ΤΜΗΜΑ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΡΑΠΕΖΙΚΗΣ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ

ΠΜΣ ΣΤΗ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΤΡΑΠΕΖΙΚΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ

Διπλωματική Εργασία:

Πόσο «διαφανής» είναι η ελληνική αγορά;

Η επίδραση του νέου θεσμικού πλαισίου για την εκμετάλλευση προνομιακών πληροφοριών στη «διαφάνεια» της ελληνικής κεφαλαιαγοράς

Λυκούργος Καζάνης

Επίκουρος Καθηγητής Σταϊκούρας Παναγιώτης (Επιβλέπων)

Καθηγητής Αντζουλάτος Άγγελος

Επίκουρος Καθηγητής Κουρογένης Νικόλαος

Πειραιάς 2009

Ευχαριστίες:

Θα ήθελα να ευχαριστήσω τους υποψήφιους διδάκτορες Αντύπα Αντώνη και Ασημακόπουλο Παναγιώτη για τη βοήθειά τους.

Για τις όποιες παραλείψεις στο περιεχόμενο της εργασίας αποκλειστικά υπεύθυνος είναι ο γράφων.

Λυκούργος Καζάνης

Αθήνα, 22η Ιουνίου 2009

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ:

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....3

2. ΒΑΣΙΚΕΣ ΈΝΝΟΙΕΣ.....7

3. Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΥ Ν.3340/2005.....10

3.1 Για ποιους λόγους ο Ν.3340/2005 μπορεί να επηρεάσει τη μέτρησή μας;.....10

3.2 Για ποιους λόγους ο Ν.3340/2005 μπορεί να μην επηρεάσει τη μέτρησή μας;...12

4. ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ.....13

4.1 Δεδομένα.....14

4.1.1 Η επιλογή των εταιριών.....14

4.1.2 Η επιλογή της χρονικής περιόδου.....15

4.1.3 Η επιλογή των ανακοινώσεων.....15

4.2 Μεθοδολογία.....16

4.2.1 Μοντελοποίηση των αναμενόμενων αποδόσεων.....16

4.2.2 Η επιλογή του “event window”.....18

4.2.3 Στατιστικά σημαντικά CAR’s και μέτρηση της διαφάνειας της αγορά.....19

5. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.....22

5.1 Ο υπολογισμός της μέτρησής.....22

5.2 Έλεγχος της διαφοράς των αποτελεσμάτων των δύο μετρήσεων.....23

6. ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....24

7. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ.....26

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1. Μαθηματικός προσδιορισμός της μεθοδολογίας.....26

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2. Άρθρα του νόμου 3340/2005 που αφορούν στην εκμετάλλευση της εμπιστευτικής πληροφόρησης.....29

8. ΑΝΑΦΟΡΕΣ.....33

9. ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΠΗΓΕΣ.....34

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Μέχρι το 2004, τόσο στην Ελλάδα όσο και στις περισσότερες ευρωπαϊκές χώρες, οι διατάξεις των νόμων που όριζαν την έννοια και το περιεχόμενο της κατάχρησης αγοράς ήταν διατυπωμένες ατελώς. Υπήρχαν, δηλαδή, πρακτικές κατάχρησης η αντιμετώπιση των οποίων δεν προβλεπόταν από τα σχετικά νομοθετικά πλαίσια. Ο όρος κατάχρηση αγοράς αναφέρεται σε κάθε ενέργεια, που σχετίζεται είτε με εκμετάλλευση εμπιστευτικής πληροφόρησης (εσωτερική πληροφόρηση), είτε με χειραγώγηση της αγοράς.

Σχετικά με τη χειραγώγηση της αγοράς, μπορούμε, ενδεικτικά, να αναφέρουμε ότι η αντιμετώπισή της στηριζόταν στην εξής γενική αρχή: *η διασπορά ψευδών ή ανακριβών ειδήσεων που μπορούν να επηρεάσουν την τιμή ή τις συναλλαγές κινητών αξιών δεν μπορεί παρά να αποσκοπεί στην αποκόμιση προσωπικού οφέλους*. Αυτή η ελλιπής ερμηνεία της χειραγώγησης της αγοράς αποτελεί ανασταλτικό παράγοντα για την αντιμετώπισή της, καθώς στερείται βασικών διευκρινίσεων. Διαφωτιστικό παράδειγμα της ανεπάρκειας του ανωτέρω ορισμού ως προς την πληρότητα και την αποτελεσματικότητά του, είναι η αναφορά μόνο στη διάδοση παραπλανητικών πληροφοριών προς τους συμμετέχοντες στην αγορά, με συνέπεια να παραγνωρίζεται ότι η χειραγώγηση μπορεί να απορρέει τόσο από τη διενέργεια παραπλανητικών συναλλαγών όσο και από την εντολή για τη διενέργεια τους.

Αναφορικά δε με την εκμετάλλευση της εμπιστευτικής πληροφόρησης στην Ελλάδα, που συνιστά και το αντικείμενο έρευνας αυτού του πονήματος, μέχρι και το 2004 η αντιμετώπισή της καθοριζόταν κυρίως από τις διατάξεις του προεδρικού διατάγματος 53/1992 - ΦΕΚ Α' 22. Το νομοθετικό πλαίσιο για την κατάχρηση αγοράς αντικαταστάθηκε, στις 10 Μαΐου 2005, με τη θέσπιση του Νόμου 3340/2005 που είχε σκοπό την προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στις διατάξεις της Οδηγίας 2003/6/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 28^{ης} Ιανουαρίου 2003, αναφορικά με τις πράξεις προσώπων που κατέχουν προνομιακές πληροφορίες και τις πράξεις χειραγώγησης της αγοράς.

Τα κυριότερα χαρακτηριστικά του Νόμου 3340/2005, τα οποία ουσιαστικά συνιστούν και την ειδοποιό διαφορά του σε σχέση με το προεδρικό διάταγμα που

αντικατέστησε, αφορούν στο σαφή καθορισμό και στην ερμηνεία των αξιόποινων πράξεων της εκμετάλλευσης της εμπιστευτικής πληροφόρησης και της χειραγώγησης της αγοράς, καθώς και στη θεσμοθέτηση αυστηρότερων διοικητικών και ποινικών κυρώσεων και μέτρων προς τα φυσικά και νομικά πρόσωπα που αναπτύσσουν αυτές τις πρακτικές. Οι διατάξεις του νόμου που αφορούν στο ζήτημα της εκμετάλλευσης παρατίθενται στο παράρτημα 2.

Αυτό που εμείς καλούμαστε να ερευνήσουμε, είναι το αν και κατά πόσο η βελτίωση του θεσμικού πλαισίου διαδραμάτισε κάποιον σημαντικό ρόλο ως προς την σύσταση μίας πιο «διαφανούς» αγοράς.

Ουσιαστικά, διεξάγουμε μία έρευνα για τη μέτρηση της «διαφάνειας» της αγοράς, πριν και μετά την εφαρμογή του νόμου, με σκοπό να αποκαλύψουμε την επίδρασή του και το μέγεθος αυτής (της διαφάνειας) στην πράξη. Είναι σημαντικό, σ' αυτό το σημείο, να αποσαφηνίσουμε ότι από εδώ και στο εξής, όταν αναφερόμαστε στη «διαφάνεια» της αγοράς εννοούμε μία αγορά απαλλαγμένη, όσο αυτό είναι δυνατόν, από την εσωτερική πληροφόρηση, καθότι δεν εξετάζουμε άλλες μορφές κατάχρησης αγοράς.

Για τη διενέργεια αυτής της μέτρησης βασιζόμαστε στις αποδόσεις των μετοχών, όπως αυτές διαμορφώνονται δύο ημέρες πριν και δύο ημέρες μετά τη δημοσίευση μίας εταιρικής ανακοίνωσης. Το χρονικό διάστημα που εξετάζουμε, δηλαδή τις δύο ημέρες πριν και τις δύο ημέρες μετά την ανακοίνωση, συνιστά το "event window" μέσα στο οποίο αποφασίσαμε να εξετάσουμε τις αποδόσεις των μετοχών. Το ρόλο του και τους παράγοντες που οδήγησαν στην επιλογή του θα τους εξηγήσουμε αναλυτικά στο τέταρτο κεφάλαιο. Για την έρευνά μας χρησιμοποιούμε τις ανακοινώσεις των εταιριών που συνθέτουν το γενικό δείκτη τιμών και δημοσιεύτηκαν κατά τη χρονική περίοδο 2003-2007. Οι λόγοι που επιλέξαμε τα συγκεκριμένα δεδομένα αναφέρονται και αυτοί στο τέταρτο κεφάλαιο.

Πιο συγκεκριμένα, εκτιμάμε τη στατιστική σχέση που υπάρχει ανάμεσα στην απόδοση μίας μετοχής, με την απόδοση που παρουσιάζει η αγορά σαν σύνολο. Σκοπός μας είναι να εντοπίσουμε πότε η απόδοση μίας μετοχής είναι μεγαλύτερη ή μικρότερη της αναμενόμενης (abnormal return) σε μία συγκεκριμένη χρονική στιγμή. Εάν διαπιστώσουμε μία απόδοση πολύ μεγαλύτερη ή μικρότερη της αναμενόμενης μέσα στο χρονικό διάστημα που εξετάζουμε γύρω από την ανακοίνωση, θεωρούμε

ότι αυτή η ανακοίνωση εμπεριέχει σημαντικές πληροφορίες που είναι ικανές να διαμορφώσουν την τιμή της μετοχής. Κρίνουμε, δηλαδή, ότι η αποκλίνουσα της αναμενόμενης απόδοση πιθανόν να είναι αποτέλεσμα εσωτερικής πληροφόρησης. Αυτού του είδους τις ανακοινώσεις θα τις αναφέρουμε ως «σημαντικές ανακοινώσεις».

Η μέτρηση της «διαφάνειας» της αγοράς, στην οποία αποσκοπούμε, βασίζεται σε μία αναλογία. Για να γίνει κατανοητός ο λειτουργικός της ρόλος θα πρέπει να είμαστε εξοικειωμένοι με δύο βασικές έννοιες. Η μία εξ αυτών είναι οι «σημαντικές ανακοινώσεις» στις οποίες μόλις αναφερθήκαμε. Η δεύτερη αφορά τα IPM's (informed price movement). Ως IPM ορίζουμε μία αποκλίνουσα της αναμενόμενης απόδοση μετοχής (abnormal stock return) που προηγείται μίας «σημαντικής ανακοίνωσης» (πάντα μέσα στην χρονική περίοδο που εξετάζουμε – "event window") και έχει θετικό πρόσημο όταν πρόκειται για θετική ανακοίνωση ή αρνητικό όταν πρόκειται για αρνητική ανακοίνωση. Από το λόγο λοιπόν του συνόλου των IPM's μίας χρονικής περιόδου (π.χ. από 1/1/2003 έως 31/12/2004) προς το σύνολο των «σημαντικών ανακοινώσεων» της ίδιας περιόδου προκύπτει το επίπεδο της εσωτερικής πληροφόρησης που υπάρχει στην αγορά για την περίοδο αυτή.

Ως εκ τούτου, αν εφαρμόσουμε αυτή τη μέθοδο για κάποια χρονική περίοδο πριν την εφαρμογή του νόμου και για κάποια χρονική περίοδο μετά, θα είμαστε σε θέση να πούμε εάν και κατά πόσο ο νόμος είχε πραγματική επίδραση στην αγορά. Δηλαδή, εάν και κατά πόσο κατάφερε να μειώσει το επίπεδο της εσωτερικής πληροφόρησης.

