

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ  
ΗΠΕΙΡΟΥ  
ΤΜΗΜΑ ΤΗΛΕΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ  
**ΘΕΜΑ:**  
**«INTERNET ΚΑΙ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΑΚΑ»**





# **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ**

**Αντί προλόγου**

**Μέρος Α'**

## **1 ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ - ΚΕΦΑΛΑΙΑΓΟΡΕΣ**

- 1.1** Το Διαδίκτυο γενικά
- 1.2** Ο παγκόσμιος Ιστός (World Wide Web)
- 1.3** Το ηλεκτρονικό εμπόριο στον Παγκόσμιο Ιστό
- 1.4** Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο σήμερα
- 1.5** Αύξηση των χρηματιστηριακών συναλλαγών μέσω Διαδικτύου
- 1.6** Η χρηματιστηριακή αγορά των Η.Π.Α.
- 1.7** Η χρηματιστηριακή αγορά της Ιαπωνίας
- 1.8** Ο πυρετός του Διαδικτύου στις κεφαλαιαγορές της Ε.Ε.- Νομοθεσία
- 1.9** Η χρηματιστηριακή αγορά της Μ. Βρετανίας
- 1.10** Η Ελληνική χρηματιστηριακή αγορά

**Μέρος Β'**

## **2 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ**

- 2.1** Κόστος σύνδεσης στο Ίντερνετ
- 2.2** Ο ανταγωνισμός- Software

## **Μέρος Γ'**

### **3 ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΥΝΑΛΛΑΓΩΝ**

- 3.1** Ασφάλεια των ηλεκτρονικών συναλλαγών με κρυπτογράφηση
- 3.2** Το συμμετρικό κλειδί
- 3.3** Ασφάλεια των ηλεκτρονικών συναλλαγών με χρήση firewall

## **Μέρος Δ'**

### **4 ΝΕΕΣ ΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ**

- 4.1** Ο Dow Jones στη Τρίτη Διάσταση
- 4.2** Αναζητήσεις Information System

## Αντί προλόγου

Η Παγκόσμια αγορά είναι ένα σύνθετο σύστημα, μια οντότητα με συμπεριφορά παράξενη, που αντιβαίνει την απλή διαίσθηση και επιφυλάσσει εκπλήξεις. Ένας τρόπος προσέγγισης της δυναμικής τέτοιων συστημάτων είναι η κατασκευή μοντέλων τους. Είναι άραγε δυνατόν η δημιουργία ενός τεχνητού χρηματιστηρίου σε κάποιον υπολογιστή, με σκοπό να μας βοηθήσει να καταλάβουμε τα αναδυόμενα ενδεχόμενα του πραγματικού; Αναπτύσσεται άραγε μια οικολογία κανόνων και κίνησης κεφαλαίων στο σύστημα, η οποία να εμφανίζει αναγνωρίσιμη πορεία; Τα συμπεράσματα από την έως τώρα έρευνα συμφωνούν ότι η πλούσια συμπεριφορά των μικρών αυτών αγορών επιβεβαιώνει την αδυναμία να προβλεφθεί η συνολική τους πορεία με βάση την σύνθεση της ξεχωριστής κίνησης των συστατικών τους μερών. Άρα, ένας τεχνητός χρηματιστηριακός κόσμος αποτελεί τον ορισμό του σύνθετου πολύπλοκου συστήματος. Μπορούμε λοιπόν να υποθέσουμε την χαοτική κατάσταση του αληθινού;

Μήπως λοιπόν τα μαθηματικά του Χάους, μπορούν να χρησιμεύσουν στην πρόβλεψη της διακύμανσης των τιμών;

Στις νέες του δημοσιεύσεις, ο Μπενουά Μαντελμπρότ εισάγει τα multifract ως εργαλείο για τη χρήση της θεωρίας των πιθανοτήτων στη διαχείριση χαρτοφυλακίου. Ελπίζει πως με αυτό τον τρόπο θα μπορεί να μεγιστοποιήσει το κέρδος για ένα δοσμένο επίπεδο ρίσκου, καταφέροντας να χειριστεί και τις αιφνίδιες ασύμπτωτες μεταβολές που η μέχρι τώρα θεωρία αγνοούσε. Παρ' όλα αυτά δεν πρέπει να ξεχνάμε ότι σκοπός του κάθε παίκτη είναι να προλάβει τις κινήσεις των άλλων. Στον τομέα αυτό μοιάζει αναγκαία η χρήση αυτόνομων 'έξυπνων προγραμμάτων' (intelligent agents) που θα ερευνούν καθημερινά το διαδίκτυο και θα ενεργοποιούν μια αυτόματη ειδοποίηση, όταν μια συγκεκριμένη μετοχή σε οποιοδήποτε χρηματιστήριο υπερβεί κάποιο προκαθορισμένο όριο ή πέσει κάτω από αυτό. Κατόπιν τα προγράμματα θα ενεργούν αντιπροσωπεύοντας τον ιδιοκτήτη τους, τρέχοντας αποθηκευμένες εντολές αγοράς ή πώλησης αντίστοιχα. Η Microsoft και η Quicken έχουν κιάλας υλοποιήσει τέτοια προγράμματα (agent) και τα διαφημίζουν ως πολύτιμα εργαλεία για όσους προτιμούν το μακροπρόθεσμο σχεδιασμό από το άμεσο αβέβαιο κέρδος. Ήδη εξελικτικά 'έξυπνα' προγράμματα διασχίζουν το δίκτυο, κυνηγώντας ευκαιρίες και επιβιώνοντας σε ένα παγκόσμιο χρηματιστηριακό βιότοπο που δεν μπορεί πλέον να περιγραφεί με μηχανικούς όρους. Η ραγδαία ανάπτυξη των ηλεκτρονικών συναλλαγών και η ολοκλήρωση των επικοινωνιακών δικτύων τείνουν να μετατρέψουν τα γεωγραφικά οικονομικά κέντρα σε περιττή σύμβαση. Η ιδέα μιας ενιαίας χρηματαγοράς του κυβερνοχώρου πρόκειται να ανατείλει σύντομα στη φαντασία όλο και περισσότερων επενδυτών. Έχει βέβαια ήδη δοκιμαστεί για ικανό χρόνο, η δυνατότητα απευθείας αγοραπωλησίας μετοχών on-line από

