



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

**ΠΜΣ στη
Χρηματοοικονομική και Τραπεζική
Διοικητική**

**«Προσδιοριστικοί Παράγοντες της
Απόδοσης και του Δείκτη
Εναλλαγής Χαρτοφυλακίου των
Ελληνικών Μετοχικών Α/Κ»**

**Διπλωματική Εργασία της φοιτήτριας
Τυροπόλη Μαρίας, ΑΜ 0647**

Επιβλέπων Διδάσκων: Π. Σταϊκούρας

Πειραιάς, Ιούλιος 2008

Θα ήθελα να ευχαριστήσω ιδιαίτερα τον κο. Φίλιππα Νικόλαο, Αναπληρωτή Καθηγητή του τμήματος Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων του Πανεπιστημίου Πειραιώς και διδάσκων στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα σπουδών που φοιτώ, για την πολύτιμη συμβολή και βοήθειά του στην εκπόνηση της παρούσας εργασίας. Επιπλέον, θα ήθελα να προσφέρω τις ευχαριστίες μου στον κο. Μπαμπαλό Βασίλειο, Υποψήφιο Διδάκτορα του τμήματος Χρηματοοικονομικής και Τραπεζικής Διοικητικής για τις συμβουλές και τα χρήσιμα σχόλια που μου παρείχε.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. Εισαγωγή	σελ. 2
2. Ιστορική Ανασκόπηση και τρέχουσες εξελίξεις στην αγορά Α/Κ	σελ. 3
3. Ανασκόπηση παρελθουσών μελετών	σελ. 9
4. Ανάλυση Δεικτών	σελ. 14
4.1.Εναλλακτικοί τρόποι υπολογισμού του δείκτη εναλλαγής χαρτοφυλακίου	σελ. 14
4.2.Δείκτης Συνολικών Εξόδων	σελ. 21
5. Υπολογισμός του συντελεστή βήτα	σελ. 22
5.1.Υπόδειγμα Αποτίμησης Κεφαλαιακών Στοιχείων	σελ. 22
5.2.Αποτελέσματα - Δείκτης Beta	σελ. 24
6. Δεδομένα	σελ. 29
7. Μεθοδολογία	σελ. 42
8. Αποτελέσματα	σελ. 46
9. Συμπεράσματα	σελ. 58
Αρθρογραφία	
Παράρτημα	

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Από την εμφάνιση του πρώτου Αμοιβαίου Κεφαλαίου στη Βοστώνη των Η.Π.Α. το 1924 ως μία εναλλακτική μορφή επένδυσης, ο θεσμός των Αμοιβαίων Κεφαλαίων έχει αναπτυχθεί σημαντικά, και αποτελεί πλέον μία ώριμη αγορά, ιδιαίτερα στο εξωτερικό. Όπως αναφέρει και ο Bogle (2005), η αγορά αυτή έχει υποστεί σημαντικές αλλαγές, φτάνοντας σήμερα στο ύψος των 26 τρισεκατομμυρίων δολαρίων.

Στην Ελλάδα η αγορά αμοιβαίων κεφαλαίων δεν έχει εισπράξει τα παραπάνω οφέλη, κάτι που ίσως οφείλεται στην έλλειψη ώριμης χρηματιστηριακής αγοράς καθώς και στην ταύτιση των μετοχικών αμοιβαίων κεφαλαίων με την απευθείας επένδυση σε μετοχές που γίνεται συχνά από τους έλληνες επενδυτές. Όπως σημειώνεται και παρακάτω, σε περιόδους άνθησης του Χρηματιστηρίου τα αμοιβαία κεφάλαια παρουσίασαν σημαντικές εκροές. Τα παραπάνω βέβαια είχαν ως αποτέλεσμα την καθυστέρηση της εφαρμογής ενός κανονιστικού πλαισίου στην ελληνική αγορά αμοιβαίων κεφαλαίων. Μόλις το 2005 μεταβλήθηκε η κατηγοριοποίηση των αμοιβαίων κεφαλαίων ώστε να συνάδει με αυτή των πιο ώριμων αγορών, και θεσπίστηκαν κανονισμοί για τις εκθέσεις και τα απλοποιημένα ενημερωτικά δελτία αυτών. Στα πλαίσια των παραπάνω, έγινε υποχρεωτική η ανακοίνωση του δείκτη εναλλαγής χαρτοφυλακίου και του δείκτη συνολικών εξόδων, δύο στοιχείων απαραίτητων για την πλήρη ενημέρωση των επενδυτών όσον αφορά τη διαχείριση των αμοιβαίων κεφαλαίων.

Η παρούσα εργασία έχει σαν στόχο να ελέγξει την επίδραση των παραπάνω δεικτών στην απόδοση ενός αμοιβαίου κεφαλαίου, καθώς και άλλους προσδιοριστικούς παράγοντες αυτής. Εξετάζεται με αυτό τον τρόπο κατά πόσον η ενεργητική διαχείριση ενήργησε προς όφελος των επενδυτών των μετοχικών αμοιβαίων κεφαλαίων, ένα θέμα στο οποίο, όπως αναλύεται και στη συνέχεια, έχουν εκφραστεί αντικρουόμενες απόψεις στη διεθνή βιβλιογραφία. Έπειτα, κάνοντας ένα επιπλέον βήμα, επιχειρούμε να εξετάσουμε τους προσδιοριστικούς παράγοντες του δείκτη εναλλαγής χαρτοφυλακίου. Με αυτό τον τρόπο, επιθυμούμε να συμβάλουμε στην προσπάθεια για την καλύτερη ενημέρωση των επενδυτών όσον αφορά τα χαρακτηριστικά των αμοιβαίων κεφαλαίων, αλλά και στη συνεχή βελτίωση του ίδιου του χώρου των μετοχικών Αμοιβαίων Κεφαλαίων.

Τα παραπάνω βέβαια θέτουν έναν σημαντικό περιορισμό στην παρούσα μελέτη: περιορίζουν τη χρονική περίοδο εξέτασης στην τριετία 2005-2007, κατά την οποία τα αμοιβαία κεφάλαια υποχρεούνταν στην ανακοίνωση του δείκτη εναλλαγής χαρτοφυλακίου, κάτι το οποίο όμως αποτελεί και την καινοτομία της εργασίας αυτής.

Η δομή της εργασίας είναι η εξής: στο πρώτο μέρος επιχειρούμε μία ιστορική ανασκόπηση του θεσμού των αμοιβαίων κεφαλαίων τόσο στην Ελλάδα όσο και στις αναπτυγμένες αγορές της Ευρωπαϊκής Ένωσης και των Η.Π.Α. Στη συνέχεια αναλύεται επιγραμματικά η σχετική βιβλιογραφία και τα αποτελέσματα αυτής. Έπειτα, κάνουμε μία ανάλυση των Δεικτών Εναλλαγής Χαρτοφυλακίου και Συνολικών Εξόδων, περιγράφοντας τους εναλλακτικούς τρόπους υπολογισμού τους. Στο τέταρτο μέρος αναλύεται ο υπολογισμός του συντελεστή beta, ο οποίος χρησιμοποιείται στη συνέχεια στην κύρια παλινδρόμηση, ενώ στο πέμπτο μέρος παρουσιάζεται η βάση δεδομένων της εργασίας και η προέλευσή των περιεχομένων της. Έπειτα, αναλύεται η μεθοδολογία που χρησιμοποιήθηκε και τα αποτελέσματα του εμπειρικού μέρους και τέλος, παρουσιάζονται τα συμπεράσματα της μελέτης.

2. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΚΑΙ ΤΡΕΧΟΥΣΕΣ ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ ΣΤΗΝ ΑΓΟΡΑ Α/Κ

Ο θεσμός των αμοιβαίων κεφαλαίων εισήχθη στην Ελλάδα το **1970**, ενώ το πρώτο αμοιβαίο κεφάλαιο που προσφέρθηκε ήταν το «Ερμής» της «Ελληνικής Α.Ε.Δ.Α.Κ.», θυγατρικής της Εμπορικής Τράπεζας, το 1972. Από τα τέλη 1990 μέχρι τα τέλη του 1992, δημιουργήθηκαν 13 εταιρίες διαχείρισης, επεκτάθηκε το εύρος των παρεχομένων Α/Κ και θεσπίστηκαν οι κανόνες για τον υπολογισμό της απόδοσης καθώς και για τη διαφήμισή τους.

Η περίοδος 31/12/1994 μέχρι τα τέλη του 1997 χαρακτηρίζεται από μία «έκρηξη» του θεσμού στην Ελλάδα, με τη μεταφορά μεγάλου ποσοστού των επενδύσεων από τις ιδιωτικές καταθέσεις στα Α/Κ. Επιπλέον, άλλαξε σημαντικά η ολιγοπωλειακή διάρθρωση της αγοράς και θεσπίστηκε η ονοματολογική κατάταξή τους.

Την περίοδο της μεγάλης αύξησης των τιμών των μετοχών, τα μετοχικά Α/Κ δέχθηκαν μεγάλες εισροές, έτσι ώστε στα τέλη του 1999 αποτελούσαν το 52% του συνόλου των υπό διαχείριση κεφαλαίων. Κατά την περίοδο 2000-2005, δεν παρατηρούνται νέες εισροές στα μικτά και μετοχικά αμοιβαία κεφάλαια, ενώ πολλοί επενδυτές στράφηκαν στις διεθνείς αγορές αναζητώντας αξιολογημένους διαχειριστές και καλύτερες αποδόσεις.

Πίνακας 1
Συνολικές Εκροές ανά Α.Ε.Δ.Α.Κ.

ΕΠΩΝΥΜΙΑ Α.Ε.Δ.Α.Κ.	2005	2006	2007
ALICO AIG Α.Ε.Δ.Α.Κ.	-25.938.695,56	-115.439.496,75	-83.255.505,73
ALLIANZ Α.Ε.Δ.Α.Κ.	13.966.343,97	-128.072.870,57	-56.440.059,16
ALPHA ASSET MANAGEMENT Α.Ε.Δ.Α.Κ.	918.883.277,07	-1.344.732.923,80	1.159.107.314,73
ALPHA TRUST Α.Ε.Δ.Α.Κ.	-46.738.833,98	-69.540.320,91	-82.013.012,92
ASPIS INTERNATIONAL Α.Ε.Δ.Α.Κ.	-66.956.096,53	-82.707.175,20	-26.442.177,17
E.F.G. Α.Ε.Δ.Α.Κ.	-1.631.668.024,97	-1.989.186.621,84	-1.204.972.027,34
HSBC (ΕΛΛΑΣ) Α.Ε.Δ.Α.Κ.	4.297.523,41	-258.270.662,67	-60.390.672,35
ING Α.Ε.Δ.Α.Κ.	-184.773.108,13	-293.179.503,79	-56.477.192,32
INTERNATIONAL Α.Ε.Δ.Α.Κ.	-22.731.197,37	-12.945.038,13	-10.619.749,08
MARFIN GLOBAL ASSET MANAGEMENT Α.Ε.Δ.Α.Κ.	-5.343.022,26	-23.301.643,62	74.638.066,42
MILLENIUM Α.Ε.Δ.Α.Κ.	-63.876.589,42	-17.103.916,30	37.176.874,85
PROFUND Α.Ε.Δ.Α.Κ.	8.547.031,90	2.559.908,44	2.887.977,05
PROTON Α.Ε.Δ.Α.Κ.	-26.216.439,29	-4.439.544,11	-11.148.985,89
Α.Ε.Δ.Α.Κ. ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ	9.180.920,98	18.435.135,33	0,00
ΑΤΕ Α.Ε.Δ.Α.Κ.	-260.217.124,23	-196.403.745,41	-89.279.474,46
ΑΤΤΙΚΗ Α.Ε.Δ.Α.Κ.	45.142.646,48	5.971.051,40	-769.973,01
ΓΕΝΙΚΗ Α.Ε.Δ.Α.Κ.	-2.753.862,57	0,00	0,00
ΕΓΝΑΤΙΑ Α.Ε.Δ.Α.Κ.	-8.333.186,27	-7.313.099,06	-24.820.732,72
ΕΘΝΙΚΗ ASSET MANAGEMENT Α.Ε.Δ.Α.Κ.	-1.801.802.452,77	-257.887.231,20	400.205.189,36
ΕΜΠΟΡΙΚΗ ASSET MANAGEMENT Α.Ε.Δ.Α.Κ.	115.421.527,80	-969.842.736,14	-543.377.276,60
ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΙΣΤΗ Α.Ε.Δ.Α.Κ.	-4.982.567,57	-6.200.413,80	-19.657.797,01
ΚΥΠΡΟΥ Α.Ε.Δ.Α.Κ.	-485.250.205,31	-14.286.578,78	14.777.639,06
ΛΑΪΚΗ Α.Ε.Δ.Α.Κ.	-11.298.980,35	-9.291.677,82	-47.997.288,89
ΠΕΙΡΑΙΩΣ ASSET MANAGEMENT Α.Ε.Δ.Α.Κ.	-62.130.554,89	140.976.010,52	-21.870.431,13
T.T. ΕΛΤΑ Α.Ε.Δ.Α.Κ.	22.760.399,14	-12.619.341,79	4.451.666,19
ΩΜΕΓΑ Α.Ε.Δ.Α.Κ.	-3.336.966,86	-3.649.031,38	-3.506.852,46
ΣΥΝΟΛΟ	-3.576.146.232,58	-5.648.469.461,38	-649.792.473,58

Παρά την ανοδική πορεία του Γενικού Δείκτη του Χρηματιστηρίου Αθηνών, τα ελληνικά αμοιβαία κεφάλαια έχουν παρουσιάσει σημαντικές εκροές την τελευταία τριετία, με αποκορύφωμα το 2006, που ανήλθαν στο ύψος των €5,6 δισεκατομμυρίων (18% των Συνολικών κεφαλαίων υπό διαχείριση την 31/12/2005)-(Πίνακας 1). Οι αιτίες για το παραπάνω φαινόμενο θα μπορούσαν να αναζητηθούν στην ταύτιση των μετοχικών Α/Κ με την επένδυση στο Χρηματιστήριο, που συχνά κάνουν οι έλληνες επενδυτές λόγω της σύγχυσης που επικράτησε το 1999 στην ελληνική αγορά. Επιπλέον, ορισμένες Α.Ε.Δ.Α.Κ., οι οποίες είχαν υπό τη διαχείρισή τους μεγάλα κεφάλαια, τα μετέφεραν στο Λουξεμβούργο, με αποτέλεσμα να παρουσιαστούν οι σημαντικές εκροές που παρατηρούνται στον πίνακα. Τέλος, ορισμένες από τις εκροές θα μπορούσαν να αναζητηθούν στις ίδιες τις επενδύσεις που έκαναν ορισμένα Α/Κ, και οι οποίες οδήγησαν σε σημαντική μείωση του ενεργητικού τους.¹ Αντίθετα, κατά την ίδια χρονική περίοδο οι υπόλοιπες αγορές αμοιβαίων κεφαλαίων (και ιδιαίτερα εκείνη των Η.Π.Α.) παρουσίασαν μεγάλη άνθηση.

Την 31/12/2007 λειτουργούσαν 22 Ανώνυμες Εταιρίες Διαχείρισης Αμοιβαίων Κεφαλαίων, με 329 αμοιβαία κεφάλαια υπό διαχείριση. Στον Πίνακα 2 παρουσιάζεται η διάρθρωση της ελληνικής αγοράς αμοιβαίων κεφαλαίων, με τα ενεργητικά των Α.Ε.Δ.Α.Κ. καθώς και τα μερίδια αγοράς που κατέλαβαν.

Πίνακας 2

Συνολικό Ενεργητικό και Μερίδιο Αγοράς ανα Α.Ε.Δ.Α.Κ. την 31/12/2007

ΕΠΩΝΥΜΙΑ Α.Ε.Δ.Α.Κ.	ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ ΣΕ € ΤΗΝ 31/12/2007	ΜΕΡΙΑΙΟ ΑΓΟΡΑΣ ΤΗΝ 31/12/2007
ΕΘΝΙΚΗ ASSET MANAGEMENT Α.Ε.Δ.Α.Κ.	7.635.713.920,87	31,13%
E.F.G. Α.Ε.Δ.Α.Κ.	5.949.938.724,87	24,26%
ALPHA ASSET MANAGEMENT Α.Ε.Δ.Α.Κ.	5.656.830.477,85	23,06%
ΕΜΠΟΡΙΚΗ ASSET MANAGEMENT Α.Ε.Δ.Α.Κ.	1.003.757.144,34	4,09%
Α.Ε.Δ.Α.Κ. ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ	973.997.532,69	3,97%
ALICO AIG Α.Ε.Δ.Α.Κ.	480.663.476,60	1,96%

¹ Λόγω των αποδόσεων που παρουσιάζονται παρακάτω, οι υποθέσεις που κάνουμε δεν μπορούν να αφορούν τα μετοχικά Α/Κ εσωτερικού, τα οποία παρουσίασαν μόνο θετικές αποδόσεις κατά τη διάρκεια της περιόδου στην οποία αναφερόμαστε.

HSBC (ΕΛΛΑΣ) Α.Ε.Δ.Α.Κ.	407.863.803,03	1,66%
ΑΤΕ Α.Ε.Δ.Α.Κ.	389.316.566,59	1,59%
ALPHA TRUST Α.Ε.Δ.Α.Κ.	325.143.655,33	1,33%
ING Α.Ε.Δ.Α.Κ.	249.402.843,67	1,02%
ALLIANZ Α.Ε.Δ.Α.Κ.	232.226.350,73	0,95%
ΠΕΙΡΑΙΩΣ ASSET MANAGEMENT Α.Ε.Δ.Α.Κ.	231.646.012,21	0,94%
MARFIN GLOBAL ASSET MANAGEMENT Α.Ε.Δ.Α.Κ.	228.834.173,60	0,93%
MILLENIUM Α.Ε.Δ.Α.Κ.	136.329.943,42	0,56%
ΚΥΠΡΟΥ Α.Ε.Δ.Α.Κ.	128.974.285,15	0,53%
ASPIS INTERNATIONAL Α.Ε.Δ.Α.Κ.	115.456.297,35	0,47%
ΑΤΤΙΚΗ Α.Ε.Δ.Α.Κ.	98.945.908,86	0,40%
INTERNATIONAL Α.Ε.Δ.Α.Κ.	87.131.824,41	0,36%
ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΙΣΤΗ Α.Ε.Δ.Α.Κ.	66.792.985,27	0,27%
T.T. ΕΛΤΑ Α.Ε.Δ.Α.Κ.	51.691.633,04	0,21%
PROTON Α.Ε.Δ.Α.Κ.	43.225.552,60	0,18%
PROFUND Α.Ε.Δ.Α.Κ.	33.957.853,76	0,14%
ΣΥΝΟΛΟ	24.527.840.966,24	100 %

Πηγή: Ένωση Θεσμικών Επενδυτών

Όπως παρατηρούμε, το ύψος των υπό διαχείριση κεφαλαίων ανέρχεται στα €24.503.002.923,65 με το μεγαλύτερο μερίδιο της αγοράς να καταλαμβάνεται από τις Α.Ε.Δ.Α.Κ. της Εθνικής τράπεζας, της EFG Eurobank καθώς και της Alpha bank, με αντίστοιχα ποσοστά της τάξεως των 31,14%, 24,21% και 23,09% αντίστοιχα².

Τέλος, παρατίθεται ένας πίνακας που παρουσιάζει τη μέση απόδοση και τη μέση σταθμισμένη των μετοχικών Α/Κ εσωτερικού για τα έτη 2005-2007 συγκριτικά με αυτή του Γενικού Δείκτη του Χρηματιστηρίου Αθηνών για την αντίστοιχη χρονική περίοδο:

² Στοιχεία της 1/1/2008. Πηγή: Ένωση Θεσμικών Επενδυτών, www.agii.gr

Πίνακας 3

Συγκριτικός Πίνακας Αποδόσεων Μετοχικών Α/Κ με τον Γενικό Δείκτη

Έτος	Μέση Απόδοση Μετοχικών Α/Κ Εσωτερικού	Μέση σταθμισμένη απόδοση Μετοχικών Α/Κ Εσωτερικού	Απόδοση Γενικού Δείκτη Χρηματιστηρίου Αθηνών
2005	29,48%	29,09%	31,50%
2006	26,54%	24,70%	19,93%
2007	15,76%	16,93%	17,86%

Η μέση απόδοση υπολογίστηκε ως απλός αριθμητικός μέσος των ετήσιων αποδόσεων των μετοχικών Α/Κ εσωτερικού για κάθε έτος. Η μέση σταθμισμένη απόδοση αποτελεί τον μέσο σταθμισμένο όρο των ετήσιων αποδόσεων, με σταθμά το ενεργητικό κάθε αμοιβαίου κεφαλαίου στο τέλος του έτους. Τα παραπάνω στοιχεία προέρχονται από τη βάση δεδομένων της μελέτης. Τέλος, η ετήσια απόδοση του Γενικού Δείκτη υπολογίστηκε χρησιμοποιώντας τον παρακάτω τύπο υπολογισμού της:

$$R_t = \frac{P_2 - P_1}{P_1}$$

Όπου:

R_t : η απόδοση του Γενικού Δείκτη για το έτος t

P_2 : η τιμή του Γενικού Δείκτη στο τέλος του έτους t

P_1 : η τιμή του Γενικού Δείκτη στην αρχή του έτους t

Παρατηρούμε ότι τα Μετοχικά Αμοιβαία Κεφάλαια Εσωτερικού εισέπραξαν το μεγαλύτερο μέρος της ανόδου του Γενικού Δείκτη τα έτη 2005 και 2007, ενώ κατάφεραν να επιτύχουν κατά μέσο όρο σημαντικά μεγαλύτερη απόδοση από αυτή του Γενικού Δείκτη το έτος 2006. Επιπλέον, με εξαίρεση το 2006, η μέση σταθμισμένη απόδοση είναι μικρότερη της απλής μέσης απόδοσης, το οποίο σημαίνει ότι τα Α/Κ με το μεγαλύτερο ενεργητικό πέτυχαν εκείνο το έτος τις μεγαλύτερες αποδόσεις.

Η αγορά των Αμοιβαίων Κεφαλαίων στις Η.Π.Α. αποτελεί τη μεγαλύτερη παγκοσμίως, με \$12 τρισεκατομμύρια κεφάλαια υπό διαχείριση, τα οποία αποτελούν το 46% της παγκόσμιας αγοράς . Το πρώτο αμοιβαίο κεφάλαιο στις Η.Π.Α. δημιουργήθηκε στη Βοστώνη, το 1924. Έκτοτε, έχουν θεσπιστεί διάφορα κανονιστικά πλαίσια που αφορούν την αγορά Α/Κ, με σημαντικότερο αυτό του 2003, που ορίζει φορολογικές ελαφρύνσεις στα κέρδη των μεριδιούχων. Η ζήτηση αυξήθηκε σημαντικά το 2007, με νέες καθαρές εισροές που αγγίζουν τα \$883 δισεκατομμύρια, και ιδιαίτερα για τα αμοιβαία κεφάλαια διαχείρισης διαθεσίμων.

Αντίθετα, στην Ευρώπη η ζήτηση για αυτού του είδους τις επενδύσεις μειώθηκε σημαντικά το 2007. Σύμφωνα με την ετήσια έκθεση της EFAMA (European Funds and Asset Management Association), οι καθαρές πωλήσεις των UCITS (Undertakings for Collective Investment in Transferable Securities-ΟΣΕΚΑ)³ μειώθηκαν στα €170 δις το 2007 (από €452 δις το 2006). Το παραπάνω οφείλεται τόσο στην αστάθεια των χρηματιστηριακών αγορών όσο και στις αυξήσεις επιτοκίων που σημειώθηκαν τα δύο τελευταία χρόνια. Παρ' όλη την ανωτέρω κατάσταση, τα συνολικά επενδυμένα κεφάλαια συνέχισαν να αυξάνονται, από €7.552 δις στο τέλος του 2006 σε €7.925 δις στο τέλος του 2007.

Πιο συγκεκριμένα, τις μεγαλύτερες εκροές παρουσίασαν τα ομολογιακά και τα μετοχικά αμοιβαία κεφάλαια (60 και 58 δις ευρώ αντίστοιχα). Αντίθετα, τα μικτά Α/Κ συνέχισαν να προσελκύουν κεφάλαια, ενώ οι εισροές στα Διαχειρίσεις Διαθεσίμων παρέμειναν σταθερές. Η ζήτηση για «άλλα» κεφάλαια των ΟΣΕΚΑ παρέμεινε σημαντική, αντικατοπτρίζοντας τις εισροές στα hedge funds στη Γαλλία και στα Θεσμικά χαρτοφυλάκια στο Λουξεμβούργο. Τέλος, το 2007 υπήρξε σημαντική αποστροφή από τα μετοχικά και ομολογιακά αμοιβαία κεφάλαια, η οποία οφείλεται κατά κύριο λόγο στους παράγοντες που αναφέρθηκαν προηγουμένως.

³ Τα UCITS είναι μία ομάδα οδηγιών της Ευρωπαϊκής Ένωσης που στοχεύουν στο να επιτρέψουν στους οργανισμούς συλλογικών επενδύσεων να λειτουργούν ελεύθερα μέσα στην Ευρωπαϊκή Ένωση στη βάση της λήψης έγκρισης από ένα-κράτος μέλος.

3. ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΠΑΡΕΛΘΟΥΣΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Η βιβλιογραφία που εξετάζει τον τρόπο επιρροής των δεικτών εναλλαγής χαρτοφυλακίου και συνολικών εξόδων στην επίδοση των αμοιβαίων κεφαλαίων, ποικίλει. Αν και οι ερευνητές έχουν κατά περιόδους καταλήξει σε αντικρουόμενα αποτελέσματα, μπορούμε να συμπεράνουμε ότι οι παραπάνω δείκτες αποτελούν *σημαντικούς προσδιοριστικούς παράγοντες της απόδοσης*. Επιπλέον, παρατηρούμε ότι μέχρι στιγμής η βιβλιογραφία που εστιάζει στο έλεγχο των παραπάνω είναι ελάχιστη, ενώ οι περισσότερες μελέτες εξετάζουν τους προσδιοριστικούς παράγοντες της επίδοσης των αμοιβαίων κεφαλαίων σαν σύνολο.

Η μελέτη του **Jensen** (1968) αποτελεί σταθμό για την ακαδημαϊκή βιβλιογραφία που εξετάζει τα Αμοιβαία Κεφάλαια. Ερεύνησε την ικανότητα επίτευξης υπερκανονικών αποδόσεων 115 αμοιβαίων κεφαλαίων για την περίοδο 1955-1964, και 56 εξ αυτών για την περίοδο 1945-1954, μέσω του υπολογισμού του α του Jensen. Στο άρθρο του συμπεραίνει ότι *κανένα από τα παραπάνω αμοιβαία δεν πέτυχε μεγαλύτερες αποδόσεις από μία απλή στρατηγική αγοράς και διακράτησης, επαρκούσα ώστε να καλύψει τα κόστη συναλλαγών*.

Ο **Carlson, R.** (1970), χρησιμοποιώντας μία μοναδική μέτρηση της απόδοσης 57 αμοιβαίων κεφαλαίων, ερεύνησε την αποτελεσματικότητα των δεικτών της αγοράς, την ικανότητα πρόβλεψης των μελλοντικών αποδόσεων με βάση τις παρελθούσες καθώς και ορισμένους παράγοντες που τις επηρεάζουν θετικά για την περίοδο 1948-1967. Συμπέρανε ότι ο **δείκτης συνολικών εξόδων δεν επηρεάζει** τις αποδόσεις των αμοιβαίων κεφαλαίων, καθώς και ότι οι υπεραποδόσεις τους εξαρτώνται, κατά κύριο λόγο, από την επιλογή της χρονικής περιόδου και του δείκτη αναφοράς.

Ο **Ippolito, R.** (1989), εφαρμόζοντας το Υπόδειγμα Αποτίμησης Κεφαλαιακών Στοιχείων (CAPM), εξέτασε την έννοια της αποτελεσματικότητας με βάση τα έξοδα πληροφόρησης: δηλαδή την αντίληψη ότι οι επενδυτές πρέπει να αγοράζουν σε τιμές διαφορετικές από αυτές που θα ίσχυαν σε καθεστώς πλήρους πληροφόρησης, ώστε να αποζημιώνονται για το κόστος απόκτησής της. Το παραπάνω επιτεύχθηκε μέσω της αξιολόγησης της απόδοσης 143 αμοιβαίων κεφαλαίων για την 20ετία 1965-1984, υποθέτοντας ότι για να ισχύει, θα πρέπει οι αποδόσεις των

ενεργητικά διαχειριζόμενων αμοιβαίων κεφαλαίων να υπερβαίνουν αυτές των δεικτοποιημένων. Τα αποτελέσματά του επιβεβαίωσαν την προηγούμενη υπόθεση, αφού οι (προσαρμοσμένες στον κίνδυνο) αποδόσεις των αμοιβαίων κεφαλαίων ήταν υψηλότερες από αυτές των δεικτοποιημένων Α/Κ. **Επιπλέον, δεν βρήκε στοιχεία που να αποδεικνύουν σχέση του δείκτη εναλλαγής χαρτοφυλακίου και των εξόδων με κατώτερες αποδόσεις.** Αντιθέτως, η έρευνά του απέδειξε ότι τα αμοιβαία κεφάλαια με υψηλότερο δείκτη εναλλαγής χαρτοφυλακίου και κόστη απολαμβάνουν αποδόσεις αρκετά υψηλές ώστε να καλύψουν τα έξοδά τους. Το παραπάνω συμβαδίζει με την άποψη ότι τα αμοιβαία κεφάλαια είναι αποτελεσματικά στις δραστηριότητές που αφορούν τις συναλλαγές και την συλλογή πληροφορήσης.

Οι **Grinblatt, M.** και **Titman, S.** (1989), χρησιμοποίησαν ένα δείγμα τριμηνιαίων στοιχείων αμοιβαίων κεφαλαίων για την περίοδο 1975-1984. Συνέκριναν τις υπεραποδόσεις (Jensen's abnormal return) που προκύπτουν από αυτά με εκείνες μίας παθητικής στρατηγικής, υποθέτοντας ότι μόνο μία ενεργητική διαχείριση μπορεί να επιτύχει μη-κανονικές αποδόσεις. Στα συμπεράσματά τους περιλαμβάνεται η ύπαρξη υπερκανονικών αποδόσεων, ιδιαίτερα για τα αμοιβαία κεφάλαια επιθετικής στρατηγικής καθώς και για αυτά με τα μικρότερα καθαρά ενεργητικά (Net Asset Value). Επισημαίνουν όμως ότι τα funds αυτά είναι εκείνα που έχουν και τα **μεγαλύτερα κόστη**, με αποτέλεσμα οι επενδυτές να μη δύνανται να επωφεληθούν από αυτές τις ανώτερες διαχειριστικές ικανότητες μέσω της συμμετοχής τους σε αυτά.

Οι παραπάνω ερευνητές, σε μία νεότερη μελέτη τους, (1994), αντιπαρέβαλαν 3 διαφορετικά μέτρα επίδοσης (Jensen's abnormal return, Treynor & Mazuy α, Positive Period Weighting Measure) για ένα δείγμα 279 αμοιβαίων κεφαλαίων και 109 παθητικών χαρτοφυλακίων για την περίοδο 1975-1984, και ανέλυσαν τους καθοριστικούς της παράγοντες. Στα αποτελέσματά τους περιλαμβάνεται η εύρεση μιας **σημαντικά θετικής σχέσης** μεταξύ της **επίδοσης** του αμοιβαίου κεφαλαίου και του **δείκτη εναλλαγής χαρτοφυλακίου** αυτού. Επιπροσθέτως, συμπέραναν ότι το μέγεθος και τα έξοδα του δεν επηρεάζουν την επίδοσή του. Σύμφωνα με τους συγγραφείς, τα παραπάνω υπονοούν ότι τα αμοιβαία κεφάλαια που δαπανούν τα περισσότερα χρήματα για έρευνα μπορεί τελικά να είναι αυτά που «ανακαλύπτουν» τις υποτιμημένες μετοχές.

Ο **Carhart, M.** (1997), εξέτασε τους παράγοντες που οδηγούν στην ύπαρξη επαναληπτικότητας στις αποδόσεις των μετοχικών αμοιβαίων κεφαλαίων, για την περίοδο 1962-1993, χρησιμοποιώντας μηνιαίες αποδόσεις. Συμπέρανε ότι η βραχυχρόνια αυτή επαναληπτικότητα οφείλεται σε momentum στρατηγικές, τις οποίες όμως οι διαχειριστές ακολουθούν τυχαία, και όχι στις ικανότητές τους. Επιπλέον, τα αποτελέσματά του απέδειξαν την ύπαρξη **αρνητικής σχέσης μεταξύ του δείκτη συνολικών εξόδων, του δείκτη εναλλαγής χαρτοφυλακίου και των προμηθειών των αμοιβαίων κεφαλαίων με τις αποδόσεις αυτών**. Συγκεκριμένα, τα expense ratios τείνουν να μειώσουν την απόδοση κατά 1 προς 1, ενώ το turnover rate κατά 95 μ.β. για κάθε συναλλαγή αγοράς και πώλησης.

Οι **Dellva, W. και Olson, G.** (1998), χρησιμοποιώντας 4 διαφορετικά μέτρα επίδοσης των αμοιβαίων κεφαλαίων, ερευνούν τη σχέση μεταξύ των εξόδων και των προμηθειών τους, καθώς και τις επιπτώσεις των παραπάνω στην επίδοσή τους. Όσον αφορά το **δείκτη συνολικών εξόδων**, οι συγγραφείς βρίσκουν μία στατιστικά σημαντική **αρνητική σχέση με την επίδοση**. Το παραπάνω τους οδηγεί στο συμπέρασμα ότι οι δαπάνες των αμοιβαίων κεφαλαίων για πληροφόρηση δεν οδηγούν σε καλύτερες επιδόσεις. Αντιθέτως, τα περισσότερα έχουν παρεμφερή σετ πληροφόρησης, με αποτέλεσμα η επιλεκτικότητα και ο συγχρονισμός του διαχειριστή να είναι τα χαρακτηριστικά που εξασφαλίζουν τις υψηλότερες επιδόσεις. Επιπλέον, ενώ η εναλλαγή του χαρτοφυλακίου οδηγεί σε υψηλότερα expense ratio, δεν έχει πάντα σαν αποτέλεσμα καλύτερες επιδόσεις.

Οι **Philphot, Hearth, Rimbey και Schulman** (1998), εξέτασαν τους προσδιοριστικούς παράγοντες **27 ομολογιακών αμοιβαίων κεφαλαίων**, για την περίοδο 1982-1993, μέσω μίας διαστρωματικής και διαχρονικής ανάλυσης. Συγκεκριμένα, χρησιμοποίησαν το *μέτρο επίδοσης του Sharpe*, και εξέτασαν τους εξής παράγοντες: παρελθούσα απόδοση, expense ratio, portfolio turnover rate, καθαρό ενεργητικό, κόστη εισόδου και 12b-1 fees⁴. Τα αποτελέσματά τους καταδεικνύουν ότι η παρελθούσα απόδοση δεν μπορεί να προβλέψει τη μελλοντική, καθώς και ότι οι διαχειριστές των ομολογιακών αμοιβαίων κεφαλαίων είναι γενικά **αναποτελεσματικοί** στο να αυξήσουν την (προσαρμοσμένη στον κίνδυνο) απόδοσή.

⁴ Τα 12b-1 fees θεσπίστηκαν στις ΗΠΑ στη γνωστή μεταρρύθμιση “Investment Company Act” του 1940. Αποτελούν ένα ετήσιο κόστος προώθησης ή διανομής των αμοιβαίων κεφαλαίων, και θεωρούνται λειτουργικό κόστος (γι’ αυτό και περιλαμβάνονται στο expense ratio).

Επιπλέον, καταλήγουν ότι η **επίδοση** των ομολογιακών αμοιβαίων σχετίζεται **αρνητικά** τόσο με το **δείκτη συνολικών εξόδων** όσο και με το **δείκτη εναλλαγής χαρτοφυλακίου** τους. Το παραπάνω το αποδίδουν και στη «φύση» αυτού του είδους των επενδύσεων, δηλαδή στην «ομοιογένεια» τους, η οποία έχει σαν αποτέλεσμα τον **περιορισμό της απόδοσης** εξαιτίας των επιπλέον εξόδων έρευνας και συναλλαγών.