Εργαζόμενοι προς αυτήν την κατεύθυνση πραγματοποιήσαμε και εξετάσαμε τη μέτρηση της «διαφάνειας» της αγοράς για τις περιόδους πριν και μετά το 2005, οπότε και τέθηκε σε ισχύ ο νόμος. Μέσα από την ανάλυση των αποτελεσμάτων μας παρουσιάζεται μία μικρή βελτίωση, δηλαδή μείωση, στο επίπεδο της επιρροής της εσωτερικής πληροφόρησης στην ελληνική αγορά, όσον αφορά στις ανακοινώσεις των εταιριών που συνιστούν το γενικό δείκτη τιμών.

Βέβαια, το ποσοστό της μείωσης της επιρροής της εσωτερικής πληροφόρησης στην αγορά από μόνο του δεν μας δίνει σαφείς πληροφορίες για τη μελέτη μας. Είναι κρίσιμο να εξετάσουμε τη στατιστική σημαντικότητά του για να καταλήξουμε σε πιο ασφαλή συμπεράσματα.

Σε έρευνα που διεξάχθηκε από τους Bhattacharya και Daouk (2002), αναφέρεται ότι απαιτείται η επιβολή και όχι μόνο η ύπαρξη των κανόνων για να συντελεστεί βελτίωση στη διαφάνεια της αγοράς. Αλλά και πέρα από τα πλαίσια της προαναφερθείσας έρευνας, η συχνότητα της επιβολής ενός νόμου αποτελεί πάγιο τεκμήριο για τον έλεγχο της αποτελεσματικότητάς του. Αυτή η παραδοχή, σε συνδυασμό με το γεγονός ότι ο εν λόγω νόμος έχει επιβληθεί ελάχιστες φορές στην Ελλάδα, δε μας δίνει σαφή στοιχεία για την αποτελεσματικότητά του. Ως εκ τούτου, καθίσταται απαραίτητο να εξετάσουμε τη στατιστική σημαντικότητα της μείωσης της επιρροής της εσωτερικής πληροφόρησης στην ελληνική αγορά, ώστε να μπορέσουμε να παρουσιάσουμε κάποιες ενδείξεις για τη δραστικότητά του.

Στα πλαίσια της ακαδημαϊκής εντιμότητας και της επιστημονικής σοβαρότητας, οφείλουμε να διευκρινίσουμε ότι εφόσον ο νόμος τέθηκε σε ισχύ το 2005, είχαμε τη δυνατότητα συλλογής ενός συγκεκριμένου όγκου δεδομένων. Θεωρούμε δε, πως οι επόμενες έρευνες που θα ασχοληθούν με την επίδραση του νόμου στη διαφάνεια της αγοράς θα κατορθώσουν να την ποσοτικοποιήσουν ακριβέστερα. Παρόλα αυτά πιστεύουμε πως η παρούσα μελέτη μπορεί να αποδειχθεί χρήσιμη στο βαθμό που παρουσιάζει την τάση που προκαλείται από το νόμο προς τη σύσταση μίας πιο «διαφανούς» αγοράς.

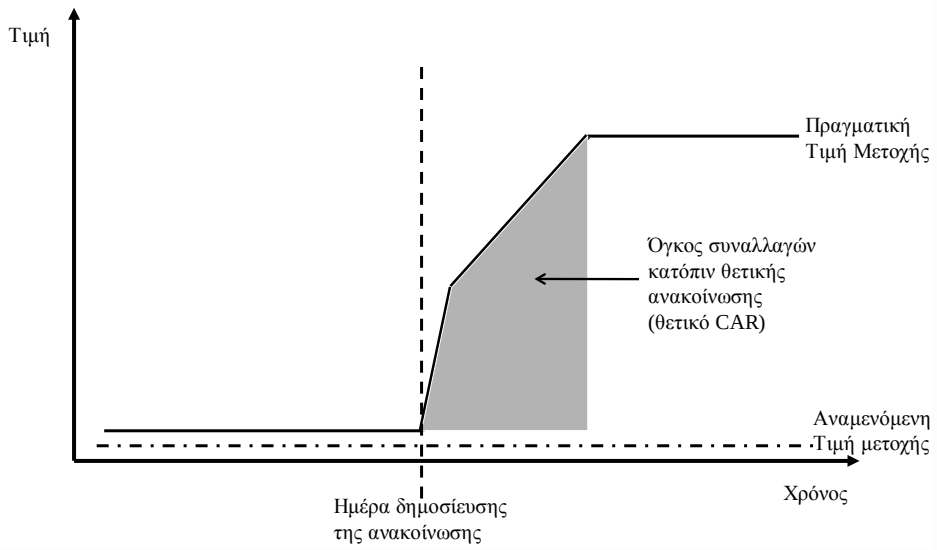
Τέλος, ως προς τη διάρθρωση της εργασίας, η σειρά με την οποία παραθέσαμε τα κεφάλαια που ακολουθούν είναι η εξής: στο δεύτερο κεφάλαιο παρουσιάζονται οι βασικές στατιστικές έννοιες, οι οποίες είναι απαραίτητες για την κατανόηση της μεθοδολογίας μας σε ένα διαισθητικό επίπεδο. Στο τρίτο κεφάλαιο αναφέρονται οι βασικότερες διαφορές του νόμου 3340/2005 από το προεδρικό διάταγμα που εκείνος αντικατέστησε και το κατά πόσον αυτές μπορούν να επηρεάσουν τη «διαφάνεια» της ελληνικής αγοράς. Στο τέταρτο κεφάλαιο παρατίθενται και εξηγούνται τα δεδομένα και η μεθοδολογία που χρησιμοποιήσαμε. Στο πέμπτο κεφάλαιο παρουσιάζονται και αναλύονται τα αποτελέσματα που προέκυψαν από την έρευνά μας. Στο έκτο κεφάλαιο διατυπώνεται η ερμηνεία των αποτελεσμάτων μας και τα συμπεράσματά μας. Ο μαθηματικός προσδιορισμός της μεθοδολογίας μας ο οποίος δεν έχει ενσωματωθεί στο κύριο μέρος της εργασίας μας παρατίθεται στο παράρτημα 1.

2. ΒΑΣΙΚΕΣ ΈΝΝΟΙΕΣ

Το μεγαλύτερο μέρος της έρευνας που πραγματοποιούμε, ασχολείται με τον εντοπισμό των μη φυσιολογικών αποδόσεων (abnormal returns) των μετοχών πριν και μετά τις ανακοινώσεις που δημοσιεύονται από τις αντίστοιχες εταιρίες όπως αυτές υποχρεώνονται να πράττουν από το προεδρικό διάταγμα 53/1992 (μέχρι το 2005) και από το νόμο 3340/2005 (από το 2005 κ.ε.).

Για να εντοπίσουμε τις μη φυσιολογικές αποδόσεις των μετοχών χρειαζόμαστε ένα στατιστικό μοντέλο με το οποίο θα μπορούμε να υπολογίσουμε τις αναμενόμενες αποδόσεις. Στις λεπτομέρειες που αφορούν στο μοντέλο μας θα αναφερθούμε στο τέταρτο κεφάλαιο. Για να υπολογίσουμε τη μη φυσιολογική απόδοση μίας μετοχής σε μία δεδομένη ημέρα, βρίσκουμε τη διαφορά μεταξύ της αναμενόμενης απόδοσης που προέκυψε από το μοντέλο μας, από την πραγματική απόδοση μίας μετοχής για την ημέρα αυτή. Προσθέτοντας όλες τις μη φυσιολογικές αποδόσεις που παρουσιάζει μία μετοχή υπολογίζουμε ένα άθροισμα, το CAR (cumulative abnormal returns). Το CAR θα μπορούσαμε να το παρουσιάσουμε διαγραμματικά ως εξής:

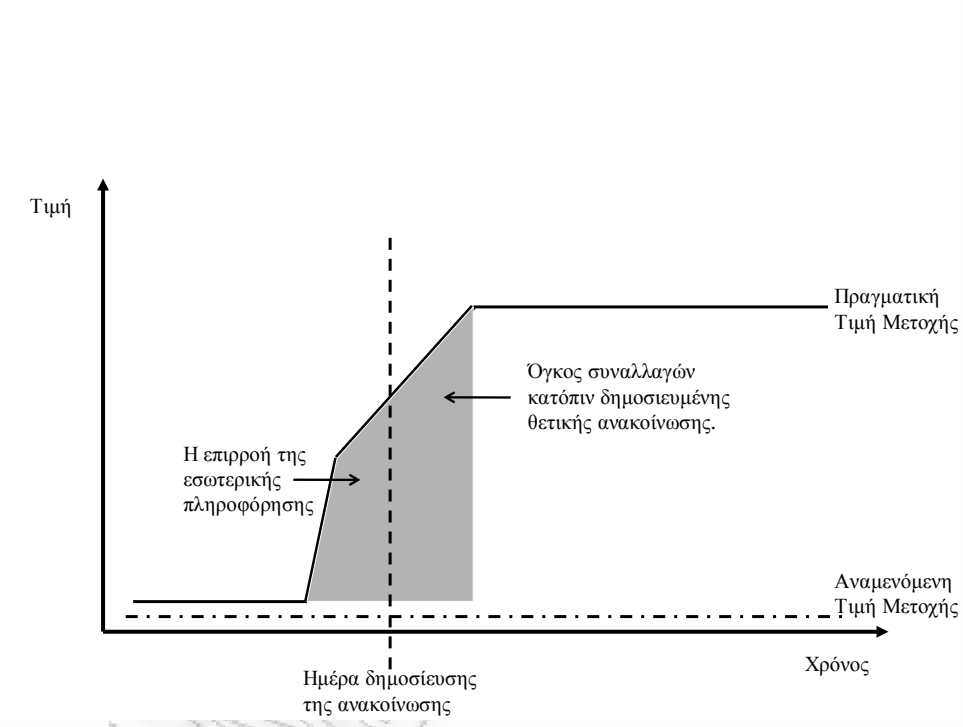
Σχήμα 1



Στο σχήμα 1, η οριζόντια διακεκομμένη γραμμή αναπαριστά την αναμενόμενη απόδοση. Η κάθετη διακεκομμένη γραμμή αναπαριστά μία στιγμή στο χρόνο όταν η εταιρία δημοσιεύει μία ανακοίνωση. Μάλιστα, στην περίπτωση του διαγράμματός μας, μάλιστα, πρόκειται για μία θετική ανακοίνωση η οποία ωθεί την τιμή της μετοχής προς τα επάνω. Η σκιασμένη περιοχή είναι ένα θετικό CAR που εμφανίζεται μετά την ανακοίνωση.

Λειτουργώντας με παρόμοιο τρόπο μπορούμε να παρουσιάσουμε διαγραμματικά, στο σχήμα 2, μία περίπτωση στην οποία ενδέχεται η διαμόρφωση της τιμή της μετοχής να είναι αποτέλεσμα εσωτερικής πληροφόρησης.