τον καθένα μέσω internet, χωρίς δηλαδή παρέμβαση χρηματιστή. Μια τέτοια ηλεκτρονική εντολή ελέγχεται μόνο ως προς την εγκυρότητα της από το κατάλληλο λογισμικό και προωθείται από σύστημα συναλλαγών του χρηματιστηρίου για εκτέλεση. Οι νευρικοί broker του πραγματικού κόσμου αντικαταστάθηκαν από τους web-broker, τους κλασικούς πλέον εξυπηρετητές κλήσεων http. Οι επενδύσεις μέσα από το δίκτυο θολώνουν τα όρια ανάμεσα σε πελάτες και χρηματιστές, ανάμεσα σε ειδήμονες και αδαείς. Δεν χρειάζεται πια να είναι κανείς στους κύκλους των κύκλων, για να μαθαίνει σε έκταση και βάθος τα συμβαίνοντα στις χρηματαγορές. Χρειάζεται μόνο γνώση, κριτική ικανότητα για να φιλτράρει την πληροφορία, και κοινή λογική για να μην χαθεί στους τόπους της εικονικής οικονομίας. Στο Διαδίκτυο φαίνεται λοιπόν πως θα παιχθεί η τελική πράξη για το χρήμα και τις αγορές του. Η πρωτοφανέρωτη ευχέρεια που έχει το διαδίκτυο να διαχέει την πληροφορία, οδηγεί αναπόφευκτα σε μείωση των τιμών, πράγμα που θα σημαίνει και τάση συρρίκνωσης του κέρδους, όταν εισέλθουν όλοι στον κυβερνοχώρο. Έτσι σήμερα για να αποδώσει η επένδυση, πρέπει να κάνει υστερικές κούρσες από τη μία τοποθέτηση στην άλλη. Στο κοντινό μας μέλλον, η αύξηση του πλούτου θα προέρχεται από την ανθρώπινη εφευρετικότητα στην τεχνολογία και στις πολιτιστικές μόδες και όχι στην σπανιότητα του κεφαλαίου. Για να γίνει όμως αυτό, θα έχει προηγηθεί μια κατάρρευση του χρηματιστηρίου; Όχι απαραίτητα, αλλά θα πρέπει να υπολογίσουμε σοβαρά και αυτή την πιθανότητα, ώστε να μην συνεργούμε στην ευόδωση της. Γιατί αν τα τελωνεία και οι φόροι στην κυκλοφορία της πληροφορίας είναι πάντα για κακό, στο χρήμα τέτοιες ρυθμίσεις δεν πρέπει να θεωρούνται τόσο κατηγορηματικά ύποπτες. Οι επενδυτές κακώς βλέπουν κάθε προσπάθεια ρύθμισης ή χαλιναγώγησης των χρηματαγορών ως εχθρική. Γιατί όπως τονίζει ο νόμος του Merfi ‘αν κάτι μπορούσε να πάει στραβά και δεν πήγε, τότε θα αποδειχθεί πως θα ήταν καλύτερα να πήγαινε.’



Stock  
Markets

IMAGE BY: WERNER KRUTEIN

• PHOTOVAULT © •

# ΜΕΡΟΣ Α΄

## 1 ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ – ΚΕΦΑΛΑΙΑΓΟΡΕΣ

### 1.1 Το Διαδίκτυο Γενικά

Το **Internet (Inter National Network)** μπορεί να περιγραφεί ως ένα τεράστιο πλέγμα ψηφιακών γραμμών, το οποίο διασυνδέει εκατομμύρια υπολογιστών σε χιλιάδες δίκτυα διασκορπισμένα σε ολόκληρο τον κόσμο, εκμεταλλευόμενο από εκατομμύρια χρήστες, παρέχοντας σ' αυτούς ποικιλία υπηρεσιών και εργαλείων. Θα μπορούσαμε να το χαρακτηρίσουμε ως ένα παγκόσμιο υπερδίκτυο υπολογιστών, το οποίο απαρτίζεται από χιλιάδες μικρότερα δίκτυα. Αποτελεί τη φυσική εξέλιξη της τεχνολογίας της πληροφορικής που είναι το «πάντρεμα» της τεχνολογίας επεξεργασίας πληροφοριών με την τεχνολογία διαβίβασής τους.

#### *Το Διαδίκτυο Σήμερα*

Ο αριθμός των χρηστών στο διαδίκτυο το 1999 ξεπέρασε τα 150.000.000, ενώ αντίστοιχα ο αριθμός των υπολογιστών τα 35.000.000. Τον Μάρτιο του 2004 ο αριθμός χρηστών ξεπέρασε τα 297 εκ. Είναι χαρακτηριστικό ότι η αύξηση αυτή προσεγγίζεται ικανοποιητικά από τον νόμο "κάθε χρόνο, ο αριθμός των χρηστών διπλασιάζεται" (Σχήμα 3).

Active Internet Users by Country, March 2004, Home				
Country	February 2004	March 2004	Growth	Change
Australia	8,407,806	8,227,836	-2.14%	179,970
Brazil	12,484,475	12,269,533	-1.72%	-214,942
France	13,781,013	14,103,852	2.34%	322,839
Germany	27,033,687	27,172,467	0.51%	138,780
Hong Kong	2,699,275	2,546,983	-5.64%	-152,292
Italy	15,772,348	15,585,562	-1.18%	-186,786
Japan	31,097,206	30,498,645	-1.92%	-598,561

Netherlands	7,757,751	7,855,927	1.27%	98,176
Spain	8,331,385	8,188,114	-1.72%	-143,271
Sweden	4,609,203	4,607,584	-0.04%	-1,619
Switzerland	3,009,180	3,105,164	3.19%	95,983
United Kingdom	20,953,256	20,742,342	-1.01%	-210,914
United States	141,389,993	144,403,184	2.13%	3,013,191
<b>TOTALS</b>	<b>297,326,576</b>	<b>299,307,191</b>	<b>0.67%</b>	<b>1,980,615</b>
Source: Nielsen/NetRatings				

**ΠΙΝΑΚΑΣ 1: ΕΝΕΡΓΟΙ ΧΡΗΣΤΕΣ ΤΟΥ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ ΚΑΤΑ ΤΟ ΜΑΡΤΙΟ ΤΟΥ 2004**

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η κατανομή των χρηστών ανά περιοχή το 2004, σε σύνολο 297.326.576 χρηστών. Η κατανομή αυτή παρουσιάζεται στο Σχήμα 3. Από το σχήμα αυτό φαίνεται χαρακτηριστικά ότι η χρήση του Διαδικτύου είναι υπόθεση των τεχνολογικά ανεπτυγμένων χωρών, ενώ ο τρίτος κόσμος ουσιαστικά δεν συμμετέχει σε αυτό.



**ΣΧΗΜΑ 3: ΧΡΗΣΤΕΣ ΑΝΑ ΠΕΡΙΟΧΗ**

## **1.2 Ο Παγκόσμιος Ιστός (World Wide Web)**



ΕΠΙΣΗΜΟ SITE ΤΗΣ ΕΡΤ

Ο Παγκόσμιος Ιστός του Internet (World Wide Web) είναι η πιο πρόσφατη και πιο γρήγορα αναπτυσσόμενη υπηρεσία του Διαδικτύου. Προσφέρει απεριόριστες δυνατότητες όσον αφορά στη συλλογή, τη μετάδοση, αλλά και την έρευνα πληροφοριών. Αυτή η υπηρεσία, που χρησιμοποιεί γραφικά και ο σχεδιασμός της βασίζεται στα πρότυπα **hypermedia**, ήρθε πολύ γρήγορα πρώτη στις προτιμήσεις των χρηστών και των εταιρειών για να συλλέγουν και να εκδίδουν πληροφορίες, αλλά και να υλοποιήσουν μια ηλεκτρονική παρουσία στον παγκόσμιο κυβερνοχώρο.

Το World Wide Web (WWW) ή απλώς Web είναι ένα σύνολο διασυνδεδεμένων ηλεκτρονικών πληροφοριών (κείμενο, γραφικά, εικόνα, ήχος, video) διασκορπισμένων σε όλη την υφήλιο. Οι πληροφορίες αυτές είναι οργανωμένες υπό τη μορφή ιστοσελίδων (Web pages).