Ο **Wermers** (2000), χρησιμοποιεί μία ενοποιημένη βάση δεδομένων για τα Αμοιβαία Κεφάλαια των ΗΠΑ για την περίοδο 1975-1994. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, **τα χαρτοφυλάκια μετοχών των αμοιβαίων κεφαλαίων πέτυχαν μεγαλύτερη απόδοση από ένα ευρύ δείκτη αγοράς** (τον CRSP value-weighted index) **κατά 1,3%** (χωρίς όμως να ληφθούν υπόψη τα κόστη συναλλαγών). Από αυτό, περίπου 60 μονάδες βάσης οφείλονται στα χαρακτηριστικά των μετοχών που περιέχονται στα χαρτοφυλάκια, ενώ οι υπόλοιπες 70 μ.β. οφείλονται στην **επιλεκτικότητα των διαχειριστών**, που υπεραποδίδουν από τους αντίστοιχους δείκτες αναφοράς. *Παρ' όλα αυτά, σε επίπεδο καθαρής απόδοσης, τα αμοιβαία κεφάλαια υποαποδίδουν από τους δείκτες κατά 1%*. Σύμφωνα με τον συγγραφέα, από τη διαφορά κατά 2,3%, το 0,7% οφείλεται στις χαμηλότερες αποδόσεις των υπόλοιπων στοιχείων που περιέχονται στα χαρτοφυλάκια των αμοιβαίων, ενώ το υπόλοιπο 1,6% ετησίως διαμοιράζεται μεταξύ του δείκτη συνολικών εξόδων και του κόστους συναλλαγών. **Επιπλέον, σύμφωνα με την μελέτη, η εμπορική δραστηριότητα των αμοιβαίων υπερδιπλασιάστηκε κατά την εξεταζόμενη περίοδο, ενώ τα κόστη συναλλαγών μειώθηκαν στο 1/3**. Επιπροσθέτως, τα αποτελέσματα της έρευνας δείχνουν ότι **τα αμοιβαία κεφάλαια με μεγαλύτερα turnover ratio, αν και αντιμετωπίζουν μεγαλύτερα κόστη συναλλαγών, επιτυγχάνουν κατά μέσο όρο υψηλότερες αποδόσεις από τα αντίστοιχα με χαμηλούς δείκτες εναλλαγής χαρτοφυλακίου**. Ο συγγραφέας συμπεραίνει ότι τουλάχιστον ένα μέρος αυτής της υπεραπόδοσης οφείλεται στην επιλεκτικότητα των διαχειριστών (αν και, αν αφαιρέσουμε τα κόστη συναλλαγών, επιτυγχάνουν χαμηλότερες αποδόσεις από το δεικτοποιημένο Αμοιβαίο Κεφάλαιο στον Vanguard 500).

Οι **Downen, R. και Mann, T.** (2004), εξέτασαν ορισμένα χαρακτηριστικά των no-load αμοιβαίων κεφαλαίων (τόσο μετοχικών όσο και σταθερού εισοδήματος) για το χρονικό διάστημα 5 ετών. Χρησιμοποίησαν τα αμοιβαία κεφάλαια που περιέχονται στην βάση δεδομένων *Morningstar Principia Mutual Fund* την 31^η Μαρτίου του

2003, καθώς και την απόδοση⁵, turnover rate⁶ και expense ratio⁷ που υπολογίζει η Morningstar. Τα αποτελέσματά τους διαχωρίζονται για τα μετοχικά αμοιβαία κεφάλαια και αυτά σταθερού εισοδήματος. Όσον αφορά τον δείκτη εναλλαγής χαρτοφυλακίου, κατέληξαν ότι επηρεάζει αρνητικά την απόδοση των μετοχικών αμοιβαίων, ενώ θετικά αυτών του σταθερού εισοδήματος. Το παραπάνω αποδίδεται στην καλύτερη προβλεψιμότητα των αποδόσεων των fixed income επενδύσεων. Τέλος, συνέδεσαν αρνητικά την απόδοση και των δύο ειδών αμοιβαίων κεφαλαίων με τα κόστη τους, βρίσκοντας τα υψηλότερα κόστη στα αμοιβαία κεφάλαια «επιθετικής ανάπτυξης», και τα χαμηλότερα σε αυτά που περιέχουν εταιρικά και κρατικά ομόλογα.

Οι Amadi, A. και Bergin, P. (2006) προσπαθούν να εξηγήσουν το γρίφο της εθνικής μεροληψίας (*home bias*) που όμως συνοδεύεται από υψηλούς δείκτες εναλλαγής χαρτοφυλακίου σε ξένα αξιόγραφα. Αφού επιβεβαίωσαν τον παραπάνω ισχυρισμό κατασκεύασαν και έλεγξαν ένα θεωρητικό μοντέλο κατανομής χαρτοφυλακίου. Κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι το παράδοξο αυτό εξηγείται από την ύπαρξη υψηλού σταθερού κόστους «εισόδου» σε ξένες αγορές, αλλά συγκριτικά χαμηλού κόστους συναλλαγών σε αυτές.

Οι Μπαμπαλός, Β., Κωστάκης, Α. και Φίλιππας, Ν. (2007), εξετάζουν την πορεία των δεικτών εξόδων (expense ratio) των ελληνικών μετοχικών αμοιβαίων κεφαλαίων για την περίοδο Ιανουάριος 2000-Δεκέμβριος 2006, λαμβάνοντας παράλληλα υπόψη τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της αγοράς αυτής. Για την μέτρηση της επίδοσης χρησιμοποίησαν τα α των Jensen και Carhart. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της μελέτης, τα αμοιβαία κεφάλαια αυτά διακρατούν ένα μεγάλο μέρος της απόδοσής τους, χρεώνοντας κατά μέσο όρο ένα δείκτη συνολικών εξόδων που φτάνει το 3%. Επιπλέον, οι ερευνητές εντοπίζουν μία αρνητική σχέση μεταξύ του τρέχοντος expense ratio και της τρέχουσας επίδοσης του αμοιβαίου.

⁵ Χρησιμοποίησαν τη μέση ετήσια απόδοση των προηγούμενων 5 ετών, όπως υπολογίστηκε από τη Morningstar.

⁶ Το turnover rate υπολογίζεται από την Morningstar ως η διαφορά της συνολικής αξίας των μετοχών που αγοράστηκαν ή πουλήθηκαν, εξαιρώντας τα χρεόγραφα με λήξη μικρότερη του ενός έτους, διαιρούμενη με το μέσο καθαρό ενεργητικό της συγκεκριμένης περιόδου.

⁷ Η Morningstar δεν υπολογίζει το expense ratio, αλλά αναδημοσιεύει αυτό που ανακοινώνουν οι ΑΕΔΑΚ. Περιλαμβάνει τα λειτουργικά έξοδα, τα κόστη διαχείρισης και για τα load funds, τα 12b-1 fees.

4. ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΔΕΙΚΤΩΝ

4.1 ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΟΙ ΤΡΟΠΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΔΕΙΚΤΗ ΕΝΑΛΛΑΓΗΣ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟΥ (*Turnover Rate*)

Σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία, ο *Δείκτης Εναλλαγής Χαρτοφυλακίου* (*turnover rate*), ορίζεται ως μία μέτρηση για το πόσο συχνά ο διαχειριστής ενός αμοιβαίου κεφαλαίου αγοράζει και πωλεί τα χρηματοοικονομικά στοιχεία που περιλαμβάνονται σε αυτό. Το turnover rate αποτελεί δηλαδή ένα μέσο διαχωρισμού της «ενεργητικής» από την «παθητική» διαχείριση, και, ως εκ τούτου, ο τρόπος με τον οποίο επηρεάζει τις αποδόσεις των αμοιβαίων κεφαλαίων αποτελεί σημαντική πληροφορία για την αγορά αυτή. Στην ελληνική αγορά, οι Α.Ε.Δ.Α.Κ. υποχρεώθηκαν μόλις πρόσφατα (2005), να τον περιλαμβάνουν στα ετήσια ενημερωτικά τους δελτία, ενώ στις Η.Π.Α. το παραπάνω ισχύει από το 1998.

Η γνωστοποίηση του turnover rate έχει φυσικά σαν αποτέλεσμα μεγαλύτερη *διαφάνεια* στις συναλλαγές των αμοιβαίων κεφαλαίων και καλύτερη *πληροφόρηση* των επενδυτών. Θα πρέπει όμως να τονιστεί και το *κόστος* που περικλείει ένας μεγάλος δείκτης εναλλαγής χαρτοφυλακίου, και το οποίο προέρχεται από τις προμήθειες των συναλλαγών, την έρευνα, τις μεταβολές των τιμών και το bid-ask spread⁸. Επιπλέον, μία υψηλή τιμή του δείκτη έχει σαν αποτέλεσμα *υψηλότερους φόρους* κεφαλαιακών κερδών για τους μεριδιούχους.

Για τον υπολογισμό του έχουν χρησιμοποιηθεί διάφοροι εναλλακτικοί τύποι, οι οποίοι παρουσιάζονται παρακάτω.

Η **Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς** του Χρηματιστηρίου Αθηνών ορίζει ότι οι Α.Ε.Δ.Α.Κ. θα πρέπει να περιλαμβάνουν στο απλοποιημένο ενημερωτικό δελτίο του αμοιβαίου κεφαλαίου τον *δείκτη συχνότητας εναλλαγής του χαρτοφυλακίου* του (Δ.Ε.Χ.), ο οποίος θα υπολογίζεται σύμφωνα με τον παρακάτω τύπο:

$$\Delta.Ε.Χ. = ((\text{Σύνολο 1} - \text{Σύνολο 2}) / M) * 100 \quad (1)$$

Όπου:

⁸ Στις Η.Π.Α., η μείωση της απόδοσης που οφείλεται σε συχνότερες συναλλαγές, και άρα υψηλό turnover rate, ονομάζεται “**Performance Drag**”.

- α) Σύνολο 1 είναι το *άθροισμα της συνολικής αξίας των αγορών και των πωλήσεων* στοιχείων του ενεργητικού του αμοιβαίου κεφαλαίου κατά το προηγούμενο έτος.
- β) Σύνολο 2 είναι το *άθροισμα της συνολικής αξίας των μεριδίων του αμοιβαίου κεφαλαίου που διατέθηκαν σε επενδυτές ή εξαγοράστηκαν από το αμοιβαίο κεφάλαιο* και
- γ) Μ είναι ο *μέσος όρος του καθαρού ενεργητικού του αμοιβαίου κεφαλαίου*.

Η γνωστοποίηση του δείκτη εναλλαγής χαρτοφυλακίου καθώς και ο τρόπος υπολογισμού του, αποτελούν συμπληρωματική οδηγία της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Annex II – Απρίλιος 2004), στα πλαίσια των κανόνων συμπλήρωσης των απλοποιημένων ενημερωτικών δελτίων αποσκοπώντας στην καλύτερη και πληρέστερη ενημέρωση των επενδυτών.

Παρ' όλα αυτά, ο τύπος που χρησιμοποιείται από την Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς παρουσιάζει **σημαντικά μειονεκτήματα**. Όπως αναλύεται και στη συνέχεια, σύμφωνα με τους Brown και Vickers, για να χρησιμοποιήσουμε την παραπάνω διαφορά (Σύνολο 1 – Σύνολο 2) στον αριθμητή, θα πρέπει ***όλες οι εκροές από εξαγορές να χρηματοδοτούνται αποκλειστικά από νέες εισροές***.

Επιπλέον, ο ορισμός αυτός ***δεν εξαιρεί τα βραχυπρόθεσμα στοιχεία του ενεργητικού*** (σε αντίθεση με τους περισσότερους τύπους στη διεθνή βιβλιογραφία), με αποτέλεσμα να εμφανίζεται μία «πλασματική» αύξησή του εξαιτίας των στοιχείων αυτών.

Μία σημαντική ακόμη αδυναμία του παραπάνω ορισμού ***είναι η χρήση του αθροίσματος, και όχι του μέσου όρου των αγορών και των πωλήσεων***, η οποία αποτρέπει την εξαγωγή λογικών συμπερασμάτων, αφού στον παρονομαστή χρησιμοποιείται ο μέσος όρος του καθαρού ενεργητικού.

Τέλος, όπως τονίζεται και από τους Gruber, Elton, Krasny και Ozelge ο υπολογισμός ενός ***ετήσιου δείκτη*** έχει σαν συνέπεια να «χάνονται» πολλές από τις συναλλαγές που πραγματοποιούνται εντός του έτους. Συνεπώς, θα ήταν προτιμότερη η χρήση τουλάχιστον τριμηνιαίων στοιχείων, ώστε ο δείκτης αυτός να προσεγγίζει καλύτερα την πραγματικότητα.

Οι Η.Π.Α. έχουν υιοθετήσει ένα διαφορετικό τρόπο υπολογισμού του δείκτη εναλλαγής χαρτοφυλακίου. Η Αμερικάνικη Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς (S.E.C.-

Securities and Exchange Commission) ορίζει ότι οι Α.Ε.Δ.Α.Κ. θα πρέπει να υπολογίζουν το portfolio turnover rate ως εξής:

$$\text{Turnover} = \min(\text{Buys}, \text{Sells}) / \text{MonthlyAv.ofNA}$$

Δηλαδή, ο δείκτης εναλλαγής χαρτοφυλακίου ισούται με το *ελάχιστο των αγορών και πωλήσεων* ενός έτους, διαιρούμενο με το μηνιαίο μέσο όρο του καθαρού ενεργητικού. Ο τελευταίος υπολογίζεται αθροίζοντας την αξία του χαρτοφυλακίου στην αρχή και στο τέλος κάθε μήνα (και για τους 12 μήνες), και διαιρώντας το άθροισμα με το 13.

Επιπλέον, ο S.E.C. ορίζει ότι θα πρέπει να αποκλείονται, τόσο από τον αριθμητή όσο και από τον παρονομαστή, περιουσιακά στοιχεία των οποίων η διάρκεια την στιγμή της αγοράς ήταν μικρότερη του ενός έτους. Οι αγορές περιλαμβάνουν και το κόστος μετατροπής ενός χρεογράφου σε άλλο, και οι πωλήσεις έσοδα που προήλθαν από πώληση δικαιωμάτων ή εγγυήσεων.

Τέλος, να σημειώσουμε, ότι ένα αμοιβαίο κεφάλαιο Διαχείρισης Διαθεσίμων δεν υποχρεούται στην γνωστοποίηση του turnover rate.

Οι **F.E. Brown** και **Douglas Vickers** (1963), παρουσιάζουν ορισμένους εναλλακτικούς τύπους για τον υπολογισμό του turnover rate. Αρχικά, το ορίζουν ως τον μέσο όρο των αγορών και πωλήσεων των χρηματοοικονομικών στοιχείων του χαρτοφυλακίου κατά τη διάρκεια μίας συγκεκριμένης χρονικής περιόδου, διαιρούμενο με τη μέση αξία του χαρτοφυλακίου ως προς την αρχή και το τέλος αυτής της περιόδου:

$$PTR = \frac{\frac{P + S}{2}}{\frac{V_1 + V_2}{2}} = \frac{P + S}{V_1 + V_2} \quad (2)$$

Όπου:

P = Συνολικές αγορές αξιογράφων στο χαρτοφυλάκιο,

S = Συνολικές πωλήσεις αξιογράφων στο χαρτοφυλάκιο,

V₁ = Αξία του χαρτοφυλακίου στην αρχή της περιόδου,

V₂ = Αξία του χαρτοφυλακίου στο τέλος της περιόδου

Ο παραπάνω τύπος, σύμφωνα με τους συγγραφείς, ισχύει στην περίπτωση στην οποία δεν λαμβάνουν χώρα διαθέσεις και εξαγορές των μεριδίων του αμοιβαίου κεφαλαίου, έτσι ώστε ο αριθμητής να περιλαμβάνει **μόνο μεταβολές στην διάρθρωση του χαρτοφυλακίου**.

Οι συγγραφείς έπειτα λαμβάνουν υπόψη μία νέα περίπτωση, στην οποία όλες οι εξαγορές μεριδίων του αμοιβαίου κεφαλαίου *χρηματοδοτούνται από εισροές μετρητών*. Σε αυτή την περίπτωση, οι συναλλαγές που γίνονται για να επιτευχθούν αλλαγές στη δομή του χαρτοφυλακίου θα προσδιορίζονται από το άθροισμα των αγορών και πωλήσεων (όπως και παραπάνω), μείον τις αγορές που γίνονται μέσω των καθαρών χρηματικών εισροών:

$$PTR = \frac{P + S - NI}{V_1 + V_2} \quad (3)$$

Όπου NI = Καθαρές εισροές.

Στην περίπτωση καθαρών εκροών, χρησιμοποιείται ο ίδιος τύπος, με τη διαφορά ότι θα έπρεπε να αφαιρεθεί η *απόλυτη τιμή* των καθαρών εισροών.

Επιπλέον, εάν οι εξαγορές των μεριδίων του αμοιβαίου κεφαλαίου χρηματοδοτούνταν από *ρευστοποιήσεις του χαρτοφυλακίου*, ο παραπάνω ορισμός θα μεταβληθεί ως εξής:

$$PTR = \frac{P + S - I - O}{V_1 + V_2} \quad (4)$$

Όπου I = μικτές εισροές και O = μικτές εκροές.

Παρ' όλα αυτά, η παραπάνω θεώρηση αντιμετώπιστηκε από τους συγγραφείς ως μη-ρεαλιστική, δεδομένου ότι θα θεωρούνταν εύλογη μόνο εάν τα χρηματικά διαθέσιμα θεωρούνταν μέρος του χαρτοφυλακίου.

Λόγω έλλειψης δεδομένων, που θα τους επέτρεπαν να υπολογίσουν το μέρος των εκροών που χρηματοδοτείται από εισροές, οι συγγραφείς κατέληξαν σε ένα **γενικό τύπο** για το turnover rate, ο οποίος επιτρέπει διάφορες υποθέσεις:

$$PTR = \frac{P + S - I - O(1 - 2K)}{V_1 + V_2} \quad (5)$$

Όπου K = το μέρος εκροών που θεωρείται ότι χρηματοδοτείται από εισροές.

Εάν όλες οι εκροές χρηματοδοτούνται από εισροές, το K θα ισούται με τη μονάδα και ο παραπάνω τύπος ισοδυναμεί με τον (3). Εάν το $\frac{1}{2}$ των εκροών χρηματοδοτείται από τις εισροές, η παραπάνω εξίσωση γίνεται:

$$PTR = \frac{P + S - I}{V_1 + V_2} \quad (6)$$

Προφανώς ο αριθμητής και ο παρονομαστής αναφέρονται στο ίδιο είδος αξιογράφων. Οι Brown και Vickers όμως προχωρούν σε μία περαιτέρω ανάλυση του δείκτη, και παρουσιάζουν δύο παραλλαγές του ορισμού του: 1) έναν **πολύ ευρύ ορισμό του χαρτοφυλακίου** με έναν αντίστοιχα ευρύ ορισμό του Turnover rate, ο οποίος όμως ίσως να μην επιτρέπει συγκρίσεις εντός ενός κλάδου, και 2) μία κατανομή του χαρτοφυλακίου **σε σχετικά ομογενείς ομάδες** με βάση μία σειρά στοιχείων, αλλά χωρίς να υπάρχει ένας ενιαίος δείκτης ο οποίος να εμπεριέχει την εναλλαγή (turnover) τόσο εντός όσο και ανάμεσα στις ομάδες αυτές.

Η *πρώτη προσέγγιση* θα μπορούσε να διευρυνθεί ώστε να περιλαμβάνει όλα τα αξιόγραφα (με εξαίρεση τα χρηματικά διαθέσιμα, τα οποία δεν θα περιλαμβάνονταν στον αριθμητή). Ο κίνδυνος της παραπάνω προσέγγισης είναι ότι τα αμοιβαία των οποίων μεγάλο κομμάτι του χαρτοφυλακίου είναι βραχυπρόθεσμα αξιόγραφα ή άλλα αξιόγραφα με μεγάλο δείκτη εναλλαγής, θα παρουσίαζαν υψηλό turnover rate, ασχέτως με το πόσο συχνά μετέβαλαν το χαρτοφυλάκιό τους.

Η *δεύτερη προσέγγιση*, που περιλαμβάνει μία σειρά δεικτών, παρουσιάζει το πλεονέκτημα ότι επιτρέπει περισσότερο ουσιαστικές συγκρίσεις ανάμεσα στα αμοιβαία, αλλά δεν είναι αρκετά περιεκτική και παρουσιάζει επιπλέον δυσκολίες όσον αφορά την προσαρμογή των εισροών.

Μία *τρίτη προσέγγιση* αναφέρεται στην παραίτηση από την προσπάθεια να κατανεμηθούν οι εισροές-εκροές στα διάφορα στοιχεία του χαρτοφυλακίου και στη χρήση ως αριθμητή της **διαφοράς των αγορών και των πωλήσεων των στοιχείων**

του χαρτοφυλακίου. Η παραπάνω προσέγγιση έχει χρησιμοποιηθεί συχνά τόσο στη βιβλιογραφία για τον προσδιορισμό του δείκτη εναλλαγής χαρτοφυλακίου (J.C. Bogle (2005), A.A. Amadi and P.R. Bergin (2006)) όσο και στις εμπειρικές μελέτες. Η χρήση της παραπάνω διαδικασίας τεκμηριώνεται από το γεγονός ότι ο αριθμητής παρουσιάζει το επίπεδο των συναλλαγών των αξιογράφων στο οποίο οι αγορές και οι πωλήσεις είναι ίσες, σημειώνοντας έτσι μία *συνολική εναλλαγή του χαρτοφυλακίου στο συγκεκριμένο είδος αξιογράφου*, δηλαδή μία ρευστοποίησή του η οποία ακολουθείται από μία επανεπένδυση. Η περίπτωση στην οποία οι αγορές αυτού του είδους αξιογράφου υπερβαίνουν τις πωλήσεις του αντιπροσωπεύει τις αγορές οι οποίες οφείλονται είτε σε επανεπένδυση σε αυτό το αξιόγραφο των εισπράξεων από άλλες ρευστοποιήσεις του χαρτοφυλακίου, είτε στην επένδυση μέρους των καθαρών εισπράξεων του χαρτοφυλακίου. Με τον ίδιο τρόπο, εάν οι πωλήσεις υπερβαίνουν τις αγορές, το υπερβάλλον ποσό θα αντιπροσωπεύει είτε μία μερική χρηματοδότηση των εκροών του αμοιβαίου κεφαλαίου ή μία ρευστοποίηση για τη χρηματοδότηση επανεπένδυσης σε ένα άλλο κομμάτι του χαρτοφυλακίου.

Ο υπολογισμός του turnover rate με αυτό τον τρόπο για το συνολικό χαρτοφυλάκιο απαιτεί λιγότερες υποθέσεις:

$$PTR = \frac{X}{\frac{V_1 + V_2}{2}} \quad (7)$$

Όπου X = η διαφορά των συνολικών αγορών και των συνολικών πωλήσεων μετοχών, και V_1 και V_2 = η αξία των μετοχών στην αρχή και στο τέλος της περιόδου.

Οι Brown και Vickers καταλήγουν στους τύπους (5) και (7) ως τους *πιο αντιπροσωπευτικούς για τον υπολογισμό του δείκτη εναλλαγής χαρτοφυλακίου, καθώς και του δείκτη εναλλαγής των μετοχών*.

Ένας επιπλέον τύπος προσδιορισμού του turnover rate μας δίνεται από τους **Edwin J. Elton, Martin J. Gruber, Yoel Krasny και Sadi Ozelge** (2006). Οι συγγραφείς χρησιμοποιούν τον δείκτη εναλλαγής χαρτοφυλακίου για να προσδιορίσουν το ποσό των συναλλαγών που «χάνονται» με τη χρήση τριμηνιαίων ή εξαμηνιαίων στοιχείων συγκριτικά με τα μηνιαία. Ορίζουν το turnover rate ως τον λόγο της διαφοράς των αγορών και των πωλήσεων (εξαιρώντας τα γραδέγραφα με

λήξη μικρότερη του ενός έτους), προς τη μέση μηνιαία καθαρή αξία του χαρτοφυλακίου (*net asset value*), και το υπολογίζουν ως εξής:

$$C_t^+ = \sum_i (N_{it} - N_{it-1}) \bar{P}_{it} \quad \text{για όλα τα } i \text{ όπου } (N_{it} - N_{it-1}) \geq 0 \quad (1)$$

$$C_t^- = \sum_i (N_{it} - N_{it-1}) \bar{P}_{it} \quad \text{για όλα τα } i \text{ όπου } (N_{it} - N_{it-1}) < 0 \quad (2)$$

Όπου:

- α) N_{it} = ο αριθμός των μετοχών της μετοχής i που κρατείται στο τέλος του μήνα t .
- β) \bar{P}_{it} = ο μέσος των τιμών της μετοχής i στην αρχή και στο τέλος του μήνα t .

Για οποιοδήποτε έτος:

$$C^+ = \sum_{t=1}^{12} C_t^+ \quad (3)$$

$$C^- = \sum_{t=1}^{12} C_t^- \quad (4)$$

Σύμφωνα με τους συγγραφείς, ο δείκτης εναλλαγής χαρτοφυλακίου ισούται με το **μικρότερο εκ των C^+ και C^-** , **διαιρούμενο με τη μέση καθαρή αξία του χαρτοφυλακίου για τους 13 τελευταίους μήνες** (περιλαμβανομένης και της 31^{ης} Δεκεμβρίου του προηγούμενου έτους).

Επιπλέον, το **CRSP** (Center for Research in Securities Prices) ορίζει το turnover ratio ενός αμοιβαίου κεφαλαίου k το έτος t ως:

$$Turnover_{k,t} = \min(Buys_{k,t}, Sells_{k,t}) / TNA_{k,t}$$

Όπου $Buys_{k,t}$ ($Sells_{k,t}$) είναι η συνολική αξία των αγορών (πωλήσεων) μετοχών κατά τη διάρκεια του χρόνου t από το Αμοιβαίο Κεφάλαιο k , και $TNA_{k,t}$ είναι το μέσο καθαρό ενεργητικό του αμοιβαίου κεφαλαίου k τον χρόνο t .

Ο ορισμός αυτός **χρησιμοποιεί το ελάχιστο των αγορών και πωλήσεων** (και όχι τη διαφορά τους), γιατί η αξία της διαφοράς αγορές μείον πωλήσεις ισούται με την καθαρή εισροή (ή εκροή) χρημάτων από τους επενδυτές (αν λάβουμε υπόψη τις αλλαγές στα χρηματικά διαθέσιμα του αμοιβαίου). *Επομένως, αυτός ο ορισμός του turnover ratio εμπεριέχει τις συναλλαγές των αμοιβαίων που δεν σχετίζονται με τις επενδύσεις ή εξαγορές από τους επενδυτές.*

4.2 ΔΕΙΚΤΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΩΝ ΕΞΟΔΩΝ

Ο Δείκτης Συνολικών Εξόδων (Δ.Σ.Ε.) αποτελεί μία μέτρηση των συνολικών εξόδων που σχετίζονται με τη διαχείριση και λειτουργία ενός αμοιβαίου κεφαλαίου.

Στην Ελλάδα, σύμφωνα με την **Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς**, ο Δ.Σ.Ε. του αμοιβαίου κεφαλαίου υπολογίζεται κάθε έτος και ορίζεται ως *το πηλίκο του συνολικού λειτουργικού του κόστους προς το μέσο όρο του καθαρού ενεργητικού του.*

$$\Delta. \Sigma. \text{Ε.} = \frac{\text{Συνολικό Λειτουργικό Κόστος}}{\text{Μ.Ο. Καθαρού Ενεργητικού}}$$

Στο συνολικό λειτουργικό κόστος του αμοιβαίου κεφαλαίου περιλαμβάνονται η προμήθεια διαχείρισης, η προμήθεια θεματοφυλακής, η αμοιβή των ορκωτών ελεγκτών, τα έξοδα των προβλεπόμενων δημοσιεύσεων από το ν. 3283/2004 που πραγματοποιούνται για λογαριασμό του αμοιβαίου κεφαλαίου και τα έξοδα που αφορούν την υποχρεωτική από την κείμενη νομοθεσία ενημέρωση των μεριδίουχων του αμοιβαίου κεφαλαίου. Δεν περιλαμβάνονται το κόστος συναλλαγών για τη διαχείριση του χαρτοφυλακίου (περιλαμβανομένων των αμοιβών, των φόρων και των πάσης φύσεως επιβαρύνσεων που αφορούν τις χρηματιστηριακές συναλλαγές), οι τόκοι δανείων, οι πληρωμές που καταβάλλονται για τη χρήση παράγωγων χρηματοπιστωτικών μέσων, οι προμήθειες διάθεσης και εξαγοράς μεριδίων καθώς

και οποιαδήποτε άλλη προμήθεια ή αμοιβή καταβάλλεται άμεσα από τον επενδυτή. Η δημοσίευση του έχει γίνει υποχρεωτική από το 2005. Τα παραπάνω ισχύουν και για τον υπολογισμό του Δείκτη Συνολικών Εξόδων (Expense Ratio) παγκοσμίως.⁹

Όπως προκύπτει και από τον ορισμό του δείκτη, τα αμοιβαία κεφάλαια με μικρό καθαρό ενεργητικό έχουν μεγαλύτερους δείκτες συνολικών εξόδων, και το αντίθετο.

Στην παρούσα μελέτη ο δείκτης εναλλαγής χαρτοφυλακίου υπολογίστηκε ως ο λόγος των συνολικών ετήσιων δαπανών του αμοιβαίου κεφαλαίου (όπως ανακοινώνεται στην Κατάσταση Αποτελεσμάτων του), προς το Μέσο Καθαρό Ενεργητικό αυτού. Το Μέσο Καθαρό Ενεργητικό ορίζεται ως το ημίθροισμα του Καθαρού Ενεργητικού του Αμοιβαίου Κεφαλαίου, στην αρχή και το τέλος κάθε διαχειριστικής χρήσεως.

$$\Delta.Σ.Ε. = \frac{\text{Σύνολο Δαπανών}}{\text{Μ.Ο. Καθαρού Ενεργητικού}}$$

Τα έξοδα που περιλαμβάνονται στον Δ.Σ.Ε. είναι απαραίτητα για τη λειτουργία του αμοιβαίου κεφαλαίου. Παρ' όλα αυτά, έγκειται στην ικανότητα του διαχειριστή να λειτουργεί το αμοιβαίο κεφάλαιο σε χαμηλότερο κόστος, ώστε οι επενδυτές να αποζημιώνονται με μία υψηλότερη απόδοση.

5. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ ΒΕΤΑ

5.1. ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ ΚΕΦΑΛΑΙΑΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

Για τη μέτρηση του κινδύνου θα χρησιμοποιήσουμε τον συντελεστή συστηματικού κινδύνου beta (β), που αφορά κάθε αμοιβαίο κεφάλαιο που εξετάζουμε, για τα έτη 2005-2007.

⁹ Στις Η.Π.Α., στο συνολικό λειτουργικό κόστος περιλαμβάνονται και τα 12b-1 fees, τα οποία ορίσαμε προηγουμένως.

Για τον υπολογισμό του συντελεστή beta, χρησιμοποιούμε το Υπόδειγμα Αποτίμησης Κεφαλαιακών Στοιχείων (CAPM), που αναπτύχθηκε από τους Sharpe (1964) και Lintner (1965).

Το CAPM βασίζεται στο Υπόδειγμα του Markowitz (1952) για τη σχέση μέσης απόδοσης-διακύμανσης. Ο τρόπος με τον οποίο τα χρηματοοικονομικά δεδομένα συνδυάζονται στο παραπάνω υπόδειγμα για να σχηματίσουν το αποτελεσματικό χαρτοφυλάκιο, αποτελεί τη βάση για τη σχέση μεταξύ αναμενόμενης απόδοσης και κινδύνου στο CAPM. Ας υποθέσουμε ότι υπάρχουν N χρηματοοικονομικά στοιχεία που εμπεριέχουν κίνδυνο στη διάθεση των επενδυτών. Αποδεικνύεται ότι το χαρτοφυλάκιο e που ελαχιστοποιεί τη διακύμανση των αποδόσεών του (οι οποίες οδηγούν στην πραγματοποίηση της απόδοσης $E(R_e)$), κατανέμει τα στοιχεία του επενδεδυμένου πλούτου, x_{ie} ($\sum_{i=1}^N x_{ie} = 1.0$), στα στοιχεία του χαρτοφυλακίου έτσι ώστε να παράγει μία γραμμική σχέση μεταξύ αναμενόμενης απόδοσης για οποιοδήποτε στοιχείο i και τον συστηματικό του κίνδυνο (beta) στο χαρτοφυλάκιο e :

$$(1) \quad E(R_i) = E(R_{ze}) + [E(R_e) - E(R_{ze})]\beta_{ie}, \quad i=1, \dots, N$$

$$(2) \quad \beta_{ie} = \frac{Cov(R_i, R_e)}{\sigma^2(R_e)} = \frac{\sum_{j=1}^N x_{je} Cov(R_i, R_j)}{\sum_{i=1}^N x_{ie} \sum_{j=1}^N x_{je} Cov(R_i, R_j)}.$$

Σε αυτές τις σχέσεις, το $E(R_{ze})$ είναι η αναμενόμενη απόδοση των στοιχείων των οποίων οι αποδόσεις είναι ασυσχέτιστες με την απόδοση του e .

Για την ερμηνεία των παραπάνω σχέσεων, θα πρέπει να σημειωθεί ότι στο υπόδειγμα του χαρτοφυλακίου, οι αναμενόμενες αποδόσεις των χρηματοοικονομικών στοιχείων και οι συνδιακυμάνσεις μεταξύ των αποδόσεών τους είναι παράμετροι που παρέχονται από τον επενδυτή. Η ερμηνεία των σχέσεων (1) και (2) είναι ότι, δεδομένων αυτών των στοιχείων, η εύρεση του χαρτοφυλακίου που ελαχιστοποιεί τη διακύμανση των αποδόσεων ώστε η αναμενόμενη απόδοση να ισούται με $E(R_e)$ εξαρτάται από την επιλογή σταθμών (x_{ie} , $i = 1, \dots, N$) που παράγουν κινδύνους beta (β_{ie} , $i = 1, \dots, N$), οι οποίοι ικανοποιούν τη σχέση (1), για κάθε χρηματοοικονομικό στοιχείο.

Εάν προσθέσουμε και άλλες δύο υποθέσεις του υποδείγματος:

(α) Οι επενδυτές συμφωνούν στην κατανομή των αποδόσεων στον χρόνο t-1 έως t, δεδομένου ότι γνωρίζουν τις τιμές στον χρόνο t-1,

(β) Οι επενδυτές δανείζονται και δανείζουν σε ένα επιτόκιο μηδενικού κινδύνου, το R_f , το οποίο είναι κοινό για όλους και δεν εξαρτάται από το ποσό δανεισμού,

Καταλήγουμε ότι το χαρτοφυλάκιο της αγοράς M είναι αποτελεσματικό και η σχέση του υποδείγματος παίρνει την τελική της μορφή:

$$E(R_i) = R_f + [E(R_M) - R_f] \beta_{iM}, \quad i = 1, \dots, N$$

Το «μήνυμα» του υποδείγματος είναι ότι σε μία ανταγωνιστική αγορά, το αναμενόμενο premium του κινδύνου κυμαίνεται ευθέως ανάλογα με το beta, δηλαδή τα χαρτοφυλάκια πρέπει να βρίσκονται γύρω από την Γραμμή Κεφαλαιαγοράς (Security Market Line).

Ο κίνδυνος beta κάθε στοιχείου έχει μία διαισθητική ερμηνεία: στο μοντέλο του Markowitz, ο κίνδυνος ενός χαρτοφυλακίου είναι η διακύμανση της απόδοσής του $[s^2(R_e)]$. Η διακύμανση της απόδοσης του χαρτοφυλακίου είναι το άθροισμα των σταθμισμένων συνδιακυμάνσεων της απόδοσης κάθε στοιχείου με αυτή του χαρτοφυλακίου,

$$(3) \quad \sigma^2(R_e) = \sum x_{ie} Cov(R_i, R_e)$$

Έτσι, το $\beta_{ie} = Cov(R_i, R_e) / s^2(R_e)$ μπορεί να ερμηνευτεί ως η συνδιακύμανση του στοιχείου i στο χαρτοφυλάκιο e, μετρώντας τη σε σχέση με το κίνδυνο του χαρτοφυλακίου, ο οποίος είναι απλά ο μέσος όρος των συνδιακυμάνσεων όλων των στοιχείων.