Σχήμα 2



Στο δεύτερο σχήμα παρατηρούμε να διαμορφώνεται μία μη φυσιολογική θετική απόδοση πριν τη δημοσίευση της ανακοίνωσης, ή -όπως αλλιώς θα μπορούσαμε να το πούμε- ένα θετικό CAR πριν την ανακοίνωση. Αυτό το γεγονός υποδηλώνει ότι, πιθανόν, τα «καλά νέα» που περιείχε η ανακοίνωση, διέρρευσαν πριν τη δημοσίευσή της. Η κίνηση της τιμής μίας μετοχής κατά παρόμοιο τρόπο αποτελεί ένδειξη εσωτερικής πληροφόρησης, αλλά σε καμία περίπτωση τεκμήριο.

Αφού εξηγήσαμε την έννοια των μη φυσιολογικών αποδόσεων των μετοχών και των CAR's και τον τρόπο με τον οποίο υπολογίζονται, μπορούμε να παρουσιάσουμε, σε διαισθητικό επίπεδο, τον τρόπο με τον οποίο διενεργείται η μέτρηση της διαφάνειας της αγοράς.

Αρχικά, πρέπει να συγκεντρώσουμε έναν αριθμό ανακοινώσεων με κριτήριο το γεγονός ότι θα περιέχουν καινούργιες και σημαντικές πληροφορίες, ώστε να μπορούν να επηρεάσουν την τιμή των μετοχών που αφορούν. Αυτό μπορούμε να το διασφαλίσουμε, ως ένα σημείο, με το είδος των ανακοινώσεων που θα επιλέξουμε. Την επιλογή του είδους των ανακοινώσεων θα την αναλύσουμε στο τέταρτο κεφάλαιο. Βέβαια, δε θα μπορούσαμε να στηριχτούμε μόνο σ' αυτό το ποιοτικό κριτήριο. Οι ανακοινώσεις τις οποίες επιλέγουμε να εξετάσουμε, θα πρέπει να συνδέονται με τόσο μεγάλα CAR's, ώστε η πιθανότητα τα τελευταία να είναι αποτέλεσμα μίας τυχαίας διακύμανσης των αποδόσεων των μετοχών να είναι μικρή. Για την ακρίβεια, η πιθανότητα οι ανακοινώσεις που επιλέξαμε να σχετίζονται με CAR's τα οποία θα είναι συγκυριακά μεγάλα και όχι αποτέλεσμα των σημαντικών πληροφοριών που περιέχουν οι ανακοινώσεις, είναι 10%. Ή όπως αλλιώς θα μπορούσαμε να πούμε, τα CAR's είναι στατιστικά σημαντικά σε επίπεδο 10%. Για να εντοπίσουμε, λοιπόν, μία τέτοια ανακοίνωση, εξετάζουμε το άθροισμα του CAR πριν και μετά απ' αυτή (το συνολικό CAR μέσα στο "event window" τεσσάρων ημερών). Αυτές τις ανακοινώσεις τις ονομάζουμε «σημαντικές ανακοινώσεις».

Στη συνέχεια και αφού εντοπίσουμε τις «σημαντικές ανακοινώσεις», πρέπει να ελέγξουμε, σε πόσες απ' αυτές εμφανίζεται στατιστικά σημαντικό CAR, σε επίπεδο 10%, εντός περιόδου δύο ημερών πριν την ανακοίνωση. Επιπλέον, πρέπει να εξετάσουμε αν αυτό το CAR (των δύο ημερών) είναι στην ίδια κατεύθυνση με το συνολικό CAR. Δηλαδή, εξετάζουμε πότε μία θετική μη φυσιολογική απόδοση προηγείται μίας «σημαντικής ανακοίνωσης» που περιέχει «καλά νέα» και πότε μία αρνητική μη φυσιολογική απόδοση προηγείται μίας «σημαντικής ανακοίνωσης» που περιέχει «άσχημα νέα». Όταν, λοιπόν, οι αποδόσεις κινούνται προς τη σωστή κατεύθυνση είναι πιθανό αυτή η τάση να είναι αποτέλεσμα εσωτερικής πληροφόρησης. Δανειζόμενοι την ορολογία από τη μελέτη των Ben Dubow και Nuno Monteiro (2006), όταν το CAR δύο ημερών πριν από μία ανακοίνωση πληροί τις δύο παραπάνω προϋποθέσεις (στατιστικά σημαντικό σε επίπεδο 10% και τη σωστή κατεύθυνση) θα το ονομάζουμε IPM (informed price movement).

Τέλος, εκκρεμεί η πραγματοποίηση της μέτρηση της «διαφάνειας» της αγοράς, η οποία δεν είναι κάτι άλλο πέρα από την αναλογία των IPM's που προηγούνται «σημαντικών ανακοινώσεων» προς αυτές τις «σημαντικές ανακοινώσεις». Για να εκτιμήσουμε την επίδραση του Ν. 3340/2005 στην ελληνική αγορά, θα πρέπει να συγκρίνουμε τη μέτρηση που θα διενεργήσουμε με τις ανακοινώσεις που συγκεντρώσαμε πριν την εφαρμογή του νόμου, με τη μέτρηση που αφορά στις ανακοινώσεις μετά την εφαρμογή του.

3. Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΥ Ν.3340/2005

Όπως έχουμε ήδη αναφέρει, σκοπός της έρευνάς μας είναι να ελέγξουμε την επίδραση του νόμου 3340/2005 για την κατάχρηση αγοράς, στη «διαφάνεια» της ελληνικής αγοράς. Αφού παρουσιάσαμε τις βασικές έννοιες της μεθοδολογίας που θα ακολουθήσουμε για να καταλήξουμε στη μέτρηση της «διαφάνειας» της αγοράς, θα εξηγήσουμε τους λόγους για τους οποίους ο νόμος θα μπορούσε να επηρεάζει ή να μην επηρεάζει τα αποτελέσματά μας.

3.1 Για ποιους λόγους ο Ν.3340/2005 μπορεί να επηρεάσει τη μέτρησή μας;

Οι διατάξεις του νόμου που αφορούν στην αμεσότητα της δημοσίευσης των προνομιακών πληροφοριών και στις κυρώσεις συνιστούν δύο σημαντικά χαρακτηριστικά του θεσμικού πλαισίου κατά της κατάχρησης αγοράς. Θα μπορούσαν να αποτελέσουν τους κύριους άξονες πάνω στους οποίους θα στηριχτεί η προσπάθεια για τη μείωση της εκμετάλλευσης εμπιστευτικής πληροφόρησης. Ως εκ τούτου αυτές οι διατάξεις είναι ικανές να επηρεάσουν τη μέτρησή μας.

Αναφορικά με τη διάταξη της αμεσότητας της δημοσίευσης των προνομιακών πληροφοριών, η οποία ορίζεται στο άρθρο 10 του Ν. 3340/2005, είναι γεγονός ότι υπήρχε παρόμοια ρύθμιση και στο προεδρικό διάταγμα 51/1992 που αντικαταστάθηκε. Βέβαια, με τον παρόντα νόμο η υποχρέωση για δημοσίευση γίνεται ρητή και επιπλέον οι εταιρίες υποχρεούνται να διατηρούν ιστοσελίδα στο διαδίκτυο στην οποία να εμφανίζουν κάθε προνομιακή πληροφορία που δημοσιοποιούν. Είναι εύλογο να πιστεύουμε ότι στην περίπτωση που οι εταιρίες δεν ήταν υποχρεωμένες να δημοσιοποιούν άμεσα τις προνομιακές πληροφορίες, η μέτρηση που διενεργούμε για τα CAR's πριν και μετά τις ανακοινώσεις θα ήταν άσκοπη και αναποτελεσματική. Επομένως, η εν λόγω διάταξη είναι απαραίτητη προϋπόθεση για την λειτουργικότητα και την αποδοτικότητα της μέτρησής μας.

Οι διατάξεις που αφορούν στις διοικητικές κυρώσεις που επιβάλλονται από την Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς, ορίζονται στο κεφάλαιο Ζ΄ του Ν.3340/2005 (άρθρα 23 έως 25). Τα πρόστιμα που επιβάλλονται σύμφωνα με το παρόν νομοθετικό πλαίσιο είναι αρκετά υψηλότερα αυτών που ορίζονταν από το προεδρικό διάταγμα 53/1992. Επιπλέον, για πρώτη φορά, επιβάλλονται πρόστιμα από την Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς, για παραβάσεις υποχρεώσεων οι οποίες ορίζονται στα άρθρα 10 έως 18 (π. χ. υποχρέωση για άμεση δημοσιοποίηση των προνομιακών πληροφοριών). Ακόμη, σύμφωνα με το άρθρο 24 και ανεξάρτητα από τις χρηματικές κυρώσεις του προηγούμενου άρθρου (άρθρο 23), η παράβαση των διατάξεων των άρθρων 3 έως 5, 7,10 έως 18 καθώς και της παραγράφου 3 του άρθρου 23 επισύρει κυρώσεις όπως η αναστολή της λειτουργίας των νομικών προσώπων ή η αναστολή της άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας των φυσικών προσώπων.

Οι διατάξεις που αφορούν στις ποινικές κυρώσεις ορίζονται στο κεφάλαιο Θ΄ του Ν.3340/2005 (άρθρα 29 έως 31). Και σ' αυτήν την περίπτωση, οι ποινές είναι αυστηρότερες απ' αυτές που ορίζονταν στις διατάξεις των παραγράφων 1 και 2 του άρθρου 30 του Ν. 1806/1988. Για παράδειγμα, στο άρθρο 29 του Ν. 3340/2005 προβλέπεται ποινή φυλάκισης τουλάχιστον ενός έτους για όποιον χρησιμοποιεί εν γνώσει του προνομιακές πληροφορίες αποσκοπώντας στην απόκτηση περιουσιακού οφέλους για τον ίδιο ή για τρίτο πρόσωπο. Στις αντίστοιχες διατάξεις των παραγράφων 1 και 2 του άρθρου 30 του Ν. 1806/1988 προβλέπεται ποινή φυλάκισης τουλάχιστον τριών μηνών. Επιπλέον, σύμφωνα με την παράγραφο 2 του άρθρου 29, επιβάλλεται ποινή κάθειρξης έως και δέκα ετών σε όποιον διαπράττει την

προαναφερθείσα αξιόποινη πράξη επανειλημμένως αν και εφόσον η αξία των παράνομων συναλλαγών υπερβαίνει το ένα εκατομμύριο ευρώ ή το κέρδος που προκύπτει απ' αυτές ξεπερνά τις τριακόσιες χιλιάδες ευρώ.

Το γεγονός ότι οι διατάξεις του Ν. 3340/2005 επιβάλουν αυστηρότερες κυρώσεις, διοικητικές και ποινικές, αυτών του προεδρικού διατάγματος 53/1992 και του Ν. 1806/1988, πιθανότατα να λειτουργήσει ως αποτρεπτικός παράγοντας για την εκμετάλλευση της προνομιακής πληροφόρησης, η μείωση της οποίας θα επηρεάσει τη μέτρησή μας για τη διαφάνεια της αγοράς. Βέβαια, όπως έχουμε αναφέρει και πρωτύτερα, είναι ελάχιστες οι φορές που έχουν επιβληθεί οι ποινές του νόμου μέχρι σήμερα. Αυτό το γεγονός, όμως, δεν μπορεί να αναιρέσει από μόνο του την αποτρεπτική ικανότητα του νόμου. Άλλωστε, δε μένει παρά να παρατηρήσουμε την αποτελεσματικότητά του μέσα από την ερμηνεία και την ανάλυση των αποτελεσμάτων μας.

