www.naftemporiki.gr