Το Υπόδειγμα Αποτίμησης Κεφαλαιακών Στοιχείων έχει δεχθεί αρκετές φορές κριτική, η οποία κυρίως επικεντρώνεται στις υποθέσεις του για τον δανεισμό στο επιτόκιο χωρίς κίνδυνο (R_f), καθώς και στην αποτελεσματικότητα του χαρτοφυλακίου της αγοράς. Παραμένει όμως ένα βασικό υπόδειγμα για τη Χρηματοοικονομική, και για αυτό τον λόγο θεωρήθηκε απαραίτητο να χρησιμοποιηθεί στην παρούσα μελέτη, για την εύρεση του συστηματικού κινδύνου.

5.2. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ - ΔΕΙΚΤΗΣ ΒΕΤΑ

Για τον υπολογισμό του συντελεστή β των αμοιβαίων κεφαλαίων της βάσης δεδομένων μας, χρησιμοποιήσαμε τις εβδομαδιαίες υπερβάλλουσες αποδόσεις τους

από το επιτόκιο μηδενικού κινδύνου, δηλαδή το επιτόκιο των τριμηνιαίων Εντόκων Γραμματίων του Ελληνικού Δημοσίου. Τα δεδομένα παρουσιάζονται στο Παράρτημα Ι. Οι αποδόσεις αυτές, σε συνδυασμό με τις υπερβάλλουσες αποδόσεις του Γενικού Δείκτη του Χρηματιστηρίου Αθηνών, χρησιμοποιήθηκαν για την εκτίμηση του υποδείγματος στο οικονομετρικό πρόγραμμα E-VIEWS, σε μία παλινδρόμηση της μορφής:

$$R_i = \alpha_i + \beta_i R_m + e_i$$

όπου:

R_i , R_m οι υπερβάλλουσες αποδόσεις του A/K i και του δείκτη της αγοράς αντίστοιχα
 α_i , β_i οι παράμετροι προς εκτίμηση

e_i ένας στοχαστικός όρος που πληροί τις υποθέσεις του Γραμμικού Υποδείγματος.

Θα πρέπει επιπλέον να αναφέρουμε τις υποθέσεις που υιοθετούνται για την εκτίμηση του υποδείγματος με τη μέθοδο που χρησιμοποιήσαμε (μέθοδος ελαχίστων τετραγώνων-OLS):

$$E(e_{it}) = 0, \forall t$$

Η αναμενόμενη τιμή του στοχαστικού όρου είναι μηδέν

$$Cov(e_{it}, e_{it+k}) = 0$$

Διαχρονική ανεξαρτησία των καταλοίπων

$$Cov(e_{it}, R_{mt}) = 0$$

Ανεξαρτησία της ερμηνευτικής μεταβλητής με το στοχαστικό όρο

$$Var(e_{it}) = \sigma^2 \forall t$$

Υπόθεση της Ομοσκεδαστικότητας.

Πίνακας 4

Δείκτης Beta και t-statistic Μετοχικών A/K Εσωτερικού

ΑΜΟΙΒΑΙΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ	2005	2006	2007
ALICO Μετοχικό Εσωτερικού (t-statistic)	0,8884 (40,5978)	0,9217 (60,1315)	0,9360 (35,9473)
ALICO Μετοχικό Μικρής & Μεσαίας Κεφαλαιοποίησης	0,8287 (12,6798)	0,9252 (13,9073)	0,9148 (12,1792)
ALLIANZ Μετοχών Εσωτερικού	0,9106 (28,4140)	0,9315 (28,7654)	0,9699 (23,7106)
ALLIANZ Επιθετικής Στρατηγικής (Μετοχ. Εσωτ.)	0,9034 (28,5515)	0,9582 (29,3080)	0,9874 (23,8189)
ALPHA Μετοχικό Εσωτερικού	0,8224 (40,2107)	0,8779 (46,9960)	0,8652 (29,1631)
ALPHA Επιθετικής Στρατηγικής Μετοχικό Εσωτερικού	0,9246 (28,2267)	0,9797 (30,6076)	0,9017 (21,3969)
ALPHA Blue Chips A/K Μετοχικό Εσωτερικού	0,8295 (48,6487)	0,8510 (47,8622)	0,8712 (30,2240)

ALPHA TRUST ΝΕΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ (Μετοχικό Εσωτ.)	0,6750 (15,2185)	0,7810 (19,6883)	0,8176 (19,0051)
ALPHA TRUST (Αναπτυξιακό Μετοχικό Εσωτ.)	0,6865 (18,1331)	0,7147 (23,2027)	0,7221 (21,4771)
CitiFund Μετοχικό Εσωτερικού	0,8927 (39,2405)	0,9300 (48,5384)	0,9154 (42,6585)
EUROBANK ΘΕΣΜΙΚΩΝ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΩΝ Μετοχικό Εσωτερικού	0,8581 (32,4279)	0,9097 (40,4658)	0,8773 (30,7627)
HSBC Αναπτυξιακό (Μετοχών Εσωτ.)	0,7699 (21,6664)	0,7721 (20,3280)	0,8270 (15,8340)
HSBC Μεσαίας Κεφαλαιοποίησης Μετοχών Εσωτερικού	0,5868 (12,4109)	0,9330 (14,1130)	0,8968 (11,7422)
HSBC A/K TOP 20 Μετοχών Εσωτ.	0,8008 (25,5095)	0,8580 (38,7374)	0,9231 (39,8403)
ING ΠΕΙΡΑΙΩΣ A/K Δυναμικών Επιχειρήσεων Μετοχικό Εσωτερικού	0,8285 (10,0531)	-	-
ING ΠΕΙΡΑΙΩΣ A/K Μετοχικό Εσωτερικού	0,8098 (33,3476)	-	-
ING A/K Δυναμικών Επιχειρήσεων Μετοχικό Εσωτερικού	-	1,0790 (17,0393)	0,9568 (13,1692)
ING A/K Μετοχικό Εσωτερικού	-	0,8831 (45,1598)	0,9673 (43,4641)
INTERAMERICAN Αναπτυσ. Εταιριών Μετοχ. Εσωτερικού	0,8392 (11,6418)	1,0939 (17,3988)	0,8822 (13,0007)
INTERAMERICAN Δυναμικό Μετοχικό Εσωτ.	0,9127 (64,3482)	0,9406 (69,0784)	0,9330 (37,2550)
INTERNATIONAL Δυναμικών Εταιρειών Μετοχικό Εσωτερικού	0,7156 (8,3054)	0,9075 (15,8665)	0,8548 (11,6310)
INTERNATIONAL Επιλογής Μετοχικών Αξιών Μετοχικό Εσωτερικού	0,8462 (23,5857)	1,0562 (35,1903)	0,94750 (32,5983)
INTERNATIONAL (Αναπτυξιακό Εσωτ.)	0,8119 (27,0994)	0,8928 (35,3001)	0,8308 (31,5656)
MARFIN Medium Μετοχικό Εσωτερικού	0,8634 (16,4737)	1,0013 (21,4227)	-
MARFIN Premium Μετοχικό Εσωτερικού	0,7851 (24,8240)	0,8518 (33,1014)	-
MARFIN ΑΘΗΝΑ Δυναμικό Μετοχών Εσωτερικού	0,5709 (9,7025)	0,8834 (20,3448)	0,8780 (12,5843)
MARFIN ΟΛΥΜΠΙΑ Μετοχικό Εσωτερικού	0,7496 (26,2786)	0,8539 (35,5759)	0,9245 (30,1278)
METROLIFE ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟ Μετοχικό Εσωτερικού	0,8988 (57,8823)	0,9377 (57,8424)	0,9648 (53,2930)
Millennium Blue Chips Μετοχικό	0,8913	0,8692	1,0051

Εσωτερικού	(36,9890)	(48,2011)	(36,2369)
Millennium Mid Cap Μετοχικό Εσωτερικού	0,8140 (9,0702)	1,0228 (14,6432)	0,9352 (11,9017)
PROBANK ΕΛΛΑΣ Μετοχικό Εσωτερικού	0,7383 (23,6477)	0,8947 (31,6190)	0,8612 (31,6637)
PROTON Μετοχικό Εσωτερικού	0,7529 (26,0821)	0,9055 (48,6045)	0,8356 (27,0111)
ΑΑΑΒ Α/Κ Blue Chip Μετοχών Εσωτερικού	0,9189 (28,3457)	0,8721 (32,4085)	0,9530 (24,4213)
ΑΑΑΒ Α/Κ Ελληνικό Αναπτυξιακό Μετοχών Εσωτερικού	0,8908 (29,3915)	0,8630 (31,8221)	0,9726 (21,1788)
ΑΑΑΒ Μετοχών Εσωτερικού	0,6730 (11,8359)	0,8610 (23,8700)	-
Α/Κ ΑΤΕ ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ	0,8179 (21,6894)	0,8350 (48,4469)	0,8556 (35,8031)
Α/Κ ΑΤΕ ΜΕΤΟΧΙΚΟ (ΜΕΣΑΙΑΣ & ΜΙΚΡΗΣ ΚΕΦΑΛ.) ΕΣΩΤ.	0,7734 (8,3194)	1,1185 (19,1223)	0,8721 (12,7891)
Α/Κ ΓΕΝΙΚΙ Επιλεγμένων Αξιών Μετοχικό Εσωτερικού	0,7960 (22,2879)	0,8534 (28,2523)	0,8617 (24,5032)
ΑΤΤΙΚΗΣ Μετοχικό Εσωτερικού	0,7356 (21,3291)	0,8672 (54,7315)	0,8944 (43,6942)
ΔΗΛΟΣ (Blue Chips Μετοχικό Εσωτ.)	0,8726 (39,1413)	0,9496 (46,3605)	0,9267 (26,1237)
ΔΗΛΟΣ Small Cap (Μετοχικό Εσωτ.)	0,7608 (14,5050)	0,9771 (20,5422)	0,8474 (15,2829)
ΔΗΛΟΣ Top-30 (Μετοχικό Εσωτερικού)	0,8696 (31,9766)	0,9134 (52,4396)	0,8841 (39,5388)
ΔΗΛΟΣ Πληρ.&Τεχνολ. (Hi-Tech) (Μετοχικό Εσωτ.)	0,7132 (11,2760)	0,9211 (16,7990)	0,8638 (16,9184)
ΔΗΛΟΣ Υποδομής & Κατασκευών (Μετοχικό Εσωτ.)	0,7985 (18,6731)	1,0307 (23,6772)	0,9008 (19,0282)
ΔΗΛΟΣ Χρηματοοικονομικών Εταιριών (Financial) (Μετοχικό Εσωτ.)	0,8783 (37,2869)	0,8969 (42,1742)	0,9001 (43,7677)
Εγνατία ΘΗΣΕΑΣ Μετοχικό Εσωτερικού Εταιριών Υψηλής Κεφαλαιοποίησης	0,9043 (37,8018)	0,8713 (46,5843)	-
ΕΛΛΗΝΙΚΗ TRUST Μετοχικό Εσωτερικού	0,9140 (22,4692)	0,9750 (76,2171)	0,8552 (28,8296)
ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΗ ΚΡΗΤΗΣ ΑΚ Μετοχικό Εσωτ.	0,8028 (27,1240)	0,8746 (43,1791)	0,8481 (28,8822)

ΕΡΜΗΣ Πρωτοπόρος Μετοχικό Εσωτερικού	0,8068 (11,3141)	0,9348	0,9013 (12,1178)
ΕΡΜΗΣ ΔΥΝΑΜΙΚΟ Μετοχών Εσωτερικού	0,8759 (60,4875)	1,0498 (58,0952)	0,9756 (52,0893)
ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΙΣΤΗ Αναπτυσ. Επιχ. (Μετοχ.Εσωτ.)	0,8548 (14,6945)	1,0599 (25,1046)	-
ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΙΣΤΗ (Αναπτυξιακό Μετοχικό Εσωτ.)	0,9227 (37,1968)	0,9431 (33,7268)	0,9647 (26,5133)
ΚΥΠΡΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟ Μετοχικό Εσωτ.	0,8682 (30,5840)	0,9581 (41,7218)	0,9548 (31,3873)
ΚΥΠΡΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ Μετοχικό Εσωτ.	0,8801 (10,7100)	1,0823 (16,1901)	0,9805 (12,9590)
ΛΑΪΚΗ Επιλεγμένων Αξιών Μετοχικό Εσωτ.	0,7950 (21,7482)	0,9294 (29,2553)	-
ΛΑΪΚΗ Μετοχικό Εσωτ.	0,7966 (20,3201)	0,9512 (23,3978)	-
ΠΕΙΡΑΙΩΣ Α/Κ Δυναμικών Επιχειρήσεων Μετοχικό Εσωτερικού	-	1,0350 (17,1593)	0,8664 (12,4207)
ΠΕΙΡΑΙΩΣ Α/Κ Μετοχικό Εσωτερικού	-	0,9128 (41,4094)	0,8937 (42,1771)
Π&Κ Μετοχικό Εσωτερικού	0,8958 (38,0689)	0,8708 (41,9926)	0,9105 (36,2188)

Ο Πίνακας 4 περιλαμβάνει τα beta των μετοχικών αμοιβαίων κεφαλαίων εσωτερικού για τα έτη 2005-2007, όπως αναφέραμε ότι τα υπολογίσαμε προηγουμένως. Επιπλέον, μέσα στις παρενθέσεις αναφέρονται τα t-statistic των εκτιμήσεών τους.

Αν και ο Γενικός Δείκτης του Χρηματιστηρίου Αθηνών παρουσίασε τη μεγαλύτερη άνοδο το έτος 2005, παρατηρούμε ότι οι μεγαλύτεροι συντελεστές beta παρατηρούνται το 2006 με 11 Α/Κ να έχουν συντελεστή beta μεγαλύτερο της μονάδας. Ειδικότερα, όσον αφορά κάθε αμοιβαίο κεφάλαιο, το ALPHA Επιθετικής Στρατηγικής Μετοχικό Εσωτερικού είναι ίσως το μόνο που διατηρεί υψηλά betas για όλη την εξεταζόμενη περίοδο. Τέλος, θα πρέπει να αναφέρουμε ότι όλα τα t-statistics είναι πολύ μεγαλύτερα του 2, το οποίο σημαίνει ότι όλες οι εκτιμήσεις μας είναι στατιστικά σημαντικές.

6. ΔΕΔΟΜΕΝΑ

Για τους σκοπούς της παρούσας εργασίας χρησιμοποιήθηκε μία βάση δεδομένων που περιλαμβάνει όλα τα αμοιβαία κεφάλαια που διαπραγματεύονταν για τουλάχιστον ένα διαχειριστικό έτος. Επιπλέον, χρησιμοποιήθηκαν η ετήσια απόδοση, ο δείκτης εναλλαγής χαρτοφυλακίου, ο δείκτης συνολικών εξόδων, η ηλικία, το καθαρό ενεργητικό, ο δείκτης β (beta) καθώς και η τυπική απόκλιση κάθε αμοιβαίου κεφαλαίου, για την περίοδο 2005-2007.

Τα δεδομένα για τις ετήσιες αποδόσεις των αμοιβαίων κεφαλαίων και το καθαρό ενεργητικό τους προήλθαν από την Ένωση Θεσμικών Επενδυτών. Το καθαρό ενεργητικό, όπως χρησιμοποιήθηκε στη διενέργεια της παλινδρόμησης, παρουσιάζεται σε εκατομμύρια ευρώ.

Ο δείκτης εναλλαγής χαρτοφυλακίου προέρχεται από τα απλοποιημένα ενημερωτικά δελτία των Αμοιβαίων Κεφαλαίων και τις ιστοσελίδες των Α.Ε.Δ.Α.Κ.

Η ηλικία υπολογίστηκε χρησιμοποιώντας στοιχεία για την έναρξη κάθε αμοιβαίου από τις ετήσιες εκθέσεις τους, και προσεγγίζεται με τον αριθμό των ετών από την ίδρυση κάθε Α/Κ.

Για τον υπολογισμό του δείκτη συνολικών εξόδων, υπολογίστηκε και χρησιμοποιήθηκε ένας εναλλακτικός τύπος από εκείνον που προτείνει η Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς και ανακοινώνει κάθε Α.Ε.Δ.Α.Κ. Συγκεκριμένα,

$$Δ. Σ. Ε. = \frac{\text{Συνολικές Ετήσιες Δαπάνες}}{\text{Μ.Ο. Καθαρού Ενεργητικού}}$$

Οι Συνολικές Ετήσιες Δαπάνες περιλαμβάνουν την Αμοιβή της Εταιρίας Διαχείρισης, την Αμοιβή και τις Προμήθειες της Θεματοφυλακής, τις Συνδρομές και Εισφορές, τα Έξοδα Συμμετοχών και Χρεογράφων, τα Έξοδα Δημοσιεύσεων-Ανακοινώσεων, την Αμοιβή των Ελεγκτών καθώς και τους Φόρους και Τέλη.

Ο λόγος για την παραπάνω διαφοροποίηση είναι ότι ο Δείκτης Συνολικών Εξόδων που ανακοινώνεται από τις Α.Ε.Δ.Α.Κ. δεν περιλαμβάνει τα έξοδα συναλλαγών, αλλά μόνο τα έξοδα λειτουργίας του αμοιβαίου κεφαλαίου. Το παραπάνω προφανώς στερεί τους μεριδιούχους της πλήρους πληροφόρησης για τα έξοδα που επηρεάζουν τις αποδόσεις που λαμβάνουν.

Όσον αφορά το δείκτη βήτα, έχει αναλυθεί επαρκώς σε προηγούμενη ενότητα ο τρόπος υπολογισμού του.

Τέλος, η τυπική απόκλιση των αμοιβαίων κεφαλαίων υπολογίστηκε από τις εβδομαδιαίες αποδόσεις αυτών (Παράρτημα), και στη συνέχεια πολλαπλασιάστηκε με \sqrt{T} , όπου T ο αριθμός των παρατηρήσεων (εβδομάδων), ώστε να ετησιοποιηθεί.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι η εργασία αυτή αφορά το σχετικά περιορισμένο χρονικό διάστημα των τριών ετών, κάτι που όμως οφείλεται στο γεγονός ότι η ανακοίνωση του δείκτη εναλλαγής χαρτοφυλακίου έγινε υποχρεωτική στην Ελλάδα το 2005.

Επιπλέον, από το δείγμα εξαιρέθηκαν τα αμοιβαία κεφάλαια ALICO Μετοχικό Εσωτερικού FTSE 20 Index Fund, ALPHA Athens Index Fund Μετοχικό Εσωτερικού, EUROBANK MIDCAP Private Sector 50 Index Fund Μετοχικό Εσωτ., EUROBANK Value FTSE/ASE 20 Index Fund Μετοχικό Εσωτερικού και Π&K ATHENS TOP-20 Index Fund Μετοχικό Εσωτερικού, αφού αποτελούν δεικτοποιημένα αμοιβαία κεφάλαια. Από τα δεδομένα του έτους 2005 εξαιρέθηκε το Αμοιβαίο Κεφάλαιο «ΚΥΠΡΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ Μετοχικό Εσωτερικού» λόγω του μεγάλου δείκτη εναλλαγής χαρτοφυλακίου που ανακοίνωσε (10,556), ο οποίος θα επηρέαζε σημαντικά τα αποτελέσματά μας. Αντίστοιχα, από τα δεδομένα του έτους 2007 εξαιρέθηκε το Αμοιβαίο Κεφάλαιο «Interlife Μετοχικό Εσωτερικού» (-12.0269).

Τέλος, για την αντιμετώπιση του survivorship bias, λαμβάνουμε υπόψη κάθε Α/Κ για όλη τη χρονική διάρκεια λειτουργίας τους, και όχι μόνο εκείνα που επιβίωσαν και τα τρία έτη.

Η βάση δεδομένων αποτελείται από 57 Α/Κ (2006) και μέγιστο αριθμό παρατηρήσεων 399/έτος.

Παρακάτω παρουσιάζονται οι πίνακες με τα δεδομένα που αναφέρθηκαν ανά έτος:

Πίνακας 5
 Βάση Δεδομένων 2005

2005							
ΑΜΟΙΒΑΙΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ	Returns	Turnover Rate	Expense Ratio	Assets	Age	Beta	Standard Deviation
ΑΑΑΒ Μετοχών Εσωτερικού	16,37%	1,0633	0,03290	20,7166	15,4	0,6730	0,11096
ΑΑΑΒ Α/Κ Blue Chip Μετοχών Εσωτερικού	29,32%	-0,2194	0,03410	14,8291	4,68	0,9189	0,13460
ΑΑΑΒ Α/Κ Ελληνικό Αναπτυξιακό Μετοχών Εσωτερικού	28,28%	0,156	0,03291	12,6903	10,7	0,8908	0,13024
ΑΛΙCΟ Μετοχικό Εσωτερικού	30,49%	2,859	0,02854	98,9629	12,89	0,8884	0,12825
ΑΛΙCΟ Μετοχικό Μικρής & Μεσαίας Κεφαλαιοποίησης	36,18%	3,527	0,03194	7,2555	4,33	0,8287	0,13442
ΑΛΛΙΑΝΖ Μετοχών Εσωτερικού	31,95%	-0,6862	0,03021	41,4321	10,16	0,9106	0,13337
ΑΛΛΙΑΝΖ Επιθετικής Στρατηγικής (Μετοχ. Εσωτ.)	32,85%	-0,0988	0,02935	49,7302	6,86	0,9034	0,13227
ΑΛΡΗΑ Μετοχικό Εσωτερικού	29,79%	1,114	0,02642	564,9284	12,77	0,8224	0,11875
ΑΛΡΗΑ Επιθετικής Στρατηγικής Μετοχικό Εσωτερικού	37,13%	2,701	0,03615	19,9135	2,041	0,9246	0,13547
ΑΛΡΗΑ Blue Chips Α/Κ Μετοχικό Εσωτερικού	29,99%	1,223	0,02556	575,1653	15,68	0,8295	0,11923
ΑΛΡΗΑ TRUST (Αναπτυξιακό Μετοχικό Εσωτ.)	29,49%	0,6887	0,02603	71,2882	14,38	0,6865	0,10461
ΑΛΡΗΑ TRUST ΝΕΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ (Μετοχικό Εσωτ.)	33,56%	0,7139	0,02546	99,7157	10,1	0,6750	0,10556
Α/Κ ΑΤΕ ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ	25,59%	0,4388	0,03042	170,8173	13,22	0,8179	0,12215
Α/Κ ΑΤΕ ΜΕΤΟΧΙΚΟ (ΜΕΣΑΙΑΣ & ΜΙΚΡΗΣ ΚΕΦΑΛ.) ΕΣΩΤ.	25,55%	4,6284	0,04893	1,7912	5,86	0,7734	0,14319
ΜΑΡΦΙΝ ΑΘΗΝΑ Δυναμικό Μετοχών Εσωτερικού	38,42%	2,7533	0,03271	9,0018	6,05	0,5709	0,09984
ΑΤΤΙΚΗΣ Μετοχικό Εσωτερικού	26,15%	2,0314	0,03083	15,5101	5,83	0,7356	0,11005

CitiFund Μετοχικό Εσωτερικού	35,18%	2,032	0,02279	50,6246	6,75	0,8927	0,12901
ΔΗΛΟΣ (Blue Chips Μετοχικό Εσωτ.)	30,43%	0,484	0,03046	458,8111	14,21	0,8726	0,12609
ΔΗΛΟΣ Χρηματοοικονομικών Εταιριών (Financial) (Μετοχικό Εσωτ.)	29,05%	1,982	0,03443	23,1376	5,67	0,8783	0,12712
ΔΗΛΟΣ Πληρ.&Τεχνολ. (Hi-Tech) (Μετοχικό Εσωτ.)	26,55%	3,228	0,03376	11,3391	5,88	0,7132	0,11910
ΔΗΛΟΣ Υποδομής & Κατασκευών (Μετοχικό Εσωτ.)	26,02%	1,313	0,02956	44,8820	8,42	0,7985	0,12120
ΔΗΛΟΣ Small Cap (Μετοχικό Εσωτ.)	33,35%	0,986	0,03020	122,8664	6,82	0,7608	0,11998
ΔΗΛΟΣ Top-30 (Μετοχικό Εσωτερικού)	27,92%	2,315	0,03429	31,2494	5,83	0,8696	0,12661
ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΗ ΚΡΗΤΗΣ ΑΚ Μετοχικό Εσωτ.	24,25%	1,17	0,04856	1,2331	4,32	0,8028	0,11789
ΕΡΜΗΣ ΔΥΝΑΜΙΚΟ Μετοχών Εσωτερικού	29,02%	0,5069	0,02740	312,9136	15	0,8759	0,12546
ΕΡΜΗΣ Προτοπόρος Μετοχικό Εσωτερικού	34,25%	1,7447	0,03147	7,6805	5,25	0,8068	0,13466
ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΙΣΤΗ Αναπτυσ. Επιχ. (Μετοχ.Εσωτ.)	37,11%	0,5017	0,03824	4,7564	6,13	0,8548	0,13447
ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΙΣΤΗ (Αναπτυξιακό Μετοχικό Εσωτ.)	32,61%	0,1671	0,02785	26,5332	15,49	0,9227	0,13355
EUROBANK ΘΕΣΜΙΚΩΝ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΩΝ Μετοχικό Εσωτερικού	30,87%	1,2557	0,03278	37,5494	3,11	0,8581	0,12486
Α/Κ ΓΕΝΙΚΙ Επιλεγμένων Αξιών Μετοχικό Εσωτερικού	33,69%	0,6295	0,02744	59,8984	9,31	0,7960	0,11863
ΕΛΛΗΝΙΚΗ TRUST Μετοχικό Εσωτερικού	23,99%	2,6073	0,04739	2,9969	3,067	0,9140	0,13610
HSBC Αναπτυξιακό (Μετοχών Εσωτ.)	23,90%	0,8361	0,03081	142,8467	14,33	0,7699	0,11501
HSBC Μεσαίας Κεφαλαιοποίησης Μετοχών Εσωτερικού	26,20%	2,1927	0,03334	9,1747	6,17	0,5868	0,09564
HSBC Α/Κ TOP 20 Μετοχών Εσωτ.	26,45%	0,2128	0,03146	22,2861	7,3	0,8008	0,11806
ING ΠΕΙΡΑΙΩΣ Α/Κ Μετοχικό Εσωτερικού	29,34%	1,5563	0,03111	231,2267	14,93	0,8098	0,11769
ING ΠΕΙΡΑΙΩΣ Α/Κ Δυναμικών Επιχειρήσεων Μετοχικό Εσωτερικού	35,16%	0,8797	0,03117	43,5524	6,13	0,8285	0,14319

INTERAMERICAN Αναπτυσ. Εταιριών Μετοχ. Εσωτερικού	22,50%	1,7446	0,03320	135,7050	7,17	0,8392	0,13899
INTERAMERICAN Δυναμικό Μετοχικό Εσωτ.	27,32%	0,2144	0,03783	532,3175	14,61	0,9127	0,13061
INTERNATIONAL Δυναμικών Εταιρειών Μετοχικό Εσωτερικού	29,75%	3,988	0,06898	7,1432	7,51	0,7156	0,132560
INTERNATIONAL Επιλογής Μετοχικών Αξιών Μετοχικό Εσωτερικού	31,47%	1,129	0,06256	4,7398	6,07	0,8462	0,12549
INTERNATIONAL (Αναπτυξιακό Εσωτ.)	24,48%	2,654	0,05347	26,0770	7,63	0,8119	0,11923
ΚΥΠΡΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟ Μετοχικό Εσωτ.	29,36%	6,033	0,04083	33,0257	7,5	0,8682	0,12668
ΛΑΪΚΗ Μετοχικό Εσωτ.	29,95%	4,6057	0,04352	33,8610	7,46	0,7966	0,11977
ΛΑΪΚΗ Επιλεγμένων Αξιών Μετοχικό Εσωτ.	30,78%	3,7705	0,05440	3,3022	5,31	0,7950	0,11873
MARFIN Medium Μετοχικό Εσωτερικού	26,55%	2,56	0,06294	1,0007	5,08	0,8634	0,13328
MARFIN Premium Μετοχικό Εσωτερικού	16,18%	1,00	0,10261	1,1519	5,08	0,7851	0,11598
METROLIFE ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟ Μετοχικό Εσωτερικού	29,52%	1,011	0,02345	20,7345	10,51	0,8988	0.12880503
Millennium Blue Chips Μετοχικό Εσωτερικού	29,38%	-0,3543	0,03393	19,0780	5,28	0,8913	0,12903
Millennium Mid Cap Μετοχικό Εσωτερικού	39,05%	-0,4046	0,03576	9,0592	5,28	0,8140	0,14576
MARFIN ΟΛΥΜΠΙΑ Μετοχικό Εσωτερικού	27,98%	0,3749	0,02673	90,8640	12,83	0,7496	0,11031
PROTON Μετοχικό Εσωτερικού	23,77%	0,54	0,03739	9,9510	13,7	0,7529	0,11084
Π&Κ Μετοχικό Εσωτερικού	27,78%	1,2925	0,03757	24,5411	7,89	0,8958	0,12956
PROBANK ΕΛΛΑΣ Μετοχικό Εσωτερικού	26,06%	0,2	0,02844	10,5586	3,92	0,7383	0,10946
Εγνατία ΘΗΣΕΑΣ Μετοχικό Εσωτερικού Εταιριών Υψηλής Κεφαλαιοποίησης	27,20%	-1,9788	0,02570	10,0604	6,05	0,9043	0,13081

Πίνακας 6
 Βάση Δεδομένων 2006

2006							
ΑΜΟΙΒΑΙΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ	Returns	Turnover Rate	Expense Ratio	Assets	Age	Beta	Standard Deviation
ΑΑΑΒ Μετοχών Εσωτερικού	25,11%	0,4908	0,03163	16,1591	16,4	0,8610	0,17113
ΑΑΑΒ Α/Κ Blue Chip Μετοχών Εσωτερικού	19,89%	-0,2834	0,03207	11,0578	5,68	0,8721	0,17020
ΑΑΑΒ Α/Κ Ελληνικό Αναπτυξιακό Μετοχών Εσωτερικού	26,34%	0,2192	0,03103	16,1013	11,7	0,8630	0,16857
ALICO Μετοχικό Εσωτερικού	19,17%	2,1829	0,03049	101,4601	13,89	0,9217	0,17707
ALICO Μετοχικό Μικρής & Μεσαίας Κεφαλαιοποίησης	35,17%	3,0938	0,03434	9,6841	5,33	0,9252	0,19726
ALLIANZ Μετοχών Εσωτερικού	29,89%	-0,359	0,03027	44,9387	11,16	0,9315	0,18288
ALLIANZ Επιθετικής Στρατηγικής (Μετοχ. Εσωτ.)	30,43%	0,0228	0,03066	53,7701	7,86	0,9582	0,18794
ALPHA Μετοχικό Εσωτερικού	22,64%	-0,0221	0,02771	558,7861	13,77	0,8779	0,16937
ALPHA Επιθετικής Στρατηγικής Μετοχικό Εσωτερικού	32,94%	1,538	0,03913	32,8597	3,041	0,9797	0,19172
ALPHA Blue Chips Α/Κ Μετοχικό Εσωτερικού	21,44%	-0,222	0,02750	553,1963	16,68	0,8510	0,16413
ALPHA TRUST (Αναπτυξιακό Μετοχικό Εσωτ.)	29,52%	0,3935	0,02627	79,9247	15,38	0,7147	0,14238
ALPHA TRUST ΝΕΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ (Μετοχικό Εσωτ.)	25,95%	0,3139	0,02700	108,7267	11,1	0,7810	0,15802
Α/Κ ΑΤΕ ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ	15,02%	0,1204	0,03166	174,1495	14,22	0,8350	0,16098
Α/Κ ΑΤΕ ΜΕΤΟΧΙΚΟ (ΜΕΣΑΙΑΣ & ΜΙΚΡΗΣ ΚΕΦΑΛ.) ΕΣΩΤ.	27,00%	3,4305	0,05428	3,1790	6,86	1,1185	0,22704
MARFIN ΑΘΗΝΑ Δυναμικό Μετοχών Εσωτερικού	41,86%	1,38	0,03881	14,3271	7,05	0,8834	0,17807
ΑΤΤΙΚΗΣ Μετοχικό Εσωτερικού	18,36%	1,6083	0,03071	18,8565	6,83	0,8672	0,16684
CitiFund Μετοχικό Εσωτερικού	19,04%	2,3351	0,03008	44,3037	7,75	0,9300	0,17930
ΔΗΛΟΣ (Blue Chips Μετοχικό Εσωτ.)	25,71%	0,384	0,03461	506,3151	15,21	0,9496	0,18325

ΔΗΛΟΣ Χρηματοοικονομικών Εταιριών (Financial) (Μετοχικό Εσωτ.)	25,60%	4,358	0,03875	31,4428	6,67	0,8969	0,17347
ΔΗΛΟΣ Πληρ.&Τεχνολ. (Hi-Tech) (Μετοχικό Εσωτ.)	26,56%	2,364	0,03397	12,9450	6,88	0,9211	0,19020
ΔΗΛΟΣ Υποδομής & Κατασκευών (Μετοχικό Εσωτ.)	26,46%	1,352	0,03296	49,1497	9,42	1,0307	0,20494
ΔΗΛΟΣ Small Cap (Μετοχικό Εσωτ.)	35,84%	0,892	0,03573	153,0031	7,82	0,9771	0,19680
ΔΗΛΟΣ Top-30 (Μετοχικό Εσωτερικού)	26,36%	4,477	0,04203	53,8361	6,83	0,9134	0,17586
ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΗ ΚΡΗΤΗΣ ΑΚ Μετοχικό Εσωτ.	21,93%	1,12	0,03972	1,2997	5,32	0,8746	0,16907
ΕΡΜΗΣ ΔΥΝΑΜΙΚΟ Μετοχών Εσωτερικού	21,69%	1,916	0,02782	301,6675	16	0,9348	0,17969
ΕΡΜΗΣ Πρωτοπόρος Μετοχικό Εσωτερικού	50,96%	0,996	0,03244	15,4976	6,25	1,0498	0,22020
ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΙΣΤΗ Αναπτ. Επιχ. (Μετοχ.Εσωτ.)	27,57%	0,6059	0,03618	5,0468	7,13	1,0599	0,20984
ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΙΣΤΗ (Αναπτυξιακό Μετοχικό Εσωτ.)	20,00%	0,4214	0,02928	25,6440	16,49	0,9431	0,18376
EUROBANK ΘΕΣΜΙΚΩΝ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΩΝ Μετοχικό Εσωτερικού	22,61%	0,448	0,04518	33,2557	4,11	0,9097	0,17615
Α/Κ GENIKI Επιλεγμένων Αξιών Μετοχικό Εσωτερικού	25,57%	0,6634	0,02927	64,8967	10,31	0,8534	0,16771
ΕΛΛΗΝΙΚΗ TRUST Μετοχικό Εσωτερικού	20,14%	-2,8305	0,04024	3,4599	4,067	0,9750	0,18686
HSBC Αναπτυξιακό (Μετοχών Εσωτ.)	27,14%	1,3956	0,03081	156,5058	15,33	0,7721	0,15564
HSBC Μεσαίας Κεφαλαιοποίησης Μετοχών Εσωτερικού	34,28%	0,308	0,03060	15,7153	7,17	0,9330	0,19834
HSBC Α/Κ TOP 20 Μετοχών Εσωτ.	14,55%	0,5934	0,03164	15,8777	8,3	0,8580	0,16636
ING Α/Κ Μετοχικό Εσωτερικού	17,93%	0,5571	0,02349	133,8522	15,93	0,8831	0,17053
ING Α/Κ Δυναμικών Επιχειρήσεων Μετοχικό Εσωτερικού	35,13%	1,1273	0,02825	33,7876	7,13	1,0790	0,22230
INTERAMERICAN Αναπτ. Εταιριών Μετοχ. Εσωτερικού	41,77%	1,723	0,03962	185,4578	8,17	1,0939	0,22470
INTERAMERICAN Δυναμικό Μετοχικό Εσωτ.	21,11%	1,313	0,03706	536,5175	15,61	0,9406	0,18043
INTERNATIONAL Δυναμικών Εταιρειών	37,68%	3,603	0,07119	11,0677	8,51	1,0562	0,21993