3.2 Για ποιους λόγους ο Ν.3340/2005 μπορεί να μην επηρεάσει τη μέτρησή μας;

Σύμφωνα με τις αλλαγές του θεσμικού πλαισίου για την εκμετάλλευση της εμπιστευτικής πληροφόρησης που μόλις αναφέραμε, θα περιμέναμε, ως παρεπόμενο, τον περιορισμό του φαινομένου της εσωτερικής πληροφόρησης. Δηλαδή θα περιμέναμε η αναλογία των IPM's προς τις «σημαντικές ανακοινώσεις» των οποίων προηγούνται, να είναι μικρότερη μετά την έναρξη της ισχύς του Ν.3340/2005. Εντούτοις, θα αναφέρουμε τρεις λόγους για τους οποίους ο Ν. 3340/2005 ίσως να μην επηρεάσει τα αποτελέσματά μας.

Καταρχάς, η επιλογή της έναρξης της ισχύος του Ν. 3340/2005 ως σημείο αναφοράς πριν και μετά απ' το οποίο διεξάγουμε τη μέτρησή μας είναι αμφιλεγόμενη. Όπως έχουμε ήδη αναφέρει, στην έρευνα των Bhattacharya και Daouk (2002) αποδείχτηκε ότι η επιβολή ενός νόμου και όχι η έναρξη της ισχύος του είναι αυτή που μπορεί να επηρεάσει τα δρώμενα που σχετίζονται με το νόμο αυτό. Ίσως, δηλαδή, θα έπρεπε το σημείο αναφοράς να βρίσκεται σε μία χρονική περίοδο της οποίας θα έχει προηγηθεί, τουλάχιστον, η πρώτη αποτελεσματική επιβολή του νόμου. Ενώ, σύμφωνα με τη δική μας προσέγγιση, αναμένεται να επηρεαστεί η συμπεριφορά των

επενδυτών από την έναρξη της ισχύος του νόμου. Βέβαια, το δίλλημα παραμένει και είναι πραγματικό.

Ένας δεύτερος λόγος είναι ότι οι ποινές που ορίζονται στις διατάξεις του νόμου, ίσως να μην είναι τόσο αυστηρές ώστε να λειτουργήσουν σαν αποτρεπτικός παράγοντας για την πρακτική της εσωτερικής πληροφόρησης. Πρόκειται, βέβαια, για μία υπόθεση που καλούμαστε να αποδείξουμε ή να απορρίψουμε μέσα από την ερμηνεία των αποτελεσμάτων της μέτρησής μας.

Ο τρίτος λόγος σχετίζεται με τη μεθοδολογία μας. Είναι πιθανό οι αποδόσεις που παρατηρούμε να μην είναι τόσο μεγάλες για να τις χαρακτηρίσουμε στατιστικά σημαντικές, παρότι μπορεί να είναι απόρροια εσωτερικής πληροφόρησης. Δηλαδή, στην προσπάθεια μας να αποκλείσουμε από τη μέτρηση μας αποδόσεις που είναι αποτέλεσμα τυχαίας διακύμανσης, μπορεί να αποκλείουμε, άθελά μας, και αποδόσεις που προκύπτουν από εσωτερική πληροφόρηση.

4. ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Ασφαλώς, η επιλογή των δεδομένων και της μεθοδολογίας είναι το ποιο κρίσιμο σημείο μίας έρευνας, από το οποίο εξαρτάται η εγκυρότητα και η ακρίβεια των αποτελεσμάτων που θα προκύψουν. Όσον αφορά στα δεδομένα που επιλέξαμε, θα παρουσιάσουμε τις εταιρίες και τα είδη των ανακοινώσεων με τα οποία ασχοληθήκαμε καθώς και τους λόγους για τους οποίους τα επιλέξαμε. Σχετικά με τη μεθοδολογία, θα αναφέρουμε τους τρόπους με τους οποίους υπολογίσαμε τις μη φυσιολογικές αποδόσεις, τα CAR’s και τα IPM’s, όπως επίσης και τον τρόπο με τον οποίο χαρακτηρίσαμε κάποια από τα CAR’s ως στατιστικά σημαντικά.

Σ' αυτό το σημείο οφείλουμε να διευκρινίσουμε ότι η μεθοδολογία μας στηρίζεται στη μεθοδολογία που χρησιμοποιήθηκε στην έρευνα των Ben Dubow και Nuno Monteiro (2006). Δικαιολογημένα θα αναρωτηθεί κάποιος, για ποιο λόγο επιλέξαμε να ακολουθήσουμε αυτήν τη μεθοδολογία μέσα από ένα πλήθος άλλων που χρησιμοποιούνται για έρευνες που σχετίζονται με ανακοινώσεις (event study). Θα μπορούσαμε να παραθέσουμε πολλούς λόγους που θα τεκμηρίωναν την επιλογή μας, εν τούτοις όλοι συνοψίζονται σε έναν. Το αντικείμενο μελέτης είναι το ίδιο. Η έρευνα των Ben Dubow και Nuno Monteiro διεξάγει μία μέτρηση για τη «διαφάνεια» της αγοράς πριν και μετά την έναρξη της ισχύος ενός νομοθετικού πλαισίου, το οποίο ορίζει αυστηρότερες ποινές για την εκμετάλλευση της προνομιακής πληροφόρησης.

4.1 Δεδομένα

4.1.1 Η επιλογή των εταιριών

Η έρευνά μας επικεντρώνεται στις ανακοινώσεις των εταιριών που συνθέτουν το γενικό δείκτη τιμών του χρηματιστηρίου Αθηνών. Ο σκοπός του δείκτη είναι η ύπαρξη ενός αξιόπιστου μέτρου καταγραφής των τάσεων των μετοχών των εισηγμένων εταιριών που διαπραγματεύονται στην κατηγορία της μεγάλης κεφαλαιοποίησης. Το στοιχείο της αντιπροσωπευτικότητας που τον χαρακτηρίζει, ήταν ένας από τους λόγους για τους οποίους επιλέξαμε να μελετήσουμε τις ανακοινώσεις των εταιριών που τον συνθέτουν. Βέβαια, ο γενικός δείκτης δεν είναι εξίσου αντιπροσωπευτικός για τις εισηγμένες εταιρίες που διαπραγματεύονται στις κατηγορίες της μεσαίας και της μικρής κεφαλαιοποίησης, γεγονός που συνιστά και το δεύτερο λόγο που τον επιλέξαμε. Για να γίνουμε πιο σαφείς, η μοντελοποίηση του υπολογισμού των μη φυσιολογικών αποδόσεων για μετοχές χαμηλής ρευστότητας είναι ένα δύσκολο και απαιτητικό έργο. Σε καμία περίπτωση δεν υπονοούμε ότι το φαινόμενο της εσωτερικής πληροφόρησης δεν αγγίζει τις εταιρίες μεσαίας και χαμηλής κεφαλαιοποίησης. Απλώς, είναι πολύ πιο πιθανό για μία μετοχή χαμηλής ρευστότητας να παρουσιάσει υψηλές μη φυσιολογικές αποδόσεις, ως αποτέλεσμα τυχαίας διακύμανσης, σε σχέση με μία μετοχή υψηλής ρευστότητας.

4.1.2 Η επιλογή της χρονικής περιόδου

Τα δεδομένα που συλλέξαμε αφορούν στα έτη 2003, 2004, 2006 και 2007, έτσι ώστε να μελετήσουμε τις ανακοινώσεις των εταιριών του Γ.Δ. δύο χρόνια πριν και δύο χρόνια μετά την έναρξη της ισχύος του Ν. 3340/2005 (10 Ιουλίου του 2005). Δε συμπεριλάβαμε δεδομένα για το 2005, καθότι είναι πιθανόν η συμπεριφορά των επενδυτών να ήταν επηρεασμένη εν αναμονή του νόμου.

Όπως αναφέραμε πρωτύτερα, η επιλογή του έτους 2005 ως σημείου αναφοράς για τη μέτρησή μας είναι αμφιλεγόμενη. Δηλαδή, θα μπορούσε να μην επηρεάσει την μέτρησή μας ή αλλιώς να μην αναδείξει την πραγματική επιρροή του νόμου στο φαινόμενο της εσωτερικής πληροφόρησης. Αυτή η υπόθεση βασίζεται στην έρευνα των Bhattacharya και Daouk (2002) στην οποία αναφέρεται ότι αν δεν επιβληθεί ο νόμος δε δύναται να αλλάξει η συμπεριφορά των επενδυτών. Αναγνωρίζοντας και αποδεχόμενοι τη βασιμότητα και την τεκμηρίωση αυτής άποψης, συνειδητά επιλέξαμε σαν σημείο αναφοράς την έναρξη της ισχύος του Ν.3340/2005, καθότι δεν υπάρχει καταδικαστική απόφαση για εκμετάλλευση εμπιστευτικής πληροφόρησης για την περίοδο που μελετάμε.

4.1.3 Η επιλογή των ανακοινώσεων

Οι πηγές που χρησιμοποιήσαμε για τη συλλογή των ανακοινώσεων, ήταν η ιστοσελίδα του χρηματιστηρίου Αθηνών καθώς και οι ιστοσελίδες των εταιριών του γενικού δείκτη. Ασχοληθήκαμε με δύο είδη ανακοινώσεων. Τα ετήσια οικονομικά αποτελέσματα και τη διανομή μερίσματος. Θεωρούμε ότι και τα δύο είδη ανακοινώσεων, περιέχουν πληροφορίες που είναι ικανές να επηρεάσουν θετικά ή αρνητικά τις αποδόσεις των μετοχών.

Ως προς τα ετήσια οικονομικά αποτελέσματα, ανακοινώνονται ως επί τω πλείστον μέσα στους τρεις πρώτους μήνες του έτους και περιέχουν τα σημαντικότερα οικονομικά μεγέθη μίας εταιρίας (κύκλος εργασιών, κερδοφορία κ.α.) για τη χρονιά που πέρασε. Η ανακοίνωσή τους δίνει μία συνολική εικόνα για την οικονομική δραστηριότητα της εκάστοτε εταιρίας, γεγονός που μπορεί να επηρεάσει τις επενδυτικές κινήσεις αυτών που συμμετέχουν στην αγορά.

Αναφορικά με τη διανομή μερίσματος, ως ημερομηνία ανακοίνωσης, θεωρούμε την ημέρα που δημοσιεύονται οι αποφάσεις της τακτικής γενικής συνέλευσης που

αποφάσισε τη διανομή τους και όχι την ημερομηνία αποκοπής. Είναι γνωστό ότι η ημερομηνία αποκοπής έπεται της ανακοίνωσης της διανομής μερίσματος. Ως εκ τούτου για την ημέρα αποκοπής δεν τίθεται ζήτημα εσωτερικής πληροφόρησης. Συνήθως, οι τακτικές γενικές συνελεύσεις συνεδριάζουν τους πρώτους θερινούς μήνες.

Ο αριθμός των ανακοινώσεων των εταιριών του γενικού δείκτη που αφορούν τα ετήσια οικονομικά αποτελέσματα και τη διανομή μερίσματος, για τα έτη που μας ενδιαφέρουν, παρουσιάζεται στον πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 1: Δείγμα των ανακοινώσεων των εταιριών του Γ. Δ.

