

# ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ



## ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

### “ΕΡΕΥΝΑ ΑΓΟΡΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΛΟΓΗ ΜΕΤΟΧΩΝ ΜΕ ΒΑΣΗ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΑΚΟΥΣ ΚΑΙ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ”

#### **Τμήμα:**

ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΡΑΠΕΖΙΚΗΣ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΓΙΑ ΣΤΕΛΕΧΗ  
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

#### **ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗ**

Γ. Διακογάννης - Επιβλ. Καθηγητής

Α. Αντζουλάτος - Καθηγητής

Δ. Κυριαζής - Λέκτορας

## **Νικόλαος Δ. Στεργίου**

Αθήνα, 2004

<b>1. ΚΕΦΑΛΑΙΟ .....</b>	<b>3</b>
1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....	3
1.2 ΣΚΟΠΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	6
1.3 ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	7
1.3.1 Διαθεσιμότητα στοιχείων.....	7
1.3.2 Χρονική διάρκεια στοιχείων.....	7
1.3.3 Αντιμετώπιση του χρονικού περιορισμού .....	7
1.4 ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ .....	8
<b>2. ΚΕΦΑΛΑΙΟ .....</b>	<b>10</b>
2.1 ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΟΝΤΕΛΟ.....	10
2.1.1 Αναφορά στις σχετικές μελέτες.....	10
2.1.2 Θεωρία της μελέτης.....	21
2.2 ΚΡΙΤΗΡΙΑ.....	23
2.2.1 1 <sup>ο</sup> κριτήριο.....	23
2.2.2 2 <sup>ο</sup> κριτήριο.....	24
2.2.3 3 <sup>ο</sup> κριτήριο.....	24
2.2.4 4 <sup>ο</sup> κριτήριο.....	25
2.2.5 5 <sup>ο</sup> κριτήριο.....	25
2.2.6 6 <sup>ο</sup> κριτήριο.....	25
2.2.7 Τελικό Στάδιο επιλογής.....	26
2.2.8 Σενάρια για τη στάθμιση του χαρτοφυλακίου .....	28
2.2.9 Στατιστικός έλεγχος.....	31
<b>3. ΚΕΦΑΛΑΙΟ .....</b>	<b>33</b>
3.1 ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ .....	33
3.1.1 Ισοτιμίες.....	33
3.1.2 Εμπορεύματα .....	34
3.1.3 Ευρωπαϊκό Οικονομικό Περιβάλλον.....	34
3.2 ΕΜΠΕΙΡΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ.....	36
3.2.1 Ανάλυση κινδύνου του χαρτοφυλακίου.....	36
<b>4. ΚΕΦΑΛΑΙΟ .....</b>	<b>39</b>
4.1 ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	39
4.1.1 Οικονομικά στοιχεία εταιριών .....	39
4.1.2 FOLLI-FOLLIE.....	41
4.1.3 ΜΑΙΛΛΗΣ .....	42
4.1.5 ΤΕΡΝΑ.....	44
4.1.6 ΝΙΚΑΣ.....	45
4.1.7 DUTY FREE.....	46
4.1.8 HYATT REGENCY.....	47
4.1.9 INTRALOT.....	48
4.1.10 TELETYPOS (MEGA).....	49
4.1.11 ATTICA HOLDINGS .....	50
4.1.12 AKTOR.....	51
4.1.13 ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ.....	52
4.1.14 ΕΘΝΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ.....	53
4.1.15 ΜΙΧΑΝΙΚΙ.....	54
4.1.16 SARANTIS .....	55
4.1.17 ALPHA BANK .....	56
4.1.18 INTRACOM.....	57
4.1.19 SIDENOR.....	58
4.1.20 TITAN CEMENT/R .....	59
4.1.21 HELL.PETROL/R .....	60
4.1.22 COCA-COLA.....	61
4.1.23 COSMOTE .....	62
4.1.24 ATHENS WATERS.....	63
4.1.25 HELLENIC TELEC/R.....	64
4.1.26 GERMANOS.....	65

4.2 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ .....	66
4.2.1 ΈΡΕΥΝΑ.....	66
4.2.2 ΘΕΩΡΙΑ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ .....	67
4.2.3 Η ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	67
4.2.4 ΣΥΛΛΟΓΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ .....	68
4.2.5 ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΗ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.....	68
4.2.6 ΠΡΩΤΟΓΕΝΗ ΣΤΟΙΧΕΙΑ .....	69
<b>5. ΚΕΦΑΛΑΙΟ .....</b>	<b>73</b>
5.1 ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	73
5.1.1 Αποτελέσματα Ελέγχου Υποθέσεων .....	73
5.2 ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ .....	93
5.2.1 Αποτελέσματα ελέγχου της 1 <sup>ης</sup> Υπόθεσης.....	93
5.2.2 Αποτελέσματα ελέγχου της 2 <sup>ης</sup> Υπόθεσης.....	94
5.2.3 Απόδοση του χαρτοφυλακίου.....	97
<b>6. ΚΕΦΑΛΑΙΟ .....</b>	<b>100</b>
6.1 ΓΕΝΙΚΑ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	100
6.1.1 Θεωρητικά συμπεράσματα.....	100
6.1.2 Εμπειρικά συμπεράσματα.....	101
6.2 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΕΡΕΥΝΑ .....	102
6.2.1 Αποτελέσματα πρώτου τριμήνου του 2004 .....	102
6.2.2 Επανεκτίμηση του χαρτοφυλακίου.....	103
6.2.3 Προτάσεις.....	104
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ .....</b>	<b>105</b>
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....</b>	<b>106</b>

# 1. Κεφάλαιο

## 1.1 Εισαγωγή

Η σύνθεση ενός χαρτοφυλακίου είναι θέμα που έχει απασχολήσει τους ειδικούς του χρηματοοικονομικού κλάδου πολλές φορές μέχρι σήμερα. Εμπεριστατωμένες έρευνες έχουν γίνει κυρίως για χαρτοφυλάκια και μετοχές των ΗΠΑ και της Ιαπωνίας. Η παρούσα έρευνα επικεντρώνεται στην ανάλυση του θέματος λαμβάνοντας υπόψη της συνθήκες που επικρατούν στην ελληνική χρηματιστηριακή αγορά και στις ελληνικές επιχειρήσεις τα τελευταία 10 χρόνια (1994-2004).

Για την σωστή προσέγγιση του θέματος πρέπει να συνυπολογίσουμε μακροοικονομικές συνθήκες που επικρατούν στην Ελλάδα και τον κόσμο. Στον ελλαδικό χώρο αναμένονται θετικές εξελίξεις για τον επιχειρηματικό κλάδο της οικονομίας.

Η νέα κυβέρνηση που σχηματίστηκε μετά τις εκλογές της 7ης Μαρτίου έχει να αντιμετωπίσει πολλές προκλήσεις. Οι στόχοι που επηρεάζουν την Ελληνική Οικονομική και πολιτική πραγματικότητα είναι η επανένωση της Κύπρου, η διεξαγωγή των Ολυμπιακών αγώνων, η ιδιωτικοποίηση και αναδιάρθρωση του δημοσίου τομέα σε γρηγορότερους ρυθμούς, η μείωση της γραφειοκρατίας, η μετατροπή του ελλείμματος του προϋπολογισμού σε πλεόνασμα, η προσέλκυση ξένων επενδύσεων και η βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της χώρας.

Η ελληνική οικονομία έχει επιδείξει υψηλούς ρυθμούς ανάπτυξης, ενώ τα τελευταία χρόνια το ΑΕΠ αυξανόταν με μέσο ρυθμό 3.9% στην περίοδο 1997-2003. Την ίδια περίοδο η χρηματιστηριακή αγορά γνώρισε τη μεγαλύτερη άνοδο την οποία διαδέχθηκε η μεγαλύτερη πτώση. Βρισκόμαστε λοιπόν, σε μια χρονική περίοδο κατά την οποία οι ελληνικές εταιρίες ανακάμπτουν από την ύφεση των τελευταίων ετών.

Το ίδιο περίπου κλίμα επικρατεί και στις διεθνείς αγορές με τον φόβο της τρομοκρατίας να επικρατεί έντονα. Τα δύο μεγάλα τρομοκρατικά χτυπήματα στην Ν.Υόρκη και την Μαδρίτη προκάλεσαν μεγάλες ζημιές στα χρηματιστήρια όλου του κόσμου.

Στην ελληνική αγορά οι Ολυμπιακοί Αγώνες που θα γίνουν στην Αθήνα είναι το επόμενο σημείο αναφοράς. Το όφελος που θα αποκομίσουν οι ελληνικές εταιρίες από

την διεξαγωγή των αγώνων και η διεθνή προβολή της χώρας είναι οι προσδοκίες των επενδυτών στο ελληνικό χρηματιστήριο αυτή την περίοδο.

Θεωρώντας ως δεδομένο το επιτόκιο της Ευρωπαϊκής κεντρικής τράπεζας στο 2%, το επιτόκιο των ΗΠΑ στο 1%, και το επιτόκιο του δεκαετές ομολόγου στο 4.5%, επιδίωξη μας είναι η επένδυση που θα δημιουργήσουμε να ξεπερνάει αυτές τις αποδόσεις. Η τιμή του πετρελαίου ( πάνω από \$39 το βαρέλι) είναι ο μόνος ανασταλτικός παράγοντας στην καλή πορεία των εταιριών στις οποίες σκοπεύουμε να επενδύσουμε.

Εκτιμούμε ότι με ένα χαρτοφυλάκιο μετοχών θα μπορούσαμε να επιτύχουμε αποδόσεις μεγαλύτερες από τις προαναφερόμενες. Επιλέγοντας τις σωστές μετοχές θα επιδιώξουμε να πετύχουμε αποδόσεις μεγαλύτερες και από αυτές των δεικτών του ελληνικού χρηματιστηρίου.

Επιλέγουμε τις μετοχές που θα συμμετέχουν στο χαρτοφυλάκιο με βάση χρηματιστηριακούς και χρηματοοικονομικούς δείκτες.

Οι πρώτοι πέντε δείκτες λόγω της γενικής μορφής τους και της ιδιαίτερης σημασίας τους θα θεωρηθούν ως κριτήρια καταλληλότητας. Θα θεωρήσουμε ότι η πλήρωση των πέντε αυτών κριτηρίων είναι απαραίτητη για να συμμετέχει μια μετοχή στο χαρτοφυλάκιο που επιδιώκουμε να δημιουργήσουμε.

1. Κερδοφορία
2. Κεφαλαιοποίηση
3. P/E
4. Εμπορευσιμότητα
5. EPS growth

Αφού καταλήξουμε στις 25 επικρατέστερες από τις μετοχές αυτές με τελευταίο κριτήριο την μέση απόδοση της κάθε μετοχής τα τελευταία δέκα χρόνια και την τυπική της απόκλιση για την ίδια περίοδο, θα προχωρήσουμε σε θεμελιώδη ανάλυση των οικονομικών στοιχείων των εταιριών. Τα αποτελέσματα της ανάλυσης αυτής θα παρουσιαστούν στο κεφάλαιο των δεδομένων της έρευνας. Θα επικεντρωθούμε στην ανάλυση των τελευταίων οικονομικών στοιχείων των εταιριών.

Το χαρτοφυλάκιο θα αποτελείται από τις εξής 25 μετοχές:

- FOLLI-FOLLIE/R
- MAILLIS
- METKA
- TERNA/R
- NIKAS
- DUTY FREE
- HYATT REGENCY/R
- Intralot
- TELETYPOS (MEGA)
- ATTICA HOLDINGS
- AKTOR CONSTRUCTr
- COM/CIAL BNK/R
- NATL. BANK GR/R
- MICHANIKI
- SARANTIS
- ALPHA BANK/R
- INTRACOM/R
- SIDENOR
- TITAN CEMENT/R
- HELL.PETROL/R
- COCA-COLA
- COSMOTE
- ATHENS WATERS
- HELLENIC TELECOM/R
- GERMANOS

Μετά το σχηματισμό του χαρτοφυλακίου θα ελέγξουμε τη σχέση των χρηματοοικονομικών δεικτών με τις χρηματιστηριακές αποδόσεις των μετοχών. Θα μελετήσουμε την πορεία του χαρτοφυλακίου που σχηματίστηκε τα προηγούμενα χρόνια. Η απόδοση του χαρτοφυλακίου θα εξεταστεί σε βάθος χρόνου.

## 1.2 Σκοπός Μελέτης

Σκοπός της παρούσας μελέτης θεωρείται η επιλογή μετοχών με βάση χρηματιστηριακούς και χρηματοοικονομικούς δείκτες για την σύνθεση χαρτοφυλακίου μετοχών με την μέγιστη απόδοση και τον ελάχιστο κίνδυνο.

Ο έννοια της βελτιστοποίησης της απόδοσης ενός χαρτοφυλακίου σε συνδυασμό με την ελαχιστοποίηση του αναλαμβανόμενου κινδύνου έχει γίνει αντικείμενο πολλών μελετών. Η μοναδικότητα όμως του κάθε χαρτοφυλακίου κάνει την κάθε μελέτη ξεχωριστή.

Στην παρούσα μελέτη επιδιώκουμε να μελετήσουμε, να ερμηνεύσουμε και τέλος να εξετάσουμε το μέγεθος και τον τρόπο συμβολής των χρηματιστηριακών και των θεμελιωδών αριθμοδεικτών στην διαδικασία επιλογής των μετοχών που απαρτίζουν ένα χαρτοφυλάκιο.

Ο στόχος μας είναι να ερευνήσουμε αν οι δείκτες που για τους ερευνητές των εξωτερικού έχουν αποδειχθεί εργαλεία ερμηνίας για την απόδοση ενός χαρτοφυλακίου έχουν την ίδια επίδραση σε ένα χαρτοφυλάκιο σχηματισμένο με μετοχές και δεδομένα ελληνικά.

Η μελέτη αυτή απαντάτε σε μια χρονική περίοδο όπου η Ελληνική χρηματιστηριακή αγορά θεωρείται πλέον εδώ και δύο χρόνια ανεπτυγμένη. Η Ελλάδα είναι ισότιμο μέλος της Ευρωπαϊκής κοινότητας και οι ελληνικές επιχειρήσεις ανακάμπτουν από την περίοδο ύφεσης που ακολούθησε την χρηματιστηριακή ευφορία του 1999. Τα χαρακτηριστικά της Ελληνικής Οικονομίας και της χρηματαγοράς 5 μήνες πριν την έναρξη των Ολυμπιακών αγώνων στην Αθήνα παρουσιάζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον.

Στους επόμενους μήνες θα πρέπει να εμφανιστεί επιπλέον ρευστότητα που θα προκύψει από την αποδέσμευση κεφαλαίων που ήταν επενδεδυμένα σε συγκεκριμένους κλάδους ενόψει των Ολυμπιακών αγώνων. Η ρευστότητα αυτή θα διοχετευτεί κατευθείαν πάλι στη χρηματιστηριακή αγορά η οποία έχει μεγάλες πιθανότητες να έχει καλύτερη απόδοση από αυτή των τραπεζικών επιτοκίων. (Το επιτόκιο της Ευρωπαϊκής κεντρικής τράπεζας είναι στο 2%).

Παρόλο που η ελληνική αγορά είναι καινούργια στον κλάδο των ώριμων αγορών θεωρούμε πως δεν είναι νωρίς να εξάγουμε τα πρώτα συμπεράσματα.

Πέρα από τη χρησιμότητα της μελέτης αυτής ως μέσου επιλογής του αποδοτικότερου χαρτοφυλακίου θα εστιάσουμε και στη χρησιμότητα της μελέτης ως μέσο αξιολόγησης των κριτηρίων επιλογής των μετοχών που απαρτίζουν ένα χαρτοφυλάκιο. Οι δείκτες που έχουμε επιλέξει είναι τα πιο ισχυρά ερμηνευτικά εργαλεία για την απόδοση ενός χαρτοφυλακίου σύμφωνα με τις μελέτες που περιγράφονται αναλυτικά στο δεύτερο κεφάλαιο.

### **1.3 Περιορισμοί Μελέτης**

#### **1.3.1 Διαθεσιμότητα στοιχείων**

Ο σημαντικότερος περιορισμός της μελέτης αυτής είναι η διαθεσιμότητα περιορισμένων ιστορικών χρηματιστηριακών στοιχείων, Οι περισσότερες εταιρίες οι οποίες έχουν υγιή οικονομική διάρθρωση είναι εισηγμένες στο χρηματιστήριο αξιών Αθηνών εδώ και λίγα χρόνια, με συνέπεια να μην υπάρχουν επαρκείς παρατηρήσεις για να μελετήσουμε την απόδοση των μετοχών τους.

#### **1.3.2 Χρονική διάρκεια στοιχείων**

Όσον αφορά τα στοιχεία που χρησιμοποιούνται πρέπει να σημειώσουμε ότι είναι συχνά μεταβαλλόμενα και πιο συγκεκριμένα οι τιμές των μετοχών μεταβάλλονται καθημερινά ενώ τα οικονομικά τους στοιχεία μεταβάλλονται επίσης καθημερινά όμως δημοσιεύονται κάθε τρίμηνο. Οι οικονομικές καταστάσεις είναι φωτογραφική απεικόνιση των στοιχείων της εταιρίας την τελευταία μέρα του τριμήνου και δημοσιεύονται με χρονική υστέρηση δύο μηνών. (Οι εισηγμένες εταιρίες υποχρεώνονται βάση νόμου να δημοσιεύουν τα οικονομικά τους στοιχεία δύο μήνες μετά το τέλος του τριμήνου)

#### **1.3.3 Αντιμετώπιση του χρονικού περιορισμού**

Είναι λοιπόν επόμενο πως οι μελέτη βάση αυτών των στοιχείων θα απαξιωθεί χρονικά πολύ σύντομα. Για να αντιμετωπίσουμε αυτό το δεδομένο θα στηρίξουμε την επιλογή των μετοχών σε οικονομικά στοιχεία με μεγαλύτερη διάρκεια όπως είναι οι



οικονομικές καταστάσεις των μετοχών και όχι οι τιμές των μετοχών όπου είναι στοιχεία που μεταβάλλονται καθημερινά.

Οι τιμές των μετοχών που θα λάβουμε υπόψη μας θα αφορούν το πλήρες διάστημα της περιόδου 1999-2004, και πιο συγκεκριμένα 1270 τιμές για κάθε μια από τις 25 επιλεγμένες εταιρίες του χαρτοφυλακίου μας. Το σύνολο των τιμών αυτών ανέρχεται σε 31,750, η επιμέρους έρευνα μας θα βασιστεί σε εβδομαδιαίες τιμές κάθε μετοχής. Θέλοντας πιο συγκεκριμένα να χρησιμοποιήσουμε προς όφελος της μελέτης τη συχνή αλλαγή των τιμών των μετοχών θα επιδιώξουμε να εισάγουμε τις μετοχές στο χαρτοφυλάκιο μας στα επίπεδα τιμών μετοχών που θεωρούμε εμείς κατάλληλα.

## **1.4 Ανασκόπηση Μελέτης**

Η μελέτη αυτή περιγράφει την πρότυπη διαδικασία επιλογής μετοχών και σχηματισμού ενός χαρτοφυλακίου. Στην πορεία αυτής της διαδικασίας διαπιστώσαμε επανειλημμένως ότι η μελέτη αυτή επιδέχεται περαιτέρω βελτιώσεις και ακόμα πως η συνεχής ανανέωση της θα έδινε διαχρονική αξία στην μελέτη.

Το χαρτοφυλάκιο υπό μελέτη αποτελείται αποκλειστικά από μετοχές. Μετοχές υποψήφιος για τη συμμετοχή τους στο χαρτοφυλάκιο ήταν και 365 εταιρίες που διαπραγματεύονται στο ΧΑΑ. Με τη εφαρμογή έξι βασικών κριτηρίων καταλήξαμε στις 28 μετοχές που πληρούσαν τις προϋποθέσεις για συμμετοχή στο χαρτοφυλάκιο αυτό. Υπολογίσαμε την μέση απόδοση των μετοχών αυτών για την τελευταία δεκαετία καθώς και την τυπική απόκλιση των αποδόσεων τους την ίδια περίοδο.

Αποκλείσαμε από το χαρτοφυλάκιο υπό μελέτη, τις εταιρίες με ιδιαίτερα μεγάλη τυπική απόκλιση (δηλαδή κίνδυνο). Καταλήξαμε σε 25 εταιρίες από τις οποίες θα αποτελέσει αρχικά το χαρτοφυλάκιο μας. Επανεκτίμηση του χαρτοφυλακίου θα πρέπει να γίνεται κάθε τρίμηνο με την ανακοίνωση των οικονομικών μεγεθών των εταιριών αλλά και σε κάθε περίπτωση που αυτή κρίνεται αναγκαία.

Στο επόμενο στάδιο εξετάσουμε τους οικονομικούς δείκτες των εταιριών αυτών καθώς και τις προοπτικές τους. Η στάθμιση των μετοχών στο χαρτοφυλάκιο γίνεται με βάση τη χρηματιστηριακή τους αξία. Εξετάζουμε όμως και δύο άλλα σενάρια στάθμισης, με βάση το δείκτη τιμής προς τα κέρδη ανά μετοχή και τη μερισματική

απόδοση. Υπολογίζουμε την αναμενόμενη απόδοση και το πιθανό κίνδυνο για κάθε είδους στάθμιση.

Έπειτα διενεργούμε στατιστικό έλεγχο για να διαπιστώσουμε ποιο κριτήριο συνδέεται περισσότερο με την απόδοση των μετοχών και κατά συνέπεια την απόδοση του χαρτοφυλακίου. Ο έλεγχος διεξάγεται για να δούμε αν οι δείκτες που συνδέονται με την απόδοση ενός χαρτοφυλακίου σε ξένες αγορές λειτουργούν με τον ίδιο τρόπο και στην ελληνική αγορά. Ελέγχουμε την ισχύ της μηδενικής υπόθεσης ( $H_{10} : r = 0$  Δεν υπάρχει γραμμική συσχέτιση μεταξύ της απόδοσης της μετοχής και του δείκτη τιμής προς κέρδη ανά μετοχή) και της ( $H_{20} : r = 0$  Δεν υπάρχει γραμμική συσχέτιση μεταξύ της απόδοσης της μετοχής και της μερισματικής απόδοσης της) και για τις 25 μετοχές του χαρτοφυλακίου μας. Ελέγχουμε την για την ύπαρξη γραμμικής συσχέτισης και τους δείκτες της εμπορευσιμότητας και της κεφαλαιοποίησης.

Ο στατιστικός έλεγχος υποδηλώνει ότι υπάρχει ασθενής γραμμική σχέση μεταξύ του πολλαπλασιαστή των κερδών (δείκτης τιμής προ κέρδη ανά μετοχή) και της απόδοσης μιας μετοχής ενώ δεν υπάρχει γραμμική σχέση μεταξύ της μερισματικής απόδοσης και της απόδοσης της τιμής μιας μετοχής. Το αποτέλεσμα του στατιστικού ελέγχου αν και δεν είναι στατιστικά σημαντικό δεν επαρκεί για να επιβεβαιώσει την ερμηνευτική ικανότητα των οικονομικών δεικτών όσον αφορά τις μελλοντικές αποδόσεις των μετοχών.

Το χαρτοφυλάκιο που θα σχηματιστεί θα βασίζεται στην θεωρία του χαρτοφυλακίου της αγοράς σύμφωνα με το CAPM. Το χαρτοφυλάκιο της αγοράς αποτελείται από όλες τις μετοχές στις οποίες το ποσό που είναι επενδεδυμένο σε αυτές είναι ίσο με την ανάλογη χρηματιστηριακή αξία. Η ανάλογη χρηματιστηριακή αξία μιας μετοχής ισούται με τη συνολική χρηματιστηριακή αξία της μετοχής διαιρεμένη με τη συνολική χρηματιστηριακή αξία όλων των μετοχών της αγοράς.

Καταλήξαμε στο σχηματισμό ενός χαρτοφυλακίου με 25 μετοχές το οποίο έχει μέση απόδοση 22.8% και τυπική απόκλιση 59%. Έχει γίνει στάθμιση των μετοχών με βάση την χρηματιστηριακή αξία τους. Η απόδοση του χαρτοφυλακίου αυτού είναι μέγεθος που θα υπολογιστεί μεταγενέστερα. Το συμπέρασμα μας έγκειται στο γεγονός ότι η ελληνική χρηματιστηριακή αγορά δεν είναι αποτελεσματική.

## 2. Κεφάλαιο

### 2.1 Θεωρητικό Μοντέλο

#### 2.1.1 Αναφορά στις σχετικές μελέτες

	ΔΕΙΚΤΗΣ	ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΣ	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	ΜΕΛΕΤΗΤΕΣ
1.	P/E Efficient market Hypothesis	OLS regression	Η απόδοση των μετοχών μεταβάλλεται ανάλογα με το P/E	Basu 1977
2.	Div. yield, BV/MV	OLS regression, out of sample forecasts	Υψηλό BV/MV σημαίνει και μεγαλύτερη απόδοση, D/P προσφέρει καλύτερη πρόβλεψη για μεγάλα χρονικά διαστήματα	Fama & French 1988, 1995
3.	Div. yield, BV/MV	OLS regressions	Η ερμηνευτική ικανότητα των δύο δεικτών μεταβάλλεται ανα περίοδο.	Kothari & Shanken 1997
4.	BV/P, E/P	Regressions, t-test, Wilcoxon signed rank-z	Οι δύο δείκτες έχουν σχέση με την απόδοση των μετοχών στην Ιαπωνία.	H. Bae & Kim 1998
5.	BV/P, CF, Mark Cap, growth rate	Regressions	Ο δείκτης BV/P ερμηνεύει καλύτερα τις αποδόσεις καλών εταιριών σχέση με τους υπόλοιπους.	Trecatin , 2000
6.	E/P , CAPM	t-test	Η μεταβλητή του μεγέθους έχει μεγαλύτερη σχέση με τις αποδόσεις των μετοχών από ότι ο δείκτης E/P. CAPM δεν ισχύει	Reinganum, 1980
7.	E/P, size	Seemingly unrelated regression test	Οι δύο δείκτες έχουν σημαντική σχέση με τις αποδόσεις των μετοχών	.Jaffe, Keim & Westerfield, 1989
8.	BV, DIV, BV/MV, DEF	Regressions, Dickey-Fuller test	Ο δείκτης BV/MV έχει μεγαλύτερη ερμηνευτική ικανότητα από τους άλλους	Pontiff & Schall 1998
9.	E/P, CF/P, MV, BV/MV	Seemingly unrelated regression test	Όλοι οι δείκτες έχουν θετική σχέση με τις αποδόσεις εκτός από το MV.	Chan, Hamao, Lakonishok 1991
10.	Management, BV/MV	Regressions	Οι επενδυτές θεωρούν καλές μετοχές αυτές που έχουν καλύτερο management	Shefrin, Stattman, 1995
11.	Sales/P, Debt/Equity	Regressions	Ο S/P και ο D/E ερμηνεύουν καλύτερα τις αποδόσεις των μετοχών την περίοδο 1979-91 από άλλους δείκτες	Barbee, Mukhergi, Raines, 1996
12.	P/B, size monetary policy	Correlations	Οι δύο δείκτες σχετίζονται με τις αποδόσεις μόνο σε περιπτώσεις επεκτατικής νομισματικής πολιτικής.	Jensen, Johnson, Mercer, 1997

### *P/E & Efficient market Hypothesis*

Ο **Basu** το 1977 μελέτησε την Efficient market Hypothesis και το ποσοστό στο οποίο ανταποκρίνεται στην πραγματικότητα και το δείκτη P/E σε σχέση με την απόδοση των χαρτοφυλακίων που είχε σχηματίσει. Η μελέτη του είχε διάρκεια από το 1957 έως το 1971 και η μεθοδολογία που χρησιμοποιήθηκε ήταν OLS regression. Η χρήση του δείκτη P/E ως επενδυτικό εργαλείο τεκμηριώθηκε από εκείνη την έρευνα. Η έρευνα έγινε στο New York Stock Exchange. Ως ημερομηνία σχηματισμού του χαρτοφυλακίου ήταν η 1<sup>η</sup> Απριλίου ώστε να περιλαμβάνονται στο σχηματισμό της απόφασης τα οικονομικά στοιχεία του προηγούμενου οικονομικού έτους, η αναθεώρηση των χαρτοφυλακίων γινόταν ετησίως. Το σύνολο των εταιριών της έρευνας ανήλθε σε 753 για μια οικονομική χρήση, οι εταιρίες όμως που παρείχαν στοιχεία και για τα 14 χρόνια της έρευνας ήταν τελικά 500.

Η έρευνα αποτελείτο από πέντε χαρτοφυλάκια από τα οποία το πρώτο περιείχε μετοχές με υψηλό P/E ενώ τα υπόλοιπα είχαν δείκτη P/E που ακολουθούσε φθίνουσα πορεία σε κάθε χαρτοφυλάκιο. Τα χαρτοφυλάκια με υψηλό P/E είχαν απόδοση περίπου 9% ετησίως ενώ τα χαρτοφυλάκια με χαμηλό P/E είχαν μέση απόδοση 13% και 16% σε όλη τη διάρκεια των 14 χρόνων. Ο συστηματικός κίνδυνος ήταν μικρότερος στα χαρτοφυλάκια με χαμηλό P/E ενώ αυτά με υψηλό P/E ήταν μεγαλύτερος. Συνεπώς αποκλείεται να οφείλεται στο βαθμό συστηματικού κινδύνου η υψηλότερη απόδοση των χαρτοφυλακίων με χαμηλό P/E. Ακολουθήθηκε η μέθοδος των ελαχίστων τετραγώνων.

Στην συγκεκριμένη περίοδο παρατηρήθηκε χρονική καθυστέρηση στην ενσωμάτωση του δείκτη P/E στις τιμές των μετοχών. Οι αποδόσεις των μετοχών επιβεβαιώνουν την Efficient Market Hypothesis.

### *Dividend Yield*

Η χρήση του δείκτη μερισματικής απόδοσης τεκμηριώθηκε από την έρευνα των **Fama & French**. Οι ερευνητές έκαναν μελέτη και για ονομαστικές αλλά και για πραγματικές αποδόσεις, δεν υπήρξε σημαντική διαφορά μεταξύ τους. Εκτός από τον δείκτη μερισματικής απόδοσης μελέτησαν και το δείκτη κέρδη προς μετοχή και

κατάληξαν στην μεγαλύτερη χρησιμότητα του δείκτη όσο μεγαλώνει ο επενδυτικός ορίζοντας. Η περίοδος της μελέτης ήταν από το 1927 έως το 1986. Η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε ήταν OLS regression σε συνδυασμό με out of sample forecasts. Το χρονικό διάστημα της έρευνας ήταν ένας μήνας έως και τέσσερα χρόνια.

Υπολογισμός δείκτη dividend yield:  $P(t-1)=D(t)/r-g$

Δηλαδή η τιμή  $P(t-1)$  είναι ίση με το μέρισμα της περιόδου  $t-1$  έως  $t$  διαιρεμένο με την διαφορά του επιτοκίου της αγορά μείον τον ρυθμό αύξησης των μερισμάτων. Η παλινδρόμηση με τη μέθοδο των ελαχίστων τετραγώνων είχε ως εξής:

$$R(t,t+T)=a(T)+b(T)Y(t)+\varepsilon(t,t+T)$$

Όπου  $T$  είναι η χρονική διάρκεια

Και  $Y(t)$  είναι η μεταβλητή της μερισματικής απόδοσης

Αν το επιτόκιο αυξηθεί και τα μερίσματα παραμείνουν σταθερά, τότε θα προκύψει μια μείωση της τιμής σύμφωνα με τον τύπο. Η μείωση της τιμής επηρεάζει τη μεταβλητή της μερισματικής ικανότητας και με αυτό τον τρόπο προκύπτει upward bias όταν η μεταβλητή της μερισματικής απόδοσης έχει ικανότητα πρόβλεψης σε σχέση με τις αποδόσεις. (discount rate effect). Έγιναν παλινδρομήσεις για το λόγο  $D(t)/ P(t-1)$  και για το λόγο  $D(t)/ P(t)$ . Οι παλινδρομήσεις για το λόγο  $D(t)/ P(t-1)$  έδειξαν ότι υπάρχουν διακυμάνσεις σε σχέση με τη μεταβλητή αυτή. Ο λόγος  $D(t)/ P(t)$  έχει προβλεπτική ικανότητα κυρίως για τις περιόδους από 1941-1986 και 1957-1986.

Ο δείκτης  $E/P$  μελετήθηκε στο χρηματιστήριο της Ν Υόρκης και συγκεκριμένα στον S&P. Οι out of sample forecasts έδειξαν ότι οι διαφορές με τις in sample forecasts είναι μικρές. Η μεταβλητή  $D(t)/ P(t-1)$  έχει μικρότερη out of sample forecast ικανότητα από τη μεταβλητή  $D(t)/ P(t)$ .

Οι ίδιοι ερευνητές το 1995 ασχολήθηκαν με το μέγεθος των εταιριών σε συνδυασμό με την κερδοφορία τους και το δείκτη  $BV/MV$  (Book value/Market value). Το δείγμα τους προερχόταν και αυτή τη φορά από το Χρηματιστήριο της Ν. Υόρκης (NYSE, AMEX, NASDAQ). Δημιούργησαν 6 χαρτοφυλάκια διαχωρισμένα με βάση το μέγεθος τους και το  $BV/MV$  της κάθε εταιρίας. Η χρονική περίοδο κάλυπτε 29 χρόνια και έφτανε μέχρι το 1992.

Η κερδοφορία μετρήθηκε με τη μεταβλητή  $EI(t)=BE(t-1)$  όπου  $EI(t)$  είναι τα καθαρά κέρδη και  $BE(t-1)$  είναι τα ίδια κεφάλαια της προηγούμενης περιόδου. Το

αποτέλεσμα έδειξε ότι οι μετοχές με χαμηλό BV/MV είναι κατά βάση πιο κερδοφόρες από αυτές με υψηλό BV/MV για μια περίοδο 9 χρόνων.

Τα συμπεράσματα αυτής της έρευνας είναι ότι η κερδοφορία έχει θετική σχέση με το μέγεθος των εταιριών, ότι η μικρής διάρκειας μεταβολές της κερδοφορίας έχουν μικρή επίδραση στην τιμή της μετοχής. Ο δείκτης BV/MV έχει σχέση με τις μακροχρόνιες μεταβολές το επίπεδο των κερδών μιας επιχείρησης και τέλος ότι οι μικρές σε μέγεθος επιχειρήσεις συνήθως δε φτάνουν τα επίπεδα κερδοφορίας των μεγαλύτερων επιχειρήσεων. Ο δείκτης BV/MV είναι ισχυρότερος δείκτης κερδοφορίας από το μέγεθος. Οι μεγάλου μεγέθους υψηλού BV/MV μετοχές και οι μικρού μεγέθους χαμηλού BV/MV είναι πιο κερδοφόρες από τις μικρού μεγέθους υψηλού BV/MV. Συμπέραναν ότι high BV/MV μετοχές έχουν μεγαλύτερη μέση απόδοση από τις low BV/MV μετοχές. Επίσης οι βραχυχρόνιες μεταβολές επηρεάζουν σε μικρό βαθμό την τιμή της μετοχής και το BV/MV. Η μεταβλητή BV/MV συνδέεται σε τις μακροχρόνιες μεταβολές στην κερδοφορία. Χαμηλός δείκτης BV/MV σημαίνει ισχυρή κερδοφορία.

Δύο ακόμη μελετητές ερεύνησαν αν οι δείκτες BV/MV και dividend yield μπορούν να συμβάλουν στην μελέτη των αποδόσεων των εταιριών. Οι **S.P. Kothari και J. Shanken** το 1997 μελέτησαν ένα δείγμα για την χρονική περίοδο από το 1926 και μέχρι το 1991. Εφάρμοσαν OLS regressions για τις ετήσιες αποδόσεις για τις μεταβλητές BV/MV και dividend yield. Εφάρμοσαν πολυμεταβλητές παλινδρομήσεις και για τις δύο μεταβλητές μαζί.

Υπολόγισαν το book value του προηγούμενου χρόνου και την διαίρεσαν με την χρηματιστηριακή αξία της παρούσας περιόδου. Ο δείκτης dividend yield αποτελείτο από την διαίρεση των μερισμάτων μίας χρήσης ( Απριλίου – Μαρτίου επόμενου χρόνου) προς την τιμή του Μαρτίου. Equally weighted index returns και value weighted index returns ήταν οι αποδόσεις. Η παλινδρόμηση και τον δείκτη B/M απέδειξε την θετική σχέση B/M με equally weighted index returns και value weighted index returns εξίσου [ $R(t+1)=a+b(B/M)^t+u(t+1)$ ].

Τα συμπεράσματα τους επικεντρώνονται στην αναποτελεσματικότητα της αγοράς την περίοδο της ύφεσης (1929). Οι δείκτες BV/MV και dividend yield επηρεάζουν την απόδοση του χαρτοφυλακίου διαφορετικά κάθε περίοδο και ανάλογα με τα στοιχεία που χρησιμοποιούνται κάθε φορά. Ο Dow Jones B/M δείκτης έχει πιο μικρή ερμηνευτική ικανότητα σε σχέση με τις value weighted Dow Jones returns. Η

μεταβλητή dividend yield ερμηνεύει περισσότερο τις value weighted index returns από τις μεταβολές των equally weighted index returns. Το γεγονός ότι οι περισσότερες εταιρίες του Dow Jones Industrial Average δεν πληρώνει μέρισμα εξηγεί το γεγονός ότι η μεταβλητή της μερισματικής απόδοσης δεν ερμηνεύει τις μεταβολές στις αποδόσεις των εταιριών. Οι πολυμεταβλητές παλινδρομήσεις που έγιναν ήταν :

$$R(t+1) = a + b(B/M)_t + b_2 DIV_t + u(t+1)$$

Για να αποφύγουν τα abnormal συμπεράσματα της περιόδου 1929-1939 έκαναν παλινδρομήσεις για την περίοδο 1941-1991. Συμπέραναν ότι η μερισματική απόδοση ερμηνεύει καλύτερα από τη B/M μεταβλητή τις equally και τις value weighted Dow Jones αποδόσεις. Καμιά μεταβλητή δεν υπερέχει της άλλης σε ερμηνευτική ικανότητα καθόλη της διάρκεια της μελέτης. Η αγορά δεν ήταν αποτελεσματική την περίοδο αυτή και ιδιαίτερα στα τέλη του 1920 έως τις αρχές του 1930 και σε αυτό οφείλεται η διακύμανση των αποδόσεων κατά την περίοδο 1926-1991.

Οι **K. Hong Bae και J.B. Kim** έκαναν τις αντίστοιχες έρευνες για την αγορά της Ιαπωνίας το 1998. Η μελέτη τους αφορούσε την επίδραση που έχουν στον σχηματισμό ενός χαρτοφυλακίου ο δείκτης κερδών προς την τιμή της μετοχής, ο δείκτης BV/P και τέλος οι δείκτες αυτοί μαζί για την περίοδο 1975-1993.

Οι έρευνες έδειξαν ότι οι μεταβλητές έχουν θετική συσχέτιση μεταξύ τους ενώ συνδυασμένες έχουν αρνητική σχέση με την κεφαλαιοποίηση της εταιρίας. Εξετάστηκαν και δύο ιδιαίτερες μεταβλητές που αφορούν την αγορά της Ιαπωνίας η real estate holding και η cross corporate ownership.

Αποδείχθηκε για την αγορά της Ιαπωνίας ότι ο δείκτης BV/P είναι ισχυρότερος του E/P. Ο δείκτης των κερδών προς τιμή είναι στατιστικά σημαντικός μόνο όταν χρησιμοποιείται μόνος του όπως παρατηρήθηκε. Η χρήση όμως και των δύο δεικτών σχηματίζει χαρτοφυλάκιο αποδοτικότερο από αυτά που σχηματίζονται με τη χρήση του κάθε δείκτη μεμονωμένα. Χρήσιμα συμπεράσματα που μπορεί να ανταποκρίνονται σε όλες τις αγορές είναι και ότι η τρέχουσα τιμή των ακινήτων μιας εταιρίας δεν επηρεάζουν ενώ οι εταιρίες συμμετοχών και οι θυγατρικές τους επηρεάζουν την ικανότητα πρόβλεψης του δείκτη BV/P.

Μια διαφορετική μελέτη είναι αυτή που εστιάζεται στο ύψος των αποδόσεων των μετοχών σε φάση ανάπτυξης και των μετοχών που έχουν ενσωματώσει την αξία της

εταιρίας. Η έρευνα έγινε από τον **R.R. Treccati** το 2000 και είχε ως σκοπό την παρατήρηση της διάρκειας των υπερβολικών αποδόσεων (short-long term) και την σημαντικότητα του δείκτη BV/P ως κριτήριο επιλογής στην επιλογή μετοχών ενσωματωμένης αξίας σε αντίθεση με τους δείκτες CF, growth rate και κεφαλαιοποίησης. Η περίοδος της έρευνας εκτείνεται από το 1963 έως το 1996.

Τα στοιχεία προήλθαν από μετοχές του NYSE, NASDAQ, AMEX. Το book value αφορά τιμές Δεκεμβρίου (1963-1996) και πραγματοποιήθηκαν 414 παλινδρομήσεις. Αποδείχθηκε ότι η μεταβλητή BV/MV ερμηνεύει καλύτερα από τις μεταβλητές sales growth cash flow και size. Οι παλινδρομήσεις πραγματοποιήθηκαν και για δεκαετής υποπεριόδους για τις ίδιες μεταβλητές. Συμπέραναν ότι είναι στατιστικά σημαντικό και θετικό της μεταβλητής BV/MV το μέσο premium. Στις παλινδρομήσεις περιόδων πενταετίας δεν παρατηρήθηκε καμιά σχέση των μεταβλητών με τις αποδόσεις των μετοχών.

Τα συμπεράσματα έχουν ως εξής: ο δείκτης BV/MV είναι στατιστικά σημαντικός για τις μισές περίπου μηνιαίες παλινδρομήσεις και είναι πιο σημαντικός ως κριτήριο από τους δείκτες CF, growth rate και κεφαλαιοποίησης στην επιλογή μετοχών με μεγάλη εσωτερική αξία. Οι υπερβολικές αποδόσεις αποδείχθηκε πως έχουν μακροπρόθεσμο χαρακτήρα μόνο.

#### *Capital asset pricing model*

Το αν τα κριτήρια του μεγέθους και του δείκτη κερδών προς τιμή E/P στη επιλογή μετοχών για τη σύνθεση χαρτοφυλακίου πετυχαίνουν διαφορετικές αποδόσεις από αυτές του CAPM ερεύνησε ο **Reinganum** στη μελέτη που δημοσιεύτηκε το 1980. Η έρευνα αφορούσε οκτώ τρίμηνα ξεκινώντας από το τέλος του 1975, ένα σύνολο 566 εταιριών εισηγμένων στο NYSE ή το AMEX. Με βάση το δείκτη E/P σχηματίστηκαν τρία χαρτοφυλάκια Με βάση το beta των μετοχών το κάθε χαρτοφυλάκιο χωρίστηκε σε δύο (ένα υψηλού b και ένα χαμηλού). Τα έξι λοιπόν χαρτοφυλάκια είχαν στάθμιση που έδινε beta ίσο με τη μονάδα. Ο κίνδυνος b ήταν κοινός για χαρτοφυλάκια υψηλού ή χαμηλού δείκτη E/P.

Με έλεγχο t- test παρατηρήθηκε ότι οι μετοχές με υψηλό E/P έχουν καλύτερες αποδόσεις από αυτές με χαμηλό E/P. Οι υπερβολικές αποδόσεις φάνηκε να διατηρούνται ακόμα και πάνω από έξι μήνες. Τα συμπεράσματα της έρευνας αμφισβήτησαν την ορθότητα του CAPM. Η μελέτη συνεχίστηκε και για ετήσιες τιμές του E/P. Οι αποδόσεις των μετοχών με υψηλό E/P αποτέλεσαν το χαρτοφυλάκιο



10 ενώ αυτές με το χαμηλό E/P το χαρτοφυλάκιο 1 και αντίστοιχα. Συμπεράσματα: οι αποδόσεις μετοχών με υψηλό E/P είναι μεγαλύτερες από τις αποδόσεις μετοχών με το χαμηλότερο E/P. Η απόκλιση διατηρήθηκε για δύο χρόνια.

Στο AMEX διαπραγματεύονται μετοχές μικρότερου μεγέθους από αυτές του NYSE. Όμως το χαρτοφυλάκιο με τις καλύτερες αποδόσεις αποτελείτο από μετοχές του AMEX.

Η μελέτη έγινε και για το κριτήριο του μεγέθους της εταιρίας. Τα χαρτοφυλάκια αυτή τη φορά σχηματίστηκαν με βάση το μέγεθος των εταιριών. Τα αποτελέσματα έδειξαν υπερθετική απόδοση για τα χαρτοφυλάκια με τις μετοχές μικρότερου μεγέθους.

Το κριτήριο του μεγέθους αποδείχθηκε να έχει μεγαλύτερη ισχύ από αυτό του δείκτη E/P στην συγκεκριμένη έρευνα. Στη έρευνα του Basu είχε υπερισχύσει το κριτήριο του E/P. Στην έρευνα που ακολουθεί παρατηρήθηκε ισοδυναμία των δύο μεταβλητών.

Η διαφορές αυτής της έρευνας εστιάζονται σε βελτιωμένες στατιστικές μεθόδους, μεγαλύτερη χρονική διάρκεια στοιχείων και έλαβαν υπόψη τους το January effect. Η χρονική περίοδος ήταν 35 χρόνια, εφαρμόστηκε seemingly unrelated regression test υπολογίζοντας διαφορετικά τον Ιανουάριο από τους υπόλοιπους μήνες. Η μεταβλητή E//P επηρεάζεται από look ahead bias (η μελέτη γίνεται με στοιχεία που δεν είναι ακόμα γνωστά στους επενδυτές- Compustat) και αντιμετωπίζεται λαμβάνοντας κέρδη της 31<sup>ης</sup> Δεκεμβρίου και τιμές της 31<sup>ης</sup> Μαρτίου. Πηγές των στοιχείων ήταν: Bankdata για κέρδη της περιόδου 1950-1966, Compustat για τα κέρδη 1967-1986 και τέλος τιμές από το University of Chicago Center of research in security prices. Τα χαρτοφυλάκια σχηματίστηκαν με E/P τέτοιο ώστε να μην υπάρχει look ahead bias. Υπήρχαν έξι ομάδες όπου η ομάδα 0 είχε αρνητικά κέρδη, η ομάδα 1 μικρούς δείκτες E/P και η ομάδα 5 τους μεγαλύτερους δείκτες E/P. Σε κάθε ομάδα οι μετοχές κατανεμήθηκαν με βάση το μέγεθος τους και κάθε ομάδα απέκτησε 5 υποομάδες. Δημιουργήθηκαν έτσι 30 χαρτοφυλάκια που ανανεώνονταν κάθε χρόνο. Στην άλλη διαδικασία οι εταιρίες πρώτα κατανεμήθηκαν με βάση το μέγεθος και μετά διαιρέθηκαν με το δείκτη E/P. Το συμπέρασμα της έρευνας αυτής ήταν ότι υπάρχει σημαντική σχέση μεταξύ E/P δείκτη και του μεγέθους της εταιρίας με τις αποδόσεις των εταιριών την περίοδο 1951-1986. Οι εταιρίες με ζημιές σημειώνουν ανώμαλες αποδόσεις και είναι μικρές σε μέγεθος εταιρίες. Οι **J.Jaffe, D.B. Keim** και

**R.Westerfield** το 1989 απέδειξαν ότι το January effect επηρεάζει τη μελέτη αυτή και τα αποτελέσματα διαφοροποιούνται στις υποπεριόδους.

Η ερμηνευτική ικανότητα του δείκτη BV/MV ως προς τις αποδόσεις των μετοχών εξετάστηκε και από τους **J. Pontiff & L.D. Schall** το 1998. Η περίοδο της μελέτης εκτείνεται από το 1920 έως το 1993 και περιλαμβάνει 30 μετοχές οι οποίες αποτελούν τον Dow Jones Industrial Average. Υπολογίστηκε το book value το DJIA αθροίζοντας την αξία των βιβλίων κάθε εταιρίας στο τέλος της χρήσης και διαιρώντας με τον διαιρέτη του δείκτη DJIA με βάση τον οποίο υπολογίζεται ο δείκτης. Ο δείκτης BV/MV του DJIA υπολογίστηκε διαιρώντας το book value του DJIA με την τρέχουσα τιμή του δείκτη. Δείκτης μερισματικής απόδοσης ήταν η μεταβλητή DIV. Χρησιμοποιήθηκαν και οι δείκτες YLD3(3 months-bill yield), DEF (average yield of bonds rated Baa by Moody's minus average yield of bonds rated Aaa by Moody's), TERM (Treasure bonds average yield with more than 10 years minus 3 month T-bill yield). Ως αποδόσεις χρησιμοποιήθηκαν οι VWRET απόδοση value weighted index και EWRET απόδοση equally weighted index. SMALL η διαφορά των προαναφερθέντων αποδόσεων, SMB η διαφορά των αποδόσεων εταιριών μικρής και μεγάλης κεφαλαιοποίησης, HLM η διαφορά αποδόσεων μεταξύ εταιριών με υψηλό δείκτη BV/MV και εταιριών με χαμηλό δείκτη BV/MV. Ο δείκτης BV/MV έχει ισχυρή συσχέτιση με το δείκτη DIV. Οι δύο δείκτες έχουν παρανομαστή την τιμή του δείκτη. Όταν ο αριθμητής είναι σταθερός μια αύξηση του επιτοκίου μειώνει την τρέχουσα τιμή και συνεπώς αυξάνονται οι δείκτες. Έτσι ερμηνεύεται η θετική συσχέτιση μεταξύ των μελλοντικών αποδόσεων και των δεικτών που αναφέρθηκαν.

Στις παλινδρομήσεις όπου η μεταβλητή BV/MV είναι ανεξάρτητη και εξαρτημένες οι equally και value weighted indices αποδείχθηκε ότι υπάρχει θετική συσχέτιση ανάμεσα σε BV/MV και μελλοντικές αποδόσεις και είναι ισχυρότερη για τις equally weighted αποδόσεις.

Η μεταβλητή default spread variable (DEF) επίσης αποδείχθηκε ότι έχει θετική συσχέτιση με τις μηνιαίες αποδόσεις ο δείκτης BV/MV προβλέπει καλύτερα τις αποδόσεις των μικρών εταιριών από ότι τις αποδόσεις μεγαλύτερων εταιριών και θεωρείται γενικά καλύτερος στις προβλέψεις αποδόσεων από όλες τις υπόλοιπες μεταβλητές.

### *Predictability of returns*

Στο χρηματιστήριο του Τόκιο την περίοδο 1971-1988 ερευνήθηκε η προβλεψιμότητα των αποδόσεων των μετοχών από τους **L.K. Chan, Y. Hamao, J. Lakonishok**. Η έρευνα που δημοσιεύτηκε το 1991 είχε τις εξής μεταβλητές: E/P, CF/P, size (MV), BV/MV. Χρησιμοποιήθηκαν μηνιαίες αποδόσεις μετοχών, κεφαλαιοποιήσεις και επιτόκιο μηδενικού κινδύνου 30 ημερών (Gensaki repo rate). Η οικονομική χρήση στην Ιαπωνία ολοκληρώνεται στις 31 Μαρτίου κάθε έτους άρα η επιλογή των μετοχών γίνεται στο τέλος Ιουνίου όταν τα οικονομικά αποτελέσματα των εταιριών έχουν γίνει γνωστά.

Πρώτα εφαρμόζεται στις εταιρίες ο δείκτης E/P. Δημιουργούνται πέντε ομάδες όπου η μηδενική έχει ζημιές, η πρώτη μικρό δείκτη E/P, η δεύτερη λίγο μεγαλύτερο δείκτη και τέλος η Πέμπτη τον μεγαλύτερο δείκτη E/P. Κάθε ομάδα έχει 4 υποομάδες με βάση το μέγεθος των εταιριών. Μετά εφαρμόζεται στις εταιρίες το κριτήριο BV/MV. Η μετοχές με αρνητική λογιστική αξία κατατάσσονται στη μηδενική κατηγορία. Ακολουθεί regression analysis για τα 64 σχηματισμένα χαρτοφυλάκια. Οι τιμές των αξιών στην Ιαπωνία δεν ήταν σταθερές στην περίοδο της μελέτης, οι μεγάλες εταιρίες του 1971 δεν ήταν μεγάλες και το 1988 και έτσι οι αξίες προσαρμόστηκαν διαιρώντας την τιμή κάθε μήνα με την τιμή του προηγούμενου Ιουλίου.

Χρησιμοποιήθηκε Seemingly Unrelated regression και η μεθοδολογία Fama & Macbeth. Το αποτέλεσμα στο υπόδειγμα μιας μεταβλητής έδειξε ότι οι μετοχές με υψηλό E/P έχουν μεγαλύτερες αποδόσεις από τις μετοχές με χαμηλό δείκτη E/P, μετοχές με μικρό μέγεθος έχουν αποδόσεις καλύτερες από μετοχές με μεγάλο μέγεθος. Οι μετοχές με μεγάλο δείκτη BV/MV έχουν μεγαλύτερες αποδόσεις από τις μετοχές με το δείκτη αυτό σε χαμηλότερες τιμές, το ίδιο ισχύει και για το δείκτη CF/P. Οι δείκτες αυτοί παρουσίασαν συσχέτιση μεταξύ τους. Στο πολυμεταβλητό μοντέλο που μελετήθηκε οι μεταβλητές E/P, BV/MV, CF/P έχουν θετική σχέση με τις αποδόσεις των μετοχών. Ενώ η σχέση του μεγέθους με τις μελλοντικές αποδόσεις είναι αρνητική. Στατιστικά σημαντικές αποδείχθηκαν οι μεταβλητές BV/MV, CF/P.

Με βάση μια έρευνα του περιοδικού Fortune οι **H. Shefrin και M. Stattman**, αποφάσισαν να διερευνήσουν τον τρόπο, με τον οποίο, οι επενδυτές κάνουν προβλέψεις για την πορεία το μετοχών. Η έρευνα του περιοδικού έδειξε ότι μεγάλο ποσοστό των επενδυτών θεωρεί την ποιότητα του management ως σημαντικότερο κριτήριο. Έκαναν παλινδρομήσεις με εξαρτημένη μεταβλητή την ποιότητα του

management και ανεξάρτητες μεταβλητές το μέγεθος και το BV/MV της κάθε εταιρίας για να διαπιστώσουν πόσο σχετίζονται οι δύο μεταβλητές με την απόδοση της εταιρίας. Το αποτέλεσμα έδειξε ότι οι καλές εταιρίες (όπως αυτές θεωρούνται από του αναγνώστες του περιοδικού) έχουν μεγάλο μέγεθος και χαμηλό δείκτη BV/MV. Το αποτέλεσμα ήταν το ίδιο και για τα δέκα έτη που κάλυπτε η έρευνα. Ακόμα και αν αντικαταστήσουμε την εξαρτημένη μεταβλητή με την μακροχρόνια επένδυση των εταιριών το αποτέλεσμα δεν αλλάζει. Τα αποτελέσματα αυτά είναι αντίθετα με τα συμπεράσματα των μελετών που έχουμε αναφέρει προηγούμενα.

Οι επόμενες παλινδρομήσεις περιείχαν ακόμη μία ανεξάρτητη μεταβλητή αυτή την τυπικής απόκλισης η οποία είναι συνάρτηση του κινδύνου (εξαρτημένη μεταβλητή ήταν το management. Συμπέραναν ότι η υψηλή τυπική απόκλιση είναι χαρακτηριστικό των κακών εταιριών. Η συσχέτιση μεταξύ του management και της τυπικής απόκλισης ήταν αρνητική και στατιστικά σημαντική.

Οι **W.C. Barbee, J.S. Mukhergi, G.A. Raines** ήταν υποστηρικτές των μεταβλητών Sales/P και Debt to Equity στην ερμηνεία των αποδόσεων. Βασίστηκαν στην μελέτη του Fisher που αποδεικνύει ότι ο δείκτης S/P μπορεί να είναι ιδιαίτερη χρήσιμος στην πρόβλεψη των αποδόσεων των μετοχών. Θεωρούν ότι ο δείκτης S/P είναι πιο ικανό εργαλείο πρόβλεψης της απόδοσης των μετοχών από το δείκτη P/E επειδή οι πωλήσεις είναι πιο έγκυρο στοιχείο που αφορά την κερδοφορία που μπορεί να επιτύχει η εταιρία στο μέλλον. Τα κέρδη μιας εταιρίας μπορεί να οφείλονται σε μη επαναλαμβανόμενα γεγονότα σε λογιστικές μεταβολές κ.α. Η μεταβλητή S/P δεν είναι ποτέ αρνητική σε αντίθεση με τις άλλες μεταβλητές. Οι company specific factors επηρεάζουν λιγότερο τις πωλήσεις μιας εταιρίας.

Για όλους τους προαναφερόμενους λόγους ελέγχθησαν η ερμηνευτική ικανότητα του δείκτη S/P και debt to equity.

Χρησιμοποιήθηκαν στοιχεία από το NYSE , AMEX, Compustat και το CRSP και αφορούσαν την περίοδο 1979-1991. Η μεθοδολογία περιείχε μηνιαίες παλινδρομήσεις των αποδόσεων των μετοχών σε σχέση με τις μεταβλητές. Η χρήση για αυτούς έκλεινε στο Μάρτιο από τον Απρίλιο του προηγούμενου έτους και με οικονομικά στοιχεία της 31<sup>ης</sup> Δεκεμβρίου. Οι ερμηνευτικές μεταβλητές ουσ ήταν: market value of equity (MVE), BV/MV, S/P, book value of assets minus book value of equity to market value of equity. Τα αποτελέσματα της έρευνας τους έδειξαν ότι όλες οι μεταβλητές έχουν συσχέτιση με τις αποδόσεις. Από όλες της μεταβλητές η S/P έχει

την μεγαλύτερη συσχέτιση με τις αποδόσεις. Αποδείχθηκε ότι όταν η μεταβλητή S/P χρησιμοποιείται ταυτόχρονα με οποιεσδήποτε δύο άλλες μετοχές απορροφά την ερμηνευτική τους ικανότητα. σε σχέση με τις αποδόσεις των μετοχών.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η μελέτη των **G.R. Jensen, R.R. Johnson, J.M. Mercer** που επικεντρώθηκε στην ερμηνεία των μεταβλητών μεγέθους και P/B σε σχέση με τις αποδόσεις των μετοχών στα διάφορα στάδια της νομισματικής πολιτικής της FED (Federal Reserve Bank of America). Τα στοιχεία προήλθαν από το NYSE , AMEX, Compustat και το CRSP και αφορούσαν την περίοδο 1965-1994.

Σχηματίστηκαν 10 χαρτοφυλάκια όπου οι μετοχές διαχωρίστηκαν με βάση τον κίνδυνο (Beta). Αυτά τα χαρτοφυλάκια χωρίστηκαν σε επιπλέον 10 χαρτοφυλάκια με βάση το μέγεθος. Καταλήξαν σε 100 χαρτοφυλάκια με βάση το Beta και το size. Επαναλήφθηκε η διαδικασία αλλά τα 10 χαρτοφυλάκια χωρίστηκαν με βάση το P/B. Υπολογίστηκαν αποδόσεις από Ιούλιο μέχρι τον επόμενο Ιούνιο και για τα 200 χαρτοφυλάκια. Δηλαδή 29 χρόνια και 348 μηνιαίες αποδόσεις για κάθε χαρτοφυλάκιο. Οι μηνιαίες αποδόσεις που συνοδεύονταν από αύξηση επιτοκίων από τη FED τοποθετήθηκαν στην κατηγορία της περιοριστικής νομισματικής πολιτικής (restrictive policy) ενώ αυτές που συνοδεύτηκαν από μείωση των επιτοκίων από τη FED μπήκαν στην κατηγορία της επεκτατικής νομισματικής πολιτικής (expanding policy). Ελέγχθηκε η ερμηνευτική ικανότητα των μεταβλητών (beta, size) ανεξάρτητα από την νομισματική πολιτική.

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι μέσες μηνιαίες αποδόσεις των εταιριών με μικρό μέγεθος ήταν μεγαλύτερες από αυτές των εταιριών με μεγάλο μέγεθος. Όσον αφορά το δείκτη P/B από τα χαρτοφυλάκια που έχουν υψηλό δείκτη προς αυτά με χαμηλό δείκτη η μέση μηνιαία απόδοση αυξάνεται. Ακολούθησε ο έλεγχος της νομισματικής πολιτικής στις δύο αυτές μεταβλητές. Οι αποδόσεις των εταιριών διαχωρίστηκαν με βάση τη νομισματική πολιτική. Τα συμπεράσματα της προηγούμενης μελέτης ισχύουν μόνο σε περιόδους επεκτατικής νομισματικής πολιτικής επειδή στην αντίθετη περίπτωση δεν παρατηρείται διαφορά στις αποδόσεις των χαρτοφυλακίων. Ισχύει και για τις δύο μεταβλητές της έρευνας. Σε περιόδους περιοριστικής νομισματικής πολιτικής οι διαφορές είναι πολύ μικρές και δεν είναι στατιστικά σημαντικές.

## 2.1.2 Θεωρία της μελέτης

Η σύνθεση του χαρτοφυλακίου περιλαμβάνει την αναγνώριση των μετοχών στις οποίες θα επενδύσουμε καθώς και το μέγεθος την επένδυσης σε κάθε μετοχή. Τα σημαντικά στοιχεία σε αυτή τη διαδικασία είναι η επιλογή, η χρονική στιγμή και η διαφοροποίηση.

Τα συμπεράσματα των προηγούμενων μελετών θα αποτελέσουν τη βάση στην οποία θα στηρίξουμε την δική μας έρευνα.

Η επιλογή αφορά των ανάλυση των μετοχών και την πρόβλεψη των κινήσεων αυτών των μετοχών. Η χρονική στιγμή αφορά την πρόβλεψη της κίνησης των μετοχών σε σχέση με τα υπόλοιπα μακροοικονομικά στοιχεία της οικονομίας όπως ομόλογα, επιτόκια κ.α. Η διαφοροποίηση υποδηλώνει την κατασκευή του χαρτοφυλακίου με τρόπο σύμφωνα με τον οποίο ο κίνδυνος ελαχιστοποιείται.

Οι συγκεκριμένοι δείκτες που θα χρησιμοποιήσουμε είναι το μεγαλύτερο μέρος των δεικτών που έχουν μελετηθεί σε προηγούμενες έρευνες. Χρησιμοποιώντας τα πιο πρόσφατα στοιχεία για την επιλογή των μετοχών που θα απαρτίζουν το υπό μελέτη χαρτοφυλάκιο θα καταλήξουμε σε ένα ικανοποιητικό αριθμό μετοχών στις οποίες θα κατευθυνθούν τα προς επένδυση κεφάλαια. Στη συνέχεια θα μελετήσουμε τα χρηματοοικονομικά στοιχεία της κάθε μετοχής καθώς και τις προοπτικές των συγκεκριμένων εταιριών ώστε να τεκμηριώσουμε επιστημονικά την επιλογή των συγκεκριμένων εταιριών.

Κατόπιν θα επιχειρήσουμε την σύνθεση του χαρτοφυλακίου. Αρχικά θα σχηματίσουμε ένα χαρτοφυλάκιο όπου οι συμμετέχουν μετοχές θα σταθμίζονται και θα συμμετέχουν ανάλογα με το ύψος της χρηματιστηριακής τους αξίας που είναι και ο πιο διαδεδομένος τρόπος.

Θα υπολογίσουμε τον κίνδυνο και την πιθανή απόδοση του χαρτοφυλακίου. Κατόπιν θα σχηματίσουμε ακόμη τρία χαρτοφυλάκια που θα αποτελούνται από τις ίδιες μετοχές αλλά θα σταθμίζονται με διαφορετικό τρόπο. Συγκεκριμένα θα εξετάσουμε πόσο επηρεάζεται η απόδοση και ο κίνδυνος του χαρτοφυλακίου από το βάρος που θα έχει στο χαρτοφυλάκιο η κάθε μετοχή.

Θα σχηματίσουμε χαρτοφυλάκιο στο οποίο το βάρος κάθε μετοχής θα είναι συνάρτηση του πολλαπλασιαστή κερδών της (όσο μικρότερος ο δείκτης τόσο μεγαλύτερο το βάρος της μετοχής στο δείκτη). Το άλλο χαρτοφυλάκιο θα σχηματιστεί με βάση την μερισματική απόδοση της κάθε μετοχής και το τελευταίο χαρτοφυλάκιο θα σχηματιστεί με βάση το όγκο συναλλαγών της κάθε μετοχής ως ποσοστό του συνόλου των μετοχών της.

Θα εφαρμόσουμε στατιστικούς ελέγχους για να δούμε αν οι δείκτες αυτή έχουν και στην ελληνική αγορά την ίδια συμπεριφορά. Ποιοι από τους δείκτες αυτούς εμμενούν τις απόδόσεις των μετοχών και σε ποιο βαθμό.

Με στατιστικό έλεγχο θα εξετάσουμε αν υπάρχει γραμμική συσχέτιση ανάμεσα στο ύψος του πολλαπλασιαστή κερδών μιας μετοχής και την απόδοση της μετοχής αυτής καθώς και την ύπαρξη γραμμικής συσχέτισης ανάμεσα στην μερισματική απόδοση της μετοχής, τον όγκο συναλλαγών, την κεφαλαιοποίηση και την απόδοσης της τιμής της ίδιας μετοχής.