### 1.3 Το ηλεκτρονικό εμπόριο στον Παγκόσμιο Ιστό

Αυτό, όμως, που πράγματι «απογειώνει» την αξία του World Wide Web ως επιχειρηματικό εργαλείο είναι η διεξαγωγή ηλεκτρονικού εμπορίου μέσα από αυτό. Οι εφαρμογές που

προσφέρουν την απαραίτητη ασφάλεια για τις συναλλαγές χρηματικών ποσών μέσω του Internet, ήδη υπάρχουν. Οι τεχνολογίες που αυξάνουν τη δικτυακή ασφάλεια χρησιμοποιούν κωδικούς και μεθόδους κρυπτογράφησης, επιτρέποντας στους χρήστες για on-line επιχειρηματικές δραστηριότητες και όχι μόνο.

Σύμφωνα με δημοσιοποιημένα στοιχεία, οι εμπορικές συναλλαγές που διεξήχθησαν μέσω του παγκόσμιου Διαδικτύου ανέρχονται κοντά στα \$250 εκατ. Μέχρι το τέλος του 1996 υπολογίστηκε ότι οι συναλλαγές αυτές άγγιξαν τα \$750 εκατ., ενώ στα επόμενα οκτώ χρόνια το ποσό αυτό έφτασε τα \$2 δισ. για κάθε έτος.



### ΕΠΙΣΗΜΟ SITE ΝΑΥΤΕΜΠΟΡΙΚΗΣ

Εφαρμόζοντας μια σύγχρονη και συγκεκριμένη στρατηγική για το διαδίκτυο σήμερα, όσον αφορά την εκμετάλλευση των δυνατοτήτων του, θα αποκτηθεί ένα πολύ σημαντικό πλεονέκτημα σχετικά με τις τεράστιες απολαβές που θα αποφέρει το ηλεκτρονικό εμπόριο μέσω του Παγκόσμιου Ιστού.

## 1.4 Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο σήμερα

Η ανάγκη για Ηλεκτρονικό Εμπόριο προκύπτει από την απαίτηση των επιχειρήσεων και των κυβερνήσεων για καλύτερη χρήση της τεχνολογίας των υπολογιστών και των τηλεπικοινωνιών ώστε να βελτιωθούν οι σχέσεις αμφίδρομης επικοινωνίας με τους Πελάτες /

πολίτες / καταναλωτές, οι επιχειρηματικές διεργασίες και η ανταλλαγή πληροφοριών ενδο-επιχειρησιακά, αλλά και κυρίως μεταξύ των επιχειρήσεων. Πάντως η ουσιαστική επιδίωξη κάθε επιχείρησης στον έντονα ανταγωνιστικό επιχειρηματικό στίβο της εποχής μας, είναι η εξασφάλιση στρατηγικού πλεονεκτήματος. Η τεχνολογία και ειδικότερα το Ηλεκτρονικό Εμπόριο παρέχει ευέλικτες και ολοκληρωμένες λύσεις τοποθέτησης των επιχειρήσεων στις επιθυμητές αγορές (target markets) παρεμβαίνοντας ευεργετικά σε κάθε στάδιο της αλυσίδας αξίας τους (value chain). Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο θα μπορούσε να οριστεί ένα σύνολο επιχειρηματικών στρατηγικών που μπορούν να υποστηρίξουν συγκεκριμένους τομείς επιχειρηματικής δραστηριότητας και συγκεκριμένες επιχειρηματικές πρακτικές οι οποίες επιτρέπουν μέσω της χρήσης νέων τεχνολογιών, τη διεκπεραίωση εμπορικών διαδικασιών με ηλεκτρονικά μέσα. Προσφέρει τη δυνατότητα εκτέλεσης πράξεων για ανταλλαγή προϊόντων ή υπηρεσιών μεταξύ δύο ή περισσότερων μερών με χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών και δικτύων υπολογιστών. Βασίζεται στην ηλεκτρονική επεξεργασία και μετάδοση δεδομένων, ήχου και εικόνων βίντεο. Η έννοια του περιλαμβάνει πολλές διαφορετικές δραστηριότητες όπως:

- Ηλεκτρονική εμπορία αγαθών και υπηρεσιών
- Παράδοση ψηφιακού περιεχομένου (αύλων αγαθών)
- Ηλεκτρονική αγοροπωλησία μετοχών
- Ηλεκτρονική έκδοση φορτωτικών
- Εμπορικές δημοπρασίες
- Συλλογικές εργασίες σχεδίασης και τεχνικών μελετών
- Ενημέρωση από Πηγές σε απευθείας σύνδεση
- Κρατικές προμήθειες
- Πωλήσεις απευθείας στον καταναλωτή και μεταγοραστική εξυπηρέτηση.

Οι εφαρμογές του Ηλεκτρονικού Εμπορίου αφορούν τόσο προϊόντα (π.χ. καταναλωτικά αγαθά) όσο και υπηρεσίες (π.χ. υπηρεσίες πληροφόρησης, χρηματοπιστωτικές και νομικές υπηρεσίες), παραδοσιακές δραστηριότητες (π.χ. ιατρική περίθαλψη, εκπαίδευση) και νέες δραστηριότητες (π.χ. εικονικά πολυκαταστήματα). Οι τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται για τις εφαρμογές του ηλεκτρονικού εμπορίου συμπεριλαμβάνουν όλες τις μορφές μηνυμάτων, ηλεκτρονικής ανταλλαγής δεδομένων (Electronic Data Interchange, EDI), ηλεκτρονικής μεταφοράς κεφαλαίων (Electronic Funds Transfer, EFT), ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (Electronic Mail, E-Mail), ηλεκτρονικών καταλόγων, υπηρεσιών ηλεκτρονικού πίνακα ανακοινώσεων (Bulletin Board Services-BBS), κοινών βάσεων δεδομένων και οδηγών, συστημάτων συνεχιζόμενης αγοράς και υποστήριξης για όλο τον κύκλο ζωής των προϊόντων, ηλεκτρονικών ειδήσεων και υπηρεσιών πληροφόρησης, ηλεκτρονικής μισθοδοσίας, ηλεκτρονικών εντύπων, πρόσβασης με απευθείας σύνδεση σε υπηρεσίες μέσω του Internet, καθώς και κάθε άλλη μορφή ηλεκτρονικής μετάδοσης δεδομένων για εμπορικούς σκοπούς.

Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο όπως παρουσιάζεται στον παρακάτω πίνακα καλύπτει κυρίως δύο τύπους δραστηριοτήτων: Το **Έμμεσο** Ηλεκτρονικό Εμπόριο (ηλεκτρονική παραγγελία υλικών αγαθών τα οποία εξακολουθούν να παραδίδονται με παραδοσιακούς τρόπους όπως ταχυδρομικά ή μέσω ιδιωτικών υπηρεσιών διανομής και το **Άμεσο** Ηλεκτρονικό Εμπόριο (τηλεματική παραγγελία, πληρωμή και παράδοση άυλων αγαθών και υπηρεσιών, όπως λογισμικό υπολογιστών, ψυχαγωγικό περιεχόμενο ή υπηρεσίες πληροφόρησης σε Παγκόσμια κλίμακα). Όπως παρατηρούμε και από τον πίνακα τόσο το άμεσο όσο και το έμμεσο, προσφέρουν συγκεκριμένες δραστηριότητες. Οι εταιρείες συνήθως κάνουν χρήση και των δύο τύπων δραστηριοτήτων Ηλεκτρονικού Εμπορίου (π.χ. πουλώντας λογισμικό σε απευθείας σύνδεση, καθώς και με τον κλασσικό τρόπο πώλησης [από το ράφι]). Το έμμεσο όμως εξαρτάται από ορισμένους εξωτερικούς παράγοντες, όπως από την αποτελεσματικότητα του συστήματος μεταφορών. Το άμεσο παρέχει δυνατότητα πραγματοποίησης απρόσκοπτων ηλεκτρονικών συναλλαγών από άκρη σε άκρη, πέρα από γεωγραφικά σύνορα και με τον τρόπο αυτό, εκμεταλλεύεται όλες τις δυνατότητες των παγκόσμιων ηλεκτρονικών αγορών.