Αριθμός Ανακοινώσεων	2003	2004	2006	2007	Σύνολο
	76	76	76	76	304

4.2 Μεθοδολογία

4.2.1 Μοντελοποίηση των αναμενόμενων αποδόσεων.

Όπως αναφέραμε και στην αρχή του δεύτερου κεφαλαίου, για να υπολογίσουμε τις μη φυσιολογικές αποδόσεις, που είναι και το ζητούμενο, είναι απαραίτητο να γνωρίζουμε τις αναμενόμενες αποδόσεις. Για των υπολογισμό των αναμενόμενων αποδόσεων χρησιμοποιούμε μία στατιστική σχέση μεταξύ των μετοχών που συνιστούν το γενικό δείκτη και της αγοράς. Αυτό το μοντέλο είναι γνωστό ως «μοντέλο της αγοράς» (market model). Για τη χρήση του και τις ιδιότητές του συμβουλευτήκαμε την έρευνα του MacKinlay (1997). Γενικότερα, πρόκειται για τη στατιστική σχέση ενός αξιόγραφου με το χαρτοφυλάκιο που το περιέχει.

Εξίσωση 1: Ημερήσια αναμενόμενη απόδοση σύμφωνα με το «μοντέλο της αγοράς»

$$\text{Ημερήσια Αναμενόμενη Απόδοση} = \alpha + \beta \bullet \text{Ημερήσια Απόδοση Αγοράς}$$

Το μοντέλο το εκτιμούμε χρησιμοποιώντας ημερήσια δεδομένα με τις αποδόσεις των μετοχών του γενικού δείκτη τιμών και τις αποδόσεις του ίδιου του δείκτη, για 240 ημέρες, η τελευταία των οποίων είναι 10 ημέρες πριν την ημερομηνία ανακοίνωσης. Ασφαλώς, πρόκειται για 240 ημέρες που διαπραγματεύονται οι μετοχές στο χρηματιστήριο. Η παράμετρος **β** συμβολίζει την εξάρτηση της απόδοσης μίας μετοχής από την απόδοση της αγοράς, δηλαδή του γενικού δείκτη. Η παράμετρος **α** συμβολίζει την αναμενόμενη τιμή της ημερήσιας απόδοσης μίας μετοχής, πέραν της απόδοσης που προκαλείται από την επίδοση της αγοράς σα σύνολο. Για παράδειγμα, ένα **α** με θετικό πρόσημο μπορεί να εμφανιστεί ως απόρροια της μεγαλύτερης απόδοσης μίας μετοχής, εν συγκρίσει μ' αυτή της αγοράς, λόγω των εξαιρετικών διοικητικών ικανοτήτων των στελεχών της εταιρίας της εν λόγω μετοχής. Χρησιμοποιώντας, λοιπόν, αυτό το μοντέλο αποφεύγουμε να χαρακτηρίσουμε μία μη φυσιολογική απόδοση μετοχής σαν στατιστικά σημαντική στην περίπτωση που η σημαντικά μεγάλη απόδοση που παρουσιάζει, είναι αποτέλεσμα της απόδοσης της αγοράς.

Επομένως, για να επιστρέψουμε και στο ζητούμενο, η ημερήσια μη φυσιολογική απόδοση μίας μετοχής υπολογίζεται με τη διαφορά της ημερήσιας αναμενόμενης απόδοσης, όπως την ορίσαμε πιο πάνω, από την πραγματική απόδοση της μετοχής σε μία δεδομένη ημέρα. Ενώ τα CAR's (Cumulative Abnormal Returns) είναι το άθροισμα των μη φυσιολογικών αποδόσεων για την περίοδο που θα εξετάσουμε.

Μία εναλλακτική προσέγγιση για τον υπολογισμό των αναμενόμενων αποδόσεων θα ήταν να συμπεριλάβουμε στο μοντέλο, πέραν της απόδοσης της αγοράς, την απόδοση του κλάδου της αγοράς. Για παράδειγμα, όταν υπολογίζουμε την ημερήσια αναμενόμενη απόδοση της μετοχής μίας τράπεζας, θα μπορούσαμε να συμπεριλάβουμε στο μοντέλο μας και την απόδοση του κλάδου των τραπεζών για την ημέρα αυτή. Ο λόγος που απορρίψαμε αυτήν την προσέγγιση είναι μεθοδολογικός. Κάποιες από τις μετοχές του γενικού δείκτη, τις οποίες εξετάζουμε, καταλαμβάνουν μεγάλο κομμάτι του κλάδου στον οποίο ανήκουν. Γι' αυτό το λόγο, πιθανότατα να εντοπίζεται υψηλή συσχέτιση ανάμεσα στις αποδόσεις των μετοχών και στις αποδόσεις του κλάδου. Εάν, λοιπόν, συμπεριλάβουμε στο μοντέλο μας και τις αποδόσεις του κλάδου, πιθανόν να δημιουργηθεί μία παραπλανητική εικόνα αποδόσεων οι οποίες δεν φαίνονται μη φυσιολογικές, ενώ στην πραγματικότητα είναι. Αυτό συμβαίνει διότι η απόδοση της μετοχής μίας εταιρίας και εκείνη του

κλάδου θα κινηθούν προς την ίδια κατεύθυνση, ως αποτέλεσμα της δημοσίευσης μίας σημαντικής ανακοίνωσης της εταιρίας αυτής.

Θεωρητικά, βέβαια, το γεγονός ότι δεν συμπεριλαμβάνουμε στο μοντέλο μας τις αποδόσεις των κλάδων, μπορεί να προκαλέσει εξάρτηση (bias) στη μέτρησή μας για τη διαφάνεια της αγοράς. Αυτό συμβαίνει στην περίπτωση που μία εταιρία ενός κλάδου δημοσιεύει ανακοινώσεις οι οποίες περιέχουν πληροφορίες σχετιζόμενες με παράγοντες που μπορεί να επηρεάσουν όλες τις εταιρίες του εν λόγω κλάδου. Σ' αυτή, λοιπόν, την περίπτωση επηρεάζονται και οι τιμές των μετοχών των εταιριών του ίδιου κλάδου. Θεωρούμε, όμως, ότι οι ανακοινώσεις για τα ετήσια οικονομικά αποτελέσματα και τη διανομή μερίσματος δεν έχουν τέτοιο χαρακτήρα. Επιπλέον, στην έρευνα των Brown και Warner (1985) αναφέρεται ότι σε έρευνες παρόμοιες με τη δική μας, ο καθορισμός του μοντέλου δεν διαδραματίζει πολύ σημαντικό ρόλο.

4.2.2 Η επιλογή του "event window"

Όπως έχουμε ήδη αναφέρει για το "event window" είναι η χρονική περίοδος για την οποία υπολογίζουμε τα CAR's. Εξηγήσαμε, στο κεφάλαιο «Βασικές Έννοιες», ότι για τις ανακοινώσεις που μελετούμε, παρατηρούμε δύο χρονικές περιόδους. Η πρώτη είναι αυτή πριν την ανακοίνωση, η οποία μας χρησιμεύει για να εντοπίσουμε πότε εμφανίζεται IPM (pre-announcement window). Η δεύτερη είναι αυτή μετά την ανακοίνωση (post-announcement window), η οποία σε συνδυασμό με την προαναφερθείσα περίοδο χρησιμοποιείται για να εντοπίσουμε αν η ανακοίνωση περιέχει σημαντικές πληροφορίες· αν, δηλαδή, πρόκειται για μία «σημαντική ανακοίνωση». Αυτές οι δύο περίοδοι συνιστούν τη συνολική περίοδο που καλύπτει το "event window".

Η επιλογή του μήκους αυτής της περιόδου ("event window") είναι μία κρίσιμη απόφαση που επηρεάζει τα αποτελέσματα της μέτρησής μας. Η λήψη αυτής της απόφασης προϋποθέτει το συνυπολογισμό κάποιων παραγόντων. Αρχικά, μία σκέψη η οποία διατυπώνεται και στην έρευνα του Campbell (1997), είναι ότι όσο μεγαλύτερη χρονική περίοδο καλύπτει το "event window", τόσο δυσκολότερο είναι να εντοπίσουμε τις στατιστικά σημαντικές αποδόσεις. Γι' αυτό το λόγο είναι σημαντικό το event window να καλύπτει μία μικρή χρονική περίοδο λίγων ημερών. Στον αντίποδα, το μέρος του event window που τοποθετείται χρονικά πριν την ανακοίνωση (pre-announcement window), θα πρέπει να είναι αρκετά μεγάλο, ώστε να

περιλαμβάνει την ημέρα που συντελείται διαπραγμάτευση της μετοχής κατόπιν εσωτερικής πληροφόρησης. Θα πρέπει λοιπόν να συνυπολογιστούν και οι δύο αυτές συνιστώσες για να καταλήξουμε στην επιλογή του “event window”.

Στην παρούσα μελέτη, το μέρος του “event window” που προηγείται της ανακοίνωσης (pre-announcement window), είναι δύο ημέρες πριν απ’ αυτή (ως ημέρες υπολογίζουμε, πάντα, μόνο αυτές κατά τις οποίες διαπραγματεύονται οι μετοχές στο χρηματιστήριο), ακολουθώντας το παράδειγμα των Dubow και Monteiro (2006) και των Gadaroski και Sinha (2003). Μέσα σ’ αυτές τις δύο ημέρες πρέπει να εντοπίσουμε εάν παρουσιάζονται IPM’s με τον τρόπο που έχουμε εξηγήσει στο δεύτερο κεφάλαιο

Όσον αφορά στο μέρος του “event window” που έπεται της ανακοίνωσης (post-announcement window), η επιλογή της χρονικής περιόδου αποτελεί ευκολότερο έργο, καθότι πρέπει να τηρείται μόνο μία προϋπόθεση. Θα πρέπει η χρονική περίοδος να είναι τόσο μεγάλη, ώστε οι νέες πληροφορίες που περιέχονται στην ανακοίνωση, να έχουν αποτυπωθεί στις αποδόσεις των μετοχών. Είναι γενικά αποδεκτό, ότι οι πληροφορίες των ανακοινώσεων ενσωματώνονται γρήγορα στις τιμές των μετοχών. Ως εκ τούτου, και βασιζόμενοι στις δύο προαναφερθείσες έρευνες, αποφασίσαμε το μέρος του “event window” που έπεται της ανακοίνωσης να είναι δύο ημέρες. Η ημέρα της ανακοίνωσης και η επόμενη.

Άρα, η συνολική χρονική περίοδος που καλύπτει το “event window”, μέσα στην οποία θα υπολογίσουμε τα CAR’s, είναι τέσσερεις ημέρες. Μέσα σ’ αυτό το διάστημα των τεσσάρων ημερών, υπολογίζοντας το συνολικό CAR μπορούμε να εντοπίσουμε εάν υπάρχουν στατιστικά σημαντικές ανακοινώσεις.

4.2.3 Στατιστικά σημαντικά CAR’s και μέτρηση της διαφάνειας της αγοράς

Έχουμε, ήδη, εξηγήσει πώς υπολογίζονται τα CAR’s των δύο ημερών και τα CAR’s των τεσσάρων ημερών και πώς χρησιμοποιούνται για να εντοπίσουμε τα IPM’s και τις «σημαντικές ανακοινώσεις». Οπότε, μπορούμε να προβούμε στην παρουσίαση και τον υπολογισμό της μέτρησης της διαφάνειας της αγοράς.