Η μελλοντική απόδοση μιας μετοχής σύμφωνα με το CAPM έχει ως εξής:

$$ER_{\text{individual stock}} = R_{\text{risk-free}} + \text{Beta}_{\text{stock}} (ER_{\text{market}} - R_{\text{risk Free}})$$

$ER_{\text{}}$  η αναμενόμενη απόδοση της μετοχής σε μια συγκεκριμένη περίοδο

Μια από τις βασικές υποθέσεις του CAPM (Capital asset pricing model) είναι ότι υπάρχουν αποτελεσματικές χρηματιστηριακές αγορές. Αυτή η υπόθεση θα έχουμε την ευκαιρία να διαπιστώσουμε αν ισχύει στην ελληνική χρηματιστηριακή αγορά στο τέλος της μελέτης αυτής.

## **2.2 Κριτήρια**

Τα κριτήρια με βάση τα οποία θα επιλεγούν οι μετοχές που θα αποτελέσουν το προς μελέτη χαρτοφυλάκιο μας βασίζονται στους περιορισμούς και τα κριτήρια που χρησιμοποιεί η πλειοψηφία των διαχειριστών χαρτοφυλακίου όταν επιλέγουν τις μετοχές που συνθέτουν τα χαρτοφυλάκια τους.

Τα πιο ευρέως διαδεδομένα κριτήρια και πιο σημαντικά κριτήρια θα εφαρμόζονται πρώτα και θα εφαρμόζονται έως το σημείο όπου θα καταλήξουμε σε 20 μετοχές. Συλλέγοντας τα πιο πρόσφατα στοιχεία που υπάρχουν για κάθε μετοχή χρηματιστηριακά ή χρηματοοικονομικά επιδιώκουμε η μελέτη να προσφέρει συμπεράσματα που θα έχουν ανταπόκριση στους επενδυτές της σύγχρονης ελληνικής χρηματαγοράς.

### **2.2.1 1<sup>ο</sup> κριτήριο**

Το πρώτο κριτήριο που θα εφαρμόσουμε είναι αυτό της κεφαλαιοποίησης ή αλλιώς της χρηματιστηριακής αξίας της εταιρίας. Η χρηματιστηριακή αξία της εταιρίας αντιπροσωπεύει την συνολική αξία που δίνεται σε μια εταιρία από την ελεύθερη χρηματιστηριακή αγορά. Θεωρούμε ως σπουδαιότερο αυτό το κριτήριο θεωρώντας ως δεδομένο ότι η ελληνική χρηματιστηριακή αγορά είναι ώριμη αγορά και το χαρτοφυλάκιο που θέλουμε να συνθέσουμε έχει συνολική χρηματιστηριακή αξία κοντά σε αυτή των υπόλοιπων χαρτοφυλακίων ή των επιμέρους δεικτών που έχουν δημιουργηθεί στην ελληνική χρηματιστηριακή αγορά. Κύριος λόγος ύπαρξης του κριτηρίου αυτού είναι η έρευνα που κάνουμε να ανταποκρίνεται σε διεθνή δεδομένα.

Θεωρούμε λοιπόν ότι το ελάχιστο ύψος κεφαλαιοποίησης που μπορεί να έχει μια εταιρία για να συμμετέχει στο χαρτοφυλάκιο μας πρέπει να ανέρχεται σε 200εκ ευρώ. Από τα δημοσιευμένα στοιχεία εισηγμένων εταιριών παρατηρούμε ότι οι ξένοι θεσμικοί επενδυτές τοποθετούνται επί το πλείστον σε μετοχές με όσο το δυνατόν μεγαλύτερη χρηματιστηριακή αξία. Το κριτήριο της όσον το δυνατόν υψηλότερης κεφαλαιοποίησης αντισταθμίζεται σε κάποιες περιπτώσεις από τον υψηλό ρυθμό ανάπτυξης μιας εταιρίας. Επειδή όμως οι ελληνικές εταιρίες έχουν σχετικά χαμηλότερη χρηματιστηριακή αξία από άλλες ευρωπαϊκές εταιρίες του με το ίδιο αντικείμενο εργασιών θα περιοριστούμε σε εταιρίες που στην Ελλάδα θεωρούνται



εταιρίες μεσαίας κεφαλαιοποίησης ενώ στο εξωτερικό κατατάσσονται στις εταιρίες της μικρής κεφαλαιοποίησης.

Κύριος λόγος ύπαρξης του κριτηρίου αυτού είναι η έρευνα που κάνουμε να ανταποκρίνεται σε διεθνή δεδομένα.

Με την εφαρμογή αυτού του κριτηρίου οι προς επιλογή μετοχές μειώνονται περίπου στο μισό και από τις 365 εισηγμένες μετοχές στο χρηματιστήριο αξιών Αθηνών καταλήγουμε στις 80 μετοχές με κεφαλαιοποίηση πάνω από 150εκ. Ευρώ. Το συγκεκριμένο κριτήριο θα πρέπει να εφαρμόζεται επαναλαμβανόμενα κάθε έξι μήνες ώστε η χρηματιστηριακή αξία του χαρτοφυλακίου να μην αποκλίνει σημαντικά.

(βλ. Παράρτημα 1)

### **2.2.2 2<sup>ο</sup> κριτήριο**

Η κερδοφορία της εταιρίας της τελευταία χρήση και στην συγκεκριμένη περίπτωση του 2003 θεωρείται ως το δεύτερο σημαντικότερο κριτήριο. Οι επιλεγόμενες εταιρίες πρέπει να έχουν καθαρά κέρδη ύψους τουλάχιστον 1εκ Ευρώ για το 2003. Θεωρούμε πολύ σημαντική την παρούσα χρηματοοικονομική κατάσταση των εταιριών και την ικανότητα τους να παράγουν κέρδη για τους μετόχους τους.

### **2.2.3 3<sup>ο</sup> κριτήριο**

Στο τρίτο στάδιο επιλογής χρησιμοποιούμε το δείκτη του πολλαπλασιαστή των κερδών. Ο δείκτης της τιμής προς τα καθαρά κέρδη κάθε μετοχής χρησιμοποιείται περισσότερο από οποιονδήποτε άλλο δείκτη στην ελληνική και τις διεθνείς αγορές. Ο περιορισμός που θα θέσουμε με το συγκεκριμένο δείκτη είναι να είναι μικρότερος από 50. Τα κέρδη αφορούν την χρήση του 2003 και η τιμή είναι τις πιο πρόσφατης δυνατής ημερομηνίας (29/3/2004). Τα κέρδη που χρησιμοποιούμε είναι τα κέρδη μετά φόρων τα οποία έχουμε υπολογίσει με συντελεστή φορολογίας 35% για τις εταιρίες που δημοσιεύουν οικονομικές καταστάσεις με βάση τα ελληνικά λογιστικά πρότυπα. Για τις εταιρίες που δημοσιεύουν οικονομικές καταστάσεις με βάση τα διεθνή λογιστικά χρησιμοποιούμε τα καθαρά κέρδη που δημοσιεύουν στις οικονομικές τους καταστάσεις. Οκτώ εταιρίες αποκλείονται με βάση αυτό το κριτήριο και απομένουν 62 εταιρίες για τα επόμενα στάδια.

#### **2.2.4 4<sup>ο</sup> κριτήριο**

Ο όγκος συναλλαγών κάθε μετοχής είναι το επόμενο κριτήριο. Θέτουμε ως όρο για να συμμετέχει μια μετοχή στο χαρτοφυλάκιο μας να έχει όγκο συναλλαγών πάνω από 30.000 τεμάχια ημερησίως κατά μέσο όρο το τελευταία εξάμηνο. Το κριτήριο αυτό είναι σημαντικό γιατί προσδιορίζει την δυνατότητα που έχει ο κάθε επενδυτής να ρευστοποιήσει την επένδυση του ανά πάσα στιγμή. Με βάση αυτό το κριτήριο 16 εταιρίες αποκλείονται από το χαρτοφυλάκιο μας. Αν και τα προηγούμενα κριτήρια σχετίζονται εξ ορισμού με την μετέπειτα απόδοση των μετοχών (τιμή, κέρδη, κεφαλαιοποίηση) το κριτήριο του όγκου συναλλαγών δεν έχει υπολογιστική σχέση με την απόδοση.

#### **2.2.5 5<sup>ο</sup> κριτήριο**

Σε αυτή τη φάση αποκλείονται οι εταιρίες για 3 διαφορετικούς λόγους. Αρχικά αποκλείονται οι εταιρίες συμμετοχών γιατί το αντικείμενο εργασιών τους περιλαμβάνεται και στις θυγατρικές τους εταιρίες που έχουν προκριθεί για εισαγωγή στο χαρτοφυλάκιο μας. Αφαιρείται η Vodafone της οποίας έχει εγκριθεί η αποχώρηση από το ελληνικό χρηματιστήριο. Αποκλείονται οι εταιρίες που είχαν ζημιές το 2002 και τέλος οι εταιρίες που έχουν εισαχθεί στο ΧΑΑ μετά το 2001 επειδή δεν έχουμε επαρκή ιστορικά στοιχεία.

#### **2.2.6 6<sup>ο</sup> κριτήριο**

Η διαφοροποίηση είναι ένα χαρακτηριστικό που θέλουμε να έχει το χαρτοφυλάκιο μας και για το λόγο αυτό εξαιρούμε από την διαδικασία επιλογής τέσσερις τραπεζικούς οργανισμούς. Από αυτή την πρώτη εκτίμηση των μετοχών του ΧΑΑ προκρίνονται στην επόμενη φάση 28 μετοχές.

## 2.2.7 Τελικό Στάδιο επιλογής

Υπολογίζουμε για τις επιλεγμένες εταιρίες την τυπική απόκλιση (standard deviation) και την μέση απόδοση (average return) τους τα τελευταία δέκα χρόνια.

	<b>Average return</b>	<b>Standard Deviation</b>
<b>DELTA Singular</b>	<b>133,8%</b>	<b>312%</b>
<b>TEGOPOULOS</b>	<b>115,8%</b>	<b>296%</b>
<b>NOTOS holdings</b>	<b>101,9%</b>	<b>211%</b>
FOLLI-FOLLIE/R	89,8%	149%
MAILLIS	72,0%	122%
METKA	68,8%	192%
TERNA/R	54,1%	133%
NIKAS	48,1%	136%
DUTY FREE	47,1%	112%
HYATT REGENCY/R	46,1%	126%
Intralot	44,0%	107%
TELETYPOS (MEGA)	42,1%	125%
ATTICA HOLDINGS	36,5%	80%
AKTOR CONSTRUCTr	36,3%	137%
COM/CIAL BNK/R	36,1%	90%
NATL. BANK GR/R	35,8%	74%
MICHANIKI	31,7%	141%
SARANTIS	30,7%	74%
ALPHA BANK/R	29,6%	55%
INTRACOM/R	27,5%	91%
SIDENOR	26,9%	96%
TITAN CEMENT/R	25,3%	44%
HELL.PETROL/R	16,1%	63%
COCA-COLA	10,0%	29%
COSMOTE	5,3%	23%
ATHENS WATERS	4,8%	51%
HELLENIC TELEC/R	4,1%	30%
GERMANOS	1,8%	56%

Όπως παρατηρούμε στον προηγούμενο πίνακα η μέση απόδοση των εταιριών κυμαίνεται μεταξύ του 1,8% και του 89,8% και αντίστοιχα η τυπική απόκλιση των αποδόσεων των εταιριών ξεκινάει από 56% και φτάνει στο 149%. Στην συνέχεια θα υπολογίσουμε την μέση απόδοση και την τυπική απόκλιση του χαρτοφυλακίου των μετοχών που έχουμε επιλέξει. Από την διαδικασία αυτή θα εξαιρέσουμε τις εταιρίες με εξαιρετικά υψηλή τυπική απόκλιση επειδή προσπαθούμε να περιορίσουμε το ύψος του κινδύνου στο χαρτοφυλάκιο μας.

Η απόδοση του χαρτοφυλακίου μας είναι ο σταθμισμένος μέσος των αποδόσεων των μετοχών. Δηλαδή το άθροισμα των γινομένων των μέσων αποδόσεων των μετοχών με το μερίδιο του κεφαλαίου που θα επενδυθεί σε κάθε μια από αυτές. .

## 2.2.8 Σενάρια για τη στάθμιση του χαρτοφυλακίου

### Χαρτοφυλάκιο Α

Στην συνέχεια χρησιμοποιώντας την κεφαλαιοποίηση της κάθε μετοχής που υπολογίσαμε στο αρχικό στάδιο επιλογής του μετοχών δημιουργούμε ένα χαρτοφυλάκιο μετοχών στο οποίο κάθε μετοχή συμμετέχει με ποσοστό ανάλογο με αυτό της συμμετοχής της κεφαλαιοποίησης της μετοχής στο άθροισμα των κεφαλαιοποιήσεων όλων των μετοχών.

Κεφαλαιοποίηση		Average return	Standard Deviation	
5,887.35	HELLENIC TELECOM/R	15.37%	0.64%	4.57%
5,315.41	NATL. BANK GR/R	13.87%	4.97%	10.24%
1,624.11	COM/CIAL BNK/R	4.24%	1.53%	3.81%
5,087.82	ALPHA BANK/R	13.28%	3.93%	7.35%
609.65	INTRACOM/R	1.59%	0.44%	1.45%
4,172.97	COSMOTE/R	10.89%	0.58%	2.48%
2,193.23	HELL.PETROL/R	5.72%	0.92%	3.61%
4,909.09	COCA-COLA	12.81%	1.28%	3.69%
214.80	MICHANIKI/R	0.56%	0.18%	0.79%
538.36	AKTOR CONSTRUCT	1.41%	0.51%	1.92%
649.65	ATHENS WATER/R	1.70%	0.08%	0.86%
383.36	ATTICA HOLDINGS	1.00%	0.36%	0.80%
680.40	HYATT REGENCY/R	1.78%	0.82%	2.23%
213.53	M.J. MAILLIS/R	0.56%	0.40%	0.68%
894.42	DUTY FREE/R	2.33%	1.10%	2.62%
866.64	GERMANOS/R	2.26%	0.04%	1.26%
153.51	Sarantis/reg	0.40%	0.12%	0.30%
293.25	TERNA/R	0.77%	0.41%	1.02%
542.39	INTRALOT/R	1.42%	0.62%	1.52%
169.93	TELETYPOS (MEGA)	0.44%	0.19%	0.55%
225.40	SIDENOR	0.59%	0.16%	0.56%
821.70	FOLLI-FOLLIE/R	2.14%	1.93%	3.20%
250.40	METKA/R	0.65%	0.45%	1.25%
1,463.19	TITAN CEMENT/R	3.82%	0.97%	1.66%
150.12	P. G. NIKAS/R	0.39%	0.19%	0.53%
<b>38,310.68</b>	<b>Χαρτοφυλάκιο Α</b>	<b>1.00</b>	<b>22.8%</b>	<b>59.0%</b>

## Χαρτοφυλάκιο Β

Με τον ίδιο τρόπο, χρησιμοποιώντας αυτή τη φορά των δείκτη τιμής προς κέρδη ανά μετοχή σχηματίζουμε το δεύτερο χαρτοφυλάκιο που θα αποτελείται από τις ίδιες μετοχές οι οποίες όμως έχουν αυτή τη φορά διαφορετική στάθμιση. Με βάση τον δείκτη τιμής προς κέρδη ανά μετοχή το χαρτοφυλάκιο μας θα έχει σχηματιστεί με ισχυρά χρηματοοικονομικά κριτήρια.

P/E		Average return	Standard Deviation	
7.2	AKTOR CONSTRUCTr	8.88%	3.18%	6.55%
10.1	INTRALOT/R	8.75%	3.19%	7.04%
11.3	TERNA/R	5.54%	2.61%	6.22%
12.3	TITAN CEMENT/R	4.78%	0.48%	1.37%
13.0	HELLENIC TELECOM/R	4.66%	0.19%	1.39%
15.1	SIDENOR	4.64%	0.75%	2.93%
15.5	M.J. MAILLIS/R	4.34%	2.35%	5.78%
15.6	Sarantis/reg	4.15%	1.14%	3.78%
15.7	NATL. BANK GR/R	4.10%	4.08%	9.81%
16.1	HYATT REGENCY/R	3.97%	1.67%	4.96%
16.2	ATHENS WATER/R	3.95%	0.07%	2.20%
18.0	COSMOTE/R	3.86%	0.16%	1.15%
18.5	INTRACOM/R	3.85%	0.98%	1.68%
18.5	P. G. NIKAS/R	3.75%	1.73%	4.72%
19.0	METKA/R	3.37%	1.62%	4.57%
19.1	ALPHA BANK/R	3.36%	2.93%	10.46%
19.7	MICHANIKI/R	3.26%	0.97%	1.81%
19.9	HELL.PETROL/R	3.24%	0.17%	0.74%
20.9	ATTICA HOLDINGS	3.22%	1.16%	2.89%
22.3	GERMANOS/R	3.15%	0.06%	1.75%
22.4	FOLLI-FOLLIE/R	2.70%	1.86%	5.17%
23.0	COM/CIAL BNK/R	2.55%	0.51%	2.25%
26.6	DUTY FREE/R	2.35%	1.03%	2.52%
42.1	TELETYPOS (MEGA)	2.09%	0.76%	2.86%
42.7	COCA-COLA	1.49%	0.07%	0.76%
<b>480.83</b>	<b>Χαρτοφυλάκιο Β</b>	<b>1.00</b>	<b>33.7%</b>	<b>95.3%</b>

## Χαρτοφυλάκιο Γ

Το τρίτο χαρτοφυλάκιο σχηματίζεται με βάση την μερισματική απόδοση κάθε μετοχής. Η μερισματική απόδοση είναι η επιπλέον απόδοση που προσφέρει κάθε αξιόγραφο επιπλέον από την διαφοράς της τιμής του. Με τον τρόπο αυτό συνυπολογίζεται στο χαρτοφυλάκιο αυτό οι επιπλέον απόδοση που προσφέρουν οι μετοχές με την μορφή μερίσματος.

	Dividend	Dividend yield		Average return	Standard Deviation
ALPHA BANK/R	0.60	2.50%	3.08%	0.91%	1.70%
COM/CIAL BNK/R	0.50	2.51%	3.09%	1.11%	2.77%
NATL. BANK GR/R	0.65	3.13%	3.85%	1.38%	2.84%
ATTICA HOLDINGS	0.06	1.39%	1.71%	0.62%	1.37%
DUTY FREE	0.60	3.86%	4.74%	2.24%	5.32%
HELLENIC TELECOM/R	0.35	3.34%	4.11%	0.17%	1.22%
HELL.PETROL/R	0.20	2.87%	3.53%	21.94%	5.60%
HYATT REGENCY/R	0.42	4.62%	5.68%	2.62%	7.13%
TELETYPOS (MEGA)	0.12	2.18%	2.68%	1.13%	3.35%
GERMANOS	0.40	2.05%	2.52%	0.04%	1.40%
SIDENOR	0.05	1.73%	2.13%	0.57%	2.04%
INTRACOM/R	0.10	1.86%	2.29%	0.63%	2.08%
TITAN CEMENT/R	0.95	2.93%	3.60%	0.91%	1.57%
ATHENS WATERS	0.13	2.06%	2.54%	0.12%	1.28%
COCA-COLA	2.00	12.11%	14.89%	1.48%	4.28%
SARANTIS	0.05	1.51%	1.85%	0.57%	1.37%
AKTOR CONSTRUCTr	0.40	7.66%	9.42%	3.42%	12.89%
TERNA/R	0.20	2.51%	3.08%	1.67%	4.11%
FOLLI-FOLLIE/R	0.12	0.54%	0.66%	0.59%	0.99%
COSMOTE	0.50	4.66%	5.73%	0.30%	1.30%
MICHANIKI	0.06	1.97%	2.43%	0.77%	3.43%
MAILLIS	0.02	0.64%	0.79%	0.57%	0.97%
METKA	0.16	3.59%	4.41%	3.04%	8.46%
Intralot	0.90	5.85%	7.19%	3.16%	7.71%
NIKAS	0.20	3.25%	3.99%	1.92%	5.41%
<b>Χαρτοφυλάκιο Γ</b>		<b>81.31%</b>	<b>100.00%</b>	<b>51.89%</b>	<b>90.61%</b>

Υπολογίζω στη συνέχεια την μέση απόδοση και την τυπική απόκλιση κάθε χαρτοφυλακίου. Παρατηρούμε λοιπόν ότι, το πρώτο χαρτοφυλάκιο έχει μικρότερη αναμενόμενη απόδοση και το μικρότερο κίνδυνο. Ενώ από τα άλλα δύο χαρτοφυλάκια το δεύτερο έχει πολύ μικρή αναμενόμενη απόδοση σε σχέση με τον υψηλό κίνδυνο που εμπεριέχει. Το τρίτο χαρτοφυλάκιο έχει την μεγαλύτερη μέση απόδοση, γεγονός το οποίο θα συνυπολογίσουμε στις τελικές επιλογές που θα κάνουμε.

### **2.2.9 Στατιστικός έλεγχος**

Η έρευνα μας επικεντρώνει το ενδιαφέρον της στην επίδραση που έχουν οι χρηματοοικονομικοί δείκτες στην αποδοτικότητα των μετοχών αρχικά και κατ' επέκταση και του χαρτοφυλακίου στο οποίο συμμετέχουν.

Θα χρησιμοποιήσουμε τους πιο διαδεδομένους χρηματοοικονομικούς δείκτες της τιμής προ κέρδη ανά μετοχή και της μερισματικής απόδοσης. Λόγω της μικρής χρηματιστηριακής ιστορίας των περισσότερων εταιριών στο Ελληνικό χρηματιστήριο θα παρουσιάσουμε παρατηρήσεις που αφορούν αυτούς τους δείκτες τα τελευταία 10 χρόνια. (περίοδος 1994-2003).

Ο στατιστικός έλεγχος θα γίνει για το έλεγχο ύπαρξης συσχέτισης (η γραμμικής σχέσης) μεταξύ της εξέλιξης των δεικτών αυτών και της απόδοσης των αντίστοιχων μετοχών. Ο στατιστικός έλεγχος θα πραγματοποιηθεί και για τις 25 εταιρίες που θα συμπεριλάβουμε στο χαρτοφυλάκιο μας για χρονική περίοδο 5 χρόνων και εβδομαδιαίων παρατηρήσεων.

Η ποιότητα της μελέτης εξαρτάται άμεσα από την αποδοτικότητα των μεθόδων συλλογής στοιχείων που χρησιμοποιούνται, του οργάνου δηλαδή με το οποίο πραγματοποιούμε τη μέτρηση της κάθε μεταβλητής. Εύλογη είναι η απαίτηση για αξιόπιστες και αμερόληπτες πληροφορίες.

Ως μέτρηση χαρακτηρίζουμε κάθε διαδικασία που αντιστοιχεί τιμή για το χαρακτηριστικό (μεταβλητή) που μελετάμε σε ένα αντικείμενο. Στη συγκεκριμένη περίπτωση οι μεταβλητές των οποίων μετρούμε τις τιμές είναι η μερισματική



απόδοση των μετοχών κάθε χρόνο και ο δείκτης τιμών προ κέρδη ανά μετοχή. Προφανώς η αντιστοίχιση αυτή πρέπει να είναι όσο το δυνατόν πιο σαφής και ακριβής. Αυτό μπορεί να εξασφαλιστεί μόνο με την επιλογή του κατάλληλου εργαλείου μέτρησης.

Η μέτρηση μας επιτρέπει να κάνουμε διακρίσεις μεταξύ της ίδιας πληροφορίας σε διαφορετικές χρονικές στιγμές για την συγκεκριμένη μεταβλητή. Στην συγκεκριμένη περίπτωση οι μεταβλητές που μελετάμε είναι ποσοτικές μεταβλητές και πιο συγκεκριμένα μεταβλητές αναλογίας.

### **Συσχέτιση**

Ο συντελεστής συσχέτισης είναι το στατιστικό μέτρο που χρησιμοποιείται για την αναζήτηση της έντασης και της φύσης της σχέσης μεταξύ δύο ποσοτικών μεταβλητών.

Η σχέση μεταξύ των δύο μεταβλητών που εξετάζουμε χαρακτηρίζεται ως εξής:

Pearson ( $r$ )

0 Απουσία γραμμικής σχέσης

(0,0.3) Ασθενής Γραμμική σχέση

(0.3,0.6) Μέτρια Γραμμική σχέση

(0.6,1) Ισχυρή Γραμμική σχέση

1 Απόλυτη Γραμμική σχέση

Έχοντας υπολογίσει την τυπική απόκλιση και την μέση απόδοση του κάθε ενός από τα τρία χαρτοφυλάκια και εκτιμώντας τα αποτελέσματα του στατιστικού ελέγχου θα προχωρήσουμε στην τελική απόφαση του τρόπου στάθμισης των μετοχών στο χαρτοφυλάκιο μας.

## 3. Κεφάλαιο

### 3.1 Χρηματοοικονομικό περιβάλλον

#### 3.1.1 Ισοτιμίες

Οι προσδοκίες για αύξηση του ρυθμού ανάπτυξης της αμερικανικής οικονομίας, περιορίζουν εν μέρει την άνοδο του ευρώ έναντι του δολαρίου, που ωστόσο υποχωρεί σημαντικά έναντι των υπολοίπων μεγάλων νομισμάτων. Ειδικότερα, το ευρώ διαμορφώνεται στα 1,2106 δολάρια έναντι του αμερικανικού νομίσματος, μετριάζοντας σημαντικά τα προηγούμενα "κέρδη" που κατέγραψε μετά από την ανακοίνωση των απογοητευτικών στοιχείων για τις πωλήσεις νέων κατοικιών στις ΗΠΑ.

Την άνοδο του ευρώ ενίσχυσαν δηλώσεις του νέου προέδρου της Bundesbank, Axel Weber, ο οποίος σχολίασε πως η γερμανική οικονομία θα διατηρηθεί σε τροχιά ανάκαμψης. Ο πρόεδρος της ΕΚΤ, Ζαν Κλοντ Τρισέ, σε δηλώσεις του ανέφερε ότι η πολιτική της Τράπεζας θα παραμείνει ως έχει, παρά τις υψηλές πετρελαϊκές τιμές, τονίζοντας μάλιστα ότι η ΕΚΤ προσδοκά πως η βαθμιαία ανάκαμψη της ευρωζώνης, θα συνεχιστεί. Χαρακτηριστικό είναι πως η Goldman Sachs συμβουλεύει τους πελάτες της να αγοράσουν ευρώ (έναντι δολαρίων), αφού χθες ξεπέρασε το επίπεδο των 1,2050 δολαρίων, για πρώτη φορά στη διάρκεια του μήνα.

Ο επενδυτικός οίκος μάλιστα συμβουλεύει αγορές του ευρώ, εκτός και αν το ενιαίο νόμισμα υποχωρήσει στα 1,1775 δολάρια. Μερίδα αναλυτών σχολιάζει ότι ο περιορισμός των κερδών του ευρώ έναντι του δολαρίου, οφείλεται και στις έντονες προσδοκίες που έχουν δημιουργηθεί για τα στοιχεία του ΑΕΠ α' τριμήνου, που ανακοινώνονται την Πέμπτη, και κάνουν λόγο για αύξηση 4,5%. Το δολάριο υποχωρεί σημαντικά έναντι του γεν (στο χαμηλότερο επίπεδο των τριών τελευταίων εβδομάδων), καθώς οι ιαπωνικές εισαγωγές αυξήθηκαν σε επίπεδο ρεκόρ, παρέχοντας περαιτέρω ενδείξεις της επιτάχυνσης του ρυθμού ανάπτυξης της δεύτερης μεγαλύτερης οικονομίας του κόσμου.

### **3.1.2 Εμπορεύματα**

Νευρικά κινούνται οι τιμές του αργού πετρελαίου, καθώς το υπουργείο Ενέργειας των ΗΠΑ ανέφερε πως τα αποθέματα βενζίνης, και τα λειτουργικά επίπεδα αποθεμάτων των διυλιστηρίων, σημείωσαν απρόσμενη πτώση την προηγούμενη εβδομάδα. Συγκεκριμένα, τα αποθέματα υποχώρησαν κατά 700.000 βαρέλια στα 203 εκατ. βαρέλια, 2,4% χαμηλότερα από πέρυσι, ενώ οι αναλυτές περίμεναν άνοδο κατά 1 εκατ. βαρέλια, σύμφωνα με δημοσκόπηση του πρακτορείου Bloomberg σε 13 αναλυτές.

Ωστόσο, κυβερνητικά στοιχεία για τα αποθέματα αργού πετρελαίου έδειξαν πως αυτά παραμείναν αμετάβλητα την προηγούμενη εβδομάδα στα 298,9 εκατ. βαρέλια. Σημειώνεται πως οι τιμές του πετρελαίου αυξήθηκαν κατά 16% τους τελευταίους δύο μήνες, γεγονός το οποίο οφείλεται και στις ανησυχίες ότι τα αποθέματα δεν θα ικανοποιήσουν πλήρως την αυξημένη ζήτηση της καλοκαιρινής περιόδου. Το πετρέλαιο NYMEX στην αγορά της Νέας Υόρκης κινείται νευρικά με την τιμή του να διαμορφώνεται στα 41,15 δολάρια ανά βαρέλι, στα ίδια περίπου επίπεδα με χθές, ενώ το πετρέλαιο Brent στο Λονδίνο υποχωρεί 0,52 στα 38,05 δολάρια.

### **3.1.3 Ευρωπαϊκό Οικονομικό Περιβάλλον**

Για τέταρτο συνεχόμενη μήνα ενισχύθηκε τον Απρίλιο ο δείκτης οικονομικού κλίματος στην Ευρωπαϊκή ένωση και στην Ευρωζώνη, και διαμορφώθηκε στις 97,2 μονάδες στην ΕΕ-15 και στις 96,6 μονάδες στην Ευρωζώνη, δηλαδή σε επίπεδα ανώτερα του μακροχρόνιου μέσου όρου. Στην Ελλάδα, ο δείκτης οικονομικού κλίματος αυξάνει για τρίτο κατά σειρά μήνα παραμένοντας σε επίπεδα ανώτερα της ΕΕ-15. Η αύξηση οφείλεται σε άνοδο του αντίστοιχου δείκτη στη βιομηχανία και στη μικρή βελτίωση του δείκτη εμπιστοσύνης των καταναλωτών. Αντίθετα, ο δείκτης επιχειρηματικών προσδοκιών στις κατασκευές και στο λιανικό εμπόριο υποχώρησε σε επίπεδα χαμηλότερα από εκείνα του Μαρτίου.

Στην ΕΕ, ευνοϊκή ήταν η συμβολή των επιμέρους δεικτών προσδοκιών στην βιομηχανία, τις κατασκευές και το λιανικό εμπόριο. Αντίθετα ο δείκτης καταναλωτικής εμπιστοσύνης παρέμεινε για δεύτερο κατά σειρά μήνα αμετάβλητος.

Αναλυτικότερα:

Ο δείκτης επιχειρηματικών προσδοκιών στη βιομηχανία αυξήθηκε κατά μία μονάδα στην ΕΕ-15 και κατά δύο μονάδες στην Ευρωζώνη. Η ουσιαστική βελτίωση των εκτιμήσεων για τα επίπεδα της ζήτησης αποτέλεσε την βασική παράμετρο ανόδου του δείκτη.

Ο δείκτης προσδοκιών στους καταναλωτές παρέμεινε στα επίπεδα του Μαρτίου καθώς η θετική συμβολή από τις ευνοϊκότερες εκτιμήσεις για την χρηματοοικονομική κατάσταση και τη δυνατότητα αποταμίευσης αντισταθμίστηκε από τις μετριοπαθείς προβλέψεις για την γενικότερη οικονομική κατάσταση.

Ο δείκτης προσδοκιών στις κατασκευές αυξήθηκε τόσο στην ΕΕ όσο και στην Ευρωζώνη. Η άνοδος του δείκτη ήταν απόρροια των αισιόδοξων εκτιμήσεων για τα επίπεδα της ζήτησης ενώ παράλληλα καταγράφεται οριακή ενίσχυση των προβλέψεων για τα επίπεδα απασχόλησης.

Ο δείκτης προσδοκιών στο λιανικό εμπόριο αυξήθηκε για τέταρτο κατά σειρά μήνα. Οι ιδιαίτερα θετικές εκτιμήσεις για την παρούσα κατάσταση των επιχειρήσεων, η οποία αναμένεται να διατηρήσει την δυναμική της βραχυχρόνια, οδήγησε σε αισιόδοξες προβλέψεις για τα επίπεδα απασχόλησης.

Ο δείκτης επιχειρηματικών προσδοκιών στις υπηρεσίες αυξήθηκε τον Απρίλιο κατά μία μονάδα ως αποτέλεσμα της ισχυροποίησης των προοπτικών βελτίωσης της ζήτησης βραχυπρόθεσμα.

Σε επίπεδο χωρών αύξηση του δείκτη καταγράφεται στο Βέλγιο, την Δανία, την Γαλλία, την Ιρλανδία και τη Σουηδία ενώ μικρότερης έντασης ήταν η άνοδος στις υπόλοιπες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης πλην της Φιλανδίας και της Μ. Βρετανίας που παρουσιάζεται μείωση του δείκτη οικονομικού κλίματος.

## 3.2 Εμπειρικές μελέτες

### 3.2.1 Ανάλυση κινδύνου του χαρτοφυλακίου

Κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του '50, ο Harry Markowitz υπερασπίστηκε την έννοια ότι ο κίνδυνος αγοράς πρέπει να ρυθμιστεί στο επίπεδο χαρτοφυλακίων. Πήρε σχεδόν 50 έτη στους ερευνητές για να αναπτύξουν τα αποτελεσματικά μοντέλα για να κάνουν το ίδιο πράγμα με τον εταιρικό πιστωτικό κίνδυνο. Βεβαίως, ο λιανικός πιστωτικός κίνδυνος -- δάνεια, υποθήκες, χρέος πιστωτικών καρτών -- έχει ρυθμιστεί σε ένα επίπεδο χαρτοφυλακίων για δεκαετίες. Αυτό είναι πιθανά οφειλόμενο στη σχετική ομοιογένεια των λιανικών οφειλετών. Οι εταιρικές υποχρεώσεις -- δάνεια, ομόλογα, παράγωγα, κ.λπ. -- είναι λιγότερο ομοιογενείς. Επίσης, αντιπροσωπεύουν τις μεγαλύτερες συγκεντρώσεις κινδύνου.

Οι επενδυτές και οι διαχειριστές χαρτοφυλακίου έχουν διαχειριστεί γενικά τις επιπτώσεις σε επίπεδο χαρτοφυλακίου του πιστωτικού κινδύνου με τη διαφοροποίηση των τοποθετήσεων τους και την αποφυγή των συγκεντρώσεων σε συγκεκριμένους ομίλους ή κλάδους μετοχών.

Ένα χαρτοφυλάκιο που επενδύεται στα διάφορες επενδύσεις των οποίων οι επιστροφές είναι ασύνδετες θα έχει μια αναμενόμενη απλή απόδοση που είναι ο σταθμισμένος μέσος όρος των αποδόσεων των μεμονωμένων επενδύσεων. Η απόκλιση της θα είναι μικρότερη από το σταθμισμένο μέσο όρο των αποκλίσεων των μεμονωμένων επενδύσεων. Αυτό είναι διαφοροποίηση. Η διαφοροποίηση είναι το "ελεύθερο μεσημεριανό γεύμα" της χρηματοδότησης. Σημαίνει ότι ένας επενδυτής μπορεί να μειώσει τον κίνδυνο αγοράς απλά από την επένδυση σε πολλά ανεξάρτητα προϊόντα. Η μείωση κινδύνου είναι "ελεύθερη" επειδή οι αναμενόμενες επιστροφές δεν επηρεάζονται. Η έννοια εξηγείται συχνά με το ιστορικό ρητό "δεν έβαλε όλα τα αυγά σας σε ένα καλάθι." Η διαφοροποίηση δεν πρέπει να συγχυθεί με την αντιστάθμιση, η οποία είναι η λήψη μέτρων για να αντισταθμιστούν οι κίνδυνοι. Με τη διαφοροποίηση, οι κίνδυνοι δεν συσχετίζονται. Με την αντιστάθμιση, έχουν αρνητικούς συσχετισμούς.

Μια κοινή εσφαλμένη εκτίμηση είναι η έννοια ότι όσο πιο ασυσχέτιστοι είναι οι κίνδυνοι στους οποίους ένα χαρτοφυλάκιο εκτίθεται, τόσο χαμηλότερος ο γενικός κίνδυνος της αγοράς του χαρτοφυλακίου θα είναι. Αυτό δεν είναι αληθινό. Εάν ένα χαρτοφυλάκιο είναι έτοιμο να αναλάβει νέους κινδύνους, το καθαρό αποτέλεσμα είναι πιθανό να είναι μια αύξηση στον κίνδυνο αγοράς του συνολικού χαρτοφυλακίου.

Οι επιχειρηματικές δραστηριότητες συνεπάγονται ποικίλους κινδύνους. Για την ευκολία, διακρίνουμε μεταξύ των διαφορετικών κατηγοριών κινδύνου: κίνδυνος αγοράς, πιστωτικός κίνδυνος, κίνδυνος ρευστότητας, κ.λπ.... Αν και τέτοια κατηγοριοποίηση είναι κατάλληλη, είναι μόνο άτυπη. Η χρήση και οι ορισμοί ποικίλλουν. Τα όρια μεταξύ των κατηγοριών είναι θολωμένα. Μια απώλεια οφειλόμενη στη διεύρυνση των πιστωτικών διαδόσεων μπορεί εύλογα να κληθεί μια απώλεια αγοράς ή πιστωτική απώλεια, έτσι ο κίνδυνος αγοράς και ο πιστωτικός κίνδυνος επικαλύπτονται. Κίνδυνοι ρευστότητας επικαλύπτουν άλλους κινδύνους, όπως ο κίνδυνος αγοράς και ο πιστωτικός κίνδυνος. Δεν μπορεί να γίνει διαχωρισμός των κινδύνων που επικαλύπτονται.

Ένας σημαντικός αλλά κάπως διαφορούμενος τρόπος διάκρισης είναι αυτός μεταξύ του κινδύνου αγοράς και του επιχειρησιακού κινδύνου. Ο κίνδυνος αγοράς είναι έκθεση στην αβέβαιη αξία αγοράς ενός χαρτοφυλακίου. Ένας διαχειριστής κρατά ένα χαρτοφυλάκιο προϊόντων προς το μέλλον. Ξέρει την αξία αγοράς τους σήμερα, αλλά είναι αβέβαιος ως προς την αξία της αγοράς σε μια εβδομάδα από σήμερα. Αντιμετωπίζει τον κίνδυνο αγοράς. Ο επιχειρησιακός κίνδυνος είναι έκθεση στην αβεβαιότητα της οικονομικής αξίας που δεν μπορεί να υπολογιστεί σε τρέχουσες τιμές. Η διάκριση μεταξύ του κινδύνου αγοράς και του επιχειρησιακού κινδύνου παραλληλίζει τη διάκριση μεταξύ της λογιστικής αγοράς-αξίας και της λογιστικής βιβλίο-αξίας.

Εν τη απουσία των αξιών αγοράς, ο κίνδυνος αγοράς δεν είναι μια σημαντική έννοια. Η αβεβαιότητα στην οικονομική αξία των εγκαταστάσεων ισχύος (στην περίπτωση της ενέργειας) αντιπροσωπεύει τον επιχειρησιακό κίνδυνο. Η διάκριση μεταξύ του κινδύνου αγοράς και του επιχειρησιακού κινδύνου είναι διαφορούμενη επειδή υπάρχει μια απέραντη "γκρίζα θερμοκή ζώνη" μεταξύ των δύο. Υπάρχουν πολλά όργανα για

τα οποία οι αγορές υπάρχουν, και αλλά στα οποία οι αγορές είναι μη ρευστοποιήσιμες. Οι τρέχουσες τιμές αγοράς δεν είναι συνήθως διαθέσιμες, αλλά οι τιμές με βάση τα μοντέλα παρέχουν την περισσότερο ακριβή αντανάκλαση της δίκαιης αξίας<sup>9</sup>. Αυτά τα όργανα θέτουν τον επιχειρησιακό κίνδυνο ή τον κίνδυνο αγοράς; Η απόφαση είναι σημαντική επειδή οι εταιρίες υιοθετούν πλήρως τις διαφορετικές τεχνικές για τους δύο κινδύνους.

## 4. Κεφάλαιο

### 4.1 Δεδομένα της Μελέτης

#### 4.1.1 Οικονομικά στοιχεία εταιριών

Δεδομένα της μελέτης μας αποτελούν τα στοιχεία όλων των εισηγμένων εταιριών στο ΧΑΑ. Οι οικονομικές καταστάσεις όλων των εταιριών τα τελευταία δέκα χρόνια καθώς και τα χρηματιστηριακά στοιχεία των μετοχών τους. Οι αποδόσεις των μετοχών τα τελευταία χρόνια θα συμβάλουν στον υπολογισμό της μέσης απόδοσης και της τυπικής απόκλισης. Τα ιστορικά στοιχεία συμβάλουν στον υπολογισμό της μελλοντικής απόδοσης μιας μετοχής σε συνθήκες αποτελεσματικής αγοράς, η οποία είναι η αγορά στην οποία η τιμές των μετοχών αντικατοπτρίζουν της πληροφορίες της αγοράς άμεσα.

Τα στοιχεία που χρησιμοποιούνται είναι πρωτογενή στοιχεία στο βαθμό που αυτά αφορούν τις τιμές των μετοχών σε δεδομένες χρονικές στιγμές και παραθέτονται εδλω χωρίς καμιά επεξεργασία. Είναι δευτερογενή στοιχεία στο βαθμό που αυτά προέρχονται από τις οικονομικές καταστάσεις ή τις ανακοινώσεις των εισηγμένων εταιριών. Δευτερογενή στοιχεία είναι και οι δείκτες που υπολογίζουμε για κάθε μετοχή. Για την εξαγωγή των συγκεκριμένων συμπερασμάτων και την εκτίμηση της κάθε μετοχής τα οικονομικά στοιχεία που συλλέγονται υπόκεινται επεξεργασία και ερμηνεύονται με βάση τους οικονομικούς όρους.

Στο χρηματιστήριο αξιών Αθηνών είναι εισηγμένες 365 εταιρείες. Τα στοιχεία που χρησιμοποιούνται έχουν συλλεγεί έως το τέλος Φεβρουαρίου του 2004. Εξαιρούνται τα οικονομικά στοιχεία που αφορούν τα χρηματοοικονομικά αποτελέσματα των εταιριών που συμμετέχουν στο χαρτοφυλάκιο στο πρώτο τρίμηνο του 2004.

Στην επεξεργασία των στοιχείων για την ανάλυση των εταιριών χρησιμοποιούμε ως πηγές και αναλύσεις από διάφορους χρηματιστηριακούς οίκους από την Ελλάδα και το εξωτερικό. Επιθυμώντας να στηρίζουμε τις επενδυτικές αποφάσεις της έρευνας μας σε όσο το δυνατό πιο αντικειμενικά στοιχεία διασταυρώνουμε τα στοιχεία που



συλλέγουμε από διάφορες αναλύσεις και τεκμηριώνουμε με αυτό τον τρόπο τα συμπεράσματά μας. Οι αναλύσεις που θα χρησιμοποιήσουμε θα έχουν δημοσιευθεί τα τελευταία πέντε χρόνια. Αυτός είναι άλλωστε και ο τρόπος σύμφωνα με τον οποίο κάθε διαχειριστής χαρτοφυλακίου κάνει επιλογές που αφορούν τις μετοχές που συμμετέχουν σε κάθε χαρτοφυλάκιο και το βάρος τους σε αυτό.

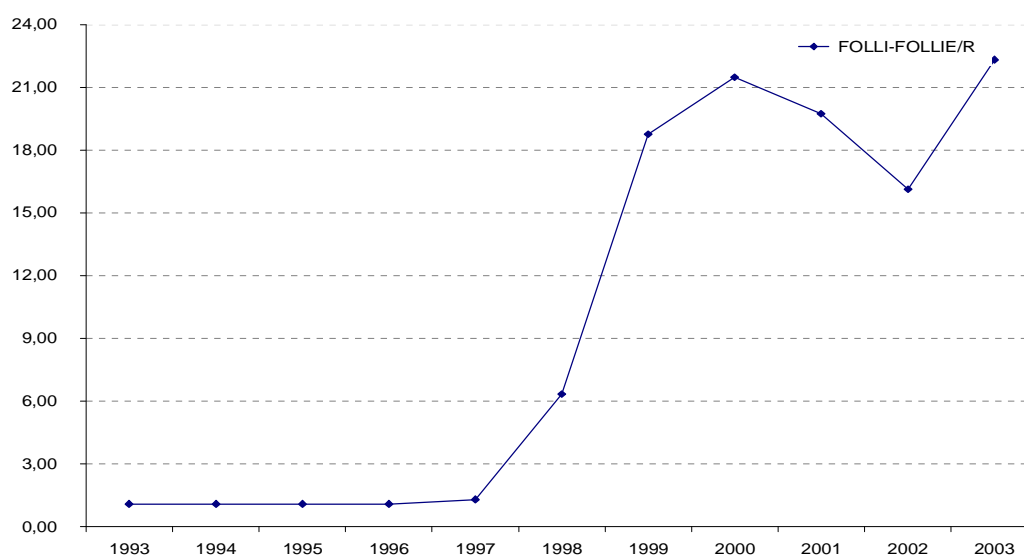
Ακολουθεί η παρουσίαση των εταιριών, μια αναφορά σε επιμέρους οικονομικούς δείκτες των επιλεγμένων εταιριών και παρουσίαση της εξέλιξης της τιμής των μετοχών τους τα τελευταία δέκα χρόνια.

#### 4.1.2 FOLLI-FOLLIE

Είναι εταιρία κατασκευών και πώλησης κοσμημάτων με καταστήματα στην Ελλάδα και το εξωτερικό. Βασικό χαρακτηριστικό της εταιρίας είναι ο ρυθμός αύξησης των πωλήσεων και των κερδών της. Η διοίκηση της εταιρίας επικεντρώνει την προσοχή της στην επέκταση της εταιρίας στην Ασία, στοχεύοντας να ανοίξει 100 καινούργια μαγαζιά στην Κίνα, άλλα 100 στην Ιαπωνία και 50 ακόμα στην υπόλοιπη Ασία. Καθώς επίσης στοχεύει να αύξηση των αριθμό των καταστημάτων της στην Ευρώπη κατά 10%.

- Η εταιρία έχει δείκτη EPS CAGR περίπου 44% στη περίοδο 2000-3.
- Το μέσο περιθώριο κερδών προ τόκων και φόρων τα τελευταία πέντε χρόνια ανήλθε 24,5%
- Η μέση μερισματική απόδοση ανήλθε σε 0,8% και ο δείκτης P/BV ανέρχεται σε 4,2 φορές
- Η καθαρή θέση της εταιρίας είναι αρνητική κατά 60εκ Ευρώ. Θεωρείται φυσιολογική η αρνητική θέση για μια εταιρία που βρίσκεται σε στάδιο επέκτασης.

ΔΕΙΚΤΕΣ	12/02	12/03	12/04E	12/05E
EBIT περιθώριο %	22,9	29,6	30,1	30,4
ROIC %	26,0	34,2	37,6	38,9
EV/EBITDA	16,9	13,3	10,5	8,6
P/E	23,0	18,3	15,3	13,0
Μερισματική απόδοση	1,5	1,9	2,3	2,7

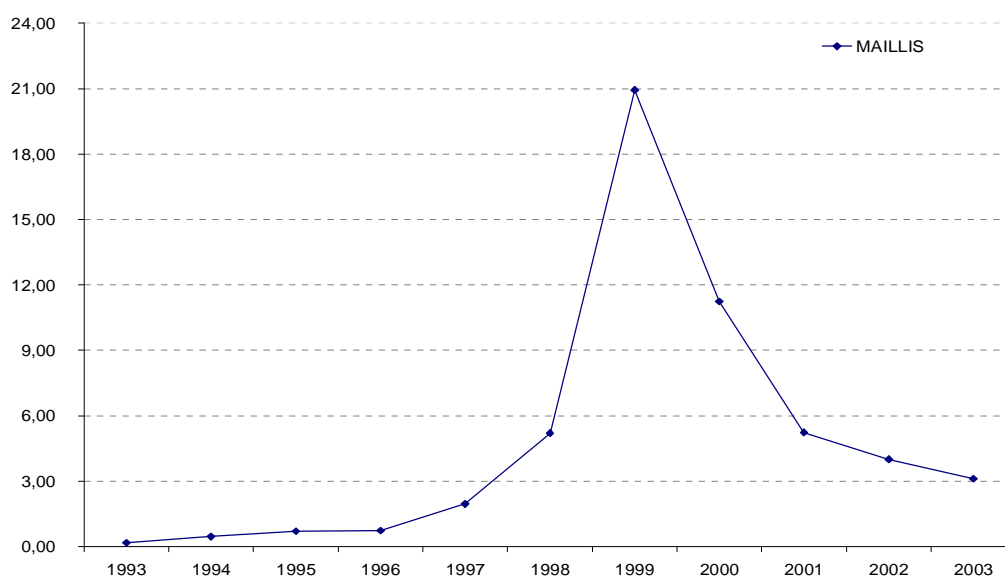


### 4.1.3 ΜΑΙΛΛΗΣ

Η εταιρία αυτή διαθέτει ηγετική θέση στον κλάδο της συσκευασίας παγκοσμίως. Εξειδικεύεται στην παραγωγή συσκευασιών για τον κλάδο της βιομηχανίας και έχει την μεγαλύτερη δυναμικότητα παραγωγής από κάθε άλλη μονάδα αυτού του είδους στην Ευρώπη.

Η διοίκηση της εταιρίας στοχεύει να ιδρύσει στη Βόρεια Αμερική μια παρόμοια μονάδα παραγωγής, που θα προσφέρει το πλήρες φάσμα των προϊόντων συσκευασίας της, φίλμ και των αντίστοιχο εξοπλισμό μέσα από ανά ευρέως διαδεδομένο δίκτυο διανομής. (Το τέλος της γραμμής παραγωγής στη συσκευασία). Το ίδιο μοντέλο εφαρμόστηκε στην Ευρώπη με την ανάπτυξη κοινοπραξιών με τους καθιερωμένους παίκτες στην συγκεκριμένη αγορά.

ΔΕΙΚΤΕΣ	12/02	12/03	12/04E	12/05E
P/E	10,8	13,7	12,5	9,3
P/BV	1,8	1,8	1,7	1,5
EV/sales	1,1	1,2	1,0	0,9
EV/EBITDA	6,2	7,3	5,9	4,9
Μερισματική απόδοση	2,0%	0,0%	2,0%	2,7%
Gearing	2,6	3,8	3,3	2,5
EPS	0,27	0,21	0,24	0,32
CFPS	0,63	0,55	0,62	0,72
ROE	14,8%	13,2%	13,7%	16,7%



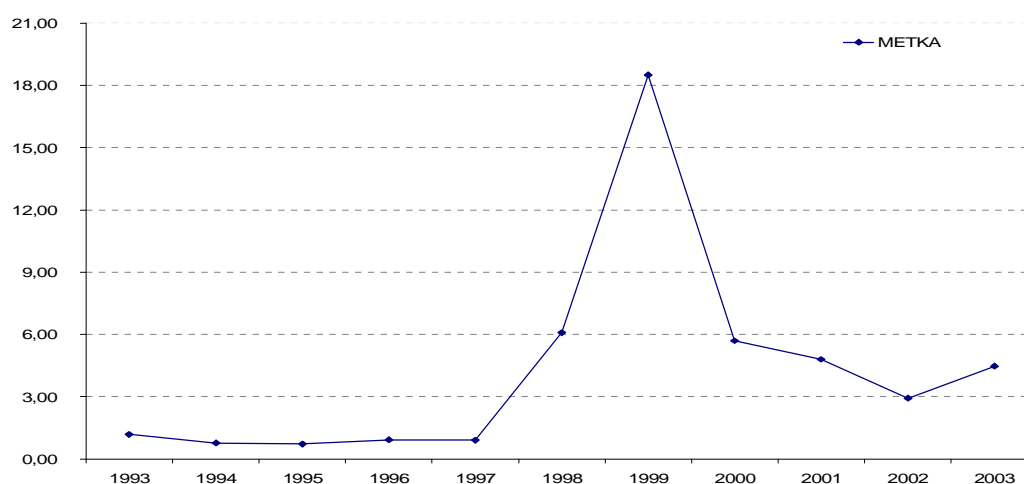
#### 4.1.4 ΜΕΤΚΑ

Τα οπλικά συστήματα είναι το αντικείμενο εργασιών της συγκεκριμένης εταιρίας. Η εταιρία είναι καλά τοποθετημένη στη αγορά για να ωφεληθεί από την απελευθέρωση της αγοράς ενέργειας και έχει θετική μεσοπρόθεσμη προοπτική. Το EPS CAGR είναι της τάξης του 4 19.6% την περίοδο 2003-06.

Η ΜΕΤΚΑ είναι θυγατρική κατά 66.8% του ομίλου Μυτιληναίος, και είναι η κύρια κατασκευαστική εταιρεία μετάλλων στην Ελλάδα, που ειδικεύεται σε ηλεκτρομηχανικό εξοπλισμό, ενέργεια και τα σχετικά με την άμυνα προγράμματα. Σαν κύριο υπεργολάβο της ΔΕΗ, η Μέτκα είναι η πρώτη που θα ωφεληθεί από τις μεγάλες επενδύσεις που γίνονται από τη ΔΕΗ και τους ανεξάρτητους παραγωγούς ενέργειας (IPPs), ως αποτέλεσμα της απελευθέρωσης της αγοράς ενέργειας και φυσικού αερίου στην Ελλάδα.

Επιπλέον, το μεσοπρόθεσμο πρόγραμμα αμυντικής προμήθειας EUR11δισ της Ελλάδας παρέχει την περαιτέρω δυνατότητα για την αύξηση του κύκλου εργασιών της εταιρίας. Η Μέτκα κέρδισε μετά από διαγωνισμό τη σύμβαση για την κατασκευή του νέου σταθμού παραγωγής ηλεκτρικού ρεύματος της ΔΕΗ με γκάζι στο Λάυριο (EUR194εκ) στα τέλη του 2003.

ΔΕΙΚΤΕΣ	12/03	12/04E	12/05E	12/06E
P/E	18,1	14,5	10,3	10,5
EV/EBITDA	7,6	6,7	5,3	5,4
EV/sales	1,4	1,2	1,0	1,0
ROIC	28,7	24,9	26,9	24,3
Μερισματική απόδοση	3,45	4,74	6,81	6,59



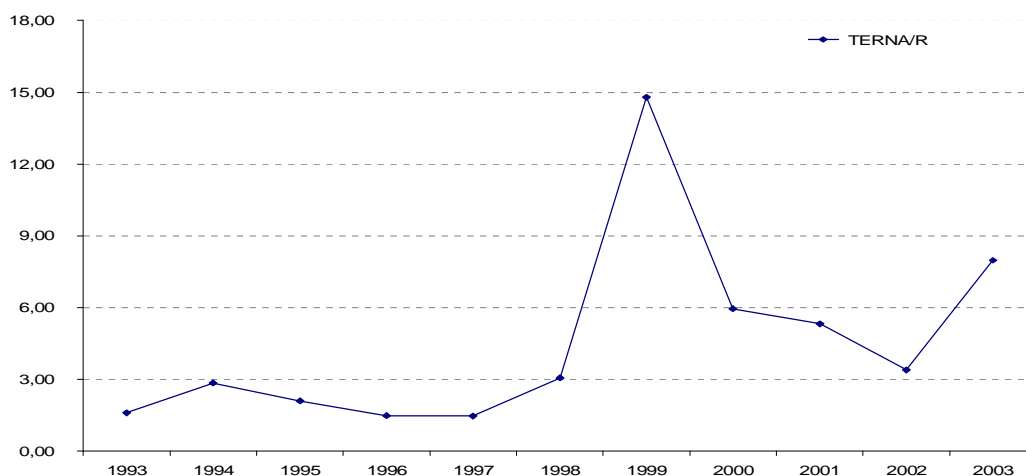
#### 4.1.5 ΤΕΡΝΑ

Από το 1972, η ΤΕΡΝΑ ανέλαβε τη μελέτη και εκτέλεση ενός ευρύτατου φάσματος Δημόσιων και Ιδιωτικών έργων, μεγάλου προϋπολογισμού και σύνθετης τεχνογνωσίας, όπως κτήρια, νοσοκομεία, υδροηλεκτρικά έργα, φράγματα, οδικά δίκτυα, λιμάνια, βιομηχανικές εγκαταστάσεις κ.λ.π., εδραιώνοντας έτσι τη θέση της ως μία από τις μεγαλύτερες ελληνικές κατασκευαστικές επιχειρήσεις. Η ΤΕΡΝΑ διαθέτει υψηλού επιπέδου υποδομές, από πλευράς κεφαλαιουχικού εξοπλισμού και μηχανοργάνωσης, σύγχρονη οργανωτική διάρθρωση και ιδιαίτερα έμπειρο ανθρώπινο δυναμικό.

- Ενδυνάμωση της ηγετικής θέσης στον κλάδο των κατασκευών και επέκταση σε αγορές του εξωτερικού
- Διεκδίκηση κατασκευής αυτοχρηματοδοτούμενων έργων.
- Ενίσχυση των επενδύσεων σε ενεργειακά projects. (Επενδυτικό πρόγραμμα τριετίας 200εκ Ευρώ)

Η ΤΕΡΝΑ σημείωσε εντυπωσιακή άνοδο μεγεθών κατά το πρώτο τρίμηνο του 2004., τα κέρδη προ φόρων μετά τα δικαιώματα μειοψηφίας ανήλθαν σε €14,4 εκ. έναντι € 6,4 εκ το πρώτο τρίμηνο του 2003. Ο ενοπ κύκλος εργασιών ανήλθε σε €91,2 εκ.

ΔΕΙΚΤΕΣ	12/03	12/04Ε	12/05Ε	12/06Ε
P/E	11,5	9,5	10,0	9,9
EV/EBITDA	4,5	4,2	4,4	3,9
EV/sales	0,70	0,66	0,74	0,76
ROE	18,4	18,7	15,8	14,8
Μερισματική απόδοση	3,2	5,2	5,0	5,1



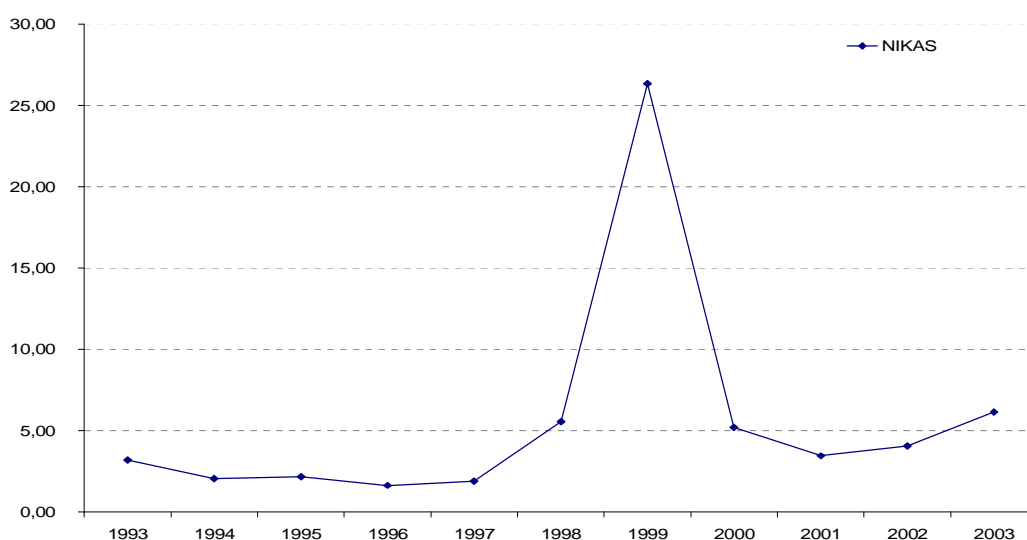
#### 4.1.6 ΝΙΚΑΣ

Η εταιρεία ΝΙΚΑΣ κατέχει αδιαμφισβήτη ηγετική θέση στο χώρο των αλλαντικών στην βαλκανική χερσόνησο και την Μέση Ανατολή, με συνεχείς επενδύσεις και καινοτομίες. Το 1991 η εταιρεία εισήλθε στο Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών. Απασχολώντας περισσότερο από 750 άτομα, η εταιρεία ΝΙΚΑΣ παράγει περισσότερα από 300 είδη αλλαντικών.

Με δυνατότητα παραγωγής 48.000 τόνων ετησίως και επτά κέντρα διανομής στην Ελλάδα, ο Όμιλος έχει παρουσία σε περισσότερα από 5.000 σημεία πώλησης και απολαμβάνει μερίδιο αγοράς 22% στον κλάδο των αλλαντικών. Η ΝΙΚΑΣ έχει επεκταθεί στα Βαλκάνια ιδρύοντας δύο παραγωγικές μονάδες αλλαντικών και κέντρα διανομής στα Σκόπια και τη Βουλγαρία.

Η εταιρεία ΝΙΚΑΣ, επεκτείνοντας συνεχώς τις δραστηριότητες της και την εμβέλεια της στην αγορά τροφίμων, έχει εισέλθει στους κλάδους τυροκομικών προϊόντων, ελιών, ελαιόλαδου καθώς και κατεψυγμένων και νωπών κρεάτων και κρεατοσκευασμάτων.

ΔΕΙΚΤΕΣ	12/02	12/03	12/04Ε	12/05Ε
P/E	13,0	12,2	10,2	8,9
EV/EBITDA	5,9	5,6	4,7	4,5
P/BV	0,9	0,8	0,8	0,7
ROE	3,3	7,2	6,7	8,3

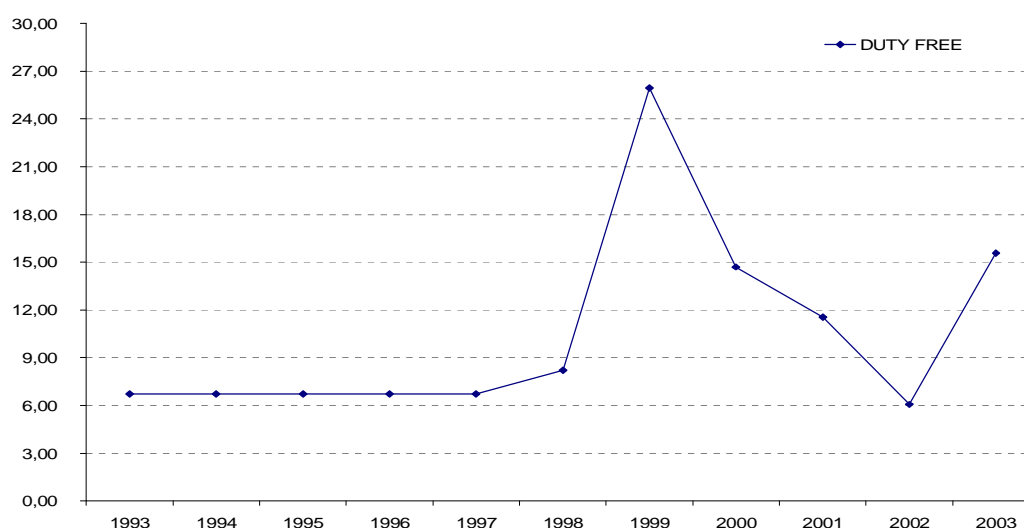


#### 4.1.7 DUTY FREE

Η Ανώνυμος Εταιρία Καταστήματα Αφορολογήτων Ειδών ('ΚΑΕ', ή 'η Εταιρία') ιδρύθηκε το 1979 με σκοπό την εκμετάλλευση των καταστημάτων αφορολογήτων ειδών στην Ελλάδα. Η Εταιρία εξαγόρασε από το Ελληνικό Δημόσιο το αποκλειστικό δικαίωμα να εκμεταλλεύεται καταστήματα αφορολογήτων ειδών στην Ελλάδα για 50 χρόνια από την 1η Ιανουαρίου 1998. Μετά από τροποποίηση του καταστατικού της οι δραστηριότητες της Εταιρίας έχουν επεκταθεί και σε φορολογημένες πωλήσεις. Η εμπορική δραστηριότητα της Εταιρίας αποτελείται κυρίως από πωλήσεις καλλυντικών, αλκοολούχων ποτών, προϊόντων καπνού, ειδών πολυτελείας και τυποποιημένων προϊόντων σε επιβάτες που αναχωρούν από αεροδρόμια, μεθοριακούς σταθμούς και λιμάνια της Ελλάδας.

Βασικοί μέτοχοι της εταιρίας είναι πλέον η εταιρία Γερμανός και η Folli Follie.