Μετοχικό Εσωτερικού							
INTERNATIONAL Επιλογής Μετοχικών Αξιών Μετοχικό Εσωτερικού	26,97%	2,393	0,05863	6,8081	7,07	0,8928	0,17367
INTERNATIONAL (Αναπτυξιακό Εσωτ.)	21,01%	3,83	0,06082	28,84912	8,63	0,9075	0,17649
ΚΥΠΡΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟ Μετοχικό Εσωτ.	22,75%	3,4	0,03952	36,4914	8,5	0,9581	0,18536
ΚΥΠΡΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ Μετοχικό Εσωτ.	45,57%	4,151	0,05368	19,9135	6,5	1,0823	0,22466
ΛΑΪΚΗ Μετοχικό Εσωτ.	34,08%	5,1346	0,04730	37,2674	8,46	0,9512	0,18934
ΛΑΪΚΗ Επιλεγμένων Αξιών Μετοχικό Εσωτ.	27,50%	1,9441	0,04850	4,0463	6,31	0,9294	0,18229
MARFIN Medium Μετοχικό Εσωτερικού	29,51%	4,47	0,07530	4,8088	6,08	1,0013	0,20085
MARFIN Premium Μετοχικό Εσωτερικού	16,66%	5,522	0,05969	1,4248	6,08	0,8518	0,16613
METROLIFE ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟ Μετοχικό Εσωτερικού	21,41%	2,244	0,02802	20,1656	11,51	0,9377	0,18025
Millennium Blue Chips Μετοχικό Εσωτερικού	18,87%	0,1917	0,03741	25,4633	6,28	0,8692	0,16759
Millennium Mid Cap Μετοχικό Εσωτερικού	42,83%	-0,0319	0,04609	23,8852	6,28	1,0228	0,21592
MARFIN ΟΛΥΜΠΙΑ Μετοχικό Εσωτερικού	27,70%	0,8	0,02780	86,3117	13,83	0,8539	0,16603
PROTON Μετοχικό Εσωτερικού	22,78%	0,19	0,04278	9,9401	14,7	0,9055	0,17457
ΠΕΙΡΑΙΩΣ Α/Κ Μετοχικό Εσωτερικού	20,53%	2,0557	0,03435	96,9897	0,79	0,9128	0,17663
ΠΕΙΡΑΙΩΣ Α/Κ Δυναμικών Επιχειρήσεων Μετοχικό Εσωτερικού	36,25%	1,3053	0,03364	25,54284653	0,79	1,0350	0,21299
Π&Κ Μετοχικό Εσωτερικού	20,66%	0,4511	0,05607	15,1466	8,89	0,8708	0,16844
PROBANK ΕΛΛΑΣ Μετοχικό Εσωτερικού	21,91%	-0,2	0,03388	13,4396	4,92	0,8947	0,17480
Εγνατία ΘΗΣΕΑΣ Μετοχικό Εσωτερικού Εταιριών Υψηλής Κεφαλαιοποίησης	17,04%	-0,881	0,02363	7,7344	7,05	0,8713	0,16813

Πίνακας 7
 Βάση Δεδομένων 2007

2007							
ΑΜΟΙΒΑΙΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ	Returns	Turnover Rate	Expense Ratio	Assets	Age	Beta	Standard Deviation
ΑΑΑΒ Α/Κ Blue Chip Μετοχών Εσωτερικού	13,32%	0,1119	0,04065	7,1401	6,68	0,9530	0,18618
ΑΑΑΒ Α/Κ Ελληνικό Αναπτυξιακό Μετοχών Εσωτερικού	10,34%	-0,2815	0,05132	24,0035	12,7	0,9726	0,19241
ΑΛΙCΟ Μετοχικό Εσωτερικού	15,89%	1,7904	0,03054	87,0209	14,89	0,9360	0,17902
ΑΛΙCΟ Μετοχικό Μικρής & Μεσαίας Κεφαλαιοποίησης	21,16%	2,5168	0,03872	10,8142	6,33	0,9148	0,19849
ΑΛΛΙΑΝΖ Μετοχών Εσωτερικού	15,89%	-0,3553	0,03356	41,4124	12,16	0,9699	0,18994
ΑΛΛΙΑΝΖ Επιθετικής Στρατηγικής (Μετοχ. Εσωτ.)	13,28%	0,1044	0,03413	46,4429	8,86	0,9874	0,19328
ΑΛΡΗΑ Μετοχικό Εσωτερικού	18,59%	0,7115	0,04500	282,8513	14,77	0,8652	0,16708
ΑΛΡΗΑ Επιθετικής Στρατηγικής Μετοχικό Εσωτερικού	21,03%	2,2099	0,06135	33,8728	4,041	0,9017	0,17821
ΑΛΡΗΑ Blue Chips Α/Κ Μετοχικό Εσωτερικού	18,65%	0,6698	0,04254	299,4832	17,68	0,8712	0,16792
ΑΛΡΗΑ TRUST (Αναπτυξιακό Μετοχικό Εσωτ.)	20,09%	0,6355	0,03057	77,1139	16,38	0,7221	0,14265
ΑΛΡΗΑ TRUST ΝΕΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ (Μετοχικό Εσωτ.)	19,35%	0,487	0,02951	96,8536	12,1	0,8176	0,16370
Α/Κ ΑΤΕ ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ	11,47%	0,217	0,03239	149,5643	15,22	0,8556	0,16367
Α/Κ ΑΤΕ ΜΕΤΟΧΙΚΟ (ΜΕΣΑΙΑΣ & ΜΙΚΡΗΣ ΚΕΦΑΛ.) ΕΣΩΤ.	12,85%	3,241	0,04788	3,0180	7,86	0,8721	0,18701
ΜΑΡΦΙΝ ΑΘΗΝΑ Δυναμικό Μετοχών Εσωτερικού	24,15%	0,2728	0,03939	28,4574	8,05	0,8780	0,18894
ΑΤΤΙΚΗΣ Μετοχικό Εσωτερικού	11,64%	1,6103	0,03181	20,6310	7,83	0,8944	0,17003
CitiFund Μετοχικό Εσωτερικού	12,65%	1,219	0,03435	34,7382	8,75	0,9154	0,17413
ΔΗΛΟΣ (Blue Chips Μετοχικό Εσωτ.)	15,34%	1,2808	0,04493	419,3708	16,21	0,9267	0,18015
ΔΗΛΟΣ Χρηματοοικονομικών	12,21%	3,4311	0,05412	21,6324	7,67	0,9001	0,17111

Εταιριών (Financial) (Μετοχικό Εσωτ.)							
ΔΗΛΟΣ Πληρ.&Τεχνολ. (Hi-Tech) (Μετοχικό Εσωτ.)	9,61%	1,6665	0,04594	11,5996	7,88	0,8638	0,17570
ΔΗΛΟΣ Υποδομής & Κατασκευών (Μετοχικό Εσωτ.)	10,26%	3,4311	0,04293	39,9351	10,42	0,9008	0,18032
ΔΗΛΟΣ Small Cap (Μετοχικό Εσωτ.)	20,31%	0,1444	0,04541	142,3288	8,82	0,8474	0,17519
ΔΗΛΟΣ Top-30 (Μετοχικό Εσωτερικού)	15,48%	3,1842	0,05483	56,3512	7,83	0,8841	0,16853
ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΗ ΚΡΗΤΗΣ ΑΚ Μετοχικό Εσωτ.	8,59%	0,4687	0,04388	1,0983	6,32	0,8481	0,16385
ΕΡΜΗΣ ΔΥΝΑΜΙΚΟ Μετοχών Εσωτερικού	17,09%	0,85641	0,03362	246,3490	17	0,9756	0,18477
ΕΡΜΗΣ Πρωτοπόρος Μετοχικό Εσωτερικού	21,03%	0,74511	0,04259	27,2034	7,25	0,9013	0,19579
ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΙΣΤΗ (Αναπτυξιακό Μετοχικό Εσωτ.)	13,78%	0,5675	0,03006	21,0981	17,49	0,9647	0,18739
EUROBANK ΘΕΣΜΙΚΩΝ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΩΝ Μετοχικό Εσωτερικού	15,14%	0,8802	0,03415	23,0661	5,11	0,8773	0,16894
Α/Κ GENIKI Επιλεγμένων Αξιών Μετοχικό Εσωτερικού	19,94%	0,1141	0,03178	61,6755	11,31	0,8617	0,16830
ΕΛΛΗΝΙΚΗ TRUST Μετοχικό Εσωτερικού	6,63%	0,1222	0,04575	3,1521	5,067	0,8552	0,16523
HSBC Αναπτυξιακό (Μετοχών Εσωτ.)	24,03%	1,1896	0,04595	90,3702	16,33	0,8270	0,16997
HSBC Μεσαίας Κεφαλαιοποίησης Μετοχών Εσωτερικού	26,15%	-0,1955	0,03790	20,7668	8,17	0,8968	0,19643
HSBC Α/Κ TOP 20 Μετοχών Εσωτ.	7,69%	1,3149	0,03499	11,4289	9,3	0,9231	0,17593
ING Α/Κ Μετοχικό Εσωτερικού	15,46%	1,2682	0,03652	116,0497	16,93	0,9673	0,18391
ING Α/Κ Δυναμικών Επιχειρήσεων Μετοχικό Εσωτερικού	24,02%	1,9569	0,04050	33,9451	8,13	0,9568	0,20377
INTERAMERICAN Αναπτυσ. Εταιριών Μετοχ. Εσωτερικού	16,60%	2,9336	0,04881	178,6744	9,17	0,8822	0,18843
INTERAMERICAN Δυναμικό Μετοχικό Εσωτ.	16,09%	2,0671	0,04174	474,2557	16,61	0,9330	0,17822
INTERNATIONAL Δυναμικών Εταιρειών Μετοχικό Εσωτερικού	15,35%	3,4896	0,07402	11,7888	9,51	0,8548	0,18770
INTERNATIONAL Επιλογής Μετοχικών Αξιών Μετοχικό Εσωτερικού	19,27%	1,1833	0,06647	7,5344	8,07	0,9475	0,18195

INTERNATIONAL (Αναπτυξιακό Εσωτ.)	11,73%	4,8982	0,06805	25,1582	9,63	0,8308	0,15978
ΚΥΠΡΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟ Μετοχικό Εσωτ.	13,90%	1,574	0,03417	34,2275	9,5	0,9548	0,18367
ΚΥΠΡΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ Μετοχικό Εσωτ.	21,70%	1,1027	0,04511	32,3680	7,5	0,9805	0,20959
METROLIFE ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟ Μετοχικό Εσωτερικού	16,67%	1,19944	0,03180	17,4332	12,51	0,9648	0,18265
Millennium Blue Chips Μετοχικό Εσωτερικού	14,43%	0,724	0,04092	35,2373	7,28	1,0051	0,192120
Millennium Mid Cap Μετοχικό Εσωτερικού	16,56%	-0,0528	0,04223	43,0659	7,28	0,9352	0,20412
MARFIN ΟΛΥΜΠΙΑ Μετοχικό Εσωτερικού	15,33%	1,3097	0,03917	106,7499	14,83	0,9245	0,17820
PROTON Μετοχικό Εσωτερικού	7,68%	-0,1985	0,04065	6,8729	15,7	0,8356	0,16210
ΠΕΙΡΑΙΩΣ Α/Κ Μετοχικό Εσωτερικού	12,38%	1,8846	0,03684	78,9008	1,79	0,8937	0,17005
ΠΕΙΡΑΙΩΣ Α/Κ Δυναμικών Επιχειρήσεων Μετοχικό Εσωτερικού	16,36%	1,1025	0,03791	24,0469	1,79	0,8664	0,18707
Π&Κ Μετοχικό Εσωτερικού	13,62%	0,1987	0,03808	10,3073	9,89	0,9105	0,17409
PROBANK ΕΛΛΑΣ Μετοχικό Εσωτερικού	15,52%	-0,7078	0,02721	16,8766	5,92	0,8612	0,16561

Παρατηρήσεις:

- Ο αριθμός των αμοιβαίων κεφαλαίων ανά έτος είναι 54 για το 2005, 57 για το 2006 και 50 για το 2007.
- Η σημαντική μείωση του αριθμού των αμοιβαίων κεφαλαίων για το 2007 οφείλεται κυρίως στη συγχώνευση πολλών από τα Α/Κ των Λαϊκή, Εγνατία και Marfin ΑΕΔΑΚ.
- Λόγω διάσπασης των Αμοιβαίων Κεφαλαίων ING ΠΕΙΡΑΙΩΣ το 2006, την πρώτη χρονιά (2005) τα αντιμετωπίζουμε σαν ένα αμοιβαίο κεφάλαιο και τα επόμενα 2 έτη χρησιμοποιούμε τα προϊόντα της διάσπασης ανεξάρτητα (τα οποία διαπραγματεύονται μέχρι και σήμερα).
- Από τα παραπάνω Α/Κ, 47 διαπραγματεύονται και για τα τρία έτη της υπό εξέταση περιόδου.

Οι παρακάτω πίνακες περιέχουν ορισμένα από τα περιγραφικά χαρακτηριστικά των μεταβλητών που εξετάζουμε, ανά έτος:

Πίνακας 8

Περιγραφικά Στοιχεία της Βάσης Δεδομένων για το 2005

2005							
	Turnover rate	Standard Deviation	Returns	Expense Ratio	Beta	Assets	Age
Mean	1.442107	0.124133	0.291765	0.036412	0.817429	81.34217	8.406444
Median	1.1215	0.125786	0.2935	0.032746	0.825477	23.83932	7.015
Maximum	6.033	0.145760	0.3905	0.102611	0.924603	575.1653	15.68
Minimum	-1.9788	0.095645	0.1618	0.022787	0.570893	1.000656	2.041
Std. Dev.	1.489778	0.010942	0.046943	0.01363	0.082154	142.6927	3.914918
Skewness	0.752909	-0.403282	-0.27646	2.707683	-0.9838	2.523106	0.584571
Kurtosis	3.809385	2.858597	3.707707	12.09881	3.801641	8.349827	2.00599
Observations	54						

Πίνακας 9

Περιγραφικά Στοιχεία της Βάσης Δεδομένων για το 2006

2006							
	Turnover rate	Standard Deviation	Returns	Expense Ratio	Beta	Assets	Age
Mean	1.421051	0.183387	0.266735	0.037747	0.926741	81.61316	9.053123
Median	1.12	0.178074	0.2571	0.03397	0.921140	25.64398	7.82
Maximum	5.522	0.227040	0.5096	0.075298	1.118541	558.7861	16.68
Minimum	-2.8305	0.142381	0.1455	0.02349	0.714718	1.299726	0.79
Std. Dev.	1.640925	0.019624	0.079784	0.011426	0.081700	138.8957	4.144977
Skewness	0.553076	0.728239	0.96606	1.454981	0.281837	2.60261	0.39467
Kurtosis	3.250072	2.844982	3.552338	4.729617	3.200316	8.790246	2.283888
Observations	57						

Πίνακας 10
Περιγραφικά Στοιχεία της Βάσης Δεδομένων για το 2007

2007							
	Turnover rate	Standard Deviation	Returns	Expense Ratio	Beta	Assets	Age
Mean	1.205905	0.179268	0.15726	0.041655	0.901706	73.88673	10.17036
Median	1.1026	0.178624	0.1547	0.040571	0.900466	33.90895	9.015
Maximum	4.8982	0.209590	0.2615	0.07402	1.005149	474.2557	17.68
Minimum	-0.7078	0.142655	0.0663	0.02721	0.722145	1.098275	1.79
Std. Dev.	1.201941	0.013141	0.045652	0.010097	0.054436	103.3338	4.223831
Skewness	0.926611	-0.007978	0.182986	1.304293	-0.466591	2.387948	0.258397
Kurtosis	3.532766	3.082142	2.589086	4.718451	3.737627	8.369285	2.186501
Observations	50						

Όσον αφορά τον δείκτη εναλλαγής χαρτοφυλακίου, παρατηρούμε ότι τα έτη 2005-2006 παρουσιάζει παρόμοια χαρακτηριστικά όπως μέσο και διάμεσο, ενώ το 2006 η τυπική απόκλιση των παρατηρήσεων είναι ελαφρώς μεγαλύτερη. Αντίθετα, το 2007 τόσο οι τιμές του μέσου και της διαμέσου, όσο και της τυπικής απόκλισης είναι μικρότερες. Τέλος, και για τα τρία έτη οι συντελεστές ασυμμετρίας και κύρτωσης που έχουν υπολογιστεί υποδηλώνουν ότι η κατανομή των παρατηρήσεων είναι λεπτόκυρτη και παρουσιάζει θετική ασυμμετρία.

Η τυπική απόκλιση των αποδόσεων των αμοιβαίων κεφαλαίων, είναι μικρότερη κατά μέσο όρο για τα αμοιβαία κεφάλαια του έτους 2005, απ' ότι για αυτά των δύο επόμενων ετών. Τα αμοιβαία κεφάλαια ενείχαν δηλαδή μικρότερο κίνδυνο το 2005 σε σχέση με τα έτη 2006-2007. Επιπλέον, η τυπική απόκλιση των παρατηρήσεων αυτών είναι και πάλι μικρότερη για το 2005, παρουσιάζει όμως ιδιαίτερα υψηλή τιμή το έτος 2006, το οποίο σημαίνει μικρότερη ομοιομορφία στις παρατηρήσεις του έτους αυτού. Επιπλέον, οι συντελεστές κύρτωσης και ασυμμετρίας της κατανομής των παρατηρήσεων δεν παρουσιάζουν ομοιομορφία, αλλά μεταβάλλονται ανά έτος.

Όσον αφορά τις αποδόσεις των αμοιβαίων κεφαλαίων, όπως παρουσιάστηκε και προηγουμένως, το 2007 είναι σαφώς μικρότερες από τα δύο προηγούμενα έτη,

ενώ η τυπική απόκλιση των παρατηρήσεων είναι ιδιαίτερα υψηλή μόνο για το 2006. Τέλος, και σε αυτή την παράμετρο οι συντελεστές κύρτωσης και ασυμμετρίας μεταβάλλονται ανά έτος.

Ο μέσος των δεικτών συνολικών εξόδων είναι μεγαλύτερος για το 2007, ενώ παίρνει παρόμοιες τιμές για τα δύο προηγούμενα έτη, ενώ η τυπική απόκλιση παίρνει παρόμοιες τιμές και για τα τρία έτη που εξετάσαμε. Τέλος, για όλα τα χρόνια παρατηρείται ιδιαίτερα έντονη θετική ασυμμετρία και η κατανομή των παρατηρήσεων είναι λεπτόκυρτη.

Για τον δείκτη συστηματικού κινδύνου beta (β), παρατηρούμε ότι το έτος 2005 παρουσιάζει χαμηλότερες τιμές από ότι τα δύο επόμενα, ενώ οι ακραίες τιμές έχουν μεγαλύτερη απόσταση για το 2006. Και για τα τρία έτη του δείγματος μας η κατανομή των παρατηρήσεων είναι λεπτόκυρτη, η ασυμμετρία όμως διαφέρει.

Όσον αφορά το Ενεργητικό των Αμοιβαίων Κεφαλαίων, το 2007 ο μέσος παρουσιάζει μείωση σε σχέση με τα δύο προηγούμενα έτη, όπως και η τυπική απόκλιση των παρατηρήσεων. Η κατανομή τους εμφανίζει έντονη θετική ασυμμετρία και είναι λεπτόκυρτη, με ιδιαίτερα υψηλές τιμές του συντελεστή κύρτωσης.

Τέλος, για την ηλικία, δεν θα ήταν λογικό να αναφερθούμε στον μέσο όρο, αφού αλλάζει κάθε έτος. Θα μπορούσαμε όμως να σχολιάσουμε τη θετική ασυμμετρία της κατανομής των παρατηρήσεων καθώς και ότι είναι πλατύκυρτη (συντελεστής κύρτωσης < 3).

7. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Η μέθοδος των Fama & Macbeth συνέβαλε σημαντικά στην προσπάθεια για εμπειρική τεκμηρίωση ή απόρριψη του Υποδείγματος Αποτίμησης Κεφαλαιακών Στοιχείων. Για να ελέγξουν την αποτελεσματικότητα του CAPM στην τεκμηρίωση της διαστρωματικής μεταβλητότητας των αποδόσεων, οι συγγραφείς σχεδίασαν και εφήρμοσαν μία βασική μεθοδολογία δύο βημάτων, η οποία επιβίωσε από τους πρώτους εμπειρικούς ελέγχους, καθιστώντας τη πλέον μία βασική προσέγγιση της χρηματοοικονομικής.

Η βασική θεωρητική υπόθεση που περιγράφεται στο μοντέλο των Fama and Macbeth (και πηγάζει από το CAPM), υποστηρίζει ότι η μεταβλητότητα στα betas της

αγοράς αποτελεί σημαντικό κομμάτι της διαστρωματικής μεταβλητότητας στις αποδόσεις των μετοχών σε συγκεκριμένη χρονική στιγμή ή περίοδο. Για να γίνει η παραπάνω υπόθεση εμπειρικά ελέγξιμη, οι συγγραφείς περιγράφουν το παρακάτω στοχαστικό μοντέλο για τις αποδόσεις:

$$R_{it} = \gamma_0 + \beta_i R_{mt} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$$E(R_i) = E(R_f) + \beta_i [E(R_m) - E(R_f)] \quad (2)$$

Υποθέτοντας ότι τα betas είναι γνωστά, οι εξισώσεις (1) και (2) γενικεύονται στην παρακάτω:

$$R_{it} = \gamma_{0t} + \gamma_{1t} \beta_i + \gamma_{2t} \beta_i^2 + \gamma_{3t} S_i + \eta_{it} \quad (3)$$

Όπου S_i είναι η τυπική απόκλιση των υπολειμμάτων ε_i για το χρεόγραφο i , όπου $i=1, \dots, n$. Μέσω της εξίσωσης (3) δίνεται η δυνατότητα στους συγγραφείς να ελέγξουν κάποιες από τις σημαντικότερες συνέπειες του CAPM μέσα από τη βασική στατιστική ανάλυση των εκτιμητών των γ , υπό την υπόθεση ότι οι αποδόσεις και (κατά συνέπεια) οι παράμετροι που περιγράφουν τη στοχαστική διαδικασία κατανέμονται κανονικά και (προσωρινά) ανεξάρτητα και ταυτόνομα. Πράγματι, αυτή η υπόθεση επιτρέπει την κατασκευή ενός απλού t-statistic ελέγχου για τις παρακάτω υποθέσεις:

C1-Γραμμικότητα $H_0 : E[\hat{\gamma}_{2t}] = 0$

C2-Μη συστηματική επίδραση του κινδύνου που δεν περιγράφεται από το beta $H_0 : E[\hat{\gamma}_{3t}] = 0$

C3-Θετική αναμενόμενη αλληλεπίδραση κινδύνου-απόδοσης $H_0 : E[\hat{\gamma}_{1t}] = E[R_{mt}] - E[R_{ft}] > 0$

SL-CAPM των Sharpe και Lintner

$$H_0 : E[\hat{\gamma}_{0t}] = R_{ft}$$

ME-Αποτελεσματικότητα της αγοράς

όλες οι στοχαστικές παράμετροι και οι διαταρακτικοί όροι $\hat{\eta}_{it}$ είναι «δίκαια παίγνια»

Οι υποθέσεις C1 έως C3 ορίζουν τις γενικές αναμενόμενες επιπτώσεις του CAPM που περιγράφονται στις εξισώσεις (1) και (2), καθώς υπονοούν ότι οι επενδυτές διακρατούν αποτελεσματικά χαρτοφυλάκια και ότι το χαρτοφυλάκιο της αγοράς είναι αποτελεσματικό. Η τέταρτη υπόθεση είναι απλά μία προσπάθεια εμπειρικής τεκμηρίωσης ενός διπαραμετρικού μοντέλου που περιγράφει ισορροπία στην αγορά. Συνεπώς, η απόρριψή του δεν επηρεάζει κάποια από τις γενικότερες υποθέσεις που αφορούν τη δυνατότητα του CAPM να ερμηνεύσει τη διαστρωματική μεταβλητότητα των αποδόσεων των μετοχών. Η τελευταία υπόθεση είναι μία «ασθενής» περιγραφή της αποτελεσματικότητας των αγορών, και προέρχεται από την υπόθεση του CAPM ότι οι αγορές είναι τέλειες, έτσι ώστε οι τιμές να αντικατοπτρίζουν όλη τη διαθέσιμη πληροφορία σε μία συγκεκριμένη χρονική στιγμή. Η διαδικασία την οποία εφήρμοσαν αποτελείται από δύο βήματα:

Στο πρώτο βήμα, για κάθε χρονική περίοδο, χρησιμοποιούνται διαστρωματικές παλινδρομήσεις για την εκτίμηση των παραμέτρων ενδιαφέροντος. Έπειτα, στο δεύτερο βήμα, οι χρονολογικές σειρές των παραπάνω εκτιμήσεων χρησιμοποιούνται για την απόκτηση των τελικών εκτιμήσεων των παραμέτρων καθώς και τα standard errors αυτών, έτσι ώστε να υπολογιστούν τα t-statistics. Η διαφορά των διαστρωματικών με τις διαχρονικές παλινδρομήσεις, είναι ότι οι πρώτες διενεργούνται για κάθε έτος ανεξάρτητα, και αφορούν τις μεταβλητές που περιλαμβάνονται στο δείγμα για κάθε έτος, ενώ οι διαχρονικές παλινδρομήσεις διενεργούνται για την εκτίμηση του συνόλου του δείγματος κατά τη διάρκεια των ετών.

Ο εκτιμητής ενδιαφέροντος είναι ο διαχρονικός μέσος των παραπάνω εκτιμήσεων που προέκυψαν από κάθε παλινδρόμηση;

$$\hat{\gamma}_i = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T \hat{\gamma}_{it}$$

Για τον έλεγχο της μηδενικής υπόθεσης, οι Fama και MacBeth προτείνουν τον παρακάτω t-statistic έλεγχο:

$$t_i = \frac{\hat{\gamma}_i}{S.E.(\hat{\gamma}_i)}$$

Όπου $S.E.(\hat{\gamma}_i) = S.D.(\hat{\gamma}_{it}) / \sqrt{T-1}$ και $S.D.(\hat{\gamma}_{it})$ η τυπική απόκλιση του δείγματος των T διαστρωματικών παλινδρομήσεων.

Η μεθοδολογία βεβαίως, έχει δεχθεί και κάποια κριτική, όπως αυτή του Pasquariello, ο οποίος υποστήριξε ότι η μέθοδος δεν λαμβάνει υπόψη της τα λάθη εκτίμησης (estimation errors) και την έλλειψη ανεξαρτησίας στα υπολείμματα της διαστρωματικής παλινδρόμησης. Η παραπάνω αβεβαιότητα μπορεί να οδηγήσει σε λανθασμένα συμπεράσματα, όταν απλά t-statistics υπολογίζονται για την τεκμηρίωση ή απόρριψη της υπόθεσης, με βάση τις εκτιμήσεις των παραμέτρων.

Οι Guermat, Bulkley, Freeman και Harris, μέσα από μία σειρά αποδείξεων, υποστηρίζουν ότι η ισχύς του υποδείγματος των Fama and MacBeth βασίζεται στη διακύμανση της πραγματικής απόδοσης του δείκτη, σ_m^2 . Όσο υψηλότερη είναι η διακύμανση, τόσο υψηλότερη είναι η τυπική απόκλιση του $\hat{\gamma}_{it}$, και το standard error του $\hat{\gamma}_i$ και κατά συνέπεια μειώνεται η ισχύς του υποδείγματος.

Τέλος, οι Chan και Lakonishok (1993) απέδειξαν ότι, για πραγματικά επίπεδα διακύμανσης των αποδόσεων της αγοράς, το υπόδειγμα των Fama and MacBeth θα έχει χαμηλή ισχύ σε βάσεις δεδομένων που χρησιμοποιούνται στην πράξη, και επομένως δεν είναι πιθανό να απορρίψει τη μηδενική υπόθεση ότι ο μέσος εκτιμητής ανάμεσα στις αποδόσεις και το beta είναι μηδέν, ακόμη και αν το CAPM ισχύει.

8. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Πριν από την παρουσίαση των αποτελεσμάτων της παρούσας εργασίας, θα πρέπει να αναφέρουμε ορισμένους περιορισμούς-υποθέσεις στις οποίες βασιστήκαμε για την εξαγωγή των συμπερασμάτων. Αρχικά, θεωρήσαμε ότι η μέθοδος των Fama&MacBeth είναι αξιόπιστη, λαμβάνοντας όμως υπόψη και την κριτική που έχει δεχθεί. Επιπλέον, ένας σημαντικός περιορισμός της μελέτης αυτής είναι η υπόθεση της διαχρονικής σταθερότητας των betas. Η διεθνής βιβλιογραφία έχει ασχοληθεί εκτενώς με το θέμα αυτό, και έχει αποδειχθεί ότι τα betas μεταβάλλονται μέσα στον χρόνο, είναι δηλαδή μία δυναμική μεταβλητή. Παρ' όλα αυτά, αποτελεί σημαντική υπόθεση για την εξαγωγή συμπερασμάτων στην εργασία αυτή. Τέλος, υποθέτουμε ότι οι υπολογισμοί που έχουν διενεργηθεί για την κατασκευή της βάσης δεδομένων και την εξαγωγή των αποτελεσμάτων είναι ορθοί.

Στην παρούσα μελέτη χρησιμοποιήσαμε τη μέθοδο των Fama & Macbeth για να εξετάσουμε δύο διαφορετικά θέματα: τους προσδιοριστικούς παράγοντες των απλών αποδόσεων των αμοιβαίων κεφαλαίων, καθώς και τους προσδιοριστικούς παράγοντες του δείκτη εναλλαγής χαρτοφυλακίου για την περίοδο 2005-2007.

Η πρώτη σχέση που ελέγξαμε είναι η εξής:

$$R_i = c_1 + \beta_1 \text{Turnover}_i + \beta_2 \text{Exp.Ratio}_i + \beta_3 \text{Assets}_i + \beta_4 \text{Age}_i + \beta_5 \text{Beta}_i \quad (1)$$

Όπου:

R_i : οι απλές ετήσιες αποδόσεις των μετοχικών αμοιβαίων κεφαλαίων εσωτερικού

Turnover_i : ο δείκτης εναλλαγής χαρτοφυλακίου του αμοιβαίου κεφαλαίου i

Exp.Ratio_i : ο δείκτης συνολικών εξόδων του αμοιβαίου κεφαλαίου i

Assets_i : το καθαρό ενεργητικό του αμοιβαίου κεφαλαίου i στο τέλος του έτους

Age_i : η ηλικία του αμοιβαίου κεφαλαίου i , υπολογισμένη σε έτη

Beta_i : ο δείκτης συστηματικού κινδύνου βήτα του αμοιβαίου κεφαλαίου i

Εφαρμόσαμε την παραπάνω σχέση σε μία διαστρωματική παλινδρόμηση (cross-sectional regression) για τα έτη 2005, 2006 και 2007 και έπειτα, υπολογίζοντας τον μέσο και το standard error των εκτιμημένων παραμέτρων, καταλήξαμε στα t-statistic της εκτίμησης κάθε παραμέτρου. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στους παρακάτω πίνακες (11a-11b):

Πίνακας 11a

Αποτελέσματα διαστρωματικών παλινδρομήσεων σχέσης (1)
Εξαρτημένη Μεταβλητή: Ετήσια Απόδοση (Return)

Έτος	2005	2006	2007
Turnover rate	0.003153	0.002718	-0.005778
(Standard Error)	(0.004291)	(0.006939)	(0.006798)
Expense Ratio	-1.726493	-0.327003	0.314068
(Standard Error)	(0.469136)	(1.059718)	(0.818797)
Assets	0.0000371	-0.0000351	0.0000898
(Standard Error)	(0.0000528)	(0.0000816)	(0.0000799)
Age	-0.004687	-0.000753	-0.000712
(Standard Error)	(0.001999)	(0.002943)	(0.001993)
Beta	0.060974	0.515935	-0.029893
(Standard Error)	(0.074171)	(0.128116)	(0.124429)
Παρατηρήσεις	54	57	50

Πίνακας 11b

Αποτελέσματα Μεθόδου Fama&MacBeth σχέσης (1)

	Turnover Rate	Expense Ratio	Assets	Age	Beta
Mean	0.0000310000000	-0.5798093333333	0.0000306000000	-0.0020506666667	0.1823386666667
Variance	0.0000253556670	1.0889055803103	0.0000000039317	0.0000052131103	0.0855290881323
Standard Deviation	0.005035441	1.043506387	6.27032E-05	0.002283224	0.292453566
Standard Error	0.003560595	0.737870443	4.43379E-05	0.001614483	0.2067959
t-statistic	0.008706411	-0.78578745	0.690155241	-1.2701693	0.881732506

Κατ' αρχάς θα πρέπει να παρατηρήσουμε ότι το 2007, τα πρόσημα 3 εκ των 5 εκτιμημένων παραμέτρων (Turnover rate, Expense ratio και Beta), είναι διαφορετικό από τα προηγούμενα 2 έτη. Αυτό ίσως οφείλεται σε μεταβολή της συμπεριφοράς ή των χαρακτηριστικών των εξεταζόμενων A/K κατά το συγκεκριμένο έτος.

Σύμφωνα με τους παραπάνω πίνακες, ο δείκτης εναλλαγής χαρτοφυλακίου επέδρασε θετικά στις αποδόσεις των μετοχικών A/K για τα έτη 2005 και 2006, και αρνητικά για το έτος 2007. Ο μέσος όρος των εκτιμητών, όπως υπολογίζεται με τη μέθοδο Fama&MacBeth, είναι θετικός, κάτι το οποίο σημαίνει ότι η ενεργητική διαχείριση λειτούργησε προς όφελος των επενδυτών, παρά τα κόστη που αυτή περιέλαβε. Η μικρή όμως τιμή του εκτιμητή, σε συνδυασμό με τη μικρή τιμή του t-statistic που υπολογίστηκε, μας οδηγεί στο συμπέρασμα ότι η επίδραση αυτή του δείκτη εναλλαγής χαρτοφυλακίου δεν υπήρξε καταλυτική για τη διαμόρφωση των ετησίων αποδόσεων των μετοχικών A/K εσωτερικού.

Όσον αφορά τον δείκτη συνολικών εξόδων, παρατηρούμε ότι, όπως αναφέραμε και προηγουμένως, παρουσιάζει αρνητική επίδραση για τα 2 πρώτα έτη και θετική για το έτος 2007. Τα κόστη δηλαδή τα οποία ενέχει η διαχείριση και η λειτουργία του αμοιβαίου κεφαλαίου δεν οδήγησαν στη βελτίωση (με εξαίρεση το έτος 2007), αλλά στη μείωση της απόδοσής του, κάτι το οποίο κατέστησε τη

διαχείρισή του κόστους του μη αποτελεσματική. Αν και ο διαχρονικός μέσος όρος της εκτιμημένης παραμέτρου είναι μεγαλύτερος από τις υπόλοιπες εκτιμήσεις, το t-statistic που υπολογίστηκε μας οδηγεί στο συμπέρασμα ότι το expense ratio δεν επιδρά στατιστικά σημαντικά στην απόδοση των αμοιβαίων κεφαλαίων.

Το ενεργητικό των Α/Κ, σύμφωνα με τα παραπάνω αποτελέσματα, επιδρά θετικά στην απόδοσή τους τους (αν και το 2006 ο εκτιμητής παίρνει αρνητική τιμή). Το παραπάνω ενδέχεται να σημαίνει την ύπαρξη οικονομιών κλίμακας, οι οποίες βοηθούν στη μείωση του κόστους τους και κατ' επέκταση στη βελτίωση της απόδοσής τους. Το t-student έχει την τιμή 0,690155241, κάτι το οποίο υποδηλώνει ότι δεν επιδρά στατιστικά σημαντικά στο επίπεδο του 90%.

Η ηλικία του αμοιβαίου κεφαλαίου είναι η μόνη παράμετρος η οποία, σύμφωνα με τη μέθοδο που χρησιμοποιήσαμε διαθέτει το μεγαλύτερο t-student από τις υπόλοιπες της σχέσης που ελέγξαμε. Η εκτιμημένη παράμετρος έχει αρνητικό διαχρονικό μέσο όρο, το οποίο μας οδηγεί στο συμπέρασμα ότι όσο νεότερο είναι ένα αμοιβαίο κεφάλαιο τόσο μεγαλύτερες αποδόσεις μπορεί να επιτύχει. Επειδή όμως η απόλυτη τιμή του μέσου όρου είναι ιδιαίτερα μικρή, η επίδραση θεωρείται μη σημαντική.

Τέλος, ο συστηματικός κίνδυνος του αμοιβαίου κεφαλαίου, όπως περιγράφεται από το δείκτη beta αυτού, παρουσίασε θετική επίδραση σύμφωνα με τον μέσο όρο που υπολογίστηκε, κάτι το οποίο συνάδει και με τη γενικότερη άποψη της ελληνικής και διεθνούς βιβλιογραφίας. Παρ' όλα αυτά, στο δείγμα μας η επίδραση αυτή παρουσιάζεται μη στατιστικά σημαντική.