Εξίσωση 2: Μέτρηση της διαφάνειας της αγοράς

$$= \frac{\text{Αριθμός των IPM's}}{\text{Συνολικός Αριθμός των Σημαντικών Ανακοινώσεων}}$$

Όπως έχουμε εξηγήσει στο δεύτερο κεφάλαιο, μ' αυτήν την αναλογία υπολογίζεται το ποσοστό της εσωτερικής πληροφόρησης στην αγορά, για τη χρονική περίοδο απ' την οποία αντλούμε τα δεδομένα μας. Εάν, λοιπόν, συγκρίνουμε το λόγο που προκύπτει για τα δεδομένα που συλλέξαμε πριν την εφαρμογή του νόμου, με αυτόν που προκύπτει για τα δεδομένα μετά την εφαρμογή του, θα είμαστε σε θέση να πούμε εάν και κατά πόσο μειώθηκε η επίδραση της εσωτερικής πληροφόρησης στην ελληνική αγορά εξαιτίας του νόμου.

Ως «σημαντικές ανακοινώσεις» ορίζονται οι ανακοινώσεις για τις οποίες το συνολικό CAR των τεσσάρων ημερών (δύο ημέρες πριν και δύο ημέρες μετά την ανακοίνωση) είναι στατιστικά σημαντικό. Ως IPM, ορίζεται το CAR δύο ημερών πριν από μία «σημαντική ανακοίνωση», το οποίο έχει την ίδια κατεύθυνση (το ίδιο πρόσημο) με το συνολικό CAR και είναι στατιστικά σημαντικό. Ως εκ τούτου, μένει να παρουσιάσουμε και να εξηγήσουμε τη μέθοδο με την οποία θα εντοπίσουμε τα στατιστικά σημαντικά CAR's των δύο (πριν την ανακοίνωση) και των τεσσάρων ημερών (συνολικό CAR).

Η μέθοδος που χρησιμοποιήσαμε για να εντοπίσουμε τα στατιστικά σημαντικά CAR's ονομάζεται "bootstrap method". Για να εφαρμόσουμε την μέθοδο "bootstrap", ώστε να διακρίνουμε ποια από τα CAR's τεσσάρων ημερών είναι στατιστικά σημαντικά εργαστήκαμε ως εξής:

1. Συλλέξαμε ημερήσια στοιχεία των αποδόσεων των μετοχών και της αγοράς για 240 ημέρες μέχρι και 10 ημέρες πριν την ανακοίνωση. Εφαρμόζοντας την Εξίσωση 1 (μοντέλο της αγοράς) υπολογίσαμε τις αναμενόμενες αποδόσεις για κάθε μία από αυτές τις ημέρες. Στη συνέχεια υπολογίσαμε τις μη

φυσιολογικές αποδόσεις από την διαφορά μεταξύ των αναμενόμενων και των πραγματικών αποδόσεων για κάθε ημέρα.

2. Επειδή ενδιαφερόμαστε για τη στατιστική σημαντικότητα του CAR τεσσάρων ημερών, διαλέξαμε τυχαία τέσσερεις μη φυσιολογικές αποδόσεις από το σύνολο των 240 και τις προσθέσαμε για να υπολογίσουμε ένα εξομοιωμένο CAR τεσσάρων ημερών.

3. Αυτή τη διαδικασία την επαναλάβαμε 10.000 φορές, αναπαράγοντας 10.000 τυχαία, εξομοιωμένα CAR's τεσσάρων ημερών.

4. Τέλος συγκρίναμε το πραγματικό CAR τεσσάρων ημερών της ανακοίνωσης που ελέγχουμε, με τα 10.000 εξομοιωμένα CAR's. Για να είναι το πραγματικό CAR στατιστικά σημαντικό σε επίπεδο 10%, θα πρέπει να είναι μικρότερο ή ίσο σε σχέση με τα 500 μικρότερα (τα πιο αρνητικά) εξομοιωμένα CAR's ή μεγαλύτερο ή ίσο σε σχέση με τα 500 μεγαλύτερα (τα πιο θετικά) εξομοιωμένα CAR's. Η μηδενική μας υπόθεση είναι H_0: CAR = 0, ενώ η εναλλακτική μας είναι H_1: CAR≠0.

Με αυτή τη μέθοδο καταφέρνουμε να αναπαράγουμε 10.000 χιλιάδες CAR's τεσσάρων ημερών αντί για ένα. Αυτή η διαδικασία μας παρέχει αρκετές πληροφορίες για να καταλάβουμε τη διακύμανση που παρουσιάζουν τα CAR's τεσσάρων ημερών, ώστε να καταλήξουμε σε πιο αξιόπιστα αποτελέσματα.

Παρόμοια διαδικασία ακολουθούμε για να εντοπίσουμε ποια από τα CAR's δύο ημερών είναι στατιστικά σημαντικά. Η μόνη διαφορά είναι στο δεύτερο βήμα. Σ' αυτήν την περίπτωση επιλέγουμε δύο μη φυσιολογικές αποδόσεις αντί για τέσσερις από το δείγμα των 240 αποδόσεων. Όταν συλλέξουμε τα στατιστικά σημαντικά CAR δύο ημερών, τα συγκρίνουμε με τα αντίστοιχα (που αφορούν την ίδια ανακοίνωση) CAR's τεσσάρων ημερών. Εάν έχουν το ίδιο πρόσημο, τότε χαρακτηρίζονται IPM's.

5. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Αφού εξηγήσαμε τη μεθοδολογία που ακολουθήσαμε για να διεξάγουμε τη μέτρησή μας, σ' αυτό το κεφάλαιο θα παρουσιάσουμε τα αποτελέσματά μας και θα εξετάσουμε τη στατιστική τους σημαντικότητα.

5.1 Ο υπολογισμός της μέτρησής

Τα αποτελέσματα της μέτρησής παρουσιάζονται στον Πίνακα 2

Πίνακας 2: Μέτρηση της διαφάνειας της αγοράς

Χρονική Περίοδος	Σημαντικές Ανακοινώσεις	IPM's	Μέτρηση
Πριν το Νόμο	21	19	90,5%
Μετά το Νόμο	28	24	85,7%
Ποσοστιαία Διαφορά			-4,8%

Παρατηρώντας τα αποτελέσματα της μέτρησής μας, μπορούμε να διατυπώσουμε δύο συμπεράσματα. Καταρχάς το επίπεδο της εσωτερικής πληροφόρησης μειώθηκε μετά την εφαρμογή του νόμου. Αυτό το γεγονός, όμως, δεν θα έπρεπε να το σχολιάσουμε περαιτέρω πριν ελέγξουμε τη στατιστική σημαντικότητα αυτής της μείωσης. Το μόνο ασφαλές συμπέρασμα, στο οποίο μπορούμε να καταλήξουμε προς το παρόν, είναι ότι διαφαίνεται μία τάση περιορισμού στο φαινόμενο της εσωτερικής πληροφόρησης.

Επιπλέον, από τα αποτελέσματα μπορούμε να διακρίνουμε ότι το ποσοστό της εσωτερικής πληροφόρησης στην Ελλάδα, αν και μειούμενο, εμφανίζεται πολύ υψηλό. Δηλαδή, στο 90,5% των «σημαντικών ανακοινώσεων» πριν την εφαρμογή του νόμου, όπως και στο 85,7% μετά την εφαρμογή, έχει προηγηθεί IPM. Δηλαδή, στις δύο ημέρες πριν από μία «σημαντική ανακοίνωση», οι μη φυσιολογικές αποδόσεις που παρατηρήσαμε, είναι στατιστικά σημαντικές και έχουν την ίδια κατεύθυνση με το

σύνολο (δύο ημέρες πριν και δύο ημέρες μετά την «σημαντική ανακοίνωση» - Car τεσσάρων ημερών) των μη φυσιολογικών αποδόσεων.

5.2 Έλεγχος της διαφοράς των αποτελεσμάτων των δύο μετρήσεων

Για να ελέγξουμε τη στατιστική σημαντικότητα της διαφοράς των αποτελεσμάτων μας εφαρμόσαμε το Anova F-statistic τέστ. Η μηδενική μας υπόθεση είναι H_0: $CAR_{after} - CAR_{before}=0$, ενώ η εναλλακτική υπόθεση είναι H_1: $CAR<0$ με επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 10%. Επειδή δε θα μπορούσαμε να ελέγξουμε τις αναλογίες, ελέγξαμε τους αριθμητές τους. Ως εκ τούτου, τα αποτελέσματα που θα προκύψουν, μας δίνουν μία ένδειξη της στατιστικής σημαντικότητας. Τα αποτέλεσμα του ελέγχου μας παρουσιάζεται στον Πίνακα 3.

Πίνακας 3: Έλεγχος των αποτελεσμάτων της μέτρησης

Method	df	Value	Probability
t-test	41	0.619513	0.5390
Anova F-statistic	(1, 41)	0.383796	0.5390

Όπως παρατηρούμε, η διαφορά των αποτελεσμάτων μας δεν είναι στατιστικά σημαντική. Δηλαδή η μηδενική υπόθεση H_0: $CAR_{after} - CAR_{before}=0$ στηρίζεται ισχυρά. Άρα, υπάρχει ένδειξη ότι ο νόμος 3340/2005 δεν είχε σημαντική επίδραση στην ελληνική αγορά ή ότι δε μείωσε σημαντικά το επίπεδο της εσωτερικής πληροφόρησης.

Επομένως, τα αποτελέσματα της μέτρησής μας μπορούν συνοπτικά να διατυπωθούν ως εξής:

- Η μέτρηση που εφαρμόσαμε και για τις δύο χρονικές περιόδους (πριν και μετά το νόμο), είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο 10%. Ως εκ τούτου μπορούμε να πούμε ότι η εσωτερική πληροφόρηση είναι ένα υπαρκτό φαινόμενο στην ελληνική αγορά και μάλιστα σε πολύ μεγάλο βαθμό.

- Η διαφορά που παρουσιάζεται μεταξύ των δύο μετρήσεων (πριν και μετά το νόμο), εμφανίζει μία τάση μείωσης της εσωτερικής πληροφόρησης, η οποία

όμως δεν είναι στατιστικά σημαντική. Επομένως, ο νόμος δεν επηρεάζει σημαντικά τη μέτρησή μας και κατ' επέκταση δεν κατορθώνει να μειώσει σημαντικά το επίπεδο της εσωτερικής πληροφόρησης, τουλάχιστον για τη χρονική περίοδο που μελετάμε.

6. ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Ο σκοπός της έρευνάς μας, όπως έχει διατυπωθεί απ' την αρχή αυτής της εργασίας, ήταν η εξέταση της επίδρασης του νέου θεσμικού πλαισίου για την κατάχρηση αγοράς στο φαινόμενο της εκμετάλλευσης της εμπιστευτικής πληροφόρησης. Εάν, δηλαδή, η αντικατάσταση του προϋπάρχοντος νομικού πλαισίου από ένα νέο, αυστηρότερο, κατέστη αποτελεσματική ως προς το σκοπό της (τον περιορισμό της εσωτερικής πληροφόρησης). Αυτό θα το κατορθώναμε με την διεξαγωγή δύο μετρήσεων, με δεδομένα που συλλέξαμε πριν και μετά την έναρξη της ισχύος του νόμου 3340/2005. Οι μετρήσεις αυτές στηρίχτηκαν κυρίως στη μεθοδολογία της έρευνας των Ben Dubow και Nuno Monteiro (2006), αλλά και σε διαφορετικές εναλλακτικές προσεγγίσεις τις οποίες αναφέραμε επιγραμματικά, διότι δεν κρίναμε σκόπιμο να τις παρουσιάσουμε εκτεταμένα.