<b>ΔΕΙΚΤΕΣ</b>	<b>12/03</b>	<b>12/04E</b>
ROE	28,0	35,6
EV/EBITDA	13,0	8,8
P/BVPS	6,3	5,7
P/E	22,8	16,9
Μερισματική απόδοση	4,0	5,1

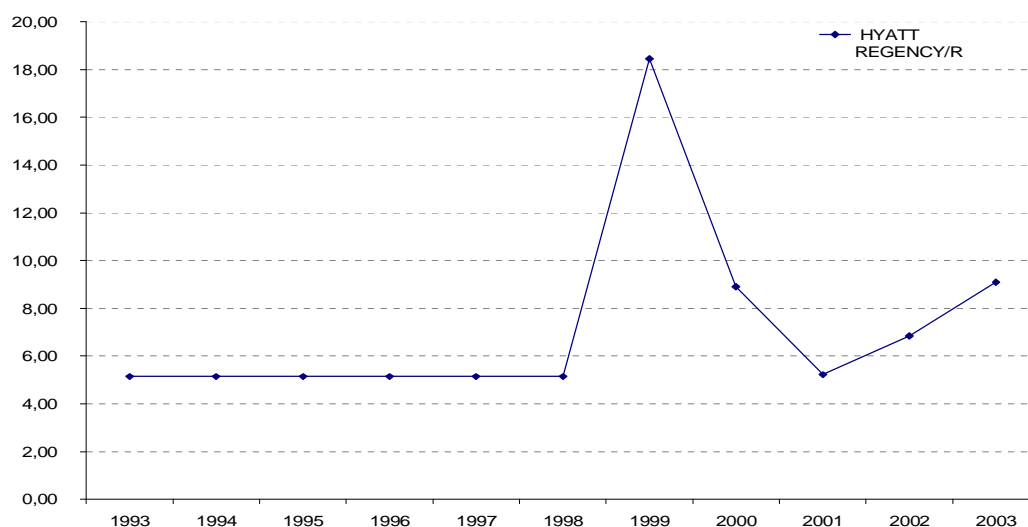


#### 4.1.8 HYATT REGENCY

Ξενοδοχειακή και τουριστική εταιρία. Το μεγαλύτερο μέρος του κύκλου εργασιών της προέρχεται από τα δύο καζίνο που λειτουργεί σε Αθήνα και Θεσσαλονίκη. Κατέχει 43% μερίδιο αγοράς στην ελληνική αγορά καζίνο το 2003. Πρόσφατα απέκτησε το 34.3% του Καζίνο Μον Παρνες μετά από διαγωνισμό που έκανε το ελληνικό δημόσιο.

- Η εταιρία έχει δείκτη EPS CAGR περίπου 16% στη περίοδο 1999-2003.
- Έχει μερίδιο 20.1% στο ξενοδοχείο μεγάλη Βρετανία
- Η μερισματική απόδοση το 2003 ήταν 4,8%
- Μέση εισροή μετρητών ετησίως ανέρχεται σε 30 εκ Ευρώ
- Η εταιρία δραστηριοποιείται σε κλάδο που προσφέρει αποκλειστική λειτουργία σε κάθε περιοχή.
- Η καθαρή θέση της εταιρίας είναι αρνητική κατά 50εκ Ευρώ και αναμένετε ότι θα είναι θετική στο τέλος του 2004.
- Το πρόγραμμα επενδύσεων της εταιρίας αγγίζει τα 100 εκ Ευρώ την περίοδο 2004-06.

ΔΕΙΚΤΕΣ	12/02	12/03	12/04E	12/05E
EBIT περιθώριο %	34,2	33,4	34,7	34,6
ROE	46,1	48,2	48,2	41,4
EV/EBITDA	9,5	8,4	6,4	5,7
P/E	19,7	16,4	13,8	13,5
P/BV	8,5	7,4	6,1	5,1





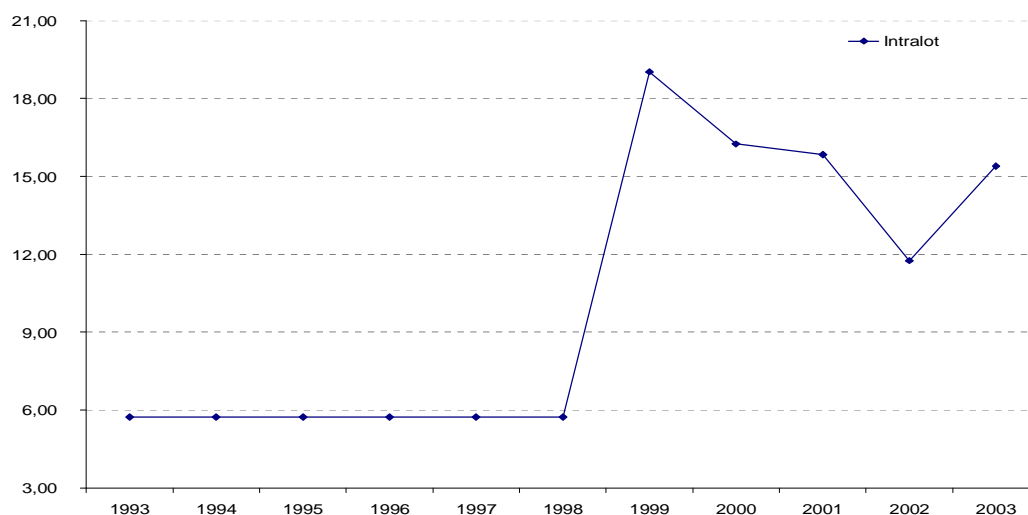
#### 4.1.9 INTRALOT

Η εταιρία ασχολείται με την ανάπτυξη συστημάτων πληροφορικής για τυχερά παιχνίδια και προσφέρει πολλαπλές υπηρεσίες σχετικά με το σχεδιασμό, ανάπτυξη, λειτουργία και υποστήριξη των παιχνιδιών. Ως αποτέλεσμα των υψηλών ρυθμών ανάπτυξης των τελευταίων ετών η Intralot κατατάσσεται Τρίτη σε μέγεθος κύκλου εργασιών παγκοσμίως και δεύτερη σε επίπεδο κερδών.

Η εταιρία έχει σύμβαση με τον ΟΠΑΠ για τη λειτουργία του στοιχήματος προκαθορισμένης απόδοσης. Το Στοιχίμα έχει κύκλο εργασιών πάνω από 1.5δισ Ευρώ και η Intralot έχει προμήθεια 8% επί του κύκλου εργασιών του παιχνιδιού. Η σύμβαση της λήγει το 2007. Λόγω της επιτυχημένης πορείας του παιχνιδιού η εταιρία έχει πολλές πιθανότητες να ανανεώσει τη σύμβαση με τον ΟΠΑΠ.

Ανεξάρτητα από το γεγονός αυτό η εταιρία έχει εξαπλώσει τη λειτουργία της σε πολλές χώρες του εξωτερικού με αποτέλεσμα τα αναμενόμενα έσοδα της εταιρίας για το 2004 να προέρχονται κατά 60% από τις θυγατρικές εταιρίες της Intralot στο εξωτερικό.

ΔΕΙΚΤΕΣ	12/03	12/04E	12/05E	12/06E
P/E	10,2	9,2	9,4	8,6
EV/EBITDA	6,9	6,1	6,5	6,3
EV/sales	2,0	2,6	2,8	2,7
ROE	62,6	54,9	44,2	41,0
Μερισματική απόδοση	5,9	6,5	6,4	7,0



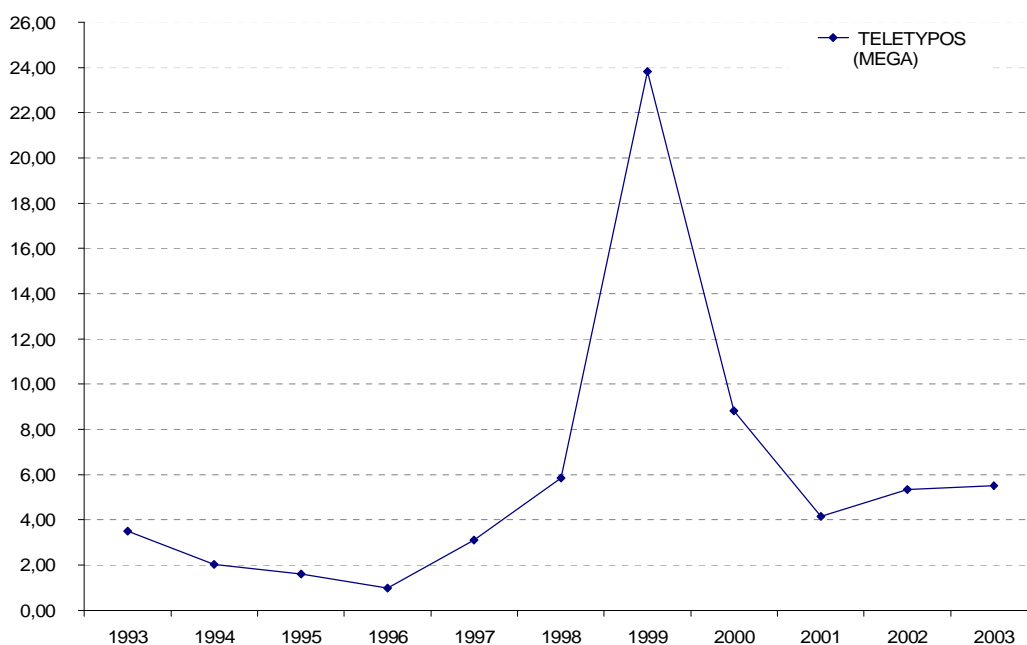
#### 4.1.10 TELETYPOS (MEGA)

Ο Τηλέτυπος εκπροσωπεί στο Ελληνικό Χρηματιστήριο τον μεγαλύτερο ελληνικό ιδιωτικό τηλεοπτικό σταθμό. Μετά από μια δύσκολη χρονιά το 2003 κατά την οποία η Τηλέτυπος σημείωσε 70.6% πτώση κερδών ανά μετοχή, το 2004 έχει πιο αισιόδοξες προοπτικές για την εταιρία.

Η μείωση του ειδικού φόρου επί των εσόδων από διαφημίσεις σε 20% διαδοχικά από 30% που ήταν έως σήμερα προβλέπεται να αυξήσει τα κέρδη προ φόρων της εταιρίας κατά 3%.

Η εταιρία έχει μεγάλες προοπτικές ανάπτυξης τα επόμενα δύο χρόνια και κύριοι άξονες της ανάπτυξης της είναι ο μεγάλος περιορισμός του κόστους και η συνεχής αύξηση του κύκλου εργασιών.

<b>ΔΕΙΚΤΕΣ</b>	<b>12/03</b>	<b>12/04E</b>	<b>12/05E</b>	<b>12/06E</b>
Αύξηση EPS	-70,6	106,4	21,8	14,2
CFPS	0,3	0,4	0,4	0,5
EV/EBITDA	42,7	20,7	17,0	14,9
P/E	17,3	11,3	9,9	6,8
DPS	0,12	0,12	0,15	0,18



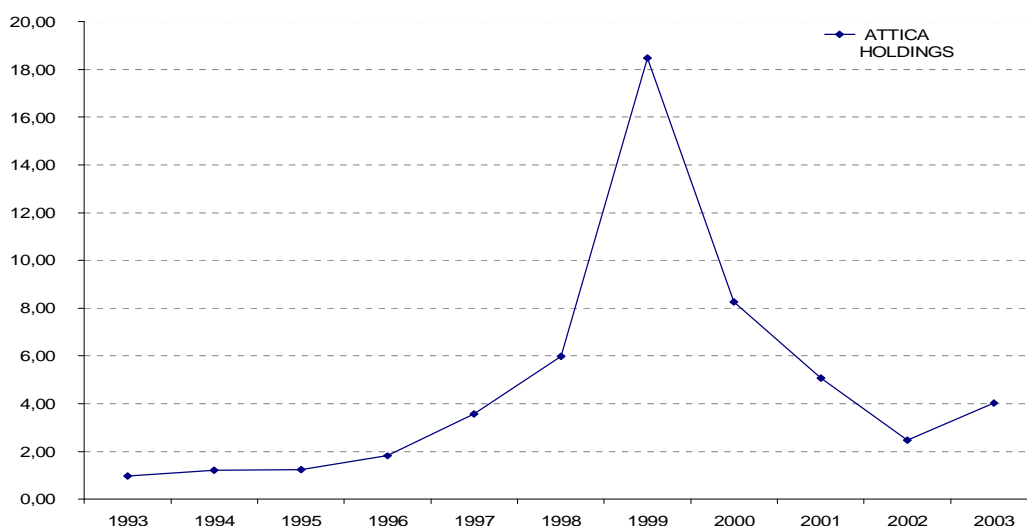
#### 4.1.11 ATTICA HOLDINGS

Οι επιχειρήσεις Αττικής είναι μια εταιρία συμμετοχών που οι θυγατρικές της είναι τα πλοία της. Ο όμιλος διαθέτει μοντέρνα πλοία που δραστηριοποιούνται στις Θάλασσες της Αδριατικής, της Βαλτικής τη βόρεια θάλασσα το Ιόνιο και το Αιγαίο.

Εκπροσωπεί το κλάδο της ναυτιλίας στο χαρτοφυλάκιο μας και είναι η πιο διαφοροποιημένη γεωγραφικά εταιρία στην Ευρώπη. Θα επωφεληθεί από την διεξαγωγή των Ολυμπιακών αγώνων.

- Λειτουργεί τον πιο νέο στόλο πλοίων. Μέσος όρος ηλικίας πλοίων 2 έτη.
- Μετά από 6 χρόνια αρνητικό cash flow η εταιρία θα γίνει θετική το 2004.
- Μέσο και της κατά τα 48,57% θυγατρικής της Strintzis η εταιρία έχει και λειτουργεί 20 πλοία.
- Από το 1995 έως το 2002 η εταιρία έχει CAGR 10% στην κίνηση επιβατών με τα πλοία της.
- Τα έσοδα προέρχονται κατά 61% από την Αδριατική, 18% από την Βαλτική, το 6% από τη Βόρεια Θάλασσα και το υπόλοιπο 15% από τον Ελλαδικό χώρο.

ΔΕΙΚΤΕΣ	12/01	12/02	12/03E	12/04E
EBITDA περιθώριο %	20,0	19,1	22,2	24,8
ROIC %	1,77	1,78	4,09	5,72
EV/EBITDA	17,4	17,7	11,5	9,2
P/E	23,4	35,5	12,9	8,0
Μερισματική απόδοση	2,4	2,0	2,7	4,4



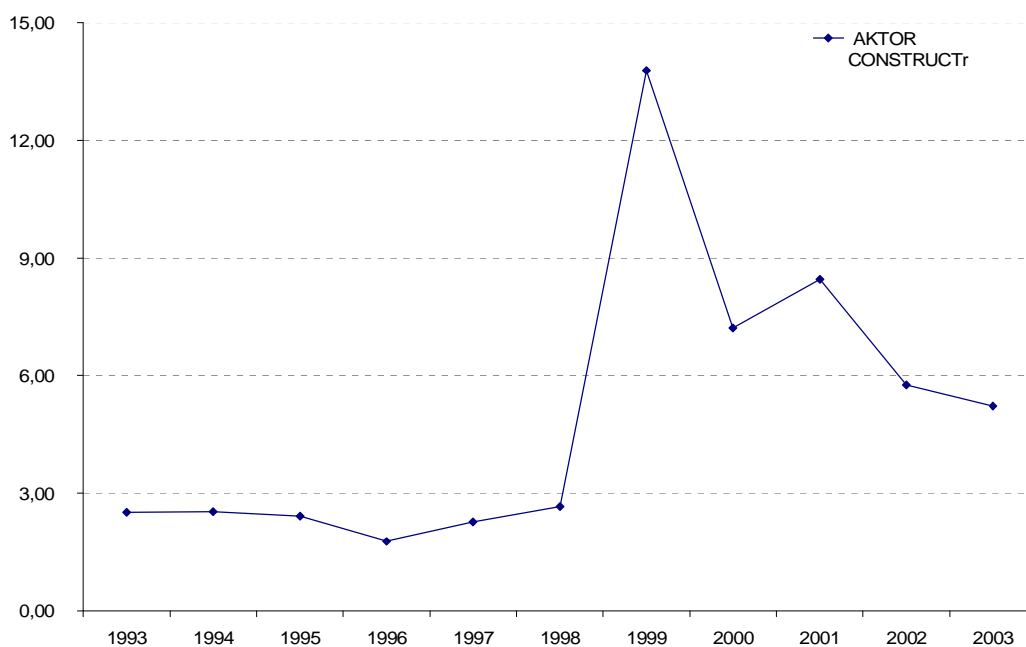
#### 4.1.12 AKTOR

Ο Ακτορ είναι η κατασκευαστική εταιρία που δημιουργήθηκε από τη συγχώνευση των κατασκευαστικών τμημάτων των εταιριών Ακτορ και Ελληνική Τεχνοδομική. Τώρα πλέον η Ελληνική Τεχνοδομική είναι ο Βασικός μέτοχος του Ακτορα με ποσοστό 75%. Ο Ακτορ είναι η μεγαλύτερη κατασκευαστική εταιρία στην Ελλάδα σήμερα με κύκλο εργασιών που ξεπερνά τα 800εκ. Ευρώ το 2003. Το ανεκτέλεστο υπόλοιπο της εταιρίας ανέρχεται στα 600 εκ. Ευρω.

Συμμετείχε στην κατασκευή της Γέφυρας Ρίου-Αντίρριου και της Αττικής Οδούς γεγονός που δίνει στην εταιρία τη σχετική εμπειρία για να διεκδικήσει με επιτυχία και άλλα μεγάλα έργα.

Η εταιρία συμμετέχει σε όμιλο εταιριών που έχει προεπιλεγεί σε δύο μεγάλα συγχρηματοδοτούμενα έργα συνολικής αξίας 2 δις Ευρώ.

ΔΕΙΚΤΕΣ	12/03	12/04E	12/05E	12/06E
P/E	7,8	8,3	11,7	12,2
EV/EBITDA	34	3,2	3,9	4,0
EV/sales	0,6	0,5	0,6	0,6
ROE	23,1	17,6	11,6	10,6
Μερισματική απόδοση	7,9	6,0	4,3	4,1



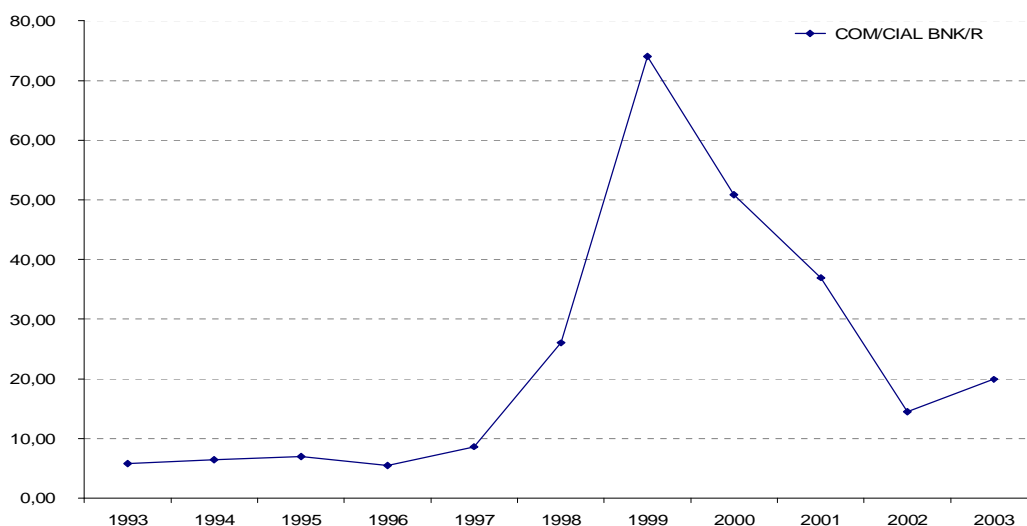
#### 4.1.13 ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ

Η Εμπορική Τράπεζα ιδρύθηκε με σκοπό να εξυπηρετεί την επαγγελματική τάξη των εμπόρων. Τα τελευταία χρόνια η Credit Agricole (Γαλλική Τράπεζα) απέκτησε στρατηγική συμμετοχή στην εταιρία ύψους 10%. Δεν αποκλείουμε το γεγονός αυτό το ποσοστό να αυξηθεί περαιτέρω και να γίνει πιο ουσιαστική η συμμετοχή της Γαλλικής Τράπεζας στη διοίκηση της εταιρίας.

Η Τράπεζα έχει μειώσει τη χρηματοδότηση της μέσω των REPOS και συνεπώς έχει μειώσει το κόστος των καταθέσεων της. Αντιθέτως θεωρούμε δύσκολο για την τράπεζα να μειώσει τα λειτουργικά της κόστη λόγω της μεγάλης συμμετοχής που έχουν σε αυτά οι αμοιβές του προσωπικού.

Στο πρώτο τρίμηνο του 2004 η εταιρία σημείωσε αύξηση εσόδων κατά 7% ενώ τα κέρδη προ φόρων αυξήθηκαν κατά 8% σε σχέση με το πρώτο τρίμηνο του 2003.

ΔΕΙΚΤΕΣ	12/02	12/03E	12/04E	12/05E
P/E	26,1	20,6	15,0	12,4
BVPS	14,2	14,5	15,3	16,1
P/NAV	1,3	1,3	1,2	1,2
Net Yield	2,1	2,4	3,0	3,6
P/GOP	8,0	7,5	5,9	4,9



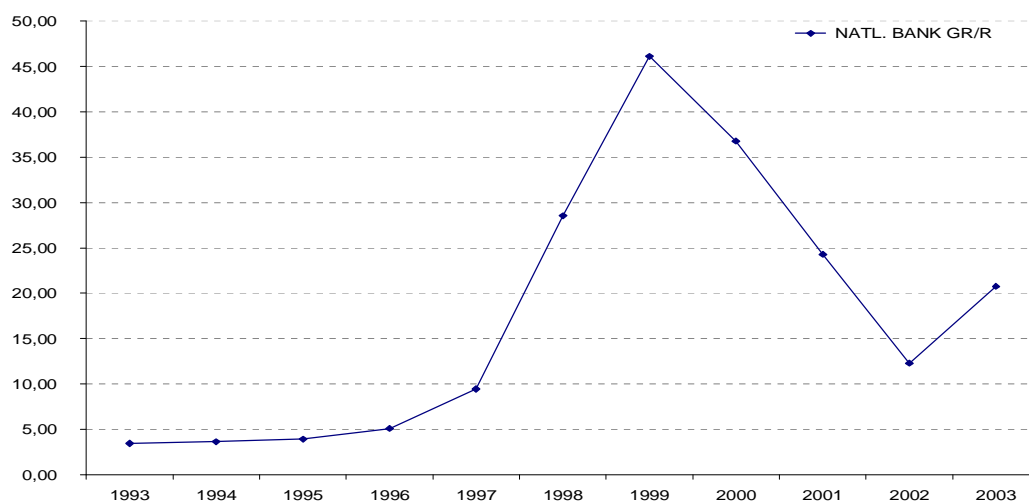
#### 4.1.14 ΕΘΝΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ

Η Εθνική Τράπεζα της Ελλάδος, με τη μεγαλύτερη και ισχυρότερη παρουσία στον Ελλαδικό χώρο, αλλά και με το δυναμικό προφίλ της στη Νοτιοανατολική Ευρώπη και την Ανατολική Μεσόγειο ηγείται του μεγαλύτερου και ισχυρότερου Ομίλου χρηματοοικονομικών υπηρεσιών στην Ελλάδα. Η τράπεζα με το μεγαλύτερο μερίδιο αγοράς σε καταθέσεις στην Ελλάδα.

Το Δίκτυό της τράπεζας αποτελείται από 588 Καταστήματα και 1126 ΑΤΜ (με στόχο τα 1400 στο τέλος του έτους) καλύπτει ολόκληρη τη γεωγραφική έκταση της Ελλάδας. Παράλληλα, αναπτύσσει εναλλακτικά δίκτυα πώλησης των προϊόντων της, όπως οι υπηρεσίες Mobile and Internet Banking. Σήμερα και μετά την πρόσφατη εξαγορά στο χώρο της Βαλκανικής, το Δίκτυο της Τράπεζας στο εξωτερικό περιλαμβάνει 328 μονάδες σε τέσσερις ηπείρους. Ενώ έχει επτά εκατομμύρια λογαριασμούς καταθέσεων και το ένα εκατομμύριο λογαριασμούς χορηγήσεων.

Το πρώτο τρίμηνο του 2004 η τράπεζα σημείωσε αύξηση των κερδών προ φόρων κατά 30% κάνοντας πιο αισιόδοξες της προοπτικές της εταιρίας για το 2004.

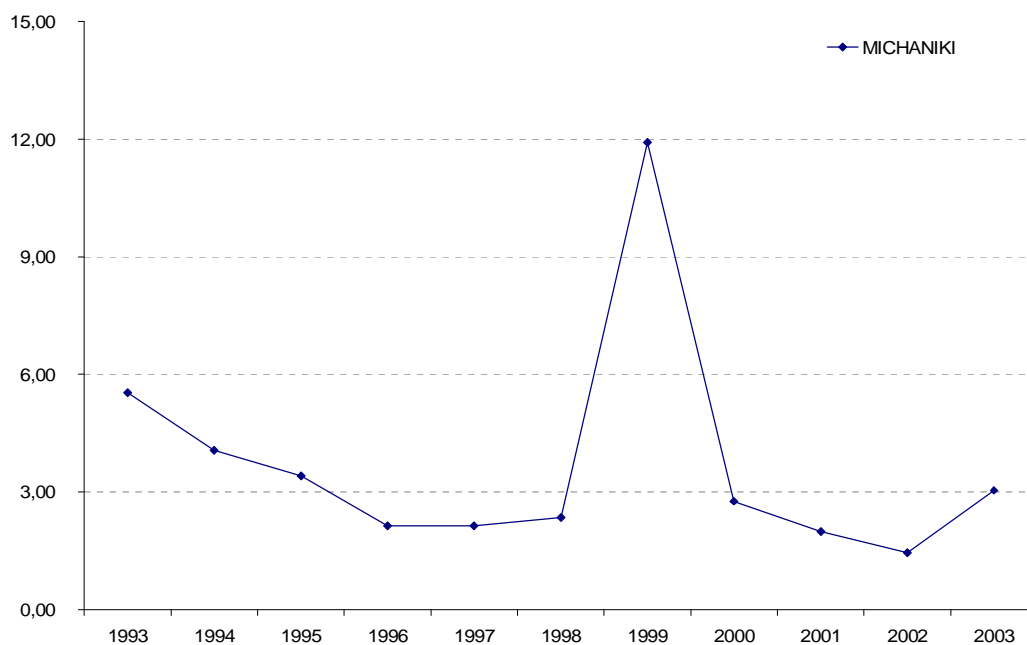
ΔΕΙΚΤΕΣ	12/03	12/04E	12/05E	12/06E
ROE	14,4	16,3	17,6	18,1
P/op	6,3	8,7	7,4	6,4
P/BVPS	1,5	2,3	2,1	1,9
P/E	10,5	15,0	12,6	11,1
Μερισματική απόδοση	4,4	3,0	3,6	4,1



#### 4.1.15 MICHANIKI

Η Μηχανική είναι η κατασκευαστική εταιρία που κατέχει το ανώτερο κατασκευαστικό πτυχίο της ένατης τάξης. Το μέγεθος της εταιρίας είναι αισθητά μικρότερο από της δύο άλλες εταιρίες που συμμετέχουν στο χαρτοφυλάκιο μας. Λόγω του χαμηλού μεγέθους της έχει παραμείνει και η τιμή της μετοχής της σε χαμηλά επίπεδα

Αναμένουμε πως ο κλάδος των κατασκευών θα υποστεί περαιτέρω συρρίκνωση μετά το τέλος των κατασκευαστικών έργων των Ολυμπιακών αγώνων. Η Μηχανική είναι από τις εταιρίες που θα ωφεληθούν από αυτές της εξελίξεις. Είναι ίσως η μοναδική κατασκευαστική εταιρία που έχει περαιτέρω περιθώρια ανάπτυξης.

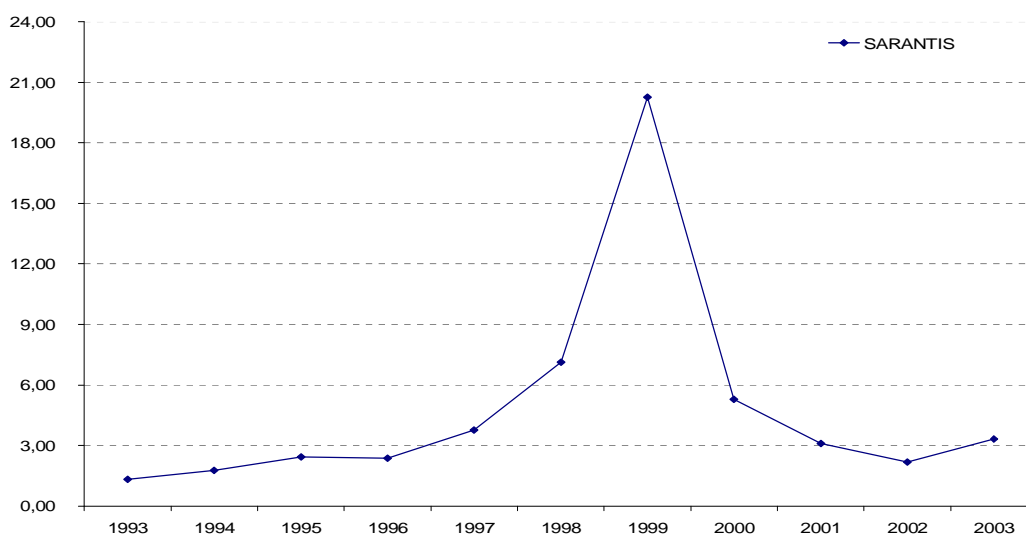


#### 4.1.16 SARANTIS

Ο Sarantis είναι εταιρία που ασχολείται με την παραγωγή, το εμπόριο και την διανομή καλλυντικών, ειδών νοικοκυριού καθώς επίσης αντιπροσωπεύει γνωστές εταιρίες καλλυντικών στην Ελλάδα και το εξωτερικό. Έχει μεγάλο αριθμό θυγατρικών στην Ελλάδα και το εξωτερικό. Από τον κύκλο εργασιών της εταιρίας το 27% προέρχεται από τις εταιρίες του εξωτερικού, ενώ η διοίκηση της εταιρίας αναμένει το ποσοστό αυτό να αυξηθεί σε 40% εντός του 2005.

Η εταιρία να έχει αρκετά χρόνια ακόμα αυξητικό κύκλο εργασιών από τις δραστηριότητες της στο εξωτερικό. Η εταιρία λειτουργεί στην Πολωνία, την Τσεχία, την Βουλγαρία, τη Ρουμανία και την Γιουγκοσλαβία.

ΔΕΙΚΤΕΣ	12/02	12/03	12/04E	12/05E
P/E	9,7	9,1	7,4	6,4
P/BV	0,54	0,49	0,46	0,42
EV/Op FCF	8,0	6,5	5,7	5,3
EV/EBITDA	5,3	4,8	4,5	4,2
Μερισματική απόδοση	2,6	2,8	3,4	3,9
ROE	5,7	5,7	6,4	6,8





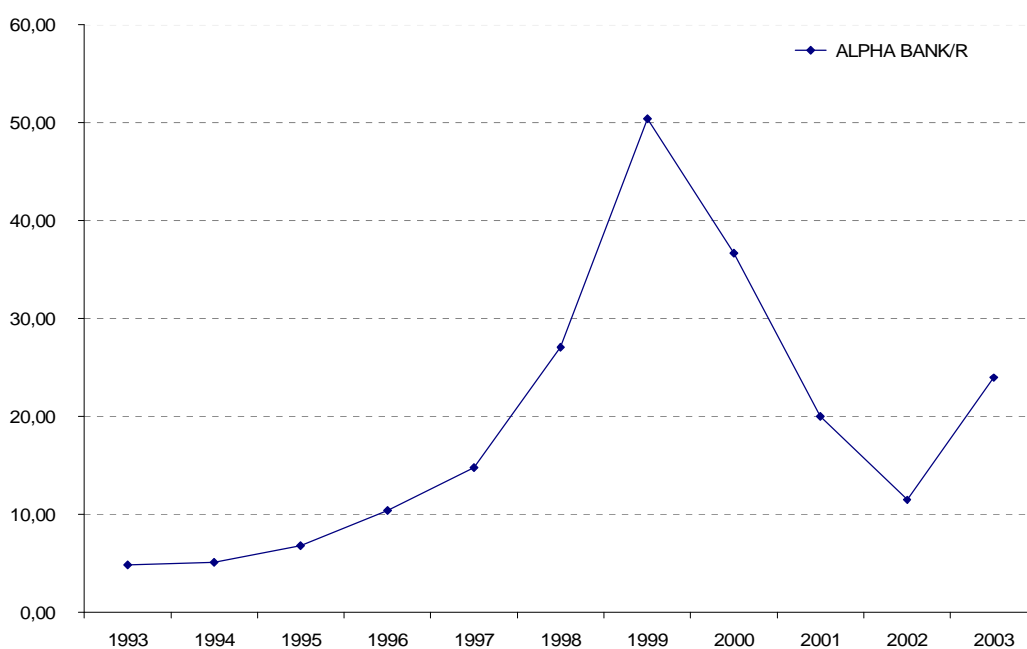
#### 4.1.17 ALPHA BANK

Θεωρείται ως η τράπεζα με την πιο ελκυστική αποτίμηση στα τρέχουσα επίπεδα τιμών. Τα αποτελέσματα του πρώτου τριμήνου χαρακτηρίζονται από την αύξηση των εσόδων κατά 21,3% και τον περιορισμό του κόστους κατά 1.8%. Τα καθαρά έσοδα από τόκους αυξήθηκαν κατά 17% βασισόμενα στην διεύρυνση των spread και και την καλύτερη διάρθρωση του χαρτοφυλακίου της τράπεζας.

Θετικές προοπτικές:

- Μεγαλύτερα έσοδα από τη διαχείριση χαρτοφυλακίου
- Αυξανόμενα έσοδα από προμήθειες τραπεζικών εργασιών
- Μεγάλη αύξηση των προσωπικών και καταναλωτικών δανείων

ΔΕΙΚΤΕΣ	12/03	12/04E	12/05E	12/06E
ROE	18,2	15,8	17,5	18,7
P/op	4,9	7,3	6,1	5,2
P/BVPS	1,4	2,2	2,0	1,8
P/E	11,1	14,6	12,1	10,3
Μερισματική απόδοση	4,0	3,1	3,7	4,4

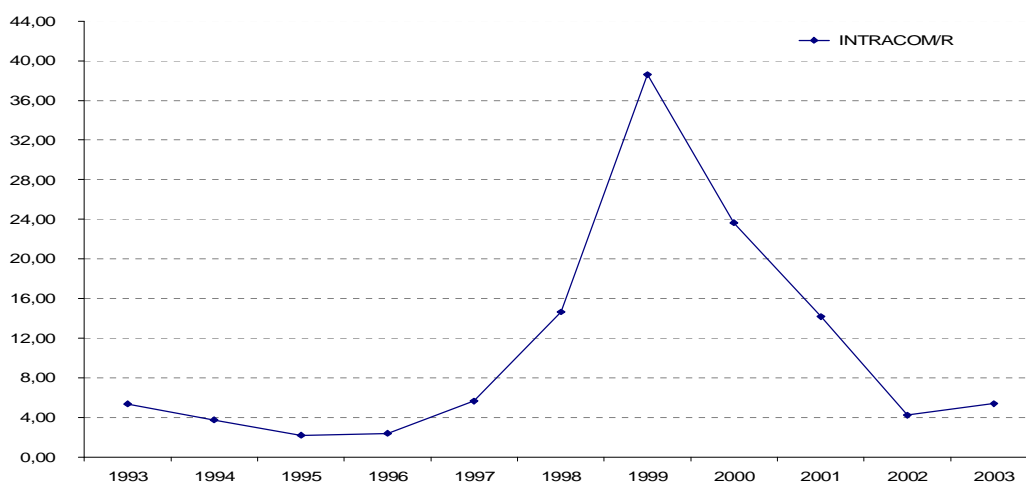


#### 4.1.18 INTRACOM

Η INTRACOM ιδρύθηκε το 1977 και αποτελεί τη μεγαλύτερη εταιρεία παροχής τηλεπικοινωνιακών συστημάτων, συστημάτων πληροφορικής και αμυντικών ηλεκτρονικών συστημάτων στην Ελλάδα. Με την εισαγωγή της στο Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών το 1990, η INTRACOM καθιέρωσε την ηγετική της θέση στις αγορές της Νοτιοανατολικής Ευρώπης και της Μέσης Ανατολής. Με παρουσία σε πάνω από 50 χώρες ανά την υφήλιο, η INTRACOM αναδείχθηκε ως η παγκόσμια Ελληνική παρουσία.

Η INTRACOM σχεδιάζει προϊόντα, παράγει εξοπλισμό, αναπτύσσει προηγμένα συστήματα πληροφορικής, ολοκληρώνει αποτελεσματικές λύσεις, αναπτύσσει ειδικευμένους επαγγελματικούς πόρους και υπηρεσίες, προσφέρει υλοποίηση έργων "με το κλειδί στο χέρι" και παρέχει τεχνικές υπηρεσίες υποστήριξης στους τομείς Τηλεπικοινωνιών, Τραπεζικών και Ασφαλιστικών Συστημάτων, Άμυνας, Δημόσιας Διοίκησης, Ενέργειας, Κοινής Ωφέλειας και Τουρισμού και Φιλοξενίας.

ΔΕΙΚΤΕΣ	12/02	12/03	12/04E	12/05E
P/E	11,1	18,9	12,8	11,6
P/BV	1,6	1,0	1,0	0,9
EV/EBITDA	5,6	6,0	5,1	4,7
Μερισματική απόδοση	2,4	4,0	4,3	4,8
ROIC	8,8	5,2	6,3	6,8

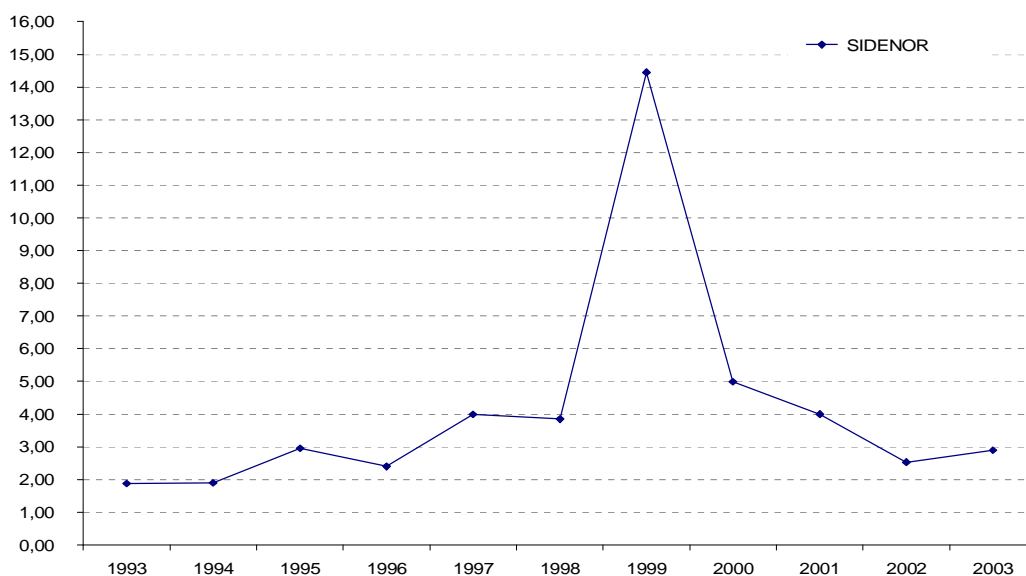


#### 4.1.19 SIDENOR

Η ΣΙΔΕΝΟΡ κατέχει κορυφαία θέση στην Ελληνική Βιομηχανία Σιδήρου και για περισσότερο από 40 χρόνια δραστηριοποιείται έντονα στην παραγωγή προϊόντων χάλυβα.

ΣΙΔΕΝΟΡ και οι θυγατρικές της παράγουν κυρίως επιμήκη προϊόντα χάλυβα. Για να ικανοποιήσουν τις ολοένα αυξανόμενες απαιτήσεις της αγοράς, διαθέτουν προϊόντα σ'ένα ευρύτατο φάσμα μορφών και διαστάσεων. Σήμερα η παραγωγική ικανότητα του εργοστασίου Θεσσαλονίκης της ΣΙΔΕΝΟΡ ανέρχεται σε 600.000 τόνους χάλυβα το χρόνο, σε ένα ευρύτατο φάσμα μορφών, διαστάσεων και ποιοτήτων.

ΔΕΙΚΤΕΣ	12/03	12/04E
ROE	8,4	9,3
EV/EBITDA	6,0	6,0
P/BVPS	1,4	1,3
P/E	15,2	14,5
Μερισματική απόδοση	2,2	4,4



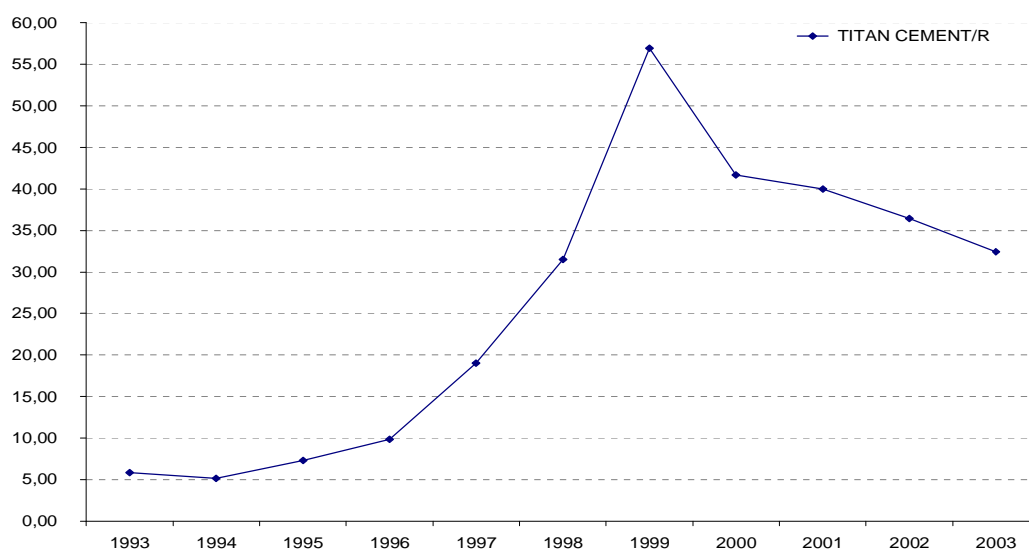
#### 4.1.20 TITAN CEMENT/R

Ο ΤΙΤΑΝ είναι η μεγαλύτερη ελληνική εταιρία δομικών υλικών και υλικών κατασκευής. Όσον αφορά το τσιμέντο ο ΤΙΤΑΝ έχει 5,8εκ τόνους εγκατεστημένη δυναμικότητα στην Ελλάδα και 3,7εκ τόνους εγκατεστημένη δυναμικότητα σε αγορές του εξωτερικού. Στην εγχώρια αγορά η εταιρία έχει μερίδιο αγοράς 40%.

Εκτός Ελλάδας η εταιρία δραστηριοποιείται στην Αίγυπτο, FYROM, Βουλγαρία και Αμερική. Έχει ευνοϊκό περιβάλλον στην Ελλάδα καθώς η ζήτηση τσιμέντου αυξάνεται κατά 5% ετησίως.

Η λειτουργική απόδοση της εταιρίας καθοδηγείται από την αυξημένη ζήτηση στην Ελλάδα και τις ΗΠΑ, το ευνοϊκό περιβάλλον τιμών και την δυναμική ανανέωση τις συγκέντρωσης ταμιακών ροών μέσω της στρατηγικής των διεθνών εξαγωγών.

ΔΕΙΚΤΕΣ	12/02	12/03	12/04E	12/05E
P/E	23,2	10,5	9,7	8,8
EBIT περιθώριο	21,1	20,9	21,4	22,0
EV/EBITDA	8,3	5,2	5,0	4,1
Μερισματική απόδοση	1,8	3,3	3,6	4,0
ROIC	32,3	22,9	24,0	26,6



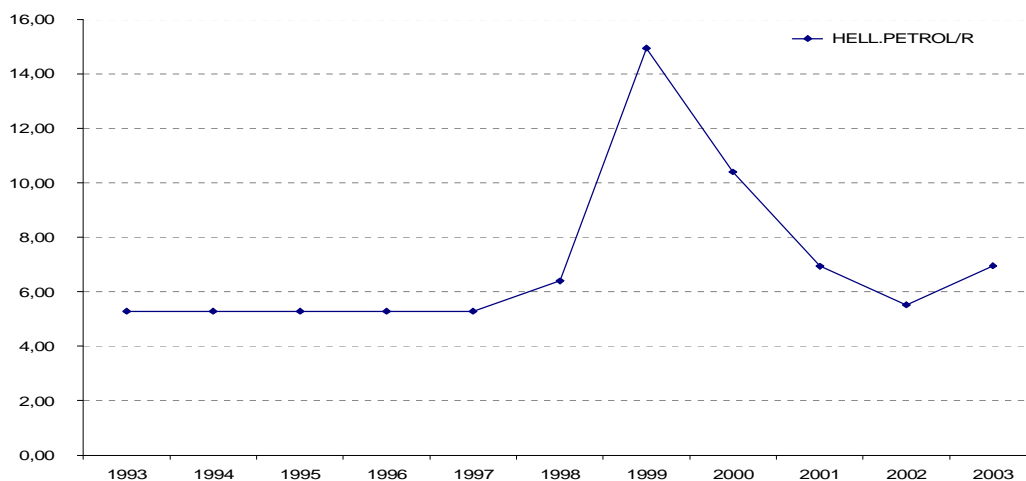
#### 4.1.21 HELL.PETROL/R

Η διύλιση είναι η κύρια δραστηριότητα και πηγή κερδοφορίας του Ομίλου. Η εταιρία έχει τρία διυλιστήρια στον Ασπρόπυργος, Θεσσαλονίκη και τα Σκόπια.

- 1.904 εργαζόμενοι στην Ελλάδα και 1.042 στο εξωτερικό.
- Κάλυψη 56% των αναγκών της Ελλάδος και 72% της Π.Γ.Δ.Μ.
- Συμμετοχή στον αγωγό Ασπροπύργου - νέου αεροδρομίου Αθηνών.
- Σημαντική πτώση στα διεθνή περιθώρια διύλισης μέχρι τον Αύγουστο. Μικρή ανάκαμψη μέχρι τον Δεκέμβριο.
- Επενδύσεις σε αποθηκευτικούς χώρους, μονάδα υδρογόνου, μονάδες παραγωγής / βοηθητικών παροχών, μονάδες αποθείωσης.
- Αναβάθμιση των διυλιστηρίων Θεσσαλονίκης και Σκοπίων.
- Περαιτέρω βελτίωση στη λειτουργική αλυσίδα εφοδιασμός - διύλιση - διάθεση. Συγκράτηση κόστους.
- Συμμετοχή στον αγωγό Μπουργκάς – Αλεξανδρούπολης

ΔΕΙΚΤΕΣ	Ελληνικά	Petrola	Σύνολο
	πετρέλαια	Hellas	
Εγχώρια Διυλιστήρια	2	1	3
Δυναμικότητα Διυλιστηρίου εκ. τόνοι ετησίως	11	5	16
Αποθηκευτική ικανότητα εκ. m <sup>2</sup>	3,1	3,4	6,5
Πωλήσεις προϊόντων εκ τόνοι ετησίως 2002	12	5	17
Μερίδιο αγοράς στην Ελλάδα	57%	22%	79%

Αναλυτικά οικονομικά στοιχεία δεν υπάρχουν λόγω τις πρόσφατης συγχώνευσης των δύο εταιριών Ελληνικά Πετρέλαια και Petrola Hellas.



#### 4.1.22 COCA-COLA

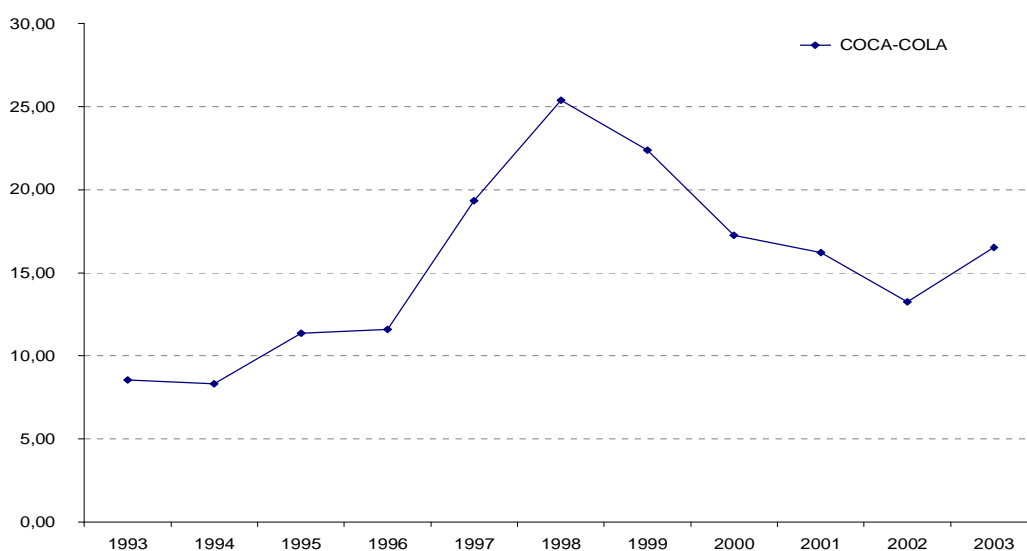
Coca Cola Ελληνική εταιρία εμφιαλώσεων είναι η εταιρία που παράγει και διανέμει τα προϊόντα της Coca Cola Beverages στις εξής χώρες: Αυστρία, Ελλάδα, Ιταλία, Ιρλανδία, Ισλανδία, Ελβετία, Κροατία, Τσεχία, Εσθονία, Ουγγαρία, Λετονία, Λιθουανία, Πολωνία, Σλοβακία, Σλοβενία, Αρμενία, Βοσνία, Βουλγαρία, FYROM, Μολδαβία, Νιγηρία, Ρουμανία, Σερβία, Ουκρανία.

Η εταιρία έχει ανακοινώσει θετικά αποτελέσματα για το πρώτο τρίμηνο του 2004.

Ο όγκος πωλήσεων της έχει αυξηθεί κατά 11% ενώ τα κέρδη πριν από φόρους, αποσβέσεις και τόκους ( EBITDA) αυξήθηκαν κατά 17%.

Η αύξηση του κύκλου εργασιών προήλθε κυρίως από την καλύτερη τιμολόγηση των προϊόντων προς όφελος της εταιρίας και της πωλήσεις στην Ιταλία, Αυστρία (εξαγορά εταιρίας νερού) την Πολωνία, Ρουμανία και τη Ρωσία. Η εταιρία έχει σημειώνει EBITDA CAGR της τάξης του 10% και EPS CAGR της τάξης του 14% στην περίοδο 2003-2007<sup>E</sup>.

ΔΕΙΚΤΕΣ	12/03	12/04E	12/05E	12/06E
P/E	15,5	17,4	14,8	13,0
EBIT περιθώριο	9,5	10,7	11,3	11,8
EV/EBITDA	8,4	9,0	8,0	7,0
Μερισματική απόδοση	15,1	1,5	1,6	1,7
ROIC	9,4	11,7	13,5	15,3

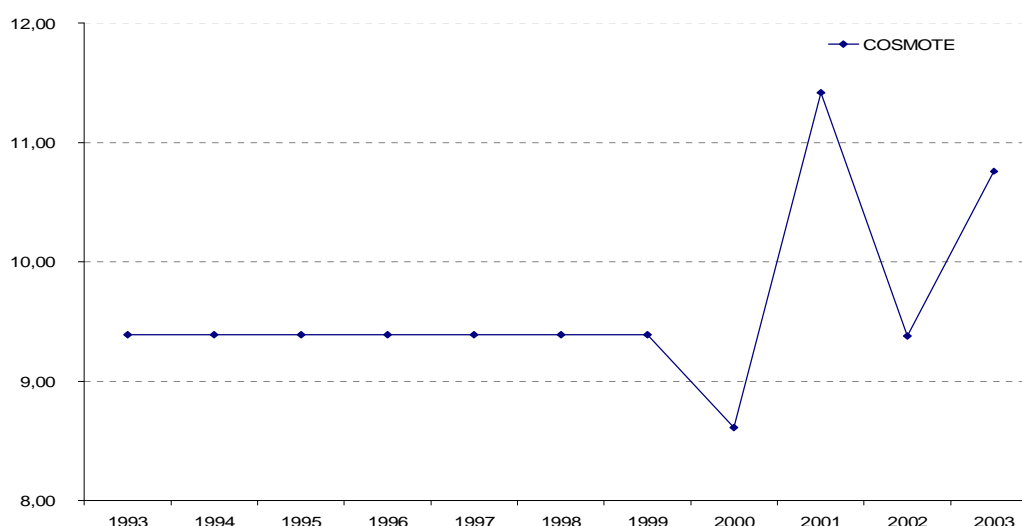


#### 4.1.23 COSMOTE

Είναι η ελληνική κρατική εταιρία κινητής τηλεφωνίας. Ποσοστό 65% της εταιρίας ανήκει στον ΟΤΕ, ελληνικό τηλεπικοινωνιακό οργανισμό. Θεωρώντας ως δεδομένη της μεταστροφή του κοινού προς τη χρήση του κινητού εις βάρος του σταθερού τηλεφώνου επιλέγουμε την μετοχή της Cosmote για το χαρτοφυλάκιο μας ώστε να έχουμε μερίδιο στις θετικές προοπτικές του κλάδου της κινητής τηλεφωνίας.

Η εταιρία ανακοίνωσε εξαιρετικά αποτελέσματα πρώτου τριμήνου 2003, σημειώνοντας αύξηση του κύκλου εργασιών της κατά 21%. Η εταιρία ως βασικός χορηγός των Ολυμπιακών αγώνων αναμένεται να επωφεληθεί τα μέγιστα. Η διοίκηση της εταιρίας έδωσε πρόβλεψη για άνοδο του κύκλου εργασιών της εταιρίας για πάνω από 15% στο σύνολο του 2004.

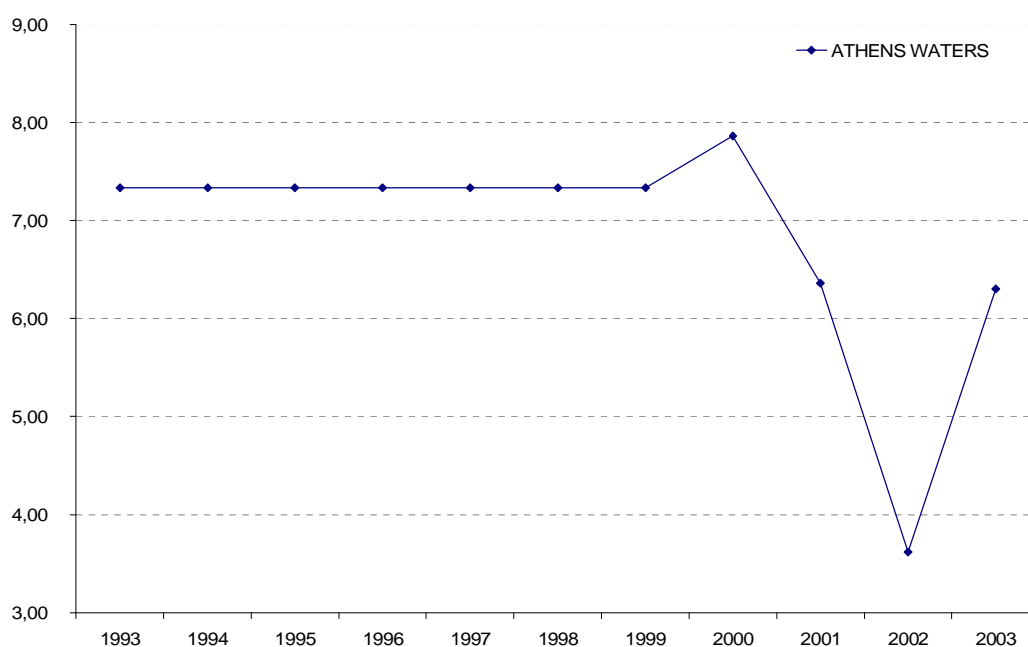
<b>ΔΕΙΚΤΕΣ</b>	<b>12/03</b>	<b>12/04E</b>	<b>12/05E</b>	<b>12/06E</b>
P/E	17,4	15,1	14,2	13,9
EV/Sales	3,3	3,0	2,7	2,5
Καθαρή Θέση	211	106	10	82
EV/EBITDA	8,1	6,9	6,4	6,0
Μερισματική απόδοση	3,1	3,4	3,7	3,9
ROIC	20,8	19,0	21,0	21,4



#### 4.1.24 ATHENS WATERS

Η Εταιρεία Ύδρευσης και Αποχέτευσης Πρωτεύουσας (ΕΥΔΑΠ Α.Ε.), είναι η μεγαλύτερη εταιρεία στην Ελλάδα που δραστηριοποιείται στην αγορά του νερού. Το πελατολόγιο της ΕΥΔΑΠ Α.Ε στον τομέα της ύδρευσης, περιλαμβάνει περίπου 4.000.000 πελάτες (1.796.500 συνδέσεις), ενώ το μήκος των αγωγών ανέρχεται σε 7.940 χλμ. Ο τομέας της αποχέτευσης εξυπηρετεί 3.300.000 κατοίκους ενώ το συνολικό μήκος αγωγών ανέρχεται σε 5.800 χλμ.

Η ΕΥΔΑΠ ιδρύθηκε το 1980 με το Νόμο 1068/1980 "περί συστάσεως ενιαίου φορέα Ύδρευσης και Αποχέτευσης Πρωτεύουσας", μετά από τη συγχώνευση της Ανωνύμου Ελληνικής Εταιρείας Υδάτων των Πόλεων Αθηνών - Πειραιώς και περιχώρων (Ε.Ε.Υ.) και του Οργανισμού Αποχετεύσεως Πρωτεύουσας (Ο.Α.Π.).



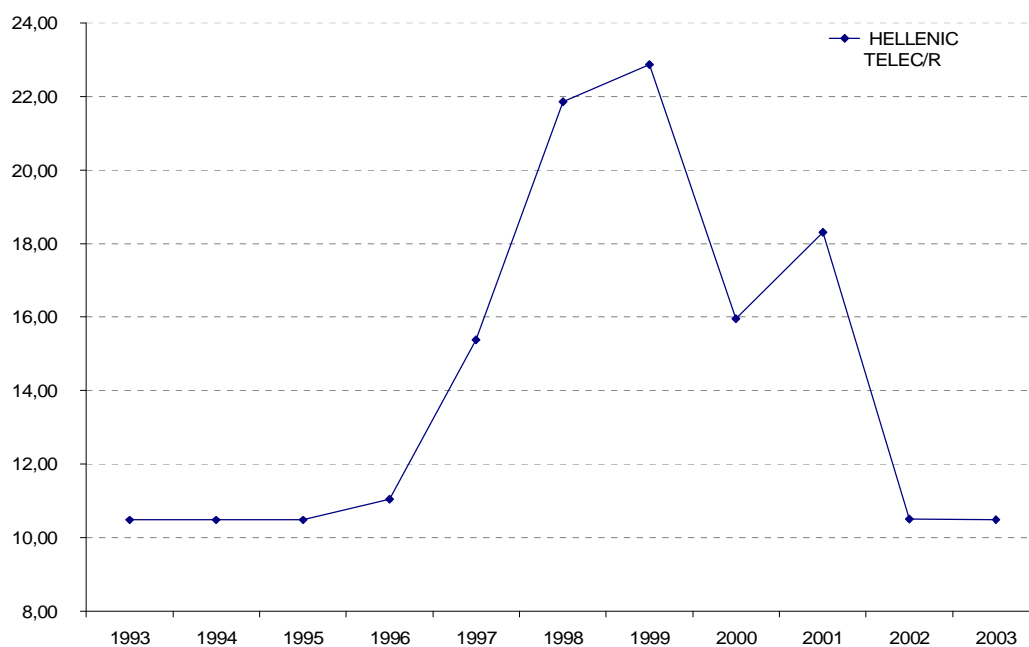


#### 4.1.25 HELLENIC TELECOM/R

Ο Οργανισμός Τηλεπικοινωνιών της Ελλάδος (OTE) ιδρύθηκε το 1949 και είναι σήμερα ένας από τους κορυφαίους ομίλους εταιρειών στην Ελλάδα και μεταξύ των πρώτων δέκα τηλεπικοινωνιακών οργανισμών της Ευρώπης. Εκτός από τη χώρα μας, δραστηριοποιείται κυρίως στις αγορές της Νοτιοανατολικής Ευρώπης και της Μέσης Ανατολής. Πρόκειται για τον μεγαλύτερο ελληνικό όμιλο στον οποίο εντάσσονται πολλές θυγατρικές με εντυπωσιακά αποτελέσματα, όπως η COSMOTE και η OTEnet. Έχει εισαχθεί στο Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών (ΧΑΑ), με σημαντική παρουσία και στα διεθνή χρηματιστήρια Νέας Υόρκης και Λονδίνου.

- Η Εταιρεία διαθέτει ως υποδομή 18.182χλμ. καλωδίων οπτικών ινών.
- Η εγκατεστημένη χωρητικότητα ISDN-BRA φθάνει στις 395.423 παροχές και οι ISDN -PRA τις 8.683

ΔΕΙΚΤΕΣ	12/03	12/04E	12/05E	12/06E
P/E	13,4	12,7	11,9	10,1
Καθαρή Θέση δις	2,3	2,16	1,52	0,85
EV/EBITDA	6,2	5,1	4,9	4,4
Μερισματική απόδοση	4,7	5,8	5,8	5,8
ROIC	17,8	14,0	12,1	13,3



#### 4.1.26 GERMANOS

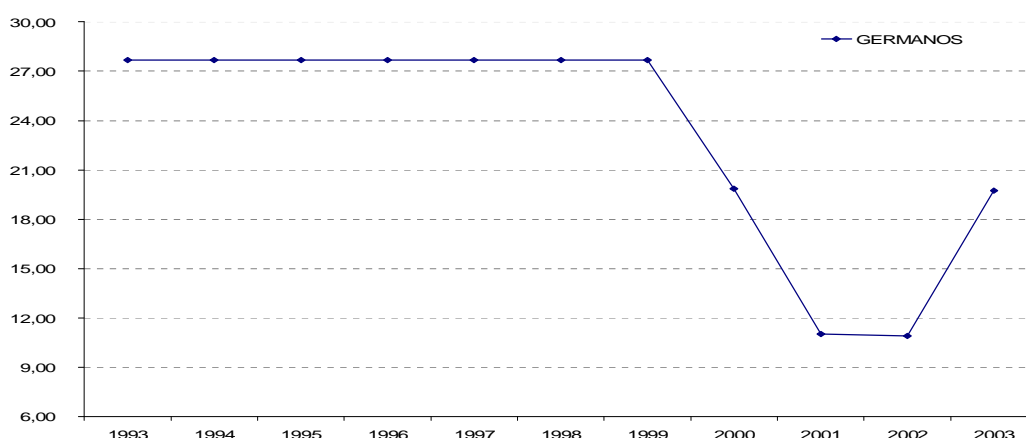
Ο όμιλος Γερμανός αποτελεί την ηγετική αλυσίδα τηλεπικοινωνιακού εξοπλισμού και προϊόντων ηλεκτρονικών υπολογιστών. Ο Γερμανός κατέχει μερίδιο αγοράς 70% από τις νέες συνδέσεις της Telestet και πάνω από 35% μερίδιο αγοράς σε νέες συνδέσεις της Cosmote και της Vodafone. Η εταιρία πρόσφατα εξαπλώθηκε στην αγορά της Πολωνίας, Ρουμανίας και της Βουλγαρίας.

Ο Γερμανός έχει 310 καταστήματα στην Ελλάδα, 270 στην Πολωνία. Στην Ρουμανία θα έχει 100 μέχρι το τέλος του έτους, ενώ στην Βουλγαρία, την Κύπρο και το FYROM θα έχει 50, 20 και 20 αντίστοιχα.

Σημειώνουμε ότι ο Γερμανός έχει ποσοστό 20% στα καταστήματα αφορολόγητων ειδών. Αναμένουμε ότι η αλυσίδα πωλήσεων σε καταστήματα στα αεροδρόμια και τα λιμάνια θα προσφέρει επιπλέον έσοδα στον Γερμανό από την διεξαγωγή των Ελλαδικό χώρο των Ολυμπιακών αγώνων.

- Το ύψος το επενδύσεων του Γερμανού θα ανέλθει σε 40εκ Ευρώ το 2004.
- Το μεσοσταθμικό κόστος κεφαλαίου για την εταιρία ανέρχεται σε 7.8%
- Ο δείκτης P/BV ανέρχεται σε 2,8 φορές
- Η καθαρή θέση της εταιρίας είναι αρνητική στα 82.7εκ Ευρώ

ΔΕΙΚΤΕΣ	12/01	12/02	12/03	12/04E	12/05E
EBITDA περιθώριο %	9,92	10,77	10,62	11,12	11,84
Κάλυψη τόκων	5,63	11,37	10,18	12,06	15,2
Άμεση ρευστότητα	1,35	1,33	1,50	1,42	1,49
ROE %	11,1	13,2	14,9	20,2	20,4
ROIC %	5,9	11,5	9,2	12,7	13,7



## **4.2 Μεθοδολογία**

Η διαδικασία της επένδυσης περιγράφει πως ένας επενδυτής θα επιλέξει τις μετοχές στις οποίες θα επενδύσει σε πιο βαθμό καθώς και τη χρονική στιγμή κατά την οποία θα πραγματοποιηθεί η επένδυση.