Για τον παραπάνω λόγο, και επειδή η χρήση του συντελεστή Beta θεωρεί δεδομένη την αποτελεσματική διαφοροποίηση των αμοιβαίων κεφαλαίων του δείγματος, επαναλάβαμε την παραπάνω διαδικασία χρησιμοποιώντας όμως ως μέτρο κινδύνου την τυπική απόκλιση των αποδόσεων των αμοιβαίων κεφαλαίων, το συνολικό δηλαδή κίνδυνο αυτών.

Η σχέση την οποία ελέγξαμε έχει την ακόλουθη μορφή:

$$R_i = c_2 + \beta_1 \text{Turnover}_i + \beta_2 \text{Exp.Ratio}_i + \beta_3 \text{Assets}_i + \beta_4 \text{Age}_i + \beta_6 \text{St.Deviation}_i \quad (2)$$

Όπου:

R_i : οι απλές ετήσιες αποδόσεις των μετοχικών αμοιβαίων κεφαλαίων εσωτερικού

Turnover_i : ο δείκτης εναλλαγής χαρτοφυλακίου του αμοιβαίου κεφαλαίου i

Exp.Ratio_i : ο δείκτης συνολικών εξόδων του αμοιβαίου κεφαλαίου i

Assets_i : το καθαρό ενεργητικό του αμοιβαίου κεφαλαίου i στο τέλος του έτους

Age_i : η ηλικία του αμοιβαίου κεφαλαίου i , υπολογισμένη σε έτη

St.Deviation_i : η τυπική απόκλιση των εβδομαδιαίων αποδόσεων του αμοιβαίου κεφαλαίου i

Τα αποτελέσματα που προέκυψαν από την εφαρμογή της μεθόδου Fama&MacBeth παρουσιάζονται στους πίνακες 12a-12b:

Πίνακας 12a

Αποτελέσματα διαστρωματικών παλινδρομήσεων σχέσης (2)

Εξαρτημένη Μεταβλητή: Ετήσια Απόδοση (Return)

Έτος	2005	2006	2007
Turnover rate	0.002958	0.001617	-0.004539
(Standard Error)	(0.004060)	(0.006009)	(0.006380)
Expense Ratio	-1.742812	-0.440078	0.209264
(Standard Error)	(0.454425)	(0.912667)	(0.766867)
Assets	0.0000336	-0.0000257	0.0000898
(Standard Error)	(0.0000503)	(0.0000702)	(0.0000748)

Age	-0.003925	0.000444	0.00012
(Standard Error)	(0.001974)	(0.002541)	(0.001894)
Standard Deviation	1.059467	2.874212	1.227963
(Standard Error)	(0.536783)	(0.461412)	(0.493257)
Παρατηρήσεις	54	57	50

Πίνακας 12b

Αποτελέσματα Μεθόδου Fama&MacBeth σχέσης (2)

	Turnover Rate	Expense Ratio	Assets	Age	Standard Deviation
Mean	0.0000120000000	-0.6578753333333	0.0000325666667	-0.0011203333333	1.7205473333333
Variance	0.0000159832710	0.9882269362493	0.0000000033359	0.0000059258603	1.0053043478403
Standard Deviation	0.003997908	0.99409604	5.77569E-05	0.002434309	1.002648666
Standard Error	0.002826948	0.702932051	4.08403E-05	0.001721316	0.708979671
t-statistic	0.00424486	-0.935901745	0.797414598	-0.650858453	2.426793607

Όσον αφορά τις τρεις πρώτες παραμέτρους (Turnover rate, Expense ratio, Assets), τα αποτελέσματα προσεγγίζουν αρκετά αυτά της προηγούμενης παλινδρόμησης, ενώ καμία από τις τρεις παραμέτρους δεν παρουσιάζει στατιστικά σημαντική επίδραση στις ετήσιες αποδόσεις των A/K.

Η επίδραση της ηλικίας αυτών είναι και εδώ αρνητική, και μη στατιστικά σημαντική. Θα πρέπει όμως να σημειωθεί ότι, ενώ το πρόσημο του μέσου όρου είναι αρνητικό, για τα δύο εκ των τριών ετών οι παράμετροι που εκτιμήθηκαν έχουν θετικό

πρόσημο. Η τιμή τους όμως είναι ιδιαίτερα μικρή, κάτι το οποίο οδηγεί σε αρνητικό μέσο όρο. Επιπλέον, το t-statistic που υπολογίστηκε είναι κατ' απόλυτη τιμή αρκετά μικρότερο από αυτό που παρουσιάζεται στον πίνακα 11b.

Η βασική διαφοροποίηση από την εφαρμογή της προηγούμενης παλινδρόμησης είναι η επίδραση του κινδύνου. Παρατηρούμε ότι ο συνολικός κίνδυνος (σε αντίθεση με τον συστηματικό), επιδρά θετικά στις αποδόσεις των αμοιβαίων κεφαλαίων, και μάλιστα ιδιαίτερα έντονα, αφού ο μέσος όρος των εκτιμητών διαμορφώθηκε στο 1,72. Η σύγκριση των δύο προαναφερθέντων αποτελεσμάτων μας οδηγεί στο συμπέρασμα ότι τα αμοιβαία κεφάλαια του δείγματός μας δεν πέτυχαν καλή διαφοροποίηση του χαρτοφυλακίου τους, με συνέπεια το beta να μην επιδρά στατιστικά σημαντικά στη διαμόρφωση της απόδοσής του.

Το δεύτερο μέρος του εμπειρικού ελέγχου περιλαμβάνει τον έλεγχο των προσδιοριστικών παραγόντων του δείκτη εναλλαγής χαρτοφυλακίου. Η σχέση που ελέγξαμε είναι:

$$Turnover_i = c_3 + \gamma_1 R_i + \gamma_2 Assets_i + \gamma_3 Age_i + \gamma_4 Beta_i \quad (3)$$

και εφαρμόσαμε την ίδια διαδικασία με προηγουμένως. Τα αποτελέσματα που προέκυψαν παρουσιάζονται στους Πίνακες 15a και 15b:

Πίνακας 13α

Αποτελέσματα διαστρωματικών παλινδρομήσεων σχέσης (3)

Εξαρτημένη Μεταβλητή: Δείκτης Εναλλαγής Χαρτοφυλακίου (Turnover Rate)

Έτος	2005	2006	2007
Return	-0.788762	0.892728	-2.993978
(Standard Error)	(4.383226)	(3.276846)	(3.880289)
Assets	0.000481	-0.001458	0.001831
(Standard Error)	(0.001823)	(0.001898)	(0.002085)
Age	-0.120417	-0.026205	-0.060878
(Standard Error)	(0.0669)	(0.068206)	(0.050421)
Beta	-4.115618	3.479034	-2.066813
(Standard Error)	(2.496979)	(3.356204)	(3.209923)
Παρατηρήσεις	54	57	50

Πίνακας 13b

Αποτελέσματα Μεθόδου Fama&MacBeth σχέσης (3)

	Return	Assets	Age	Beta
Mean	-0.963337333333333	0.000284666666667	-0.069166666666667	-0.901132333333333
Variance	3.7994782928653	0.0000027332903	0.0022705017323	15.4387933127563
Standard Deviation	1.949225049	0.001653267	0.047649782	3.929222991
Standard Error	1.37831025	0.001169036	0.033693484	2.778380222
t-statistic	-0.698926336	0.243505475	-2.052820261	-0.324337298

Στην παρούσα σχέση ο μόνος παράγοντας που παρουσιάζεται να επιδρά στη διαμόρφωση του δείκτη εναλλαγής χαρτοφυλακίου είναι η ηλικία του αμοιβαίου κεφαλαίου, και μάλιστα αρνητικά.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η επίδραση της ετήσιας απόδοσης του A/K στον δείκτη εναλλαγής χαρτοφυλακίου του. Συγκεκριμένα, για τα έτη 2005 και 2007 η εκτιμημένη παράμετρος εμφανίζεται με αρνητικό πρόσημο ενώ για το 2006 το πρόσημο είναι θετικό. Και τα τρία όμως έτη που εξετάσαμε η τιμή της είναι πλησίον ή μεγαλύτερη της μονάδας. Διαισθητικά, το παραπάνω μπορεί να ερμηνευτεί ως εξής: οι χαμηλές ή/και αρνητικές αποδόσεις αποτελούν κίνητρο για τους διαχειριστές στο να καταβάλλουν μεγαλύτερη προσπάθεια για την αύξησή τους, με αποτέλεσμα να διενεργούν περισσότερες συναλλαγές και άρα να αυξάνουν τον δείκτη εναλλαγής χαρτοφυλακίου. Παρ' όλα αυτά, στο δείγμα μας το standard error είναι αρκετά υψηλό (τόσο για κάθε έτος όσο και στον υπολογισμό του με τη μέθοδο των Fama&MacBeth), κάτι που κάνει την επίδραση της απόδοσης μη στατιστικά σημαντική.

Η παράμετρος που αφορά το ενεργητικό του A/K παίρνει θετικές τα έτη 2005 και 2007 και αρνητικές το 2006. Και τα τρία έτη όμως, οι τιμές είναι πολύ κοντά στο μηδέν, και το t-statistic που υπολογίστηκε είναι και αυτό χαμηλό κατ' απόλυτη τιμή.

Οδηγούμαστε λοιπόν στο συμπέρασμα ότι το ενεργητικό του A/K δεν επιδρά στη διαμόρφωση του δείκτη εναλλαγής χαρτοφυλακίου του. Εάν αναμέναμε κάποια επίδραση, αυτή θα ήταν μάλλον αρνητική, εάν υποθέσουμε ότι ένα μεγάλο ενεργητικό κάνει τη συχνή εναλλαγή του χαρτοφυλακίου μία περισσότερο «δυσκίνητη» και δαπανηρή διαδικασία.

Όπως προαναφέρθηκε, με βάση το δείγμα μας και τη μέθοδο που εφαρμόσαμε, η μόνη παράμετρος που εμφανίζει στατιστικά σημαντική επίδραση στο δείκτη εναλλαγής χαρτοφυλακίου του A/K είναι η ηλικία αυτού. Η τιμή του μέσου όρου που υπολογίστηκε είναι αρνητική, αν και όχι ιδιαίτερα υψηλή. Το παραπάνω μπορεί να ερμηνευτεί ως εξής: τα πιο «νέα» αμοιβαία κεφάλαια προσπαθούν, μέσω της ενεργητικής διαχείρισης, να επιτύχουν υψηλότερες αποδόσεις σε σχέση με τα υπόλοιπα της κατηγορίας τους, ώστε να εδραιώσουν τη θέση τους στην αγορά και να εξασφαλίσουν την επιβίωσή τους.

Τέλος, η επίδραση του συντελεστή β εμφανίζεται αρνητική, και μάλιστα με απόλυτη τιμή αρκετά κοντά στην μονάδα. Παρ' όλα αυτά, ο υπολογισμός του t-student (λόγω του υψηλού standard error), μας οδηγεί στη στήριξη της υπόθεσης $H_0: \gamma_4=0$, ότι δηλαδή δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ των δύο μεταβλητών.

Τέλος, όπως αναλύσαμε και προηγουμένως, ελέγξαμε τη σχέση:

$$Turnover_i = c_4 + \gamma_1 R_i + \gamma_2 Assets_i + \gamma_3 Age_i + \gamma_5 St.Deviation_i \quad (4)$$

αντικαθιστώντας το δείκτη beta με την τυπική απόκλιση του A/K. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στους πίνακες 14a και 14b:

Πίνακας 14α

Αποτελέσματα διαστρωματικών παλινδρομήσεων σχέσης (4)

Έτος	2005	2006	2007
Return	-1.129001	0.071635	-2.832042
(Standard Error)	(4.595918)	(3.787351)	(4.170293)
Assets	0.000027	-0.001351	0.001799
(Standard Error)	(0.001842)	(0.001889)	(0.002098)
Age	-0.112255	-0.027685	-0.061177
(Standard Error)	(0.069883)	(0.067986)	(0.051436)
Standard Deviation	-8.799967	16.32703	-0.870597
(Standard Error)	(20.06248)	(16.21932)	(14.64665)
Παρατηρήσεις	54	57	50

Πίνακας 14b
Αποτελέσματα Μεθόδου Fama&MacBeth σχέσης (4)

	Return	Assets	Age	Standard Deviation
Mean	-1.29646933333333	0.00014033333333	-0.06703900000000	2.21882200000000
Variance	2.1288692620843	0.0000025016253	0.0018137935080	164.999876877673
Standard Deviation	1.459064516	0.001581653	0.042588655	12.84522779
Standard Error	1.031714414	0.001118397	0.030114727	9.082947673
t-statistic	-1.256616479	0.125477167	-2.226120165	0.244284353

Τα αποτελέσματα που παρατηρούνται στους παραπάνω πίνακες έχουν αρκετά κοινά με αυτά της προηγούμενης παλινδρόμησης. Από τις τρεις πρώτες μεταβλητές, που παραμένουν οι ίδιες, μόνο η ηλικία έχει στατιστικά σημαντική επίδραση και μάλιστα αρνητική. Η εκτίμηση της παραμέτρου του ενεργητικού είναι και αυτή τη φορά θετική, ενώ η παράμετρος που αφορά την ετήσια απόδοση είναι και αυτή τη φορά αρνητική, ο μέσος όρος της όμως μεγαλύτερος από ότι στα προηγούμενα αποτελέσματα.

Όσον αφορά την τυπική απόκλιση, παρατηρείται το εξής παράδοξο: τα έτη 2005 και 2007 η εκτίμηση της παραμέτρου της είναι αρνητική, ενώ το 2006 είναι θετική. Παρ' όλα αυτά, κατ' απόλυτες τιμές, τα δύο πρώτα έτη είναι πολύ υψηλή. Ο διαχρονικός μέσος όρος βέβαια εμφανίζεται θετικός και ιδιαίτερα υψηλός, αλλά σε συνδυασμό με το μεγάλο Standard Error που υπολογίζεται, το t-statistic υποδεικνύει μία μη στατιστικά σημαντική σχέση.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η παρούσα μελέτη διενεργήθηκε με σκοπό τον έλεγχο κατά κύριο λόγο της επίδρασης του δείκτη εναλλαγής χαρτοφυλακίου καθώς και του δείκτη συνολικών εξόδων στην απόδοση των μετοχικών αμοιβαίων κεφαλαίων εσωτερικού, για την περίοδο 2005-2007. Δευτερευόντως, εξετάσαμε τους προσδιοριστικούς παράγοντες του δείκτη εναλλαγής χαρτοφυλακίου για την προαναφερθείσα χρονική περίοδο.

Χρησιμοποιήσαμε δύο τρόπους μέτρησης του κινδύνου, τον συστηματικό κίνδυνο που εκφράζεται μέσα από τον δείκτη beta (β) του αμοιβαίου κεφαλαίου, καθώς και το συνολικό του κίνδυνο, που προσδιορίζεται από την τυπική απόκλιση του.

Όσον αφορά τη σχέση του δείκτη εναλλαγής χαρτοφυλακίου ενός A/K με την απόδοση αυτού, τα αποτελέσματά μας καταδεικνύουν μία θετική αλλά μη στατιστικά σημαντική σχέση. Αντίστοιχα, για τον δείκτη συνολικών εξόδων, τον οποίο όμως υπολογίσαμε αυτόνομα περιλαμβάνοντας και τα έξοδα διαχείρισης και συναλλαγών, η σχέση που εντοπίστηκε είναι αρνητική αλλά μη στατιστικά σημαντική. Συμπεραίνουμε λοιπόν ότι, όσον αφορά τα ελληνικά αμοιβαία κεφάλαια εσωτερικού, ο δείκτης εναλλαγής χαρτοφυλακίου που δημοσιεύεται από τις Α.Ε.Δ.Α.Κ. καθώς και τα συνολικά έξοδα που επιβαρύνουν ένα αμοιβαίο κεφάλαιο δεν ενέχουν κάποια στατιστικά σημαντική επίδραση στην απόδοσή τους.

Επιπλέον, εξετάσαμε τους προσδιοριστικούς παράγοντες της απόδοσης των ελληνικών αμοιβαίων κεφαλαίων εσωτερικού. Σύμφωνα με τη μέθοδο που χρησιμοποιήσαμε, οι μόνη μεταβλητή που επιδρά στην απόδοσή τους είναι η τυπική απόκλιση, ο συνολικός δηλαδή κίνδυνος των αμοιβαίων κεφαλαίων. Η επίδραση των άλλων μεταβλητών εμφανίζεται ως μη στατιστικά σημαντική.

Τέλος, όσον αφορά τους προσδιοριστικούς παράγοντες του δείκτη εναλλαγής χαρτοφυλακίου, η μόνη παράμετρος που εμφανίζεται και στις δύο παλινδρομήσεις να συμβάλλει στη διαμόρφωσή του είναι η ηλικία του αμοιβαίου κεφαλαίου. Παρ' όλα αυτά, θα πρέπει να τονιστεί η αρνητική επίδραση που παρουσιάζεται να έχει η απόδοση στον δείκτη εναλλαγής χαρτοφυλακίου του, αν και η επίδραση αυτή στο δείγμα μας δεν ήταν στατιστικά σημαντική.

Στόχος της παρούσας εργασίας ήταν να συμβάλλει στην προσπάθεια καλύτερης ενημέρωσης των ελλήνων επενδυτών όσον αφορά τα αμοιβαία κεφάλαια και τη διαχείρισή τους. Αναλύσαμε κάποιους δείκτες που πρόσφατα ξεκίνησαν να ανακοινώνονται από τις Α.Ε.Δ.Α.Κ., και που πιθανόν να μην είναι γνωστή ακόμη

στους μεριδιούχους η σημασία τους. Με αυτό τον τρόπο προσπαθούμε να συμβάλλουμε στην καλύτερη κατανόηση της έννοιας της διαχείρισης του αμοιβαίου κεφαλαίου και της χρήσης των πόρων αυτού. Επιπλέον, τα συμπεράσματα της εργασίας αυτής μπορούν να αποτελέσουν σημαντική πληροφορία για τους διαχειριστές όσον αφορά τις επιπτώσεις της διαχείρισής τους αλλά και των ίδιων των χαρακτηριστικών του αμοιβαίου κεφαλαίου στην απόδοση αυτού.

Όσον αφορά τη μελλοντική έρευνα, θα μπορούσε ενδεχομένως να χρησιμοποιηθεί μία άλλη μέθοδος εκτίμησης, όπως είναι αυτή των Panel data. Επιπλέον, θα ήταν δυνατό να χρησιμοποιηθεί μία εναλλακτική μέθοδος μέτρησης του δείκτη εναλλαγής χαρτοφυλακίου όπως εκείνες που αναφέρθηκαν προηγουμένως, ώστε να ελεγχθεί εάν η επίδρασή τους εμφανίζεται διαφορετική από εκείνη του τύπου που προτείνεται από την Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς. Τέλος, επειδή το δείγμα μας αφορά μόνο τρία έτη, θα μπορούσε να διεξαχθεί μελλοντικά μία έρευνα, η οποία θα αφορά περισσότερα έτη κατά τη διάρκεια των οποίων η ανακοίνωση του δείκτη θα βρίσκεται σε εφαρμογή.

ΑΡΘΡΟΓΡΑΦΙΑ

- Amadi A., Bergin P., “Understanding international portfolio diversification and turnover rates”, January 2006
- Brown, F.E., Vickers, D., “Mutual Fund Portfolio Activity, Performance and Market Impact”, *The Journal of Finance*, Vol. 18, No.2, May 1963, pp. 377-391
- Bogle, J., “The Mutual Fund Industry 60 Years Later: For Better or Worse?”, *Financial Analysts Journal*, 2005.
- Carhart M., “On persistence in Mutual Fund Performance”, *The Journal of Finance*, Vol. 52, No. 1, March 1997, pp. 57-82
- Carlson, R., “Aggregate Performance of Mutual Funds, 1948-1967”, *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 5, No. 1, March 1970
- Dellva, W., Gerard, O., “The relationship between mutual fund fees and expenses and their effects on performance”, *The Financial Review* 33, 1998, pp. 85-104
- Downen, R. and Mann, T., “Mutual Fund performance, management behavior, and investor costs”, *Financial Services Review* 13, 2004, pp. 79-91
- Elton, E., Gruber, M., Krasny, Y. and Ozelge, S., “The Effect of the Frequency of Holding Data on Conclusions About Mutual Fund Management Behavior”, July 2006.
- European Fund and Asset Management Association, “Trends in the European Investment Fund Industry in the fourth quarter of 2007 and Results for the full-year 2007”, No. 32, March 2008
- Fama, E. and French, K., “The CAPM: Theory and Evidence”, Amos Tuck School of Business at Dartmouth College, Working Paper No. 03-26, August 2003

- Fama, E. and MacBeth, D., “Risk, Return, and Equilibrium: Empirical Tests”, *The Journal of Political Economy*, Vol. 81, No. 3, May-June 1973, pp. 607-636.
- Grinblatt, M., and Titman, S., “A Study of Monthly Mutual Fund Returns and Performance Evaluation Techniques”, *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 29, No. 3, Sep. 1994
- Grinblatt, M., Titman, S., “Mutual Fund Performance: An analysis of quarterly portfolio holdings”, *The Journal of Business*, Vol. 62, No. 3, July 1989, pp. 393-416
- Guermat, C., Bulkley, G., Freeman, M. and Harris, R., “Testing the CAPM: A Simple Alternative to Fama and MacBeth (1973)”, Xfi Centre for Finance and Investment, University of Exeter, Paper Number: 06/04
- Investment Company Institute (ICI), “Analysis. Advocacy. Achievement. Promoting the interests of funds and their investors.”, 2007 Annual Report to Members
- Investment Company Institute (ICI), “Trends in Mutual Fund Investing”, Mutual Fund Statistics, January 2008
- Investment Company Institute (ICI), 2008 Investment Company Fact Book
- Ippolito, R., “Efficiency with costly information: A study of Mutual Fund Performance”, *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 104, No. 1, Feb. 1989, pp. 1-23
- Jensen, M. “The Performance of mutual funds in the period 1945-1964”, *The Journal of Finance*, Vol. 23, No. 2, May 1968, pp.389-416
- Pausquariello, P., “The Fama-MacBeth Approach Revisited”, working paper
- Philphot, J., Hearth, D., Ribley, J. and Schulman, C., “Active management, fund size, and bond mutual fund returns”, *The Financial Review* 33, 1998, pp. 115-126

- Wermers, R., “Mutual Fund Performance: An empirical decomposition into Stock Picking Talent, Style, Transaction costs and Expenses”, *The Journal of Finance*, Vol. 55, No. 4, August 2000, pp. 1655-1695
- Μπαμπαλός Β., Κωστάκης, Α., Φίλιππας Ν., “Managing mutual funds or expense ratios?”, September 2007
- Φίλιππας, Ν., «Επενδύσεις» (βιβλίο), «Πανεπιστημιακό»-Εκδόσεις Κων/νος Σμπίλιας, 4^η χιλιάδα, 2005
- Φίλιππας, Ν., Νικολαΐδου, Ν., «Αξιολόγηση της Επίδοσης των Αμοιβαίων Κεφαλαίων. Μία Εμπειρική Εφαρμογή Αξιολόγησης της Επίδοσης των Ελληνικών Μετοχικών Α/Κ σύμφωνα με την προσέγγιση της Morningstar.», «ΣΠΟΥΔΑΙ», Τόμος 55, Τεύχος 3^ο, 2005, σελ. 76-103

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Πίνακας 1- Εβδομαδιαίες Υπερβάλλουσες Αποδόσεις 2005

ALICO Μετοχικό Εσωτερικού	ALICO Μετοχικό Μικρής & Μεσαίας Κεφαλαιοποίησης	ALLIANZ Μετοχών Εσωτερικού	ALLIANZ Επιθετικής Στρατηγικής (Μετοχ. Εσωτ.)	ALPHA Μετοχικό Εσωτερικού	ALPHA Επιθετικής Στρατηγικής Μετοχικό Εσωτερικού	ALPHA Blue Chips A/K Μετοχικό Εσωτερικού	ALPHA TRUST ΝΕΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ (Μετοχικό Εσωτ.)	ALPHA TRUST (Αναπτυξιακό Μετοχικό Εσωτ.)
0,01775	0,0207	0,015679	0,015111	0,014447	0,018577	0,012388	0,008887	0,005824
0,013458	0,005416	0,013259	0,012875	0,013892	0,014854	0,01204	0,001639	0,012123
0,014822	0,021105	0,012767	0,013275	0,012817	0,013027	0,012923	0,011045	0,009866
-0,0003	0,008778	0,017474	0,016952	0,008372	0,01406	0,005021	0,016953	0,01365
0,004906	0,012622	0,009344	0,008238	0,003573	0,008739	0,002995	0,0056	0,005909
0,004288	-0,00096	0,003761	0,003267	0,002599	0,001189	0,002334	0,003081	0,002539
0,021211	0,019338	0,020246	0,021506	0,02312	0,026944	0,024978	0,017827	0,021851
0,029282	0,024986	0,023665	0,021933	0,026172	0,024404	0,027533	0,011155	0,014639
-0,01219	-0,00975	-0,01542	-0,01579	-0,01116	-0,01532	-0,00996	-0,00163	-0,00675
0,002245	0,003866	-0,00313	-0,00287	-0,00059	-0,0023	0,000962	-0,00372	-0,0034
-0,06531	-0,07809	-0,0704	-0,06985	-0,05998	-0,06618	-0,05999	-0,05447	-0,05577
-0,0035	0,002123	-0,00165	-0,00245	-0,00349	-0,00396	-0,00372	-0,00367	-0,0007
0,027895	0,012566	0,024709	0,024023	0,024826	0,028428	0,026918	0,0174	0,017667
0,018618	0,022244	0,017783	0,018282	0,016852	0,018433	0,0177	0,019522	0,01503
-0,03497	-0,04028	-0,04058	-0,0418	-0,03308	-0,03988	-0,03289	-0,02911	-0,0273
-0,00901	-0,00997	-0,00714	-0,00539	-0,00952	-0,01122	-0,00924	-0,00297	-0,00839
0,000172	0,006003	0,001086	0,000574	0,002292	0,003173	0,001361	-0,0051	-0,00097
0,00369	0,007919	0,002651	0,004162	0,004082	0,005507	0,003875	0,004962	0,005245
0,005663	0,003116	0,01098	0,012991	0,003561	0,003871	0,003897	0,010543	0,004059
0,020939	0,023198	0,014779	0,015498	0,018224	0,023781	0,019033	0,012852	0,010657
0,023442	0,02372	0,02499	0,023462	0,024663	0,029897	0,023993	0,020886	0,019392
0,024362	0,010533	0,020845	0,020611	0,01863	0,020713	0,019792	0,013557	0,018149
-0,00025	0,001077	0,00225	0,001869	-0,00122	8,44E-05	-0,00106	0,003337	-0,00033
-0,01568	-0,0177	-0,01849	-0,01717	-0,01199	-0,01532	-0,01209	-0,01087	-0,01152
0,009285	-0,00373	0,003847	0,00746	0,00758	0,008882	0,008849	0,007236	0,007675
0,01234	0,013341	0,019863	0,019251	0,011326	0,013697	0,01206	0,008694	0,010873
0,014859	0,011074	0,01836	0,016703	0,012725	0,01534	0,012791	0,012204	0,00882
0,030154	0,02794	0,033829	0,036148	0,03006	0,036789	0,028001	0,022535	0,025176
0,002779	0,013248	0,002877	0,002921	0,001587	0,00539	0,000999	0,012712	0,002184
0,008349	0,004679	0,009881	0,010537	0,00822	0,012806	0,007391	0,009232	0,004001
-0,00836	-0,00092	-0,00451	-0,005	-0,00858	-0,00749	-0,008	0,003756	-0,00318
-0,00127	-0,00627	-0,00467	-0,00452	-0,00289	-0,00103	-0,00275	-0,00451	-0,00431
-0,01593	-0,00515	-0,0192	-0,01781	-0,01859	-0,02008	-0,01756	-0,02265	-0,01308
0,021935	0,012366	0,028562	0,025858	0,023706	0,02347	0,023668	0,020777	0,019157
-0,0182	-0,01001	-0,0174	-0,01618	-0,01693	-0,01972	-0,01689	-0,00568	-0,01335
-0,0039	-0,00435	-0,00034	0,00046	-0,00125	-0,00059	-0,00105	-0,00412	-0,00432
0,017823	0,012952	0,018296	0,018174	0,019316	0,024462	0,01949	0,013162	0,010926
0,023206	0,023826	0,017196	0,018245	0,017038	0,021646	0,018511	0,020605	0,014643
-0,00493	-0,00555	-0,00406	-0,00365	-0,00014	-0,00052	-0,00107	-0,00082	0,005902
-0,01764	-0,00605	-0,0115	-0,01197	-0,00831	-0,00553	-0,00945	-0,00153	-0,00341
-0,01848	-0,00773	-0,01263	-0,0125	-0,01643	-0,01735	-0,01816	-0,01006	-0,00767
0,018071	0,011012	0,019235	0,019155	0,01834	0,02002	0,019427	0,015747	0,012117
0,018177	0,015177	0,021215	0,021495	0,022256	0,022682	0,0229	0,020886	0,022591

0,001982	-0,00434	0,009474	0,007876	0,003105	-5,1E-05	0,002758	-0,0004	0,008871
0,013474	0,019035	0,011792	0,012768	0,013714	0,015539	0,012967	0,015837	0,011601
-0,01307	-0,00403	-0,0206	-0,02017	-0,01505	-0,01608	-0,01351	-0,01109	-0,01636
0,024835	0,019948	0,024751	0,022781	0,021019	0,020384	0,021724	0,025357	0,027382
0,005904	0,020725	0,00308	0,004302	0,005389	0,007476	0,005436	0,010115	0,017124
0,020654	0,045251	0,020059	0,021986	0,020593	0,030659	0,019593	0,032651	0,028033
0,019146	0,031077	0,017821	0,017992	0,009839	0,012203	0,008944	0,012557	0,009644

CitiFund Μετοχικό Εσωτερικού	HSBC Αναπτυξιακό (Μετοχών Εσωτ.)	HSBC Μεσαίας Κεφαλαιοποίησης Μετοχών Εσωτερικού	HSBC A/K TOP 20 Μετοχών Εσωτ.	ΛΑΪΚΗ Επιλεγμένων Αξιών Μετοχικό Εσωτ.	ΛΑΪΚΗ Μετοχικό Εσωτ.	ΚΥΠΡΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟ Μετοχικό Εσωτ.	ΚΥΠΡΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ Μετοχικό Εσωτ.
0,015211	0,008985	0,006905	0,011903	0,008366	0,010001	0,010545	0,015839
0,012147	0,009096	0,013235	0,01837	0,008014	0,009002	0,004471	-0,00379
0,019071	0,022864	0,013282	0,020347	0,01437	0,012818	0,020569	0,03212
-5,4E-05	-0,00429	0,002934	-0,00067	0,011369	0,014914	0,007619	0,030123
0,006237	0,010944	0,00589	-0,00191	0,003595	0,003532	0,00548	0,011287
0,003176	0,011124	0,010216	0,008905	-0,00199	-0,00073	0,003315	-0,01062
0,026739	0,021515	0,016471	0,020108	0,018818	0,023585	0,019079	0,015194
0,025978	0,01945	0,001652	0,023029	0,024536	0,019633	0,02524	0,014626
-0,01287	-0,01085	-0,00238	-0,00847	-0,01363	-0,01617	-0,01142	-0,01385
-0,0016	0,004163	-0,00707	-0,00121	-0,00801	-0,00476	9,48E-05	-0,00268
-0,06383	-0,06261	-0,0499	-0,06608	-0,07099	-0,07137	-0,07278	-0,07875
-0,00446	-0,00232	-0,00267	-0,00386	0,000947	-0,00168	-0,00259	-0,00606
0,026033	0,025958	0,018796	0,028367	0,023789	0,024531	0,027869	0,027247
0,021038	0,009774	0,015475	0,019456	0,013592	0,012195	0,014639	0,009564
-0,03721	-0,0396	-0,02529	-0,03143	-0,02743	-0,03072	-0,03491	-0,03964
-0,00916	-0,00375	0,00255	-0,00896	-0,00577	-0,01246	-0,00696	-0,00621
-0,00131	0,003152	0,000648	0,000562	0,003557	0,003965	0,001929	0,006829
0,00219	0,005454	0,006249	0,002838	0,004739	0,003945	0,003268	0,004338
0,006067	0,006413	0,004656	0,006955	0,009893	0,007921	0,005144	0,003723
0,022294	0,022909	0,01322	0,017957	0,016276	0,014858	0,018676	0,020509
0,022836	0,013244	0,015475	0,017455	0,021017	0,019529	0,01676	0,016863
0,022057	0,02198	0,016696	0,022119	0,02083	0,018749	0,020688	0,013221
0,000744	0,001889	0,000114	0,000505	-0,00036	-0,00122	0,000242	0,0001
-0,01281	-0,01268	-0,01397	-0,00912	-0,01166	-0,01252	-0,00898	-0,01787
0,015956	0,004522	0,005408	0,013361	0,00577	0,006412	0,01149	0,010579
0,012307	0,012344	0,019456	0,012126	0,012354	0,011324	0,008038	0,010515
0,01706	0,010676	0,012394	0,010026	0,009433	0,009131	0,010295	0,013575
0,029425	0,025235	0,024163	0,030281	0,03406	0,034799	0,028981	0,046367
0,003685	0,003203	0,005123	0,002466	0,002987	0,001833	0,004476	0,019425
0,008108	0,006082	-0,00048	0,007936	0,009213	0,008156	0,007715	-0,00068
-0,00813	-0,00208	0,011258	-0,00204	0,000215	0,002073	-0,00327	0,017498
-0,00039	-0,00795	-0,01037	0,00207	0,00274	0,002355	-0,0034	-0,00427
-0,01691	-0,0068	-0,00432	-0,01374	-0,00954	-0,0093	-0,01457	-0,02136
0,021737	0,016191	0,011285	0,016839	0,014497	0,0147	0,024231	0,019756
-0,0196	-0,00721	-0,00597	-0,01115	-0,01223	-0,00927	-0,01488	-0,0076
0,000271	-0,00337	-0,00369	-0,00155	0,001745	0,003266	-0,00312	-0,00929

0,019068	0,014412	0,009241	0,01382	0,022687	0,02277	0,017836	0,011357
0,028582	0,013832	0,015444	0,007091	0,009303	0,007942	0,024393	0,038358
-0,00527	-0,0039	-0,00524	-0,00468	0,000585	0,000741	-0,00419	-0,00754
-0,01141	-0,01469	-0,0119	-0,01211	-0,00407	-0,0025	-0,00789	-0,00705
-0,01942	-0,01919	-0,01454	-0,02125	-0,01951	-0,01631	-0,02208	-0,00899
0,020029	0,008675	0,005185	0,014817	0,017984	0,018227	0,018513	0,012859
0,019803	0,020381	0,018602	0,013845	0,015387	0,015201	0,018247	0,013327
0,003049	-0,00215	-0,00618	0,002984	0,006045	0,005629	0,000332	-0,00296
0,013836	0,016189	0,013545	0,011829	0,017057	0,015293	0,012453	0,014742
-0,00799	-0,01459	-0,00646	-0,01679	-0,01535	-0,01552	-0,01277	-0,00549
0,026485	0,023218	0,023755	0,024478	0,024979	0,024736	0,030147	0,029428
0,008459	0,003666	0,008576	0,002487	0,007585	0,008504	0,009067	0,019363
0,018275	0,011503	0,022794	0,014905	0,018958	0,022385	0,019749	0,049579
0,02182	0,007502	0,014989	0,013993	0,015916	0,015912	0,015826	0,019144

ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΙΣΤΗ Αναπτυσ. Επιχ. (Μετοχ.Εσωτ.)	ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΙΣΤΗ (Αναπτυξιακό Μετοχικό Εσωτ.)	ΕΡΜΗΣ Πρωτόπορος Μετοχικό Εσωτερικού	ΕΡΜΗΣ ΔΥΝΑΜΙΚΟ Μετοχών Εσωτερικού	ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΗ ΚΡΗΤΗΣ ΑΚ Μετοχικό Εσωτ.	ΕΛΛΗΝΙΚΗ TRUST Μετοχικό Εσωτερικού	PROTON Μετοχικό Εσωτερικού	Π&Κ Μετοχικό Εσωτερικού	ING ΠΕΙΡΑΙΩΣ Α/Κ Δυναμικών Επιχειρήσεων Μετοχικό Εσωτερικού
0,03648	0,019354	0,014575	0,015415	0,017663	0,012773	0,016616	0,017566	0,029218
0,008415	0,018619	0,007173	0,012035	0,017113	0,0104	0,01498	0,017853	0,003637
0,021808	0,015941	0,018863	0,015493	0,01649	0,017449	0,014436	0,01512	0,023824
0,015903	-7E-05	0,015191	0,001857	0,00689	0,014742	0,009467	0,000581	0,029901
0,019168	0,004642	0,008067	0,005419	0,002337	0,005551	0,002802	0,000604	0,015188
-0,0031	0,001599	-7,5E-05	0,001106	0,005414	-0,00267	0,008989	0,001187	-0,00256
0,020779	0,025584	0,02173	0,021658	0,023287	0,014001	0,022293	0,022216	0,017104
0,022709	0,029226	0,015656	0,027072	0,025703	0,000609	0,019037	0,033958	0,008453
-0,01095	-0,01313	-0,01448	-0,01203	-0,01245	-0,02242	-0,01281	-0,01369	-0,01961
0,004467	-4,8E-05	0,001261	0,001217	0,004147	0,000703	0,004668	0,00174	-0,00378
-0,06328	-0,06594	-0,06575	-0,06291	-0,06823	-0,06983	-0,05832	-0,06773	-0,06972
-0,00807	-0,0035	-0,00213	-0,00427	-0,00555	-0,0055	-0,00595	-0,00351	-0,00883
0,023616	0,028397	0,022151	0,025775	0,023976	0,028497	0,023433	0,028708	0,01694
0,020523	0,021845	0,013269	0,019563	0,017514	0,021117	0,013738	0,021106	0,021388
-0,03822	-0,03609	-0,03561	-0,03485	-0,03269	-0,04183	-0,03431	-0,03227	-0,04199
-0,00774	-0,00913	-0,01161	-0,00779	-0,00602	-0,00996	-0,00789	-0,00729	-0,00455
-0,00042	0,000524	0,002501	-0,00154	0,002005	-0,00335	0,00315	0,001532	0,000552
0,009029	0,004703	0,011086	0,005376	0,006044	0,006077	0,005403	0,004243	0,006747
0,001401	0,003933	0,003659	0,007317	0,009863	0,005704	0,004516	0,004516	0,001026
0,022319	0,020697	0,021045	0,019077	0,020532	0,020373	0,025414	0,023875	0,018129
0,026601	0,024345	0,023091	0,02238	0,017236	0,023594	0,012914	0,023173	0,022184
0,016129	0,022784	0,011714	0,020805	0,021361	0,022657	0,019558	0,022909	0,01278
0,000603	0,00216	-0,00108	0,001051	0,002074	0,002943	-0,0004	-0,00134	-0,00554
-0,01116	-0,01072	-0,01745	-0,01655	-0,01106	-0,01769	-0,00779	-0,02031	-0,01715
-0,0012	0,007802	0,00248	0,010968	0,003093	0,012262	0,005013	0,003631	-0,00707
0,009054	0,014651	0,007976	0,015903	0,007586	0,014049	0,006715	0,014923	0,017203
0,028892	0,022973	0,026235	0,015544	0,005111	0,016159	0,005652	0,014166	0,030288

0,038001	0,029882	0,031169	0,026424	0,024004	0,032307	0,026483	0,029658	0,046732
0,013356	0,003302	0,01688	-0,00031	0,003199	0,000604	0,002849	-0,00084	0,019787
0,004296	0,007985	-0,00203	0,007623	0,008221	0,010359	0,008763	0,009929	-0,00137
0,000784	-0,00911	0,001476	-0,00841	-0,01103	-0,00915	-0,00792	-0,01117	0,01185
-0,00107	-0,00122	-0,00726	-0,00364	0,0002	-0,00239	-0,00116	0,001431	0,001439
-0,01673	-0,01868	-0,0255	-0,01854	-0,00863	-0,02162	-0,01144	-0,01723	-0,02381
0,025478	0,027169	0,014697	0,025413	0,019621	0,027889	0,021631	0,017658	0,017478
-0,00868	-0,01746	-0,00352	-0,01787	-0,01225	-0,01949	-0,01137	-0,01634	-0,00313
-0,00633	-0,00322	-0,0062	-0,00039	-0,00798	-0,00096	-0,00701	-0,0032	-0,00585
0,010376	0,019597	0,005811	0,020137	0,016226	0,017736	0,018593	0,01623	0,007548
0,026927	0,027181	0,031565	0,024062	0,014109	0,020612	0,014731	0,01686	0,033474
-0,00783	-0,00492	-0,01027	-0,00608	-0,00302	-0,00295	-0,0039	-0,00231	-0,01073
-0,01254	-0,01344	-0,01428	-0,01253	-0,01241	-0,01268	-0,00988	-0,01264	-0,01216
-0,01578	-0,02134	-0,00589	-0,0218	-0,01961	-0,02411	-0,01853	-0,02011	-0,00551
0,014966	0,02059	0,010007	0,019775	0,01489	0,021635	0,015609	0,017701	0,010451
0,008337	0,017819	0,011725	0,020084	0,016925	0,02026	0,015447	0,021412	0,006546
-0,00149	-0,00168	0,000534	0,004821	0,005394	0,003432	0,000794	0,002901	-7,3E-06
0,01252	0,011134	0,016472	0,010675	0,006052	0,015318	0,008294	0,012315	0,013602
-0,01937	-0,01913	-0,00155	-0,01358	-0,01508	-0,01485	-0,01756	-0,01537	-0,00492
0,015736	0,021207	0,022503	0,024317	0,018489	0,026763	0,018992	0,024671	0,014957
0,004848	0,003749	0,014922	0,004286	0,000946	0,004868	0,003453	0,001213	0,013334
0,038246	0,023838	0,057529	0,015807	0,011783	0,015739	0,010308	0,014332	0,042553
0,016117	0,014402	0,025458	0,014809	0,012309	0,014896	0,007709	0,015015	0,026442

A/K GENIKI Επιλεγμένων Αξιών Μετοχικό Εσωτερικού	ΔΗΛΟΣ Small Cap (Μετοχικό Εσωτ.)	ΔΗΛΟΣ (Blue Chips Μετοχικό Εσωτ.)	ΑΤΤΙΚΗΣ Μετοχικό Εσωτερικού	ΑΑΑΒ Α/Κ Ελληνικό Αναπτυξιακό Μετοχών Εσωτερικού	ΑΑΑΒ Α/Κ Blue Chip Μετοχών Εσωτερικού	ΑΑΑΒ Μετοχών Εσωτερικού	Α/Κ ΑΤΕ ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ	Α/Κ ΑΤΕ ΜΕΤΟΧΙΚΟ (ΜΕΣΑΙΑΣ & ΜΙΚΡΗΣ ΚΕΦΑΛ.) ΕΣΩΤ.
0,020657	0,010492	0,016331	0,021122	0,018182	0,016564	0,017225	0,020972	0,03224
0,012124	0,011536	0,015178	0,008073	0,010456	0,013497	-0,00807	0,008728	-0,00568
0,014674	0,015091	0,015773	0,015941	0,018171	0,022238	0,015804	0,019491	0,018367
0,005248	0,029856	0,007115	0,022281	0,004316	0,00467	0,015448	0,005727	0,03276
0,002346	0,005571	0,006045	0,004764	0,005826	0,007516	-0,01001	-0,00025	0,007572
0,00528	0,005203	0,008061	0,000247	0,001196	0,00203	0,000198	0,00642	-0,00723
0,018686	0,012722	0,017393	0,015088	0,020387	0,020447	0,00671	0,01556	0,021151
0,016969	0,013063	0,027414	0,013559	0,034087	0,030007	0,004589	0,022305	0,016884
-0,00847	-0,01856	-0,01696	-0,0103	-0,01376	-0,01325	-0,02314	-0,01554	-0,01635
-0,00197	0,002031	0,002331	0,00104	0,004244	0,002407	-2,8E-05	0,004109	-0,00562
-0,0593	-0,06208	-0,06485	-0,05859	-0,07416	-0,08047	-0,06172	-0,06655	-0,0629
-0,00115	-0,00592	-0,00419	0,001129	-0,00364	-0,00284	-0,00753	-0,00263	-0,00299
0,026101	0,02873	0,033087	0,014971	0,025613	0,025853	0,013614	0,026784	0,006743
0,013874	0,01891	0,019109	0,017278	0,016117	0,017861	0,008755	0,018219	0,030222
-0,03072	-0,03444	-0,03686	-0,03102	-0,03226	-0,03445	-0,02338	-0,03235	-0,03636
-0,01397	-0,00853	-0,00653	-0,0028	-0,00506	-0,00452	-0,00934	-0,01317	-0,00977
0,001345	0,003411	0,000707	0,001658	0,004722	0,00775	0,003896	0,000155	-0,00743
-0,00192	0,012618	0,00595	0,00237	0,008333	0,007967	0,001256	-0,004	-0,00544
0,010812	0,000949	0,006289	0,002433	0,005861	0,005703	0,00237	0,003216	-0,00602
0,01347	0,016049	0,019601	0,01381	0,008803	0,008963	0,008937	0,021928	0,010753

0,02227	0,020031	0,020659	0,01931	0,021405	0,021732	0,013038	0,021516	0,040273
0,022257	0,01392	0,021706	0,018034	0,017985	0,018647	0,023436	0,0282	0,008634
0,001377	0,000293	-0,00018	0,001961	0,002507	0,004372	0,005575	-0,00423	0,00094
-0,01449	-0,00843	-0,0128	-0,0066	-0,02071	-0,01514	-0,00972	-0,01247	-0,0206
0,006098	0,013949	0,01063	0,007314	0,010518	0,007575	0,010382	-0,00546	-0,02111
0,013531	0,008625	0,013656	0,010619	0,016672	0,014981	0,013597	0,022651	0,029646
0,007221	0,003606	0,009517	0,014093	0,008489	0,007606	-0,00536	0,014779	0,022961
0,031413	0,033508	0,0307	0,025957	0,02797	0,025491	0,033504	0,028286	0,050578
0,001273	0,011861	0,001954	0,00213	-0,00015	0,001438	0,003619	0,004819	0,022361
0,010629	0,005186	0,00968	0,007862	0,008048	0,007937	0,001242	0,006831	-0,00358
0,001143	-0,00878	-0,01009	-0,00795	-0,00975	-0,00808	0,005796	0,002397	0,020067
-0,00223	-0,00636	-0,00329	-0,00247	-0,0073	-0,00812	-0,00905	0,002893	0,00018
-0,02335	-0,01021	-0,01701	-0,01562	-0,01472	-0,0129	-0,01256	-0,01586	-0,02696
0,022977	0,018544	0,021699	0,022912	0,018437	0,021226	0,02716	0,016957	0,014725
-0,01041	-0,0113	-0,01566	-0,01411	-0,01555	-0,01343	-0,00806	-0,00734	-0,00431
-0,00364	0,003619	-0,00206	-0,0028	-0,00332	-0,00322	-0,00305	-0,00217	0,000805
0,014717	0,013852	0,01927	0,018373	0,017152	0,021735	0,010234	0,017183	0,006611
0,024635	0,028469	0,020051	0,016726	0,026516	0,03011	0,022186	0,020824	0,017451
-0,00335	-0,00349	-0,00067	-0,00338	-0,00071	-0,00343	0,007061	-0,0053	-0,00926
-0,00669	-0,00909	-0,01273	-0,01218	-0,00783	-0,00918	-0,01085	-0,01235	-0,01116
-0,011	-0,00662	-0,01752	-0,02266	-0,01776	-0,02141	-0,01829	-0,0181	-0,00862
0,019293	0,015934	0,018681	0,020827	0,018707	0,019489	0,012868	0,014874	0,00298
0,018996	0,017139	0,020126	0,015078	0,019638	0,020487	0,01526	0,017191	0,014784
0,002329	0,006961	0,005933	0,001909	0,009968	0,006729	0,006106	0,00086	-0,00744
0,015611	0,012932	0,009738	0,010399	0,018161	0,017269	0,008275	0,009224	0,013575
-0,01214	-0,01621	-0,01651	-0,01254	-0,02012	-0,0196	-0,01456	-0,01427	-0,011
0,032471	0,017344	0,023317	0,022252	0,020139	0,024724	0,01663	0,021306	0,011617
0,010303	0,005805	0,002358	0,005839	0,004709	0,00481	0,003839	0,000903	0,010804
0,024385	0,034493	0,020185	0,010745	0,022328	0,015075	0,015031	0,009942	0,028879
0,015365	0,007878	0,008881	0,009486	0,009639	0,011311	0,017197	0,007839	0,009652

PROBANK ΕΛΛΑΣ Μετοχικό Εσωτερικού	Millennium Mid Cap Μετοχικό Εσωτερικού	Millennium Blue Chips Μετοχικό Εσωτερικού	METROLIFE ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟ Μετοχικό Εσωτερικού	MARFIN Premium Μετοχικό Εσωτερικού	ING ΠΕΙΡΑΙΩΣ Α/Κ Μετοχικό Εσωτερικού	INTERAMERICAN Αναπτυσ. Εταιριών Μετοχ. Εσωτερικού	INTERAMERICAN Δυναμικό Μετοχικό Εσωτ.
0,017016	0,048538	0,016743	0,015128	0,011139	0,010037	0,013443	0,014759
0,014384	0,003162	0,017251	0,014382	0,014278	0,018193	0,001295	0,011072
0,009707	0,024096	0,017728	0,018634	0,018639	0,012968	0,009655	0,014268
0,012422	0,029508	-0,00519	0,001481	-0,0069	0,011949	0,016681	-0,00359
0,001455	0,019182	0,00192	0,005518	0,002998	0,006261	0,007137	0,006015
0,005668	-0,00915	0,002443	3,32E-05	0,005602	0,003796	-0,0004	0,000645
0,017331	0,01618	0,019665	0,024109	0,020485	0,023892	0,008301	0,022852
0,017829	0,008975	0,035922	0,025955	0,029534	0,019566	0,003899	0,032818
-0,00795	-0,01147	-0,01272	-0,01066	-0,021	-0,01315	-0,01656	-0,01067
-0,00068	0,002084	0,00153	-1,7E-05	0,004144	-0,00168	-0,00551	0,002286
-0,05571	-0,0635	-0,06628	-0,0698	-0,06389	-0,06047	-0,07425	-0,06669
-0,00225	-0,0084	-0,00182	-0,00306	-0,00366	-0,00403	-0,00212	-0,00433
0,022543	0,019486	0,031381	0,028488	0,031293	0,026032	0,016506	0,030096
0,022241	0,023922	0,023355	0,018023	0,016331	0,016163	0,023383	0,01972

-0,03281	-0,04001	-0,03197	-0,0345	-0,03729	-0,0343	-0,03967	-0,03911
-0,00741	-0,00618	-0,00689	-0,0085	-0,01358	-0,00391	-0,0094	-0,01003
-0,00295	0,006439	-0,00058	-0,00163	-0,00082	-0,00202	0,005096	0,000217
0,000616	0,008632	0,006323	0,005412	0,001438	0,004576	0,000167	0,002236
0,000615	-0,00338	0,007739	0,007447	0,008683	0,003009	0,002036	0,008965
0,015125	0,019478	0,02217	0,019004	0,01517	0,018018	0,016133	0,019886
0,023886	0,029067	0,021609	0,020817	0,013525	0,014442	0,021384	0,021278
0,018127	0,007371	0,023139	0,020526	0,015971	0,019043	0,010249	0,021331
-0,002	-0,00374	0,001516	0,001545	0,001772	-0,00151	-0,00221	0,00014
-0,01003	-0,02248	-0,02088	-0,01559	-0,00767	-0,00876	-0,02851	-0,01723
0,004988	-0,01355	0,005643	0,009569	0,005639	0,007903	0,001553	0,007373
0,013929	0,017585	0,014986	0,014739	0,006899	0,009878	0,010462	0,013952
0,0163	0,029846	0,011786	0,014521	0,004771	0,012872	0,022759	0,016918
0,029836	0,038648	0,028295	0,025963	0,023737	0,033677	0,046737	0,024319
0,00675	0,020776	-0,00097	0,000677	0,002113	0,002017	0,016367	-0,0011
0,011143	-0,00305	0,012995	0,008455	0,009305	0,011844	-0,0034	0,009533
0,001292	0,007826	-0,01271	-0,00759	-0,00971	-0,0065	0,001016	-0,01094
-0,00286	-0,00829	0,00015	-0,00307	-0,003	0,001509	-0,00206	-0,00165
-0,01964	-0,02025	-0,01462	-0,01794	-0,01977	-0,01968	-0,02453	-0,02079
0,02228	0,019506	0,02413	0,025797	0,017492	0,025012	0,017478	0,026138
-0,01136	-0,00236	-0,01641	-0,01617	-0,01892	-0,01455	-0,01211	-0,01572
-0,0017	-0,00158	-0,00391	-0,0009	6,67E-05	-0,00293	-0,00458	-0,00196
0,012813	0,009993	0,016923	0,020271	0,013758	0,01841	0,008363	0,020562
0,020125	0,035283	0,017198	0,023733	0,009145	0,018768	0,033232	0,022729
-0,00347	-0,00684	-0,00317	-0,00625	0,003391	-0,00175	-0,00654	-0,00258
-0,00907	-0,01048	-0,01191	-0,01209	-0,00602	-0,00805	-0,01223	-0,01138
-0,01349	-0,01019	-0,01825	-0,0217	-0,01434	-0,01765	-0,00658	-0,02014
0,015622	0,010069	0,01875	0,020037	0,014495	0,018245	0,015543	0,022449
0,00746	0,009838	0,019738	0,019752	0,016403	0,019175	0,009237	0,019415
0,000885	-0,00427	0,006811	0,00447	0,001698	0,003175	0,000898	0,003352
0,006244	0,017833	0,010325	0,010841	0,002126	0,01064	0,014603	0,011564
-0,01658	-0,00718	-0,01518	-0,01272	-0,00948	-0,01589	-0,00656	-0,01483
0,021584	0,017487	0,024224	0,025033	0,012799	0,020552	0,018752	0,024245
0,004921	0,010804	-0,0007	0,0057	0,001776	0,005575	0,015507	0,004756
0,011806	0,049269	0,012498	0,015947	0,002122	0,019161	0,043478	0,014288
0,007788	0,013414	0,01233	0,01482	0,010337	0,012264	0,018668	0,010826

INTERNATIONAL Δυναμικών Εταιρειών Μετοχικό Εσωτερικού	INTERNATIONAL Επιλογής Μετοχικών Αξιών Μετοχικό Εσωτερικού	INTERNATIONAL (Αναπτυξιακό Εσωτ.)	MARFIN Medium Μετοχικό Εσωτερικού	MARFIN ΑΘΗΝΑ Δυναμικό Μετοχών Εσωτερικού	ΔΗΛΟΣ Χρηματοοικονομικών Εταιριών (Financial) (Μετοχικό Εσωτ.)
0,019796	0,020858	0,012023	0,028675	0,014303	0,01444
0,004549	0,011246	0,010426	-0,00012	0,020034	0,011067
0,023191	0,024051	0,0139	0,01569	0,009207	0,017462
0,035326	-0,00099	0,007019	0,013858	0,023045	0,005778
0,012179	0,006203	0,003909	0,004376	0,01123	0,006869
0,004767	0,011457	0,003731	0,000824	0,007211	0,003388
0,009635	0,01845	0,021591	0,020064	0,006762	0,018646
0,003169	0,026031	0,024041	0,014609	0,001941	0,031416
-0,0153	-0,01046	-0,01208	-0,02208	-0,00344	-0,01486
-0,01411	-0,00738	-0,00529	-0,00119	-0,00406	0,000868
-0,06959	-0,06761	-0,06593	-0,06421	-0,04484	-0,06652
-0,00543	-0,00844	-0,0037	-0,00721	0,000541	0,000831
0,013884	0,026199	0,022286	0,022308	0,014179	0,027583
0,025693	0,02411	0,017886	0,021268	0,012591	0,017423
-0,029	-0,03607	-0,03739	-0,04582	-0,02423	-0,038
0,000373	-0,00889	-0,01023	0,001376	-0,01094	-0,01063
0,00816	0,004336	0,00415	-0,00324	0,000576	0,001632
0,007775	0,002183	0,004399	0,001309	-0,00165	0,007104
-2,4E-05	0,00501	0,006599	0,002022	0,004213	0,005109
0,007661	0,020168	0,016689	0,011006	0,017505	0,019777
0,015718	0,018849	0,020077	0,030293	0,019042	0,016916
0,00878	0,024619	0,018543	0,015354	0,006461	0,020184
-0,00062	0,002716	-0,00147	7,23E-05	0,001049	0,004102
-0,02062	-0,01076	-0,01219	-0,01091	-0,01017	-0,01255
0,000847	0,009086	0,009667	-0,00062	0,003527	0,007522
0,012389	0,009876	0,012028	0,013693	0,009518	0,011547
0,022376	0,015427	0,012985	0,014722	0,010699	0,007897
0,048107	0,03249	0,032269	0,046855	0,045042	0,03429
0,017659	0,005033	0,002281	0,011211	0,005409	-0,00116
0,011272	0,010742	0,008678	0,000933	0,011857	0,009839
0,001753	-0,00556	-0,00874	-0,00021	0,018525	-0,00868
-0,00983	-0,00241	-0,00159	-0,00112	-0,00185	-0,00181
-0,01415	-0,01446	-0,0181	-0,02503	-0,00439	-0,02318
0,017507	0,027764	0,027447	0,019338	0,01384	0,023203
-0,00617	-0,01086	-0,0108	-0,01475	-0,00329	-0,01498
0,001498	-0,00196	-0,00202	-0,00369	-0,00068	-0,00252
0,009416	0,018779	0,017377	0,01389	0,015094	0,020203
0,020622	0,012881	0,013289	0,025877	0,020279	0,023944
-0,00735	-0,00076	-0,00298	-0,00505	-0,00231	-0,00107
0,003213	-0,0101	-0,00619	-0,00967	-0,00417	-0,01003
-0,00836	-0,01925	-0,01564	-0,01386	-0,00736	-0,01559
0,002715	0,019069	0,01243	0,01666	0,017895	0,017131
-0,01037	0,00179	0,002496	0,021658	0,015435	0,020537
-0,00299	0,008783	0,00431	0,001162	0,006764	0,010174
0,011594	0,010184	0,009942	0,011061	0,019747	0,009524
-0,01267	-0,01149	-0,01299	-0,01354	-0,01593	-0,01643
0,018059	0,022689	0,017984	0,02162	0,019542	0,018883
0,010708	0,004082	0,002685	0,011332	0,002139	0,000101

ΔΗΛΟΣ Πληρ.&Τεχνολ. (Hi-Tech) (Μετοχικό Εσωτ.)	ΔΗΛΟΣ Top-30 (Μετοχικό Εσωτερικού)	MARFIN ΟΛΥΜΠΙΑ Μετοχικό Εσωτερικού	Εγνατία ΘΗΣΕΑΣ Μετοχικό Εσωτερικού Εταιριών Υψηλής Κεφαλαιοποίησης	EUROBANK ΘΕΣΜΙΚΩΝ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙ ΩΝ Μετοχικό Εσωτερικού	ΔΗΛΟΣ Υποδομής & Κατασκευών (Μετοχικό Εσωτ.)	ΓΕΝΙΚΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ
0,00339	0,010944	0,015971	0,008573	0,020439	0,008861	0,014056
0,012235	0,014794	0,015496	0,016635	0,012036	0,012278	0,013201
0,009059	0,012998	0,005815	0,013761	0,017134	0,014579	0,016152
0,022568	0,010559	0,00571	-0,00709	0,004311	0,020709	0,002038
0,011534	0,004615	0,005512	0,002463	0,00776	0,006436	0,006898
-0,00218	0,005234	0,006877	0,00231	0,009061	-0,00175	0,001973
0,017051	0,020626	0,019171	0,025621	0,020117	0,016557	0,02948
0,022293	0,03142	0,023012	0,037167	0,021671	0,01395	0,035269
-0,02046	-0,01675	-0,0106	-0,01213	-0,00948	-0,01791	-0,01733
-0,00442	0,000168	0,000673	9,95E-05	-0,00203	-0,005	0,002975
-0,06109	-0,06645	-0,0564	-0,06745	-0,06818	-0,06081	-0,07316
-0,00636	-0,00021	0,000982	-0,00168	-0,00149	-0,00569	-0,00318
0,010996	0,026717	0,019215	0,029274	0,02832	0,023731	0,031297
0,018102	0,01787	0,013005	0,021549	0,017025	0,015883	0,020977
-0,03462	-0,03633	-0,0283	-0,03436	-0,0339	-0,03784	-0,04253
-0,01269	-0,01009	-0,01284	-0,00783	-0,00837	-0,00476	-0,00997
0,005318	0,001985	0,000255	0,000844	-0,00144	0,001969	-0,00215
0,005285	0,0078	0,004656	0,003175	0,002876	0,011066	0,006556
-0,00103	0,003031	0,004202	0,007182	0,005233	0,006829	0,006219
0,021215	0,018323	0,017007	0,02313	0,018225	0,016023	0,019793
0,015517	0,01817	0,020757	0,024953	0,018278	0,024545	0,018998
0,013937	0,01926	0,01606	0,024692	0,0209	0,019444	0,021927
-0,00288	0,001558	-0,00023	0,001741	2,69E-05	-0,0054	-0,00054
-0,0026	-0,01025	-0,01822	-0,0214	-0,01008	-0,009	-0,01864
0,013201	0,008567	0,009899	0,008371	0,009744	0,009224	0,010686
0,007239	0,007423	0,016358	0,013801	0,010502	0,01033	0,016544
0,00374	0,005084	0,016102	0,010709	0,014127	0,010508	0,017603
0,034848	0,031857	0,035042	0,024892	0,029712	0,032598	0,029618
0,002469	-0,00123	0,000838	-0,00137	0,003454	0,001424	0,001244
0,020338	0,011039	0,009999	0,009198	0,013008	0,009562	0,011256
-0,00029	-0,0097	-0,00098	-0,01009	-0,00852	-0,00916	-0,00956
-0,00029	-0,00299	0,001802	0,002324	-0,00264	-0,00201	-0,00116
-0,02251	-0,02187	-0,01323	-0,01676	-0,01944	-0,02242	-0,02236
0,018579	0,023786	0,016191	0,022055	0,024342	0,019384	0,028719
-0,01205	-0,01658	-0,01264	-0,02003	-0,01214	-0,01477	-0,01912
0,003812	-0,00184	-0,00169	-0,00312	-0,00141	0,001454	0,001377
0,011419	0,023145	0,014235	0,020971	0,018326	0,01234	0,020115
0,009495	0,022194	0,013626	0,01639	0,016322	0,010114	0,023698
0,000736	-0,00031	-0,00196	-0,00176	-0,00512	-0,00086	-0,0036
0,008986	-0,00894	-0,01062	-0,01177	-0,01151	-0,00609	-0,01191
-0,00257	-0,0151	-0,01524	-0,0198	-0,01761	-0,01362	-0,02293
0,006487	0,015505	0,014528	0,019981	0,020723	0,017351	0,023641
0,031628	0,020333	0,022923	0,020589	0,017179	0,018909	0,021307
0,010035	0,006001	-0,00095	0,003809	0,001936	0,000912	0,006053
-0,00102	0,012587	0,013558	0,011617	0,010561	0,012877	0,01442

-0,02115	-0,01964	-0,01612	-0,01455	-0,01549	-0,0186	-0,01481
0,003577	0,019371	0,021348	0,021539	0,026578	0,022374	0,026569
0,000617	0,000773	0,002998	0,002429	0,004227	0,002617	0,005403
0,029122	0,022021	0,011232	0,011365	0,022698	0,032429	0,014874
0,023798	0,013025	0,015138	0,014345	0,018341	0,014963	0,012612

Πίνακας 2- Εβδομαδιαίες Υπερβάλλουσες Αποδόσεις 2006

ΕΡΜΗΣ Πρωτοπόρος Μετοχικό Εσωτερικού	ΕΡΜΗΣ ΔΥΝΑΜΙΚΟ Μετοχών Εσωτερικού	ΚΥΠΡΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ Μετοχικό Εσωτ.	ΚΥΠΡΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟ Μετοχικό Εσωτ.	MARFIN ΑΘΗΝΑ Δυναμικό Μετοχών Εσωτερικού	Millennium Mid Cap Μετοχικό Εσωτερικού	Millennium Blue Chips Μετοχικό Εσωτερικού
0,037712748	0,029479	0,037186	0,027214	0,027147	0,055196	0,028733
0,055910231	0,036503	0,050967	0,033335	0,038181	0,045844	0,037853
0,023465935	0,00795	0,026411	0,014147	0,006384	0,01621	0,003073
0,015783899	-0,00375	0,01515	0,001814	0,018337	0,020778	-0,00304
0,052650333	0,033493	0,045796	0,030082	0,045306	0,053616	0,025599
-0,008278207	-0,0032	-0,00845	-0,00323	-0,00483	-0,00325	0,000253
0,015305104	0,01337	0,008423	0,012762	0,013529	0,013599	0,01183
0,007581785	0,012646	0,00649	0,011722	0,018015	0,012963	0,018005
-0,086968536	-0,06753	-0,08954	-0,0691	-0,0657	-0,07643	-0,05784
0,036565528	0,026656	0,040748	0,032053	0,04333	0,044618	0,023684
0,068309539	0,035667	0,062534	0,035982	0,049408	0,059822	0,030689
-0,032667789	-0,02747	-0,03158	-0,02639	-0,01577	-0,03009	-0,02818
0,031961839	0,02308	0,030575	0,019472	0,01371	0,026803	0,018353
0,043181368	0,025405	0,042699	0,024228	0,040448	0,044139	0,023349
-0,012011924	-0,01165	-0,00244	-0,00759	-0,00574	-0,00852	-0,00919
0,010272513	-0,00498	0,009212	-0,0018	0,006958	0,013947	-0,00432
0,03572348	0,032771	0,047124	0,035475	0,034063	0,02945	0,028758
0,015438074	-0,01688	0,018207	-0,01354	0,00342	0,01278	-0,02161
-0,069533167	-0,07143	-0,07401	-0,07328	-0,06097	-0,07	-0,06877
-0,039547496	-0,02605	-0,03811	-0,03123	-0,03124	-0,04281	-0,01616
-0,026359453	-0,02129	-0,0289	-0,02599	-0,02627	-0,03761	-0,01788
-0,058033072	-0,03967	-0,05566	-0,03824	-0,03624	-0,05718	-0,0331
0,03692389	0,034568	0,028506	0,031048	0,035493	0,033116	0,027561
-0,004581559	-0,01581	0,000252	-0,01149	-0,0087	0,003866	-0,01384
0,017086696	0,028418	0,024341	0,027091	0,028328	0,016652	0,026605
-0,007738638	-0,01162	-0,01543	-0,01697	-0,01314	-0,01633	-0,00964
-0,038611261	-0,03223	-0,04604	-0,037	-0,03571	-0,03337	-0,03199
0,024883976	0,024953	0,030918	0,02851	0,021097	0,026981	0,021838
0,025330515	0,029412	0,033751	0,034386	0,031938	0,016946	0,0293
0,033605331	0,030942	0,030865	0,027276	0,026974	0,030201	0,029392
-0,006281326	-0,00706	-0,00084	-0,00466	0,003337	-0,00544	-0,00743
0,028425238	0,015193	0,027196	0,018408	0,015043	0,030803	0,016382
-0,019743807	-0,02179	-0,02467	-0,0271	-0,01908	-0,02169	-0,02345
0,016459959	0,026543	0,017783	0,026715	0,026358	0,011889	0,0258
-0,011746743	-0,01099	-0,02048	-0,01592	-0,00796	-0,02287	-0,01123
-0,004284795	-0,00592	-0,00811	-0,0083	-0,00555	-0,01153	-0,00722

0,019643432	0,011996	0,018059	0,013323	0,015017	0,017158	0,009549
-0,006347925	-0,01062	-0,01262	-0,01123	-0,00087	-0,01533	-0,01472
0,049667889	0,026313	0,04988	0,035721	0,028786	0,039957	0,024968
0,008876536	0,009035	0,006146	0,008463	0,008114	0,005177	0,011992
0,026956843	0,017974	0,025883	0,019417	0,018349	0,029654	0,017535
0,003318579	0,002404	-4,3E-05	-0,00073	-0,00212	0,004225	-0,00035
0,015656705	0,020121	0,018153	0,022691	0,019094	0,016243	0,020656
0,0081175	0,012258	0,013302	0,010821	0,009322	0,008065	0,014642
0,005129176	0,004348	0,005025	0,00423	0,000473	-0,00384	0,003557
0,005225218	-0,02682	0,000989	-0,02468	-0,00804	0,001854	-0,0328
0,004256935	0,003563	0,008222	0,008352	0,003544	0,010478	0,003796
0,018077964	0,016861	0,016998	0,019889	0,013445	0,012916	0,016932
0,005683871	0,015005	0,000726	0,012131	0,006726	0,009265	0,012721
0,027067075	0,007906	0,024097	0,01083	0,009341	0,024238	0,003582

INTERAMERICAN Αναπτυσ. Εταιριών Μετοχ. Εσωτερικού	INTERAMERICAN Δυναμικό Μετοχικό Εσωτ.	ΛΑΪΚΗ Μετοχικό Εσωτ.	ΛΑΪΚΗ Επιλεγμένων Αξιών Μετοχικό Εσωτ.	INTERNATIONAL (Αναπτυξιακό Εσωτ.)	INTERNATIONAL Επιλογής Μετοχικών Αξιών Μετοχικό Εσωτερικού	INTERNATIONAL Δυναμικών Εταιρειών Μετοχικό Εσωτερικού
0,042216	0,032987	0,031712	0,032007	0,038092	0,033697	0,050216
0,049336	0,03681	0,033327	0,037437	0,032794	0,034638	0,047899
0,018838	0,0065	0,00976	0,010274	0,007678	0,00634	0,014419
0,020549	-0,00017	0,010648	0,009144	-0,00625	-0,00496	0,018026
0,051832	0,032195	0,047197	0,038923	0,032887	0,032417	0,058732
-0,00656	-0,00453	-0,00387	-0,00639	0,004465	0,00261	0,006037
0,014239	0,011544	0,008122	0,012019	0,009289	0,015716	0,013538
0,009424	0,008846	0,005544	0,01146	0,004435	0,006209	-0,00714
-0,08342	-0,06516	-0,0811	-0,07679	-0,06549	-0,0584	-0,08702
0,031898	0,025301	0,031323	0,028428	0,030249	0,028091	0,046147
0,062747	0,035015	0,050473	0,040425	0,040544	0,037555	0,057363
-0,03187	-0,02796	-0,02538	-0,02568	-0,02767	-0,02431	-0,03341
0,033265	0,020479	0,022108	0,017719	0,021469	0,018884	0,026949
0,040606	0,024717	0,035499	0,030194	0,023526	0,025388	0,0403
-0,01126	-0,01246	-0,00807	-0,01041	-0,01126	-0,009	-0,00728
0,006616	-0,0029	-0,00801	-0,00904	-0,00034	0,003941	0,006778
0,034481	0,03108	0,036159	0,032301	0,030791	0,029563	0,036576
0,012102	-0,01801	-0,00605	-0,00949	-0,01879	-0,01513	0,009424
-0,08011	-0,0713	-0,06867	-0,07259	-0,05901	-0,06155	-0,06664
-0,04251	-0,02647	-0,02997	-0,03064	-0,02652	-0,03057	-0,04775
-0,03183	-0,02116	-0,02957	-0,0228	-0,02287	-0,02268	-0,03764
-0,06854	-0,04145	-0,03373	-0,03519	-0,04345	-0,03584	-0,06442
0,044429	0,030559	0,028201	0,028425	0,036569	0,039885	0,033168
0,000672	-0,00845	-0,00201	-0,00337	-0,01418	-0,01706	0,000234
0,024108	0,033499	0,027882	0,027173	0,02143	0,025209	0,019091
-0,01218	-0,01016	-0,01005	-0,00937	-0,00887	-0,00674	-0,01061
-0,03971	-0,03496	-0,03373	-0,03052	-0,03821	-0,03454	-0,04488
0,028344	0,02665	0,023992	0,025718	0,023801	0,024051	0,024214
0,0282	0,033264	0,036805	0,033804	0,028495	0,031302	0,023706
0,029476	0,029343	0,025683	0,027485	0,037051	0,028834	0,029815