ΈΜΜΕΣΟ ΗΛ. ΕΜΠΟΡΙΟ	ΑΜΕΣΟ ΗΛ. ΕΜΠΟΡΙΟ
Ηλεκτρονική παραγγελία προϊόντων	Ηλεκτρονική παραγγελία προϊόντων
Τα αγαθά παραδίδονται με παραδοσιακούς τρόπους (π.χ. ταχυδρομείο, ιδιωτικές υπηρεσίες διανομής)	Πληρωμή και παράδοση άυλων αγαθών και υπηρεσιών (π.χ. λογισμικό, ψυχαγωγικό περιεχόμενο)
Εξαρτάται από εξωτερικούς παράγοντες (π.χ. αποτελεσματικότητα συστήματος μεταφορών)	Υποστήριξη ηλεκτρονικών εμπορικών συναλλαγών σε παγκόσμιο επίπεδο

**ΠΙΝΑΚΑΣ 2 : ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΕΜΜΕΣΟΥ/ΑΜΕΣΟΥ ΗΛ. ΕΜΠΟΡΙΟΥ**

Ανάλογα με το ποιο εμπλέκονται στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο δηλαδή εάν παίρνουν μέρος δημόσιοι φορείς, ιδιωτικές επιχειρήσεις και καταναλωτές έχουμε τις Παρακάτω κατηγορίες: Δημόσιος φορέας προς επιχείρηση. Οι συναλλαγές των επιχειρήσεων με τους δημόσιους φορείς αφορούν συνήθως, τις παρακάτω εφαρμογές:

- Φορολογία,
- Εισαγωγές-εξαγωγές μέσω τελωνείων,
- Δημόσιες προμήθειες,
- Προηγμένες ηλεκτρονικές υπηρεσίες (π.χ. ηλεκτρονική πληροφόρηση, έκδοση βεβαιώσεων- πιστοποιητικών κ.τ.λ.)

Παρατηρούμε ότι η κατηγορία αυτή καλύπτει κάθε μορφή ηλεκτρονικής επικοινωνίας μεταξύ ιδιωτικών εταιριών και αρμοδίων αρχών, τόσο για τη διεκπεραίωση φορολογικών ή άλλων υποχρεώσεων, όσο και για την αυτοματοποίηση της διαδικασίας των δημοσίων προμηθειών.

Σε προηγμένες χώρες του εξωτερικού, όπως είναι οι Η.Π.Α., ο Καναδάς, η Σιγκαπούρη και άλλες έχει αναπτυχθεί πληθώρα εφαρμογών τέτοιας κατηγορίας. Με τον τρόπο αυτό επιτυγχάνουμε μείωση των λειτουργικών εξόδων, καλύτερες υπηρεσίες, αποτελεσματικότερο έλεγχο των εσόδων και διαφανή δημόσια διοίκηση. Ήδη στην Ελλάδα έχουν τεθεί σε εφαρμογή τέτοιου είδους συναλλαγές όπως είναι η υποβολή και η διεκπεραίωση των δηλώσεων του Φ.Π.Α. από το Νοέμβριο του 1999.

Δημόσιος φορέας προς πολίτες-καταναλωτές. Στην περίπτωση αυτή οι πολίτες φορολογούμενοι συναλλάσσονται με τους δημόσιους οργανισμούς, είτε για να ολοκληρώσουν τις φορολογικές τους υποχρεώσεις, είτε για να προμηθευτούν με τα απαραίτητα πιστοποιητικά ή βεβαιώσεις, είτε ακόμη για να εξασφαλίσουν τις απαραίτητες πληροφορίες που χρειάζονται.

Επιχείρηση προς επιχείρηση. Κύριος στόχος της εφαρμογής αυτής είναι η απλοποίηση των διαδικασιών των επιχειρήσεων, στο εσωτερικό τους χώρο. Σαν παράδειγμα μπορούμε να δώσουμε τον έλεγχο και τη μείωση του αποθέματος, την αυτοματοποιημένη αντικατάσταση των Προϊόντων κ.τ.λ. Βασική προϋπόθεση για την επίτευξη της εφαρμογής αυτής είναι η συνεργασία και ο συντονισμός των επιχειρήσεων μεταξύ τους. Ένα τέτοιο παράδειγμα είναι η χρήση τηλεπικοινωνιακών δικτύων για να διεκπεραιωθούν ηλεκτρονικά καίριες λειτουργίες όπως είναι η παραγγελιοδοσία και η τιμολόγηση.

Επιχείρηση προς καταναλωτή. Τέλος η κατηγορία αυτή παρουσιάζει αυξανόμενη χρήση σε διεθνές επίπεδο, λόγω της ευρείας χρήσης των δυνατοτήτων του, το οποίο ενδείκνυται για την αποτελεσματική προώθηση Προϊόντων και υπηρεσιών σε μεγάλο εύρος πιθανών πελατών. Οι επιχειρήσεις εκμεταλλεύόμενες τα στρατηγικά οφέλη που προσφέρει το ηλεκτρονικό εμπόριο και ειδικότερα η παγκοσμιοποίηση της αγοράς μέσω της Οικονομίας του Διαδικτύου, δημιουργούν καινοτομικά προϊόντα και υπηρεσίες και τα προωθούν στους καταναλωτές. Έτσι έχει αναπτυχθεί μία ατελείωτη σειρά εφαρμογών που περιλαμβάνει μεταξύ άλλων και τα ακόλουθα:

- Υποστήριξη πελατών
- Ηλεκτρονική δημοσιογραφία (εφημερίδες, περιοδικά),
- Ηλεκτρονική διανομή προϊόντων (π.χ. πληροφορίες, εφημερίδες, μουσική),
- Διαφήμιση,
- Ηλεκτρονικά καταστήματα ηλεκτρονικές αγορές
- Ηλεκτρονικές πληρωμές,
- Ηλεκτρονικές τράπεζες κ.τ.λ..

### **Τύποι προϊόντων**

Οι εφαρμογές ηλεκτρονικού εμπορίου Παρέχουν τη δυνατότητα εύρεσης και ανάκτησης πληροφοριών, καθώς επίσης και συναλλαγής τεσσάρων τύπων προϊόντων: αγαθά, εργασίες, υπηρεσίες, και άυλα αγαθά.

Κάθε ένα από τα παραπάνω έχει τα δικά του ιδιαίτερα χαρακτηριστικά που καθιστούν χρήσιμη τη μελέτη τους, αφού η αντιμετώπιση τους σε μια εφαρμογή ηλεκτρονικού εμπορίου πρέπει να γίνεται με προσαρμογή στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τους.