Διακρίνουμε πέντε στάδια σε αυτή τη διαδικασία:

1. Καθορίζουμε το στόχο της επένδυσης
2. Εκτελούμε ανάλυση των οικονομικών στοιχείων των μετοχών
3. Συνθέτουμε το χαρτοφυλάκιο
4. Εξετάζουμε το χαρτοφυλάκιο
5. Εκτιμούμε την απόδοση του χαρτοφυλακίου

Στόχος της επένδυσης μας είναι η επίτευξη απόδοσης μεγαλύτερης από αυτή που προσφέρουν τα εναλλακτικά μέσα επένδυσης καταθέσεις, Repos. Πιο συγκεκριμένα επιδιώκουμε η επένδυση αυτή να αποδώσει καλύτερα από τους επιμέρους δείκτες της ελληνικής χρηματιστηριακής αγοράς αλλά και από τα υπάρχοντα αμοιβαία κεφάλαια και τις εταιρίες επενδύσεων χαρτοφυλακίου. Ο στόχος αυτός είναι εξαιρετικά υψηλός αλλά στο επίπεδο στο οποίο αυτή η επένδυση είναι υποθετική μας δίνεται η δυνατότητα να αλλάζουμε τη σύνθεση του χαρτοφυλακίου πάντα προς όφελος της απόδοσης του. Σε πραγματικές συνθήκες η διαδικασία αυτή επιβαρύνεται από το κόστος των συναλλαγών.

### **4.2.1 Έρευνα**

Θεωρείτε ότι η έρευνα είναι μια αποδοτική διαδικασία, που αυτή η διαδικασία βοηθά για να βρεί κάποιος τις πληροφορίες που χρειάζεται με έναν συστηματικό τρόπο με την πρόθεση να λάβει τη γνώση. Η έννοια της έρευνας είναι στην ουσία η "οργανωμένη, συστηματική, στοιχείο-βασισμένη, κρίσιμη, αντικειμενική, επιστημονική αναζήτηση" που περιλαμβάνει την αποκάλυψη των ζητημάτων. Τα στοιχεία που χρησιμοποιούμε διαιρούνται σε δύο κατηγορίες: ποσοτικά και ποιοτικά. Ποσοτικά είναι τα στοιχεία τα οποία μετριοούνται σχετικά σε μια αριθμητική κλίμακα. Αντίθετα, τα ποιοτικά στοιχεία είναι μη αριθμητικά στοιχεία που μπορούν μόνο να

ταξινομηθούν σε μια από μια ομάδα κατηγοριών. (Mendenhall W.& Sincich T., 1996).

#### **4.2.2 Θεωρία της μεθοδολογίας**

Η μεθοδολογία είναι η γενική προσέγγιση στην ερευνητική διαδικασία, από τη θεωρητική υποστήριξη στη συλλογή και την ανάλυση των στοιχείων" ((Hussey J. & Hussey R., 1997). Υπάρχουν πολλοί τύποι ερευνητικών μεθοδολογιών που αντιστοιχούν είτε στο ποσοτικό είτε στο φαινομενολογικό παράδειγμα. Για αυτόν τον λόγο ο τύπος μεθοδολογίας που επιλέγουμε πρέπει να αφορά τις υποθέσεις του προγράμματός μας. Εάν ο ερευνητής υιοθετεί το ποσοτικό παράδειγμα σημαίνει ότι δεν παρεμβαίνει σε αυτό που ερευνάται ενώ εάν υιοθετεί το φαινομενολογικό περιλαμβάνεται στην ερευνητική διαδικασία. Επομένως, οι ποσοτικές μεθοδολογίες είναι οι μελέτες συσχέτισης, οι πειραματικές μελέτες, οι διαχρονικές μελέτες και οι έρευνες. Αφ' ετέρου, οι φαινομενολογικές μεθοδολογίες είναι οι ακόλουθες: η έρευνα δράσης, περιπτώσιολογικές μελέτες, εθνογραφία, στήριξε τη θεωρία, η ερμηνευτική και η συμμετοχική έρευνα. Σε αυτήν την μελέτη χρησιμοποιούμε το ποσοτικό παράδειγμα που αναλύει τα γεγονότα ή τις αιτίες των φαινομένων χωρίς επιρροή. "Ο θετικισμός είναι βασισμένος στην υπόθεση ότι η κοινωνική πραγματικότητα είναι ανεξάρτητη από μας και υπάρχει ανεξάρτητα από εάν την γνωρίζουμε ". (Collis, J. & Hussey, R. 2003). Οι νόμοι και οι περιστασιακές σχέσεις εξετάζονται από τους θετικιστές προκειμένου να εξηγηθούν τα φαινόμενα που μελετούν.

#### **4.2.3 Η μεθοδολογία της μελέτης**

Έτσι, ο τύπος της ποσοτικής μεθοδολογίας που χρησιμοποιήσαμε σε αυτό το πρόγραμμα είναι έρευνα. Η έρευνα είναι ένα δείγμα των θεμάτων που προέρχεται από έναν πληθυσμό και μελετάται για να διεξαγάγει τα συμπεράσματα για τον πληθυσμό. (Collis, J. & Hussey, R. 2003). Ένα από τα κρισιμότερα βήματα της έρευνας είναι το δείγμα επειδή μπορεί να επηρεάσει τα αποτελέσματα της έρευνας μας και για τον λόγο αυτό πρέπει να είμαστε πολύ προσεκτικοί εάν θέλουμε να είμαστε αντιπροσωπευτικοί. Ο πληθυσμός σε αυτήν την μελέτη είναι οι απαριθμημένες

επιχειρήσεις στο χρηματιστήριο αξιών που είναι πάνω από 350. Το δείγμα που εξετάζουμε βασίζεται στα ειδικά κριτήρια που θέλουμε να εφαρμόσουμε.

#### **4.2.4 Συλλογή στοιχείων**

Είναι πολύ σημαντικό για κάθε τύπου έρευνα να υπάρχει μια αξιόπιστη μέθοδος συλλογής των στοιχείων. Με σκοπό να βρούμε την κατάλληλη μέθοδο πρέπει να διαλέξουμε ανάμεσα σε πρωτογενή και δευτερογενή στοιχεία.

#### **4.2.5 Δευτερογενή στοιχεία**

Τα στοιχεία συλλέγουμε για τη μελέτη αυτή είναι δευτεροβάθμια στοιχεία (με εξαίρεση τις τιμές των μετοχών), αυτό σημαίνει ότι είναι στοιχεία που υπάρχουν ήδη. Χρησιμοποιήσαμε τις λεπτομέρειες από τα βιβλία, τις εφημερίδες, τα τερματικά χρηματιστηριακών συναλλαγών, τις περιοχές δικτύων, και τις εκθέσεις του αναλυτή. Τα πλεονεκτήματα των δευτεροβάθμιων στοιχείων είναι τα ακόλουθα:

- οικονομία συλλογής και χαμηλό κόστος στις πληροφορίες. (Sekaran Θ\*u., 2003)
- τα "δευτεροβάθμια στοιχεία παρέχουν ένα καλό σημείο έναρξης για τον ερευνητή. Βοηθούν επίσης τον ερευνητή για να καθορίσει τα προβλήματα και τους ερευνητικούς στόχους. (Kotler P. & Armstrong G. 2001).
- είναι ευκολότερο να βρεί κανείς δευτεροβάθμια από ότι αρχικά στοιχεία.

Τα μειονεκτήματα του δευτεροβάθμιου είναι τα ακόλουθα:

- τα δευτεροβάθμια στοιχεία είναι όχι πάντα συγκεκριμένα και αρκετά λεπτομερή για το σκοπό μας ή αυτά μπορεί να είναι ξεπερασμένα
- που αναφέραμε προηγούμενα ότι ένα από τα πλεονεκτήματα των δευτεροβάθμιων στοιχείων είναι η εξοικονόμηση χρόνου. Αν και υπάρχουν περιπτώσεις όπου τα δευτεροβάθμια στοιχεία θα είναι δαπανηρά και δύσκολα θα αποκτηθούν επειδή η πρόσβαση δεν θα είναι ελεύθερη.
- ο ερευνητής πρέπει να αξιολογήσει τα στοιχεία προκειμένου να εξασφαλιστεί προσεκτικά ότι είναι σχετικό, ακριβές και τρέχον αμερόληπτο δευτεροβάθμιο στοιχείο

- παρέχει τις ξεπερασμένες πληροφορίες. Επίσης δεν ικανοποιεί τις ανάγκες μιας συγκεκριμένης κατάστασης.

#### **4.2.6 Πρωτογενή στοιχεία**

Τα πρωτογενή στοιχεία είναι πληροφορίες που λαμβάνονται άμεσα από τον ερευνητή με σκοπό τη μελέτη του. Τα " πρωτογενή είναι στοιχεία συλλεχθέντα από πρώτο χέρι για την ανάλυση για να βρουν τις λύσεις στο πρόβλημα που ερευνάται". (Sekaran U. 2003). Οι κύριες πηγές αρχικών στοιχείων είναι άτομα, ομάδες ανθρώπων, επιτροπές και τις άλλες πηγές. Οι μέθοδοι για τα αρχικά στοιχεία περιλαμβάνουν: συνεντεύξεις, ερωτηματολόγια, παρατήρηση και μια ποικιλία από άλλες μεθόδους. Ακολουθώς καθορίζουμε μερικές από τις μεθόδους:

1. Η συνέντευξη είναι μια μέθοδος όπου τα στοιχεία συλλέγονται μέσω των ερωτήσεων προκειμένου να βρεθούν οι προτιμήσεις των επιλεγμένων συμμετεχόντων. Οι συνεντεύξεις συνδέονται και με τις ποσοτικές και με τις φαινομενολογικές μεθοδολογίες.
2. Τα ερωτηματολόγια παρόμοια με τις συνεντεύξεις συνδέονται και με τις ποσοτικές και με τις φαινομενολογικές μεθοδολογίες και είναι καλά δομημένες ερωτήσεις που επιλέγονται προσεκτικά με σκοπό την απόσπαση των αξιόπιστων απαντήσεων από ένα επιλεγμένο δείγμα.
3. Η παρατήρηση είναι μια μέθοδος που μπορεί να πραγματοποιηθεί σε εργαστηριακές συνθήκες ή σε φυσικές συνθήκες. Όπως η προηγούμενη παρατήρηση των δύο μεθόδων συνδέεται και αυτή και με τις δύο μεθοδολογίες.
4. Οι ομάδες είναι στο διαφορετικές από τις άλλες μεθόδους που συνδέονται με μια φαινομενολογική μεθοδολογία. Οι ομάδες συγκεντρώνουν τα στοιχεία από παρόμοιες ομάδες με παρόμοια συναισθήματα και απόψεις.
5. Ένα ημερολόγιο είναι μια μέθοδος που καταγράφει τις σκέψεις και τα συναισθήματα των ανθρώπων. Τα ημερολόγια είναι μέθοδοι τα στοιχεία των οποίων μπορούν να χρησιμοποιηθούν κάτω από είτε μια φαινομενολογική είτε ποσοτική μεθοδολογία.

Το στάδιο στο οποίο θα προχωρήσουμε τώρα είναι η μελέτη του χαρτοφυλακίου. Θα εξετάσουμε τις αποδόσεις των μετοχών σε σχέση με τους επικρατέστερους χρηματοοικονομικούς δείκτες ώστε να καταλήξουμε σε συμπεράσματα που θα προωθήσουν περαιτέρω την σύνθεση του χαρτοφυλακίου με βάση τα στοιχεία της θεμελιώδους ανάλυσης.

Αρχικά θεωρούμε σκόπιμο να ελέγξουμε αν η απόκλιση της απόδοσης του χαρτοφυλακίου μας από την απόδοση του γενικού δείκτη τα τελευταία 5 χρόνια είναι στατιστικά σημαντική. Υπολογίζουμε τις εβδομαδιαίες μεταβολές του γενικού δείκτη και του χαρτοφυλακίου που σχηματίσαμε για τα τελευταία 5 χρόνια. Καταλήγουμε σε 264 παρατηρήσεις. Εφαρμόζουμε έλεγχο t-test για να διαπιστώσουμε αν η απόκλιση της απόδοσης του χαρτοφυλακίου μας είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%. Από τον έλεγχο συμπεράναμε ότι η απόκλιση της απόδοσης του χαρτοφυλακίου από την απόδοση του γενικού δείκτη δεν είναι στατιστικά σημαντική (t-test 0,000349) ενώ η τυπική απόκλιση είναι 0,023.

Η εκτίμηση της απόδοσης του συγκεκριμένου χαρτοφυλακίου θα πρέπει να γίνει σε κάποια επόμενη μελέτη. Θα θεωρούσαμε πολύ στατική όμως την διατήρηση του χαρτοφυλακίου στην τρέχουσα σύνθεση του για παραπάνω από μία εβδομάδα. Οι τιμές των μετοχών αλλάζουν καθημερινά και όταν οι επιθυμητές αποδόσεις επιτυγχάνονται επιβάλλεται η αναπροσαρμογή της σύνθεσης του χαρτοφυλακίου.

Στα πλαίσια της εξέτασης του χαρτοφυλακίου που έχουμε σχηματίσει προχωράμε στην εξής έρευνα που αναφέρεται σε καθαρά ποσοτικά χαρακτηριστικά των μετοχών που συνθέτουν το χαρτοφυλάκιο.

Επιχειρούμε να αιτιολογήσουμε την επιλογή μας να χρησιμοποιήσουμε το ως κριτήριο επιλογής μετοχών για το χαρτοφυλάκιο τον δείκτη του πολλαπλασιαστή κερδών ενώ δεν υπολογίζουμε ως κριτήριο επιλογής την μερισματική απόδοση των μετοχών.

Οι υποθέσεις έχουν ως εξής:

1<sup>η</sup> ΥΠΟΘΕΣΗ

Μηδενική υπόθεση:  $H_{1o} : r = 0$  Δεν υπάρχει γραμμική συσχέτιση μεταξύ της απόδοσης της μετοχής και του δείκτη τιμής προς κέρδη ανά μετοχή

Εναλλακτική υπόθεση  $H_{1ε} : r \neq 0$  Υπάρχει γραμμική συσχέτιση μεταξύ της απόδοσης της μετοχής και του δείκτη τιμής προς κέρδη ανά μετοχή

Τον έλεγχο της υπόθεσης αυτής θα τον κάνουμε και για τις 25 μετοχές που θα συμμετέχουν στο χαρτοφυλάκιο μας.

## 2<sup>η</sup> ΥΠΟΘΕΣΗ

Μηδενική υπόθεση:  $H_{2o} : r = 0$  Δεν υπάρχει γραμμική συσχέτιση μεταξύ της απόδοσης της μετοχής και της μερισματικής απόδοσης της

Εναλλακτική υπόθεση  $H_{2ε} : r \neq 0$  Υπάρχει γραμμική συσχέτιση μεταξύ της απόδοσης της μετοχής και της μερισματικής απόδοσης της

Τον έλεγχο των υποθέσεων αυτής θα τον κάνουμε και για τις 25 μετοχές που θα συμμετέχουν στο χαρτοφυλάκιο μας. Τα στοιχεία που χρησιμοποιούμε για κάθε μετοχή περιλαμβάνουν το μέρισμα που διανεμήθηκε από την εταιρία το χρόνο 1998-2003, τα κέρδη ανά μετοχή της εταιρίας για την ίδια περίοδο και τις εβδομαδιαίες τιμές των μετοχών από την ίδια περίοδο.

Υπολογίσαμε την μερισματική απόδοση της κάθε μετοχής ετησίως για τα τελευταία 10 χρόνια .

Μερισματική απόδοση= μέρισμα ανά μετοχή / τρέχουσα τιμή μετοχής

(στο στατιστικό έλεγχο περιλαμβάνουμε μόνο τα τελευταία πέντε χρόνια διότι αρκετές από τις εταιρίες του χαρτοφυλακίου δεν διαπραγματευόταν στο ΧΑΑ καθόλη τη διάρκεια της δεκαετίας).

Υπολογίσαμε τον πολλαπλασιαστή των κερδών (price to earnings ratio) P/E επίσης για τα τελευταία 10 χρόνια.



P/E = τρέχουσα τιμή/ κέρδη ανά μετοχή

Οι παρατηρήσεις που χρησιμοποιούμε είναι 265 παρατηρήσεις για την μεταβλητή της απόδοσης, της μερισματικής απόδοσης και του P/E για κάθε μία από τις 25 εταιρίες.

Στη συνέχεια χρησιμοποιούμε τα στοιχεία αυτά για να μετρήσουμε την γραμμική σχέση μεταξύ δύο μεταβλητών, απόδοση και P/E και απόδοση και μερισματική απόδοση. Το αριθμητικό μέγεθος της συσχέτισης δίνεται από το συντελεστή Pearson. Ο συντελεστής αυτός υπολογίζει την δύναμη της γραμμικής σχέσης δύο μεταβλητών και υπολογίζεται ως ακολούθως:

$$r = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})(Y_i - \bar{Y})}{(n-1)S_X S_Y}$$

Υπολογίζουμε τον συντελεστή συσχέτισης και για τα δύο αλλά κριτήρια που έχουμε χρησιμοποιήσει στην επιλογή μετοχών για το χαρτοφυλάκιο. Έπειτα με την μέθοδο της πολυμεταβλητής γραμμικής παλινδρόμησης επιχειρούμε να διαπιστώσουμε την προβλεπτική ικανότητα των μεταβλητών αυτών όσο αφορά τις μελλοντικές αποδόσεις του χαρτοφυλακίου.

## 5. Κεφάλαιο

### 5.1 Παρουσίαση αποτελεσμάτων της μελέτης

#### 5.1.1 Αποτελέσματα Ελέγχου Υποθέσεων

Η πρώτη υπόθεση ελέγχει την ύπαρξη ή μη γραμμικής συσχέτισης μεταξύ της απόδοσης της μετοχής και του δείκτη τιμής προς κέρδη ανά μετοχή.

Η δεύτερη υπόθεση ελέγχει την ύπαρξη ή μη γραμμικής συσχέτισης μεταξύ της απόδοσης της τιμής της μετοχής και της μερισματικής απόδοσης της.

Παραθέτουμε αναλυτικά τις μετρήσεις και τους υπολογισμούς που έχουμε κάνει ανα μετοχή καθώς και τα αποτελέσματα του στατιστικού ελέγχου. Τα στοιχεία που παραθέτουμε είναι το δείγμα που χρησιμοποιήθηκε για τον στατιστικό έλεγχο σε κάθε μετοχή. Παραθέτουμε τα αποτελέσματα όπως υπολογίστηκαν από το στατιστικό πρόγραμμα S-PLUS.

## Πίνακας 1. Alpha Τράπεζα

Η εξέλιξη των μεγεθών που εξετάζουμε την τελευταία δεκαετία.

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	
ALPHA	6,1%	32,8%	52,8%	42,0%	82,7%	86,4%	-27,2%	-45,4%	-42,6%	108,5%	Return
BANK	3,21	3,71	4,62	5,93	9,16	8,63	12,22	9,68	7,54	10,66	P/E
	31,2%	8,2%	6,2%	4,9%	2,7%	1,6%	2,3%	4,5%	7,9%	1,7%	Div yield

Ο στατιστικός έλεγχος αφορά εβδομαδιαίες μετρήσεις αποδόσεων και υπολογισμού δεικτών.

### Αποτελέσματα στατιστικού ελέγχου

-----  
\*\*\* Correlations for data in: DS1 \*\*\*

	V1	V2
V1	1.000000	0.148796
V2	0.148796	1.000000

V1 : Return  
V2 : P/E

Στην περίπτωση της Alpha Τράπεζα παρατηρούμε ότι υπάρχει ασθενής γραμμική σχέση ανάμεσα στη μεταβλητή της απόδοσης και αυτή του δείκτη P/E. Συμπεραίνουμε ότι η χρήση του δείκτη P/E για την εκτίμηση της μετοχής αυτής είναι σκόπιμη.

-----  
\*\*\* Correlations for data in: DS2 \*\*\*

	V1	V2
V1	1.00000000	-0.01700693
V2	-0.01700693	1.00000000

V1 : return  
V2 : dividend yield

Ελαφρώς αρνητική γραμμική σχέση παρατηρείται για τη απόδοση της μετοχής της Alpha Τράπεζα και την μερισματική απόδοση. Είναι προφανές ότι η μερισματική πολιτική της τράπεζας δεν ελκύει το ενδιαφέρον των επενδυτών.

## Πίνακας 2. Εμπορική Τράπεζα

Η εξέλιξη των μεγεθών που εξετάζουμε την τελευταία δεκαετία για την Εμπορική Τράπεζα.

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	
COM/CIAL	11,4%	9,1%	21,8%	57,6%	201,8%	184,4%	-31,3%	-27,3%	-60,9%	37,9%	Return
BANK	2,43	2,97	4,29	5,52	15,13	4,99	13,21	12,99	13,78	15,16	P/E
	41,1%	11,2%	13,4%	3,4%	1,3%	0,7%	1,7%	3,6%	9,7%	2,0%	Div_yield

### Αποτελέσματα στατιστικού ελέγχου

-----  
\*\*\* Correlations for data in: DS3 \*\*\*

	V1	V2
V1	1.00000000	0.07619643
V2	0.07619643	1.00000000

V1 : Return  
V2 : P/E

Πολύ ασθενής γραμμική σχέση και για την μετοχή της Εμπορικής Τράπεζας και τον δείκτη P/E.

-----  
\*\*\* Correlations for data in: DS4 \*\*\*

	V1	V2
V1	1.0000000000	-0.0003257867
V2	-0.0003257867	1.0000000000

V1 : return  
V2 : dividend yield

Απουσία γραμμικής σχέσης θεωρούμε ότι παρουσιάζεται σε αυτή τη περίπτωση μεταξύ της απόδοσης και της μερισματικής απόδοσης της Εμπορικής Τράπεζας.

### Πίνακας 3. Εθνική Τράπεζα

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	
NBG	5,4%	8,2%	29,9%	85,7%	202,5%	61,4%	20,3%	34,0%	49,5%	69,0%	Return
	2,83	2,33	4,03	4,82	9,17	10,11	8,97	8,52	8,73	9,93	P/E
	35,4%	8,3%	7,5%	0,0%	1,5%	1,3%	2,1%	4,1%	8,1%	2,0%	Div yield

#### Αποτελέσματα στατιστικού ελέγχου

-----  
 \*\*\* Correlations for data in: DS5 \*\*\*

```

                V1          V2
V1 1.0000000 0.2052625
V2 0.2052625 1.0000000
  
```

V1 : Return  
 V2 : P/E

Ασθενή γραμμική σχέση παρουσιάζουν και μεταξύ τους η απόδοσης της Εθνικής Τράπεζας και ο δείκτης P/E. Παρατηρήσαμε την μεγαλύτερη γραμμική συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών αυτών στο δείγμα των τραπεζών που περιλαμβάνονται στο χαρτοφυλάκιο μας. Συμπερασματικά ο δείκτης P/E παρέχει επαρκείς πληροφορίες για της αποδόσεις του κλάδου των τραπεζών.

-----  
 \*\*\* Correlations for data in: DS6 \*\*\*

```

                V1          V2
V1 1.000000000 -0.02476096
V2 -0.02476096 1.00000000
  
```

V1 : return  
 V2 : dividend yield

Αντιθέτως ο δείκτης της μερισματικής απόδοσης και σε αυτή την περίπτωση δεν παρουσιάζει ενδιαφέρον.

### Πίνακας 4. Επιχειρήσεις Αττικής

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	
ATTICA	24,9%	2,1%	46,6%	97,1%	67,5%	208,9%	-55,3%	-38,5%	-51,4%	62,8%	Return
HOLDINGS	47,63	7,25	8,87	14,85	18,22	58,71	47,13	43,09	29,02	13,59	P/E
	2,1%	1,1%	1,8%	1,5%	1,1%	0,4%	1,1%	0,0%	2,2%	0,7%	Div yield

## Αποτελέσματα στατιστικού ελέγχου

-----  
\*\*\* Correlations for data in: DS7 \*\*\*

	V1	V2
V1	1.000000	0.169096
V2	0.169096	1.000000

V1 : Return  
V2 : P/E

Ασθενής γραμμική σχέση και για την περίπτωση αυτή δια τον δείκτη του P/E.

-----  
\*\*\* Correlations for data in: DS8 \*\*\*

	V1	V2
V1	1.000000000	0.003944446
V2	0.003944446	1.000000000

V1 : return  
V2 : dividend yield

Δεν υπάρχει γραμμική συσχέτιση για τον δείκτη της μερισματικής απόδοσης.

## Πίνακας 5. Νίκας

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	
NIKAS	-35,6%	5,0%	-24,0%	16,0%	191,3%	373,3%	-80,2%	-33,6%	17,9%	51,0%	Return
	8,41	22,03	9,71	23,95	16,31	51,44	29,03	11,03	9,73	27,65	P/E
	11,9%	6,2%	3,3%	1,8%	1,1%	0,4%	1,7%	3,9%	3,2%	4,0%	Div yield

## Αποτελέσματα στατιστικού ελέγχου

-----  
\*\*\* Correlations for data in: DS9 \*\*\*

	V1	V2
V1	1.00000000	0.0921305
V2	0.0921305	1.00000000

V1 : Return  
V2 : P/E

Ασθενής θετική γραμμική σχέση και στον κλάδο των τροφίμων για τον δείκτη του P/E. Ο κλάδος των τροφίμων συνήθως διαπραγματεύεται σε υψηλότερα P/E σε σχέση με άλλους κλάδους.

-----  
\*\*\* Correlations for data in: DS10 \*\*\*

```
          V1          V2
V1  1.00000000    -0.01160801
V2 -0.01160801    1.00000000
```

V1 : return  
V2 : dividend yield

Ελαφρώς αρνητική γραμμική συσχέτιση για το δείκτη της μερισματικής απόδοσης.

### Πίνακας 6. OTE

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	
OTE	0,0%	0,0%	5,4%	39,2%	42,2%	4,6%	-30,3%	14,7%	-42,6%	-0,2%	Return
	10,22	8,83	7,05	8,44	13,34	13,72	7,91	10,04	5,97	6,64	P/E
	9,8%	2,7%	3,1%	3,1%	2,7%	2,6%	4,0%	3,8%	6,7%	6,7%	Div yield

### Αποτελέσματα στατιστικού ελέγχου

-----  
\*\*\* Correlations for data in: DS11 \*\*\*

```
          V1          V2
V1  1.00000000  0.08956401
V2  0.08956401  1.00000000
```

V1 : Return  
V2 : P/E

Ασθενής θετική γραμμική σχέση μεταξύ των δύο μεταβλητών.

-----  
\*\*\* Correlations for data in: DS30 \*\*\*

```
          V1          V2
V1  1.00000000   -0.07079388
V2 -0.07079388    1.00000000
```

V1 : return  
V2 : dividend yield

Ασθενής αρνητική γραμμική σχέση για το δείκτη της μερισματικής απόδοσης στον OTE, αν και η εταιρία θεωρείται ότι ακολουθεί γενναιόδωρη μερισματική πολιτική.

## Πίνακας 7. Ελληνικά Πετρέλαια

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	
HELL.	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	21,1%	133,7%	-30,4%	-33,3%	-20,4%	26,0%	Return
PETROL	15,86	24,39	19,58	44,43	12,58	18,21	9,37	22,90	10,91	6,63	P/E
	6,3%	0,0%	1,0%	0,6%	0,1%	0,9%	1,6%	3,0%	2,2%	2,2%	Div yield

### Αποτελέσματα στατιστικού ελέγχου

-----  
 \*\*\* Correlations for data in: DS12 \*\*\*

	V1	V2
V1	1.0000000	0.1322038
V2	0.1322038	1.0000000

V1 : Return

V2 : P/E

### Ασθενής θετική γραμμική σχέση

-----  
 \*\*\* Correlations for data in: DS31 \*\*\*

	V1	V2
V1	1.0000000	-0.1376324
V2	-0.1376324	1.0000000

V1 : return

V2 : dividend yield

### Ασθενής αρνητική γραμμική σχέση

## Πίνακας 8. Hyatt Regency

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	
HYATT	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	259,4%	-51,7%	-41,4%	31,0%	33,0%	Return
REGENCY		-276,46	-55,65	22,85	23,33	46,69	22,02	11,58	10,46	10,44	P/E
	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%	1,2%	2,8%	2,6%	3,3%	Div yield

### Αποτελέσματα στατιστικού ελέγχου



-----  
\*\*\* Correlations for data in: DS13 \*\*\*

```
          V1          V2
V1 1.0000000 0.1982424
V2 0.1982424 1.0000000
```

V1 : Return  
V2 : P/E

Ασθενής θετική γραμμική σχέση μεταξύ απόδοσης και δείκτη P/E.

-----  
\*\*\* Correlations for data in: DS32 \*\*\*

```
          V1          V2
V1 1.0000000 -0.1078045
V2 -0.1078045 1.0000000
```

V1 : return  
V2 : dividend yield

Ασθενής αρνητική γραμμική σχέση

### Πίνακας 9. Τηλέτυπος

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	
MEGA	-42,1%	-20,9%	-37,8%	210,5%	88,9%	307,4%	-62,9%	-52,9%	28,4%	3,0%	Return
	8,41	22,03	9,71	23,95	16,31	51,44	29,03	11,03	9,73	27,65	P/E
	11,9%	6,2%	3,3%	1,8%	1,1%	0,4%	1,7%	3,9%	3,2%	4,0%	Div yield

### Αποτελέσματα στατιστικού ελέγχου

-----  
\*\*\* Correlations for data in: DS14 \*\*\*

```
          V1          V2
V1 1.0000000 0.1010294
V2 0.1010294 1.0000000
```

V1 : Return  
V2 : P/E

Ασθενής θετική γραμμική σχέση

-----  
\*\*\* Correlations for data in: DS33 \*\*\*

	V1	V2
V1	1.00000000	-0.09170784
V2	-0.09170784	1.00000000

V1 : return  
V2 : dividend yield

Ελαφρώς αρνητική γραμμική σχέση

### Πίνακας 10. **Cosmote**

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	
COSMOTE	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-8,3%	32,6%	-17,9%	14,7%	Return
					-77,67	97,06	28,55	13,82	8,83	8,91	P/E
	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%	1,6%	3,3%	Div yield

Αποτελέσματα στατιστικού ελέγχου

-----  
\*\*\* Correlations for data in: DS16 \*\*\*

	V1	V2
V1	1.00000000	0.01546077
V2	0.01546077	1.00000000

V1 : Return  
V2 : P/E

Πολύ ασθενής θετική γραμμική σχέση

### Σχεδιάγραμμα: Linear fit (S-Plus)

-----  
\*\*\* Correlations for data in: DS34 \*\*\*

	V1	V2
V1	1.00000000	0.03502147
V2	0.03502147	1.00000000

V1 : return  
V2 : dividend yield

Παρατηρούμε ελαφρώς θετική γραμμική σχέση μεταξύ των δύο μεταβλητών. Είναι η πρώτη μετοχή του χαρτοφυλακίου που παρουσιάζει θετική γραμμική συσχέτιση.

## Πίνακας 11. Σιδενόρ

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	
SIDENOR	1,0%	55,9%	-18,7%	66,1%	-3,5%	275,8%	-65,5%	-19,8%	-36,8%	14,2%	Return
	17,54	3,12	1,80	8,65	12,00	24,12	17,31	21,99	5,84	11,63	P/E
	5,7%	1,8%	2,4%	2,3%	3,9%	0,7%	2,4%	2,2%	3,5%	8,0%	Div yield

### Αποτελέσματα στατιστικού ελέγχου

-----  
 \*\*\* Correlations for data in: DS17 \*\*\*

```

      V1      V2
V1 1.0000000 0.1178341
V2 0.1178341 1.0000000
  
```

V1 : Return  
 V2 : P/E

### Ασθενής θετική γραμμική σχέση

-----  
 \*\*\* Correlations for data in: DS35 \*\*\*

```

      V1      V2
V1 1.000000000 -0.01763851
V2 -0.01763851 1.000000000
  
```

V1 : return  
 V2 : dividend yield

### Ελαφρώς αρνητική γραμμική σχέση

## Πίνακας 12. Ιντρακομ

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	
INTRACOM	-30,5%	-41,0%	8,6%	136,0%	159,5%	163,5%	-38,7%	-40,1%	-70,3%	27,9%	Return
	6,86	5,68	4,36	24,19	27,16	46,90	17,74	9,73	5,18	13,27	P/E
	14,6%	5,7%	3,0%	1,6%	0,8%	0,6%	1,3%	2,7%	10,0%	3,7%	Div yield

### Αποτελέσματα στατιστικού ελέγχου

-----  
 \*\*\* Correlations for data in: DS26 \*\*\*

```

      V1      V2
V1 1.0000000    0.1119404
V2 0.1119404    1.0000000
  
```

V1 : Return  
V2 : P/E

Ασθενής θετική γραμμική σχέση

-----  
\*\*\* Correlations for data in: DS36 \*\*\*

	V1	V2
V1	1.00000000	-0.03920767
V2	-0.03920767	1.00000000

V1 : return  
V2 : dividend yield

Ελαφρώς αρνητική γραμμική σχέση

Πίνακας 13. **TITAN**

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	
TITAN	-11,9%	41,1%	34,8%	93,1%	66,0%	80,5%	-26,8%	-4,2%	-8,8%	-11,0%	Return
CEMENT	7,95	8,84	7,31	9,64	12,31	18,89	11,76	10,86	8,47	7,05	P/E
	12,6%	2,4%	2,4%	1,8%	1,5%	1,0%	1,5%	1,8%	2,2%	2,6%	Div yield

Αποτελέσματα στατιστικού ελέγχου

-----  
\*\*\* Correlations for data in: DS19 \*\*\*

	V1	V2
V1	1.00000000	0.09666364
V2	0.09666364	1.00000000

V1 : Return  
V2 : P/E

Ασθενής θετική γραμμική σχέση

-----  
\*\*\* Correlations for data in: DS37 \*\*\*

	V1	V2
V1	1.00000000	-0.07075913
V2	-0.07075913	1.00000000

V1 : return  
V2 : dividend yield

Ελαφρώς αρνητική γραμμική σχέση

## Πίνακας 14. Coca Cola

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	
COCA-COLA	-2,8%	36,8%	2,0%	66,7%	31,2%	-11,8%	-23,0%	-6,0%	-18,3%	24,8%	Return
	11,29	11,09	17,45	17,65	26,47	29,20	30,18	23,03	13,07	11,69	P/E
	8,9%	1,5%	1,7%	1,1%	0,9%	1,0%	1,4%	1,1%	1,4%	1,2%	Div yield

### Αποτελέσματα στατιστικού ελέγχου

-----  
 \*\*\* Correlations for data in: DS20 \*\*\*

	V1	V2
V1	1.00000000	0.01650764
V2	0.01650764	1.00000000

V1 : Return  
 V2 : P/E

### Ασθενής θετική γραμμική σχέση

-----  
 \*\*\* Correlations for data in: DS38 \*\*\*

	V1	V2
V1	1.00000000	-0.1164726
V2	-0.1164726	1.00000000

V1 : return  
 V2 : dividend yield

### Ελαφρώς αρνητική γραμμική σχέση

## Πίνακας 15. Μηχανική

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	
MICHANIKI	-26,5%	-16,0%	-37,4%	-0,5%	10,0%	409,2%	-76,8%	-28,2%	-27,3%	110,9%	Return
	6,29	7,22	3,53	4,12	4,80	33,05	28,22	15,96	9,33	17,17	P/E
	15,9%	7,5%	11,0%	14,4%	12,5%	2,1%	4,4%	3,0%	5,8%	1,1%	Div yield

### Αποτελέσματα στατιστικού ελέγχου

-----  
 \*\*\* Correlations for data in: DS21 \*\*\*

	V1	V2
V1	1.00000000	0.1272942
V2	0.1272942	1.00000000

V1 : Return  
V2 : P/E

### Ασθενής θετική γραμμική σχέση

-----  
\*\*\* Correlations for data in: DS39 \*\*\*

	V1	V2
V1	1.00000000	-0.09242089
V2	-0.09242089	1.00000000

V1 : return  
V2 : dividend yield

### Ελαφρώς αρνητική γραμμική σχέση

### Πίνακας 16. **AKTOP**

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	
AKTOP	1,1%	-5,0%	-26,6%	27,8%	17,6%	419,5%	-47,6%	17,2%	-31,9%	-9,4%	Return
	9,77	9,83	7,59	8,96	10,55	41,74	13,83	11,55	4,33	5,10	P/E
	10,2%	3,9%	5,1%	4,0%	3,2%	0,6%	1,0%	1,7%	5,0%	7,7%	Div yield

### Αποτελέσματα στατιστικού ελέγχου

-----  
\*\*\* Correlations for data in: DS22 \*\*\*

	V1	V2
V1	1.00000000	0.1330611
V2	0.1330611	1.00000000

V1 : Return  
V2 : P/E

### Ασθενής θετική γραμμική σχέση

### Σχεδιάγραμμα: Linear fit (S-Plus)

-----  
\*\*\* Correlations for data in: DS40 \*\*\*

	V1	V2
V1	1.00000000	-0.06382124
V2	-0.06382124	1.00000000

V1 : return  
V2 : dividend yield

### Ελαφρώς αρνητική γραμμική σχέση

## Πίνακας 17. ΤΕΡΝΑ

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	
ΤΕΡΝΑ	78,3%	-26,3%	-29,4%	-1,0%	108,4%	382,8%	-59,7%	-10,7%	-36,1%	134,7%	Return
	5,04	3,71	3,01	2,84	5,20	25,31	13,97	10,87	3,47	8,50	P/E
	19,8%	13,9%	18,0%	11,8%	4,4%	1,2%	2,0%	2,2%	3,5%	1,5%	Div yield

### Αποτελέσματα στατιστικού ελέγχου

-----  
 \*\*\* Correlations for data in: DS23 \*\*\*

```

                V1          V2
V1 1.00000000 0.07432598
V2 0.07432598 1.00000000
  
```

V1 : Return  
 V2 : P/E

### Ασθενής θετική γραμμική σχέση

-----  
 \*\*\* Correlations for data in: DS41 \*\*\*

```

                V1          V2
V1 1.00000000 -0.09416512
V2 -0.09416512 1.00000000
  
```

V1 : return  
 V2 : dividend yield

### Ελαφρώς αρνητική γραμμική σχέση

## Πίνακας 18. Folli Follie

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	
FOLLI-	0,0%	0,0%	0,0%	19,4%	386,7%	195,7%	14,5%	-8,0%	-18,3%	38,5%	Return
FOLLIE	57,83	20,24	11,78	7,71	23,93	55,77	35,41	24,77	14,80	12,25	P/E
	1,7%	0,0%	0,8%	0,3%	1,2%	0,3%	0,3%	0,6%	0,7%	0,5%	Div yield

### Αποτελέσματα στατιστικού ελέγχου

-----  
 \*\*\* Correlations for data in: DS24 \*\*\*

```

                V1          V2
V1 1.00000000 0.1010433
V2 0.1010433 1.00000000
  
```

V1 : Return  
V2 : P/E

Ασθενής θετική γραμμική σχέση

-----  
\*\*\* Correlations for data in: DS42 \*\*\*

	V1	V2
V1	1.00000000	-0.07088179
V2	-0.07088179	1.00000000

V1 : return  
V2 : dividend yield

Ελαφρώς αρνητική γραμμική σχέση

Πίνακας 19. **ΕΥΔΑΠ**

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	
ATHENS	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	7,2%	-19,1%	-43,1%	74,0%	Return
WATERS	5,86	5,50	4,78	7,58	12,91	19,79	19,36	20,91	19,44	25,04	P/E
	17,1%	5,7%	5,6%	2,4%	1,9%	0,5%	1,0%	2,6%	3,8%	2,4%	Div yield

Αποτελέσματα στατιστικού ελέγχου

-----  
\*\*\* Correlations for data in: DS25 \*\*\*

	V1	V2
V1	1.00000000	0.01244692
V2	0.01244692	1.00000000

V1 : Return  
V2 : P/E

Ασθενής θετική γραμμική σχέση

Σχεδιάγραμμα: Linear fit (S-Plus)

-----  
\*\*\* Correlations for data in: DS43 \*\*\*

	V1	V2
V1	1.00000000	-0.08185142
V2	-0.08185142	1.00000000

V1 : return  
V2 : dividend yield



## Πίνακας 20. **Ιντραλότ**

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	
Intralot	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	231,9%	-14,6%	-2,5%	-25,8%	30,9%	Return
		11,00	16,05	26,69	27,23	81,81	14,48	9,42	5,81	6,61	P/E
	0,0%	0,0%	2,7%	1,7%	0,7%	0,2%	0,4%	1,9%	5,4%	4,9%	Div yield

### Αποτελέσματα στατιστικού ελέγχου

-----  
 \*\*\* Correlations for data in: DS50 \*\*\*

```

          V1          V2
V1 1.0000000 0.1415556
V2 0.1415556 1.0000000
  
```

V1 : Return  
 V2 : P/E

### Ασθενής θετική γραμμική σχέση

-----  
 \*\*\* Correlations for data in: DS44 \*\*\*

```

          V1          V2
V1 1.000000000 -0.08358879
V2 -0.08358879 1.00000000
  
```

V1 : return  
 V2 : dividend yield

### Ελαφρώς αρνητική γραμμική σχέση

## Πίνακας 21. **METKA**

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	
METKA	-34,5%	-7,9%	29,6%	-1,4%	570,1%	204,1%	-69,2%	-15,7%	-39,0%	52,2%	Return
	7,65	5,60	5,41	5,55	60,21	97,35	16,48	12,50	9,26	11,34	P/E
	13,1%	3,8%	3,9%	6,5%	0,8%	0,1%	1,0%	1,8%	3,4%	3,6%	Div yield

### Αποτελέσματα στατιστικού ελέγχου

-----  
\*\*\* Correlations for data in: DS27 \*\*\*

```
          V1          V2
V1 1.00000000 0.07087203
V2 0.07087203 1.00000000
```

V1 : Return  
V2 : P/E

Ασθενής θετική γραμμική σχέση

-----  
\*\*\* Correlations for data in: DS45 \*\*\*

```
          V1          V2
V1 1.00000000 -0.00785379
V2 -0.00785379 1.00000000
```

V1 : return  
V2 : dividend yield

Ανυπαρξία γραμμικής σχέσης

## Πίνακας 22. Μαίλλης

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	
MAILLIS	170,0%	54,5%	2,7%	170,3%	166,2%	302,3%	-46,4%	-53,4%	-23,6%	-22,2%	Return
	11,28	9,34	8,00	16,80	26,01	65,95	27,03	14,63	11,07	10,59	P/E
	8,9%	2,3%	3,6%	1,3%	0,4%	0,2%	0,3%	0,7%	2,0%	1,9%	Div yield

Αποτελέσματα στατιστικού ελέγχου

-----  
\*\*\* Correlations for data in: DS28 \*\*\*

```
          V1          V2
V1 1.00000000 0.1064536
V2 0.1064536 1.00000000
```

V1 : Return  
V2 : P/E

Ασθενής θετική γραμμική σχέση

-----  
\*\*\* Correlations for data in: DS46 \*\*\*

```
          V1          V2
V1  1.00000000    -0.02639795
V2 -0.02639795    1.00000000
```

V1 : return  
V2 : dividend yield

Ελαφρώς αρνητική γραμμική σχέση

### Πίνακας 23. Σαράντης

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	
SARANTIS	32,4%	39,0%	-3,5%	59,7%	88,6%	184,1%	-73,9%	-41,3%	-29,4%	51,6%	Return
	5,22	5,81	4,65	5,53	12,88	21,45	8,88	7,13	4,57	5,66	P/E
	19,2%	3,0%	4,3%	3,1%	1,6%	0,4%	3,6%	0,0%	0,0%	1,8%	Div yield

Αποτελέσματα στατιστικού ελέγχου

-----  
\*\*\* Correlations for data in: DS29 \*\*\*

```
          V1          V2
V1  1.00000000  0.06873321
V2  0.06873321  1.00000000
```

V1 : Return  
V2 : P/E

Ασθενής θετική γραμμική σχέση

-----  
\*\*\* Correlations for data in: DS47 \*\*\*

```
          V1          V2
V1  1.00000000 -0.05282732
V2 -0.05282732  1.00000000
```

V1 : return  
V2 : dividend yield

Ελαφρώς αρνητική γραμμική σχέση

## Πίνακας 24. Καταστήματα Αφορολογήτων ειδών

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	
DUTY	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	22,5%	215,8%	-43,3%	-21,4%	-47,6%	156,8%	Return
FREE	0,00	0,00	0,00	0,00	7,98	34,61	24,77	20,28	7,72	15,32	P/E
	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	6,5%	2,3%	2,4%	1,5%	1,8%	2,6%	Div yield

### Αποτελέσματα στατιστικού ελέγχου

\*\*\* Correlations for data in: DS51 \*\*\*

```

          V1          V2
V1 1.00000000 0.04039293
V2 0.04039293 1.00000000

```

V1 : Return  
V2 : P/E

### Ασθενής θετική γραμμική σχέση

\*\*\* Correlations for data in: DS52 \*\*\*

```

          V1          V2
V1 1.00000000 -0.1030605
V2 -0.1030605 1.00000000

```

V1 : return  
V2 : dividend yield

### Ελαφρώς αρνητική γραμμική σχέση

## Πίνακας 25. Γερμανός

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	
GERMANOS	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-28,2%	-44,5%	-0,9%	80,7%	Return
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18,84	11,50	9,40	13,11	P/E
	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%	0,7%	3,2%	3,5%	1,9%	Div yield

### Αποτελέσματα στατιστικού ελέγχου

\*\*\* Correlations for data in: DS53 \*\*\*

```

          V1          V2
V1 1.00000000 0.04144941
V2 0.04144941 1.00000000

```

V1 : Return  
V2 : P/E

Ασθενής θετική γραμμική σχέση

-----  
\*\*\* Correlations for data in: DS54 \*\*\*

	V1	V2
V1	1.00000000	0.05394823
V2	0.05394823	1.00000000

V1 : return  
V2 : dividend yield

Ασθενής θετική γραμμική σχέση

-----

## **5.2 Ερμηνεία αποτελεσμάτων**

Μετά από τον στατιστικό έλεγχο που πραγματοποιήσαμε για στις 25 εταιρίες που τελικά θα περιληφθούν στο χαρτοφυλάκιο μας θεωρούμε πως έχουμε ένα ικανοποιητικό δείγμα μέσω του οποίου θα εξάγουμε συμπεράσματα χρήσιμα στη σωστή σύνθεση του χαρτοφυλακίου μας.

### **5.2.1 Αποτελέσματα ελέγχου της 1<sup>ης</sup> Υπόθεσης**

Η πρώτη υπόθεση έλεγξε την ύπαρξης γραμμικής σχέση μεταξύ της απόδοσης μιας μετοχής και του δείκτη της τιμής προς κέρδη ανά μετοχή. Από το δείγμα των 25 εταιριών όλες οι εταιρίες σε μικρότερο ή μεγαλύτερο βαθμό έδειξαν ότι υπάρχει γραμμική σχέση μεταξύ του δείκτη P/E και τις απόδοσεις των μετοχών. Οι εταιρίες Alpha τράπεζα, Εθνική, Επιχειρήσεις Αττικής, Hyatt, Cosmote, Folli Follie και ΕΥΔΑΠ είναι οι εταιρίες των οποίων οι αποδόσεις έχουν ασθενή γραμμική σχέση με των δείκτη της τιμής τους προς τα κέρδη ανά μετοχή. Θεωρούμε πως λόγω του μικρού μεγέθους του δείγματός μας τα συμπεράσματα που εξάγουμε δεν είναι απόλυτα. Η εξέλιξη του ελέγχου αυτού προσδιορίζει ότι η συσχέτιση που αναζητούμε υπάρχει. Ακόμα και στην περίπτωση της ασθενούς γραμμικής σχέσης εμείς απορρίπτουμε την αρχική υπόθεση  $H_{10}$  ότι δεν υπάρχει γραμμική σχέση.

Το συμπέρασμα που μπορούμε να εξάγουμε είναι ότι υπάρχει γραμμική σχέση μεταξύ της απόδοσης των μετοχών και του δείκτη τιμής προς κέρδη ανά μετοχή για κάθε μετοχή και κατ' επέκταση για το χαρτοφυλάκιο μας. Θα είναι λοιπόν πλέον βασικό στοιχείο επιλογής μετοχών σε ένα χαρτοφυλάκιο ο δείκτης τιμής προς κέρδη ανά μετοχή της κάθε μετοχής.

Η παρακολούθηση της εξέλιξης των κερδών της κάθε εταιρίας σε συνάρτηση με την μεταβολή της τιμής της οδηγεί στην ανακάλυψη επενδυτικών ευκαιριών όχι μόνο για μεμονωμένες επενδύσεις σε μία μετοχή αλλά και για τη σύνθεση ενός χαρτοφυλακίου. Τα κέρδη ανεξάρτητα σαν αποκλειστικό κριτήριο δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν διότι, ακόμα και στην περίπτωση που η αύξηση τους

επαναλαμβάνεται κάθε τρίμηνο, είναι πιθανό η τιμή της μετοχής της συγκεκριμένης εταιρίας να αντικατοπτρίζει αυτή την αύξηση. Στην περίπτωση αυτή η μετοχή δεν θεωρείται επενδυτική ευκαιρία. Για το λόγο αυτό πρέπει πάντα να χρησιμοποιείται ο δείκτης την τιμής προς τα κέρδη ανά μετοχή.

Είναι επιβεβαίωση για τους υποστηρικτές του δείκτη P/E το αποτέλεσμα αυτού του στατιστικού ελέγχου. Αν συγκρίνουμε όμως το αποτέλεσμα με τα αποτελέσματα άλλων ερευνών σε πιο ανεπτυγμένες αγορές, που αναφέρονται στην αρχή της μελέτης, παρατηρούμε ότι στα πλαίσια της ελληνικής αγοράς υπάρχουν περιθώρια βελτίωσης. Θα ήταν ίσως δείγμα ωριμότητας για το ελληνικό χρηματιστήριο η ύπαρξη πιο ισχυρής συσχέτισης μεταξύ των αποδόσεων και του δείκτη P/E ή και των υπολοίπων θεμελιωδών δεικτών.

Είναι προφανές από τη δομή αυτής ης έρευνας ότι η χρήση αυτού του κριτηρίου εφαρμόζεται σε μεταγενέστερα στάδια και ακολουθεί άλλα κριτήρια που είναι σημαντικά και ανταποκρίνονται στη χρησιμότητα του συγκεκριμένου χαρτοφυλακίου.

### **5.2.2 Αποτελέσματα ελέγχου της 2<sup>ης</sup> Υπόθεσης**

Η δεύτερη μηδενική υπόθεση  $H_{2ε}$  δηλώνει ότι δεν υπάρχει γραμμική συσχέτιση μεταξύ της απόδοσης μιας μετοχής και της μερισματικής της απόδοσης. Οι δύο αυτές αποδόσεις αθροιστικά μας δίνουν την συνολική απόδοση της επένδυσης. Αυτό που εξετάζουμε στην έρευνα μας είναι αν το ύψος της μερισματικής απόδοσης μιας μετοχής επηρεάζει και σε πιο βαθμό της τοποθετήσεις κεφαλαίων που γίνονται στην μετοχή αυτή αυξάνοντας περαιτέρω την απόδοση της.

Για 23 από τις 25 μετοχές του δείγματος μας δεχόμαστε την μηδενική υπόθεση. Ότι δηλαδή δεν υπάρχει γραμμική σχέση ανάμεσα στην απόδοση της τιμής μιας μετοχής και της μερισματικής της απόδοσης. Μόνο για δύο μετοχές απορρίπτουμε την μηδενική υπόθεση και είναι οι εξής: Cosmote και Γερμανός. Το κοινό

χαρακτηριστικό των εταιριών αυτών είναι ότι βρίσκονται όλες σε φάση ανάπτυξης και επέκτασης και κάνουν υψηλές επενδύσεις σε τηλεπικοινωνιακά συστήματα.

Ο στατιστικός έλεγχος επιβεβαιώνει αυτό που αρχικά ήταν γνωστό ως εικασία όμως. Οι εισηγμένες εταιρίες στο ΧΑΑ υποχρεώνονται από το νόμο να διανέμουν ως μέρισμα ως ελάχιστο ποσό το 35% των κερδών τους. Όσες εταιρίες επιλέγουν να υπερβούν αυτό το ποσό σημαίνει πως δεν χρησιμοποιούν τα κέρδη τους για επανεπένδυση. Επειδή η επανεπένδυση των κεφαλαίων σημαίνει πως η εταιρία βρίσκεται σε φάση ανάπτυξης και αυτό είναι θετικό δεν είναι σωστή η θεώρηση ότι η εταιρίες που δεν διανέμουν μεγάλο μέρισμα δεν είναι καλές εταιρίες.

Η παρατήρηση αυτή αιτιολογεί το αποτέλεσμα του στατιστικού ελέγχου για τη μη ύπαρξη συσχέτισης μεταξύ της μερισματικής απόδοσης και της απόδοσης της τιμής μιας μετοχής. Η μερισματική απόδοση, με αυτά τα δεδομένα είναι ένας ενδεικτικός δείκτης χωρίς μεγάλη αξία για την εξαγωγή συμπερασμάτων για την εταιρία αλλά σημαντικός από την άποψη ότι αποτελεί επιπλέον απόδοση για τη μετοχή. Το αποτέλεσμα του στατιστικού ελέγχου επαληθεύεται από εμπειρικές παρατηρήσεις όπως αναφέραμε.

Το συμπέρασμα μας από τον δεύτερο στατιστικό έλεγχο που κάναμε είναι ότι δεν υπάρχει γραμμική σχέση ανάμεσα στις αποδόσεις των μετοχών και των μερισματικών αποδόσεων τους. Για το χαρτοφυλάκιο μας αυτό σημαίνει πως η μερισματική απόδοση μας μετοχής θα εκτιμάτε μόνο ως την επιπλέον απόδοση από το μέρισμα και όχι ως αυτόνομο κριτήριο επιλογής μετοχών προς επένδυση.

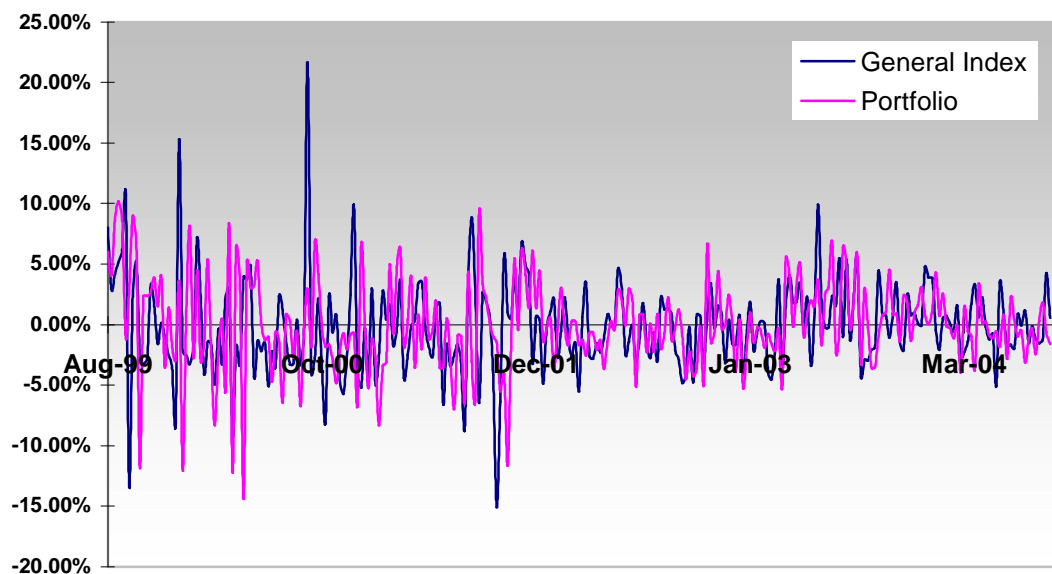


Στα κριτήρια με βάση τα οποία καταλήξαμε στις 25 μετοχές περιλαμβάνεται και ο όγκος συναλλαγών. Το κριτήριο αυτό χρησιμοποιήθηκε για να είναι πιο εύκολη η ρευστοποίηση των μετοχών που απαρτίζουν το χαρτοφυλάκιο. Για να διαπιστώσουμε όμως αν υπάρχει και γραμμική συσχέτιση μεταξύ της απόδοσης των μετοχών και του ημερησίου όγκου συναλλαγών τους υπολογίζουμε τον συντελεστή συσχέτισης μεταξύ της εβδομαδιαίας απόδοσης κάθε μετοχής και του όγκου συναλλαγών της.

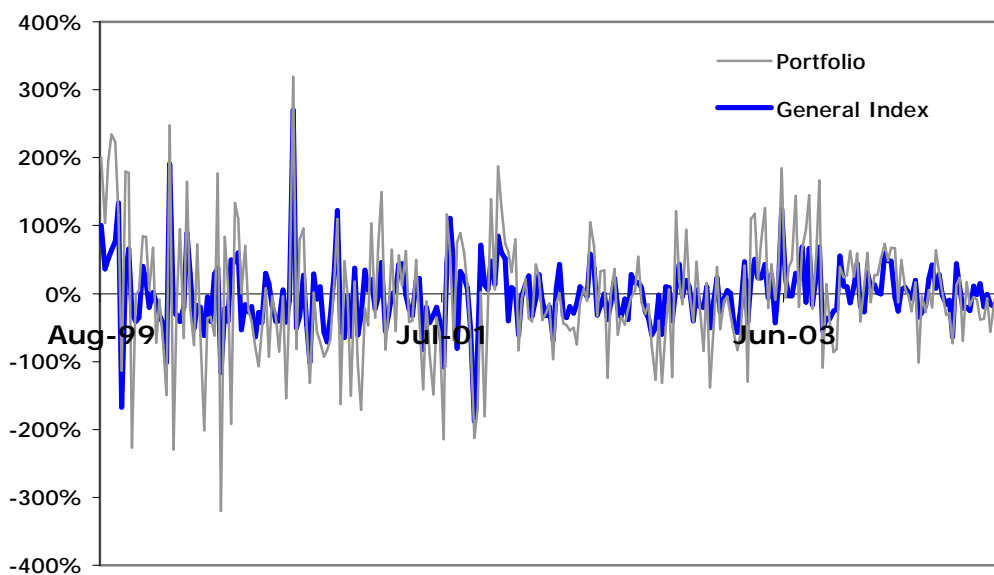
	<b>P/E</b>	<b>Div</b>	<b>Εμπορ</b>	<b>MV</b>
<b>OTE</b>	0,08953	-0,07089	0,07604	0,09437
<b>NBG</b>	0,20525	-0,02723	0,09608	0,04879
<b>Commercial</b>	0,07616	-0,00057	0,07354	0,02823
<b>Alpha</b>	0,14846	-0,01792	0,14583	0,02240
<b>CCHBC</b>	0,01634	-0,11911	-0,02844	0,09359
<b>HEL PETR</b>	0,12993	-0,13923	0,01199	0,11497
<b>ATTICA HOLDINGS</b>	0,16891	0,00809	0,34530	0,10338
<b>TITAN</b>	0,09263	-0,07245	0,01106	0,15896
<b>INTRAKOM</b>	0,11279	-0,03894	-0,02382	0,10123
<b>Cosmote</b>	0,01287	0,03563	0,22458	0,15821
<b>Michaniki</b>	0,12552	-0,09377	0,25267	0,07896
<b>Aktor</b>	0,13157	-0,05663	0,24868	0,03374
<b>Athens Waters</b>	0,02141	-0,09442	0,42056	0,13100
<b>Hyatt</b>	0,19789	-0,10187	0,63641	0,15694
<b>Maillis</b>	0,10609	-0,02563	0,21095	0,02542
<b>Duty Free</b>	0,04395	-0,10293	0,16448	0,10169
<b>Germanos</b>	0,02081	0,05052	0,37524	0,07378
<b>Sarantis</b>	0,06738	-0,05249	0,11472	-0,00274
<b>TERNA</b>	0,07442	-0,09691	0,20704	0,12022
<b>Intralot</b>	0,14293	-0,08133	0,11379	-0,07603
<b>TELETYPOS</b>	0,10039	-0,08306	0,15824	0,09496
<b>SIDENOR</b>	0,12126	-0,01892	0,10735	0,03069
<b>FOIII FOLLIE</b>	0,09570	-0,07428	0,12577	0,04422
<b>METKA</b>	0,06987	-0,00206	0,12538	0,06293
<b>NIKAS</b>	0,09264	-0,00731	0,31488	0,08014
<b>Portfolio</b>	<b>0,09859</b>	<b>-0,05135</b>	<b>0,18033</b>	<b>0,075202</b>

Συμπεραίνουμε από τα παραπάνω ότι υπάρχει ασθενής θετική γραμμική συσχέτιση μεταξύ του όγκου συναλλαγών και της απόδοσης μιας μετοχής και κατά συνέπεια του χαρτοφυλακίου μας. Και ακόμα πιο ασθενής γραμμική σχέση υπάρχει για τον δείκτη της κεφαλαιοποίησης.

### 5.2.3 Απόδοση του χαρτοφυλακίου



Η απόλυτη απόδοση του γενικού δείκτη και η απόλυτη απόδοση του χαρτοφυλακίου που σχηματίσαμε τα τελευταία πέντε χρόνια.



Η σχετική απόδοση γενικού δείκτη και του χαρτοφυλακίου μας

Έχοντας υπολογίσει τους δείκτες P/E , μερισματική απόδοση, όγκου συναλλαγών και κεφαλαιοποίησης προχωράμε στην μελέτη τους σε συνδιασμό με την απόδοση του υποθετικού χαρτοφυλακίου.

Συνθέτουμε ένα μοντέλο πολλαπλή γραμμικής παλινδρόμησης ως εξής:

$$y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 + \beta_4 x_4 + \varepsilon$$

$y$  = απόδοση του χαρτοφυλακίου (εξαρτημένη μεταβλητή)

$x_1$  = P/E του χαρτοφυλακίου

$x_2$  = Μερισματική απόδοση του χαρτοφυλακίου

$x_3$  = όγκος συναλλαγών

$x_4$  = κεφαλαιοποίηση

\*\*\* Linear Model \*\*\*

Call: lm(formula = V5 ~ V1 + V2 + V3 + V4)

Residuals:

Min	1Q	Median	3Q	Max
-0.04312	-0.01055	-0.00108	0.01139	0.04429

Coefficients:

	Value	Std. Error	t value	Pr (> t )
(Intercept)	0.4015	0.2674	1.5014	0.1411
V1	-0.0091	0.0097	-0.9393	0.3532
V2	-9.2382	5.4879	-1.6834	0.1001
V3	0.0000	0.0001	0.0010	0.9992
V4	0.0000	0.0001	0.1723	0.8640

Residual standard error: 0.02034 on 40 degrees of freedom

Multiple R-Squared: 0.1236

F-statistic: 1.41 on 4 and 40 degrees of freedom, the p-value is 0.2481

Analysis of Variance Table

Response: V5

Terms added sequentially (first to last)

	Df	Sum of Sq	Mean Sq	F Value	Pr(F)
V1	1	0.00030706	0.000307058	0.742180	0.3940987
V2	1	0.00201405	0.002014048	4.868083	0.0331623
V3	1	0.00000063	0.000000634	0.001532	0.9689772
V4	1	0.00001229	0.000012287	0.029700	0.8640428

Residuals 40 0.01654900 0.000413725

Εφαρμόζοντας το στατιστικό έλεγχο t-test παρατηρούμε ότι για κάθε μία από τις παραπάνω μεταβλητές η σχέση που παρατηρούμε δεν είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 5%. Όπως παρατηρούμε από τα αποτελέσματα της ανωτέρω παλιδρόμησης η σχέση και συνεπώς και η ερμηνευτική ικανότητα του δεικτών που έχουμε μελετήσει ως προς την απόδοση δεν επιβεβαιώνεται. Υπάρχουν στοιχεία που υποστηρίζουν ότι ο δείκτης P/E έχει ελαφρώς θετική σχέση ενώ ο δείκτης της μερισματικής απόδοσης ελαφρώς αρνητική ενώ οι υπόλοιποι δείκτες είναι περισσότερο ουδέτεροι ως προς την απόδοση.

Είναι γεγονός ότι ο στατιστικός έλεγχος δεν επικύρωσε τα όσα έχουν επικυρωθεί από τις μελέτες επιστημόνων σε ξένες αγορές. Τα στοιχεία που έχουμε από την ελληνική αγορά δεν υποστηρίζουν επαρκώς την αποτελεσματική λειτουργία της αγοράς μας. Αν και η ελληνική αγορά τα δύο τελευταία χρόνια θεωρείται ανεπτυγμένη αγορά, ίσως χρειάζονται περισσότερα χρόνια για να ενσωματωθεί αυτή η αναβάθμιση στα μεγέθη και τις μετοχές του ελληνικού χρηματιστηρίου.