-0,00622	-0,00596	-0,00572	-0,00676	-0,00573	-0,0039	-0,003
0,026362	0,016627	0,027403	0,023056	0,015293	0,012644	0,019292
-0,02047	-0,024	-0,0159	-0,01925	-0,02173	-0,02283	-0,01512
0,017413	0,026022	0,032762	0,030822	0,02345	0,024597	0,021681
-0,01505	-0,01436	-0,0116	-0,01281	-0,01275	-0,01409	-0,01248
-0,00388	-0,00797	-0,0066	-0,00458	-0,00827	-0,00811	-0,00758
0,016689	0,010797	0,013354	0,009588	0,01117	0,009851	0,01641
-0,00799	-0,01187	-0,00632	-0,00787	-0,00879	-0,01452	-0,00346
0,044474	0,028222	0,02506	0,024587	0,02681	0,034968	0,031368
0,008655	0,007746	0,013744	0,01569	0,005504	0,007138	0,000856
0,02627	0,019308	0,01815	0,017746	0,017784	0,020529	0,022025
0,002947	0,000905	0,005198	0,006461	-0,00013	-0,0002	0,000959
0,013794	0,019423	0,01709	0,01574	0,018126	0,018132	0,019359
0,006954	0,010855	0,011201	0,007841	0,012327	0,012982	0,007414
-0,00058	0,002933	0,002027	0,001864	-0,00043	0,00586	-0,00047
-0,00118	-0,02734	-0,00704	-0,01212	-0,02278	-0,02577	-0,00077
0,004969	0,006071	-0,00696	-0,00679	-0,00029	0,008906	0,007346
0,017902	0,019077	0,020181	0,013801	0,016891	0,023099	0,021597
0,010644	0,016638	0,007142	0,008661	0,012937	0,013713	0,0118
0,01955	0,006472	0,018184	0,015646	0,010011	0,011691	0,014342

ALLIANZ Επιθετικής Στρατηγικής (Μετοχ. Εσωτ.)	ALLIANZ Μετοχών Εσωτερικού	ALPHA TRUST (Αναπτυξιακό Μετοχικό Εσωτ.)	ALPHA TRUST NEON ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ (Μετοχικό Εσωτ.)	ALICO Μετοχικό Μικρής & Μεσαίας Κεφαλαιοποίησης	ALICO Μετοχικό Εσωτερικού	ΑΤΤΙΚΗΣ Μετοχικό Εσωτερικού	CitiFund Μετοχικό Εσωτερικού
0,03526	0,034082	0,027584	0,021836	0,034414	0,033548	0,031642	0,034434
0,038036	0,036561	0,019669	0,031182	0,038623	0,033686	0,031609	0,034033
0,009571	0,007318	0,000793	0,003135	0,016574	0,00973	0,000839	0,010523
0,010484	0,010418	0,008739	0,010735	0,011962	-0,00371	-0,00043	0,000295
0,030582	0,026715	0,029072	0,035823	0,036961	0,030127	0,03375	0,030977
-0,0091	-0,00928	-0,00787	-0,00773	-0,00871	-0,00225	-0,00259	-0,00601
0,017155	0,01844	0,023668	0,017945	0,017227	0,009526	0,010038	0,012009
0,016457	0,0179	0,011085	-0,0011	0,009185	0,01434	0,00945	0,012989
-0,07794	-0,07571	-0,04455	-0,05052	-0,06982	-0,06236	-0,06022	-0,06525
0,025248	0,024653	0,022035	0,03047	0,041969	0,025802	0,023213	0,024863
0,036067	0,033139	0,023247	0,021436	0,045045	0,035865	0,030774	0,038629
-0,02966	-0,02815	-0,01585	-0,02394	-0,02222	-0,02828	-0,02589	-0,02843
0,023474	0,022812	0,017987	0,019608	0,030054	0,019828	0,018886	0,018627
0,028648	0,027857	0,022132	0,031877	0,034136	0,024086	0,027175	0,025404
-0,00847	-0,00971	-0,00822	-0,01752	-0,00266	-0,01194	-0,01096	-0,01198
-0,00503	-0,00582	-0,01369	-0,00115	0,007788	-0,00721	-0,00422	-0,00598
0,031204	0,031206	0,029361	0,03097	0,027923	0,03057	0,029514	0,032737
-0,01	-0,01127	-0,00144	0,010396	0,01987	-0,01415	-0,01881	-0,01035
-0,06763	-0,06544	-0,05956	-0,06763	-0,06846	-0,07221	-0,07	-0,07324
-0,03695	-0,0339	-0,02916	-0,02836	-0,06763	-0,02512	-0,02197	-0,02413
-0,02563	-0,02498	-0,01697	-0,01728	-0,03121	-0,02082	-0,01625	-0,019
-0,04348	-0,04058	-0,03081	-0,04253	-0,05149	-0,04031	-0,03471	-0,04375

0,039018	0,038995	0,021369	0,030517	0,022171	0,032364	0,026941	0,032069
-0,01328	-0,01301	-0,01146	-0,0038	0,013717	-0,0112	-0,00747	-0,00965
0,027417	0,025202	0,021838	0,013277	0,023002	0,027816	0,02718	0,029832
-0,0105	-0,00973	-0,00357	-0,00521	-0,013	-0,01268	-0,0109	-0,01449
-0,03454	-0,03473	-0,02721	-0,02855	-0,03787	-0,03483	-0,02951	-0,03433
0,031435	0,033501	0,02647	0,026153	0,024326	0,027885	0,026627	0,025786
0,029859	0,02843	0,018773	0,017894	0,028231	0,031933	0,027693	0,032654
0,023249	0,024062	0,029224	0,034995	0,038186	0,028108	0,023749	0,022248
-0,00592	-0,00709	-0,00208	-0,00067	-0,00104	-0,00628	-0,00508	-0,00462
0,018558	0,019441	0,010219	0,00812	0,017729	0,017159	0,01341	0,013116
-0,0152	-0,01522	-0,00911	-0,01253	-0,01328	-0,02488	-0,02449	-0,02263
0,02985	0,030167	0,031963	0,017473	0,021219	0,025084	0,022491	0,025529
-0,00751	-0,00685	-0,00247	-0,01352	-0,00447	-0,01227	-0,0129	-0,01269
-0,00522	-0,00466	0,001466	-0,00065	-0,00861	-0,00607	-0,00501	-0,00607
0,016275	0,016776	0,022007	0,010494	0,017353	0,008946	0,006971	0,006863
-0,00904	-0,00991	0,000915	-0,00078	-0,00529	-0,01459	-0,0128	-0,01608
0,027435	0,026576	0,018628	0,024343	0,025877	0,022321	0,027042	0,024741
0,007397	0,006983	0,002704	0,004605	0,00692	0,010036	0,010186	0,009796
0,024812	0,025083	0,020299	0,019646	0,01747	0,018668	0,017607	0,018763
0,004433	0,0038	0,005476	0,007698	0,00166	0,002326	0,002104	0,003512
0,025225	0,025118	0,017946	0,016321	0,018333	0,020356	0,018154	0,018266
0,011505	0,011967	0,015024	0,010615	0,019718	0,01219	0,011227	0,011459
0,00386	0,004866	-0,00061	-0,00179	-0,00838	0,00242	-0,00049	0,000554
-0,01511	-0,0149	-0,01455	-0,01895	-0,00413	-0,02831	-0,02826	-0,02943
0,009005	0,008607	0,004632	0,005076	-0,00338	0,004925	0,003066	0,003259
0,009561	0,008536	0,009631	0,01257	0,004505	0,01439	0,016831	0,01627
0,024435	0,023836	0,013426	0,014639	0,008003	0,014913	0,016936	0,015434
0,009106	0,007303	0,004867	0,008959	0,022163	0,007255	0,006888	0,009231

ΑΑΑΒ Μετοχών Εσωτερικού	ΑΑΑΒ Α/Κ Ελληνικό Αναπτυξιακό Μετοχών Εσωτερικού	ΑΑΑΒ Α/Κ Blue Chip Μετοχών Εσωτερικού	Α/Κ ΑΤΕ ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ Υ	Α/Κ ΑΤΕ ΜΕΤΟΧΙΚΟ (ΜΕΣΑΙΑΣ & ΜΙΚΡΗΣ ΚΕΦΑΛ.) ΕΣΩΤ.	ΑΛΦΑ Μετοχικό ύ Εσωτερικό	ΑΛΦΑ Επιθετικής Στρατηγικής Μετοχικό Εσωτερικού	ΑΛΦΑ Blue Chips Α/Κ Μετοχικό Εσωτερικού
0,038995	0,039809	0,037365	0,031884	0,051394	0,031783	0,032058	0,030974
0,030421	0,037516	0,038427	0,03206	0,049131	0,035915	0,036827	0,032832
0,01349	0,006737	0,010714	-0,00294	-0,00095	0,005349	0,015103	0,006038
0,009154	0,001487	0,000895	-0,00416	0,012368	0,004748	0,009944	0,00439
0,024388	0,027568	0,02417	0,03273	0,054451	0,036116	0,042612	0,033745
-0,00383	-0,00297	-0,00532	0,005476	-0,0098	-0,00631	-0,00166	-0,00638
0,01423	0,017665	0,016663	0,016208	0,019278	0,013028	0,0139	0,012516
0,014666	0,021678	0,018139	0,010614	0,002629	0,001447	0,003369	0,002802
-0,06246	-0,06092	-0,05964	-0,05758	-0,09416	-0,06093	-0,07483	-0,05787
0,011759	0,020628	0,016894	0,024177	0,042125	0,022258	0,036354	0,021019
0,030827	0,028214	0,031205	0,028422	0,053883	0,033699	0,041304	0,032652
-0,02079	-0,01982	-0,02244	-0,02826	-0,03733	-0,02661	-0,02747	-0,02574
0,017216	0,023652	0,022283	0,016428	0,033759	0,02046	0,018396	0,017805
0,013596	0,00775	0,006458	0,017016	0,028935	0,023311	0,031869	0,023144
-0,00856	-0,01123	-0,01147	-0,01049	-0,01394	-0,01107	-0,01183	-0,01108

-0,01758	-0,00778	-0,00869	-0,0086	-0,00093	-0,00363	-0,00513	-0,00411
0,035842	0,032268	0,031071	0,029102	0,027363	0,032365	0,035071	0,031014
-0,01251	-0,01899	-0,01802	-0,02031	0,008	-0,01374	-0,00565	-0,01416
-0,06988	-0,0672	-0,07047	-0,06632	-0,07461	-0,06304	-0,06401	-0,06241
-0,02284	-0,0225	-0,0263	-0,01526	-0,03505	-0,03058	-0,03664	-0,03035
-0,02684	-0,02262	-0,02416	-0,02025	-0,03216	-0,01845	-0,02144	-0,01775
-0,03207	-0,02731	-0,03124	-0,03068	-0,06513	-0,03898	-0,0504	-0,03694
0,015952	0,029539	0,029377	0,021738	0,035927	0,030517	0,033245	0,030362
-0,00997	-0,0188	-0,01844	-0,01136	-0,00108	-0,00878	-0,00523	-0,00859
0,015867	0,025179	0,025882	0,0282	0,032574	0,029542	0,03138	0,029661
-0,01132	-0,01568	-0,01449	-0,01391	-0,02031	-0,00966	-0,01125	-0,00927
-0,03279	-0,0263	-0,02684	-0,02871	-0,04233	-0,03125	-0,03847	-0,03028
0,024907	0,016458	0,015071	0,017977	0,024436	0,023595	0,028853	0,022951
0,024298	0,028092	0,028068	0,032709	0,041954	0,033082	0,03525	0,032277
0,019703	0,026804	0,025695	0,023828	0,027807	0,031749	0,034784	0,031414
-0,00597	-0,00904	-0,01038	-0,00507	-0,0012	-0,00569	-0,00251	-0,00599
0,011546	0,016302	0,01517	0,015968	0,033199	0,012285	0,017105	0,011008
-0,0158	-0,01932	-0,01854	-0,02347	-0,02368	-0,0216	-0,01775	-0,02142
0,038569	0,030275	0,029052	0,022458	0,014577	0,02534	0,029313	0,024852
-0,01896	-0,01292	-0,01221	-0,01049	-0,01914	-0,01157	-0,01472	-0,01141
-0,00661	-0,00724	-0,00849	-0,00769	-0,00398	-0,00747	-0,00691	-0,00705
0,016934	0,016605	0,014553	0,008222	0,013665	0,012075	0,013419	0,010848
-0,01341	-0,01071	-0,01297	-0,01368	-0,01274	-0,00692	-0,00633	-0,00757
0,02697	0,028379	0,031372	0,020577	0,031961	0,024999	0,027659	0,024287
0,012108	0,013393	0,014345	0,014474	0,011965	0,009087	0,010923	0,009248
0,026538	0,018399	0,017238	0,015708	0,031175	0,016386	0,019451	0,015043
0,000266	-0,00078	0,002497	-0,00056	0,00172	0,00246	0,001838	0,002933
0,031594	0,027425	0,02494	0,016518	0,00997	0,018867	0,01734	0,017927
0,012409	0,01456	0,016786	0,010857	0,005431	0,012111	0,015559	0,011445
0,008651	0,004774	0,00484	0,001649	-0,00596	0,001373	-0,00173	0,002278
-0,01919	-0,01781	-0,02518	-0,02901	-0,00743	-0,0231	-0,02011	-0,02325
0,005857	0,005775	0,003278	0,001713	0,003034	0,005595	0,009361	0,006188
0,021277	0,020182	0,011775	0,013274	0,00828	0,015053	0,019504	0,015383
0,023987	0,020837	0,016867	0,014272	0,006461	0,012977	0,016549	0,012537
0,021825	0,005923	0,006876	0,003857	0,012651	0,006497	0,014402	0,005982

ΔΗΛΟΣ Πληρ.&Τεχνολ. (Hi-Tech) (Μετοχικό Εσωτ.)	ΔΗΛΟΣ Υποδομής & Κατασκευών (Μετοχικό Εσωτ.)	ΔΗΛΟΣ Small Cap (Μετοχικό Εσωτ.)	ΔΗΛΟΣ (Blue Chips Μετοχικό Εσωτ.)	ΔΗΛΟΣ Χρηματοοικονομικ ών Εταιριών (Financial) (Μετοχικό Εσωτ.)	ΔΗΛΟΣ Top-30 (Μετοχικό Εσωτερικού)	HSBC Αναπτυξιακό (Μετοχών Εσωτ.)	HSBC Μεσαίας Κεφαλαιοποίησ ης Μετοχών Εσωτερικού	HSBC A/K TOP 20 Μετοχών Εσωτ.
0,034478	0,037123	0,037625	0,038709	0,034925	0,035599	0,039536	0,035736	0,033019
0,034229	0,044934	0,03936	0,035219	0,029833	0,036066	0,027559	0,037774	0,033474
-0,00371	0,017422	0,015891	0,008697	0,001158	0,004366	0,00412	0,010106	0,002366
0,003883	0,002742	0,008885	0,001248	0,004074	0,004252	0,014748	0,020855	-0,00105
0,047581	0,042147	0,055834	0,036383	0,025235	0,031383	0,027177	0,041047	0,021614
-0,01317	-0,00909	-0,00999	-0,00269	0,004084	-0,00073	-0,00465	-0,00933	0,001281
0,02259	0,007437	0,020468	0,014559	0,014024	0,011504	0,016221	0,016231	0,00735
-0,01177	0,008924	0,012587	0,017169	0,013268	0,00884	0,0314	0,008986	0,006373
-0,07518	-0,06606	-0,08296	-0,0693	-0,0649	-0,06713	-0,06752	-0,08468	-0,06815

0,021912	0,025487	0,02953	0,02651	0,027713	0,026563	0,029095	0,030655	0,026816
0,039438	0,052245	0,038792	0,035922	0,035738	0,034585	0,034823	0,065421	0,03351
-0,02538	-0,02458	-0,02321	-0,02683	-0,02674	-0,02559	-0,02466	-0,03412	-0,025
0,021423	0,023182	0,024476	0,020697	0,022033	0,021205	0,017038	0,035868	0,014394
0,030521	0,037089	0,026459	0,022443	0,018454	0,025319	0,023898	0,04289	0,022645
-0,01108	-0,01191	-0,0101	-0,01319	-0,01236	-0,01314	-0,00925	-0,00991	-0,01489
0,012969	0,010638	0,002796	-0,00488	-0,00125	-0,00206	0,001055	0,010667	-0,00646
0,03341	0,040357	0,027861	0,032838	0,033151	0,033677	0,027164	0,026471	0,027606
-0,00228	-0,00176	0,00326	-0,01299	-0,01375	-0,01442	-0,00649	0,007688	-0,01309
-0,05732	-0,07774	-0,06927	-0,07429	-0,073	-0,07015	-0,05493	-0,06497	-0,07031
-0,04762	-0,04212	-0,04165	-0,02752	-0,01738	-0,02342	-0,02874	-0,05061	-0,01977
-0,0394	-0,03281	-0,0427	-0,0245	-0,01561	-0,02223	-0,01211	-0,01352	-0,02198
-0,04562	-0,05944	-0,048	-0,04439	-0,03783	-0,03553	-0,03298	-0,04947	-0,03703
0,032811	0,032641	0,029313	0,036391	0,035564	0,034077	0,027112	0,038582	0,029956
-0,00138	-0,00126	-0,00095	-0,0124	-0,01582	-0,01485	-0,00649	0,000418	-0,00462
0,022536	0,028741	0,0278	0,026933	0,025152	0,030244	0,015582	0,019954	0,023999
-0,01226	-0,01415	-0,01371	-0,01261	-0,01051	-0,01166	-0,00602	-0,0073	-0,01097
-0,03894	-0,03673	-0,02852	-0,02623	-0,03221	-0,03055	-0,02588	-0,03085	-0,02936
0,024307	0,027794	0,027177	0,027279	0,024362	0,024646	0,018159	0,018487	0,019248
0,027821	0,032522	0,03127	0,029761	0,035903	0,033826	0,021141	0,0197	0,025752
0,031027	0,030562	0,026446	0,030896	0,025668	0,02869	0,01473	0,025163	0,021397
0,003421	-0,01078	0,002378	-0,00521	-0,00698	-0,00639	-0,00645	-0,00741	-0,00509
0,023096	0,017668	0,017003	0,015929	0,017849	0,015931	0,012112	0,021876	0,010658
-0,0107	-0,02555	-0,01434	-0,01937	-0,01676	-0,01831	-0,01167	-0,00991	-0,02074
0,0195	0,023099	0,026103	0,026428	0,031243	0,029222	0,026437	0,008271	0,020705
-0,0104	-0,02316	-0,0129	-0,01501	-0,01129	-0,00933	-0,00412	-0,0096	-0,01389
-0,00961	-0,00767	-0,01017	-0,00824	-0,006	-0,00846	-0,00417	0,000102	-0,00514
0,011286	0,008451	0,01501	0,012691	0,013086	0,012185	0,009816	0,010832	0,007082
0,007803	-0,01377	-0,00346	-0,00824	-0,01044	-0,00981	-0,0112	-0,00695	-0,01257
0,022236	0,031005	0,026386	0,024729	0,021814	0,023716	0,01733	0,029848	0,026068
-0,00632	0,006224	0,005237	0,00834	0,011637	0,00728	0,010802	0,010223	0,009432
0,021199	0,020211	0,026417	0,019885	0,019343	0,019495	0,017542	0,019514	0,020373
-0,00094	0,004475	0,004323	0,003888	0,003847	0,003226	0,004817	0,001952	-0,00158
0,034781	0,01606	0,022367	0,019207	0,017657	0,018181	0,019224	0,016463	0,018907
0,009466	0,005848	0,016289	0,010367	0,012277	0,012149	0,009606	0,002581	0,012333
-3,7E-05	0,001931	0,000516	0,002335	0,003757	0,004427	-0,00582	-0,00763	-0,00114
-0,01458	-0,01991	-0,00449	-0,02157	-0,02657	-0,02247	-0,01811	-0,00976	-0,02565
0,016257	0,01792	0,009185	0,007058	0,009867	0,012402	0,000235	0,007803	0,006067
0,016678	0,02063	0,016506	0,017924	0,013608	0,014707	0,0142	0,014004	0,015987
0,022714	0,016474	0,014134	0,01846	0,015617	0,01632	0,013355	0,007427	0,015335
0,004381	0,007865	0,019659	0,012405	0,008126	0,008457	0,012015	0,01828	0,010764

MARFIN Medium Μετοχικό Εσωτερικού	MARFIN ΟΛΥΜΠΙΑ Μετοχικό Εσωτερικού	Εγνατία ΘΗΣΕΑΣ Μετοχικό Εσωτερικού Εταιριών Υψηλής Κεφαλαιοποίησης	MARFIN Premium Μετοχικό Εσωτερικού	ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΙΣΤΗ (Αναπτυξιακό Μετοχικό Εσωτ.)	ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΙΣΤΗ Αναπτυσ. Επιχ. (Μετοχ.Εσωτ.)	Α/Κ ΓΕΝΙΚΙ Επιλεγμένων Αξιών Μετοχικό Εσωτερικού
0,040367	0,027994	0,030097	0,031021	0,032924	0,043819	0,022289
0,043507	0,031377	0,03102	0,019345	0,040334	0,058939	0,032764
-0,00027	0,006085	0,001827	0,002054	0,006847	0,008568	0,003788
0,010915	0,009463	-0,00276	-0,00485	-0,00335	0,005456	0,007847
0,040749	0,038691	0,025071	0,030081	0,03262	0,039978	0,031357
-0,00596	-0,00381	-0,00052	0,003139	0,007467	0,009291	-0,00367
0,01648	0,015113	0,012585	0,010814	0,009293	0,012502	0,021234
0,007889	0,013611	0,012094	0,012367	0,01023	0,011191	0,01979
-0,076	-0,06492	-0,05628	-0,06098	-0,06648	-0,08012	-0,06556
0,032802	0,029046	0,022325	0,024358	0,023683	0,03007	0,029967
0,058178	0,038987	0,027095	0,025689	0,041103	0,051034	0,030867
-0,03672	-0,02364	-0,02762	-0,02261	-0,03368	-0,03525	-0,02578
0,020817	0,015846	0,015743	0,013907	0,019647	0,02361	0,019215
0,031593	0,025848	0,018921	0,023433	0,027331	0,027561	0,028456
-0,00707	-0,00656	-0,01324	-0,0114	-0,0151	-0,01536	-0,01329
0,006351	-0,00166	-0,01052	-0,00911	-0,00499	0,000672	-0,00496
0,030083	0,032481	0,032386	0,030613	0,031544	0,029994	0,029888
0,001063	-0,01495	-0,02529	-0,01279	-0,01174	-0,0035	-0,00302
-0,06954	-0,06186	-0,06712	-0,06723	-0,07012	-0,07285	-0,06706
-0,04185	-0,02711	-0,02351	-0,01718	-0,03104	-0,0353	-0,02914
-0,01869	-0,01905	-0,01717	-0,0257	-0,02077	-0,0271	-0,01813
-0,0494	-0,03205	-0,0311	-0,03616	-0,04796	-0,05697	-0,04104
0,040255	0,031326	0,03563	0,037836	0,028855	0,031119	0,027872
-0,0148	-0,00806	-0,0169	-0,0185	-0,00625	-0,00712	-0,00527
0,024712	0,027244	0,030242	0,021086	0,03018	0,032237	0,01716
-0,0147	-0,00969	-0,01287	-0,0124	-0,01639	-0,02451	-0,0024
-0,03874	-0,03528	-0,03113	-0,02941	-0,03767	-0,0423	-0,03013
0,032612	0,025205	0,026479	0,019516	0,02155	0,021259	0,026618
0,02631	0,028216	0,031676	0,024672	0,034886	0,037298	0,020659
0,023849	0,02535	0,028687	0,02304	0,022125	0,025976	0,034026
-0,00623	0,001671	-0,00507	-0,00617	-0,00165	-0,00099	-0,00579
0,024502	0,010455	0,013527	0,010924	0,020321	0,025881	0,013022
-0,0185	-0,01858	-0,02448	-0,02089	-0,02585	-0,02687	-0,0172
0,022554	0,02522	0,02968	0,027492	0,02038	0,020857	0,02518
-0,01413	-0,00571	-0,00888	-0,01436	-0,00804	-0,0107	-0,01182
-0,00434	-0,00375	-0,00568	-0,00608	-0,00596	-0,00695	-0,00469
0,021088	0,011105	0,011956	0,010942	0,005891	0,010486	0,010728
-0,01235	-0,00695	-0,01181	-0,01244	-0,01501	-0,01401	-0,00976
0,03803	0,028073	0,02424	0,026338	0,021422	0,025365	0,023987
0,006394	0,007888	0,008128	0,013615	0,010137	0,0062	0,011738
0,022171	0,015699	0,019063	0,022589	0,019649	0,02464	0,018411
0,002331	0,00251	0,000857	0,001309	0,006734	0,007646	0,007039
0,017461	0,018387	0,019304	0,029964	0,017664	0,019227	0,016883
0,008758	0,01179	0,011587	0,01434	0,015055	0,015384	0,012593
-0,0026	0,003395	0,004272	0,005227	-0,00611	-0,00749	0,001061

-0,01004	-0,02112	-0,03103	-0,02869	-0,0217	-0,01549	-0,02349
0,00065	0,002303	0,002617	-0,00174	0,004685	0,005711	0,00239
0,008065	0,012496	0,015865	0,014124	0,026849	0,027552	0,015204
0,015526	0,012185	0,014805	0,018068	0,016794	0,007118	0,013662
0,00952	0,005189	0,003278	0,00623	0,006933	0,014961	0,011763

EUROBANK ΘΕΣΜΙΚΩΝ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΩΝ Μετοχικό Εσωτερικού	ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΗ ΚΡΗΤΗΣ ΑΚ Μετοχικό Εσωτ.	PROTON Μετοχικό Εσωτερικού	PROBANK ΕΛΛΑΣ Μετοχικό Εσωτερικού	ING Α/Κ Δυναμικών Επιχειρήσεων Μετοχικό Εσωτερικού	ING Α/Κ Μετοχικό Εσωτερικού
0,029279	0,03362	0,036607	0,032602	0,03905	0,031662
0,037217	0,038763	0,037633	0,037157	0,052759	0,033918
0,005996	0,005565	0,007785	-0,0061	0,011898	0,007089
-0,00144	-0,00121	0,000216	0,001915	0,013395	-0,00193
0,034354	0,023077	0,028135	0,03836	0,055651	0,034302
-0,00111	-0,00022	-0,00012	-0,00165	-0,01219	-0,01155
0,015817	0,012682	0,010298	0,016777	0,014947	0,010465
0,004862	0,017294	0,009916	0,005538	0,009416	0,009693
-0,0655	-0,05675	-0,05557	-0,06411	-0,08227	-0,06375
0,030514	0,019002	0,020405	0,033383	0,034729	0,025218
0,034958	0,033134	0,036689	0,03722	0,063091	0,034988
-0,02926	-0,02256	-0,02425	-0,02327	-0,02877	-0,02614
0,021656	0,021423	0,022181	0,016104	0,029838	0,020999
0,024325	0,023229	0,023913	0,025595	0,036515	0,023827
-0,01103	-0,0108	-0,00938	-0,00985	-0,01067	-0,01242
-0,00102	-0,00426	-0,00236	-0,00159	0,00603	-0,00335
0,030139	0,029503	0,031814	0,035876	0,034857	0,032356
-0,01725	-0,01974	-0,02065	-0,01339	0,008827	-0,01424
-0,06461	-0,06695	-0,06905	-0,06781	-0,07841	-0,06795
-0,02082	-0,02997	-0,03055	-0,02596	-0,03648	-0,02179
-0,01871	-0,02741	-0,02512	-0,0171	-0,03783	-0,02105
-0,04159	-0,03696	-0,04094	-0,0416	-0,06635	-0,04038
0,038741	0,032292	0,032202	0,038021	0,036847	0,031954
-0,01585	-0,01194	-0,01156	-0,00311	-0,0035	-0,01337
0,027712	0,025872	0,032386	0,024854	0,016018	0,023799
-0,01042	-0,01162	-0,0116	-0,00993	-0,01711	-0,0107
-0,02755	-0,02858	-0,03271	-0,03647	-0,04096	-0,03032
0,025261	0,023424	0,022823	0,026279	0,025987	0,024333
0,027632	0,030291	0,031676	0,027422	0,026657	0,026662
0,022514	0,027946	0,027641	0,022088	0,023015	0,018493
-0,00778	-0,00718	-0,0075	-0,00674	-0,00661	-0,00704
0,016054	0,017581	0,016575	0,016831	0,030179	0,014325
-0,02705	-0,01987	-0,02073	-0,01874	-0,02282	-0,02335
0,032925	0,027269	0,027415	0,019941	0,020295	0,024526
-0,01389	-0,01495	-0,01634	-0,00994	-0,01615	-0,01153
-0,00647	-0,00682	-0,00832	-0,00904	-0,00506	-0,00584
0,014154	0,013636	0,011339	0,011046	0,016724	0,009184

-0,01469	-0,01187	-0,0094	-0,01063	-0,00867	-0,01108
0,028636	0,030553	0,030602	0,02482	0,043742	0,024307
0,011518	0,008087	0,006559	0,007792	0,007387	0,008413
0,018559	0,01991	0,019652	0,015444	0,03277	0,017639
0,002829	0,002667	-8,3E-05	0,004787	0,005223	0,001997
0,01846	0,018784	0,021159	0,018694	0,011312	0,020327
0,009826	0,011039	0,00999	0,011095	0,007125	0,013333
0,003501	0,002763	0,002816	-0,0021	0,000903	0,003601
-0,0267	-0,02129	-0,02143	-0,02651	0,000758	-0,02629
0,007214	0,006896	0,008261	0,005929	0,000684	0,006175
0,013227	0,010811	0,01348	0,012076	0,017581	0,013499
0,012779	0,014045	0,01523	0,012214	0,005138	0,015894
0,006733	0,007814	0,007957	0,004625	0,023064	0,006467

ΜΕΤΡΟΛΙΦΕ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟ Μετοχικό Εσωτερικού	ΕΛΛΗΝΙΚΗ TRUST Μετοχικό Εσωτερικού	ΠΕΙΡΑΙΩΣ Α/Κ Μετοχικό Εσωτερικού	ΠΕΙΡΑΙΩΣ Α/Κ Δυναμικών Επιχειρήσεων Μετοχικό Εσωτερικού	Π&Κ Μετοχικό Εσωτερικού	ΓΕΝΙΚΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ
0,030592	0,038106	0,031662	0,03905	0,029475	0,036502
0,036971	0,038982	0,033918	0,052759	0,035901	0,03686
0,00706	0,003408	0,007089	0,011898	0,00601	0,003148
-0,0035	0,001688	-0,00193	0,013395	-0,00343	-0,00092
0,034062	0,029825	0,034302	0,055651	0,029297	0,035663
-0,00281	-0,00117	-0,01155	-0,01219	-0,00132	-0,00202
0,012898	0,012053	0,010465	0,014947	0,014357	0,013455
0,012903	0,009976	0,009693	0,009416	0,022367	0,009788
-0,0683	-0,06704	-0,06375	-0,08227	-0,06543	-0,06553
0,027427	0,027872	0,025218	0,034729	0,025905	0,026571
0,035528	0,036098	0,034969	0,063091	0,037809	0,034722
-0,02831	-0,02819	-0,02695	-0,0293	-0,0265	-0,02781
0,022969	0,02209	0,021386	0,030319	0,019804	0,022067
0,025086	0,025856	0,025367	0,038393	0,02544	0,023291
-0,01128	-0,0139	-0,0124	-0,01058	-0,01012	-0,0136
-0,00466	-0,00922	-0,0037	0,006164	-0,00275	-0,00764
0,03285	0,03517	0,033763	0,0316	0,028748	0,029288
-0,01714	-0,01712	-0,01343	0,009329	-0,01801	-0,0193
-0,07157	-0,07508	-0,06897	-0,0704	-0,06541	-0,07842
-0,02613	-0,02622	-0,01791	-0,03208	-0,0213	-0,02378
-0,02046	-0,02327	-0,02338	-0,03937	-0,02358	-0,02615
-0,03944	-0,03578	-0,04114	-0,05706	-0,03219	-0,04485
0,034288	0,029277	0,042439	0,043303	0,02732	0,025338
-0,01585	-0,01497	-0,01525	-0,00351	-0,00991	-0,01538
0,0284	0,031009	0,027452	0,018841	0,021286	0,03446
-0,01181	-0,01666	-0,01099	-0,01374	-0,01085	-0,01692
-0,03294	-0,03568	-0,03257	-0,03786	-0,03103	-0,03546
0,024731	0,028082	0,029594	0,022673	0,025227	0,028843
0,029545	0,036159	0,031056	0,030626	0,025663	0,037469
0,030537	0,031242	0,025222	0,025508	0,025959	0,033754
-0,00684	-0,0053	-0,00602	-0,00272	-0,00646	-0,00557

0,014834	0,016411	0,015975	0,024735	0,015147	0,017817
-0,02204	-0,02635	-0,02154	-0,01789	-0,0226	-0,02642
0,026126	0,028876	0,024669	0,013681	0,025751	0,031901
-0,01071	-0,01481	-0,01182	-0,01437	-0,01128	-0,01294
-0,00611	-0,00659	-0,00666	-0,00567	-0,0062	-0,00536
0,01193	0,010606	0,010985	0,015533	0,009499	0,011945
-0,01026	-0,01259	-0,01221	-0,01404	-0,01346	-0,01167
0,026541	0,027577	0,025736	0,034779	0,023872	0,027324
0,008631	0,007666	0,008551	0,011848	0,009501	0,008229
0,017117	0,01999	0,017821	0,021452	0,018915	0,021126
0,002064	-9,8E-05	0,003557	0,002886	0,000289	-0,0002
0,020069	0,019399	0,017729	0,015689	0,021823	0,021786
0,012192	0,010517	0,011708	0,009325	0,011982	0,012881
0,004795	0,002615	-0,00019	-0,00748	0,001393	0,005759
-0,02685	-0,02812	-0,02524	-0,00506	-0,02452	-0,03063
0,003578	0,002826	0,000996	0,002876	0,002757	0,002535
0,017126	0,01841	0,015275	0,012553	0,012781	0,018097
0,014599	0,0159	0,01372	0,009168	0,014953	0,017467
0,007491	0,006741	0,005374	0,022963	0,005968	0,008433

Πίνακας 3- Εβδομαδιαίες Υπερβάλλουσες Αποδόσεις 2007

ALICO Μετοχικό Εσωτερικού	ALICO Μετοχικό Μικρής & Μεσαίας Κεφαλαιοποίησης	ALLIANZ Μετοχών Εσωτερικού	ALLIANZ Επιθετικής Στρατηγικής (Μετοχ. Εσωτ.)	ALPHA Blue Chips A/K Μετοχικό Εσωτερικού	ALPHA Μετοχικό Εσωτερικού	ALPHA Επιθετικής Στρατηγικής Μετοχικό Εσωτερικού
0,03877	0,006772	0,028252	0,02794	0,042249	0,042009	0,031839
0,007036	0,022141	0,017825	0,017431	0,005071	0,00402	0,021511
0,000989	0,001664	-0,00109	0,00102	0,002745	0,003151	0,008218
0,005228	-0,00235	-0,00136	-0,00154	0,002377	0,001846	0,00113
0,024878	0,030453	0,019186	0,019888	0,016299	0,01514	0,016851
-0,04232	-0,04384	-0,04037	-0,04011	-0,03647	-0,03583	-0,04211
0,02726	0,046754	0,036526	0,036671	0,02653	0,025816	0,032844
-0,00516	0,012722	0,005878	0,005556	-0,00656	-0,00598	-0,00152
-0,08538	-0,10074	-0,09038	-0,09217	-0,07876	-0,07936	-0,0905
0,043149	0,051656	0,043107	0,044064	0,041608	0,04283	0,047033
-0,00128	-0,00182	0,000202	-0,00015	0,001604	9,61E-05	-0,00186
0,034252	0,047936	0,045213	0,046895	0,029471	0,029178	0,029645
-0,01918	0,002518	-0,01802	-0,01674	-0,01608	-0,01712	-0,00458
0,02248	0,015051	0,02731	0,026532	0,023671	0,023386	0,017904
0,026868	0,009972	0,017335	0,017191	0,026128	0,025659	0,025918
-0,01128	0,012006	-0,0022	-0,00268	-0,00492	-0,00361	0,003428
-0,01833	-0,01647	-0,02016	-0,0205	-0,01735	-0,01631	-0,01156
0,014877	0,015741	0,011036	0,008274	0,0148	0,014329	0,01167
-0,00331	0,019814	0,009675	0,011458	-0,00223	-0,00197	0,013472
0,020797	0,02141	0,022107	0,02356	0,018186	0,018374	0,025414
0,010145	0,027928	0,010527	0,009025	0,010986	0,011627	0,016407