Με τη μέτρηση που εφαρμόσαμε, καταλήξαμε στο συμπέρασμα ότι η μείωση της εσωτερική πληροφόρησης που καταγράψαμε μετά την εφαρμογή του νόμου δεν είναι στατιστικά σημαντική. Επομένως, η επίδραση του νόμου στη μέτρησή μας και κατ' επέκταση στη μείωση της εσωτερικής πληροφόρησης δεν είναι σημαντική.

Πρωτύτερα, διατυπώσαμε μία υπόθεση αναφορικά με τους λόγους για τους οποίους ο νόμος 3340/2005 μπορεί να μην επηρεάζει τα αποτελέσματα της μέτρησής μας (κεφάλαιο 3.2). Οι διοικητικές και ποινικές κυρώσεις που ορίζονται στις διατάξεις του νόμου, ίσως να μην είναι αρκετά αυστηρές, ώστε να λειτουργήσουν σαν

αποτρεπτικός παράγοντας για την πρακτική της εσωτερικής πληροφόρησης. Ως εκ τούτου, σύμφωνα με τα αποτελέσματα στα οποία καταλήξαμε, θεωρούμε ότι μία πιθανή αιτία που οδήγησε στη διατήρηση της επίδρασης της εσωτερικής πληροφόρησης στα ίδια περίπου επίπεδα, είναι ότι οι κυρώσεις που θεσπίστηκαν δεν ήταν αρκετά αυστηρές ώστε να επηρεάσουν τη συμπεριφορά των επενδυτών.

Ωστόσο, είναι γεγονός ότι για τη χρονική περίοδο που εξετάζουμε, μετά την έναρξη της ισχύος του νόμου (2006-2007), δεν έχει προκύψει καταδικαστική απόφαση για εκμετάλλευση της εμπιστευτικής πληροφόρησης. Επομένως, δεν είναι απόλυτα ασφαλές να καταλήξουμε σε ρητά και ακλόνητα συμπεράσματα για τη δραστικότητα και την αποτελεσματικότητά των κυρώσεων που ορίζονται από το νόμο.

Αναφέραμε αρκετές φορές ότι η αποτελεσματικότητα ενός νόμου είναι συνισταμένη της επιβολής των κυρώσεων που αυτός ορίζει. Όπως επίσης, αναφέραμε και την εναλλακτική, σε σχέση με τη δική μας, προσέγγιση των Bhattacharya και Daouk (2002) για την επιλογή του σημείου αναφοράς γύρω σπ' το οποίο εφαρμόζουμε τις μετρήσεις μας. Σύμφωνα μ' αυτή, το σημείο αναφοράς θα έπρεπε να βρίσκεται σε μία χρονική στιγμή που θα έπετο της πρώτης επιβολής κυρώσεων για εκμετάλλευση της εμπιστευτικής πληροφόρησης.

Θεωρούμε, λοιπόν, πιθανό, ότι αν αυτή η έρευνα επαναλαμβανόταν στο μέλλον, χρησιμοποιώντας σαν σημείο αναφοράς μία χρονική περίοδο κατά την οποία θα έχει γίνει πιο «αισθητή» η ύπαρξη του νόμου, διαμέσου της επιβολής των κυρώσεων που εκείνος ορίζει, τα αποτελέσματα αυτών των μετρήσεων θα ήταν διαφορετικά. Ενδεχομένως, ευνοϊκότερα ως προς την αποτελεσματικότητα του νόμου να μειώσει την επίδραση της εσωτερικής πληροφόρησης στην ελληνική αγορά.

7. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1

Μαθηματικός προσδιορισμός της μεθοδολογίας.

Για κάθε δημοσιευμένη ανακοίνωση, η μη φυσιολογική απόδοση (abnormal return) των μετοχών των εταιριών που συνθέτουν το γενικό δείκτη τιμών υπολογίστηκε ως εξής:

$$AR_{it} = R_{it} - E(R_{it})$$

όπου το *i* συμβολίζει την εταιρία, το *t* συμβολίζει την ημέρα και το $E(R_{it})$ συμβολίζει την αναμενόμενη απόδοση της εταιρίας *i* την ημέρα *t*. Η αναμενόμενη απόδοση $E(R_{it})$ υπολογίζεται ως εξής:

$$E(R_{it}) = \alpha_i + \beta_i \times R_{mt}$$

όπου R_{mt} είναι η απόδοση του Γ.Δ. την ημέρα *t*. Τα α και β της εταιρίας *i* υπολογίζονται παλινδρομώντας την απόδοση της μετοχής με τη αντίστοιχη απόδοση του Γ.Δ. για 240 ημέρες που τελειώνουν 10 ημέρες πριν την δημοσίευση της ανακοίνωσης (η ημέρα της ανακοίνωσης είναι t=0) σύμφωνα με την ακόλουθη γραμμική σχέση:

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i \times R_{mt} + e_{it}$$

όπου e_{it} είναι τα κατάλοιπα της παλινδρόμησης.

Προσθέτοντας τις μη φυσιολογικές αποδόσεις μίας μετοχής σχηματίζεται αυτό που ονομάζουμε CAR (cumulative abnormal return), το οποίο υπολογίζεται ως εξής:

$$CAR_i(\tau_1, \tau_2) = \sum_{t=\tau_1}^{\tau_2} AR_{it}$$

Εξετάζουμε δύο μεταβλητές: το CAR δύο ημερών που προηγείται της ανακοίνωσης (pre-announcement CAR), όπου τ_1 = -2 και τ_2 = -1 και το συνολικό CAR (CAR τεσσάρων ημερών), όπου τ_1 = -2 και τ_2 = +1, για κάθε ανακοίνωση *i* . Τα τ_1 και τ_2 είναι η πρώτη και η τελευταία ημέρα της περιόδου που μελετάμε.

Για να υπολογίσουμε τη δεύτερη εξίσωση, το δείγμα των μη φυσιολογικών αποδόσεων της μετοχής *i* που χρησιμοποιούμε το συμβολίζουμε με F_i και είναι:

$$F_i = (AR_{I,-250}, ..., AR_{i,-10})$$

όπου το CAR δύο ημερών υπολογίζεται ως εξής:

$$CAR_i^*(-2,-1) = S(AR_{i1}^*, AR_{i2}^*)$$

ενώ το CAR τεσσάρων ημερών υπολογίζεται ως εξής:

$$CAR_i^*(-2,+1) = S(AR_{i1}^*, AR_{i2}^*, AR_{i3}^*, AR_{i4}^*)$$

για

$$S = \sum_{s=1}^{n} AR_{is}$$

Όταν χρησιμοποιούμε * δεν αναφερόμαστε στις πραγματικές μη φυσιολογικές αποδόσεις, αλλά σ' αυτές που έχουμε αναπαράγει με εξομοίωση.

Η μέτρηση που διεξάγουμε βασίζεται στην αναλογία:

$$p^k = \frac{r^k}{m^k}$$

όπου p^k είναι το ποσοστό της εσωτερικής πληροφόρησης που επηρεάζει τη διαπραγμάτευση των μετοχών τις οποίες μελετάμε, με k = πριν, μετά την έναρξη της εφαρμογής του Ν. 340/2005.

m^k είναι ο αριθμός των ανακοινώσεων που περιέχουν σημαντική πληροφορία και υπολογίζεται ως εξής:

$$m^k = \sum_{i=1}^{N} Y_i^k$$

Το Y_i^k ισούται με 1 όταν η ανακοίνωση που μελετάμε, είναι «σημαντική ανακοίνωση» (όταν, δηλαδή, το CAR τεσσάρων ημερών είναι είτε μικρότερο ή ίσο με τα 500 μικρότερα (πιο αρνητικά) εξομοιωμένα CAR's, είτε μεγαλύτερο ή ίσο με τα

μεγαλύτερα (πιο θετικά) εξομοιωμένα CAR's) με επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 10%, ενώ στις υπόλοιπες περιπτώσεις ισούται με 0.

r^k είναι ο αριθμός των ανακοινώσεων που περιέχουν σημαντικές πληροφορίες, με την προϋπόθεση ότι πριν τη δημοσίευσή τους έχουν παρατηρηθεί ύποπτες (πιθανόν καθοδηγούμενες από εσωτερική πληροφόρηση) μεταβολές στις τιμές των μετοχών. Ο αριθμός αυτός υπολογίζεται ως εξής:

$$r^k = \sum_{i=1}^{N} X_i^k$$

Το X_i^k ισούται με 1 όταν η ανακοίνωση που μελετάμε είναι μία «σημαντική ανακοίνωση» της οποίας έχει προηγηθεί IPM (όταν, δηλαδή, το CAR δύο ημερών, πριν την ανακοίνωση, είναι στατιστικά σημαντικό σε επίπεδο 10% και έχει την ίδια κατεύθυνση με το συνολικό CAR των τεσσάρων ημερών), ενώ στις υπόλοιπες περιπτώσεις ισούται με 0.

Εφαρμόζουμε αυτήν την αναλογία δύο φορές, μία με τα δεδομένα που συλλέξαμε πριν την εφαρμογή του νόμου και μία με τα δεδομένα που συλλέξαμε μετά απ' αυτήν.

$$p^b = \frac{r^b}{m^b}$$

και

$$p^a = \frac{r^a}{m^a}$$

όπου *b* για πριν την εφαρμογή του νόμου και *α* για μετά την εφαρμογή του νόμου.

Από τη διαφορά των λόγων p^b- p^a προκύπτει η μείωση ή η αύξηση της επίδρασης της εσωτερικής πληροφόρησης στην αγορά.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2

Άρθρα του Ν.3340/2002 που αφορούν στην εκμετάλλευση της εμπιστευτικής πληροφόρησης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β΄

ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗ ΚΑΤΑΧΡΗΣΗΣ ΠΡΟΝΟΜΙΑΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ

Άρθρο 3

1. Απαγορεύεται σε πρόσωπα, τα οποία κατέχουν προνομιακές πληροφορίες, όπως αυτές ορίζονται στο άρθρο 6:

(α) λόγω της ιδιότητάς τους ως μελών των διοικητικών, διευθυντικών ή εποπτικών οργάνων εκδότη ή

(β) λόγω της συμμετοχής τους στο κεφάλαιο εκδότη ή

(γ) λόγω της πρόσβασης που έχουν στις πληροφορίες αυτές κατά την άσκηση της εργασίας, του επαγγέλματος ή των καθηκόντων τους ή

(δ) λόγω των εγκληματικών δραστηριοτήτων τους, να χρησιμοποιούν τις πληροφορίες αυτές για να αποκτήσουν ή να διαθέσουν ή για να προσπαθήσουν να αποκτήσουν ή να διαθέσουν, για λογαριασμό τους ή για λογαριασμό τρίτων, αμέσως ή εμμέσως, χρηματοπιστωτικά μέσα στα οποία αφορούν οι πληροφορίες αυτές.