Στα συμπεράσματα της μελέτης αυτής πρέπει να περιλάβουμε το γεγονός ότι στο ελληνικό χρηματιστήριο δεν ισχύει η Efficient Market Hypothesis. Στις αποδόσεις των μετοχών δεν αντικατοπτρίζονται επαρκώς τα οικονομικά μεγέθη των εταιριών. Η ελληνική αγορά δεν είναι αποτελεσματική και άρα δεν ισχύει και το μοντέλο (CAPM)

## 6. Κεφάλαιο

### 6.1 Γενικά συμπεράσματα

#### 6.1.1 Θεωρητικά συμπεράσματα

Η μελέτη αυτή επικεντρώθηκε στη δημιουργία και την ανάλυση ενός χαρτοφυλακίου με τη συμβολή των χρηματοοικονομικών δεικτών. Θεωρούμε πως τα κριτήρια επιλογής μετοχών που χρησιμοποιήθηκαν στο συγκεκριμένο χαρτοφυλάκιο ήταν ιδιαίτερα αυστηρά. Είναι γεγονός πως η ελληνική οικονομία και οι επιχειρήσεις πέρασαν μια περίοδο ύφεσης και κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου, αναζητήσαμε να συμπεριλάβουμε στο χαρτοφυλάκιο μας, τις κερδοφόρες εταιρίες με τις πιο χαμηλές αποτιμήσεις. Αριθμητικά οι εταιρίες αυτές ήταν λίγες.

Η συμβολή της θεμελιώδους ανάλυσης στο σχηματισμό ενός χαρτοφυλακίου είναι αυτή που επιβεβαιώνεται από την έρευνα που πραγματοποιήσαμε. Πιο συγκεκριμένα παρατηρήσαμε ότι υπάρχει σχέση μεταξύ του πολλαπλασιαστή των κερδών μιας εταιρίας και της απόδοσης της. Ενώ ταυτόχρονα διαπιστώθηκε και η ανεξαρτησία μεταξύ της μερισματικής απόδοσης μια μετοχής και της απόδοσης της τιμής της μετοχής της. Ο στατιστικός έλεγχος που πραγματοποιήσαμε απέδειξε ότι ο βαθμός γραμμικής συσχέτισης που παρατηρήθηκε δεν επαρκεί για να θεωρήσουμε ότι οι δείκτες ερμηνεύουν την απόδοση των μετοχών. Η ελληνική χρηματιστηριακή αγορά αποδείχθηκε αναποτελεσματική. Δεν ισχύουν σύμφωνα με την μελέτη μας που η efficient market Hypothesis ούτε και το CAPM. Θα ήταν βέβαια χρήσιμο η μελέτη αυτή να επαναληφθεί μετά από λίγα χρόνια όταν το ελληνικό χρηματιστήριο θα έχει μεγαλύτερο παρελθόν ως ανεπτυγμένη αγορά.

Στη διάρκεια της μελέτης αυτής παρατηρήσαμε ότι τα στοιχεία που θα χρησιμοποιηθούν για τη επιλογή των μετοχών ενός χαρτοφυλακίου πρέπει να προέρχονται από το πρόσφατο παρελθόν κάθε εταιρίας. Τα οικονομικά στοιχεία που χρησιμοποιούνται στη θεμελιώδη ανάλυση μεταβάλλονται κάθε τρίμηνο και αυτό μπορεί να οδηγεί τους δείκτες της εταιρίας σε σημαντικές μεταβολές. Τα

αποτελέσματα του πρώτου τρίμηνου του 2004 για τις εταιρίες του χαρτοφυλακίου που παραθέτουμε παρακάτω επιβεβαιώνουν τον ισχυρισμό αυτό.

Στη διαδικασία σύνθεσης του χαρτοφυλακίου παρατηρήσαμε ότι η μέση απόδοση και η τυπική απόδοση του χαρτοφυλακίου ελαχιστοποιούνται όταν οι μετοχές του χαρτοφυλακίου σταθμίζονται με βάση τη χρηματιστηριακή τους αξία. Ενδεικτικά επιχειρήσαμε να σταθμίσουμε το χαρτοφυλάκιο με βάση οικονομικούς δείκτες (χαμηλότερο P/E, υψηλότερη μερισματική απόδοση), που όμως δεν βελτίωσαν τα στατιστικά μεγέθη του χαρτοφυλακίου.

### **6.1.2 Εμπειρικά συμπεράσματα**

Η πραγματοποίηση μιας επένδυσης στο χαρτοφυλάκιο που σχηματίσαμε συναντά πολλές δυσκολίες. Αρχικά είναι ιδιαίτερα δύσκολο να αποκτηθούν οι μετοχές σε επιθυμητά επίπεδα τιμών. Η αναπροσαρμογή του χαρτοφυλακίου θα πρέπει να στηρίζεται στα ίδια κριτήρια. Θα ήταν χρήσιμο να υπάρχει ένα πρόγραμμα που θα υπολογίζει αυτόματα τις αλλαγές που θα πρέπει να γίνουν στο χαρτοφυλάκιο. Ο κίνδυνος που θα εμπεριέχεται κάθε στιγμή στο χαρτοφυλάκιο θα πρέπει οπωσδήποτε να παρακολουθείται. Η διαχείριση του κινδύνου του χαρτοφυλακίου θα αποτελεί ένα σημαντικό παράγοντα για τη λήψη αποφάσεων σε σχέση με τη εξέλιξη του.

Στη διαδικασία της λήψης αποφάσεων, όπως παρατηρήσαμε στο πέμπτο κριτήριο, θα πρέπει να επεμβαίνει ο διαχειριστής του χαρτοφυλακίου για να αποτρέπει λάθη που μπορεί να προκληθούν στην επιλογή των εταιριών. Υπάρχουν δεδομένα που αφορούν τις εισηγμένες εταιρίες και δεν περιλαμβάνονται στις οικονομικές τους καταστάσεις, επιδρούν όμως στην τιμή της μετοχής τους.

Τα συμπεράσματα που εξάγουμε από αυτή τη μελέτη θα αποτελέσουν αντικείμενο προς αμφισβήτηση όταν θα υπάρχουν περισσότερα δεδομένα προς επεξεργασία. Στην παρούσα χρονική περίοδο οι παρατηρήσεις μας ήταν περιορισμένες από τη διάρκεια χρηματιστηριακής ζωής της κάθε εταιρίας. Παρά το γεγονός ότι η ελληνική χρηματιστηριακή αγορά θεωρείται πλέον ανεπτυγμένη οι εταιρίες που δραστηριοποιούνται σε αυτή δεν έχουν ιστορικό παρελθόν να επιδείξουν.

## 6.2 Προτάσεις για περαιτέρω έρευνα

### 6.2.1 Αποτελέσματα πρώτου τριμήνου του 2004

	Α τριμ 2003		Α τριμ 2004		Πωλήσεις		ΚΠΦ
	Πωλήσεις	ΚΠΦ	Πωλήσεις	ΚΠΦ	% μεταβ	% μεταβ	
FOLLI-FOLLIE/R	35,549	11,195	47,201	15,491	32.8%	38.4%	
MAILLIS	77,567	5,608	85,333	6,261	10.0%	11.6%	
METKA	33,806	4,466	32,099	5,318	-5.1%	19.1%	
TERNA/R	79,543	6,922	91,276	15,257	14.8%	120.4%	
NIKAS	26,116	1,302	31,431	1,523	20.4%	17.0%	
DUTY FREE	28,261	4,607	44,418	8,554	57.2%	85.7%	
HYATT REGENCY/R	31,329	13,959	50,036	21,424	59.7%	53.5%	
Intralot	92,819	27,322	74,403	28,850	-19.8%	5.6%	
TELETYPOS (MEGA)	26,116	1,302	31,431	1,523	20.4%	17.0%	
ATTICA HOLDINGS	64,896	-23,949	69,736	-3,486	7.5%		
AKTOR CONSTRUCTr	198,104	29,944	239,041	37,295	20.7%	24.5%	
COM/CIAL BNK/R	0	34,532	0	14,868		-56.9%	
NATL. BANK GR/R	0	111,359	0	151,064		35.7%	
MICHANIKI	39,615	9,207	40,938	9,822	3.3%	6.7%	
SARANTIS	48,843	3,766	51,657	4,918	5.8%	30.6%	
ALPHA BANK/R	0	93,685	0	143,289		52.9%	
INTRACOM/R	147,758	23,341	146,665	17,993	-0.7%	-22.9%	
SIDENOR	125,459	9,326	146,070	11,973	16.4%	28.4%	
TITAN CEMENT/R	209,267	9,787	231,614	29,844	10.7%	204.9%	
HELL.PETROL/R	1,247,993	104,106	1,247,669	49,418	0.0%	-52.5%	
COCA-COLA	808,410	16,203	883,984	30,194	9.3%	86.4%	
COSMOTE	297,107	83,196	358,335	107,340	20.6%	29.0%	
ATHENS WATERS	42,751	3,273	46,762	3,717	9.4%	13.6%	
HELLENIC TELEC/R	1,098,421	202,234	1,229,960	143,070	12.0%	-29.3%	
GERMANOS	152,603	8,811	173,117	11,542	13.4%	31.0%	

Τα αποτελέσματα του πρώτου τριμήνου δεν έχουν συνυπολογιστεί στη μελέτη μας. Το μεγαλύτερο ποσοστό των εταιριών του χαρτοφυλακίου συνεχίζουν την καλή πορεία που είχαν επιδείξει το 2003. Κάποιες από αυτές όμως έχουν σημειώσει εξαιρετικά αρνητικά αποτελέσματα σε αυτή τη περίοδο.

Συγκεκριμένα ο ΟΤΕ, τα Ελληνικά Πετρέλαια, η Εμπορική Τράπεζα και η Ιντρακομ έχουν μείωση κερδών προ φόρων πάνω από 20%. Η συμμετοχή τους στο χαρτοφυλάκιο θα πρέπει να επανεξεταστεί.

## 6.2.2 Επανεκτίμηση του χαρτοφυλακίου

	01/06/2004	31/12/2003	% μεταβολή
FOLLI-FOLLIE/R	24.00	22.32	7.5%
MAILLIS	2.93	3.11	-5.7%
METKA	4.68	4.46	4.9%
TERNA/R	6.76	7.98	-15.3%
NIKAS	4.66	5.50	-15.3%
DUTY FREE	15.16	15.56	-2.6%
HYATT REGENCY/R	9.00	9.10	-1.1%
Intralot	13.84	15.39	-10.1%
TELETYPOS (MEGA)	4.66	5.50	-15.3%
ATTICA HOLDINGS	3.34	4.02	-16.9%
AKTOR CONSTRUCTr	4.50	5.22	-13.8%
COM/CIAL BNK/R	21.30	19.92	6.9%
NATL. BANK GR/R	24.02	20.74	15.8%
MICHANIKI	2.19	3.04	-28.0%
SARANTIS	4.14	3.32	24.7%
ALPHA BANK/R	20.94	19.98	4.8%
INTRACOM/R	4.14	5.38	-23.0%
SIDENOR	2.25	2.89	-22.1%
TITAN CEMENT/R	36.02	32.46	11.0%
HELL.PETROL/R	6.36	6.96	-8.6%
COCA-COLA	19.92	16.52	20.6%
COSMOTE	13.52	10.76	25.7%
ATHENS WATERS	1.41	1.67	-15.6%
HELLENIC TELECOM/R	10.60	10.48	1.1%
GERMANOS	21.68	19.73	9.9%

Η τιμές των μετοχών όπως έχουν διαμορφωθεί από τη αρχή του έτους είναι το πρώτο στοιχείο που θα επηρεάσει τον επαναπροσδιορισμό της σύνθεσης του χαρτοφυλακίου. Συνυπολογίζοντας τα αποτελέσματα του τριμήνου και τις αποδόσεις των μετοχών στο τρίμηνο θα αυξήναμε τη θέση μας στην ΤΕΡΝΑ ενώ θα μειώναμε αντίστοιχα τη θέση μας στον ΟΤΕ. Θα επανεξετάζαμε βέβαια όλα τα κριτήρια από την αρχή και για όλες τις μετοχές που διαπραγματεύονται.

Όπως έχουμε διευκρινίσει και πρωτίτερα ο επαναπροσδιορισμός του χαρτοφυλακίου πρέπει να εκτελείται κάθε μέρα και πολλές φορές εντός της ίδιας μέρας. Αφορμή για τον επαναπροσδιορισμό του θα είναι και τα επίπεδα κινδύνου στα οποία θα υπάγεται το χαρτοφυλάκιο κάθε φορά.



### 6.2.3 Προτάσεις

Το θέμα που ερευνήσαμε έχει μεγάλο βάθος και εύρος. Η σύνθεση ενός χαρτοφυλακίου έχει μελετηθεί επαρκώς για ξένες αγορές όχι όμως και για την ελληνική αγορά όπως αυτή έχει διαμορφωθεί μέχρι σήμερα.

Θα μπορούσε να συνεχιστεί η έρευνα περιλαμβάνοντας περισσότερους και διαφορετικούς δείκτες από αυτούς που έχουν χρησιμοποιηθεί εδώ. Θα μπορούσε να μελετηθεί η στάθμιση του χαρτοφυλακίου με τι πρέπει να συνδέεται καθώς και ο βέλτιστος χρονικός ορίζοντας της επένδυσης σε μετοχές.

Σε άλλο επίπεδο μελέτης θα ήταν χρήσιμο να ερευνηθεί η σχέση της απόδοσης μετοχών που δραστηριοποιούνται στον ίδιο κλάδο της οικονομίας. Επίσης θα μπορούσε να ερευνηθεί ο σχηματισμός χαρτοφυλακίων και σε ποια χρονική περίοδο του έτους πρέπει να συμβαίνει.

Είναι μεγάλος ο αριθμός των μελετών που μπορούν να γίνουν από δω και περά αλλά και αυτών που ήδη πραγματοποιούνται. Είναι όμως γεγονός πως η επιχειρηματική δραστηριότητα και οι οικονομίες εξελίσσονται με τόσο γοργούς ρυθμούς που νέες μελέτες θα είναι πάντα απαραίτητες και τα υπάρχοντα συμπεράσματα θα αποτελούν ιστορικά δεδομένα.

## Παραρτήματα

1. Παρουσίαση των εισηγμένων εταιριών στο ΧΑΑ. Εφαρμογή του πρώτου κριτηρίου.
2. Εφαρμογή του δεύτερου κριτηρίου (Κερδοφορία)
3. Εφαρμογή τρίτου κριτηρίου ( P/E δείκτης)
4. Εφαρμογή τετάρτου κριτηρίου (εμπορευσιμότητα μετοχών)
5. Εφαρμογή πέμπτου κριτηρίου ( ιστορικά στοιχεία)
6. Εφαρμογή έκτου κριτηρίου (διαφοροποίηση)
7. Εταιρίες που επιλέχθηκαν από την πρώτη φάση
8. Τιμές επιλεγμένων μετοχών (1994-2003)
9. Αποδόσεις μετοχών (1994-2003)
10. Τελική επιλογή εταιριών βάση της τυπικής απόκλισης και της μέσης απόδοσης των εταιριών.
11. Στατιστικά στοιχεία χαρτοφυλακίου όταν σταθμίζεται με την κεφαλαιοποίηση των εταιριών
12. Στατιστικά στοιχεία χαρτοφυλακίου όταν σταθμίζεται με το δείκτη τιμής προς τα κέρδη της μετοχής (2003)
13. Στατιστικά στοιχεία χαρτοφυλακίου όταν σταθμίζεται με βάση τη μερισματική απόδοση των μετοχών
14. Σχεδιαγράμματα τιμής και όγκου των μετοχών (25)

## Βιβλιογραφία

### Βιβλιογραφία & αρθρογραφία

- & WILLIAM F. SHARPE, GORDON J. ALEXANDER, JEFFERY V. BAILEY  
(1999) “Investments” New Jersey, Prentice Hall
- & GROPELLI A. & NIKBAKHT E. (1995) “Finance 3<sup>rd</sup>”, Barron’s Educational Series, N.Y.
- & Fama E.F. & K.R.French (1992) ‘Size to book to Market Factors in Earnings and returns’ Journal of Finance Volume L (No 1)
- & ARAGONES J., C. BLANCO & K. DOWD (2001) “Incorporating Stress tests into Market risk modeling” Derivatives Quarterly 7 (Spring)
- & Basu S.(1977) ‘Investment Performance of Common Stocks in relation to their Price to Earnings ratios: A test of the efficient market Hypothesis’ Journal of Finance, Volume 22, No 3(p.663-681)
- & Bae K. H. & J.B. Kim (1998) ‘ the usefulness of Earnings versus Book Value for predicting stock returns and Cross Corporate ownership Japan’ Japan and the world economy 10 ( 467-485)
- & BLANKO C & OKS, (2004) “Back testing VaR models. Quantitative and qualitative tests. The Risk desk. Volume I.V. Number 1.
- & Kothari S.P. & J. Shanken (1997) « Book to market, Dividend yield and expected market rerurns: A time-series analysis’ Journal of Financial economics 44 (p. 169-203)
- & Trecatin R. (2000) ‘The reliability of the book to Market ratio as a Risky Proxy’ Financial Services Review (p. 361-373)
- & Pontiff J. & L.D. (1998) ; Book to market ratios as predictorsof Market returns’ Journal of financial economics 49 (p. 141-161)
- & ATHENS STOCK EXCHANGE (2003) FACT BOOK
- & DOWD K. (2002) Measuring Market Risk. John Wiley & Sons

## **Έντυπα μέσα ενημέρωσης**

- Financial Times, May 19 2004, “How does investors expectations affect the market”  
Phillip Cogan
- Financial Times. May 11 2004, “Markets” Lex Column
- Financial Times March 8 2004, “Time for new investment tools” Ian Cormack
- Ναυτεμπορική
- Καθημερινή
- Ημερησία

## **Εκθέσεις Αναλυτών**

Morgan Stanley

Merrill Lynch

CSFB

Lehman brs

SSSB

Eurobank

Εθνική Χρηματιστηριακή

Alpha

Marfin

## **Σελίδες διαδικτύου**

: [www.eco2day.gr](http://www.eco2day.gr)

: [www.reporter.gr](http://www.reporter.gr)

: [www.cbs.marketwatch.com](http://www.cbs.marketwatch.com)

: [www.ft.com](http://www.ft.com)