**Αγαθά.** Πρόκειται για φυσικά αντικείμενα, που έχουν παραχθεί σύμφωνα με κάποιες προδιαγραφές, που κατά κύριο λόγο τις ορίζει ο κατασκευαστής τους. Συνήθως συμπεριλαμβάνεται στην έννοια τους και η μεταφορά από τον τόπο Παραγωγής στον τόπο πώλησης. Παραδείγματα αυτής της κατηγορίας περιλαμβάνουν: χημικά, φαρμακευτικά προϊόντα, είδη ένδυσης, ανταλλακτικά κάθε είδους, οχήματα κ.λ.π.

**Εργασίες.** Σε αυτή την κατηγορία υπάγονται εργασίες ανάπτυξης ή κατασκευής σύμφωνα με προδιαγραφές που θέτει ο πελάτης. Παραδείγματα αποτελούν τα προϊόντα λογισμικού, ηλεκτρικές εγκαταστάσεις, κατασκευές χώρων κ.τ.λ. Βασικές επιχειρηματικές διαδικασίες που έχουν σχέση με αυτή την κατηγορία αφορούν τη διαπραγμάτευση των προδιαγραφών, τις πληρωμές σύμφωνα με τη πρόοδο του έργου κ.λ.π.

**Υπηρεσίες.** Η διάθεση και πώληση υπηρεσιών είναι συνήθως διαδικασίες αλληλοεξαρτώμενες. Παραδείγματα αυτής της κατηγορίας περιλαμβάνουν δημόσιες, τουριστικές, χρηματοοικονομικές, ψυχαγωγικές, συμβουλευτικές υπηρεσίες και υπηρεσίες υγείας.

**Άυλα αγαθά.** Εδώ περιλαμβάνονται προϊόντα των οποίων η αξία δε συνδέεται άμεσα με το κόστος παραγωγής τους αλλά με το περιεχόμενο και τη χρήση τους. Επιπλέον, η διανομή τους εξαρτάται άμεσα από κάποιο μέσο επικοινωνίας, ενώ συνδέονται άρρηκτα με την έννοια των δικαιωμάτων χρήσης. Παραδείγματα αυτής της κατηγορίας περιλαμβάνουν οι κινηματογραφικές ταινίες, προϊόντα μουσικής, πακέτα λογισμικού, σχέδια διαφόρων ειδών κ.λ.π. Επιχειρηματικές διαδικασίες που σχετίζονται με αυτή τη κατηγορία περιλαμβάνουν την αναπαραγωγή των προϊόντων κατόπιν σχετικής άδειας.

Αξίζει να σημειώσουμε ότι οι παραπάνω κατηγορίες είναι πολύ γενικού περιεχομένου. Στη πράξη, ένα προϊόν μπορεί να προέλθει από τη συνένωση δύο ή περισσότερων από τις παραπάνω γενικές κατηγορίες: για παράδειγμα, ένα λογισμικό πακέτο είναι ένα προϊόν με στοιχεία άυλου αγαθού, ενώ αυτό μπορεί να συνοδεύεται από ένα συμβόλαιο συντήρησης, κάτι που πρακτικά θεωρείται παροχή υπηρεσίας και ανήκει στην κατηγορία υπηρεσίες.



### **Επιχειρηματικές διαδικασίες**

Οι βασικότερες επιχειρηματικές διαδικασίες που συντελούνται σήμερα στα πλαίσια της εμπορικής διαδικασίας περιλαμβάνουν:

Προώθηση προϊόντος (marketing). Το marketing περιλαμβάνει μια σειρά από δραστηριότητες τόσο από την πλευρά του πωλητή Προϊόντων και υπηρεσιών (π.χ. έρευνα αγοράς, σχεδιασμός προϊόντος, προώθηση και διαφήμιση προϊόντος κ.λ.π.) όσο και από τη πλευρά του πιθανού αγοραστή (π.χ. επιλογή κατάλληλου προϊόντος, συλλογή πληροφοριών, επιλογή βέλτιστης προσφοράς κ.λ.π.). Στη διάρκεια των λειτουργιών αυτών, συνήθως υπάρχει ελάχιστη άμεση επαφή μεταξύ του αγοραστή και του πωλητή αλλά συμμετέχουν σ' αυτές και ενδιάμεσοι φορείς (π.χ. μεταπωλητές, αντιπρόσωποι κ.λ.π.).

Επιβεβαίωση συνεργασίας (contracting). Για τη διεκπεραίωση αυτής της διαδικασίας απαιτούνται: Από τη πλευρά του αγοραστή, η συλλογή των προδιαγραφών του προϊόντος καθώς και άλλων όρων που σχετίζονται με τη συνεργασία με προμηθευτές (π.χ. μεταφοράς, παράδοσης και πληρωμής) και από τη πλευρά του πωλητή, η διαπραγμάτευση για τους όρους συνεργασίας, η επεξεργασία των παραγγελιών σύμφωνα με τους συμφωνηθέντες όρους κ.λ.π. Στη διάρκεια των λειτουργιών αυτών και ιδιαίτερα κατά τη διάρκεια των διαπραγματεύσεων, διεξάγονται επικοινωνίες μεταξύ των δύο μερών που βασίζονται κυρίως σε αδόμητες Πληροφορίες και Κείμενα.

Διαχείριση αποθεμάτων (logistics). Εδώ περιλαμβάνονται όλες οι λειτουργίες που στοχεύουν στη διάθεση των παραγγελθέντων προϊόντων στον αγοραστή σύμφωνα με τους όρους συνεργασίας. Λειτουργίες που περιλαμβάνονται στα πλαίσια αυτά αφορούν τη ζήτηση των προϊόντων, τη μεταφορά, την υποδοχή και κατηγοριοποίηση των Προϊόντων στην αποθήκη κ.λ.π. Κατά τη διάρκεια των λειτουργιών αυτών, συνήθως διεξάγονται δομημένες επικοινωνίες μεταξύ των συμμετεχόντων μερών, αγοραστή και πωλητή.

Διακανονισμός (settlement). Στη διαδικασία αυτή περιλαμβάνεται η τιμολόγηση Προϊόντων και υπηρεσιών και η πληρωμή τους. Δεν Πρόκειται απλώς για οικονομικό διακανονισμό αλλά

για γενικότερο διακανονισμό των όρων συνεργασίας και εμπορικών εταίρων (π.χ. μπορεί να μη συντελείτε μία απλή πληρωμή τιμολογίων αλλά και ο αμοιβαίος συμβιβασμός τους).

Επικοινωνία με Δημόσιους Φορείς (interfacing with administration). Όλα τα μέρη που συμμετέχουν στα πλαίσια του διεθνούς επιχειρηματικού περιβάλλοντος πρέπει σε κάποια σημεία του εμπορικού κύκλου να έρθουν σε επαφή με δημόσιους φορείς, για διάφορους λόγους (π.χ. διεκπεραίωση εισαγωγών/ εξαγωγών, εξόφληση φόρων κ.λ.π.).

### **Πεδία εφαρμογής του ηλεκτρονικού εμπορίου**

Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο μπορεί να εφαρμοστεί σε μια ευρεία γκάμα επιχειρηματικών λειτουργιών που περιλαμβάνουν:

*Ανταλλαγή πληροφοριών για προϊόντα και υπηρεσίες πριν τη πώληση.* Η ανταλλαγή πληροφοριών, η διαφήμιση και ενημέρωση για προϊόντα και υπηρεσίες είναι ίσως η πλέον διαδεδομένη χρήση του Ηλεκτρονικού Εμπορίου. Για παράδειγμα, παρά πολλές επιχειρήσεις διαθέτουν ηλεκτρονικές σελίδες μέσω των οποίων διαφημίζουν στο Internet τα προϊόντα και τις υπηρεσίες στους πελάτες τους και σε κάθε ενδιαφερόμενο, που emπίπτουν συνήθως σε μια από τις επόμενες κατηγορίες.