2. Όταν το πρόσωπο που αναφέρεται στην παράγραφο 1 είναι νομικό πρόσωπο, η απαγόρευση που προβλέπεται στο άρθρο αυτό ισχύει και για τα φυσικά πρόσωπα που συμμετέχουν στη λήψη της απόφασης για τη διενέργεια της συναλλαγής για λογαριασμό του εν λόγω νομικού προσώπου.

3. Η απαγόρευση του άρθρου αυτού δεν εφαρμόζεται στις συναλλαγές που πραγματοποιούνται από πρόσωπο προς εκπλήρωση μιας απαιτητής υποχρέωσης για την απόκτηση ή διάθεση χρηματοπιστωτικών μέσων, όταν η υποχρέωση αυτή απορρέει από συμφωνία συναφθείσα πριν από την απόκτηση της προνομιακής πληροφορίας από το εν λόγω πρόσωπο.

Άρθρο 4

Απαγορεύεται στα πρόσωπα που υπόκεινται στην απαγόρευση του προηγούμενου άρθρου:

(α) να ανακοινώνουν προνομιακή πληροφορία σε άλλο πρόσωπο, εκτός εάν τα πρόσωπα που υπόκεινται στην απαγόρευση ενεργούν στο σύνηθες πλαίσιο άσκησης της εργασίας, του επαγγέλματος ή των καθηκόντων τους,

(β) να συνιστούν σε άλλο πρόσωπο ή να το παρακινούν, βάσει προνομιακής πληροφορίας, να αποκτήσει ή να διαθέσει, το ίδιο ή μέσω άλλου, τα χρηματοπιστωτικά μέσα, στα οποία αφορά η πληροφορία αυτή.

Άρθρο 5

Οι απαγορεύσεις των άρθρων 3 και 4 ισχύουν και για κάθε άλλο πρόσωπο, πέραν των προσώπων που αναφέρονται στα άρθρα 3 και 4, το οποίο κατέχει προνομιακή πληροφορία, εφόσον το πρόσωπο αυτό γνωρίζει ή όφειλε να γνωρίζει ότι πρόκειται για προνομιακή πληροφορία.

Άρθρο 6

1. Μια πληροφορία θεωρείται «προνομιακή» εφόσον πληρούνται σωρευτικά οι ακόλουθες προϋποθέσεις:

(α) είναι συγκεκριμένη, δηλαδή:

(αα) αφορά κατάσταση που υφίσταται ή που ευλόγως μπορεί να αναμένεται ότι θα υπάρξει ή γεγονός που έλαβε χώρα ή που ευλόγως μπορεί να αναμένεται ότι θα λάβει χώρα, και

ββ) επιτρέπει τη συναγωγή συμπερασμάτων σχετικά με την πιθανή επίπτωση αυτής της κατάστασης ή του γεγονότος στις τιμές χρηματοπιστωτικών μέσων ή των συνδεδεμένων με αυτά παράγωγων χρηματοπιστωτικών μέσων,

(β) δεν έχει δημοσιοποιηθεί,

(γ) αφορά, άμεσα ή έμμεσα, έναν ή περισσότερους εκδότες ή ένα ή περισσότερα χρηματοπιστωτικά μέσα,

(δ) η δημοσιοποίησή της θα μπορούσε να επηρεάσει σημαντικά την τιμή των χρηματοπιστωτικών μέσων που αφορά ή την τιμή των συνδεδεμένων με αυτά παράγωγων χρηματοπιστωτικών μέσων, δηλαδή πρόκειται για πληροφορία που ένας συνετός επενδυτής θα αξιολογούσε, μεταξύ άλλων, ως ουσιώδη κατά τη λήψη των επενδυτικών του αποφάσεων.

2. «Προνομιακές πληροφορίες» σχετικά με παράγωγα μέσα επί εμπορευμάτων νοούνται πληροφορίες που:

(α) είναι συγκεκριμένες,

(β) δεν έχουν δημοσιοποιηθεί,

(γ) αφορούν, άμεσα ή έμμεσα, ένα ή περισσότερα από τα εν λόγω παράγωγα μέσα και

(δ) θα αναμενόταν να λάβουν οι συμμετέχοντες στις αγορές, στις οποίες γίνεται διαπραγμάτευση αυτών των παράγωγων μέσων, σύμφωνα με τις αποδεκτές πρακτικές που ισχύουν στις αγορές αυτές, εφόσον οι πληροφορίες αυτές:

αα) τίθενται σε τακτική βάση στη διάθεση των συμμετεχόντων στις αγορές αυτές ή

ββ) πρέπει να γνωστοποιούνται δυνάμει των ισχυουσών νομοθετικών ή κανονιστικών διατάξεων, των κανόνων της αγοράς ή των σχετικών συμβατικών υποχρεώσεων ή σύμφωνα με τα συναλλακτικά ήθη της αγοράς του υποκείμενου εμπορεύματος ή της αγοράς των παράγωγων μέσων επί εμπορευμάτων.

3. Για τα πρόσωπα που διαμεσολαβούν κατ' επάγγελμα στην κατάρτιση συναλλαγών, ως «προνομιακές πληροφορίες» νοούνται και οι πληροφορίες που σωρευτικά:

(α) διαβιβάζονται από πελάτη,

(β) σχετίζονται με τις εκκρεμείς εντολές του,

(γ) έχουν συγκεκριμένο χαρακτήρα,

(δ) συνδέονται, άμεσα ή έμμεσα, με έναν ή περισσότερους εκδότες ή με ένα ή περισσότερα χρηματοπιστωτικά μέσα και

(ε) εάν δημοσιοποιούνταν θα μπορούσαν να επηρεάσουν σημαντικά την τιμή αυτών των χρηματοπιστωτικών μέσων ή την τιμή των συνδεδεμένων με αυτά παράγωγων χρηματοπιστωτικών μέσων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ζ΄

ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΚΥΡΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ

Άρθρο 23

1. Σε όποιον παραβαίνει την απαγόρευση κατάχρησης της αγοράς, σύμφωνα με τα άρθρα 3 έως 5 και 7, η Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς επιβάλλει πρόστιμο ύψους από 10.000 μέχρι 2.000.000 ευρώ. Το ανώτατο όριο μπορεί να τριπλασιασθεί σε περίπτωση υποτροπής.

Άρθρο 24

1. Σε περίπτωση παράβασης των διατάξεων των άρθρων 3 έως 5, 7, 10 έως 18, καθώς και της παραγράφου 3 του άρθρου 23 του παρόντος νόμου, η Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς μπορεί, ανεξάρτητα από την επιβολή κυρώσεων του προηγούμενου άρθρου, να:

(α) αναστέλλει προσωρινά και για περίοδο που δεν μπορεί να υπερβαίνει το ένα έτος την, εν όλω ή εν μέρει, λειτουργία νομικών προσώπων που αδειοδοτούνται ή εποπτεύονται από την Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς ή την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας φυσικών προσώπων που πιστοποιούνται ή αδειοδοτούνται από την Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς,

(β) απαγορεύει την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας από φυσικά πρόσωπα που πιστοποιούνται ή αδειοδοτούνται από την Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς.

2. Προκειμένου περί παραβάσεως των διατάξεων των άρθρων 3 έως 5, 7, 10 έως 18, καθώς και της παραγράφου 3 του άρθρου 23 του παρόντος νόμου από πιστωτικά ιδρύματα που εποπτεύονται από την Τράπεζα της Ελλάδος ή από απασχολούμενα σε αυτά πρόσωπα, η Τράπεζα της Ελλάδος έχει την εξουσία, ανεξάρτητα από την επιβολή κυρώσεων του προηγούμενου άρθρου:

(α) αναστολής

αα) άσκησης από πιστωτικά ιδρύματα που εποπτεύονται από την Τράπεζα της Ελλάδος δραστηριοτήτων τους, τις οποίες προσδιορίζει η Τράπεζα της Ελλάδος με την απόφαση με την οποία επιβάλλει την κύρωση,

ββ) άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας φυσικών προσώπων που πιστοποιούνται ή εποπτεύονται από την Τράπεζα της Ελλάδος,

(β) απαγόρευσης της άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας από φυσικά πρόσωπα που πιστοποιούνται ή εποπτεύονται από την Τράπεζα της Ελλάδος,

κατόπιν εισηγήσεως της Επιτροπής Κεφαλαιαγοράς ή και αυτοτελώς.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Θ΄

ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΚΥΡΩΣΕΙΣ

Άρθρο 29

1. Τιμωρείται με φυλάκιση τουλάχιστον ενός έτους όποιος, με σκοπό να αποκτήσει ο ίδιος ή τρίτος περιουσιακό όφελος, χρησιμοποιεί εν γνώσει του προνομιακές πληροφορίες για να αποκτήσει ή να διαθέσει, ο ίδιος ή μέσω άλλου προσώπου, χρηματοπιστωτικά μέσα στα οποία αφορούν οι πληροφορίες αυτές.

2. Επιβάλλεται κάθειρξη έως δέκα ετών σε όποιον διαπράττει κατ' επάγγελμα ή κατά συνήθεια το αδίκημα της προηγούμενης παραγράφου και εφόσον:

(α) η αξία των παράνομων συναλλαγών υπερβαίνει το ένα εκατομμύριο ευρώ ή

(β) αποκομίζει ο ίδιος ή προσπορίζει σε τρίτον περιουσιακό όφελος το οποίο υπερβαίνει τις τριακόσιες χιλιάδες ευρώ.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ

8. ΑΝΑΦΟΡΕΣ

- Bhattacharya U and Daouk H (2002) The World Price of Insider Trading, Journal of Finance, 57, 75-108, February 2002

- Brown S and Warner J (1985) Using Daily Stock Returns – The Case of Event Studies, Journal of Financial Economics, 14, 3-31, 1985

- Campbell J Y, Low, A W and MacKinley A C (1997) The Econometrics of Financial Markets; Princeton University Press

- Dubow B and Monteiro N (2006). Measuring Market Cleanliness. FSA Occasional Paper No 23

- Gadarowski C and Sinha P (2002) On the Efficacy of Regulation Fair Disclosure: Theory and Evidence, Cornell University Working Paper

- MacKinlay A C (1997) Event Studies in Economics and Finance, Journal of Economic Literature, Vol. XXXV, 13-39, March 1997

- N. 1806/1088 - ΦΕΚ Α' 207

- N. 3340/2005 - ΦΕΚ Α' 112

- Π. Δ. 53/1992 - ΦΕΚ Α' 22

9. ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΠΗΓΕΣ

www.ase.gr
www.hcmc.gr
www.jp-avax.gr
www.ab.gr
www.alpha.grwww.anek.gr
www.sandb.com
www.viohalco.gr
www.babisvovos.gr
www.dei.gr
www.coca-colahellenic.com
www.etae.com
www.hellenic-petroleum.gr
www.nbg.gr
www.eyath.gr
www.eydap.gr
www.eurobank.gr
www.fgeurope.gr
www.helex.gr
www.electroniki.gr
www.intralot.com
www.kathimerini.gr
www.michaniki.gr
www.moh.gr
www.jumbo.gr
www.mytilineos.gr
www.thpa.gr
www.opap.gr
www.ote.gr
www.hertz.gr
www.piraeusbank.gr
www.plaisio.gr
www.sarantis.gr
www.sidenor.gr
www.sciens.gr
www.sfakianakis.gr
www.titan-cement.com
www.follifollie.com
www.frigoglass.com
www.halcor.gr

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