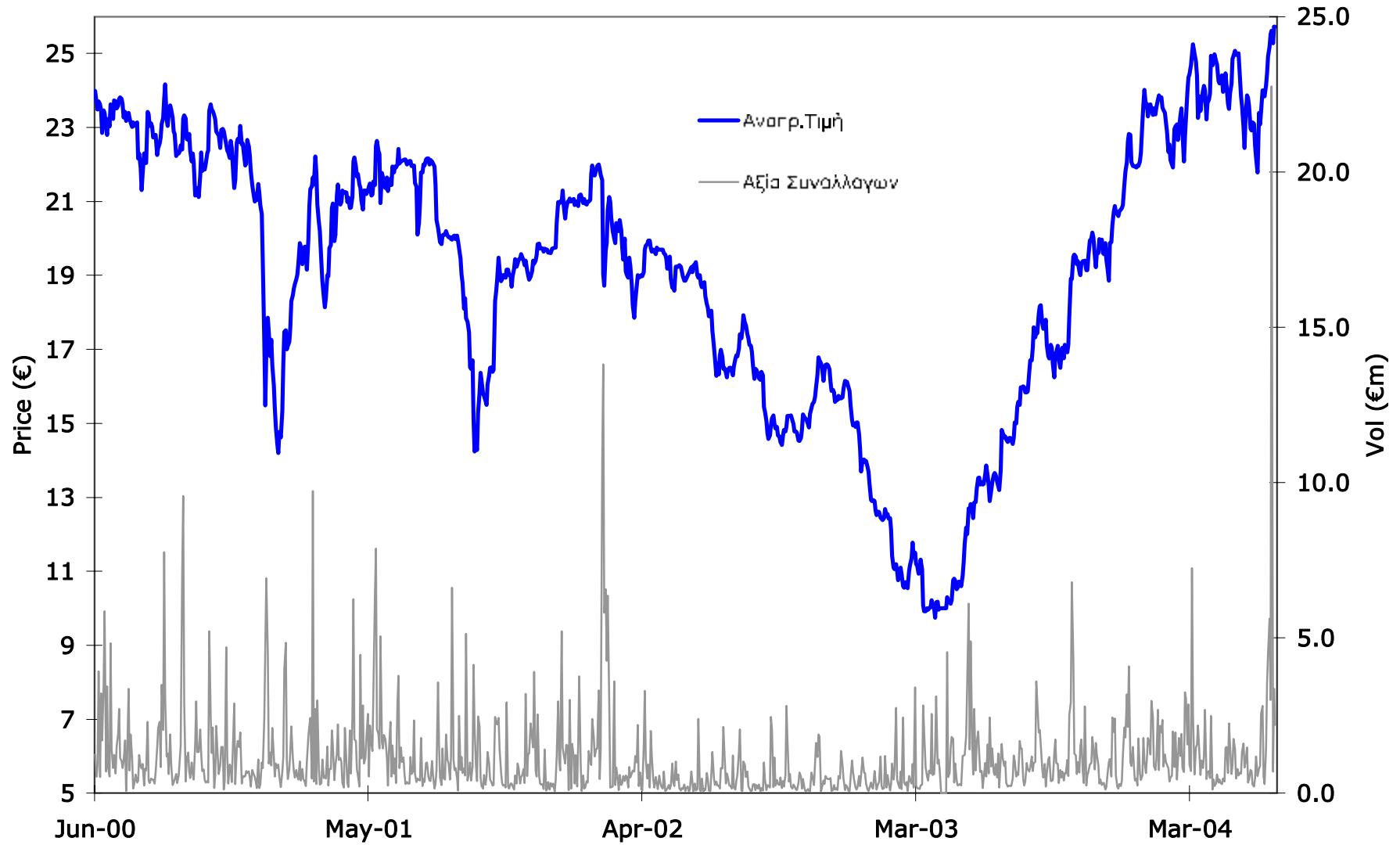
## **Άλλες πηγές πληροφοριών**

ζ Reuter’s terminal

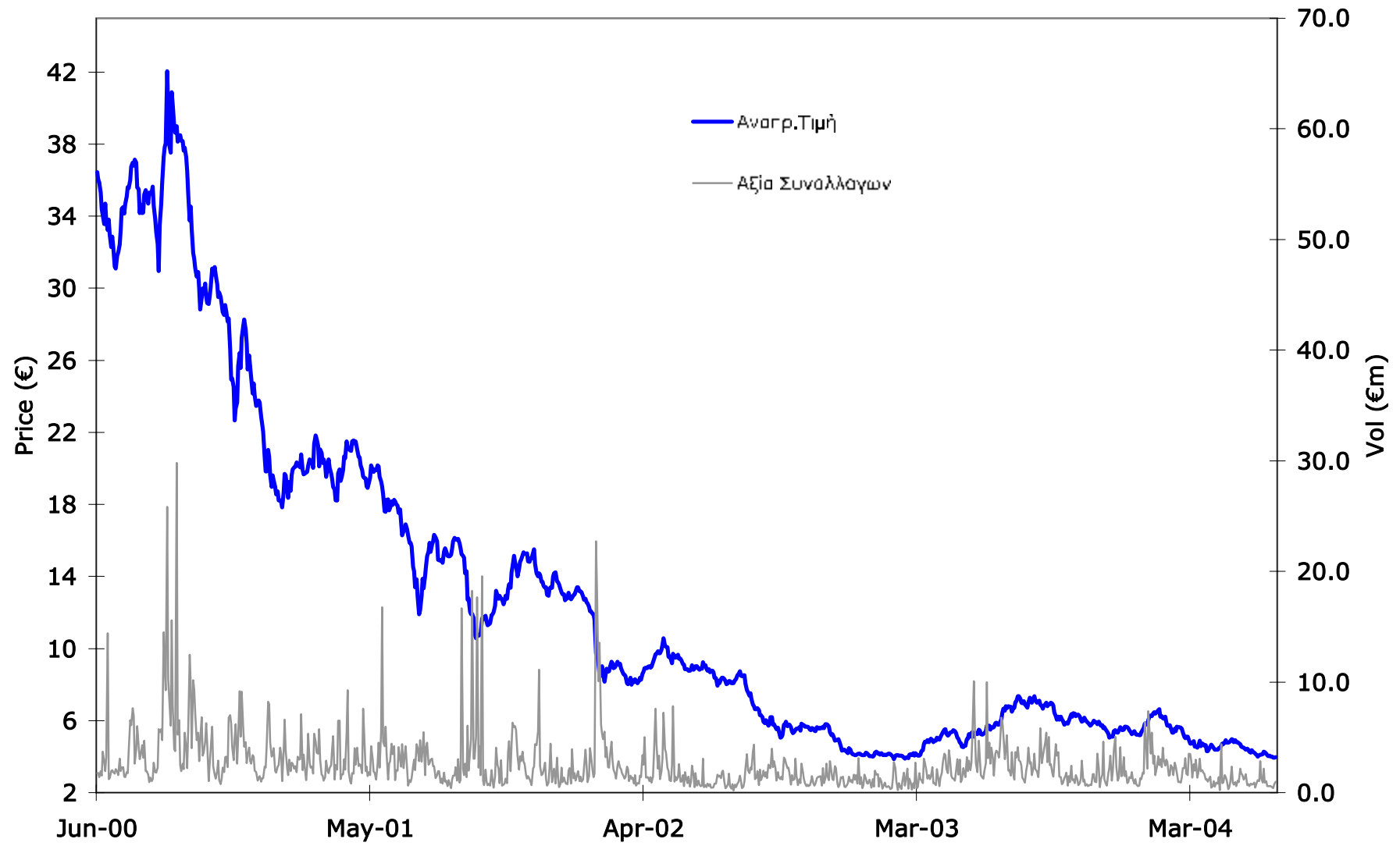
ζ Effect Database

ζ Bloomberg terminal

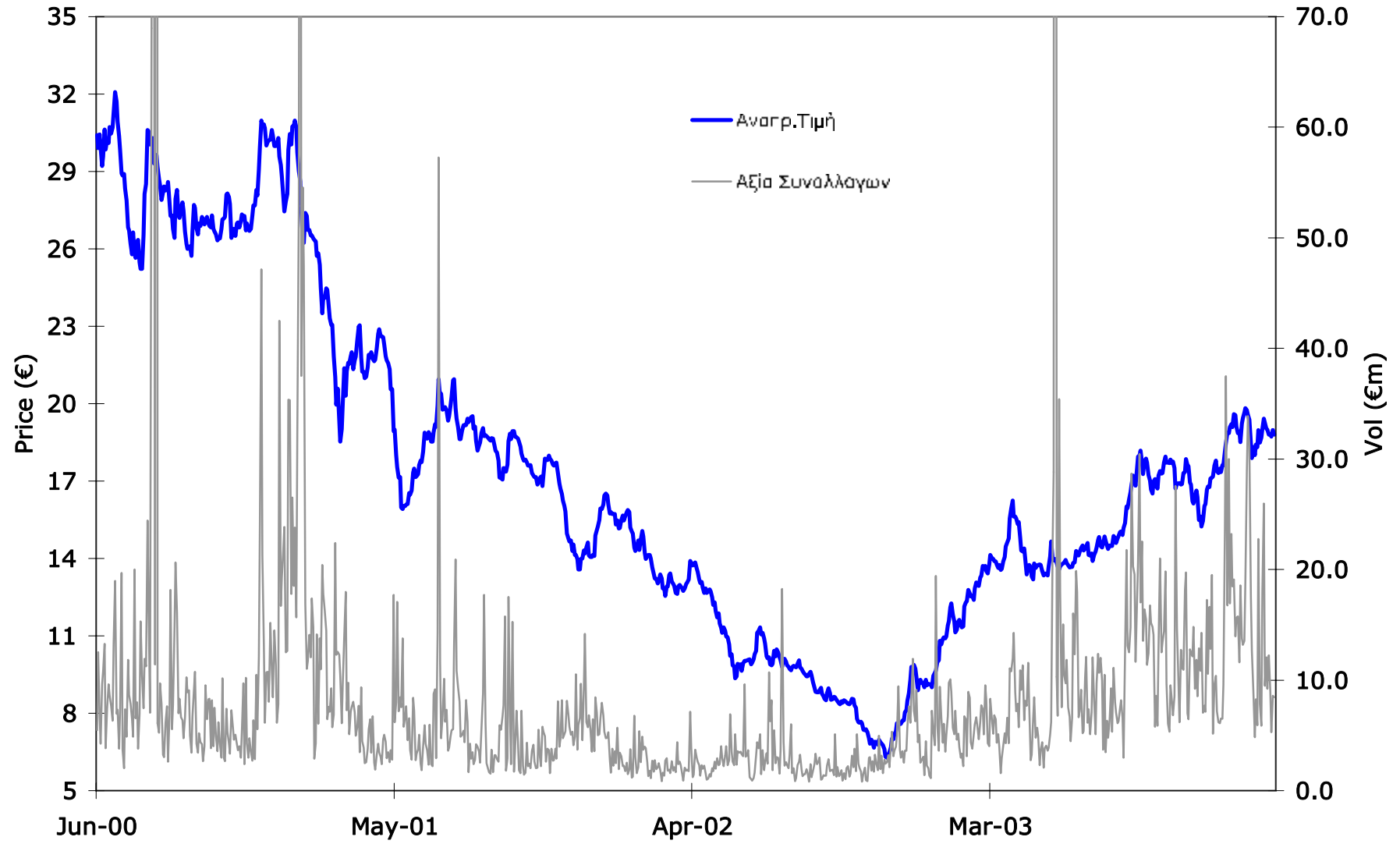
FOLLIE



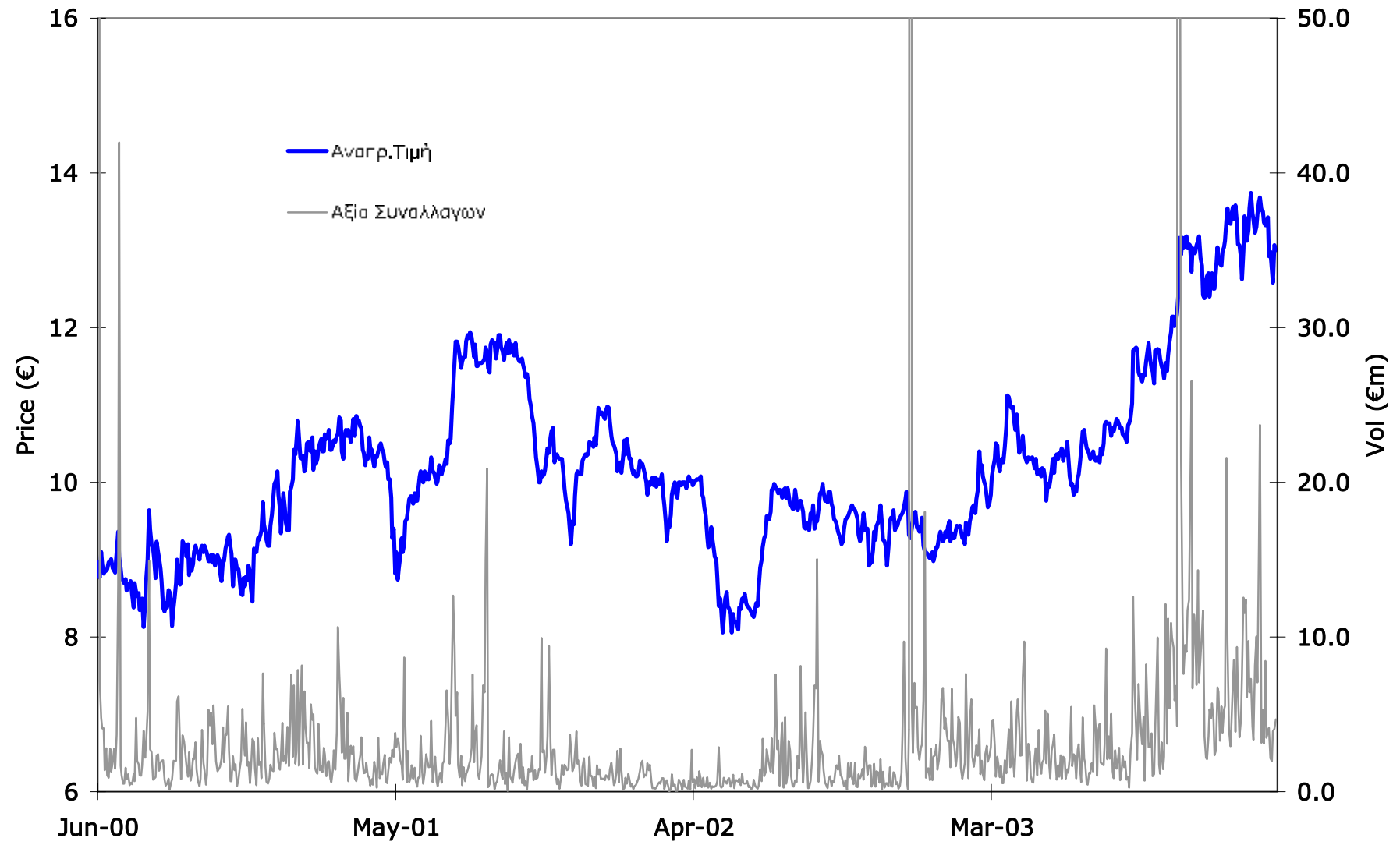
# INTR



NBG

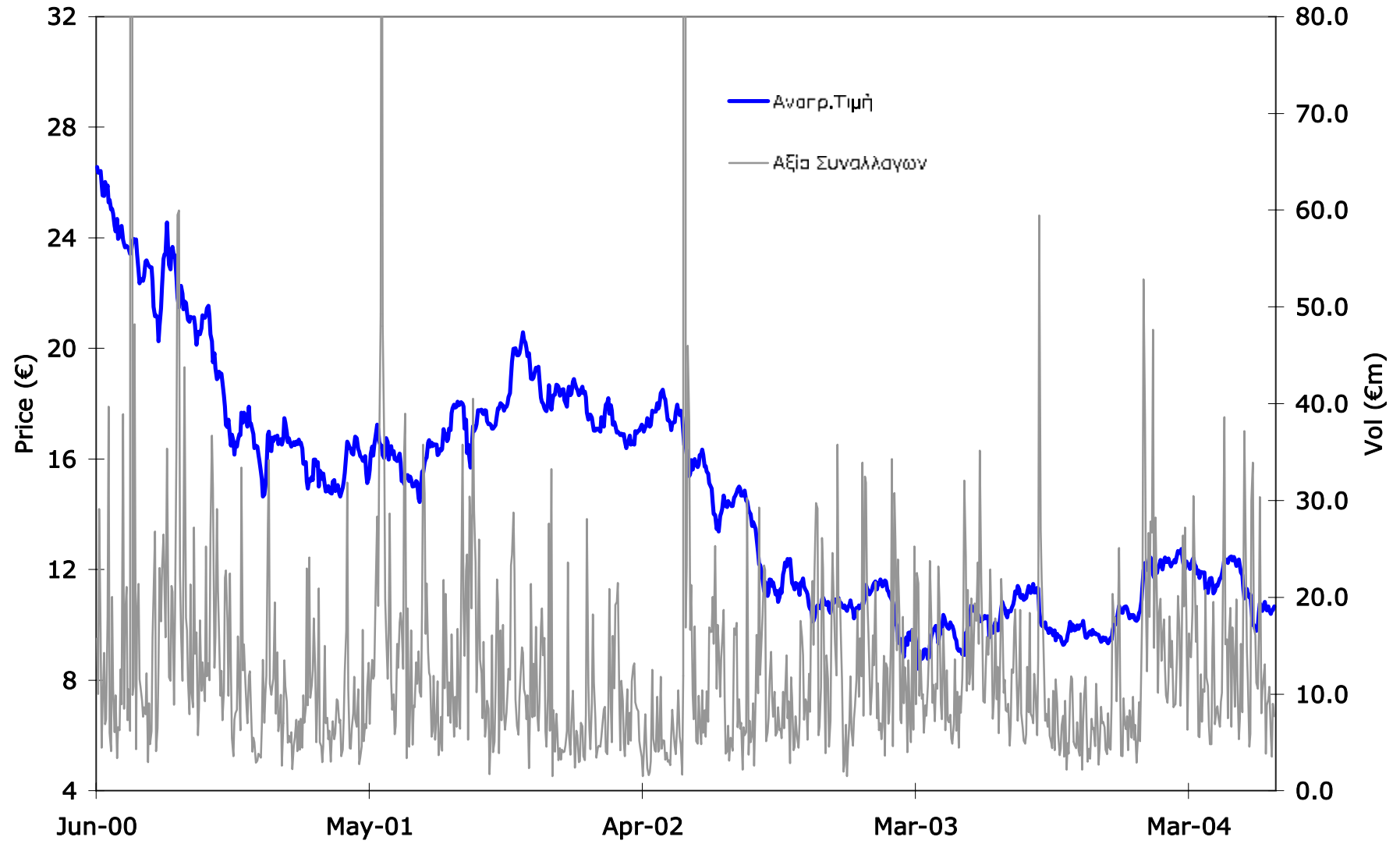


# COSMOTE

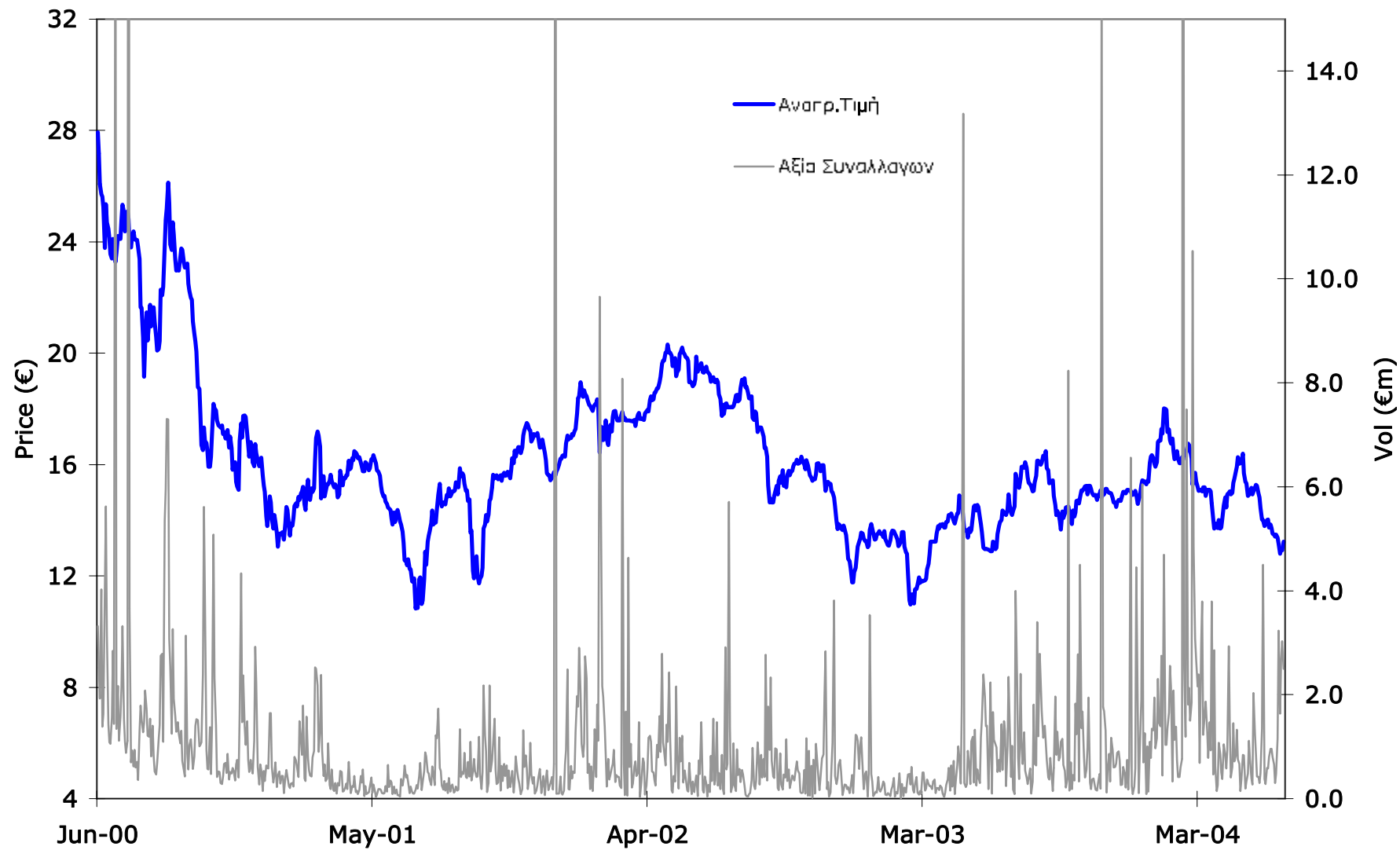




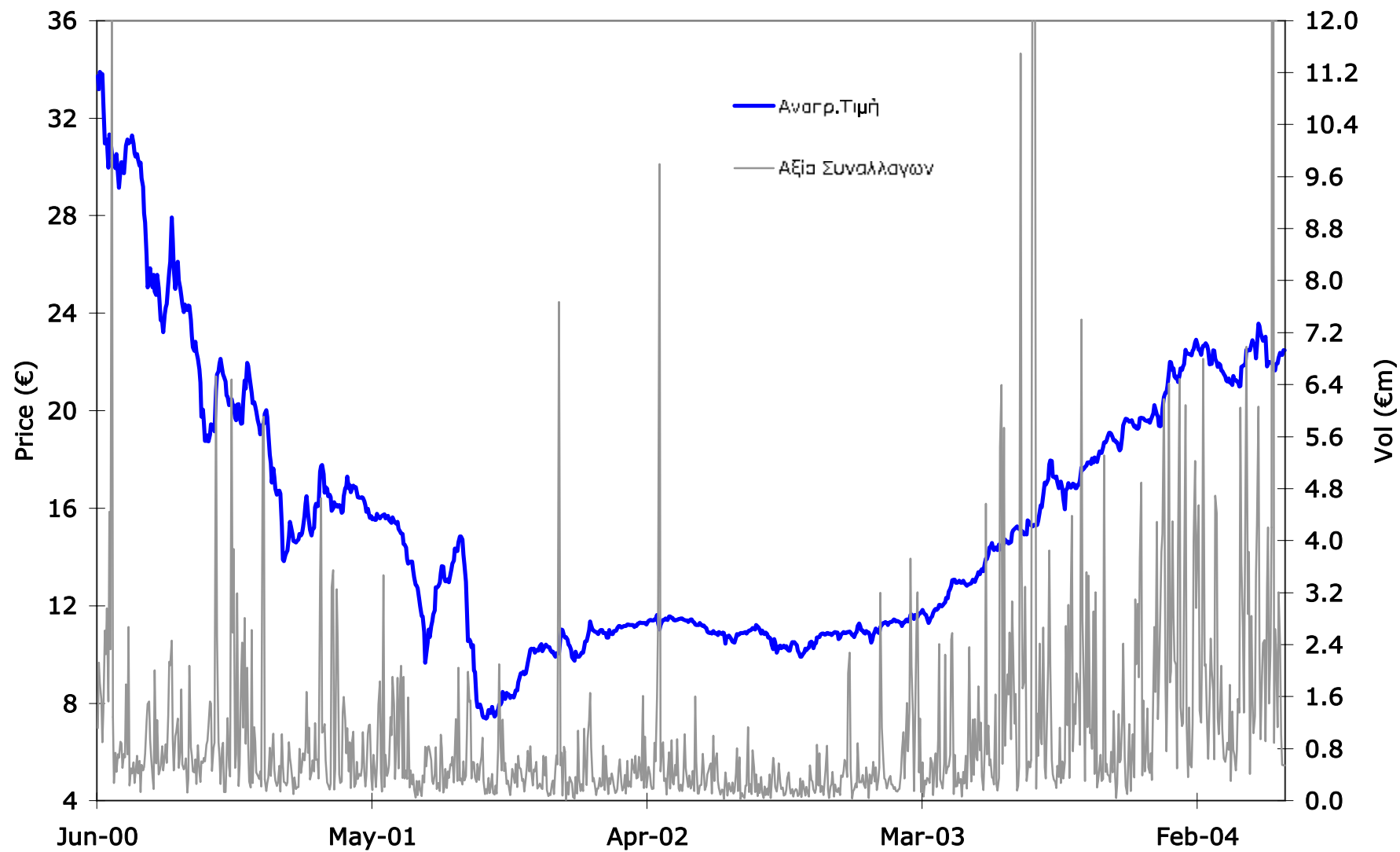
OTE



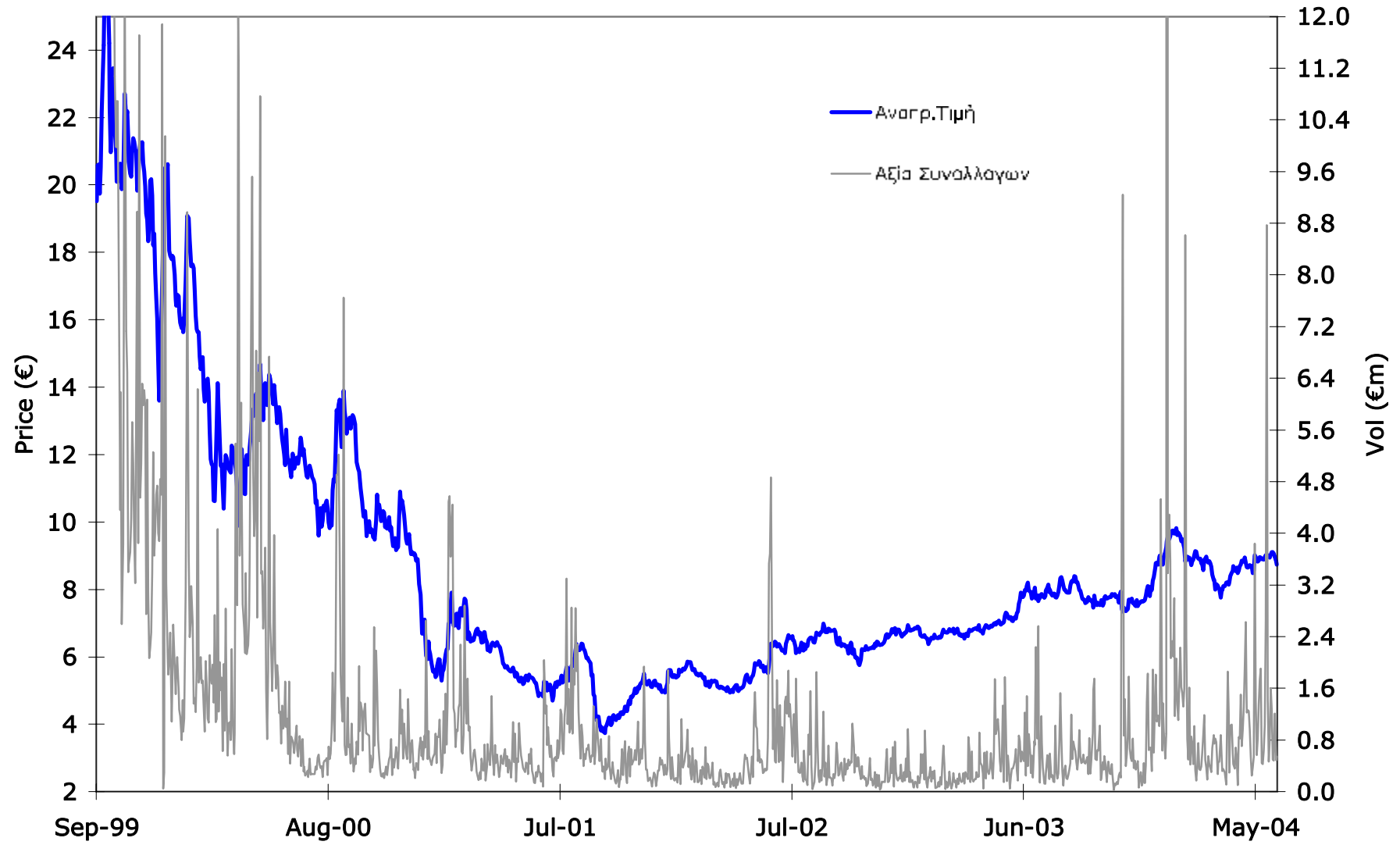
INLOT



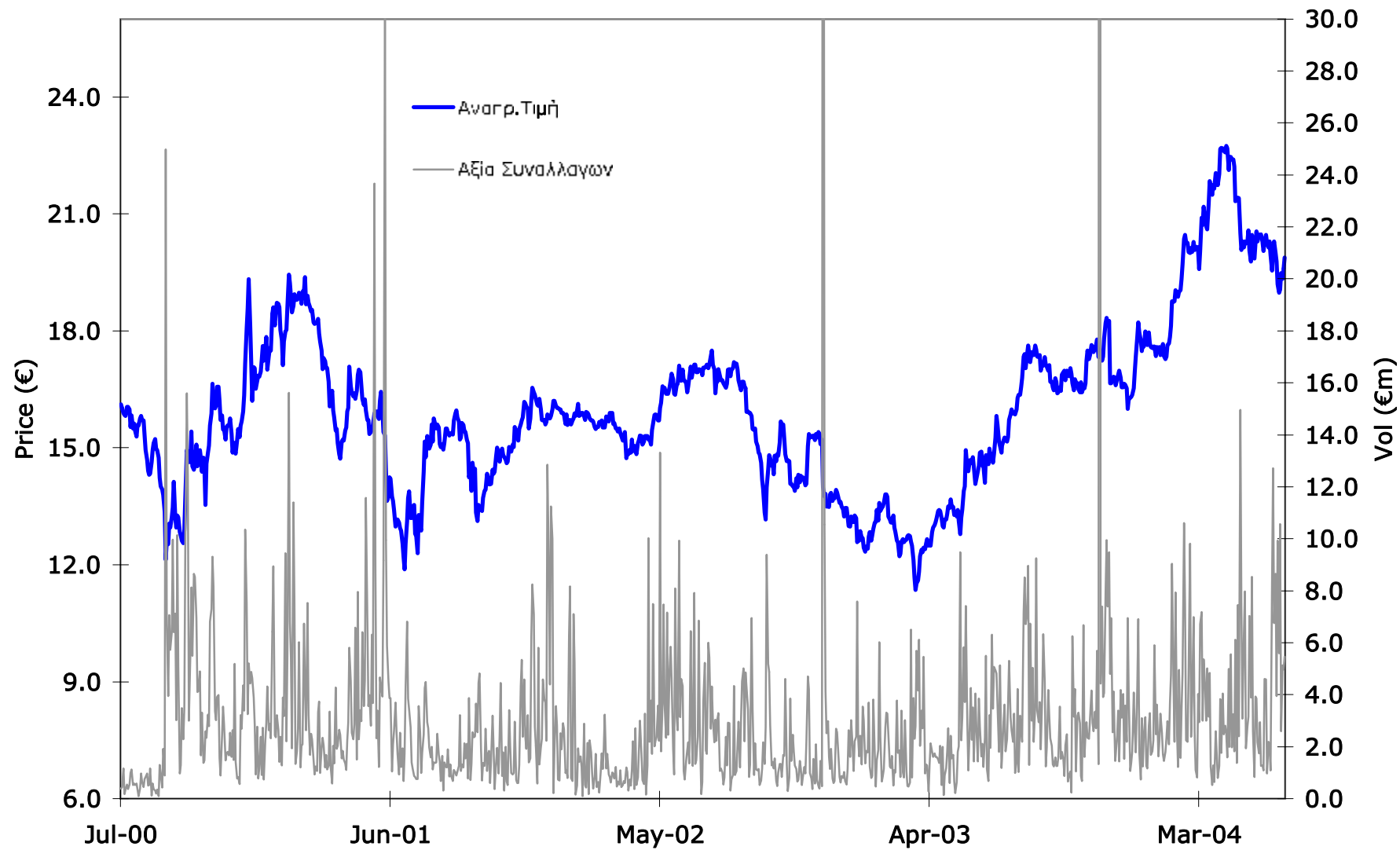
# GERM



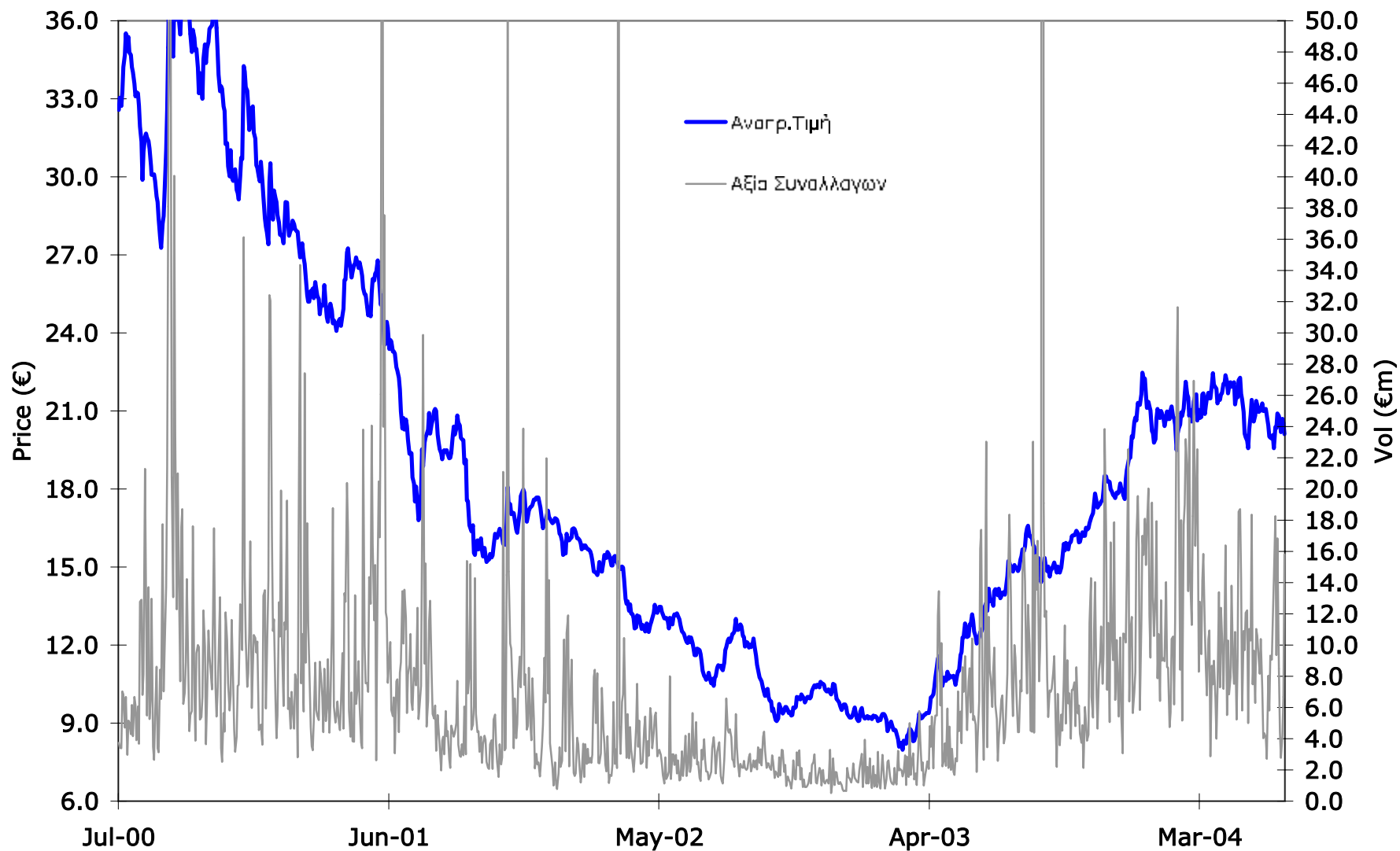
# Hyatt



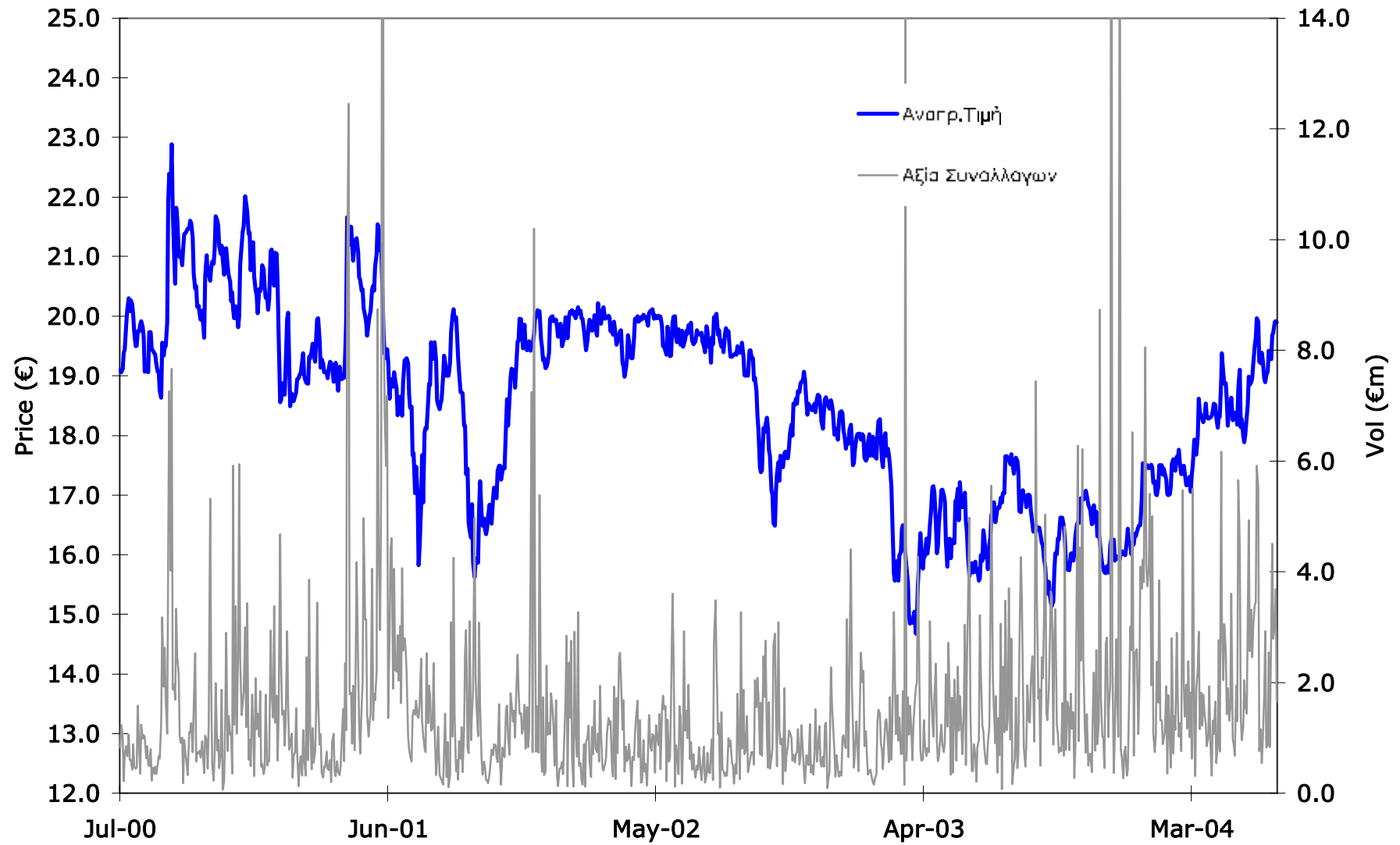
CCHBC



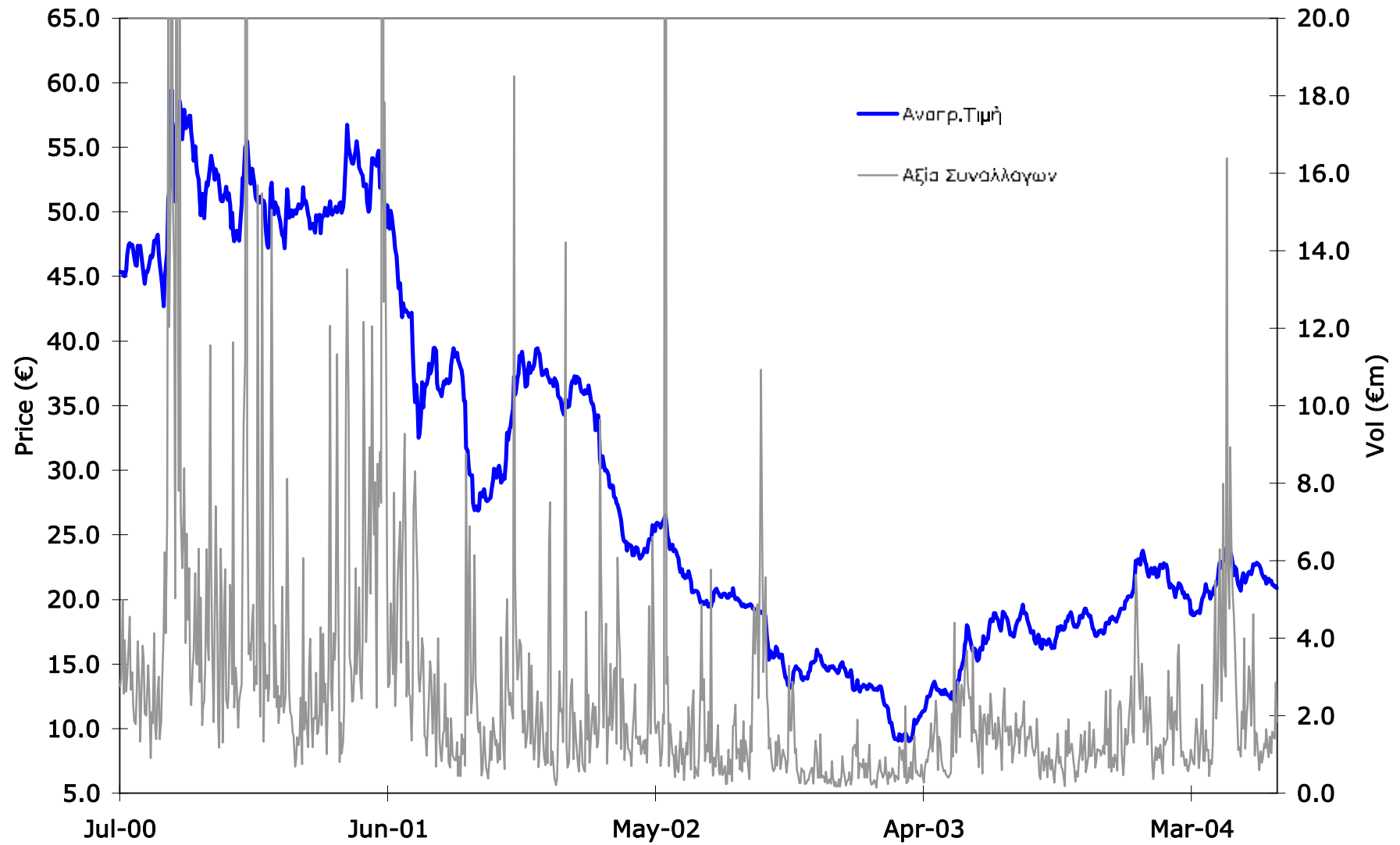
# ALPHA BANK



# TITAN

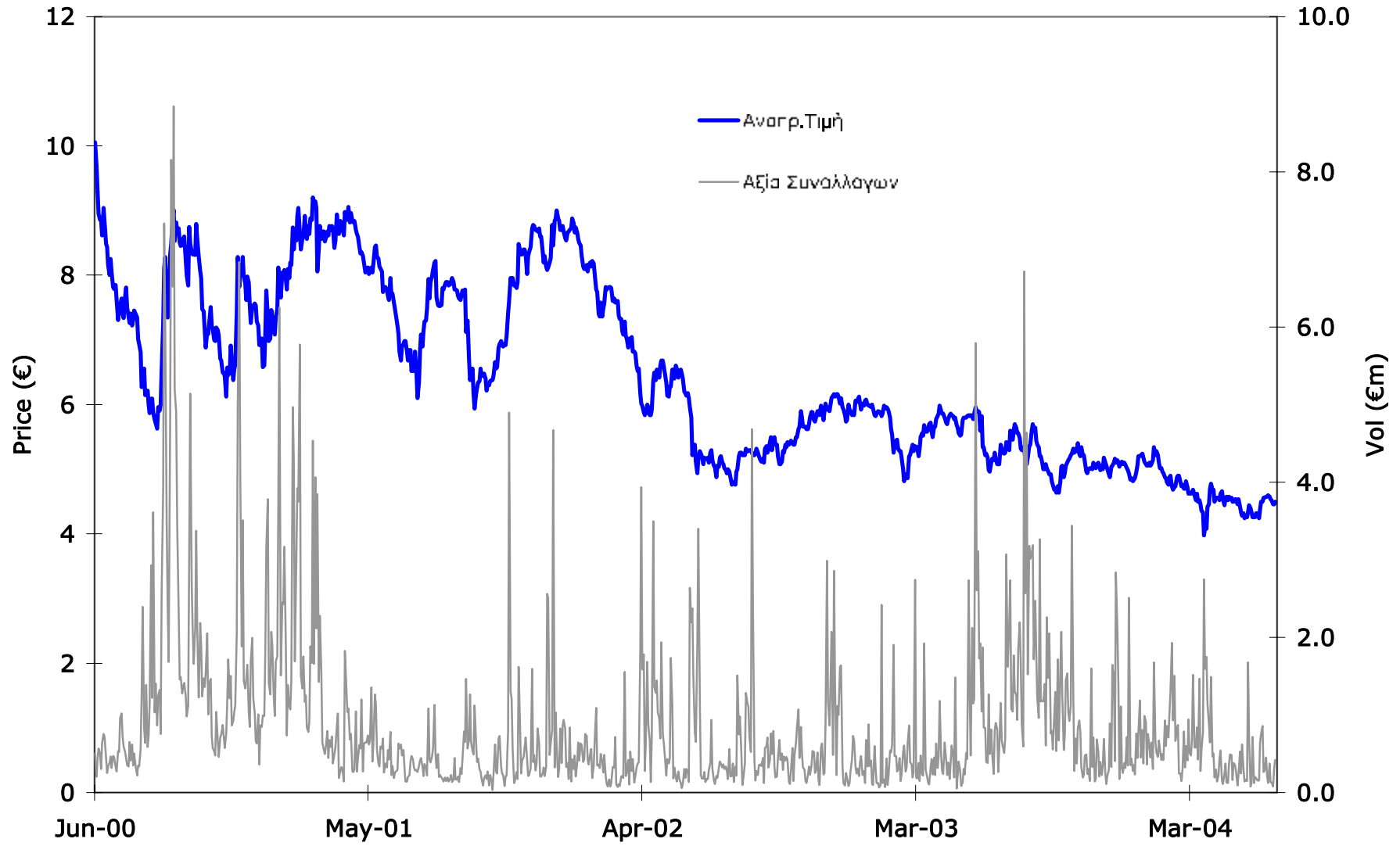


EMPORIKI

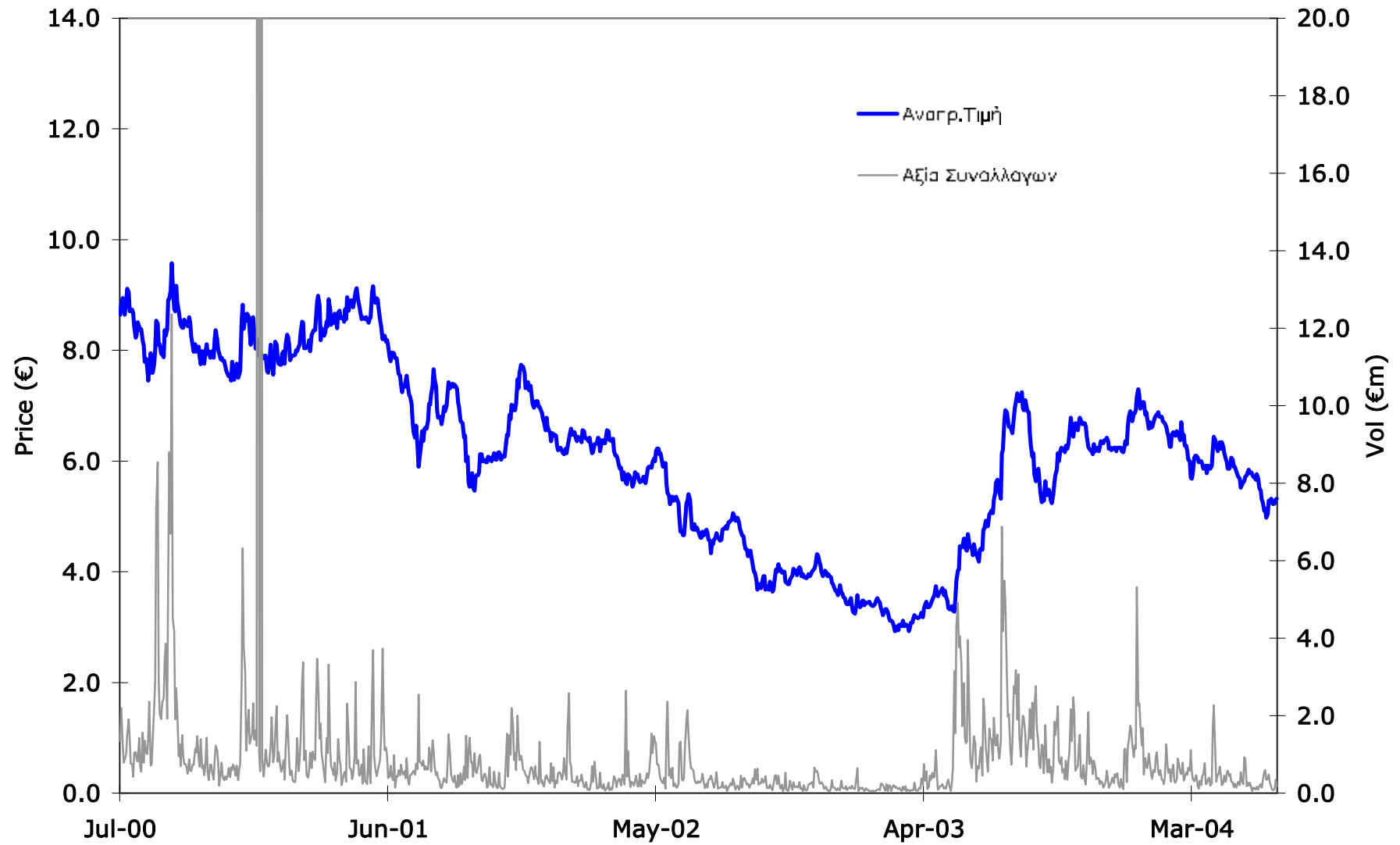




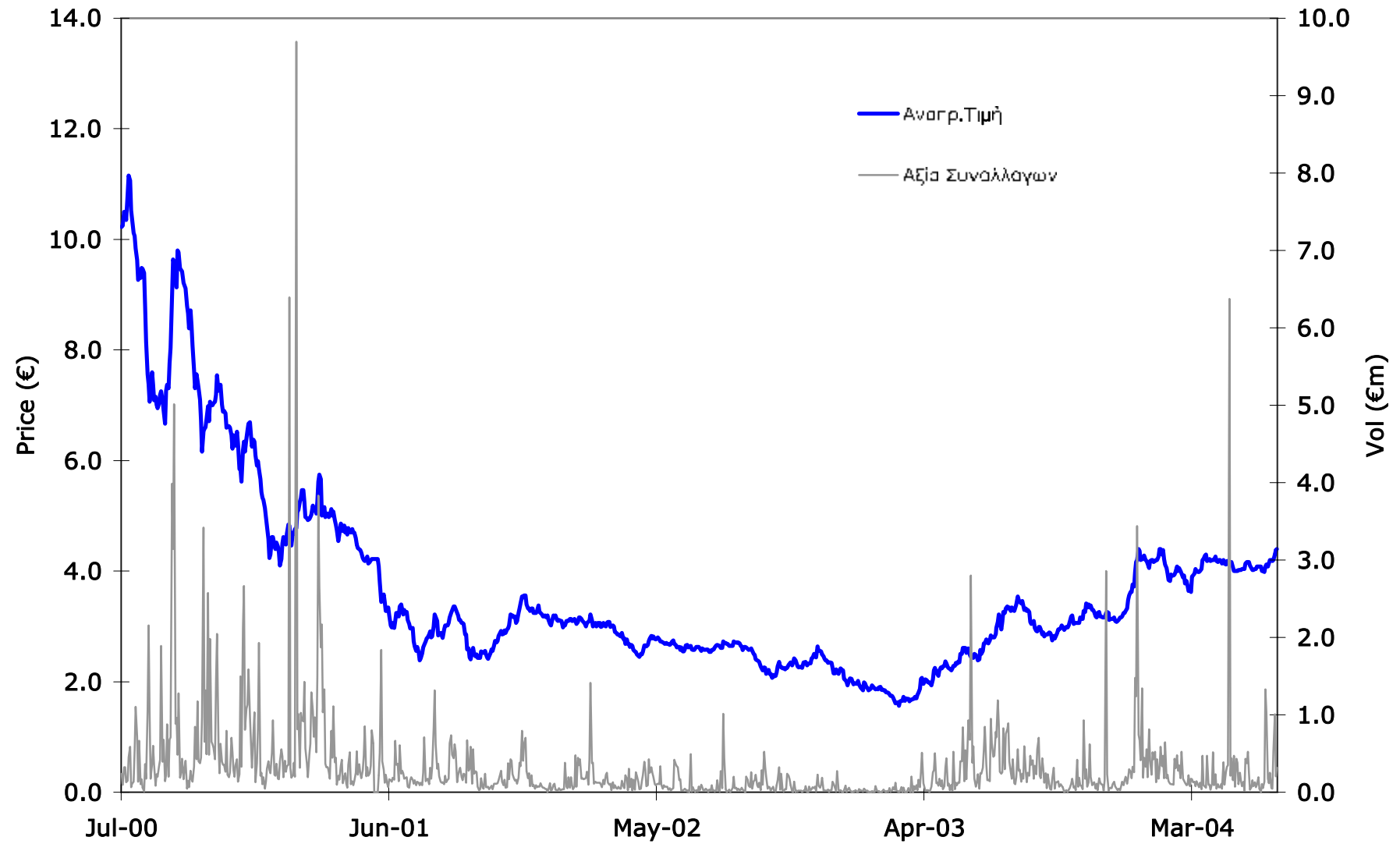
AKTOR



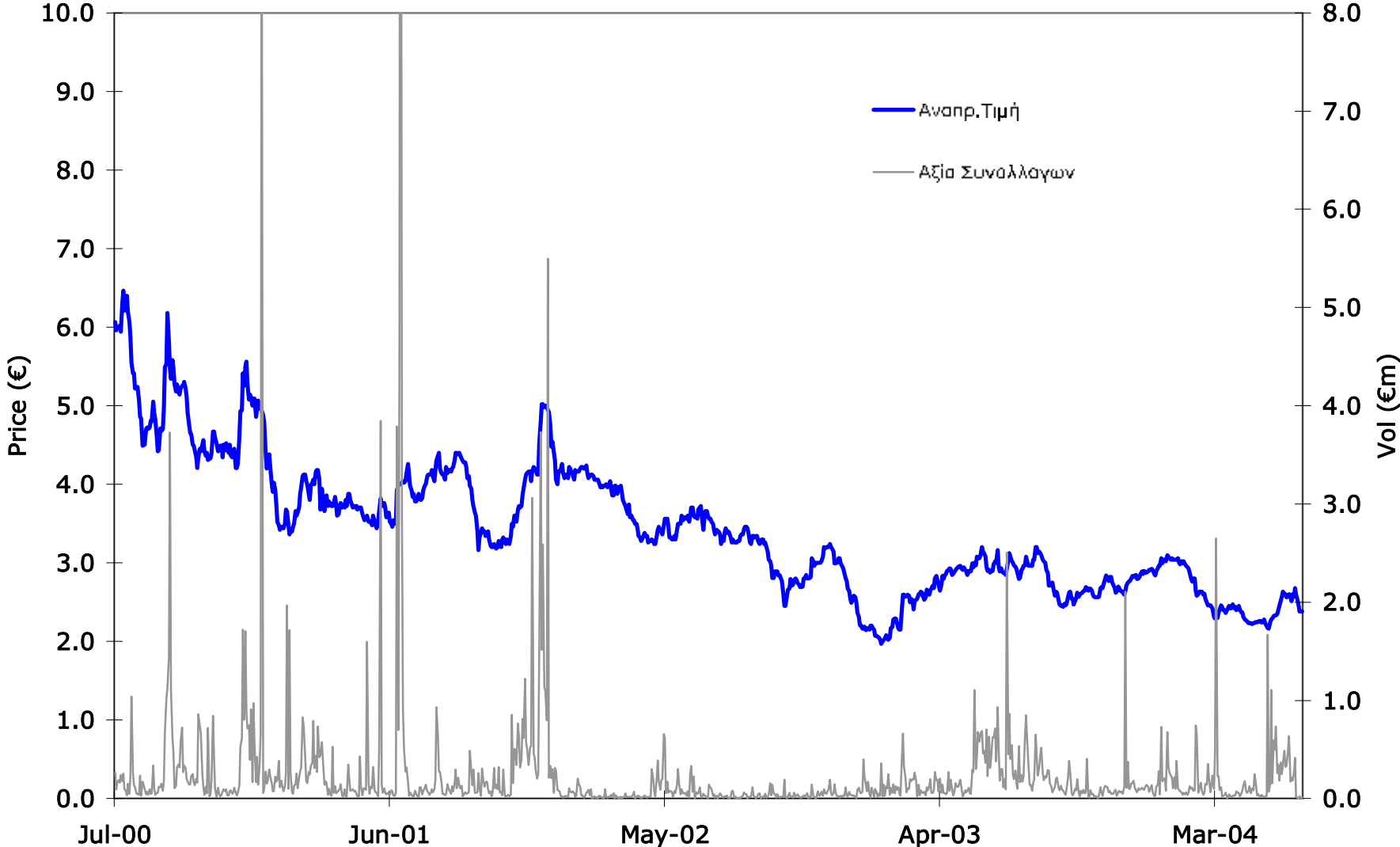
EYDAP



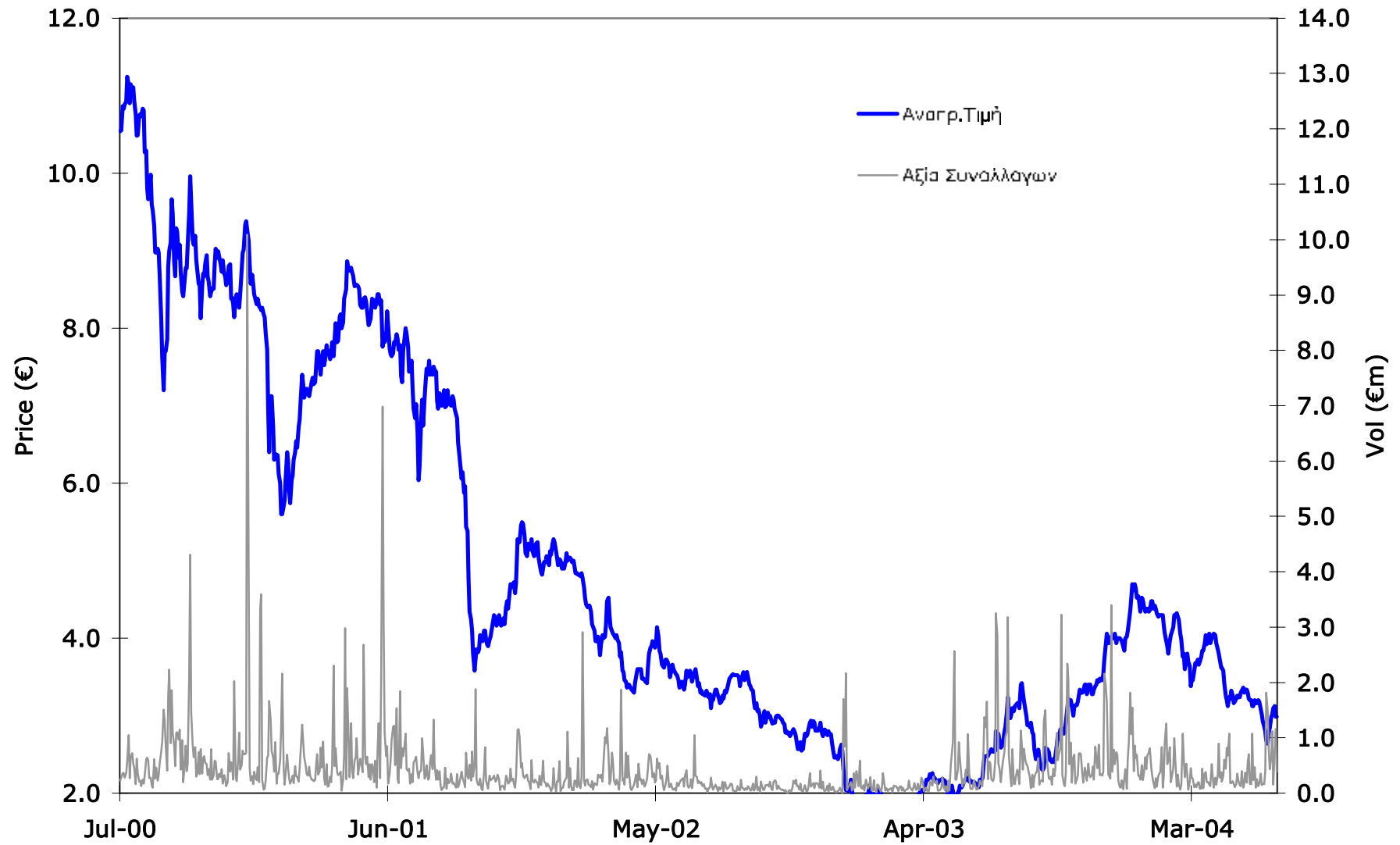
# SARANTIS



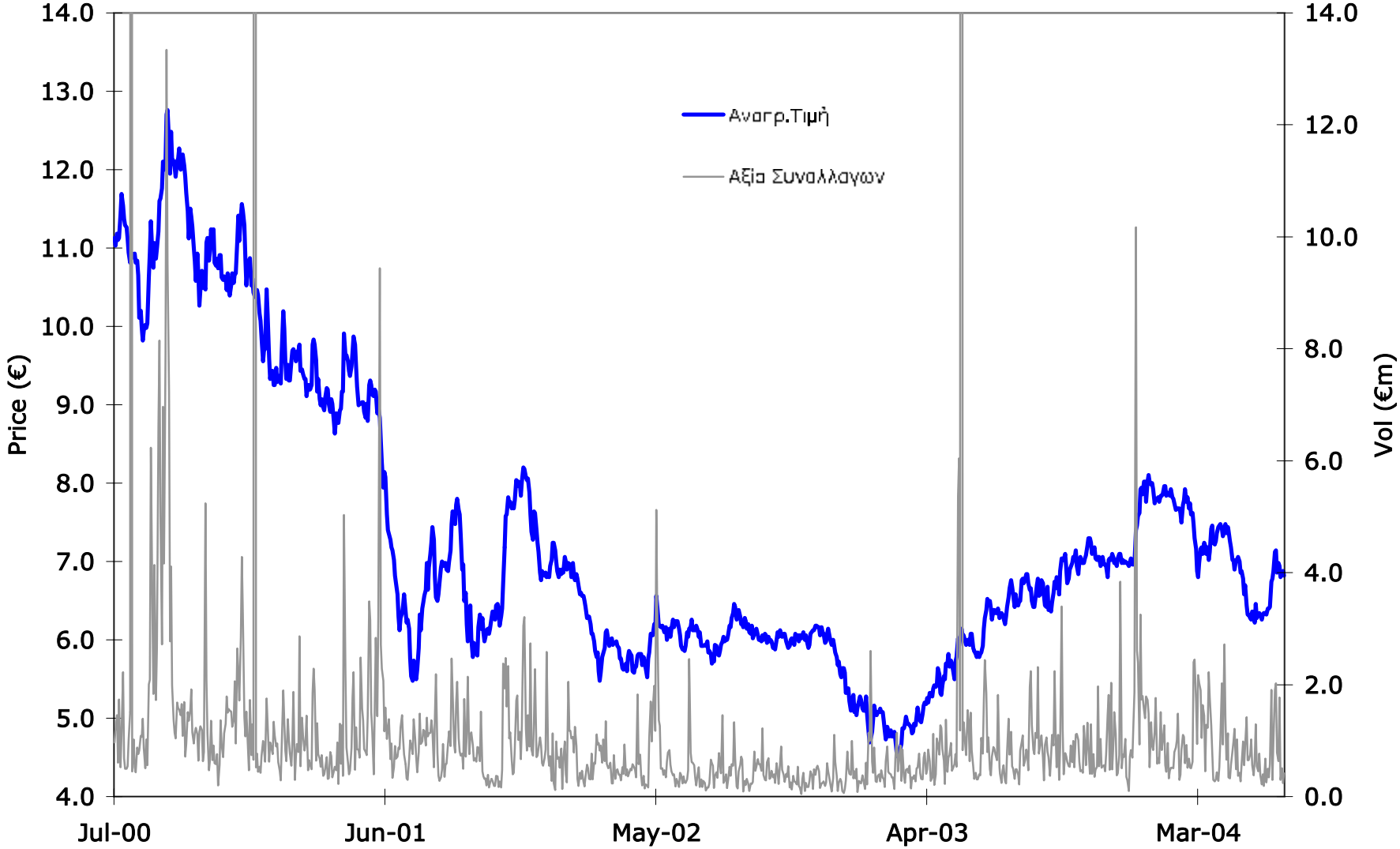
SIDENOR



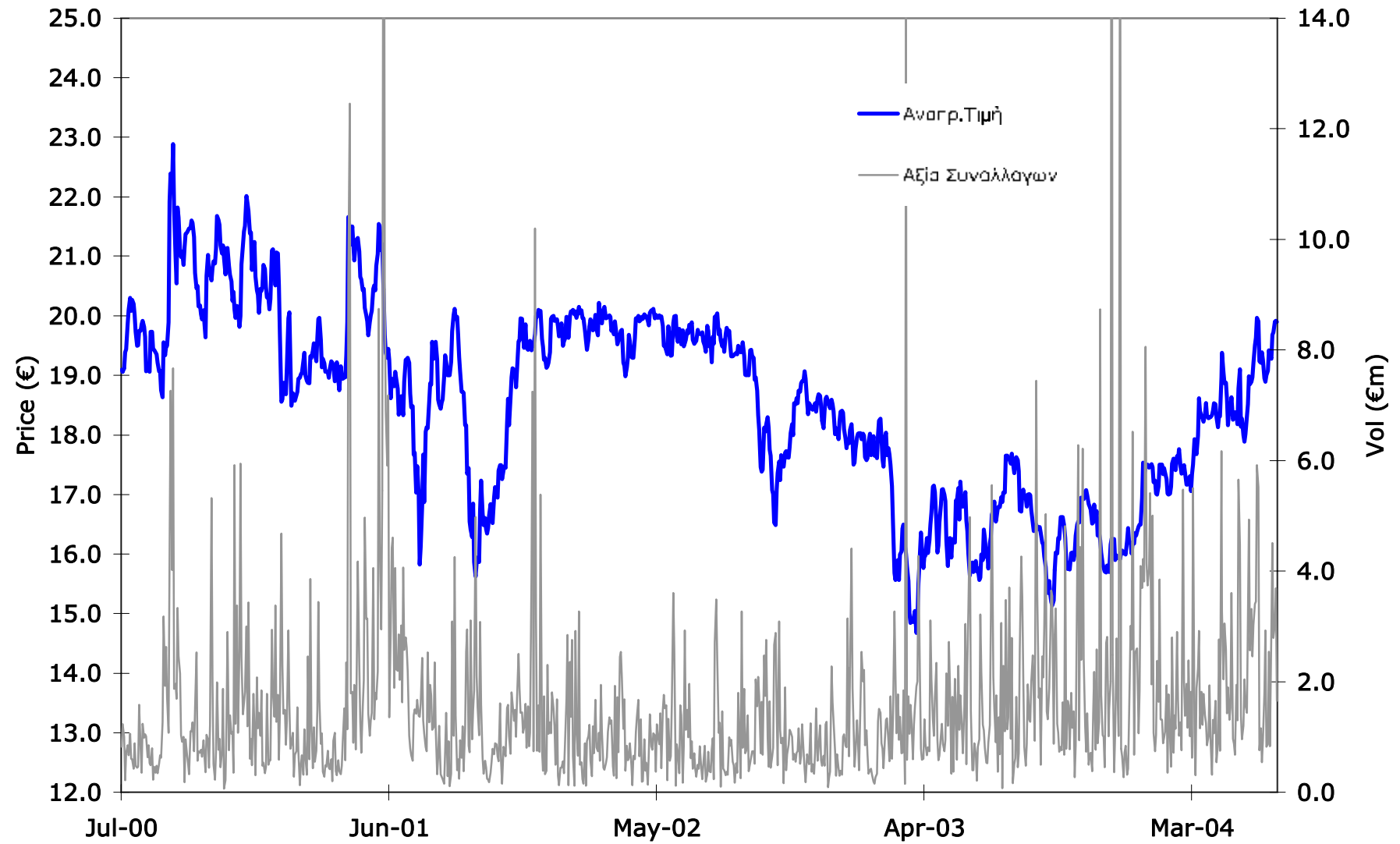
EPATT



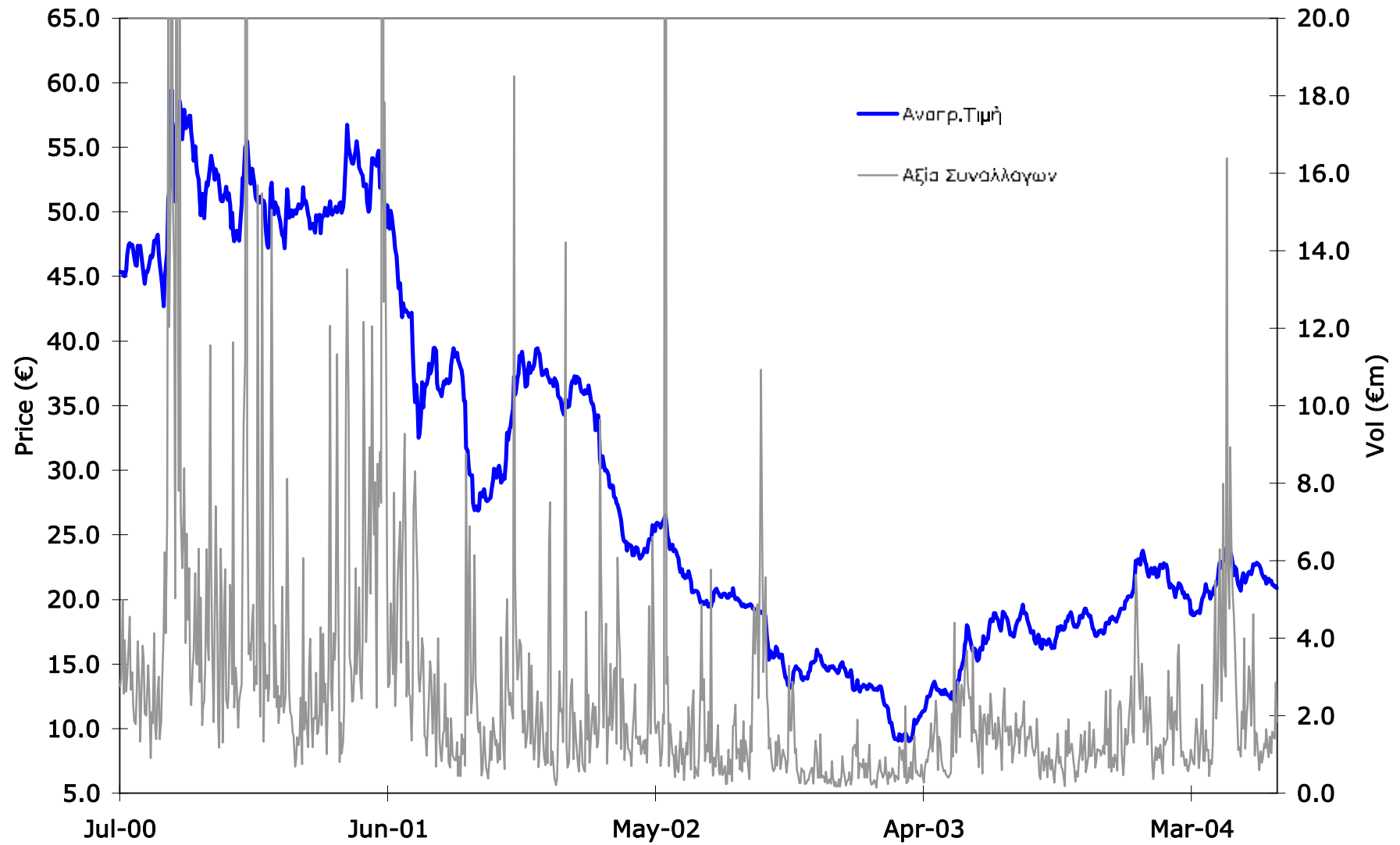
ELLPETR



# TITAN

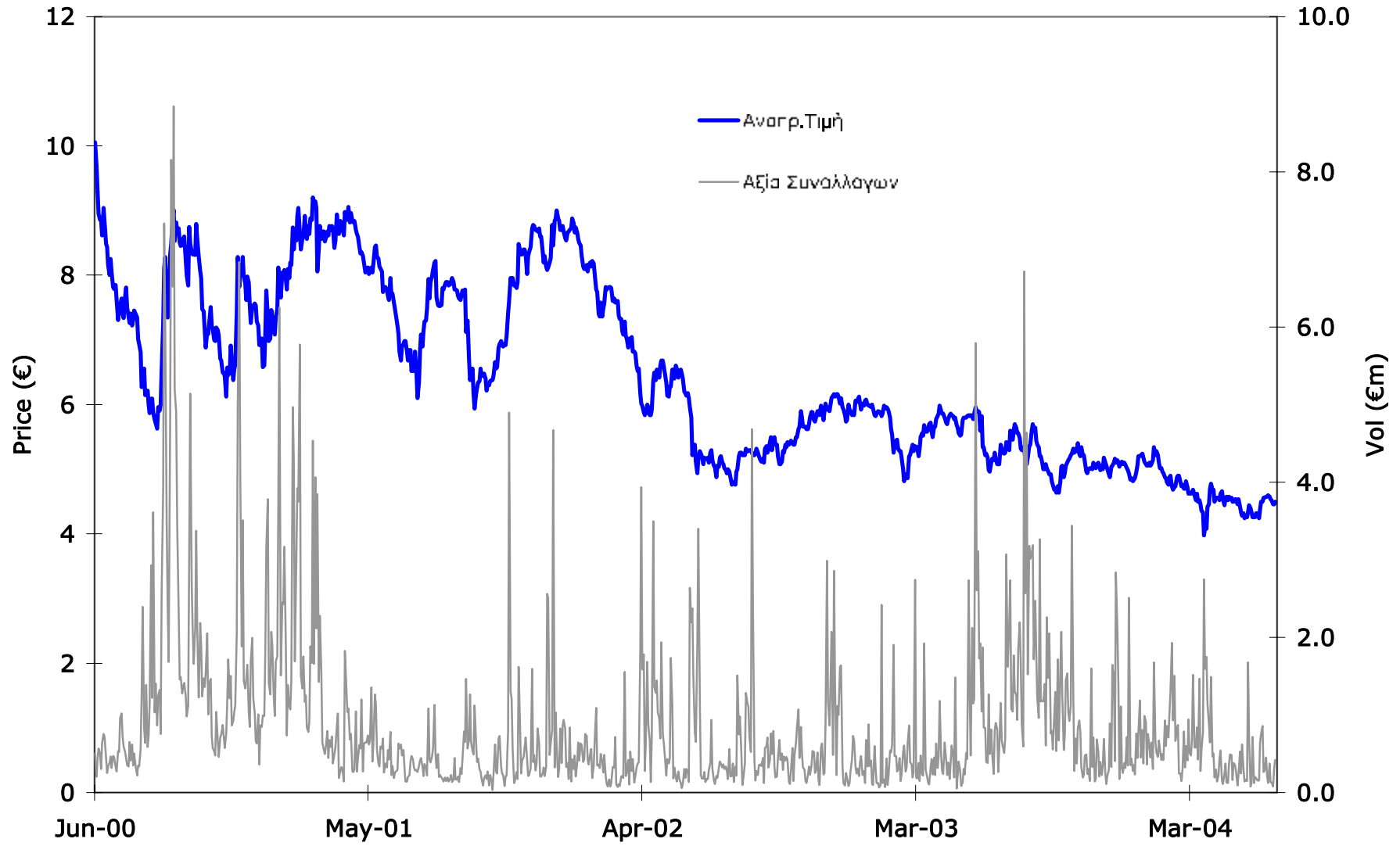


EMPORIKI

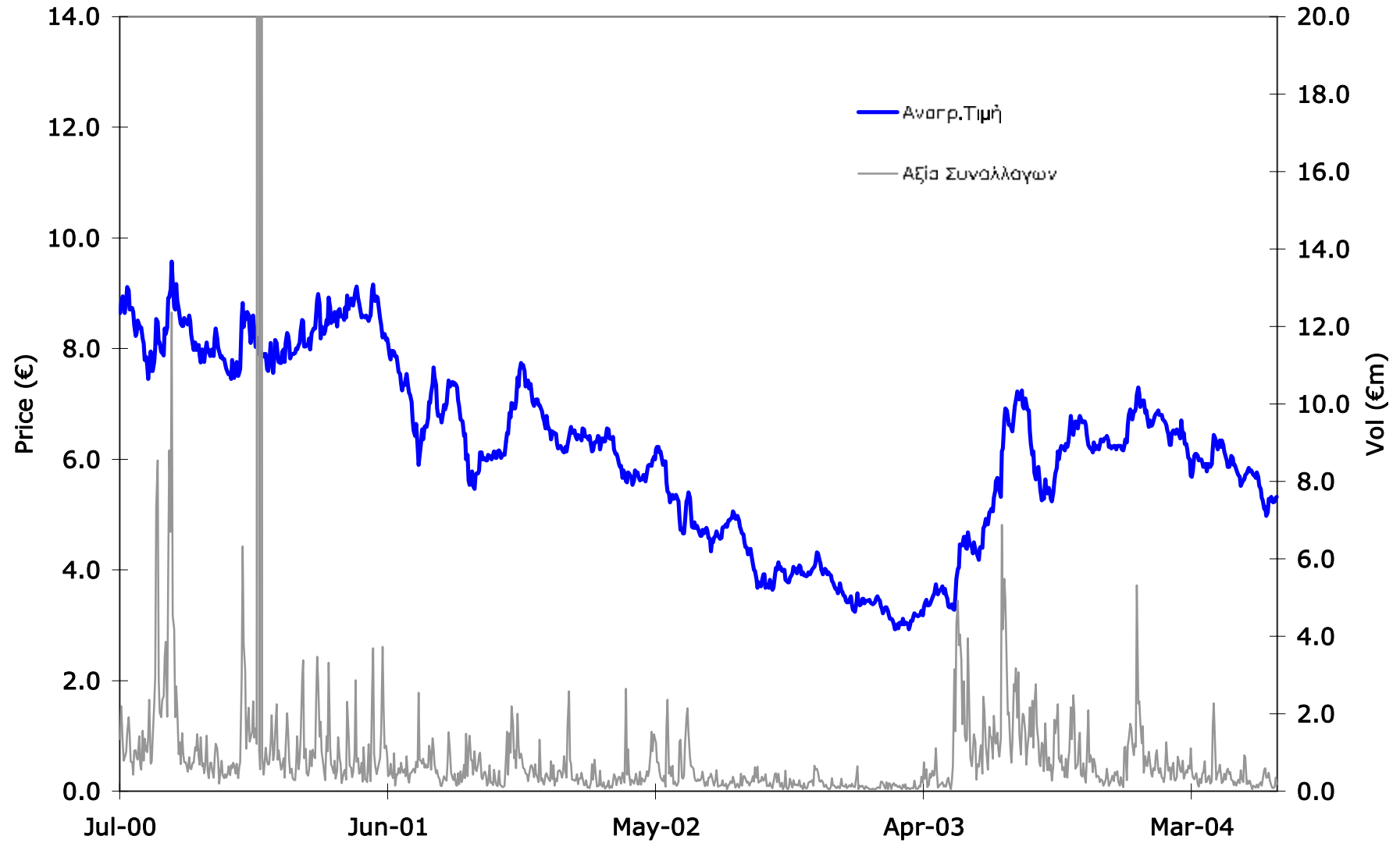




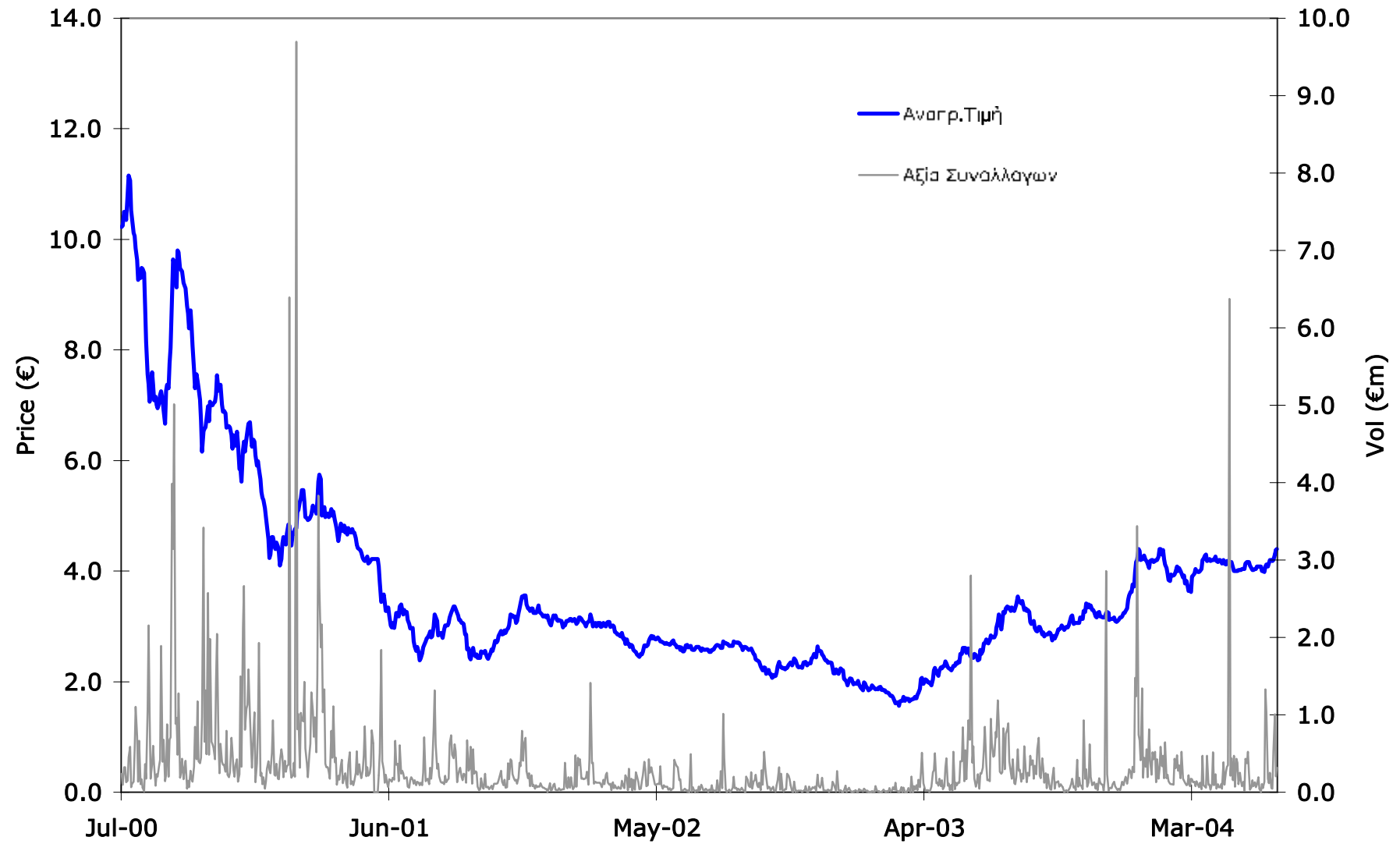
AKTOR



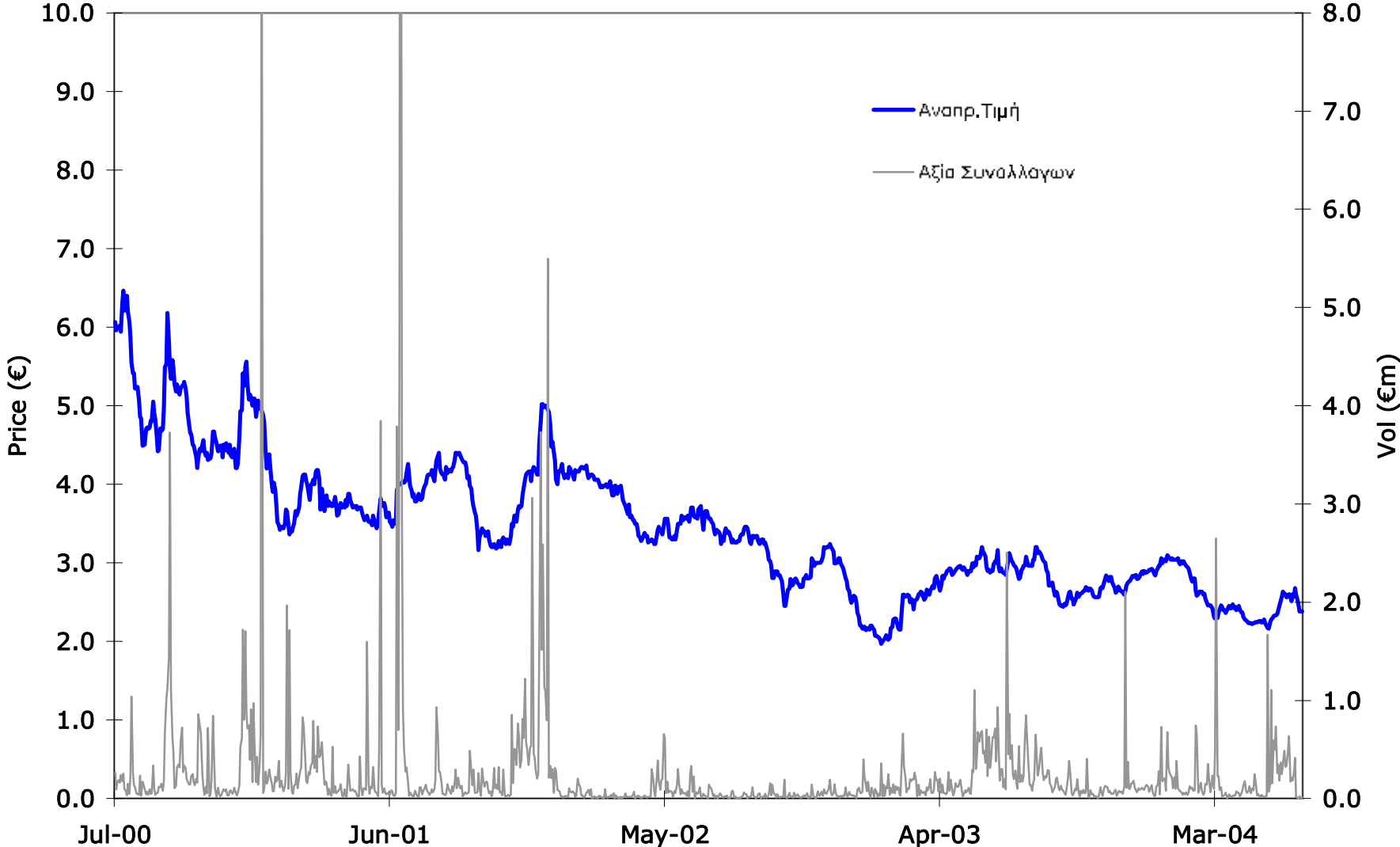
EYDAP



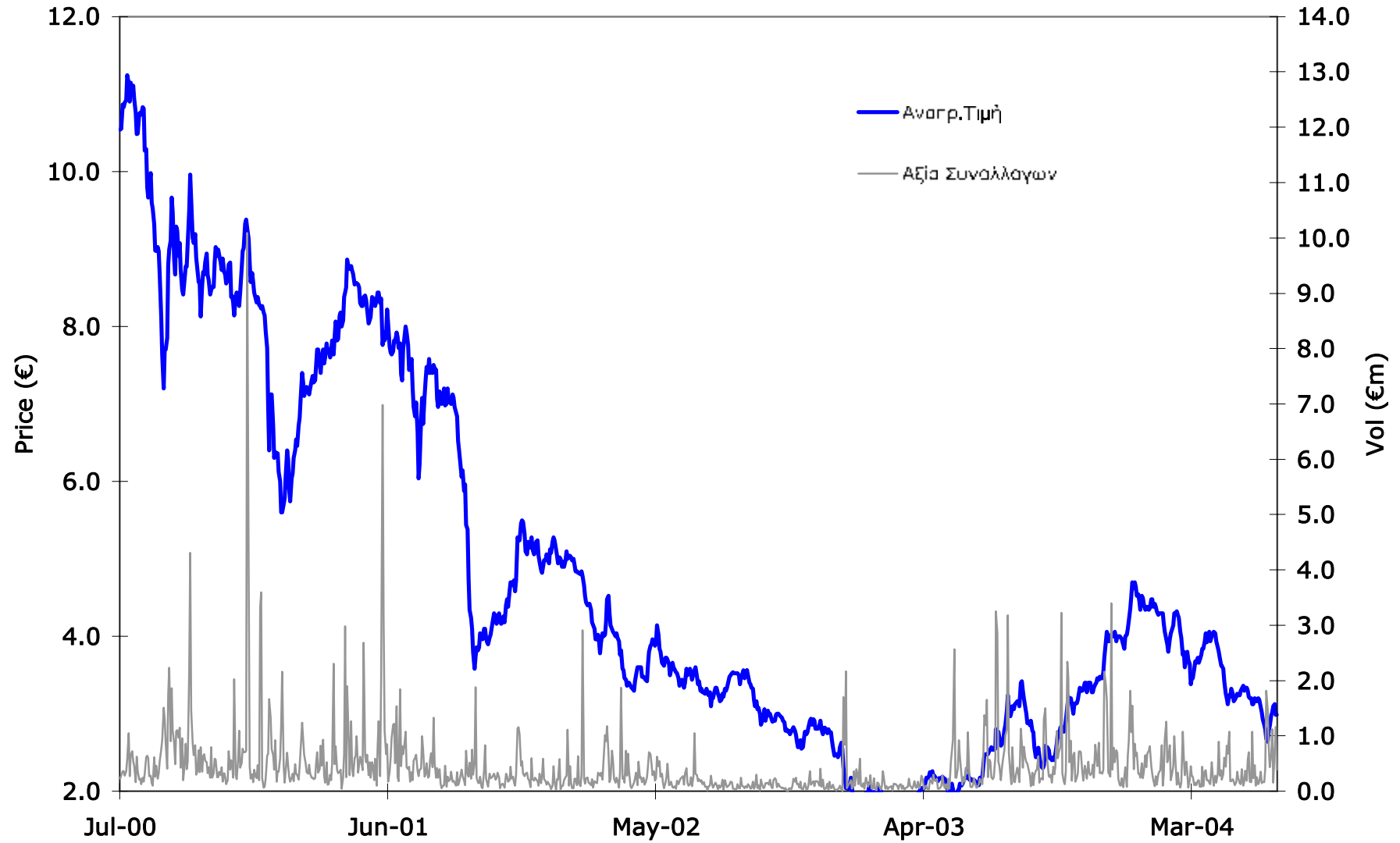
# SARANTIS



SIDENOR



EPATT



1. Παρακολούθηση των επιχειρηματικών εταιριών στο Χ.Α.Α. Εφαρμογή του πρώτου κριτηρίου.

TOTAL		TOTAL		TOTAL		FY 2002					FY03					FY03E				
87,200.46		ASE GENERAL INDEX 2,376.95		1.92% 5.0%		14.35 29.75		25.26												
Market Cap (€m)	Company Name	Price (€)	Day chg	YTD chg	Shares/1 000	Daily Volume	6m Volume	Turnover	EBIT	EBT	NET INCOME	P/E	Turnover	EBIT	EBT	NET INCOME	P/E			
5,887.35	HELLENIC TELECOM/R	11.7	1.4%	11.5%	504.05	412,877	1,029,659	4,313,000	1,014	797,000	358,000	16.4	4,941,400	256,400	698,900	454,285	13.0			
5,315.41	NATL. BANK GR/R	20.8	3.8%	0.5%	255.06	374,361	347,432	0	321,574	352,886	216,315	24.6	0	476,955	521,001	338,651	15.7			
5,224.43	EFG EUROBANK/R	16.6	3.8%	7.4%	315.48	480,349	234,292	0	296,273	278,134	183,225	28.5	0	0	273,000	177,450	29.4			
5,087.82	ALPHA BANK/R	26.0	4.3%	8.3%	195.84	550,756	336,571	0	276,671	282,374	182,838	27.8	0	391,423	409,798	266,369	19.1			
4,909.09	COCA-COLA	20.7	-0.9%	25.4%	236.93	145,746	189,816	3,969,000	186,000	128,000	35,000	140.3	3,690,800	185,800	106,300	115,000	42.7			
4,793.12	POWER PUBLIC/R	20.7	0.8%	5.4%	232.00	91,469	341,828	3,437,000	500,000	343,000	216,000	22.2	3,691,000	595,000	342,000	222,500	21.5			
4,440.48	OPAP/R	13.9	0.9%	22.1%	319.00	605,440	560,635	1,973,700	315,885	321,400	206,108	21.5	1,973,900	315,900	374,900	225,100	18.9			
4,172.97	COSMOTE/R	12.6	1.8%	17.1%	331.19	177,254	247,048	1,201,327	380,614	361,731	229,937	18.1	1,357,200	414,700	355,700	231,205	18.0			
3,259.88	VODAFONE-PANAFON	6.0	-2.9%	-2.9%	543.31	1,070	617,607	1,256,806	279,489	257,914	152,669	21.4	1,092,400	269,200	209,600	134,300	23.9			
2,193.23	HELL.PETROL/R	7.2	0.3%	3.2%	305.46	147,933	205,314	3,685,052	182,717	215,840	133,415	16.4	4,071,300	198,000	132,200	110,000	19.9			
1,967.00	AGRO BANK	7.0	0.0%	-3.6%	281.00	11,600	19,430	0	94,161	51,337	20,898	94.1	0	154,967	94,790	61,614	31.9			
1,817.72	BNK OF PIRAEUS/R	9.2	2.9%	-5.0%	197.58	411,260	210,094	0	85,382	115,095	80,841	22.5	0	151,083	409,798	266,369	6.8			
1,624.11	COM/CIAL BNK/R	18.9	0.5%	-5.1%	85.93	79,317	79,175	0	84,312	89,615	53,463	30.4	0	102,517	108,763	70,696	23.0			
1,463.19	TITAN CEMENT/R	35.6	-0.8%	9.6%	38.18	8,642	44,525	1,036,068	201,491	180,167	167,306	8.7	1,035,697	205,356	183,676	119,390	12.3			
1,231.64	BANK OF CYPRUS/R	2.7	0.0%	20.4%	464.77	100,528	153,849	0	-23,843	-23,843	-36,492	-33.8	0	-29,695	-29,695	-19,302	-63.8			
1,091.18	BNK OF GREECE/R	91.6	-1.2%	-7.5%	11.92	3,339	5,861	0	0	213,236	0	0.0	0	0	0	0	0.0			
1,065.19	VIOHALCO	5.3	1.9%	3.9%	199.47	34,001	95,068	1,507,894	83,166	90,233	41,867	25.4	1,549,156	39,526	31,876	20,719	51.4			
894.42	DUTY FREE/R	17.0	1.1%	9.1%	52.68	84,624	75,710	197,412	42,340	41,369	27,356	32.7	231,419	55,145	51,645	33,569	26.6			
866.64	GERMANOS/R	21.6	-0.1%	9.6%	40.09	50,912	72,437	606,631	47,306	45,879	34,344	25.2	707,007	56,312	59,741	38,832	22.3			
857.46	MOTOR OIL/R	7.7	1.6%	12.8%	110.78	11,290	30,915	1,591,910	81,572	88,536	56,628	15.1	1,843,473	93,230	99,833	64,892	13.2			
821.70	FOLLI-FOLLIE/R	24.9	4.3%	11.7%	32.95	101,828	52,540	131,594	36,434	35,890	25,748	31.9	160,658	62,052	56,434	36,682	22.4			
680.40	HYATT REGENCY/R	8.1	0.0%	-11.0%	84.00	36,800	94,058	117,606	55,567	54,917	35,065	19.4	158,353	83,136	64,823	42,135	16.1			
649.65	ATHENS WATER/R	6.1	0.7%	-3.2%	106.50	63,500	130,952	285,003	46,706	48,081	130,730	5.0	329,855	56,148	61,633	40,061	16.2			
609.65	INTRACOM/R	4.7	2.2%	-13.3%	130.83	97,121	318,313	800,638	132,285	100,387	71,647	8.5	639,391	61,357	50,605	32,893	18.5			
575.77	HERACLES CMNT/R	8.1	3.1%	2.5%	71.08	20,200	26,962	558,592	103,627	71,311	36,792	15.6	606,913	122,689	117,034	76,072	7.6			
542.39	INTRALOT/R	14.0	2.0%	-9.0%	38.74	76,805	63,966	319,349	74,474	75,025	41,897	12.9	320,414	89,761	82,985	53,940	10.1			
538.36	AKTOR CONSTRUCT	4.8	1.7%	-8.4%	112.63	317,511	147,683	809,684	112,112	105,124	66,485	8.1	898,127	120,857	115,307	74,950	7.2			
536.09	BABIS VOVOS/R	15.8	0.0%	-4.2%	33.93	98,265	38,435	126,515	41,276	41,939	27,425	19.5	145,635	46,319	42,991	27,944	19.2			
504.73	HELL.EXCHANGES/R	7.1	0.0%	8.6%	71.09	168,346	205,871	51,014	-20,761	-20,117	-20,217	-25.0	62,238	26,950	43,789	28,463	17.7			
481.15	PAPASTRATOS/R	18.0	0.0%	0.0%	26.70	0	23,993	403,685	40,871	39,259	39,259	12.3	414,275	37,241	30,371	19,741	24.4			
439.90	TECHN OLYMPIC/R	3.3	0.6%	-22.1%	132.50	75,542	272,436	1,618,102	147,486	116,993	116,993	3.8	1,919,735	141,776	118,134	76,787	5.7			
421.54	HELLENIC TECHN/R	3.9	3.1%	-21.2%	106.99	87,166	164,282	809,216	118,882	111,369	51,984	8.1	902,306	138,524	97,310	63,252	6.7			
383.36	ATTICA HOLDINGS	3.7	2.8%	-8.5%	104.17	41,910	116,112	318,610	-9,280	8,866	6,783	56.5	385,477	28,572	28,280	18,382	20.9			
381.94	HELLENIC INVES	2.5	0.4%	4.7%	154.63	35,202	36,959	0	-6,434	-6,907	-110,946	-3.4	0	22,569	0	0	0.0			
375.02	NBG REAL EST/R	3.8	11.7%	-14.0%	98.17	287,990	160,706	11,923	-252	-4,260	-5,952	-63.0	13,853	690	15,619	10,152	36.9			
344.04	J. & P. AVAX/R	4.7	0.9%	-9.3%	73.20	19,010	26,138	445,500	47,572	44,825	44,706	7.7	522,779	60,301	58,362	37,935	9.1			
341.99	ETHNIKI INSUR/R	6.0	4.6%	5.7%	57.38	143,276	55,784	0	7,914	4,215	0	0	0	32,956	0	0	0.0			
340.15	BNK OF ATTICA/R	4.0	3.6%	-1.5%	84.19	33,357	69,930	0	17,345	17,274	10,903	31.2	0	26,973	26,608	17,295	19.7			
306.43	ELBISCO HOLDING	6.8	0.6%	0.6%	44.80	1,312	10,959	182,032	3,081	2,980	1,730	177.1	167,753	1,085	800	520	589.3			
303.62	GEN.HELLEN BNK/R	7.3	8.1%	24.9%	41.71	34,298	85,084	0	-27,626	-26,312	-29,342	-10.3	0	7,663	9,691	6,299	48.2			
293.25	TERNA/R	6.4	3.2%	-20.1%	45.96	17,410	64,070	280,402	21,829	22,913	8,295	35.4	412,372	44,055	39,954	25,970	11.3			
287.65	LAMBRAKIS/R	3.8	11.7%	-13.0%	75.30	475,146	236,939	260,204	2,622	1,918	1,000	287.7	286,503	4,942	8,349	5,427	53.0			
281.81	ALUM OF GREECE/R	13.1	0.2%	-19.0%	21.58	18,536	13,917	362,878	64,687	38,532	21,128	13.3	316,649	39,316	18,399	11,959	23.6			
266.19	EGNATIA BANK/R	2.8	2.2%	-7.5%	85.19	155,952	73,040	0	25,650	26,477	15,360	17.3	0	29,346	29,705	19,308	13.8			
265.51	NOTOS HOLDINGS/R	3.9	3.8%	1.6%	68.78	64,905	103,716	218,760	25,519	23,585	17,136	15.5	240,003	30,765	27,506	17,879	14.9			
262.37	COMM GROUP/R	1.4	0.7%	-6.2%	186.08	5,417,226	56,506	44,507	1,954	1,545	418	627.0	44,109	-426	-968	-629	-416.9			

87,200.46		ASE GENERAL INDEX		2,376.95	1.92%	5.0%	14.35	29.75	25.26	FY 2002					FY03				FY03E
Market Cap (€m)	Company Name	Price (€)	Day chg	YTD chg	# of Shares/1 000	Daily Volume	6m Volume	Turnover	EBIT	EBT	NET INCOME	P/E	Turnover	EBIT	EBT	NET INCOME	P/E		
257.30	ALPHA LEASING/R	6.5	0.0%	19.0%	39.59	94,428	21,653	150,601	21,633	15,272	11,024	23.3	161,700	18,935	5,365	3,488	73.8		
253.00	PIRAEUS PORT/R	10.1	-0.2%	-3.3%	25.00	27,289	27,654	130,846	28,773	30,071	25,433	9.9	142,362	30,951	30,546	19,855	12.7		
250.40	METKA/R	4.8	3.9%	8.1%	51.95	43,126	47,791	106,341	18,660	16,437	12,321	20.3	142,755	24,313	20,285	13,185	19.0		
239.98	ASTIR PALACE/R	6.8	0.9%	-11.7%	35.50	7,472	25,424	27,197	7,587	7,340	4,482	53.5	20,999	2,538	-155	-101	-2384.9		
236.28	IASO/R	5.3	0.8%	1.9%	44.92	5,870	22,875	68,804	21,732	20,480	12,758	18.5	77,294	634	677	440	537.2		
233.23	ELVAL	1.9	2.2%	-6.0%	124.06	62,150	59,870	575,306	19,901	21,626	12,311	18.9	552,295	5,604	5,328	3,463	67.3		
232.23	DELTA SINGULAR/R	1.9	4.4%	-15.3%	123.53	156,144	193,277	110,755	18,866	17,569	11,304	20.5	113,748	14,267	11,749	7,637	30.4		
229.77	F.G. EUROPE/R	4.3	2.9%	16.1%	53.19	136,034	128,171	19,606	-447	-118	-218	-1,052.0	202,944	9,046	7,256	4,717	48.7		
225.40	SIDENOR	2.4	2.6%	-18.3%	95.51	98,760	53,118	453,323	29,159	41,365	26,587	8.5	516,401	20,294	22,909	14,891	15.1		
220.48	ELAIS/R	16.3	0.0%	2.8%	13.53	1,440	2,896	182,565	21,812	20,644	6,922	31.9	204,540	29,570	28,990	18,843	11.7		
219.15	DELTA HOLDINGS	5.8	0.0%	-12.8%	29.10	1,780	20,514	655,673	57,294	43,536	26,041	8.4	684,487	57,158	22,830	14,840	14.8		
218.49	ALFA-BETA VAS/R	17.2	1.9%	23.5%	12.73	12,610	10,500	837,292	9,334	5,756	5,756	38.0	901,550	12,977	9,515	6,185	0.0		
217.27	PLAISIO COMP /R	9.8	1.0%	2.1%	22.08	9,500	17,148	146,090	9,787	9,029	5,870	37.0	182,469	15,345	14,704	9,558	22.7		
214.80	MICHANIKI/R	2.5	3.7%	-16.8%	66.94	301,345	155,157	121,216	8,674	14,358	13,984	15.4	152,115	14,685	16,762	10,895	19.7		
213.53	M.J. MAILLIS/R	2.9	2.1%	-5.7%	72.88	62,100	86,397	310,880	23,497	26,157	19,799	10.8	295,969	18,977	21,220	13,793	15.5		
198.55	MYTILINEOS/R	4.9	7.0%	-9.3%	40.52	198,803	102,816	259,554	18,856	17,596	10,891	18.2	277,984	34,617	23,279	15,131	13.1		
190.69	JUMBO/R	4.2	2.5%	-9.1%	45.62	26,680	26,882	116,121	18,940	20,761	13,314	14.3	149,571	25,640	24,908	16,190	11.8		
185.47	FOURLIS HOLDINGS	3.6	4.6%	23.0%	50.95	85,990	65,528	502,676	-37,002	-38,774	-18,505	-10.0	560,567	9,760	3,293	2,141	86.6		
184.62	GOODYS	11.3	0.2%	-9.3%	16.28	2,080	4,596	129,504	18,948	15,488	12,228	15.1	140,852	18,029	13,808	8,975	20.6		
183.87	S&B IND.MINES/R	6.1	1.7%	-5.9%	30.14	1,062	15,476	291,297	33,117	26,173	16,250	11.3	289,550	29,503	25,814	16,779	11.0		
182.93	DELTA ICE CREAMS	9.5	8.7%	3.7%	19.17	5,490	2,171	132,662	16,401	13,629	13,727	13.3	140,326	6,838	5,026	3,279	56.0		
182.19	X. TEGOPOULOS/R	3.3	5.0%	19.7%	54.55	144,881	65,272	86,215	2,892	2,773	1,928	94.5	91,223	5,658	5,811	3,777	48.2		
181.29	GEN.CONSTRUCT/R	6.5	3.5%	-17.0%	27.72	19,640	48,571	280,112	24,686	31,101	7,327	24.7	409,617	51,437	32,707	21,260	8.5		
172.32	NATL. INVES	1.7	0.6%	-9.8%	99.04	8,980	26,973	0	-2,573	-2,969	-72,796	-2.4	0	13,041	0	0	0.0		
169.93	TELETYPOS (MEGA)	5.4	0.4%	-1.1%	31.24	7,504	60,624	139,133	20,852	17,151	11,385	14.9	115,383	5,783	6,213	4,038	42.1		
169.14	LAMDA DEVELOP/R	3.9	0.5%	-7.6%	43.59	18,250	22,461	63,514	6,742	5,821	7,052	24.0	74,473	3,745	4,650	3,022	56.0		
168.44	HELLAS CAN	7.0	0.0%	20.3%	24.06	50	18,757	196,725	13,153	11,956	8,086	20.8	282,116	23,775	21,258	13,818	12.2		
162.06	PIRAEUS LEASINGr	6.7	0.3%	-9.2%	24.26	9,586	12,374	118,085	10,799	9,019	13,331	12.2	181,314	12,840	12,752	8,289	19.6		
160.99	HALCOR	1.7	2.5%	0.6%	96.98	48,528	40,308	389,632	10,996	8,324	2,943	54.7	397,403	7,241	3,945	2,564	62.8		
159.60	DYNAMIC LIFE/R	5.6	5.7%	-2.8%	28.50	110,440	34,791	10,777	4,473	4,442	2,846	56.1	15,689	7,379	7,197	4,678	34.1		
154.56	KARELIA CIGRT	56.0	-0.5%	-0.2%	2.76	70	63	121,435	26,760	24,690	16,143	9.6	142,925	27,121	26,636	17,313	8.9		
153.51	Sarantis/reg	4.0	2.0%	21.7%	38.00	20,970	64,968	219,363	21,394	18,115	12,057	12.7	232,262	27,059	15,156	9,852	15.6		
150.81	PHOENIX-METROL/R	3.5	2.3%	-25.2%	43.09	23,111	25,558	0	-45,897	-35,154	-35,637	-4.2	0	-2,746	0	0	0.0		
150.12	P. G. NIKAS/R	7.4	0.5%	20.5%	20.23	72,154	31,399	117,987	12,087	10,763	4,527	33.2	125,392	15,857	12,456	8,096	18.5		
148.80	FRIGOGLASS/R	3.7	1.1%	-6.5%	40.00	31,310	49,500	291,456	25,111	20,951	15,329	9.7	312,556	30,955	21,803	14,172	10.5		
145.40	MINOAN LINES/R	2.1	1.0%	4.6%	70.93	58,103	119,269	179,983	-48,914	-83,528	-81,778	-1.8	194,244	4,617	3,289	2,138	68.0		
142.89	IONIAN HOTEL	10.7	0.2%	-7.8%	13.40	1,270	1,985	7,572	-4,129	-4,179	-3,778	-37.8	27,215	-4,308	-4,405	-2,863	0.0		
139.92	HELLENIC SUGAR	4.5	3.7%	-12.7%	30.82	6,870	13,356	275,746	17,301	17,346	12,949	10.8	285,398	13,204	15,139	9,841	14.2		
135.88	LAMPSA HOTELS/R	6.4	2.6%	-7.0%	21.36	12,295	24,533	0	-4,666	-2,882	-3,040	-44.7	15,576	-3,058	-4,900	-3,185	-42.7		
134.40	STRINTZIS LINES	1.3	4.9%	-6.6%	105.00	40,950	132,214	119,148	6,131	4,043	4,049	33.2	131,752	8,522	4,941	3,212	41.8		
132.96	ELMEC SPORT/R	2.4	2.1%	-11.8%	55.40	61,850	103,450	100,119	19,261	15,874	15,218	8.7	113,609	23,920	18,012	11,708	11.4		
132.48	NEOCHIMIKI	3.7	1.1%	-4.7%	36.00	91,640	27,684	46,819	4,558	4,463	2,852	46.5	55,838	6,390	6,446	4,190	31.6		
126.82	ATHENS MEDICAL/R	1.5	4.1%	-9.6%	83.99	116,304	204,642	152,688	10,809	7,824	4,013	31.6	166,601	8,612	4,121	2,679	47.3		
126.14	KATHIMERINI/R	7.4	3.1%	3.1%	17.00	43,260	10,780	68,225	7,728	9,254	8,692	14.5	85,917	8,914	10,077	6,550	19.3		
125.02	BENRUBIS/R	13.1	-0.5%	23.5%	9.51	2,280	22,467	72,975	5,335	5,793	3,003	41.6	82,033	5,876	5,647	3,670	34.1		
121.58	CHIPITA	3.3	4.5%	-12.3%	37.07	55,990	83,230	199,202	12,801	13,452	8,455	14.4	202,612	16,084	12,598	8,189	14.8		
121.04	LAN-NET/R	3.3	3.8%	-21.5%	36.90	440,184	166,766	28,044	-3,368	-3,163	-10,996	-11.0	58,542	-9,894	1,116	725	166.9		
120.60	AUTOHELLAS/R	6.7	2.1%	-5.6%	18.00	5,860	9,791	87,060	-137	14,142	13,682	8.8	98,868	1,088	17,164	11,157	10.8		
113.89	ARCADIA-ROKAS/RP	3.8	-3.5%	-11.9%	3.23	10	1,447	41,712	2,508	7,873	7,977	14.3	32,733	3,623	8,815	5,730	19.9		