*Υποστήριξη πελάτη πριν και μετά τη πώληση.* Πολλές επιχειρήσεις δημιουργούν ομάδες συζητήσεων και επαφών με τους πελάτες τους, οι οποίοι με τον τρόπο αυτό μπορούν να επικοινωνούν όχι μόνο με τον προμηθευτή, αλλά και μεταξύ τους, ανταλλάσσοντας ιδέες, ερωτήσεις, συμβουλές, κ.α. Ένα παράδειγμα τέτοιας εφαρμογής είναι το δίκτυο (GEN- Global Engineering Network) που συντονίζεται από τη Siemens Nixdorf και αποτελεί ένα FORUM επαφών για μηχανικούς, προμηθευτές και πελάτες μηχανολογικού εξοπλισμού από όλη την Ευρώπη (<http://www.gen.net>)

*Δημιουργία ηλεκτρονικών επιχειρήσεων (virtual enterprises)- Εμπορικά Κέντρα.* Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο Παρέχει τη δυνατότητα δημιουργίας ηλεκτρονικών επιχειρήσεων στο δίκτυο (π.χ. ηλεκτρονικά καταστήματα, εταιρείες παροχής υπηρεσιών κ.λ.π.). Επιπλέον πολλές επιχειρήσεις (κυρίως οι μικρομεσαίες ) δημιουργούν Ηλεκτρονικά Εμπορικά Κέντρα δηλαδή ομάδες επιχειρήσεων που συνεργάζονται ηλεκτρονικά δημιουργώντας ένα Εμπορικό Κέντρο στο Internet. Μία ηλεκτρονική επιχείρηση (virtual enterprise) αποτελείται από δύο ή περισσότερα ηλεκτρονικά καταστήματα και παρέχει τη δυνατότητα στις επιχειρήσεις να δημιουργήσουν ισχυρούς και ανταγωνιστικούς ομίλους εταιρειών. Το γεγονός αυτό φαίνεται να αλλάζει το συσχετισμό δυνάμεων μεταξύ των επιχειρήσεων. Παράδειγμα μιας virtual enterprise αποτελεί η εταιρεία Virtual Vineguards, μια κοινοπραξία μικρών παραγωγών κρασιού στη Καλιφόρνια των Η.Π.Α. Η εταιρεία υπάρχει μόνο στο δίκτυο (δεν έχει δηλαδή φυσική υπόσταση), στη διεύθυνση

<http://www.virtualvin.com>. Οι πελάτες μπορούν να δουν πληροφορίες για τα προϊόντα της

εταιρείας και να παραγγείλουν κρασιά πληρώνοντας μέσω ηλεκτρονικών συστημάτων πληρωμών. Οι παραγγελίες των πελατών μεταφέρονται μέσω δικτύου στον κατάλληλο προμηθευτή και τα προϊόντα αποστέλλονται μέσω ταχυδρομείου. Ο πελάτης έχει τη δυνατότητα να παρακολουθεί το σημείο στο οποίο βρίσκεται η παραγγελία του ανά πάσα στιγμή.

*Ηλεκτρονικές Τράπεζες.* Αρκετές τράπεζες έχουν δημιουργήσει ηλεκτρονικές υπηρεσίες παρέχοντας ένα σύνολο δυνατοτήτων στους πελάτες τους. Οι ηλεκτρονικές τράπεζες επιτρέπουν στους πελάτες να χρεοπιστώνουν τους λογαριασμούς τους μέσα από το Internet, να μεταφέρουν κεφάλαια από ένα λογαριασμό σε άλλο ή ακόμη να κάνουν αίτηση για προέγκριση δανείου ή απόκτηση πιστωτικής ή άλλης κάρτας. Άλλες υπηρεσίες που προσφέρονται από τις τράπεζες είναι η εξυπηρέτηση των Οικονομικών συναλλαγών των ιδεατών καταστημάτων (με χρήση μηχανισμών ηλεκτρονικών πληρωμών) και η διεκπεραίωση των μηνυμάτων EDI(Electronic Data Interchange), EFT(Electronic Funds Transfer), SWIFT(Ολοκληρωμένα συστήματα ηλεκτρονικών πληρωμών) κ.λ.π.

*Ηλεκτρονική διανομή.* Στα πλαίσια της ηλεκτρονικής διανομής μπορούν να ενταχθούν υπηρεσίες on-line διάχυσης πληροφοριών με μηδαμινό, συνήθως, κόστος χρήσης. Για παράδειγμα, η εταιρεία Oracle διαθέτει μια ηλεκτρονική σελίδα στο Internet (διεύθυνση <http://www.oracle.com>) μέσω της οποίας οι πελάτες ενημερώνονται για τα προϊόντα της εταιρείας, μπορούν να μεταφέρουν στον υπολογιστή τους δωρεάν δοκιμαστικές εκδόσεις (demos) των προγραμμάτων της εταιρείας και αν πληρώσουν μέσω της πιστωτικής κάρτας, μπορούν να μεταφέρουν ολόκληρα προγράμματα. Ένα άλλο παράδειγμα προέρχεται από το χώρο των εφημερίδων και περιοδικών όπου πολλές εταιρείες παρέχουν τέτοιες υπηρεσίες στους πελάτες τους. Για παράδειγμα, η γνωστή βρετανική εφημερίδα Time και Sunday Times μπορεί να προσπελαστεί εξ ολοκλήρου ηλεκτρονικά και δωρεάν από οποιονδήποτε διαθέτει σύνδεση στο Internet (στη διεύθυνση <http://www.the-times.co.uk>). Παρόμοιες υπηρεσίες παρέχονται και από πολλές ελληνικές εφημερίδες και περιοδικά (π.χ. η Ελευθεροτυπία στη διεύθυνση <http://www.enet.gr>, τα NEA και το Βήμα στη διεύθυνση <http://www.dolnet.gr>).

*Ανάπτυξη κοινών επιχειρηματικών διαδικασιών (shared business processes) μεταξύ επιχειρήσεων.* Τέτοιες διαδικασίες φέρνουν σε στενή επαφή τους συμμετέχοντες στο εμπορικό κύκλωμα, συσφίγγοντας τους επιχειρηματικούς δεσμούς και δυσχεραίνοντας με αυτόν τον τρόπο την αλλαγή συνεργατών (lock-in). Για παράδειγμα, η αλυσίδα σουπερμάρκετ Tesco της Μεγάλης Βρετανίας έχει αναπτύξει ένα πολύπλοκο σύστημα ανατροφοδότησης των 540 καταστημάτων που διαθέτει στη χώρα. Κάθε πώληση Προϊόντων που καταγράφεται στα ταμεία κάποιου καταστήματος μεταφέρεται ηλεκτρονικά στα κεντρικά γραφεία της εταιρείας. Εκεί γίνεται αυτόματος έλεγχος αποθεμάτων για το συγκεκριμένο κατάστημα και υπολογίζονται οι ανάγκες της ανατροφοδότησης κάθε καταστήματος με βάση τα προϊόντα που εμφανίζονται με υπόλοιπο κάτω από το όριο ασφαλείας. Η πληροφορία

τελικά στέλνεται ηλεκτρονικά στο αντίστοιχο depot-απόθεμα. Μετά την παραλαβή από το depot, τα προϊόντα στέλνονται στο κατάστημα που τα χρειάζεται. Το όλο σύστημα ανατροφοδότησης λειτουργεί με τη στενή συνεργασία των προμηθευτών, οι οποίοι ουσιαστικά συμμετέχουν σε κοινή επιχειρηματική διαδικασία ανατροφοδότησης των ραφιών στα καταστήματα του σουπερμάρκετ.