-0,00086	-0,00314	0,001294	-0,00248	-9,9E-06	0,000574	0,004669
-0,00863	0,000503	-0,0113	-0,00984	-0,00429	-0,00409	-0,0016
0,010722	0,026105	0,01112	0,013213	0,012503	0,012659	0,012659
-0,01925	-0,00733	-0,01601	-0,01552	-0,01427	-0,01411	-0,00514
0,006663	0,021569	0,0088	0,006241	0,009045	0,008872	0,012671
0,030736	0,015332	0,033287	0,036933	0,026607	0,028053	0,031367
0,007482	0,005644	0,00985	0,010557	0,018284	0,016932	0,01073
-0,00238	0,007167	0,002339	0,000971	0,000292	6,53E-05	0,004352
-0,0506	-0,05913	-0,05257	-0,0538	-0,04507	-0,04548	-0,05043
-0,01537	-0,02539	-0,02148	-0,02128	-0,02584	-0,02379	-0,02341
-0,02253	-0,03042	-0,02595	-0,02818	-0,02122	-0,02295	-0,02669
0,003279	0,007129	-0,00925	-0,00971	0,008206	0,009133	0,009796
0,02364	0,014497	0,025861	0,025094	0,022486	0,021357	0,020791
0,010795	0,002967	0,016767	0,015718	0,012385	0,010408	0,01092
-0,02153	-0,01753	-0,02451	-0,02656	-0,02084	-0,02045	-0,01903
0,018336	4,77E-05	0,010748	0,009881	0,023184	0,023356	0,008725
0,032074	0,048735	0,031589	0,034072	0,02892	0,028124	0,030903
0,023532	0,031031	0,013181	0,012608	0,024621	0,025446	0,017827
0,008923	0,00447	0,026922	0,02609	0,006833	0,00652	0,012044
0,011437	0,01232	0,004944	0,007137	0,009934	0,008867	0,011584
-0,0319	-0,02392	-0,02024	-0,02403	-0,02911	-0,02818	-0,02729
0,027993	0,013292	0,031428	0,031633	0,019477	0,018974	0,021729
-0,01459	-0,01056	-0,013	-0,01572	-0,01716	-0,01772	-0,02072
-0,02148	-0,02893	-0,03554	-0,03484	-0,01796	-0,01792	-0,02381
-0,02538	-0,02946	-0,02027	-0,02301	-0,02688	-0,02637	-0,02969
-0,01412	-0,01626	-0,02474	-0,02475	-0,01103	-0,00899	-0,01663
0,022221	0,020833	0,024514	0,021964	0,026078	0,026592	0,023793
0,029889	0,022737	0,022535	0,018634	0,018793	0,018437	0,020277
-0,02079	-0,03272	-0,03579	-0,03744	-0,0216	-0,02031	-0,02845
0,016567	0,009387	0,029463	0,027061	0,017283	0,016258	0,013735
0,013757	0,009216	0,006521	0,006686	0,011809	0,012589	0,005793

ΑΤΤΙΚΗΣ Μετοχικό Εσωτερικό ύ	Α/Κ ΑΤΕ ΜΕΤΟΧΙΚ Ο ΕΣΩΤΕΡΙΚ ΟΥ	Α/Κ ΑΤΕ ΜΕΤΟΧΙΚΟ (ΜΕΣΑΙΑΣ & ΜΙΚΡΗΣ ΚΕΦΑΛ.) ΕΣΩΤ.	ALPHA TRUST (Αναπτυξια κό Μετοχικό Εσωτ.)	ALPHA TRUST ΝΕΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕ ΩΝ (Μετοχικό Εσωτ.)	ΑΑΑΒ Α/Κ Blue Chip Μετοχών Εσωτερικού	ΑΑΑΒ Α/Κ Ελληνικό Αναπτυξιακό Μετοχών Εσωτερικού	EUROBANK ΘΕΣΜΙΚΩΝ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙ ΩΝ Μετοχικό Εσωτερικού
0,038863	0,043545	0,022061	0,023941	0,017206	0,0415	0,035627	0,037952
0,013111	0,006189	0,027499	0,007369	0,01716	0,008208	0,014975	0,004451
0,004086	0,005753	0,000405	0,004151	0,00453	0,008914	0,009944	0,001214
0,003874	0,003382	0,007271	0,000205	0,007459	0,001425	-0,00956	0,00142
0,024767	0,017347	0,022752	0,028339	0,035018	0,019702	0,015238	0,02147
-0,04373	-0,04154	-0,04761	-0,03582	-0,0443	-0,04072	-0,04203	-0,03527
0,027537	0,022552	0,030901	0,034092	0,035022	0,027228	0,031076	0,02535
-0,00362	-0,00793	-0,00251	0,003129	-0,00207	0,004789	0,006208	-0,00919
-0,0857	-0,07255	-0,08781	-0,06728	-0,07907	-0,08454	-0,09285	-0,06821
0,041844	0,035661	0,041463	0,033808	0,040377	0,042582	0,048191	0,040453

-0,00235	-0,00324	-0,0089	0,003408	0,001287	0,002369	-0,00146	-0,00421
0,031964	0,026469	0,029034	0,033602	0,028176	0,042464	0,041462	0,025999
-0,01552	-0,02244	0,011161	-0,01096	-0,01234	-0,02498	-0,01689	-0,0221
0,017651	0,021332	0,012256	0,02304	0,017457	0,022751	0,026385	0,014997
0,02895	0,02748	0,030434	0,017443	0,019077	0,022416	0,01763	0,022926
-0,01308	-0,00989	-0,00232	-0,00514	-0,00099	-0,00791	-0,00502	-0,00819
-0,01869	-0,01587	-0,02078	-0,00637	-0,00796	-0,02142	-0,01792	-0,01421
0,011324	0,010253	0,007529	0,007847	0,009767	0,014104	0,006711	0,011444
-0,0021	-0,00062	0,009074	0,009414	0,003637	0,003181	0,003678	-0,0045
0,022107	0,020062	0,009479	0,021991	0,017421	0,028396	0,026151	0,020243
0,003491	0,005586	0,007972	0,015322	0,011097	0,011187	0,015072	0,00995
-0,00119	-0,00235	-0,00333	-0,00248	-0,00147	-0,00268	-0,00368	0,001571
-0,01072	-0,00667	-0,00653	-0,00715	-0,00182	-0,00621	-0,00581	-0,01024
0,009315	0,009329	0,021399	0,011729	0,012973	0,012963	0,016439	0,011219
-0,01744	-0,01635	-0,0128	-0,01004	-0,00604	-0,01965	-0,02208	-0,02521
0,00711	0,002097	0,004131	0,009255	0,008236	0,020107	0,020448	0,018322
0,028391	0,032444	0,042814	0,017966	0,025224	0,020051	0,016791	0,033622
0,013052	0,005122	0,020395	0,006998	0,005305	0,005711	0,010472	0,006295
-0,00316	-0,00773	0,018742	0,002485	0,003218	-0,00422	0,000213	-0,00117
-0,04271	-0,04731	-0,05864	-0,04279	-0,05196	-0,05841	-0,05888	-0,04931
-0,01274	-0,01295	-0,02088	-0,01524	-0,0125	-0,0142	-0,01464	-0,02008
-0,01888	-0,02294	-0,02874	-0,01158	-0,02555	-0,01997	-0,0243	-0,02126
-0,00052	-0,00014	0,002978	-0,00314	0,003618	-0,01983	-0,0221	0,007423
0,020809	0,020433	0,014411	0,014656	0,013126	0,01897	0,017854	0,021319
0,012053	0,011537	0,006967	0,012649	0,007511	0,015329	0,013238	0,012562
-0,02115	-0,02354	-0,01764	-0,01685	-0,01805	-0,01731	-0,02355	-0,02328
0,014763	0,023011	-0,00389	0,008831	0,016501	0,014983	0,009151	0,0241
0,024073	0,02679	0,058006	0,022606	0,035478	0,03452	0,038571	0,028906
0,014607	0,016994	0,02331	0,009841	0,025992	0,001993	0,004673	0,027269
0,009826	0,008581	0,003031	0,014328	0,005642	0,024252	0,023715	0,007215
0,010716	0,008012	0,004637	0,005662	0,008368	-0,00122	0,000909	0,013743
-0,02752	-0,03276	-0,02124	-0,02406	-0,01814	-0,0327	-0,03283	-0,02946
0,024284	0,026185	0,019667	0,023455	0,017207	0,030681	0,027527	0,021181
-0,01231	-0,01474	-0,02096	-0,01163	-0,01213	-0,00595	-0,00875	-0,01083
-0,02399	-0,02002	-0,02293	-0,0115	-0,02786	-0,02448	-0,02852	-0,02476
-0,02306	-0,02127	-0,03539	-0,01644	-0,01789	-0,02341	-0,02591	-0,02156
-0,0204	-0,00826	-0,0165	-0,01599	-0,01604	-0,01368	-0,01405	-0,01909
0,019326	0,02145	-0,00217	0,02098	0,030916	0,020709	0,023042	0,028638
0,017964	0,019002	0,028893	0,016572	0,01559	0,023903	0,019888	0,027721
-0,02309	-0,02046	-0,01825	-0,02034	-0,02285	-0,03869	-0,03786	-0,02944
0,017989	0,020834	0,004499	0,012423	0,01087	0,027106	0,028151	0,019882
0,009928	0,011647	0,010549	0,006269	0,014608	0,007674	0,011712	0,013512

MARFIN ΑΘΗΝΑ Δυναμικό Μετοχών Εσωτερικού	HSBC A/K TOP 20 Μετοχών Εσωτ.	HSBC Μεσαίας Κεφαλαιοποίησης Μετοχών Εσωτερικού	HSBC Αναπτυξιακό (Μετοχών Εσωτ.)	CitiFund Μετοχικό Εσωτερικού	A/K GENIKI Επιλεγμένων Αξιών Μετοχικό Εσωτερικού	ΕΛΛΗΝΙΚΗ TRUST Μετοχικό Εσωτερικού
0,019205	0,035769	0,009939	0,023503	0,039943	0,027302	0,038125
0,041602	0,013218	0,031781	0,01081	0,006882	0,0181	0,0081
0,005203	0,003999	-0,00271	0,002931	0,003831	0,001038	0,00375
0,002382	0,005916	0,007278	-0,00026	0,005205	0,004808	0,002412
0,027645	0,023132	0,036703	0,024081	0,02515	0,032238	0,018668
-0,03139	-0,04651	-0,04541	-0,03734	-0,04235	-0,04141	-0,03838
0,043369	0,026104	0,053183	0,043162	0,024288	0,037797	0,03174
0,002853	0,000882	0,003151	0,000668	-0,00598	-0,00109	-0,00395
-0,08215	-0,08777	-0,07501	-0,07369	-0,0823	-0,0789	-0,07733
0,05258	0,040027	0,037666	0,033099	0,04235	0,041572	0,036277
0,007192	-0,00575	0,003983	-0,00191	-0,00104	0,001107	0,001621
0,048879	0,031869	0,043496	0,038935	0,029269	0,033888	0,036129
0,007024	-0,01981	0,00433	-0,00843	-0,01765	-0,01083	-0,01533
0,0207	0,021872	0,018556	0,026852	0,019565	0,020668	0,017975
0,028362	0,029456	0,010767	0,014071	0,030127	0,02048	0,021063
0,002755	-0,00598	0,00298	5,65E-05	-0,01388	-0,0047	-0,00648
-0,01778	-0,02115	-0,01286	-0,01407	-0,01915	-0,01954	-0,01547
0,011369	0,015635	0,014842	0,014566	0,015955	0,015765	0,009474
0,000616	-0,00241	0,004211	0,009263	-0,00439	0,000684	-0,00146
0,010158	0,019809	0,016142	0,021529	0,022299	0,0145	0,01901
0,010518	0,005276	0,010917	0,015052	0,006716	0,012969	0,003407
-0,00259	-0,00607	0,005708	-0,00377	0,00055	-5,7E-05	-0,00199
-0,00242	-0,01057	-0,00033	-0,00733	-0,00918	-0,00492	-0,00885
0,018012	0,007311	0,015724	0,008476	0,008267	0,011722	0,013977
-0,00708	-0,01926	-0,00719	-0,00109	-0,01604	-0,01096	-0,01619
0,011116	0,009567	0,010087	0,017628	0,005442	0,008077	0,008275
0,030767	0,026907	0,028043	0,018109	0,031609	0,025594	0,018556
0,024799	0,00593	0,027506	0,030455	0,007291	0,007409	0,008769
0,014203	-0,00333	0,019729	0,010622	-0,00566	0,002849	-0,0021
-0,05425	-0,0484	-0,06398	-0,05159	-0,04839	-0,05029	-0,05005
-0,02457	-0,01816	-0,01739	-0,01409	-0,01468	-0,01929	-0,01669
-0,02815	-0,02526	-0,02752	-0,02676	-0,02687	-0,0199	-0,02573
-0,00057	0,003057	-0,00965	0,003622	0,006548	0,001101	7,52E-05
0,014482	0,022604	0,018607	0,019686	0,021818	0,020181	0,023173
0,010453	0,012911	0,010114	0,013318	0,01158	0,014232	0,008779
-0,01835	-0,02006	-0,01644	-0,01308	-0,0225	-0,01646	-0,02166
-0,00901	0,014147	-0,00471	0,001229	0,014246	0,01909	0,006865
0,055229	0,025717	0,066836	0,039801	0,02937	0,029837	0,035443
0,018132	0,020673	0,035863	0,02277	0,018031	0,02684	0,016501
0,008288	0,010889	0,003684	0,011457	0,00872	0,004555	0,007007
0,01023	0,009542	0,010585	0,013396	0,011719	0,007857	0,007794
-0,02603	-0,02767	-0,02583	-0,02915	-0,03339	-0,02454	-0,0272
0,017686	0,02698	0,029163	0,029443	0,026127	0,021043	0,014058
-0,01911	-0,01196	-0,01568	-0,01444	-0,01417	-0,01305	-0,01499
-0,03125	-0,02198	-0,0303	-0,02009	-0,0196	-0,02172	-0,0164

-0,03335	-0,02865	-0,04324	-0,03429	-0,02262	-0,02219	-0,02501
-0,01023	-0,01452	-0,01196	-0,00695	-0,01567	-0,01998	-0,02521
0,000554	0,018988	0,019407	0,016184	0,023317	0,025721	0,015336
0,024293	0,017752	0,023634	0,02803	0,021708	0,020873	0,018507
-0,02932	-0,03085	-0,03258	-0,03197	-0,0233	-0,02359	-0,0341
0,005829	0,012254	0,008457	0,007268	0,018992	0,012457	0,017347
0,01102	0,003021	0,007113	0,005858	0,011715	0,0128	0,009643

ΔΗΛΟΣ Top-30 (Μετοχικό Εσωτερικό ύ)	ΔΗΛΟΣ (Blue Chips Μετοχικό Εσωτ.)	ΔΗΛΟΣ Small Cap (Μετοχικό Εσωτ.)	ΔΗΛΟΣ Χρηματοοικο νομικών Εταιριών (Financial) (Μετοχικό Εσωτ.)	ΔΗΛΟΣ Υποδομής & Κατασκευών (Μετοχικό Εσωτ.)	ΔΗΛΟΣ Πληρ.&Τεχν ολ. (Hi-Tech) (Μετοχικό Εσωτ.)	ING A/K Μετοχικό Εσωτερικού	ING A/K Δυναμικών Επιχειρήσεων Μετοχικό Εσωτερικού
0,040152	0,03379	0,018995	0,041934	0,029481	0,014731	0,048167	0,022362
0,005841	0,01569	0,023259	0,007986	0,025795	0,015342	0,012386	0,034272
0,007332	0,00482	0,002812	0,005994	0,005593	0,000982	0,002326	0,000433
0,001249	0,005745	0,010686	0,001488	0,008343	0,004777	0,003606	0,009367
0,020304	0,02169	0,016964	0,023671	0,024063	0,009162	0,022861	0,039016
-0,03969	-0,03798	-0,03094	-0,04095	-0,04374	-0,0463	-0,04213	-0,03967
0,027044	0,036144	0,041974	0,024164	0,040083	0,039538	0,033477	0,047323
-0,00111	-0,00425	0,01015	-0,00271	-0,01268	0,002796	-0,00424	0,001385
-0,08316	-0,08722	-0,08355	-0,08289	-0,08816	-0,09286	-0,08785	-0,09125
0,040886	0,046574	0,043322	0,038039	0,045362	0,043867	0,040048	0,051817
0,000598	0,001252	0,007569	-0,00181	0,001378	-0,00089	-2,5E-05	0,008137
0,036839	0,040398	0,034752	0,036105	0,035918	0,03289	0,036142	0,044384
-0,00876	-0,01462	-0,00913	-0,01553	-0,0117	-0,01585	-0,01992	0,001865
0,021429	0,025713	0,032116	0,022364	0,016828	0,013969	0,023962	0,024571
0,020197	0,019899	0,007647	0,025324	0,021584	0,014128	0,022957	0,01565
-0,0035	-0,00387	0,001312	-0,00326	-0,00877	-0,00514	-0,00928	-0,00122
-0,01645	-0,01921	-0,01542	-0,01737	-0,00958	-0,00867	-0,01964	-0,01708
0,012485	0,008646	0,00811	0,012952	0,005934	0,012761	0,01608	0,010472
-0,00161	0,002219	0,007335	-0,00063	-0,00345	-0,0013	-0,00388	0,005125
0,020532	0,022404	0,024325	0,019009	0,019318	0,024447	0,023075	0,015297
0,006719	0,00977	0,015845	0,00558	0,014803	0,018621	0,002724	0,013133
-0,00012	-0,00502	-0,00777	-0,00198	-0,00151	-0,00403	-0,00458	0,001623
-0,00853	-0,01132	-0,00363	-0,0104	-0,01066	-0,00625	-0,01004	-0,0039
0,009297	0,014886	0,014367	0,010477	0,014004	0,022646	0,010875	0,014139
-0,01688	-0,01937	-0,011	-0,01749	-0,01998	-0,0176	-0,01874	-0,00665
0,005411	0,003631	0,00896	0,004808	0,005935	0,014023	0,010537	0,014707
0,032527	0,031428	0,027452	0,028604	0,031378	0,038216	0,033857	0,027435
0,008093	0,018367	0,026146	0,008507	0,006456	0,004975	0,014485	0,033066
-0,00384	0,004205	0,016033	-0,00781	0,005361	0,004609	-0,00058	0,025955
-0,04259	-0,04989	-0,05133	-0,04258	-0,05445	-0,0532	-0,04839	-0,06808
-0,01634	-0,01836	-0,02037	-0,0162	-0,02286	0,000149	-0,01543	-0,01729
-0,0205	-0,02545	-0,0209	-0,01867	-0,02353	-0,02312	-0,02278	-0,0345
0,00078	-0,00441	-0,00712	-0,00194	0,003655	-0,00491	-0,00161	0,001
0,022305	0,023791	0,018914	0,024274	0,017665	0,017355	0,025787	0,017096

0,013235	0,012356	0,010109	0,011822	0,013674	0,017985	0,013281	0,011679
-0,02317	-0,02533	-0,02015	-0,02409	-0,02904	-0,0279	-0,02055	-0,0115
0,021575	0,012699	-0,00158	0,023169	0,013518	0,012299	0,014323	-0,01107
0,023074	0,033019	0,036894	0,022715	0,035682	0,024987	0,030503	0,052842
0,01142	0,016587	0,009151	0,010726	0,021074	0,018974	0,020897	0,019478
0,019059	0,016528	0,018175	0,016201	0,013139	0,008136	0,012045	0,012193
0,008172	0,00696	0,004388	0,011902	0,005317	0,001177	0,01323	0,00706
-0,02901	-0,02408	-0,02263	-0,02882	-0,01929	-0,02148	-0,02874	-0,02567
0,022135	0,020784	0,026281	0,021977	0,009859	0,014641	0,026259	0,025906
-0,01333	-0,01358	-0,01044	-0,00388	-0,01931	-0,01179	-0,00978	-0,01349
-0,02038	-0,02404	-0,02982	-0,02485	-0,01343	-0,01829	-0,02525	-0,03053
-0,02535	-0,02554	-0,0311	-0,02697	-0,03363	-0,02382	-0,02743	-0,0395
-0,01567	-0,0205	-0,02626	-0,01973	-0,01544	-0,03084	-0,01966	-0,02334
0,026878	0,01512	0,017581	0,022321	0,010876	0,003799	0,023232	0,012149
0,015969	0,02548	0,020907	0,014194	0,022948	0,022642	0,020303	0,019685
-0,02737	-0,0279	-0,0264	-0,03266	-0,029	-0,02257	-0,03087	-0,03384
0,019219	0,016511	0,014007	0,024273	0,00844	0,011755	0,019391	0,007245
0,010372	0,009384	0,008981	0,00804	0,006259	0,01328	0,010831	0,012654

ΕΡΜΗΣ Πρωτοπόρος Μετοχικό Εσωτερικού	ΕΡΜΗΣ ΔΥΝΑΜΙΚΟ Μετοχών Εσωτερικού	INTERAMERICAN Αναπτυσ. Εταιριών Μετοχ. Εσωτερικού	INTERAMERICAN Δυναμικό Μετοχικό Εσωτ.	INTERNATIONAL Επιλογής Μετοχικών Αξιών Μετοχικό Εσωτερικού	INTERNATIONAL (Αναπτυξιακό Εσωτ.)	INTERNATIONAL Δυναμικών Εταιριών Μετοχικό Εσωτερικού
0,017953	0,044517	0,019324	0,04093	0,034859	0,028265	0,007492
0,03905	0,008104	0,033775	0,009643	0,009342	0,004514	0,017261
0,001857	0,004683	0,00106	0,001487	0,011746	0,00454	0,010533
0,008416	0,001704	0,00488	0,004917	0,006041	0,003605	0,007659
0,037546	0,023315	0,027887	0,01933	0,017818	0,016163	0,022309
-0,0346	-0,04282	-0,04304	-0,04188	-0,0393	-0,03616	-0,03771
0,048698	0,034156	0,039622	0,029928	0,033993	0,026544	0,04806
0,000678	-0,00331	-9,9E-05	-0,00554	-0,00516	-0,00133	0,002538
-0,09074	-0,09023	-0,08371	-0,0847	-0,07987	-0,0757	-0,08757
0,051985	0,045735	0,046549	0,043086	0,045853	0,039336	0,049234
0,006637	2,26E-05	0,00593	0,000395	0,000272	-0,0051	0,002443
0,041263	0,039164	0,034505	0,03368	0,03087	0,027392	0,032845
0,008695	-0,01468	0,004764	-0,01633	-0,02028	-0,01502	0,004991
0,021479	0,019317	0,016058	0,020449	0,022947	0,024328	0,025429
0,014965	0,027913	0,018436	0,023445	0,021963	0,018575	0,013273
-0,00106	-0,01043	-0,00159	-0,009	-0,00924	-0,00509	0,01119
-0,01509	-0,01784	-0,01453	-0,01694	-0,01371	-0,01248	-0,0176
0,010788	0,016399	0,012084	0,013011	0,010742	0,009109	0,011341
0,002289	-0,00422	0,003179	-0,00126	0,002151	0,001746	0,010156
0,013208	0,023434	0,014479	0,019997	0,025086	0,021573	0,014392
0,009937	0,005668	0,011012	0,005413	0,006264	0,00747	0,013019
-0,00142	-0,00445	0,001035	0,000182	0,006296	0,006224	0,00267
4,82E-05	-0,00863	-0,00201	-0,00777	-0,00638	-0,00049	0,009922
0,013689	0,013685	0,018288	0,013438	0,006674	0,007966	0,017037
-0,00489	-0,01861	-0,00566	-0,01549	-0,01767	-0,01491	-0,00057
0,011068	0,009616	0,010033	0,006756	0,005861	0,004207	0,004964

0,028118	0,031604	0,029377	0,035603	0,032979	0,027336	0,029869
0,024825	0,008778	0,021181	0,008909	0,006606	0,009864	0,020238
0,023739	-0,00381	0,022083	-0,00177	-0,00175	0,000246	0,014999
-0,06849	-0,0482	-0,06569	-0,04869	-0,04734	-0,04329	-0,06022
-0,01831	-0,01633	-0,02351	-0,01961	-0,02221	-0,01938	-0,02187
-0,03395	-0,02107	-0,03063	-0,02179	-0,02471	-0,02179	-0,03577
0,003081	-0,00057	0,003712	0,001995	0,00701	0,001789	0,007344
0,013599	0,024426	0,012083	0,023748	0,023981	0,02092	0,015604
0,01115	0,013444	0,011384	0,014285	0,013648	0,012436	0,00396
-0,00786	-0,02207	-0,01385	-0,02357	-0,02551	-0,02583	-0,02144
-0,00791	0,019632	-0,00674	0,019507	0,02647	0,017375	-0,00228
0,050096	0,024879	0,052544	0,031965	0,028578	0,026774	0,049165
0,015941	0,019784	0,020162	0,023202	0,018737	0,019335	0,019614
0,007047	0,010695	0,009528	0,013739	0,017881	0,012495	0,007413
0,004241	0,012403	0,005169	0,011312	0,011963	0,008871	0,00268
-0,02727	-0,03021	-0,02661	-0,02835	-0,03003	-0,02884	-0,02083
0,02343	0,028253	0,020749	0,026162	0,027975	0,021722	0,020129
-0,0165	-0,01048	-0,01922	-0,01841	-0,01625	-0,01394	-0,02205
-0,02641	-0,0239	-0,02775	-0,02196	-0,02257	-0,02388	-0,03602
-0,03754	-0,02401	-0,03873	-0,02788	-0,02837	-0,02674	-0,04058
-0,02123	-0,01502	-0,02306	-0,01575	-0,02701	-0,0225	-0,02898
0,005316	0,030619	0,006225	0,02417	0,031518	0,022924	0,015164
0,016626	0,019029	0,027121	0,02579	0,025361	0,018188	0,015202
-0,02799	-0,03101	-0,02442	-0,02475	-0,02963	-0,02641	-0,01917
0,007042	0,020062	0,003039	0,014695	0,033073	0,017683	-0,00101
0,012616	0,011416	0,010585	0,010962	0,010908	0,008563	0,009617

ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΗ ΚΡΗΤΗΣ ΑΚ Μετοχικό Εσωτ.	ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΙΣΤΗ (Αναπτυξιακό Μετοχικό Εσωτ.)	ΚΥΠΡΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟ Μετοχικό Εσωτ.	ΚΥΠΡΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ Μετοχικό Εσωτ.	MARFIN ΟΛΥΜΠΙΑ Μετοχικό Εσωτερικού	METROLIFE ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟ Μετοχικό Εσωτερικού	Millennium Blue Chips Μετοχικό Εσωτερικού	Millennium Mid Cap Μετοχικό Εσωτερικού
0,034267	0,032179	0,035586	0,018948	0,052113	0,044779	0,050648	0,01501
0,012438	0,009081	0,012809	0,034179	0,009908	0,008267	0,009954	0,044104
-0,00028	0,000257	0,001569	-0,00165	0,005064	0,004433	-0,00013	-0,0005
0,007189	0,00571	0,003113	0,005146	-0,00033	0,001627	0,006278	0,004413
0,019312	0,021003	0,021712	0,035965	0,019665	0,023497	0,01863	0,035783
-0,03542	-0,04864	-0,03957	-0,04414	-0,04157	-0,04217	-0,04591	-0,04354
0,028681	0,035487	0,036553	0,054739	0,035687	0,033495	0,030121	0,056141
-0,00587	-0,00804	-0,00152	0,004921	-0,00331	-0,00364	0,000507	-0,00421
-0,07926	-0,09206	-0,08898	-0,09648	-0,07641	-0,08931	-0,08703	-0,09338
0,038291	0,04709	0,046819	0,054605	0,041845	0,044541	0,035144	0,04671
-0,00306	-0,00675	-0,00488	0,00658	-0,00405	0,00041	0,000165	0,001645
0,032675	0,029354	0,038	0,046685	0,034108	0,038578	0,027621	0,038738
-0,02008	-0,02315	-0,01697	0,004316	-0,01172	-0,01441	-0,02288	-0,00059
0,019125	0,021299	0,024676	0,026085	0,015524	0,01869	0,029601	0,01649
0,019629	0,026713	0,017986	0,012538	0,025657	0,027949	0,03186	0,02808
-0,00957	-0,00777	-0,01039	-0,00223	0,001178	-0,01053	-0,01261	-0,00184

-0,01698	-0,02015	-0,0164	-0,01417	-0,02219	-0,01787	-0,01979	-0,02605
0,008388	0,013901	0,014866	0,014333	0,013994	0,016253	0,009935	0,011355
-0,00053	-0,0003	-0,00332	0,003636	0,002971	-0,00474	0,002878	0,009647
0,024454	0,022591	0,021209	0,014946	0,017956	0,022413	0,025634	0,012345
0,010476	0,004812	0,006923	0,010091	0,006593	0,005771	0,005342	0,007771
-0,00516	0,000951	-0,00344	0,002516	-0,00274	-0,00414	-0,0018	-0,00466
-0,00828	-0,00802	-0,007	0,00143	-0,01413	-0,00893	-0,01134	-0,00245
0,005772	0,016717	0,012138	0,018466	0,014695	0,013284	0,006287	0,018634
-0,0133	-0,01607	-0,0199	-0,0063	-0,0093	-0,01895	-0,01664	-0,00773
0,007325	0,010536	0,008089	0,010786	0,005811	0,009583	0,00524	0,003521
0,026628	0,030325	0,025861	0,028599	0,03516	0,030983	0,031709	0,03436
0,006648	0,004969	0,019402	0,026832	0,011401	0,008681	0,015259	0,029501
0,000815	-0,00113	0,00365	0,022782	0,000563	-0,00352	-0,00745	0,025763
-0,04894	-0,05088	-0,04939	-0,06756	-0,04638	-0,04785	-0,04461	-0,06287
-0,0175	-0,01894	-0,01588	-0,01863	-0,01773	-0,01634	-0,01851	-0,02987
-0,01782	-0,0289	-0,02615	-0,03865	-0,02409	-0,02057	-0,02264	-0,0293
-0,00339	0,010203	-0,00154	0,004999	0,004374	-0,0009	-0,0043	0,003489
0,017906	0,02006	0,028053	0,019063	0,025733	0,024205	0,026547	0,012315
0,014165	0,009853	0,00919	0,007604	0,006402	0,013952	0,020617	0,01495
-0,02071	-0,02012	-0,01799	-0,0113	-0,02014	-0,02137	-0,02584	-0,0166
0,008378	0,017385	0,014683	-0,00565	0,007842	0,019759	0,019296	-0,00716
0,0312	0,037513	0,030615	0,050459	0,027815	0,024059	0,028773	0,054209
0,0081	0,02133	0,024704	0,026902	0,018225	0,019539	0,00897	0,016674
0,020805	0,011853	0,008553	0,006516	0,013051	0,010375	0,020851	0,006368
0,007791	0,010065	0,015222	0,013437	0,01401	0,012136	0,014143	0,00993
-0,02673	-0,03328	-0,03359	-0,0318	-0,02534	-0,02987	-0,03256	-0,0241
0,025406	0,027802	0,026528	0,019891	0,025192	0,028214	0,035837	0,021294
-0,01141	-0,01527	-0,01151	-0,01158	-0,01005	-0,01034	-0,00995	-0,01815
-0,02286	-0,02392	-0,0265	-0,03532	-0,03408	-0,02365	-0,02728	-0,02809
-0,02616	-0,02836	-0,0291	-0,03915	-0,0304	-0,02398	-0,02601	-0,03488
-0,01899	-0,01462	-0,01421	-0,02386	-0,01429	-0,01513	-0,02132	-0,02406
0,018078	0,027738	0,022466	0,008991	0,02371	0,029739	0,030703	-0,00063
0,01995	0,028047	0,021403	0,026253	0,014181	0,018168	0,01793	0,02316
-0,02675	-0,01678	-0,03451	-0,03112	-0,03887	-0,03032	-0,0423	-0,02402
0,013476	0,014619	0,017511	0,00621	0,026861	0,020517	0,036029	0,002768
0,003072	0,015938	0,005493	0,004316	0,003943	0,011183	0,007163	0,009162

PROBANK ΕΛΛΑΣ Μετοχικό Εσωτερικού	PROTON Μετοχικό Εσωτερικού	ΠΕΙΡΑΙΩΣ Α/Κ Μετοχικό Εσωτερικού	ΠΕΙΡΑΙΩΣ Α/Κ Δυναμικών Επιχειρήσεων Μετοχικό Εσωτερικού	Π&Κ Μετοχικό Εσωτερικού	ΓΕΝΙΚΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ
0,038946	0,032946	0,038167	0,009085	0,040946	0,046601
0,007971	0,013224	0,0084	0,032448	0,008961	0,007104
0,0063	0,001597	0,003234	5,54E-05	-0,00053	0,00742
0,003797	0,006981	0,006011	0,008345	0,006061	0,003149
0,016591	0,014897	0,01678	0,028127	0,021032	0,022108
-0,03519	-0,03453	-0,03712	-0,03341	-0,04112	-0,04117

0,025897	0,027558	0,02527	0,044962	0,029163	0,023987
-0,00795	-0,00249	-0,00076	0,003435	-0,00245	0,006622
-0,07273	-0,08146	-0,08796	-0,09188	-0,08529	-0,08759
0,034929	0,039023	0,03885	0,047809	0,043295	0,04523
-0,00333	-0,00492	-0,00361	0,000169	-0,00296	0,001038
0,029328	0,03042	0,034846	0,039956	0,032283	0,03546
-0,0224	-0,01694	-0,01959	-0,00014	-0,02674	-0,02038
0,017929	0,0218	0,018862	0,010037	0,019712	0,013803
0,024719	0,017158	0,027866	0,016836	0,027773	0,035943
-0,00723	-0,00867	-0,00909	-0,00046	-0,01376	-0,01065
-0,01029	-0,01987	-0,01614	-0,01691	-0,01928	-0,01769
0,013647	0,010792	0,012029	0,007578	0,013896	0,01673
-0,00218	2,34E-06	-0,0023	0,00955	-0,00095	-0,00605
0,014955	0,023154	0,021572	0,018657	0,020961	0,022211
0,006824	0,013979	0,0054	0,008197	0,011308	0,002026
-0,00365	-0,00562	0,000408	0,002715	-0,00603	-0,00124
-0,00509	-0,00805	-0,00766	0,000515	-0,00967	-0,0111
0,010716	0,005839	0,009794	0,018682	0,009204	0,007788
-0,02153	-0,00951	-0,01574	-0,01158	-0,02274	-0,02009
0,010252	0,004449	0,008518	0,008301	0,010958	0,00844
0,031112	0,026464	0,030268	0,031377	0,027415	0,035488
0,012765	0,005499	0,009897	0,012968	0,007703	0,010452
-0,00126	0,002596	-0,00418	0,01796	-0,00252	-0,00241
-0,04692	-0,04657	-0,04571	-0,06169	-0,04624	-0,04793
-0,02324	-0,01841	-0,01439	-0,01782	-0,01415	-0,01494
-0,02359	-0,01951	-0,02615	-0,03883	-0,02016	-0,022
0,004008	-0,00518	-0,0009	-0,00084	0,001008	0,000331
0,022684	0,017789	0,021009	0,014429	0,026914	0,026951
0,011851	0,013748	0,008725	0,007962	0,012912	0,017927
-0,02337	-0,02063	-0,02041	-0,01313	-0,01799	-0,02397
0,022329	0,009131	0,019275	-0,00456	0,017179	0,020278
0,031626	0,029856	0,026056	0,052038	0,025656	0,026045
0,018449	0,00905	0,019884	0,019107	0,015116	0,020965
0,009829	0,015457	0,008108	0,006156	0,011825	0,012409
0,009172	0,007706	0,010872	0,007857	0,007347	0,01426
-0,02769	-0,02728	-0,02761	-0,01982	-0,02513	-0,03158
0,024317	0,025373	0,027037	0,020273	0,022987	0,032203
-0,01753	-0,01219	-0,01586	-0,0154	-0,00729	-0,00896
-0,01905	-0,02326	-0,01943	-0,0289	-0,017	-0,02407
-0,02679	-0,02676	-0,02307	-0,03214	-0,02295	-0,02619
-0,0072	-0,02175	-0,01252	-0,01664	-0,01702	-0,01868
0,029065	0,012774	0,015127	-0,00042	0,020828	0,029017
0,027535	0,020166	0,021449	0,028009	0,030043	0,019065
-0,02473	-0,02425	-0,02565	-0,02191	-0,02687	-0,03654
0,017153	0,013035	0,018607	0,005221	0,017221	0,026961
0,011805	0,008044	0,010325	0,012372	0,007566	0,01281