87,200.46 ASE GENERAL INDEX 2,376.95 1.92% 5.0% 14.35 29.75 25.26								FY 2002					FY03					FY03E
Market Cap (€m)	Company Name	Price (€)	Day chg	YTD chg	# of Shares/1 000	Daily Volume	6m Volume	Turnover	EBIT	EBT	NET INCOME	P/E	Turnover	EBIT	EBT	NET INCOME	P/E	
113.15	Info-Quest/R	2.2	3.4%	19.4%	52.63	77,190	81,975	415,641	-14,495	-12,512	-14,787	-7.7	474,476	-6,536	-9,157	-5,952	-19.0	
111.76	CARDICO/R	5.0	2.9%	64.7%	22.17	30,748	60,655	110,936	5,060	7,897	7,731	14.5	119,398	7,493	6,745	4,384	25.5	
110.85	CHATZ.HOLDING/R	2.4	2.5%	7.6%	40.56	72,670	90,614	130,737	12,811	11,264	9,491	11.7	122,335	11,816	11,404	7,413	15.0	
106.81	A.E.G.E.K./RP	1.2	4.4%	-38.2%	3.20	2,450	5,488	397,389	26,870	21,398	4,216	25.3	368,453	30,623	17,327	11,263	9.5	
106.81	A.E.G.E.K./R	1.3	6.6%	-35.5%	79.88	311,670	219,449	397,389	26,870	21,398	4,216	25.3	368,453	30,623	17,327	11,263	9.5	
106.39	GR PROGRESS/R	3.3	1.2%	10.7%	32.24	27,580	34,967	0	1,880	1,872	1,374	77.5	0	6,239	0	0	0.0	
104.76	AGROTIKI INSUR/R	3.8	-1.0%	-24.9%	27.57	867	4,727	0	-10,733	-27,650	-27,451	-3.8	0	-16,555	0	0	0.0	
100.01	P.KOTSOVOLOS/R	4.7	-0.4%	23.2%	21.37	8,640	17,313	352,283	-26,845	-29,644	-26,719	-3.7	367,240	5,860	3,448	2,241	44.6	
98.16	FORTH-net/r	5.9	0.3%	8.8%	16.53	38,410	31,027	32,067	-4,469	-4,097	-3,907	-25.1	75,341	-329	224	146	673.7	
95.84	ELGEKA/R	6.0	3.5%	2.0%	16.03	14,570	46,480	158,275	4,208	5,159	3,216	29.8	181,059	6,086	5,306	3,449	27.8	
94.86	ASPIS BANK/R	2.6	2.0%	-23.5%	36.49	14,100	74,928	0	435	232	232	409.0	0	2,285	6,051	3,933	24.1	
89.90	CRETA PLASTICS	7.9	-2.5%	-13.4%	11.41	340	2,313	68,795	9,433	9,166	7,111	12.6	74,027	7,668	7,628	4,958	18.1	
88.59	PEGASUS PUBLIC/R	1.9	8.0%	-24.7%	46.88	534,720	34,698	100,392	354	736	-851	-104.1	131,943	5,209	3,764	2,447	36.2	
87.20	COM/CIAL INVES	2.4	0.4%	-2.0%	36.04	3,930	12,998	0	4,413	4,403	4,118	21.2	0	9,377	0	0	0.0	
86.55	SEX FORM/R	2.0	4.8%	-44.0%	43.93	1,200,740	373,739	53,313	6,354	5,279	613	141.2	64,045	6,229	4,830	3,140	27.6	
85.86	ALUMIL/R	3.9	2.1%	-12.9%	22.02	8,240	8,592	126,557	11,054	11,072	7,932	10.8	135,447	11,636	10,217	6,641	12.9	
85.21	NEWSPHONE	3.1	2.3%	-14.0%	27.85	188,380	68,056	15,818	3,253	3,254	2,190	38.9	23,854	4,235	4,322	2,809	30.3	
85.12	ASTIKA AKINITA R	6.1	0.7%	3.4%	14.00	26,420	15,136	15,645	7,809	9,081	7,417	11.5	15,882	9,808	11,692	7,599	11.2	
84.77	AXON HOLDINGS/R	2.7	5.5%	1.5%	31.51	48,040	214,791	96,516	24,994	24,155	16,746	5.1	117,403	28,460	17,639	11,465	7.4	
83.35	KLONATEX HOLD/RP	2.8	4.4%	-15.3%	7.84	62,970	187,799	241,399	-35,114	-39,579	-14,501	-5.7	272,600	-31,707	2,395	1,557	53.5	
82.89	ELEKTRA/R	4.5	1.4%	0.5%	18.59	8,330	16,289	6,959	2,697	4,516	4,516	18.4	21,477	7,815	4,890	3,179	26.1	
82.40	THES/KI WATER/R	4.5	0.9%	-9.6%	18.15	6,640	18,724	57,487	23,866	24,559	19,735	4.2	51,080	10,955	11,090	7,209	11.4	
82.33	ANEK LINES/R	1.3	2.3%	3.1%	55.80	130,840	59,763	190,857	5,093	-2,471	3,401	24.2	201,032	5,959	478	311	265.1	
81.22	EVEREST/R	2.9	-0.3%	-10.6%	28.20	4,643	42,507	49,004	7,134	7,164	4,702	17.3	63,683	8,391	4,746	3,085	26.3	
79.18	HYGEIA/R	1.9	3.9%	-13.6%	42.80	11,960	37,734	73,970	8,224	7,948	5,031	15.7	68,944	2,911	2,768	1,799	44.0	
77.71	ELTON S.A./R	4.5	0.9%	8.6%	17.12	63,840	24,283	47,597	1,977	1,921	1,231	63.2	46,931	2,547	2,417	1,571	49.5	
76.94	ARROW CLOSED FND	2.4	0.0%	11.3%	32.60	12,100	50,776	0	-2,573	-2,451	-11,371	-6.8	0	2,415	0	0	0.0	
75.10	UNISYSTEMS/R	2.0	1.0%	2.6%	38.51	29,301	41,652	53,067	10,903	10,478	10,208	7.4	44,927	7,096	7,194	4,676	16.1	
74.82	PANTECHNIKI/R	1.7	1.2%	-14.4%	43.50	72,087	111,762	229,637	23,150	14,443	13,801	5.4	210,194	16,449	9,450	6,142	12.2	
73.04	HERMES REAL ESTATE	3.4	4.2%	-23.2%	21.23	25,180	59,684	26,934	9,921	10,011	7,168	10.2	12,026	5,270	5,231	3,400	21.5	
72.31	UNCLE STATHIS/R	6.3	1.6%	-3.7%	11.00	2,920	5,071	64,006	6,049	6,055	6,055	11.9	66,958	7,407	7,243	4,708	15.4	
71.84	ALMA-ATERMON /R	1.1	1.8%	-31.3%	64.15	706,105	454,408	64,210	7,873	6,954	3,840	18.7	64,161	9,446	7,629	4,959	14.5	
71.80	NEORION/R	3.1	4.8%	-13.6%	23.46	9,320	13,542	351,941	32,659	27,900	25,082	2.9	206,370	-22,634	-15,290	-9,938	0.0	
71.07	LYKOS INFORM./R	4.0	2.6%	-9.6%	17.86	32,400	27,200	74,012	11,797	13,535	7,268	9.8	79,664	9,600	7,842	5,098	13.9	
70.47	MOCHLOS/R	0.5	2.1%	-38.5%	146.82	158,386	455,808	316,929	8,989	8,354	8,353	8.4	332,388	10,059	9,469	6,155	11.4	
69.62	ETEM	2.3	0.4%	-9.7%	30.01	6,970	12,513	83,127	7,666	7,753	5,775	12.1	89,048	8,062	8,171	5,311	13.1	
67.94	THES/KI PORT/R	6.7	2.1%	-1.7%	10.08	910	29,199	38,895	4,082	4,327	4,103	16.6	40,242	4,501	4,686	3,046	22.3	
67.18	REDS S.A.	2.1	2.9%	-7.8%	31.69	65,792	47,820	480	-1,955	-1,920	-2,015	-33.3	5,533	-1,664	-1,369	-890	-75.5	
66.92	SANYO HELLAS HOL	1.3	5.6%	-12.7%	51.08	96,934	229,881	270,240	5,936	3,968	1,983	33.7	226,127	5,914	4,264	2,771	24.1	
66.88	INFORMER/R	2.9	0.0%	-7.1%	23.06	2,120	18,998	40,660	4,128	3,094	1,746	38.3	39,798	6,800	4,302	2,796	23.9	
66.81	ALCO HELLAS/R	1.9	6.2%	13.9%	35.54	101,596	121,479	124,876	5,660	5,951	3,562	18.8	120,763	7,945	5,410	3,516	19.0	
65.35	KEKROPS/R	19.8	0.0%	-27.5%	3.30	430	2,324	1,925	91	81	0		4,122	767	334	217	300.9	
64.20	DAIOS PLASTIC/R	4.3	2.4%	22.3%	15.00	30,230	7,973	11,880	2,186	1,145	929	69.1	12,028	1,237	1,210	787	81.6	
64.10	ANDROMEDA INV/R	2.6	0.0%	-0.4%	25.14	11,888	21,794	0	-9,325	-7,893	-7,931	-8.1	0	3,284	0	0	0.0	
64.04	RADIO KORASSIDI/r	1.8	2.9%	5.3%	35.98	142,454	113,947	220,324	-22,283	-20,646	-22,890	-2.8	227,855	1,331	1,474	958	66.8	
63.91	EFLIDIS TECHN/R	0.7	14.1%	-31.8%	87.54	154,152	153,208	113,656	4,496	398	152	419.4	109,488	4,137	3,369	2,190	29.2	
63.56	EUROMEDICA/R	2.1	-1.4%	-4.1%	30.56	1,140	14,139	55,511	4,786	4,740	2,147	29.6	73,670	5,383	2,499	1,625	39.1	
62.94	EXELDI/R	0.7	1.4%	-8.6%	85.05	38,280	79,168	0	-1,335	-1,894	-11,651	-5.4	0	3,590	0	0	0.0	
62.87	ATTIKAT/R	0.8	4.1%	-29.4%	81.64	130,471	174,434	158,472	10,819	7,655	2,711	23.2	131,697	9,406	5,518	3,587	17.5	



87,200.46 ASE GENERAL INDEX 2,376.95 1.92% 5.0% 14.35 29.75 25.26										FY 2002					FY03					FY03E
Market Cap (€m)	Company Name	Price (€)	Day chg	YTD chg	# of Shares/1 000	Daily Volume	6m Volume	Turnover	EBIT	EBT	NET INCOME	P/E	Turnover	EBIT	EBT	NET INCOME	P/E			
60.89	ATTICA PUBLIC/R	4.0	-1.5%	-11.6%	15.30	5,330	34,665	72,366	9,407	8,291	3,158	19.3	77,298	8,243	5,073	3,297	18.5			
60.47	ALFA-ALFA HOLD/R	0.7	2.9%	-25.8%	83.99	255,790	520,903	437,946	15,675	1,965	-5,618	-10.8	314,676	16,137	6,742	4,382	13.8			
60.46	VETERIN/R	4.0	0.5%	4.7%	15.19	245,514	103,835	76,861	2,270	2,205	983	61.5	85,177	2,214	1,060	689	87.7			
60.30	KLEEMAN HELLAS/R	5.1	0.8%	6.3%	11.82	5,520	14,029	53,897	5,195	5,401	4,689	12.9	65,393	8,291	8,131	5,285	11.4			
60.21	ALTEC INFORM/R	0.6	1.7%	-20.0%	100.35	287,090	467,691	277,029	4,798	2,682	-11,053	-5.4	256,210	-21,225	-12,635	-8,213	-7.3			
59.91	PETZETAKIS	2.4	4.8%	-2.8%	22.56	74,655	137,797	178,036	-8,166	-8,471	-8,957	-6.7	184,160	4,064	3,664	2,382	25.2			
59.40	THEMELIODOMI/R	1.7	1.8%	-16.4%	34.33	40,922	221,715	116,196	-9,784	-10,370	-14,199	-4.2	179,221	7,579	14,025	9,116	6.5			
57.72	F.H.L. MANUFACT/R	2.3	3.1%	-12.7%	24.77	38,372	31,249	37,403	6,881	7,271	6,570	8.8	36,789	4,571	7,237	4,704	12.3			
56.49	NAOUSSA SPINN/R	2.8	4.4%	-16.1%	20.03	114,529	410,384	211,534	-27,807	-31,455	-22,494	-2.5	214,257	-26,877	-5,112	-3,323	-17.0			
56.19	LAVIPHARM/R	1.4	2.1%	-5.9%	39.29	39,390	52,655	304,801	15,341	7,484	5,380	10.4	323,994	2,254	90	58	963.7			
56.06	VIOTER/R	1.1	-0.9%	-22.4%	49.18	17,252	117,527	85,974	6,217	6,562	5,339	10.5	115,885	9,018	6,446	4,190	13.4			
55.73	ALTE TECHNICAL/R	0.8	4.1%	-29.0%	73.32	142,658	266,038	175,888	18,348	2,315	0	0.0	167,504	21,538	15,366	9,988	5.6			
55.25	POULIADIS/R	1.1	3.9%	-18.0%	52.12	57,448	112,641	451,635	11,893	6,065	2,600	21.3	432,688	4,378	4,279	2,782	19.9			
55.20	ELECTRONIKI/R	3.2	1.9%	-12.6%	17.25	1,775	27,489	87,976	4,773	4,370	2,862	19.3	105,431	5,345	4,928	3,203	17.2			
54.14	KRETA FARM/R	4.0	1.5%	-22.9%	13.40	6,240	18,089	58,029	4,373	4,868	3,872	14.0	69,775	3,581	2,542	1,653	32.8			
54.00	KATSELIS BREAD/R	3.0	1.4%	-21.5%	18.00	16,000	23,591	47,101	2,423	2,604	1,368	39.5	52,217	3,492	4,259	2,769	19.5			
53.88	GEKE	6.4	0.0%	-0.6%	8.42	2,420	829	7,471	2,707	3,047	1,971	27.3	10,744	4,774	3,460	2,249	24.0			
52.80	BITROS HOLDING/R	3.0	0.0%	10.4%	17.72	5,310	11,475	127,387	2,551	2,323	-1,336	-39.5	113,681	642	1,234	802	65.8			
52.51	Loulis Mills/reg	3.1	0.6%	-4.3%	16.72	2,990	9,198	119,409	-5,756	-6,345	-4,252	-12.4	101,360	-11,845	-10,373	-6,742	-7.8			
52.33	THRACE PLASTICS	1.2	1.8%	-8.7%	45.50	26,450	49,583	150,961	3,182	5,682	4,856	10.8	152,537	4,467	6,570	4,271	12.3			
52.18	OLYMPIC CATER/R	7.5	1.9%	-14.8%	6.96	670	19,696	45,648	-5,666	-11,985	-16,298	-3.2	41,658	2,192	1,208	786	66.4			
51.42	EMPEDOS/R	0.4	5.1%	-34.1%	125.42	903,593	235,551	216,801	16,685	12,191	11,584	4.4	174,437	9,668	7,680	4,992	10.3			
51.07	SPIDER METALS/R	1.7	5.7%	-8.2%	30.40	99,520	254,633	24,156	243	302	-176	-290.3	24,559	133	71	46	1099.7			
50.50	NAFTEMPORIKI/R	2.1	11.6%	-34.9%	23.94	43,290	41,062	12,060	2,515	2,464	2,391	21.1	12,805	2,913	2,725	1,771	28.5			
48.79	PERSEFS/R	2.8	0.0%	-20.1%	17.24	5,200	8,858	51,885	5,850	4,807	2,893	16.9	41,605	3,028	3,053	1,984	24.6			
47.81	ASPIS PRONIA/R	1.1	4.6%	-14.3%	41.94	5,422	80,528	0	-32,602	-51,920	-57,368	-0.8	0	2,210	0	0	0.0			
45.72	KERAMIA-ALLAT/R	2.6	11.1%	-36.6%	17.59	71,500	73,747	2,591	-1,498	-788	-788	-58.0	3,339	-1,732	-1,491	-969	-47.2			
45.27	SHELMAN/R	1.2	4.4%	-14.4%	38.04	30,550	35,984	150,777	-186	315	-259	-174.8	156,051	190	703	457	99.1			
45.02	ATHENA/R	1.3	7.6%	-31.6%	35.17	131,092	77,417	163,025	12,179	8,417	17,456	2.6	189,599	8,208	7,463	4,851	9.3			
44.96	DESPEC TEC.HOL/R	1.4	4.5%	-16.9%	32.58	327,000	123,269	118,127	5,142	4,271	1,095	41.1	130,521	5,450	4,484	2,915	15.4			
44.11	Ipirotiki	1.8	0.6%	-11.9%	24.92	667,772	69,505	7,008	2,443	2,685	1,703	3.0	8,073	3,236	3,121	2,028	21.7			
43.89	LogicDIS/R	0.6	3.6%	-19.4%	75.67	220,398	328,889	103,296	-2,440	-9,384	-10,091	-4.3	49,376	-8,502	-13,536	-8,799	-5.0			
42.67	SELECT TEXTILES	1.0	2.1%	-5.9%	44.45	2,072	22,203	55,079	-1,516	282	2,195	19.4	47,523	-816	299	195	219.3			
42.39	BETANET/R	4.4	0.5%	-2.2%	9.68	9,150	13,369	20,650	3,671	3,931	3,224	13.1	23,237	4,436	4,680	3,042	13.9			
42.07	BYTE COMPUTER/R	2.7	1.9%	-13.6%	15.82	1,210	8,153	40,794	2,935	2,899	1,893	22.2	42,942	3,132	3,026	1,967	21.4			
40.93	KTIMA LAZARIDIS	2.6	1.6%	-4.5%	15.80	87,210	53,656	8,596	2,157	2,252	2,710	15.1	6,005	1,532	1,575	1,024	40.0			
39.61	MICROMEDIA-BR/R	1.0	1.1%	-29.6%	41.69	87,436	70,114	110,556	-11,183	-8,024	-8,745	-4.5	115,485	-6,215	-2,201	-1,431	-27.7			
38.96	SFAKIANAKIS/R	3.0	-0.3%	5.7%	13.16	1,300	4,396	228,842	8,567	4,789	-1,255	-31.1	258,458	12,115	9,225	5,996	6.5			
38.95	MOUZAKIS	1.2	6.1%	-21.9%	32.19	36,450	43,075	73,439	1,145	1,387	531	73.4	88,699	1,379	1,153	749	52.0			
38.75	KARATZI/R	2.6	4.3%	80.8%	14.68	142,660	9,780	45,617	-551	125	-322	-120.5	47,870	-496	-572	-372	-104.2			
38.52	ATLANTIC/R	1.4	0.0%	5.3%	27.71	1,290	32,108	501,879	1,805	1,357	820	47.0	537,601	3,207	2,541	1,652	23.3			
37.62	DIEKAT/R	2.6	0.8%	-26.3%	14.25	36,330	28,560	98,050	11,410	8,354	2,546	14.8	119,955	14,611	7,861	5,110	7.4			
36.74	CORINTH PIPE/R	1.0	-2.9%	-11.5%	36.74	16,303	50,092	135,165	-31,261	-32,233	-32,390	-1.1	154,657	-45,048	-53,265	-34,622	-1.1			
36.67	KALPINIS-SIMOS	3.0	0.7%	-7.8%	12.43	1,350	14,391	85,732	6,581	6,331	4,065	9.0	98,050	5,804	4,584	2,980	12.3			
35.84	INTRACOM CONST/R	1.3	4.1%	-25.6%	28.00	38,550	86,695	48,766	5,105	3,834	27	1,308.0	67,033	6,511	7,496	4,872	7.4			
35.47	RIDENCO	1.4	4.4%	-2.1%	24.98	30,970	51,832	32,127	2,892	2,304	992	35.7	37,653	4,330	3,623	2,355	15.1			
34.82	INTERTECH/R	3.1	3.3%	-2.5%	11.23	9,580	14,102	60,254	4,638	6,094	3,511	9.9	81,473	7,311	6,806	4,424	7.9			
34.79	KLOUKINAS/R	5.1	1.6%	-40.5%	6.88	16,560	2,463	42,254	5,662	5,659	5,098	0	0	0	0	0	2.0			
34.20	DOMUS MF/R	3.0	-3.2%	15.8%	11.40	86,520	49,134	0	-2,178	-2,218	-2,240	-15.3	0	-675	0	0	0.0			

87,200.46 ASE GENERAL INDEX		2,376.95	1.92%	5.0%	14.35	29.75	25.26	FY 2002					FY03				FY03E
Market Cap (€m)	Company Name	Price (€)	Day chg	YTD chg	# of Shares/1 000	Daily Volume	6m Volume	Turnover	EBIT	EBT	NET INCOME	P/E	Turnover	EBIT	EBT	NET INCOME	P/E
33.91	A.S. COMPANY/R	1.6	2.0%	-14.4%	21.88	9,950	75,668	15,030	1,663	1,708	1,329	25.5	13,786	1,732	1,745	1,134	29.9
33.60	MEVACO/R	3.2	8.1%	28.0%	10.50	159,410	24,624	12,633	1,247	1,261	916	36.7	9,853	786	750	487	69.0
33.59	KERANIS HOLDINGS	1.0	-1.0%	-14.8%	24.56	30,190	54,646	24,466	-36	168	75	447.9	16,853	-6,410	-8,421	-5,474	-6.1
33.23	P.PETROPOULOS/R	5.6	1.8%	-5.1%	5.89	830	1,463	39,647	2,885	2,626	1,598	20.8	65,149	4,629	4,574	2,973	11.2
32.67	VARDAS/R	2.8	2.2%	-14.6%	11.88	15,680	61,308	40,870	2,276	2,202	3,488	9.4	32,784	3,026	2,025	1,316	24.8
32.09	ELTRAK	2.2	0.9%	-0.9%	14.39	3,750	5,443	88,008	6,985	6,488	6,445	5.0	97,675	9,096	8,152	5,299	6.1
31.61	Ballis	11.8	4.0%	28.8%	2.67	51,040	11,299	4,598	1,675	1,675	1,515	20.9	4,604	1,772	1,810	1,177	0.0
31.59	BOUTARIS WINE	1.2	3.6%	-17.7%	25.83	64,240	75,596	73,423	25	527	-922	-34.3	75,352	324	-422	-275	-115.1
31.52	EDRASIS C.PSAL/R	2.0	1.0%	-12.2%	15.60	8,899	11,158	82,973	7,565	4,820	4,868	6.5	123,860	10,398	5,646	3,670	8.6
31.21	HELLENIC CABLE/R	1.2	2.7%	-10.1%	26.91	13,540	20,214	120,977	2,741	2,004	768	40.6	125,765	2,811	-190	-123	-253.0
30.93	FIERATEX/R	3.0	6.0%	5.6%	10.31	15,175	23,106	56,802	1	1,365	1,405	22.0	48,438	2,100	1,485	965	32.0
30.83	EMFASIS	3.5	3.0%	-11.3%	8.91	174,920	49,924	14,834	3,032	3,041	1,750	17.6	18,103	4,483	4,066	2,643	0.0
30.72	ALBIO HOLDINGS/R	1.3	-2.3%	-10.5%	24.00	3,360	18,197	80,200	2,334	2,493	1,509	20.4	78,287	2,885	3,358	2,183	14.1
30.66	CYCLON HELLAS/R	1.2	-0.9%	-7.3%	26.66	3,830	21,105	108,225	-505	-284	-293	-104.7	119,360	977	348	226	135.7
30.06	AGRICUL SPIROU/R	1.1	3.8%	-15.0%	27.83	22,342	49,734	17,054	2,208	1,742	820	36.7	17,688	1,419	543	353	85.1
29.65	KEGO/R	1.7	5.6%	-12.8%	17.34	31,290	39,844	26,976	2,502	2,619	1,559	19.0	28,016	3,161	3,115	2,025	14.6
29.53	FLEXOPACK/R	2.5	-0.4%	66.9%	11.72	44,300	40,736	22,823	1,706	1,715	953	31.0	23,027	1,190	1,212	788	37.5
29.30	HELLENIC FABR/R	2.1	0.9%	-23.8%	13.69	8,500	37,004	85,116	10,751	6,620	6,052	4.8	80,432	2,714	4,278	2,781	10.5
29.19	QUALITY REL/R	1.1	3.9%	-34.4%	27.28	44,680	33,956	15,795	3,804	3,716	2,760	10.6	17,679	2,805	1,980	1,287	22.7
29.01	NIREUS AQUA/R	1.0	6.4%	-10.7%	29.01	29,250	49,248	96,834	-209	-264	-4,710	-6.2	102,815	6,127	5,147	3,346	8.7
28.66	EURO RELIANCE/R	1.4	0.7%	-29.8%	14.92	4,600	8,923	0	741	910	0	0.0	0	801	0	0	0.0
28.62	AEOLIAN INVES	2.6	-0.8%	-3.8%	11.18	3,210	15,203	0	-12,197	-12,396	-12,507	-2.3	0	-401	0	0	0.0
28.26	TEXAPRET/R	2.0	0.0%	19.4%	13.92	28,490	33,770	8,365	-329	-524	-487	-58.0	9,139	145	10	6	4492.9
28.25	DRUCKFARBEN/R	1.8	6.4%	-20.2%	15.52	17,770	31,507	37,394	2,649	2,455	1,468	19.2	46,297	2,869	2,407	1,564	18.1
27.75	P & K INVEST/R	1.1	0.0%	1.8%	25.00	0	64,535	0	-8,654	-8,680	-8,758	-3.2	0	1,285	0	0	0.0
27.63	REVOIL PETROL/R	5.0	1.2%	-26.0%	5.57	28,750	5,992	159,422	1,998	2,002	1,753		194,777	2,639	2,641	1,716	1.0
27.35	DOMIKI KRITIS/R	1.7	0.0%	-53.5%	16.28	33,520	84,197	27,332	-1,248	-793	-2,231	-12.3	38,616	1,535	187	121	225.2
27.22	RILKEN	8.1	-1.0%	2.5%	3.36	2,830	10,263	48,184	5,686	5,414	3,539	7.7	32,418	4,393	3,861	2,510	10.8
27.04	KYRIAKOULIS/R	1.8	7.9%	6.6%	15.19	9,120	9,084	17,688	2,055	1,891	1,928	14.0	21,741	2,411	2,576	1,675	16.1
26.71	MLS Multimedia/r	2.2	0.9%	-34.4%	11.98	17,350	52,873	3,587	1,758	1,771	1,51	15.1	4,014	1,839	1,821	1,184	22.6
26.71	FANCO	2.4	6.6%	-4.3%	10.99	304,910	144,294	97,423	-8,095	-8,534	-7,473	-3.6	92,257	-13,954	-7,913	-5,144	-5.2
26.10	PROODEFTIKI/R	0.6	1.7%	-24.4%	44.24	342,580	257,726	41,317	5,655	2,144	240	108.9	44,395	4,333	1,055	685	38.1
25.99	YALCO	2.0	4.8%	-7.1%	13.19	2,200	6,986	51,729	-1,212	-2,217	-1,286	-20.2	46,887	3,419	1,777	1,155	22.5
25.83	MEDICON HELLAS/R	6.8	4.6%	-9.1%	3.80	6,010	11,098	14,401	2,970	4,062	2,040	12.7	17,292	4,155	4,322	2,809	9.2
25.55	IMPERIO/R	4.0	-0.5%	-2.5%	6.45	2,950	3,573	18,976	1,346	1,571	895	28.6	20,592	1,929	2,209	1,436	17.8
25.49	KRI-KRI MILK	5.7	2.5%	-18.4%	4.49	1,290	5,796	15,572	1,702	1,708	1,422	17.9	19,547	2,331	2,205	1,433	17.8
25.25	IKTINOS HELLAS/R	2.7	17.8%	-8.4%	9.53	131,380	73,338	11,729	1,457	1,381	1,383	18.3	12,859	1,586	1,428	928	27.2
25.12	PROMOTA HELLAS/R	1.0	8.4%	-28.5%	24.39	408,060	106,139	23,560	3,794	3,462	4,634	5.4	16,662	-1,337	-1,402	-911	-27.6
25.00	ELVE	1.9	10.5%	-28.7%	13.23	49,460	50,041	20,472	1,063	863	335	74.6	29,109	2,753	1,815	1,180	21.2
24.95	HIPPOTOUR	1.6	3.1%	-5.7%	15.22	223	3,960	6,984	106	183	154	161.7	6,627	-404	-745	-484	-51.5
24.34	EVROFARMA/R	1.8	6.0%	-9.6%	13.67	25,070	39,721	18,979	1,389	107	553	44.0	20,339	1,943	1,104	718	33.9
24.30	EKTER/R	2.2	11.3%	-20.6%	11.25	24,720	18,820	38,964	3,596	2,957	2,957	8.2	52,447	6,239	5,442	3,537	6.9
24.21	GREGORYS/R	1.1	0.0%	-18.9%	22.62	339,930	84,140	51,374	-8,761	-8,926	-7,719	-3.1	46,627	-6,603	-3,150	-2,047	-11.8
24.06	LESVOS-MARITIM/R	0.6	0.0%	-13.0%	40.11	42,990	51,412	68,742	5,839	2,377	1,523	15.8	64,419	5,946	937	609	39.5
23.94	BALCAN EXPORT/R	1.2	3.5%	-24.7%	20.12	109,321	223,468	20,482	1,301	900	-2,812	-8.5	19,807	-295	-587	-382	-62.7
23.94	ALFA-ALFA ENERGY	5.3	4.3%	-20.3%	4.48	2,120	19,115	213,992	2,546	8,111	4,463	5.4	146,454	1,807	4,385	2,850	8.4
23.34	INFORMATICS/R	0.9	14.8%	-33.0%	25.10	1,107,960	420,559	48,550	736	881	2,052	11.4	38,568	-575	-606	-394	-59.3
23.17	LIBERIS PUBLIC/R	1.2	1.7%	15.2%	19.15	27,630	43,764	54,561	2,065	1,875	-2,796	-8.3	53,773	1,052	-302	-196	-118.0
21.59	DIAS INV	0.9	2.4%	-13.1%	25.11	22,700	73,346	0	-1,300	-1,300	-10,794	-2.0	0	1,361	0	0	0.0

87,200.46		ASE GENERAL INDEX		2,376.95	1.92%	5.0%	14.35	29.75	25.26	FY 2002					FY03			FY03E
Market Cap (€m)	Company Name	Price (€)	Day chg	YTD chg	# of Shares/1 000	Daily Volume	6m Volume	Turnover	EBIT	EBT	NET INCOME	P/E	Turnover	EBIT	EBT	NET INCOME	P/E	
																		21.53
21.40	VIVERE	0.6	0.0%	-31.8%	36.90	71,100	171,033	25,604	935	641	376	56.9	34,635	1,518	501	325	65.8	
21.02	ALLATINI	1.5	0.0%	-19.2%	14.30	8,510	61,709	46,064	-2,056	-2,108	-9,029	-2.3	45,542	310	6,437	4,184	5.0	
20.93	GEN.COMMERC.	0.9	4.8%	-5.4%	24.06	55,100	40,603	31,081	2,673	2,677	1,577	13.3	32,285	2,569	2,615	1,700	12.3	
20.86	IMAKO MEDIA/R	1.3	4.2%	5.0%	16.68	50,310	101,339	29,503	-704	-2,773	-3,145	-6.6	32,371	1,662	1,302	846	24.6	
20.85	ETMA RAYON/RP	1.3	4.9%	-11.6%	4.98	1,640	2,955	22,886	-855	-3,691	-2,024	-10.3	17,045	-739	751	488	42.7	
20.85	ETMA RAYON/R	1.1	4.8%	-19.9%	13.24	12,150	31,610	22,886	-855	-3,691	-2,024	-10.3	17,045	-739	751	488	42.7	
20.71	MATHIOS	2.3	17.8%	-51.0%	8.93	120,733	26,181	13,782	923	1,015	717	28.9	14,260	574	813	528	39.2	
20.61	PARNASSOS/R	1.0	8.5%	-16.4%	20.21	15,465	22,303	12,881	703	-41	-274	-75.2	12,845	2,388	1,572	1,022	20.2	
20.53	SEAFARM	0.5	0.0%	0.0%	42.77	0	47,804	54,257	-1,809	-1,474	-877	-23.4	16,371	-4,601	-27,959	-18,173	-1.1	
20.50	SELONDA AQUA/R	0.7	4.5%	-23.9%	29.28	36,015	50,781	32,191	1,846	1,183	547	37.5	39,098	903	744	484	42.4	
20.24	VOGIATZOGLOY	3.2	-4.2%	8.5%	6.33	10,270	4,144	19,486	838	752	752	26.9	20,979	1,753	1,455	946	21.4	
20.18	PLIAS	0.3	3.4%	-31.8%	67.27	93,558	13,609	52,174	-15,247	-18,024	-18,150	-1.1	58,131	-12,537	-14,612	-9,498	-2.1	
20.06	SATO/R	0.9	2.3%	-5.4%	22.80	13,040	25,006	71,182	-4,262	-4,519	-4,119	-4.9	69,755	-4,180	-3,724	-2,421	-8.3	
19.46	KORDELLOU	1.1	4.8%	-20.9%	17.69	45,220	47,109	36,676	1,533	1,566	1,012	19.2	44,484	1,119	1,039	675	28.8	
19.37	AKRITAS/R	1.5	3.5%	-13.4%	13.00	2,750	3,201	21,664	-1,688	-1,530	-1,562	-12.4	27,245	-1,724	-1,324	-861	-22.5	
19.34	MINERVA	3.1	0.6%	-1.9%	6.20	500	2,443	19,831	1,041	879	101	192.0	20,064	1,814	1,674	1,088	17.8	
19.24	Multirama/reg	3.0	0.0%	-13.8%	6.41	500	11,754	50,156	-10,809	-10,584	-10,998	-1.7	35,937	-5,309	1,344	873	22.0	
19.20	PROFILE	2.5	0.0%	-24.4%	7.84	11,790	11,749	7,805	1,667	1,542	1,206	8.3	8,698	1,833	1,833	1,192	16.1	
19.16	BALAFAS/R	0.9	3.5%	-34.3%	21.77	47,775	257,826	64,940	4,369	4,345	2,296	8.3	74,688	5,308	3,301	2,145	8.9	
18.89	NEXANS HELLAS/R	3.1	2.7%	10.0%	6.13	4,828	15,872	62,192	-3,799	-3,472	-305	-62.0	72,717	2,002	859	558	33.8	
18.77	NAKAS FILIPPOS/R	3.0	4.2%	-32.7%	6.34	6,400	6,758	27,334	1,485	1,325	1,317	14.2	27,819	2,086	1,813	1,179	15.9	
18.53	G. POLYHRONOS	1.6	1.3%	-13.4%	11.51	2,640	6,524	19,487	3,432	3,643	3,222	5.8	21,244	2,291	2,048	1,331	13.9	
18.41	KARAMOLEGOS/R	1.9	-1.6%	-6.4%	9.74	1,410	5,097	24,053	765	943	605	30.4	28,993	647	1,125	731	25.2	
17.99	MODA-BAGNIO/R	2.9	-2.4%	-6.2%	6.27	8,780	5,683	30,073	252	-131	-237	-76.1	33,014	165	181	118	152.9	
17.86	VIOSOL/RP	0.3	-9.1%	-26.5%	3.81	2,000	1,186	6,794	-1,653	-2,039	-10,352	-1.7	8,238	-1,380	-1,886	-1,226	-14.6	
17.86	VIOSOL/R	0.3	3.0%	-16.8%	49.16	64,765	49,154	6,794	-1,653	-2,039	-10,352	-1.7	8,238	-1,380	-1,886	-1,226	-14.6	
17.44	Sarantis Food	2.6	-2.9%	-37.1%	6.61	32,300	36,741	6,631	512	602	583	29.9	7,052	632	665	432	40.4	
17.25	ZENON/R	3.7	2.2%	-2.6%	4.64	15,010	32,422	8,568	1,535	1,718	2,071	8.3	9,152	1,745	1,810	1,176	14.7	
16.87	EURODYNAMIC	2.2	0.9%	-2.6%	7.57	250	6,190	0	-871	-895	-2,264	-7.5	0	560	0	0	0.0	
16.74	CPI/R	1.7	1.2%	-12.4%	9.91	7,390	52,303	22,033	1,845	1,931	2,101	8.0	24,808	1,536	2,028	1,318	12.7	
16.74	TASOGL-DELONGI/R	0.5	-2.0%	-9.1%	33.48	26,020	19,542	52,181	-2,648	-2,904	-3,008	-5.6	57,114	960	371	241	69.4	
16.71	HELLENIC FISH/R	3.3	1.9%	-19.5%	5.07	1,030	3,597	25,550	871	1,295	619	27.0	45,234	1,270	1,262	821	20.4	
16.32	KOUMBAS SYNERGYR	0.9	3.3%	-9.7%	17.54	85,830	196,784	7,341	-344	-313	-499	-32.7	6,053	-29,509	-33,772	-21,952	-0.7	
16.21	KEPENOS MILLS/R	2.4	-6.9%	5.2%	6.70	249,750	39,755	23,455	698	810	782	20.7	23,722	248	598	389	41.7	
16.00	ELEFTHERI T.V./R	2.0	0.0%	-12.3%	8.00	5,460	13,280	40,333	2,268	1,303	1,338	12.0	44,019	-7,871	-8,780	-5,707	0.0	
15.80	PC SYSTEMS/R	1.3	2.4%	-30.2%	12.54	3,110	5,260	51,631	300	411	221	71.5	48,581	293	385	250	63.1	
15.66	VARVARESSOS SPIN	1.5	2.7%	-20.0%	10.31	9,710	37,957	25,319	-1,919	-1,745	-1,951	-8.0	28,358	-3,457	-3,483	-2,264	-6.9	
15.25	VERNIKOS YACHTS	1.7	11.0%	-1.2%	8.92	210,600	21,657	21,707	-2,185	-2,706	-2,160	-7.1	14,441	-956	-641	-416	-36.6	
15.18	PAPERPACK/R	3.8	8.5%	-2.0%	3.95	280	2,521	21,590	1,147	944	167	90.6	21,587	227	-397	-258	-58.8	
14.88	STELIO KANAKIS/R	2.4	7.2%	-11.5%	6.25	8,460	39,007	11,763	1,377	1,349	2,297	6.5	12,638	1,471	1,442	937	15.9	
14.87	LIVANI PUBLISH/R	2.1	9.3%	-34.1%	7.05	28,220	21,974	10,327	2,102	2,109	2,362	6.3	9,516	656	630	409	36.3	
14.48	SPACE HELLAS/R	0.6	3.8%	-22.5%	26.33	5,400	117,388	21,316	-4,554	-4,272	-4,403	-3.3	24,173	-7,052	-6,623	-4,305	-3.4	
14.46	KREKA	2.0	6.3%	-15.1%	7.13	10,030	55,706	29,425	1,267	1,939	1,263	11.5	31,952	1,413	1,149	747	19.4	
14.36	EUROHOLDINGS R	1.3	8.3%	-23.4%	10.96	19,979	127,806	51,885	4,895	4,040	1,119	12.8	41,605	877	-765	-497	-28.9	
14.34	Dionic/reg	0.9	3.4%	-14.3%	15.59	52,590	81,499	45,022	2,480	2,303	1,050	13.7	50,648	2,725	2,109	1,371	10.5	
14.15	INTERFISH AQUA	4.0	4.2%	-16.8%	3.57	20,340	6,262	8,449	1,438	1,549	1,261	11.5	11,380	1,118	1,221	794	17.8	
14.03	VIS CONTAINER/R	2.8	8.9%	-9.4%	4.26	700	2,356	38,549	-65	218	-545	-25.7	26,851	148	55	36	389.7	
13.91	DIAS AQUA/R	1.4	2.1%	-28.5%	9.73	8,220	53,180	9,763	860	1,109	809	17.2	14,077	992	1,304	848	16.4	

87,200.46 ASE GENERAL INDEX		2,376.95	1.92%	5.0%	14.35	29.75	25.26	FY 2002					FY03				FY03E
Market Cap (€m)	Company Name	Price (€)	Day chg	YTD chg	# of Shares/1 000	Daily Volume	6m Volume	Turnover	EBIT	EBT	NET INCOME	P/E	Turnover	EBIT	EBT	NET INCOME	P/E
13.89	MARAK ELECTR	1.7	3.7%	-19.0%	8.17	21,240	19,595	8,904	951	1,021	909	0.0	11,169	762	983	639	0.0
13.76	ILYDA/R	3.4	1.8%	-14.0%	4.00	20,630	3,410	3,360	826	846	829		0	0	0	0	3.0
13.68	HAIDEMENOS/R	1.6	1.9%	-3.5%	8.34	4,725	5,346	17,310	-1,779	-1,759	-1,759	-7.8	20,164	-892	-708	-460	-29.7
13.05	EMPOR.DESM/R	0.5	4.2%	-25.4%	24.61	1,330	15,079	12,071	479	1,548	597	21.9	11,782	1,581	1,041	677	19.3
12.88	SARANTOPOULOS	3.1	3.0%	-8.9%	4.18	3,785	3,423	12,165	-883	-627	-1,359	-9.5	13,178	228	1,555	1,010	12.7
12.81	GENER/R	0.6	7.3%	-28.0%	21.71	42,421	199,133	35,317	1,823	1,451	1,444	8.9	51,695	2,161	1,526	992	0.0
12.41	SHEET STEEL/R	0.5	2.2%	-23.0%	26.41	16,850	33,784	13,251	147	123	-413	-30.0	8,242	68	71	46	267.2
12.25	GALAXIDI FISH/R	0.9	7.4%	658.0%	14.08	39,260	33,192	7,776	868	1,017	1,215	10.1	12,370	1,062	1,194	776	15.8
12.19	PROFIL	1.0	0.0%	-20.0%	12.70	1,170	6,985	26,698	435	1,123	1,362	9.0	29,095	-283	201	131	0.0
12.19	FASHION BOX	3.9	2.1%	-17.4%	3	14,370	12,357	11,471	1,093	1,071	710	17.2	12,889	63	88	57	214.0
12.18	#N/A N/A	0.7	-1.4%	-13.4%	17.15	10,810	16,861	0	-2,650	-2,698	-6,823	-1.8	0	464	0	0	0.0
12.09	XYLEMPORIA	4.0	3.6%	-15.3%	2.33	1,675	1,739	22,949	532	569	466	26.0	23,877	887	796	518	23.4
11.89	HITECH CONSULT/R	4.4	1.4%	-21.6%	2.73	6,280	37,301	6,354	1,008	1,063	953	12.5	11,002	2,072	2,307	1,499	7.9
11.66	MESOCHORITIS/R	0.5	6.0%	-22.1%	22.00	51,870	75,190	17,758	1,071	989	989	11.8	20,583	840	774	503	23.2
11.56	COMPUCON COMP/R	0.9	4.5%	-28.5%	12.43	49,820	66,716	6,365	1,995	1,729	1,362	8.5	4,787	252	189	123	94.3
11.50	INTERSAT/R	0.4	0.0%	2.9%	32.87	0	57,054	5,949	-1,216	-1,271	-1,418	-8.1	0	-5,664	-226	-147	-78.2
10.97	ERGAS/R	0.5	-2.1%	-41.3%	23.34	41,112	117,121	13,077	-341	-625	-1,266	-8.7	19,181	1,158	-1,266	-823	-13.3
10.75	CHATZIKRANIOTIS	4.4	3.3%	16.8%	2.42	510	3,838	6,577	-18	975	819	13.1	5,973	-26	121	79	136.6
10.52	ZAMPA	10.5	1.9%	-10.9%	1.00	300	1,052	4,603	865	881	10,331	1.0	4,043	-101	-130	-85	-124.2
10.35	FITCO/R	1.8	-2.2%	-20.0%	5.75	590	10,074	15,521	442	182	1,324	7.8	14,051	332	371	241	43.0
10.23	MOURIADES	0.4	5.9%	-29.4%	28.42	15,640	35,169	6,224	-3,989	-4,018	-3,158	-3.2	152	-1,389	-1,390	-903	0.0
10.08	ASTRA INVES	1.1	0.0%	-10.4%	9.00	16,450	12,176	0	-1,256	-1,246	-1,325		0	684	0	0	0.0
10.06	MAXIM-PERTSINIDI	0.7	0.0%	-26.4%	15.02	54,550	72,069	9,586	-706	-829	-661	-15.2	9,538	333	120	78	129.3
9.82	DUROS/R	2.5	5.5%	12.7%	3.96	12,200	26,918	8,926	661	254	520	18.9	8,914	-1,133	21	13	736.5
9.59	TECHNICAL PUBL/R	1.5	7.3%	-2.6%	6.52	7,300	17,050	27,567	-938	-1,025	-1,163	-8.2	14,806	586	487	316	30.3
9.50	LANAKAM/R	1.6	4.6%	-10.1%	5.94	22	2,100	4,015	259	263	345	27.5	2,111	107	105	68	0.0
9.47	EUROCONSULTANT/R	2.0	4.1%	-18.0%	4.71	18,110	33,109	4,417	1,131	1,116	1,306	7.2	5,265	636	600	390	24.3
9.40	VARANGIS/R	1.5	1.4%	-8.1%	6.39	1,000	6,022	7,619	437	476	476	19.7	8,650	1,048	379	246	38.2
9.19	AT-ASSETMGR FD/R	1.8	3.6%	-10.3%	5.25	4,250	6,102	0	-77	-100	-1,002	-9.2	0	-1,418	0	0	0.0
9.16	FINTEXPOR/R	1.3	0.8%	-18.8%	7.33	2,950	18,654	13,508	-111	-416	-283	-32.4	12,873	-122	-371	-241	-38.0
8.99	ALISIDA	3.1	1.3%	3.3%	2.60	270	2,947	4,267	-1,194	-1,179	-2,074	-4.3	4,397	302	123	80	112.0
8.84	ALSINCO/R	1.8	2.9%	-31.3%	5.03	21,950	37,913	12,736	157	306	306	28.9	13,968	449	381	247	35.8
8.62	ACTIVE	1.3	1.6%	-2.3%	6.78	1,180	8,353	0	-3,771	-3,869	-3,913	-2.2	0	-784	0	0	0.0
8.60	E.PAIRIS/R	1.7	2.4%	-16.4%	4.97	2,945	9,812	17,892	-246	-99	-99	-87.1	17,398	21	257	167	51.4
8.26	DARING SAIN/R	0.3	-3.3%	-31.0%	28.47	3,920	138,449	29,060	-1,910	-751	-2,122	-3.9	24,120	-4,664	-6,675	-4,339	-1.9
8.25	NEXUS INVES/R	1.1	0.0%	6.8%	7.50	5,050	17,004	0	-3,939	-3,939	-4,006	-2.1	0	-2,916	0	0	0.0
8.21	UNIBRAIN/R	2.2	6.4%	-29.4%	3.80	14,060	15,636	7,989	-772	-955	-955	-8.6	5,618	-122	-179	-117	-70.4
7.97	DATAMEDIA/R	0.8	0.0%	0.0%	10.35	0	67,867	22,560	-5,313	-12,056	-9,255	-0.9	0	0	0	0	0.0
7.79	TRIA ALFA/RP	12.4	-1.0%	-10.5%	0.25	225	157	4,299	146	192	192	40.7	4,125	-217	174	113	69.0
7.79	TRIA ALFA/R	13.0	4.7%	-21.2%	0.37	150	115	4,299	146	192	192	40.7	4,125	-217	174	113	69.0
7.68	ELFICO/R	1.7	-0.6%	-22.3%	4.49	56	1,433	11,798	253	347	265	29.0	10,093	78	120	78	98.4
7.29	COR-FIL/R	1.2	9.4%	-27.5%	5.64	9,200	22,829	9,241	-199	-502	-518	-14.1	6,076	-1,218	-1,226	-797	-9.2
7.21	LEVEDERIS	0.7	6.1%	-5.4%	8.36	3,507	12,400	7,089	-226	-125	-289	-25.0	7,131	-107	-52	-34	-212.7
7.13	RAINBOW COMP/R	3.8	1.6%	-21.2%	1.88	440	7,980	6,483	239	273	273	26.1	6,299	182	187	121	58.7
7.10	STABILTON	0.1	0.0%	0.0%	83.43	0	117,858	10,269	-2,831	-4,883	-11,242	-0.6	0	-586	-631	-410	-17.3
7.06	ALTIUS INVEST	1.5	-0.7%	-2.0%	4.80	310	7,762	0	-2,871	-2,904	-5,403	-1.3	0	578	0	0	0.0
6.93	OPTIMA INV	2.2	0.0%	-4.0%	3.23	26,550	4,408	0	-839	-833	-540	-8.3	0	-176	0	0	0.0
6.54	Logismos	1.4	7.8%	-17.4%	4.74	53,640	38,725	4,094	925	923	1,242	5.3	3,683	691	676	440	14.9
6.29	EUROPEAN TECHN/R	0.2	-7.7%	-68.4%	26.20	31,600	82,007	37,639	578	217	217	29.0	43,122	-26,256	-27,033	-17,571	-0.4



87,200.46 ASE GENERAL INDEX 2,376.95 1.92% 5.0% 14.35 29.75 25.26								FY 2002					FY03				FY03E
Market Cap (€m)	Company Name	Price (€)	Day chg	YTD chg	# of Shares/1 000	Daily Volume	6m Volume	Turnover	EBIT	EBT	NET INCOME	P/E	Turnover	EBIT	EBT	NET INCOME	P/E
5.81	IDEAL REFRACT/R	0.4	2.7%	-25.5%	14.33	4,820	27,401	66,587	-12,171	-17,929	-18,528	-0.3	47,493	-10,730	-31,724	-20,621	-0.3
5.66	TECHNODOMI/R	0.2	9.1%	-52.0%	23.59	500	6,588	1,908	304	-216	-217	-26.1	2,005	49	-1,360	-884	-6.4
5.38	HELLATEX	0.5	6.0%	-32.9%	10.16	7,300	14,508	17,294	-825	-3,990	-4,180	-1.3	15,221	104	-164	-106	-50.6
4.43	IKONA-IHOS/R	0.9	0.0%	-39.3%	5.22	26,370	48,222	58,210	-5,546	-7,267	-7,020	-0.6	35,632	-4,733	-6,960	-4,524	-1.0
4.34	MICROLAND COMP/R	0.3	3.0%	-27.7%	12.76	4,100	31,714	29,424	-5,270	-5,633	-5,264	-0.8	25,964	-9,739	-11,395	-7,407	-0.6
4.34	NICK GALIS/R	1.6	6.5%	-23.1%	2.66	1,290	4,348	968	-156	-190	-252	-17.2	1,397	2	5	3	1372.5
3.77	XIFIAS/P	1.1	0.0%	-14.7%	0.97	0	610	6,921	-4,932	-5,654	-5,558	-0.7	2,872	-4,745	-5,037	-3,274	-1.2
3.77	XIFIAS	0.3	0.0%	-37.8%	9.68	3,456	47,601	6,921	-4,932	-5,654	-5,558	-0.7	2,872	-4,745	-5,037	-3,274	-1.2
3.76	CONNECTION/R	0.2	0.0%	0.0%	17.10	0	89,320	0	0	0	0		0	0	0	0	0.0

In Quarterly results, Net Income exists only under IAS or US GAAP

2. Εφαρμογή του καλύτερου κριτηρίου (Καρδοφορία)

87,200.46	ASE GENERAL INDEX	2,376.95	5.0%	14.35	25.26	FY 2002					FY03				FY03E
Market Cap (€m)	Company Name	Price (€)	YTD	# of		Turnover	EBIT	EBT	NET INCOME	P/E	Turnover	EBIT	EBT	NET INCOME	P/E
				Shares/100	6m Volume										
5,887.35	HELLENIC TELECOM/R	11.7	11.5%	504.05	1,029,659	4,313,000	1,014	797,000	358,000	16.4	4,942,400	350,400	598,900	454,235	13.0
5,315.41	NATL. BANK GR/R	20.8	0.5%	255.06	347,432	0	321,574	352,886	216,315	24.6	0	476,955	521,001	338,651	15.7
5,087.82	ALPHA BANK/R	26.0	8.3%	195.84	336,571	0	276,671	282,374	182,838	27.8	0	391,423	409,798	266,369	19.1
1,817.72	BNK OF PIRAEUS/R	9.2	-5.0%	197.58	210,094	0	85,382	115,095	80,841	22.5	0	151,083	409,798	266,369	6.8
4,440.48	OPAP/R	13.9	22.1%	319.00	560,635	1,973,700	315,885	321,400	206,108	21.5	1,973,900	315,900	374,900	235,100	18.9
4,172.97	COSMOTEL/R	12.6	17.1%	331.19	247,048	1,201,327	380,614	361,731	229,937	18.1	1,357,200	414,700	355,700	231,205	18.0
4,793.12	POWER PUBLIC/R	20.7	5.4%	232.00	341,828	3,437,000	500,000	343,000	216,000	22.2	3,841,000	595,000	343,000	222,950	21.5
5,224.43	EFG EUROBANK/R	16.6	7.4%	315.48	234,292	0	296,273	278,134	183,225	28.5	0	0	273,000	177,450	29.4
3,259.88	VODAFONE-PANAFON	6.0	-2.9%	543.31	617,607	1,256,806	279,489	257,914	152,669	21.4	1,052,400	268,200	209,800	134,970	23.9
1,463.19	TITAN CEMENT/R	35.6	9.6%	38.18	44,525	1,036,068	201,491	180,167	167,306	8.7	1,035,697	205,356	183,676	119,390	12.3
4,909.09	COCA-COLA	20.7	25.4%	236.93	189,816	3,969,000	186,000	128,000	35,000	140.3	3,380,800	185,800	108,300	113,000	42.7
2,193.23	HELL.PETROL/R	7.2	3.2%	305.46	205,314	3,685,052	182,717	215,840	133,415	16.4	4,671,200	198,000	132,200	110,000	19.9
439.90	TECHN OLYMPIC/R	3.3	-22.1%	132.50	272,436	1,618,102	147,486	116,993	116,993	3.8	1,919,735	141,776	118,134	76,787	5.7
575.77	HERACLES CMNT/R	8.1	2.5%	71.08	26,962	558,592	103,627	71,311	36,792	15.6	606,913	122,689	117,034	76,072	7.6
538.36	AKTOR CONSTRUCT	4.8	-8.4%	112.63	147,683	809,684	112,112	105,124	66,485	8.1	898,127	120,857	115,307	74,950	7.2
1,624.11	COM/CIAL BNK/R	18.9	-5.1%	85.93	79,175	0	84,312	89,615	53,463	30.4	0	102,517	108,763	70,696	23.0
857.46	MOTOR OIL/R	7.7	12.8%	110.78	30,915	1,591,910	81,572	88,536	56,628	15.1	1,843,473	93,230	99,833	64,892	13.2
421.54	HELLENIC TECHN/R	3.9	-21.2%	106.99	164,282	809,216	118,882	111,369	51,984	8.1	902,306	138,524	97,310	63,252	6.7
1,967.00	AGRO BANK	7.0	-3.6%	281.00	19,430	0	94,161	51,337	20,898	94.1	0	154,967	94,790	61,614	31.9
542.39	INTRALOT/R	14.0	-9.0%	38.74	63,966	319,349	74,474	75,025	41,897	12.9	320,414	89,761	82,985	53,940	10.1
680.40	HYATT REGENCY/R	8.1	-11.0%	84.00	94,058	117,606	55,567	54,917	35,065	19.4	158,353	83,136	64,823	42,135	16.1
649.65	ATHENS WATER/R	6.1	-3.2%	106.50	130,952	285,003	46,706	48,081	130,730	5.0	329,855	56,148	61,633	40,061	16.2
866.64	GERMANOS/R	21.6	9.6%	40.09	72,437	606,631	47,306	45,879	34,344	25.2	707,007	56,312	59,741	38,832	22.3
344.04	J. & P. AVAX/R	4.7	-9.3%	73.20	26,138	445,500	47,572	44,825	44,706	7.7	522,779	60,301	58,362	37,935	9.1
821.70	FOLLI-FOLLIE/R	24.9	11.7%	32.95	52,540	131,594	36,434	35,890	25,748	31.9	160,658	62,052	56,434	36,682	22.4
894.42	DUTY FREE/R	17.0	9.1%	52.68	75,710	197,412	42,340	41,369	27,356	32.7	231,419	55,145	51,645	33,569	26.6
609.65	INTRACOM/R	4.7	-13.3%	130.83	318,313	800,638	132,285	100,387	71,647	8.5	639,391	61,357	50,605	32,893	18.5
504.73	HELL.EXCHANGES/R	7.1	8.6%	71.09	205,871	51,014	-20,761	-20,117	-20,217	-25.0	62,238	26,950	43,789	28,463	17.7
536.09	BABIS VOVOS/R	15.8	-4.2%	33.93	38,435	126,515	41,276	41,939	27,425	19.5	145,635	46,319	42,991	27,944	19.2
293.25	TERNA/R	6.4	-20.1%	45.96	64,070	280,402	21,829	22,913	8,295	35.4	412,372	44,055	39,954	25,970	11.3
181.29	GEN.CONSTRUCT/R	6.5	-17.0%	27.72	48,571	280,112	24,686	31,101	7,327	24.7	409,617	51,437	32,707	21,260	8.5
1,065.19	VIOHALCO	5.3	3.9%	199.47	95,068	1,507,894	83,166	90,233	41,867	25.4	1,549,156	39,526	31,876	20,719	51.4
253.00	PIRAEUS PORT/R	10.1	-3.3%	25.00	27,654	130,846	28,773	30,071	25,433	9.9	142,362	30,951	30,546	19,855	12.7
481.15	PAPASTRATOS/R	18.0	0.0%	26.70	23,993	403,685	40,871	39,259	39,259	12.3	414,275	37,241	30,371	19,741	24.4
266.19	EGNATIA BANK/R	2.8	-7.5%	85.19	73,040	0	25,650	26,477	15,360	17.3	0	29,346	29,705	19,308	13.8
220.48	ELAIS/R	16.3	2.8%	13.53	2,896	182,565	21,812	20,644	6,922	31.9	204,540	29,570	28,990	18,843	11.7
383.36	ATTICA HOLDINGS	3.7	-8.5%	104.17	116,112	318,610	-9,280	8,866	6,783	56.5	385,477	28,572	28,280	18,382	20.9
265.51	NOTOS HOLDINGS/R	3.9	1.6%	68.78	103,716	218,760	25,519	23,585	17,136	15.5	240,003	30,765	27,506	17,879	14.9
154.56	KARELIA CIGRT	56.0	-0.2%	2.76	63	121,435	26,760	24,690	16,143	9.6	142,925	27,121	26,636	17,313	8.9
340.15	BNK OF ATTICA/R	4.0	-1.5%	84.19	69,930	0	17,345	17,274	10,903	31.2	0	26,973	26,608	17,295	19.7
183.87	S&B IND.MINES/R	6.1	-5.9%	30.14	15,476	291,297	33,117	26,173	16,250	11.3	289,550	29,503	25,814	16,779	11.0
190.69	JUMBO/R	4.2	-9.1%	45.62	26,882	116,121	18,940	20,761	13,314	14.3	149,571	25,640	24,908	16,190	11.8
198.55	MYTILINEOS/R	4.9	-9.3%	40.52	102,816	259,554	18,856	17,596	10,891	18.2	277,984	34,617	23,279	15,131	13.1
225.40	SIDENOR	2.4	-18.3%	95.51	53,118	453,323	29,159	41,365	26,587	8.5	516,401	20,294	22,909	14,891	15.1
219.15	DELTA HOLDINGS	5.8	-12.8%	29.10	20,514	655,673	57,294	43,536	26,041	8.4	684,487	57,158	22,830	14,840	14.8
168.44	HELLAS CAN	7.0	20.3%	24.06	18,757	196,725	13,153	11,956	8,086	20.8	282,116	23,775	21,258	13,818	12.2
213.53	M.J. MAILLIS/R	2.9	-5.7%	72.88	86,397	310,880	23,497	26,157	19,799	10.8	295,969	18,977	21,220	13,793	15.5
250.40	METKA/R	4.8	8.1%	51.95	47,791	106,341	18,660	16,437	12,321	20.3	142,755	24,313	20,285	13,185	19.0
281.81	ALUM OF GREECE/R	13.1	-19.0%	21.58	13,917	362,878	64,687	38,532	21,128	13.3	316,649	39,316	18,399	11,959	23.6
214.80	MICHANIKI/R	2.5	-16.8%	66.94	155,157	121,216	8,674	14,358	13,984	15.4	152,115	14,685	16,762	10,895	19.7

87,200.46	ASE GENERAL INDEX	2,376.95	5.0%	14.35	25.26	FY 2002					FY03				FY03E
Market Cap (€m)	Company Name	Price (€)	YTD chg	# of		Turnover	EBIT	EBT	NET INCOME	P/E	Turnover	EBIT	EBT	NET INCOME	P/E
				Shares/100	0										
375.02	NBG REAL EST/R	3.8	-14.0%	98.17	160,706	11,923	-252	-4,260	-5,952	-63.0	13,853	690	15,619	10,152	36.9
153.51	Sarantis/reg	4.0	21.7%	38.00	64,968	219,363	21,394	18,115	12,057	12.7	232,262	27,059	15,156	9,852	15.6
217.27	PLAISIO COMP /R	9.8	2.1%	22.08	17,148	146,090	9,787	9,029	5,870	37.0	182,469	15,345	14,704	9,558	22.7
184.62	GOODYS	11.3	-9.3%	16.28	4,596	129,504	18,948	15,488	12,228	15.1	140,852	18,029	13,808	8,975	20.6
162.06	PIRAEUS LEASINGr	6.7	-9.2%	24.26	12,374	118,085	10,799	9,019	13,331	12.2	181,314	12,840	12,752	8,289	19.6
150.12	P. G. NIKAS/R	7.4	20.5%	20.23	31,399	117,987	12,087	10,763	4,527	33.2	125,392	15,857	12,456	8,096	18.5
232.23	DELTA SINGULAR/R	1.9	-15.3%	123.53	193,277	110,755	18,866	17,569	11,304	20.5	113,748	14,267	11,749	7,637	30.4
303.62	GEN.HELLEN BNK/R	7.3	24.9%	41.71	85,084	0	-27,626	-26,312	-29,342	-10.3	0	7,663	9,691	6,299	48.2
218.49	ALFA-BETA VAS/R	17.2	23.5%	12.73	10,500	837,292	9,334	5,756	5,756	38.0	901,550	12,977	9,515	6,185	0.0
287.65	LAMBRAKIS/R	3.8	-13.0%	75.30	236,939	260,204	2,622	1,918	1,000	287.7	286,503	4,942	8,349	5,427	53.0
229.77	F.G. EUROPE/R	4.3	16.1%	53.19	128,171	19,606	-447	-118	-218	-1,052.0	202,944	9,046	7,256	4,717	48.7
159.60	DYNAMIC LIFE/R	5.6	-2.8%	28.50	34,791	10,777	4,473	4,442	2,846	56.1	15,689	7,379	7,197	4,678	34.1
169.93	TELETYPOS (MEGA)	5.4	-1.1%	31.24	60,624	139,133	20,852	17,151	11,385	14.9	115,383	5,783	6,213	4,038	42.1
182.19	X. TEGOPOULOS/R	3.3	19.7%	54.55	65,272	86,215	2,892	2,773	1,928	94.5	91,223	5,658	5,811	3,777	48.2
257.30	ALPHA LEASING/R	6.5	19.0%	39.59	21,653	150,601	21,633	15,272	11,024	23.3	161,700	18,935	5,365	3,488	73.8
233.23	ELVAL	1.9	-6.0%	124.06	59,870	575,306	19,901	21,626	12,311	18.9	552,295	5,604	5,328	3,463	67.3
182.93	DELTA ICE CREAMS	9.5	3.7%	19.17	2,171	132,662	16,401	13,629	13,727	13.3	140,326	6,838	5,026	3,267	56.0
169.14	LAMDA DEVELOP/R	3.9	-7.6%	43.59	22,461	63,514	6,742	5,821	7,052	24.0	74,473	3,745	4,650	3,022	56.0
160.99	HALCOR	1.7	0.6%	96.98	40,308	389,632	10,996	8,324	2,943	54.7	397,403	7,241	3,945	2,564	62.8
185.47	FOURLIS HOLDINGS	3.6	23.0%	50.95	65,528	502,676	-37,002	-38,774	-18,505	-10.0	560,567	9,760	3,293	2,141	86.6
306.43	ELBISCO HOLDING	6.8	0.6%	44.80	10,959	182,032	3,081	2,980	1,730	177.1	167,753	1,085	800	520	589.3
236.28	IASO/R	5.3	1.9%	44.92	22,875	68,804	21,732	20,480	12,758	18.5	77,294	634	677	440	537.2
1,091.18	BNK OF GREECE/R	91.6	-7.5%	11.92	5,861	0	0	213,236	0	0.0	0	0	0	0	0.0
381.94	HELLENIC INVES	2.5	4.7%	154.63	36,959	0	-6,434	-6,907	-110,946	-3.4	0	22,569	0	0	0.0
341.99	ETHNIKI INSUR/R	6.0	5.7%	57.38	55,784	0	7,914	4,215	0	0	0	32,956	0	0	0.0
172.32	NATL. INVES	1.7	-9.8%	99.04	26,973	0	-2,573	-2,969	-72,796	-2.4	0	13,041	0	0	0.0
150.81	PHOENIX-METROL/R	3.5	-25.2%	43.09	25,558	0	-45,897	-35,154	-35,637	-4.2	0	-2,746	0	0	0.0
239.98	ASTIR PALACE/R	6.8	-11.7%	35.50	25,424	27,197	7,587	7,340	4,482	53.5	20,999	2,538	-155	-101	-2384.9
262.37	COMM GROUP/R	1.4	-6.2%	186.08	56,506	44,507	1,954	1,545	418	627.0	44,109	-426	-968	-629	-416.9
1,231.64	BANK OF CYPRUS/R	2.7	20.4%	464.77	153,849	0	-23,843	-23,843	-36,492	-33.8	0	-29,695	-29,695	-19,302	-63.8