Η χρήση του Ηλεκτρονικού Εμπορίου για όλες τις παραπάνω περιπτώσεις δεν είναι εύκολη υπόθεση. Το Κόστος χρήσης για ηλεκτρονική επικοινωνία δεν είναι το ίδιο για κάθε περίπτωση και εξαρτάται από πολλούς παράγοντες, όπως η εξοικείωση της επιχείρησης με τη πληροφορική, η τυχόν ήδη χρήση δικτύων και ηλεκτρονικών μεθόδων επικοινωνίας, ο αριθμός των συναλλασσόμενων εταίρων κ.α. Γενικά μια επιχείρηση που χρησιμοποιεί ήδη την πληροφορική σε ικανοποιητικό βαθμό και συναλλάσσεται με άλλους εταίρους που κάνουν το ίδιο, δεν αντιμετωπίζει συνήθως το κόστος επένδυσης για χρήση του Ηλεκτρονικού Εμπορίου σαν ενισχυτικό παράγοντα. Αντίθετα, μια επιχείρηση που πρέπει να επενδύσει από την αρχή σε όλο τον απαραίτητο εξοπλισμό και τεχνογνωσία και ίσως χρειαστεί να πριμοδοτήσει κάποιους μικρούς πελάτες ή και προμηθευτές της να κάνουν το ίδιο, ίσως χρειάζεται να αντιπαραβάλλει προσεκτικά τα κόστη με τα αναμενόμενα άμεσα και στρατηγικά οφέλη. Γεγονός πάντως είναι ότι σε μία τέτοια ανάλυση ιδιαίτερα θα πρέπει να ρίξουμε τη βαρύτητα μας και σε κριτήρια που δεν μπορούμε να εκφράσουμε με χρηματοοικονομικούς όρους: π.χ. το προβάδισμα έναντι του ανταγωνισμού σε τεχνολογίες αιχμής. Επίσης, η χρήση μεθόδων Ηλεκτρονικού Εμπορίου σε κάθε ένα από τα προαναφερόμενα είδη επιχειρηματικών λειτουργιών δεν είναι το ίδιο εύκολη λόγω της ενδεχόμενης ύπαρξης νομικών ή άλλων περιορισμών. Επομένως η χρήση του Ηλεκτρονικού Εμπορίου για διαφήμιση ή για ανταλλαγή πληροφοριών για προϊόντα είναι ίσως εύκολη. Δεν ισχύει όμως το ίδιο και για τις ηλεκτρονικές πληρωμές, παρόλο που οι τεχνολογίες που επιτρέπουν τη διακίνηση ηλεκτρονικού χρήματος είναι ήδη αρκετά ώριμες για ευρεία χρήση. Οι νομοθεσίες των περισσότερων κρατών θα χρειαστεί να τροποποιηθούν για να επιτρέψουν τέτοιες συναλλαγές, διαφυλάσσοντας παράλληλα τα συμφέροντα των κρατών και διατηρώντας τη δυνατότητα νομικών και φορολογικών ελέγχων από τις αρχές. Είναι αναπόφευκτο βέβαια ότι με την εξάπλωση της χρήσης του Ηλεκτρονικού Εμπορίου θα δημιουργηθεί η αναγκαία πίεση προς τις κυβερνήσεις για προσαρμογή των εθνικών και διεθνών νομοθεσιών, κάτι που γίνεται ήδη ορατό στις προηγμένες χώρες.

## **1.5 Αύξηση των χρηματιστηριακών και επενδυτικών συναλλαγών μέσω Διαδικτύου**

Το διαδίκτυο αναδεικνύεται σαν ένα πολύ ισχυρό εργαλείο για τις Χρηματιστηριακές και επενδυτικές συναλλαγές. Τους τελευταίους μήνες οι on-line συναλλαγές τέτοιου είδους αυξάνονται με ταχείς ρυθμούς και στη Χώρα μας που φαίνεται να ακολουθεί πιστά τις εξελίξεις στις Η.Π.Α. αλλά και στην Ευρώπη.



Όσοι υποστηρίζουν ότι το Internet αποτελεί μια αμερικάνικη κυρίως υπόθεση και ότι οι μεγαλύτερες αυξήσεις στα μεγέθη συντελούνται κυρίως στις Η.Π.Α. και στον Καναδά δεν έχουν παρά να εξετάσουν τα τελευταία στοιχεία που αφορούν στον αριθμό χρηστών στην Ευρώπη αλλά και στην Ελλάδα που αυξάνονται συνεχώς.

Μετά τις εξελίξεις όπως η ONE και ο νέος εμπορικός Χώρος που δημιουργήθηκε, οι Προοπτικές για τις Χρηματιστηριακές και τραπεζικές συναλλαγές μέσω του Διαδικτύου είναι τεράστιες. Πρόσφατες έρευνες δείχνουν ότι η αύξηση των χρηστών που επενδύουν μέσω του διαδικτύου είναι μεγαλύτερη από την αντίστοιχη αύξηση των Χρηστών γενικής φύσης. Το ενδιαφέρον όμως είναι ότι η αύξηση των συναλλαγών μέσω Ίντερνετ είναι κατά πολύ μεγαλύτερη από τις αυξήσεις των Χρηστών και των χρηστών-επενδυτών.

### **Η εξοικείωση των Χρηστών**

Είναι προφανές ότι με τον καιρό η εξοικείωση των χρηστών-επενδυτών με το διαδίκτυο ως μέσο χρηματιστηριακών- επενδυτικών θα αυξάνει ταυτόχρονα και με την συμμετοχή τους στις συναλλαγές. Σε αυτό συμβάλλουν σε μεγάλο βαθμό η ευκολία και η αμεσότητα του τρόπου συναλλαγών καθώς και η πρόοδος της τεχνολογίας που τις καθιστά εφικτές. Οι χρηματιστηριακές και επενδυτικές συναλλαγές μπορούν να χαρακτηρισθούν ως μια υποκατηγορία του ηλεκτρονικού εμπορίου με πολλές ειδικές πτυχές και ιδιαιτερότητες οι

οποίες πρέπει να πληρούνται εξ' ολοκλήρου προκειμένου να λειτουργεί το σύστημα αξιόπιστα και αποδοτικά.

Εξάλλου όπως έχει αποδειχθεί τον τελευταίο καιρό οι συναλλασσόμενοι με τις χρηματιστηριακές εταιρείες είναι ιδιαίτερα πληροφορημένοι σχετικά με τις οικονομικές εξελίξεις και αναζητούν συνεχώς νέες πηγές πληροφόρησης καθώς και εύκολους και πρακτικούς τρόπους ώστε να τις συνδυάσουν και να τις αξιοποιήσουν.