3. Εφαρμογή τρίτου κριτηρίου ( P/E δείκτης)

87,200.46		ASE GENERAL INDEX	2,376.95	5.0%	14.35	25.26	FY 2002					FY03			FY03E	
Market Cap (€m)	Company Name	Price (€)	YTD chg	# of Shares/100	0	6m Volume	Turnover	EBIT	EBT	NET INCOME	P/E	Turnover	EBIT	EBT	NET INCOME	P/E
185.47	FOURLIS HOLDINGS	3.6	23.0%	50.95	65,528	502,676	-37,002	-38,774	-18,505	-10.0	560,567	9,760	3,293	2,141	86.6	
257.30	ALPHA LEASING/R	6.5	19.0%	39.59	21,653	150,601	21,633	15,272	11,024	23.3	161,700	18,935	5,365	3,488	73.8	
233.23	ELVAL	1.9	-6.0%	124.06	59,870	575,306	19,901	21,626	12,311	18.9	552,295	5,604	5,328	3,463	67.3	
160.99	HALCOR	1.7	0.6%	96.98	40,308	389,632	10,996	8,324	2,943	54.7	397,403	7,241	3,945	2,564	62.8	
182.93	DELTA ICE CREAMS	9.5	3.7%	19.17	2,171	132,662	16,401	13,629	13,727	13.3	140,326	6,838	5,026	3,267	56.0	
169.14	LAMDA DEVELOP/R	3.9	-7.6%	43.59	22,461	63,514	6,742	5,821	7,052	24.0	74,473	3,745	4,650	3,022	56.0	
287.65	LAMBRAKIS/R	3.8	-13.0%	75.30	236,939	260,204	2,622	1,918	1,000	287.7	286,503	4,942	8,349	5,427	53.0	
1,065.19	VIOHALCO	5.3	3.9%	199.47	95,068	1,507,894	83,166	90,233	41,867	25.4	1,549,156	39,526	31,876	20,719	51.4	
229.77	F.G. EUROPE/R	4.3	16.1%	53.19	128,171	19,606	-447	-118	-218	-1,052.0	202,944	9,046	7,256	4,717	48.7	
182.19	X. TEGOPOULOS/R	3.3	19.7%	54.55	65,272	86,215	2,892	2,773	1,928	94.5	91,223	5,658	5,811	3,777	48.2	
303.62	GEN.HELLEN BNK/R	7.3	24.9%	41.71	85,084	0	-27,626	-26,312	-29,342	-10.3	0	7,663	9,691	6,299	48.2	
4,909.09	COCA-COLA	20.7	25.4%	236.93	189,816	3,969,000	186,000	128,000	35,000	140.3	3,969,000	185,000	108,300	115,000	42.7	
169.93	TELETYPOS (MEGA)	5.4	-1.1%	31.24	60,624	139,133	20,852	17,151	11,385	14.9	115,383	5,783	6,213	4,038	42.1	
375.02	NBG REAL EST/R	3.8	-14.0%	98.17	160,706	11,923	-252	-4,260	-5,952	-63.0	13,853	690	15,619	10,152	36.9	
159.60	DYNAMIC LIFE/R	5.6	-2.8%	28.50	34,791	10,777	4,473	4,442	2,846	56.1	15,689	7,379	7,197	4,678	34.1	
1,967.00	AGRO BANK	7.0	-3.6%	281.00	19,430	0	94,161	51,337	20,898	94.1	0	154,967	94,790	61,614	31.9	
232.23	DELTA SINGULAR/R	1.9	-15.3%	123.53	193,277	110,755	18,866	17,569	11,304	20.5	113,748	14,267	11,749	7,637	30.4	
5,224.43	EFG EUROBANK/R	16.6	7.4%	315.48	234,292	0	296,273	278,134	183,225	28.5	0	0	273,000	177,450	29.4	
894.42	DUTY FREE/R	17.0	9.1%	52.68	75,710	197,412	42,340	41,369	27,356	32.7	231,419	55,145	51,645	33,569	26.6	
481.15	PAPASTRATOS/R	18.0	0.0%	26.70	23,993	403,685	40,871	39,259	39,259	12.3	414,275	37,241	30,371	19,741	24.4	
3,259.88	VODAFONE-PANAFON	6.0	-2.9%	543.31	617,607	1,256,806	279,489	257,914	152,669	21.4	1,032,400	260,300	209,800	136,370	23.9	
281.81	ALUM OF GREECE/R	13.1	-19.0%	21.58	13,917	362,878	64,687	38,532	21,128	13.3	316,649	39,316	18,399	11,959	23.6	
1,624.11	COM/CIAL BNK/R	18.9	-5.1%	85.93	79,175	0	84,312	89,615	53,463	30.4	0	102,517	108,763	70,696	23.0	
217.27	PLAISTO COMP /R	9.8	2.1%	22.08	17,148	146,090	9,787	9,029	5,870	37.0	182,469	15,345	14,704	9,558	22.7	
821.70	FOLLI-FOLLIE/R	24.9	11.7%	32.95	52,540	131,594	36,434	35,890	25,748	31.9	160,658	62,052	56,434	36,682	22.4	
866.64	GERMANOS/R	21.6	9.6%	40.09	72,437	606,631	47,306	45,879	34,344	25.2	707,007	56,312	59,741	38,832	22.3	
4,793.12	POWER PUBLIC/R	20.7	5.4%	232.00	341,828	3,437,000	500,000	343,000	216,000	22.2	3,851,000	535,000	343,000	223,950	21.5	
383.36	ATTICA HOLDINGS	3.7	-8.5%	104.17	116,112	318,610	-9,280	8,866	6,783	56.5	385,477	28,572	28,280	18,382	20.9	
184.62	GOODY'S	11.3	-9.3%	16.28	4,596	129,504	18,948	15,488	12,228	15.1	140,852	18,029	13,808	8,975	20.6	
2,193.23	HELL.PETROL/R	7.2	3.2%	305.46	205,314	3,685,052	182,717	215,840	133,415	16.4	4,571,330	158,000	133,300	110,000	19.9	
214.80	MICHANIKI/R	2.5	-16.8%	66.94	155,157	121,216	8,674	14,358	13,984	15.4	152,115	14,685	16,762	10,895	19.7	
340.15	BNK OF ATTICA/R	4.0	-1.5%	84.19	69,930	0	17,345	17,274	10,903	31.2	0	26,973	26,608	17,295	19.7	
162.06	PIRAEUS LEASING/R	6.7	-9.2%	24.26	12,374	118,085	10,799	9,019	13,331	12.2	181,314	12,840	12,752	8,289	19.6	
536.09	BABIS VOVOS/R	15.8	-4.2%	33.93	38,435	126,515	41,276	41,939	27,425	19.5	145,635	46,319	42,991	27,944	19.2	
5,087.82	ALPHA BANK/R	26.0	8.3%	195.84	336,571	0	276,671	282,374	182,838	27.8	0	391,423	409,798	266,369	19.1	
250.40	METKA/R	4.8	8.1%	51.95	47,791	106,341	18,660	16,437	12,321	20.3	142,755	24,313	20,285	13,185	19.0	
4,440.48	OPAP/R	13.9	22.1%	319.00	560,635	1,973,700	315,885	321,400	206,108	21.5	1,973,900	315,500	324,500	235,100	18.9	



87,200.46	ASE GENERAL INDEX	2,376.95	5.0%	14.35	25.26	FY 2002					FY03				FY03E
Market Cap (€m)	Company Name	Price (€)	YTD chg	# of Shares/100	6m Volume	Turnover	EBIT	EBT	NET INCOME	P/E	Turnover	EBIT	EBT	NET INCOME	P/E
150.12	P. G. NIKAS/R	7.4	20.5%	20.23	31,399	117,987	12,087	10,763	4,527	33.2	125,392	15,857	12,456	8,096	18.5
609.65	INTRACOM/R	4.7	-13.3%	130.83	318,313	800,638	132,285	100,387	71,647	8.5	639,391	61,357	50,605	32,893	18.5
4,172.97	COSMOTE/R	12.6	17.1%	331.19	247,048	1,201,327	380,614	361,731	229,937	18.1	<del>1,357,200</del>	<del>414,700</del>	<del>355,700</del>	<del>231,200</del>	18.0
504.73	HELL.EXCHANGES/R	7.1	8.6%	71.09	205,871	51,014	-20,761	-20,117	-20,217	-25.0	62,238	26,950	43,789	28,463	17.7
649.65	ATHENS WATER/R	6.1	-3.2%	106.50	130,952	285,003	46,706	48,081	130,730	5.0	329,855	56,148	61,633	40,061	16.2
680.40	HYATT REGENCY/R	8.1	-11.0%	84.00	94,058	117,606	55,567	54,917	35,065	19.4	158,353	83,136	64,823	42,135	16.1
5,315.41	NATL. BANK GR/R	20.8	0.5%	255.06	347,432	0	321,574	352,886	216,315	24.6	0	476,955	521,001	338,651	15.7
153.51	Sarantis/reg	4.0	21.7%	38.00	64,968	219,363	21,394	18,115	12,057	12.7	232,262	27,059	15,156	9,852	15.6
213.53	M.J. MAILLIS/R	2.9	-5.7%	72.88	86,397	310,880	23,497	26,157	19,799	10.8	295,969	18,977	21,220	13,793	15.5
225.40	SIDENOR	2.4	-18.3%	95.51	53,118	453,323	29,159	41,365	26,587	8.5	516,401	20,294	22,909	14,891	15.1
265.51	NOTOS HOLDINGS/R	3.9	1.6%	68.78	103,716	218,760	25,519	23,585	17,136	15.5	240,003	30,765	27,506	17,879	14.9
219.15	DELTA HOLDINGS	5.8	-12.8%	29.10	20,514	655,673	57,294	43,536	26,041	8.4	684,487	57,158	22,830	14,840	14.8
266.19	EGNATIA BANK/R	2.8	-7.5%	85.19	73,040	0	25,650	26,477	15,360	17.3	0	29,346	29,705	19,308	13.8
857.46	MOTOR OIL/R	7.7	12.8%	110.78	30,915	1,591,910	81,572	88,536	56,628	15.1	1,843,473	93,230	99,833	64,892	13.2
198.55	MYTILINEOS/R	4.9	-9.3%	40.52	102,816	259,554	18,856	17,596	10,891	18.2	277,984	34,617	23,279	15,131	13.1
5,887.35	HELLENIC TELECOM/R	11.7	11.5%	504.05	1,029,659	4,313,000	1,014	797,000	358,000	16.4	<del>4,941,400</del>	<del>556,400</del>	<del>698,900</del>	<del>456,285</del>	13.0
253.00	PIRAEUS PORT/R	10.1	-3.3%	25.00	27,654	130,846	28,773	30,071	25,433	9.9	142,362	30,951	30,546	19,855	12.7
1,463.19	TITAN CEMENT/R	35.6	9.6%	38.18	44,525	1,036,068	201,491	180,167	167,306	8.7	1,035,697	205,356	183,676	119,390	12.3
168.44	HELLAS CAN	7.0	20.3%	24.06	18,757	196,725	13,153	11,956	8,086	20.8	282,116	23,775	21,258	13,818	12.2
190.69	JUMBO/R	4.2	-9.1%	45.62	26,882	116,121	18,940	20,761	13,314	14.3	149,571	25,640	24,908	16,190	11.8
220.48	ELAIS/R	16.3	2.8%	13.53	2,896	182,565	21,812	20,644	6,922	31.9	204,540	29,570	28,990	18,843	11.7
293.25	TERNA/R	6.4	-20.1%	45.96	64,070	280,402	21,829	22,913	8,295	35.4	412,372	44,055	39,954	25,970	11.3
183.87	S&B IND.MINES/R	6.1	-5.9%	30.14	15,476	291,297	33,117	26,173	16,250	11.3	289,550	29,503	25,814	16,779	11.0
542.39	INTRALOT/R	14.0	-9.0%	38.74	63,966	319,349	74,474	75,025	41,897	12.9	320,414	89,761	82,985	53,940	10.1
344.04	J. & P. AVAX/R	4.7	-9.3%	73.20	26,138	445,500	47,572	44,825	44,706	7.7	522,779	60,301	58,362	37,935	9.1
154.56	KARELIA CIGRT	56.0	-0.2%	2.76	63	121,435	26,760	24,690	16,143	9.6	142,925	27,121	26,636	17,313	8.9
181.29	GEN.CONSTRUCT/R	6.5	-17.0%	27.72	48,571	280,112	24,686	31,101	7,327	24.7	409,617	51,437	32,707	21,260	8.5
575.77	HERACLES CMNT/R	8.1	2.5%	71.08	26,962	558,592	103,627	71,311	36,792	15.6	606,913	122,689	117,034	76,072	7.6
538.36	AKTOR CONSTRUCT	4.8	-8.4%	112.63	147,683	809,684	112,112	105,124	66,485	8.1	898,127	120,857	115,307	74,950	7.2
1,817.72	BANK OF PIRAEUS/R	9.2	-5.0%	197.58	210,094	0	85,382	115,095	80,841	22.5	0	151,083	409,798	266,369	6.8
421.54	HELLENIC TECHN/R	3.9	-21.2%	106.99	164,282	809,216	118,882	111,369	51,984	8.1	902,306	138,524	97,310	63,252	6.7
439.90	TECHN OLYMPIC/R	3.3	-22.1%	132.50	272,436	1,618,102	147,486	116,993	116,993	3.8	1,919,735	141,776	118,134	76,787	5.7
218.49	ALFA-BETA VAS/R	17.2	23.5%	12.73	10,500	837,292	9,334	5,756	5,756	38.0	901,550	12,977	9,515	6,185	0.0

4. Εφαρμογή τετάρτου κριτηρίου (εμπορευσιμότητα μετοχών)

87,200.46	ASE GENERAL INDEX	2,376.95	5.0%	14.35	25.26	FY 2002					FY03					FY03E
Market Cap (€m)	Company Name	Price (€)	YTD chg	# of Shares/100		Turnover	EBIT	EBT	NET INCOME	P/E	Turnover	EBIT	EBT	NET INCOME	P/E	
				0	6m Volume											
5,887.35	HELLENIC TELECOM/R	11.7	11.5%	504.05	1,029,659	4,313,000	1,014	797,000	358,000	16.4	4,341,400	858,400	690,800	454,285	13.0	
3,259.88	VODAFONE-PANAFON	6.0	-2.9%	543.31	617,607	1,256,806	279,489	257,914	152,669	21.4	1,042,400	269,200	205,000	136,370	23.9	
4,440.48	OPAP/R	13.9	22.1%	319.00	560,635	1,973,700	315,885	321,400	206,108	21.5	1,973,900	315,900	374,900	235,160	18.9	
5,315.41	NATL. BANK GR/R	20.8	0.5%	255.06	347,432	0	321,574	352,886	216,315	24.6	0	476,955	521,001	338,651	15.7	
4,793.12	POWER PUBLIC/R	20.7	5.4%	232.00	341,828	3,437,000	500,000	343,000	216,000	22.2	3,851,000	595,000	343,000	222,950	21.5	
5,087.82	ALPHA BANK/R	26.0	8.3%	195.84	336,571	0	276,671	282,374	182,838	27.8	0	391,423	409,798	266,369	19.1	
609.65	INTRACOM/R	4.7	-13.3%	130.83	318,313	800,638	132,285	100,387	71,647	8.5	639,391	61,357	50,605	32,893	18.5	
439.90	TECHN OLYMPIC/R	3.3	-22.1%	132.50	272,436	1,618,102	147,486	116,993	116,993	3.8	1,919,735	141,776	118,134	76,787	5.7	
4,172.97	COSMOTE/R	12.6	17.1%	331.19	247,048	1,201,327	380,614	361,731	229,937	18.1	1,357,200	414,700	355,700	231,205	18.0	
5,224.43	EFG EUROBANK/R	16.6	7.4%	315.48	234,292	0	296,273	278,134	183,225	28.5	0	0	273,000	177,450	29.4	
1,817.72	BNK OF PIRAEUS/R	9.2	-5.0%	197.58	210,094	0	85,382	115,095	80,841	22.5	0	151,083	409,798	266,369	6.8	
504.73	HELL.EXCHANGES/R	7.1	8.6%	71.09	205,871	51,014	-20,761	-20,117	-20,217	-25.0	62,238	26,950	43,789	28,463	17.7	
2,193.23	HELL.PETROL/R	7.2	3.2%	305.46	205,314	3,685,052	182,717	215,840	133,415	16.4	4,671,300	158,000	133,200	110,000	19.9	
232.23	DELTA SINGULAR/R	1.9	-15.3%	123.53	193,277	110,755	18,866	17,569	11,304	20.5	113,748	14,267	11,749	7,637	30.4	
4,909.09	COCA-COLA	20.7	25.4%	236.93	189,816	3,969,000	186,000	128,000	35,000	140.3	3,800,000	185,000	100,000	115,000	42.7	
421.54	HELLENIC TECH/R	3.9	-21.2%	106.99	164,282	809,216	118,882	111,369	51,984	8.1	902,306	138,524	97,310	63,252	6.7	
375.02	NBG REAL EST/R	3.8	-14.0%	98.17	160,706	11,923	-252	-4,260	-5,952	-63.0	13,853	690	15,619	10,152	36.9	
214.80	MICHANIKI/R	2.5	-16.8%	66.94	155,157	121,216	8,674	14,358	13,984	15.4	152,115	14,685	16,762	10,895	19.7	
538.36	AKTOR CONSTRUCT	4.8	-8.4%	112.63	147,683	809,684	112,112	105,124	66,485	8.1	898,127	120,857	115,307	74,950	7.2	
649.65	ATHENS WATER/R	6.1	-3.2%	106.50	130,952	285,003	46,706	48,081	130,730	5.0	329,855	56,148	61,633	40,061	16.2	
229.77	F.G. EUROPE/R	4.3	16.1%	53.19	128,171	19,606	-447	-118	-218	-1,052.0	202,944	9,046	7,256	4,717	48.7	
383.36	ATTICA HOLDINGS	3.7	-8.5%	104.17	116,112	318,610	-9,280	8,866	6,783	56.5	385,477	28,572	28,280	18,382	20.9	
265.51	NOTOS HOLDINGS/R	3.9	1.6%	68.78	103,716	218,760	25,519	23,585	17,136	15.5	240,003	30,765	27,506	17,879	14.9	
198.55	MYTILINEOS/R	4.9	-9.3%	40.52	102,816	259,554	18,856	17,596	10,891	18.2	277,984	34,617	23,279	15,131	13.1	
680.40	HYATT REGENCY/R	8.1	-11.0%	84.00	94,058	117,606	55,567	54,917	35,065	19.4	158,353	83,136	64,823	42,135	16.1	
213.53	M.J. MAILLIS/R	2.9	-5.7%	72.88	86,397	310,880	23,497	26,157	19,799	10.8	295,969	18,977	21,220	13,793	15.5	
303.62	GEN.HELLEN BNK/R	7.3	24.9%	41.71	85,084	0	-27,626	-26,312	-29,342	-10.3	0	7,663	9,691	6,299	48.2	
1,624.11	COM/CIAL BNK/R	18.9	-5.1%	85.93	79,175	0	84,312	89,615	53,463	30.4	0	102,517	108,763	70,696	23.0	
894.42	DUTY FREE/R	17.0	9.1%	52.68	75,710	197,412	42,340	41,369	27,356	32.7	231,419	55,145	51,645	33,569	26.6	
266.19	EGNATIA BANK/R	2.8	-7.5%	85.19	73,040	0	25,650	26,477	15,360	17.3	0	29,346	29,705	19,308	13.8	
866.64	GERMANOS/R	21.6	9.6%	40.09	72,437	606,631	47,306	45,879	34,344	25.2	707,007	56,312	59,741	38,832	22.3	
340.15	BNK OF ATTICA/R	4.0	-1.5%	84.19	69,930	0	17,345	17,274	10,903	31.2	0	26,973	26,608	17,295	19.7	
182.19	X. TEGOPOULOS/R	3.3	19.7%	54.55	65,272	86,215	2,892	2,773	1,928	94.5	91,223	5,658	5,811	3,777	48.2	
153.51	Sarantis/reg	4.0	21.7%	38.00	64,968	219,363	21,394	18,115	12,057	12.7	232,262	27,059	15,156	9,852	15.6	
293.25	TERNA/R	6.4	-20.1%	45.96	64,070	280,402	21,829	22,913	8,295	35.4	412,372	44,055	39,954	25,970	11.3	
542.39	INTRALOT/R	14.0	-9.0%	38.74	63,966	319,349	74,474	75,025	41,897	12.9	320,414	89,761	82,985	53,940	10.1	
169.93	TELETYPOS (MEGA)	5.4	-1.1%	31.24	60,624	139,133	20,852	17,151	11,385	14.9	115,383	5,783	6,213	4,038	42.1	

87,200.46		ASE GENERAL INDEX		2,376.95	5.0%	14.35	25.26	FY 2002					FY03				FY03E
Market Cap (€m)	Company Name	Price (€)	YTD chg	# of Shares/100 0	6m Volume	Turnover	EBIT	EBT	NET INCOME	P/E	Turnover	EBIT	EBT	NET INCOME	P/E		
225.40	SIDENOR	2.4	-18.3%	95.51	53,118	453,323	29,159	41,365	26,587	8.5	516,401	20,294	22,909	14,891	15.1		
821.70	FOLLI-FOLLIE/R	24.9	11.7%	32.95	52,540	131,594	36,434	35,890	25,748	31.9	160,658	62,052	56,434	36,682	22.4		
181.29	GEN.CONSTRUCT/R	6.5	-17.0%	27.72	48,571	280,112	24,686	31,101	7,327	24.7	409,617	51,437	32,707	21,260	8.5		
250.40	METKA/R	4.8	8.1%	51.95	47,791	106,341	18,660	16,437	12,321	20.3	142,755	24,313	20,285	13,185	19.0		
1,463.19	TITAN CEMENT/R	35.6	9.6%	38.18	44,525	1,036,068	201,491	180,167	167,306	8.7	1,035,697	205,356	183,676	119,390	12.3		
536.09	BABIS VOVOS/R	15.8	-4.2%	33.93	38,435	126,515	41,276	41,939	27,425	19.5	145,635	46,319	42,991	27,944	19.2		
159.60	DYNAMIC LIFE/R	5.6	-2.8%	28.50	34,791	10,777	4,473	4,442	2,846	56.1	15,689	7,379	7,197	4,678	34.1		
150.12	P. G. NIKAS/R	7.4	20.5%	20.23	31,399	117,987	12,087	10,763	4,527	33.2	125,392	15,857	12,456	8,096	18.5		
857.46	MOTOR OIL/R	7.7	12.8%	110.78	30,915	1,591,910	81,572	88,536	56,628	15.1	1,843,473	93,230	99,833	64,892	13.2		
253.00	PIRAEUS PORT/R	10.1	-3.3%	25.00	27,654	130,846	28,773	30,071	25,433	9.9	142,362	30,951	30,546	19,855	12.7		
575.77	HERACLES CMNT/R	8.1	2.5%	71.08	26,962	558,592	103,627	71,311	36,792	15.6	606,913	122,689	117,034	76,072	7.6		
190.69	JUMBO/R	4.2	-9.1%	45.62	26,882	116,121	18,940	20,761	13,314	14.3	149,571	25,640	24,908	16,190	11.8		
344.04	J. & P. AVAX/R	4.7	-9.3%	73.20	26,138	445,500	47,572	44,825	44,706	7.7	522,779	60,301	58,362	37,935	9.1		
481.15	PAPASTRATOS/R	18.0	0.0%	26.70	23,993	403,685	40,871	39,259	39,259	12.3	414,275	37,241	30,371	19,741	24.4		
219.15	DELTA HOLDINGS	5.8	-12.8%	29.10	20,514	655,673	57,294	43,536	26,041	8.4	684,487	57,158	22,830	14,840	14.8		
1,967.00	AGRO BANK	7.0	-3.6%	281.00	19,430	0	94,161	51,337	20,898	94.1	0	154,967	94,790	61,614	31.9		
168.44	HELLAS CAN	7.0	20.3%	24.06	18,757	196,725	13,153	11,956	8,086	20.8	282,116	23,775	21,258	13,818	12.2		
217.27	PLAISIO COMP /R	9.8	2.1%	22.08	17,148	146,090	9,787	9,029	5,870	37.0	182,469	15,345	14,704	9,558	22.7		
183.87	S&B IND.MINES/R	6.1	-5.9%	30.14	15,476	291,297	33,117	26,173	16,250	11.3	289,550	29,503	25,814	16,779	11.0		
281.81	ALUM OF GREECE/R	13.1	-19.0%	21.58	13,917	362,878	64,687	38,532	21,128	13.3	316,649	39,316	18,399	11,959	23.6		
162.06	PIRAEUS LEASINGr	6.7	-9.2%	24.26	12,374	118,085	10,799	9,019	13,331	12.2	181,314	12,840	12,752	8,289	19.6		
218.49	ALFA-BETA VAS/R	17.2	23.5%	12.73	10,500	837,292	9,334	5,756	5,756	38.0	901,550	12,977	9,515	6,185	0.0		
184.62	GOODYS	11.3	-9.3%	16.28	4,596	129,504	18,948	15,488	12,228	15.1	140,852	18,029	13,808	8,975	20.6		
220.48	ELAIS/R	16.3	2.8%	13.53	2,896	182,565	21,812	20,644	6,922	31.9	204,540	29,570	28,990	18,843	11.7		
154.56	KARELIA CIGRT	56.0	-0.2%	2.76	63	121,435	26,760	24,690	16,143	9.6	142,925	27,121	26,636	17,313	8.9		

5. Εφαρμογή αξιολογικών κριτηρίων ( ιστορικά στοιχεία)

87,200.46	ASE GENERAL INDEX	2,376.95	5.0%	14.35	25.26	FY 2002					FY03				FY03E
Market Cap (€m)	Company Name	Price (€)	YTD chg	# of Shares/100	6m Volume	Turnover	EBIT	EBT	NET INCOME	P/E	Turnover	EBIT	EBT	NET INCOME	P/E
5,887.35	HELLENIC TELECOM/R	11.7	11.5%	504.05	1,029,659	4,313,000	1,014	797,000	358,000	16.4	4,341,400	950,400	696,000	454,285	13.0
3,259.88	VODAFONE-PANAFON	6.0	-2.9%	543.31	617,607	1,256,806	279,489	257,914	152,669	21.4	1,092,400	269,200	205,800	138,370	23.9
4,440.48	OPAP/R	13.9	22.1%	319.00	560,635	1,973,700	315,885	321,400	206,108	21.5	1,973,900	315,900	374,900	235,100	18.9
5,315.41	NATL BANK GR/R	20.8	0.5%	255.06	347,432	0	321,574	352,886	216,315	24.6	0	476,955	521,001	338,651	15.7
4,793.12	POWER PUBLIC/R	20.7	5.4%	232.00	341,828	3,437,000	500,000	343,000	216,000	22.2	3,891,000	595,000	343,000	216,000	21.5
5,087.82	ALPHA BANK/R	26.0	8.3%	195.84	336,571	0	276,671	282,374	182,838	27.8	0	391,423	409,798	266,369	19.1
609.65	INTRACOM/R	4.7	-13.3%	130.83	318,313	800,638	132,285	100,387	71,647	8.5	639,391	61,357	50,605	32,893	18.5
439.90	TECHN OLYMPIC/R	3.3	-22.1%	132.50	272,436	1,618,102	147,486	116,993	116,993	3.8	1,919,735	141,776	118,134	76,787	5.7
4,172.97	COSMOTE/R	12.6	17.1%	331.19	247,048	1,201,327	380,614	361,731	229,937	18.1	1,357,200	414,700	355,700	231,205	18.0
5,224.43	EFG EUROBANK/R	16.6	7.4%	315.48	234,292	0	296,273	278,134	183,225	28.5	0	0	273,000	177,450	29.4
1,817.72	BNK OF PIRAEUS/R	9.2	-5.0%	197.58	210,094	0	85,382	115,095	80,841	22.5	0	151,083	409,798	266,369	6.8
504.73	HELL.EXCHANGES/R	7.1	8.6%	71.09	205,871	51,014	-20,761	-20,117	-20,217	-25.0	62,238	26,950	43,789	28,463	17.7
2,193.23	HELL.PETROL/R	7.2	3.2%	305.46	205,314	3,685,052	182,717	215,840	133,415	16.4	4,071,300	190,000	132,200	110,000	19.9
232.23	DELTA SINGULAR/R	1.9	-15.3%	123.53	193,277	110,755	18,866	17,569	11,304	20.5	113,748	14,267	11,749	7,637	30.4
4,909.09	COCA-COLA	20.7	25.4%	236.93	189,816	3,969,000	186,000	128,000	35,000	140.3	3,890,800	185,800	109,300	115,000	42.7
421.54	HELLENIC TECH/R	3.9	-21.2%	106.99	164,282	809,216	118,882	111,369	51,984	8.1	902,306	138,524	97,310	63,252	6.7
375.02	NBG REAL EST/R	3.8	-14.0%	98.17	160,706	11,923	-252	-4,260	-5,952	-63.0	13,853	690	15,619	10,152	36.9
214.80	MICHANIKI/R	2.5	-16.8%	66.94	155,157	121,216	8,674	14,358	13,984	15.4	152,115	14,685	16,762	10,895	19.7
538.36	AKTOR CONSTRUCT	4.8	-8.4%	112.63	147,683	809,684	112,112	105,124	66,485	8.1	898,127	120,857	115,307	74,950	7.2
649.65	ATHENS WATER/R	6.1	-3.2%	106.50	130,952	285,003	46,706	48,081	130,730	5.0	329,855	56,148	61,633	40,061	16.2
229.77	F.G. EUROPE/R	4.3	16.1%	53.19	128,171	19,606	-447	-118	-218	-1,052.0	202,944	9,046	7,256	4,717	48.7
383.36	ATTICA HOLDINGS	3.7	-8.5%	104.17	116,112	318,610	-9,280	8,866	6,783	56.5	385,477	28,572	28,280	18,382	20.9
265.51	NOTOS HOLDINGS/R	3.9	1.6%	68.78	103,716	218,760	25,519	23,585	17,136	15.5	240,003	30,765	27,506	17,879	14.9
198.55	MYTILINEOS/R	4.9	-9.3%	40.52	102,816	259,554	18,856	17,596	10,891	18.2	277,984	34,617	23,279	15,131	13.1
680.40	HYATT REGENCY/R	8.1	-11.0%	84.00	94,058	117,606	55,567	54,917	35,065	19.4	158,353	83,136	64,823	42,135	16.1
213.53	M.J. MAILLIS/R	2.9	-5.7%	72.88	86,397	310,880	23,497	26,157	19,799	10.8	295,969	18,977	21,220	13,793	15.5
303.62	GEN.HELLEN BNK/R	7.3	24.9%	41.71	85,084	0	-27,626	-26,312	-29,342	-10.3	0	7,663	9,691	6,299	48.2
1,624.11	COM/CIAL BNK/R	18.9	-5.1%	85.93	79,175	0	84,312	89,615	53,463	30.4	0	102,517	108,763	70,696	23.0
894.42	DUTY FREE/R	17.0	9.1%	52.68	75,710	197,412	42,340	41,369	27,356	32.7	231,419	55,145	51,645	33,569	26.6
266.19	EGNATIA BANK/R	2.8	-7.5%	85.19	73,040	0	25,650	26,477	15,360	17.3	0	29,346	29,705	19,308	13.8
866.64	GERMANOS/R	21.6	9.6%	40.09	72,437	606,631	47,306	45,879	34,344	25.2	707,007	56,312	59,741	38,832	22.3
340.15	BNK OF ATTICA/R	4.0	-1.5%	84.19	69,930	0	17,345	17,274	10,903	31.2	0	26,973	26,608	17,295	19.7
182.19	X. TEGOPOULOS/R	3.3	19.7%	54.55	65,272	86,215	2,892	2,773	1,928	94.5	91,223	5,658	5,811	3,777	48.2
153.51	Sarantis/reg	4.0	21.7%	38.00	64,968	219,363	21,394	18,115	12,057	12.7	232,262	27,059	15,156	9,852	15.6
293.25	TERNA/R	6.4	-20.1%	45.96	64,070	280,402	21,829	22,913	8,295	35.4	412,372	44,055	39,954	25,970	11.3
542.39	INTRALOT/R	14.0	-9.0%	38.74	63,966	319,349	74,474	75,025	41,897	12.9	320,414	89,761	82,985	53,940	10.1
169.93	TELETYPOS (MEGA)	5.4	-1.1%	31.24	60,624	139,133	20,852	17,151	11,385	14.9	115,383	5,783	6,213	4,038	42.1
225.40	SIDENOR	2.4	-18.3%	95.51	53,118	453,323	29,159	41,365	26,587	8.5	516,401	20,294	22,909	14,891	15.1
821.70	FOLLI-FOLLIE/R	24.9	11.7%	32.95	52,540	131,594	36,434	35,890	25,748	31.9	160,658	62,052	56,434	36,682	22.4
181.29	GEN.CONSTRUCT/R	6.5	-17.0%	27.72	48,571	280,112	24,686	31,101	7,327	24.7	409,617	51,437	32,707	21,260	8.5
250.40	METKA/R	4.8	8.1%	51.95	47,791	106,341	18,660	16,437	12,321	20.3	142,755	24,313	20,285	13,185	19.0
1,463.19	TITAN CEMENT/R	35.6	9.6%	38.18	44,525	1,036,068	201,491	180,167	167,306	8.7	1,035,697	205,356	183,676	119,390	12.3
536.09	BABIS VOVOS/R	15.8	-4.2%	33.93	38,435	126,515	41,276	41,939	27,425	19.5	145,635	46,319	42,991	27,944	19.2
159.60	DYNAMIC LIFE/R	5.6	-2.8%	28.50	34,791	10,777	4,473	4,442	2,846	56.1	15,689	7,379	7,197	4,678	34.1
150.12	P. G. NIKAS/R	7.4	20.5%	20.23	31,399	117,987	12,087	10,763	4,527	33.2	125,392	15,857	12,456	8,096	18.5
857.46	MOTOR OIL/R	7.7	12.8%	110.78	30,915	1,591,910	81,572	88,536	56,628	15.1	1,843,473	93,230	99,833	64,892	13.2

6. Εφαρμογή έκτου κριτηρίου (διαφοροποίηση)

87,200.46		ASE GENERAL INDEX		2,376.95	5.0%	14.35	25.26	FY 2002					FY03				FY03E
Market Cap (€m)	Company Name	Price (€)	YTD chg	# of Shares/100	6m Volume	Turnover	EBIT	EBT	NET INCOME	P/E	Turnover	EBIT	EBT	NET INCOME	P/E		
5,887.35	HELLENIC TELECOM/R	11.7	11.5%	504.05	1,029,659	4,313,000	1,014	797,000	358,000	16.4	4,341,400	555,400	599,500	459,285	13.0		
5,315.41	NATL. BANK GR/R	20.8	0.5%	255.06	347,432	0	321,574	352,886	216,315	24.6	0	476,955	521,001	338,651	15.7		
5,087.82	ALPHA BANK/R	26.0	8.3%	195.84	336,571	0	276,671	282,374	182,838	27.8	0	391,423	409,798	266,369	19.1		
609.65	INTRACOM/R	4.7	-13.3%	130.83	318,313	800,638	132,285	100,387	71,647	8.5	639,391	61,357	50,605	32,893	18.5		
4,172.97	COSMOTE/R	12.6	17.1%	331.19	247,048	1,201,327	380,614	361,731	229,937	18.1	1,357,200	414,700	315,700	231,205	18.0		
5,224.43	EFG EUROBANK/R	16.6	7.4%	315.48	234,292	0	296,273	278,134	183,225	28.5	0	0	273,000	177,450	29.4		
1,817.72	BNK OF PIRAEUS/R	9.2	-5.0%	197.58	210,094	0	85,382	115,095	80,841	22.5	0	151,083	409,798	266,369	6.8		
2,193.23	HELL.PETROL/R	7.2	3.2%	305.46	205,314	3,685,052	182,717	215,840	133,415	16.4	4,571,300	198,300	132,200	110,000	19.9		
232.23	DELTA SINGULAR/R	1.9	-15.3%	123.53	193,277	110,755	18,866	17,569	11,304	20.5	113,748	14,267	11,749	7,637	30.4		
4,909.09	COCA-COLA	20.7	25.4%	236.93	189,816	3,969,000	186,000	128,000	35,000	140.3	3,880,800	185,800	109,300	115,000	42.7		
214.80	MICHANIKI/R	2.5	-16.8%	66.94	155,157	121,216	8,674	14,358	13,984	15.4	152,115	14,685	16,762	10,895	19.7		
538.36	AKTOR CONSTRUCT/R	4.8	-8.4%	112.63	147,683	809,684	112,112	105,124	66,485	8.1	898,127	120,857	115,307	74,950	7.2		
649.65	ATHENS WATER/R	6.1	-3.2%	106.50	130,952	285,003	46,706	48,081	130,730	5.0	329,855	56,148	61,633	40,061	16.2		
383.36	ATTICA HOLDINGS	3.7	-8.5%	104.17	116,112	318,610	-9,280	8,866	6,783	56.5	385,477	28,572	28,280	18,382	20.9		
265.51	NOTOS HOLDINGS/R	3.9	1.6%	68.78	103,716	218,760	25,519	23,585	17,136	15.5	240,003	30,765	27,506	17,879	14.9		
680.40	HYATT REGENCY/R	8.1	-11.0%	84.00	94,058	117,606	55,567	54,917	35,065	19.4	158,353	83,136	64,823	42,135	16.1		
213.53	M.J. MAILLIS/R	2.9	-5.7%	72.88	86,397	310,880	23,497	26,157	19,799	10.8	295,969	18,977	21,220	13,793	15.5		
1,624.11	COM/CIAL BNK/R	18.9	-5.1%	85.93	79,175	0	84,312	89,615	53,463	30.4	0	102,517	108,763	70,696	23.0		
894.42	DUTY FREE/R	17.0	9.1%	52.68	75,710	197,412	42,340	41,369	27,356	32.7	231,419	55,145	51,645	33,569	26.6		
266.19	EGNATIA BANK/R	2.8	-7.5%	85.19	73,040	0	25,650	26,477	15,360	17.3	0	29,346	29,705	19,308	13.8		
866.64	GERMANOS/R	21.6	9.6%	40.09	72,437	606,631	47,306	45,879	34,344	25.2	707,007	56,312	59,741	38,832	22.3		
340.15	BNK OF ATTICA/R	4.0	-1.5%	84.19	69,930	0	17,345	17,274	10,903	31.2	0	26,973	26,608	17,295	19.7		
182.19	X. TEGOPOULOS/R	3.3	19.7%	54.55	65,272	86,215	2,892	2,773	1,928	94.5	91,223	5,658	5,811	3,777	48.2		
153.51	Sarantis/reg	4.0	21.7%	38.00	64,968	219,363	21,394	18,115	12,057	12.7	232,262	27,059	15,156	9,852	15.6		
293.25	TERNA/R	6.4	-20.1%	45.96	64,070	280,402	21,829	22,913	8,295	35.4	412,372	44,055	39,954	25,970	11.3		
542.39	INTRALOT/R	14.0	-9.0%	38.74	63,966	319,349	74,474	75,025	41,897	12.9	320,414	89,761	82,985	53,940	10.1		
169.93	TELETYPOS (MEGA)	5.4	-1.1%	31.24	60,624	139,133	20,852	17,151	11,385	14.9	115,383	5,783	6,213	4,038	42.1		
225.40	SIDENOR	2.4	-18.3%	95.51	53,118	453,323	29,159	41,365	26,587	8.5	516,401	20,294	22,909	14,891	15.1		
821.70	FOLLI-FOLLIE/R	24.9	11.7%	32.95	52,540	131,594	36,434	35,890	25,748	31.9	160,658	62,052	56,434	36,682	22.4		
250.40	METKA/R	4.8	8.1%	51.95	47,791	106,341	18,660	16,437	12,321	20.3	142,755	24,313	20,285	13,185	19.0		
1,463.19	TITAN CEMENT/R	35.6	9.6%	38.18	44,525	1,036,068	201,491	180,167	167,306	8.7	1,035,697	205,356	183,676	119,390	12.3		
150.12	P. G. NIKAS/R	7.4	20.5%	20.23	31,399	117,987	12,087	10,763	4,527	33.2	125,392	15,857	12,456	8,096	18.5		



7. Εταιρίες που επιλέχθηκαν από την πρώτη φάση

87,200.46		ASE GENERAL INDEX		2,376.95	5.0%	14.35	25.26	FY 2002					FY03				FY03E
Market Cap (€m)	Company Name	Price (€)	YTD chg	# of Shares/100 0	6m Volume	Turnover	EBIT	EBT	NET INCOME	P/E	Turnover	EBIT	EBT	NET INCOME	P/E		
5,887.35	HELLENIC TELECOM/R	11.7	11.5%	504.05	1,029,659	4,313,000	1,013,500	797,000	358,000	16.4	4,341,400	955,400	698,000	454,285	13.0		
5,315.41	NATL. BANK GR/R	20.8	0.5%	255.06	347,432	0	321,574	352,886	216,315	24.6	0	476,955	521,001	338,651	15.7		
1,624.11	COM/CIAL BNK/R	18.9	-5.1%	85.93	79,175	0	84,312	89,615	53,463	30.4	0	102,517	108,763	70,696	23.0		
5,087.82	ALPHA BANK/R	26.0	8.3%	195.84	336,571	0	276,671	282,374	182,838	27.8	0	391,423	409,798	266,369	19.1		
609.65	INTRACOM/R	4.7	-13.3%	130.83	318,313	800,638	132,285	100,387	71,647	8.5	639,391	61,357	50,605	32,893	18.5		
4,172.97	COSMOTE/R	12.6	17.1%	331.19	247,048	1,201,327	380,614	361,731	229,937	18.1	1,357,200	414,700	355,700	231,205	18.0		
2,193.23	HELL.PETROL/R	7.2	3.2%	305.46	205,314	3,685,052	182,717	215,840	133,415	16.4	4,671,300	198,000	132,200	110,000	19.9		
232.23	DELTA SINGULAR/R	1.9	-15.3%	123.53	193,277	110,755	18,866	17,569	11,304	20.5	113,748	14,267	11,749	7,637	30.4		
4,909.09	COCA-COLA	20.7	25.4%	236.93	189,816	3,969,000	186,000	128,000	35,000	140.3	3,880,800	185,800	108,300	115,800	42.7		
214.80	MICHANIKI/R	2.5	-16.8%	66.94	155,157	121,216	8,674	14,358	13,984	15.4	152,115	14,685	16,762	10,895	19.7		
538.36	AKTOR CONSTRUCT	4.8	-8.4%	112.63	147,683	809,684	112,112	105,124	66,485	8.1	898,127	120,857	115,307	74,950	7.2		
649.65	ATHENS WATER/R	6.1	-3.2%	106.50	130,952	285,003	46,706	48,081	130,730	5.0	329,855	56,148	61,633	40,061	16.2		
383.36	ATTICA HOLDINGS	3.7	-8.5%	104.17	116,112	318,610	-9,280	8,866	6,783	56.5	385,477	28,572	28,280	18,382	20.9		
265.51	NOTOS HOLDINGS/R	3.9	1.6%	68.78	103,716	218,760	25,519	23,585	17,136	15.5	240,003	30,765	27,506	17,879	14.9		
680.40	HYATT REGENCY/R	8.1	-11.0%	84.00	94,058	117,606	55,567	54,917	35,065	19.4	158,353	83,136	64,823	42,135	16.1		
213.53	M.J. MAILLIS/R	2.9	-5.7%	72.88	86,397	310,880	23,497	26,157	19,799	10.8	295,969	18,977	21,220	13,793	15.5		
894.42	DUTY FREE/R	17.0	9.1%	52.68	75,710	197,412	42,340	41,369	27,356	32.7	231,419	55,145	51,645	33,569	26.6		
866.64	GERMANOS/R	21.6	9.6%	40.09	72,437	606,631	47,306	45,879	34,344	25.2	707,007	56,312	59,741	38,832	22.3		
182.19	X. TEGOPOULOS/R	3.3	19.7%	54.55	65,272	86,215	2,892	2,773	1,928	94.5	91,223	5,658	5,811	3,777	48.2		
153.51	Sarantis/reg	4.0	21.7%	38.00	64,968	219,363	21,394	18,115	12,057	12.7	232,262	27,059	15,156	9,852	15.6		
293.25	TERNA/R	6.4	-20.1%	45.96	64,070	280,402	21,829	22,913	8,295	35.4	412,372	44,055	39,954	25,970	11.3		
542.39	INTRALOT/R	14.0	-9.0%	38.74	63,966	319,349	74,474	75,025	41,897	12.9	320,414	89,761	82,985	53,940	10.1		
169.93	TELETYPOS (MEGA)	5.4	-1.1%	31.24	60,624	139,133	20,852	17,151	11,385	14.9	115,383	5,783	6,213	4,038	42.1		
225.40	SIDENOR	2.4	-18.3%	95.51	53,118	453,323	29,159	41,365	26,587	8.5	516,401	20,294	22,909	14,891	15.1		
821.70	FOLLI-FOLLIE/R	24.9	11.7%	32.95	52,540	131,594	36,434	35,890	25,748	31.9	160,658	62,052	56,434	36,682	22.4		
250.40	METKA/R	4.8	8.1%	51.95	47,791	106,341	18,660	16,437	12,321	20.3	142,755	24,313	20,285	13,185	19.0		
1,463.19	TITAN CEMENT/R	35.6	9.6%	38.18	44,525	1,036,068	201,491	180,167	167,306	8.7	1,035,697	205,356	183,676	119,390	12.3		
150.12	P. G. NIKAS/R	7.4	20.5%	20.23	31,399	117,987	12,087	10,763	4,527	33.2	125,392	15,857	12,456	8,096	18.5		

	31/12/1993	31/12/1994	31/12/1995	31/12/1996	31/12/1997	31/12/1998	31/12/1999	31/12/2000	31/12/2001	31/12/2002	31/12/2003
ALPHA BANK/R	4.84	5.14	6.82	10.42	14.81	27.05	50.40	36.68	20.02	11.50	23.98
COM/CIAL BNK/R	5.77	6.42	7.00	5.48	8.63	26.04	74.05	50.86	36.97	14.45	19.92
NATL. BANK GR/R	3.43	3.62	3.92	5.09	9.45	28.57	46.12	36.78	24.29	12.27	20.74
ATTICA HOLDINGS	0.97	1.21	1.24	1.81	3.57	5.99	18.49	8.26	5.08	2.47	4.02
NIKAS	3.21	2.07	2.17	1.65	1.91	5.57	26.37	5.21	3.46	4.08	6.16
HELLENIC TELEC/R	10.48	10.48	10.48	11.04	15.37	21.86	22.88	15.95	18.30	10.50	10.48
HELL.PETROL/R	5.28	5.28	5.28	5.28	5.28	6.40	14.95	10.40	6.94	5.52	6.96
HYATT REGENCY/R	5.14	5.14	5.14	5.14	5.14	5.14	18.46	8.91	5.22	6.84	9.10
TELETYPOS (MEGA)	3.50	2.03	1.60	1.00	3.10	5.85	23.83	8.83	4.16	5.34	5.50
COSMOTE	9.39	9.39	9.39	9.39	9.39	9.39	9.39	8.61	11.42	9.38	10.76
SIDENOR	1.87	1.89	2.95	2.40	3.99	3.85	14.45	4.99	4.00	2.53	2.89
INTRACOM/R	5.37	3.73	2.20	2.39	5.64	14.65	38.60	23.65	14.17	4.20	5.38
TITAN CEMENT/R	5.87	5.17	7.30	9.84	19.00	31.54	56.94	41.69	39.95	36.45	32.46
DELTA Singular	0.19	0.21	0.19	0.27	0.37	3.57	23.61	6.37	4.00	2.84	2.22
COCA-COLA	8.55	8.31	11.37	11.60	19.34	25.37	22.38	17.24	16.20	13.24	16.52
MICHANIKI	5.53	4.06	3.41	2.14	2.13	2.34	11.91	2.76	1.98	1.44	3.04
AKTOR CONSTRUCTr	2.50	2.53	2.40	1.77	2.26	2.65	13.78	7.22	8.46	5.76	5.22
TERNA/R	1.60	2.86	2.10	1.49	1.47	3.06	14.79	5.96	5.32	3.40	7.98
FOLLI-FOLLIE/R	1.09	1.09	1.09	1.09	1.30	6.34	18.75	21.47	19.74	16.12	22.32
ATHENS WATERS	7.34	7.34	7.34	7.34	7.34	7.34	7.34	7.87	6.36	3.62	6.30
NOTOS holdings	0.64	0.64	0.64	0.74	0.61	3.88	14.94	2.96	1.92	1.74	3.80
Intralot	5.73	5.73	5.73	5.73	5.73	5.73	19.02	16.25	15.84	11.76	15.39
METKA	1.18	0.77	0.71	0.92	0.91	6.08	18.50	5.69	4.80	2.93	4.46
MAILLIS	0.17	0.46	0.70	0.72	1.96	5.21	20.94	11.23	5.23	4.00	3.11
DUTY FREE	6.71	6.71	6.71	6.71	6.71	8.22	25.95	14.70	11.56	6.06	15.56
GERMANOS	27.67	27.67	27.67	27.67	27.67	27.67	27.67	19.86	11.02	10.92	19.73
TEGOPOULOS	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.88	15.02	3.96	1.85	1.21	2.79
SARANTIS	1.33	1.76	2.45	2.37	3.78	7.13	20.27	5.28	3.10	2.19	3.32

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
	Chg	Chg	Chg	Chg	Chg	Chg	Chg	Chg	Chg	Chg
ALPHA BANK/R	6.1%	32.8%	52.8%	42.0%	82.7%	86.4%	-27.2%	-45.4%	-42.6%	108.5%
COM/CIAL BNK/R	11.4%	9.1%	-21.8%	57.6%	201.8%	184.4%	-31.3%	-27.3%	-60.9%	37.9%
NATL. BANK GR/R	5.4%	8.2%	29.9%	85.7%	202.5%	61.4%	-20.3%	-34.0%	-49.5%	69.0%
ATTICA HOLDINGS	24.9%	2.1%	46.6%	97.1%	67.5%	208.9%	-55.3%	-38.5%	-51.4%	62.8%
NIKAS	-35.6%	5.0%	-24.0%	16.0%	191.3%	373.3%	-80.2%	-33.6%	17.9%	51.0%
HELLENIC TELECOM/R	0.0%	0.0%	5.4%	39.2%	42.2%	4.6%	-30.3%	14.7%	-42.6%	-0.2%
HELL.PETROL/R	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	21.1%	133.7%	-30.4%	-33.3%	-20.4%	26.0%
HYATT REGENCY/R	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	259.4%	-51.7%	-41.4%	31.0%	33.0%
TELETYPOS (MEGA)	-42.1%	-20.9%	-37.8%	210.5%	88.9%	307.4%	-62.9%	-52.9%	28.4%	3.0%
COSMOTE	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-8.3%	32.6%	-17.9%	14.7%
SIDENOR	1.0%	55.9%	-18.7%	66.1%	-3.5%	275.8%	-65.5%	-19.8%	-36.8%	14.2%
INTRACOM/R	-30.5%	-41.0%	8.6%	136.0%	159.5%	163.5%	-38.7%	-40.1%	-70.3%	27.9%
TITAN CEMENT/R	-11.9%	41.1%	34.8%	93.1%	66.0%	80.5%	-26.8%	-4.2%	-8.8%	-11.0%
DELTA Singular	14.7%	-9.3%	36.9%	40.7%	855.1%	561.3%	-73.0%	-37.2%	-29.0%	-21.8%
COCA-COLA	-2.8%	36.8%	2.0%	66.7%	31.2%	-11.8%	-23.0%	-6.0%	-18.3%	24.8%
MICHANIKI	-26.5%	-16.0%	-37.4%	-0.5%	10.0%	409.2%	-76.8%	-28.2%	-27.3%	110.9%
AKTOR CONSTRUCTR	1.1%	-5.0%	-26.6%	27.8%	17.6%	419.5%	-47.6%	17.2%	-31.9%	-9.4%
TERNA/R	78.3%	-26.3%	-29.4%	-1.0%	108.4%	382.8%	-59.7%	-10.7%	-36.1%	134.7%
FOLLI-FOLLIE/R	0.0%	0.0%	0.0%	19.4%	386.7%	195.7%	14.5%	-8.0%	-18.3%	38.5%
ATHENS WATERS	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	7.2%	-19.1%	-43.1%	74.0%
NOTOS holdings	0.0%	0.0%	15.2%	-18.0%	539.5%	284.5%	-80.2%	-35.2%	-9.4%	118.4%
Intralot	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	231.9%	-14.6%	-2.5%	-25.8%	30.9%
METKA	-34.5%	-7.9%	29.6%	-1.4%	570.1%	204.1%	-69.2%	-15.7%	-39.0%	52.2%
MAILLIS	170.0%	54.5%	2.7%	170.3%	166.2%	302.3%	-46.4%	-53.4%	-23.6%	-22.2%
DUTY FREE	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	22.5%	215.8%	-43.3%	-21.4%	-47.6%	156.8%
GERMANOS	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-28.2%	-44.5%	-0.9%	80.7%
TEGOPOULOS	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	25.1%	700.8%	-73.6%	-53.3%	-34.6%	130.6%
SARANTIS	32.4%	39.0%	-3.5%	59.7%	88.6%	184.1%	-73.9%	-41.3%	-29.4%	51.6%



	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
	Chg	Chg	Chg	Chg	Chg	Chg	Chg	Chg	Chg	Chg
DELTA Singular	14.7%	-9.3%	36.9%	40.7%	855.1%	561.3%	-73.0%	-37.2%	-29.0%	-21.8%
TEGOPOULOS	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	25.1%	700.8%	-73.6%	-53.3%	-34.6%	130.6%
NOTOS holdings	0.0%	0.0%	15.2%	-18.0%	539.5%	284.5%	-80.2%	-35.2%	-9.4%	118.4%
FOLLI-FOLLIE/R	0.0%	0.0%	0.0%	19.4%	386.7%	195.7%	14.5%	-8.0%	-18.3%	38.5%
MAILLIS	170.0%	54.5%	2.7%	170.3%	166.2%	302.3%	-46.4%	-53.4%	-23.6%	-22.2%
METKA	-34.5%	-7.9%	29.6%	-1.4%	570.1%	204.1%	-69.2%	-15.7%	-39.0%	52.2%
TERNA/R	78.3%	-26.3%	-29.4%	-1.0%	108.4%	382.8%	-59.7%	-10.7%	-36.1%	134.7%
NIKAS	-35.6%	5.0%	-24.0%	16.0%	191.3%	373.3%	-80.2%	-33.6%	17.9%	51.0%
DUTY FREE	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	22.5%	215.8%	-43.3%	-21.4%	-47.6%	156.8%
HYATT REGENCY/R	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	259.4%	-51.7%	-41.4%	31.0%	33.0%
Intralot	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	231.9%	-14.6%	-2.5%	-25.8%	30.9%
TELETYPOS (MEGA)	-42.1%	-20.9%	-37.8%	210.5%	88.9%	307.4%	-62.9%	-52.9%	28.4%	3.0%
ATTICA HOLDINGS	24.9%	2.1%	46.6%	97.1%	67.5%	208.9%	-55.3%	-38.5%	-51.4%	62.8%
AKTOR CONSTRUCTr	1.1%	-5.0%	-26.6%	27.8%	17.6%	419.5%	-47.6%	17.2%	-31.9%	-9.4%
COM/CIAL BNK/R	11.4%	9.1%	-21.8%	57.6%	201.8%	184.4%	-31.3%	-27.3%	-60.9%	37.9%
NATL. BANK GR/R	5.4%	8.2%	29.9%	85.7%	202.5%	61.4%	-20.3%	-34.0%	-49.5%	69.0%
MICHANIKI	-26.5%	-16.0%	-37.4%	-0.5%	10.0%	409.2%	-76.8%	-28.2%	-27.3%	110.9%
SARANTIS	32.4%	39.0%	-3.5%	59.7%	88.6%	184.1%	-73.9%	-41.3%	-29.4%	51.6%
ALPHA BANK/R	6.1%	32.8%	52.8%	42.0%	82.7%	86.4%	-27.2%	-45.4%	-42.6%	108.5%
INTRACOM/R	-30.5%	-41.0%	8.6%	136.0%	159.5%	163.5%	-38.7%	-40.1%	-70.3%	27.9%
SIDENOR	1.0%	55.9%	-18.7%	66.1%	-3.5%	275.8%	-65.5%	-19.8%	-36.8%	14.2%
TITAN CEMENT/R	-11.9%	41.1%	34.8%	93.1%	66.0%	80.5%	-26.8%	-4.2%	-8.8%	-11.0%
HELL.PETROL/R	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	21.1%	133.7%	-30.4%	-33.3%	-20.4%	26.0%
COCA-COLA	-2.8%	36.8%	2.0%	66.7%	31.2%	-11.8%	-23.0%	-6.0%	-18.3%	24.8%
COSMOTE	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-8.3%	32.6%	-17.9%	14.7%
ATHENS WATERS	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	7.2%	-19.1%	-43.1%	74.0%
HELLENIC TELEC/R	0.0%	0.0%	5.4%	39.2%	42.2%	4.6%	-30.3%	14.7%	-42.6%	-0.2%
GERMANOS	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-28.2%	-44.5%	-0.9%	80.7%

Change			<b>Average return</b>	<b>Standard Deviation</b>
5,887.35	HELLENIC TELEC/R	15.37%	0.64%	4.57%
5,315.41	NATL. BANK GR/R	13.87%	4.97%	10.24%
1,624.11	COM/CIAL BNK/R	4.24%	1.53%	3.81%
5,087.82	ALPHA BANK/R	13.28%	3.93%	7.35%
609.65	INTRACOM/R	1.59%	0.44%	1.45%
4,172.97	COSMOTE/R	10.09%	0.59%	2.40%
2,193.23	HELL.PETROL/R	5.72%	0.92%	3.61%
4,909.09	COCA-COLA	12.01%	1.29%	3.69%
214.80	MICHANIKI/R	0.56%	0.10%	0.79%
538.36	AKTOR CONSTRUCT	1.41%	0.51%	1.92%
649.65	ATHENS WATER/R	1.70%	0.08%	0.86%
383.36	ATTICA HOLDINGS	1.00%	0.36%	0.80%
680.40	HYATT REGENCY/R	1.70%	0.02%	2.23%
213.53	M.J. MAILLIS/R	0.56%	0.40%	0.60%
894.42	DUTY FREE/R	2.33%	1.10%	2.62%
866.64	GERMANOS/R	2.26%	0.04%	1.26%
153.51	Sarantis/reg	0.40%	0.12%	0.30%
293.25	TERNA/R	0.77%	0.41%	1.02%
542.39	INTRALOT/R	1.42%	0.62%	1.52%
169.93	TELETYPOS (MEGA)	0.44%	0.19%	0.55%
225.40	SIDENOR	0.59%	0.16%	0.56%
821.70	FOLLI-FOLLIE/R	2.14%	1.93%	3.20%
250.40	METKA/R	0.65%	0.45%	1.25%
1,463.19	TITAN CEMENT/R	3.02%	0.97%	1.66%
150.12	P. G. NIKAS/R	0.39%	0.19%	0.53%
<b>38,310.68</b>	<b>Portfolio A</b>	<b>1.00</b>	<b>22.8%</b>	<b>59.0%</b>

P/E			Average return	Standard Deviation
7.2	42.7	AKTOR CONSTRUCT	0.00%	3.10%
10.1	42.1	INTRALOT/R	8.75%	3.19%
11.3	26.6	TERNA/R	5.54%	2.61%
12.3	23.0	TITAN CEMENT/R	4.78%	0.48%
13.0	22.4	HELLENIC TELECOM/R	4.66%	0.19%
15.1	22.3	SIDENOR	4.64%	0.75%
15.5	20.9	M.J. MAILLIS/R	4.34%	2.35%
15.6	19.9	Sarantis/reg	4.15%	1.14%
15.7	19.7	NATL. BANK GR/R	4.10%	4.00%
16.1	19.1	HYATT REGENCY/R	3.97%	1.67%
16.2	19.0	ATHENS WATER/R	3.95%	0.07%
18.0	18.5	COSMOTE/R	3.86%	0.16%
18.5	18.5	INTRACOM/R	3.85%	0.98%
18.5	18.0	P. G. NIKAS/R	3.75%	1.73%
19.0	16.2	METKA/R	3.37%	1.62%
19.1	16.1	ALPHA BANK/R	3.36%	2.93%
19.7	15.7	MICHANIKI/R	3.26%	0.97%
19.9	15.6	HELL.PETROL/R	3.24%	0.17%
20.9	15.5	ATTICA HOLDINGS	3.22%	1.16%
22.3	15.1	GERMANOS/R	3.15%	0.06%
22.4	13.0	FOLLI-FOLLIE/R	2.70%	1.86%
23.0	12.3	COM/CIAL BNK/R	2.55%	0.51%
26.6	11.3	DUTY FREE/R	2.35%	1.03%
42.1	10.1	TELETYPOS (MEGA)	2.09%	0.76%
42.7	7.2	COCA-COLA	1.49%	0.07%
<b>480.83</b>	<b>480.83</b>	<b>Portofolio B</b>	<b>1.00</b>	<b>33.7%</b>
				<b>95.3%</b>

	Μερίσματα			Average return	Standard Deviation
ALPHA BANK/R	0.50	2.09%	2.32%	0.69%	1.29%
COM/CIAL BNK/R	0.50	2.51%	2.79%	1.01%	2.51%
NATL. BANK GR/R	0.65	3.13%	3.49%	1.25%	2.58%
ATTICA HOLDINGS	0.06	1.39%	1.55%	0.56%	1.24%
DUTY FREE	0.60	3.86%	4.29%	2.02%	4.82%
HELLENIC TELECOM/R	0.35	3.34%	3.72%	0.15%	1.11%
HELL.PETROL/R	0.20	2.87%	3.20%	19.86%	5.07%
HYATT REGENCY/R	0.42	4.62%	5.14%	2.37%	6.46%
TELETYPOS (MEGA)	0.12	2.18%	2.43%	1.02%	3.03%
GERMANOS	0.40	2.05%	2.28%	0.04%	1.27%
SIDENOR	0.05	1.73%	1.93%	0.52%	1.85%
INTRACOM/R	0.10	1.86%	2.07%	0.57%	1.89%
TITAN CEMENT/R	0.95	2.93%	3.26%	0.83%	1.42%
ATHENS WATERS	0.10	1.59%	1.77%	0.38%	0.89%
COCA-COLA	2.00	12.11%	13.48%	1.34%	3.88%
SARANTIS	0.15	4.52%	5.03%	1.55%	3.72%
AKTOR CONSTRUCTIVE/R	0.40	7.66%	8.53%	3.09%	11.67%
TERNA/R	0.20	2.51%	2.79%	1.51%	3.72%
FOLLI-FOLLIE/R	0.25	1.12%	1.25%	1.12%	1.86%
COSMOTE	0.50	4.66%	5.19%	0.27%	1.18%
MICHANIKI	0.10	3.29%	3.66%	1.16%	5.17%
MAILLIS	0.20	6.43%	7.16%	5.16%	8.74%
METKA	0.16	3.59%	3.99%	2.75%	7.66%
Intralot	0.90	5.85%	6.51%	2.86%	6.98%
NIKAS	0.12	1.95%	2.17%	1.34%	2.94%
<b>Port C</b>		<b>89.82%</b>	<b>100.00%</b>	<b>52.84%</b>	<b>92.92%</b>