Η δυνατότητα των Χρηματιστηριακών και επενδυτικών πράξεων μέσω του Ίντερνετ είναι αλληλένδετα συνδεδεμένη με την πληροφόρηση του επενδυτή, ο οποίος μετά από το φιλτράρισμα των πληροφοριών οδηγείται σε κάποια επενδυτική επιλογή.

Αυτό που μετράει σήμερα για τον καταναλωτή και τον επενδυτή, είναι το επίπεδο παροχής της υπηρεσίας, η ταχύτητα της εξυπηρέτησης, και το εύρος των παρεχόμενων υπηρεσιών. Ο επενδυτής όταν γνωρίζει ότι την ίδια εργασία μπορεί να την διεκπεραιώσει σε περισσότερες από μια εταιρείες, είναι σίγουρο ότι θα προτιμήσει αυτή που θα του προσφέρει το πληρέστερο σύνολο υπηρεσιών.

Τα οφέλη για τις χρηματιστηριακές εταιρείες που αποφασίζουν να υιοθετήσουν τη νέα τεχνολογία προκειμένου να προσφέρουν και online υπηρεσίες είναι πολλά. Αρχικά έχουν τη δυνατότητα να διευρύνουν τη βάση των πελατών τους, να χρησιμοποιήσουν πιο παραγωγικές πηγές σε ανθρώπινο δυναμικό που μέχρι τώρα απασχολούσαν για τη διεκπεραίωση των συναλλαγών με τον παραδοσιακό τρόπο ενώ παράλληλα θα έχουν τη δυνατότητα να επικεντρώσουν τη στρατηγική τους σε μακροπρόθεσμους στόχους που η μέχρι τώρα καθημερινότητα δεν τους το επέτρεπε.



### **Ανταγωνισμός**

Ένα σημείο «κλειδί» στο οποίο θα πρέπει να δώσουν ιδιαίτερη προσοχή οι εταιρείες είναι το

μερίδιο της αγοράς που καταλαμβάνουν οι πρώτοι που θα ακολουθήσουν μια νέα πρακτική. Το μεγαλύτερο μερίδιο της αγοράς θα κατακτηθεί από τους πρώτες εταιρείες που θα υιοθετήσουν τη νέα τεχνολογία και όχι αναγκαστικά από τις μεγαλύτερες. Κλασικό παράδειγμα από έναν άλλο τομέα αποτελεί η αεροπορική εταιρεία EasyJet που ήταν από τις πρώτες στην ηλεκτρονική πώληση αεροπορικών εισιτηρίων μέσω του Ίντερνετ.

Στην άλλη πλευρά του Ατλαντικού, ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα επιτυχίας αποτελεί η Charles Schwab που πρόσφερε πολύ νωρίς χρηματιστηριακές συναλλαγές μέσω του Ίντερνετ. Η Charles Schwab κατάφερε σε σύντομο χρονικό διάστημα να κατακτήσει ένα πολύ σημαντικό μερίδιο στις συνολικές συναλλαγές του Χρηματιστηρίου της Νέας Υόρκης αλλά και της NASDAQ.



Στις 1/10/99 η μεγαλύτερη χρηματιστηριακή εταιρεία των Η.Π.Α. η 'Meril Lids' ανακοίνωσε ότι παρέχει χρηματιστηριακές υπηρεσίες μέσω Ίντερνετ και ήδη στο τέλος του 2001, 5.000.000 των πελατών της κάνουν τις συναλλαγές τους μέσω Διαδικτύου. Το Web Broking αποτελεί ήδη στις Η.Π.Α. σημαντικό κομμάτι της αγοράς, περισσότεροι από 3.000.000 λογαριασμοί on-line συναλλαγών άνοιξαν μέσα στο 1998 και σύντομα έφτασε στο 30% του συνολικού όγκου των ημερήσιων χρηματιστηριακών συναλλαγών. Από τα 28.000.000 αμερικάνικα νοικοκυριά που έχουν ανοίξει χρηματιστηριακούς λογαριασμούς, περίπου τα 7.000.000 παίζουν στο χρηματιστήριο μέσω Διαδικτύου.

Το διαδίκτυο θα ενισχύσει την ανάπτυξη και θα εμποδίσει την έξαρση του πληθωρισμού στις μεγαλύτερες βιομηχανικά ανεπτυγμένες οικονομίες του κόσμου, σύμφωνα με έκθεση της αμερικανικής τράπεζας επενδύσεων Goldman Sachs.

Η εντυπωσιακή μείωση του κόστους από την παροχή on-line υπηρεσιών σε επιχειρήσεις θα ενισχύσει μακροπρόθεσμα την οικονομική παραγωγή κατά μέσο όρο 5% σε Η.Π.Α., Γερμανία, Ιαπωνία, Γαλλία και Βρετανία, σύμφωνα πάντα με την έκθεση της Goldman Sachs, μία από τις ελάχιστες που αναλύουν σε τόσο μεγάλο βαθμό τις οικονομικές επιπτώσεις του Διαδικτύου στην οικονομία Ένα μέρος από την ανάπτυξη αυτή αναμένεται να γίνει ορατή μέσα στην επόμενη δεκαετία. Η παραγωγή θα αυξηθεί επίσης κατά ένα-τρίτο της ποσοστιαίας μονάδας στις πέντε χώρες από το 2005 και ύστερα. Το Διαδίκτυο θα συμβάλει στη συγκράτηση του πληθωρισμού, δίδοντας τη δυνατότητα στην οικονομία να διατηρήσει τις περισσότερες θέσεις εργασίας.

Στις Η.Π.Α., η έκθεση προβλέπει ότι ο όγκος των online συναλλαγών ανάμεσα σε επιχειρήσεις θα αυξηθεί από τα 39 δισ. δολάρια του 1998 σε 1.500 δισ. δολάρια το 2005 , ποσό που αντιστοιχεί σε αύξηση της τάξης του 84%.

Αρκετές από τις μεγάλες πολυεθνικές επιχειρήσεις, περιλαμβανομένης της Ford και της General Motor έχουν εισαγάγει συστήματα μέσω των οποίων συντονίζουν τις αγορές τους σε προμήθειες.

Προβλέπεται επίσης ότι η εξοικονόμηση κόστους θα ξεπεράσει σε ποσοστό το 40% στις αγορές αγαθών και ακατέργαστων υλικών. Οι μεγαλύτερες μειώσεις πιθανόν να γίνουν στους τομείς ηλεκτρονικών, ξυλείας, μεταφορών και ηλεκτρονικών υπολογιστών.

## **1.6 Η χρηματιστηριακή αγορά των Η.Π.Α.**

Η κεφαλαιαγορά των Η.Π.Α. γνωρίζει την μεγαλύτερη σε διάρκεια περίοδο ανόδου στην ιστορία της. Το Internet προσέφερε την δυνατότητα στους ατομικούς επενδυτές να συναλλάσσονται από το σπίτι τους. Αυτή τη στιγμή υπάρχουν 10,4 εκατ. που ενεργούν με τον τρόπο αυτό. Το α' τρίμηνο του 2004 η αύξηση τους ήταν 49%. Το 14% όλων των χρηματιστηριακών συναλλαγών στις Η.Π.Α. το Α' εξάμηνο του 2004 γίνεται on-line, ενώ το 37% των λιανικών πωλήσεων χρεογράφων έναντι 17% πέρυσι γίνεται μέσω του Διαδικτύου. Αντίστοιχα από το 1998 σημειώθηκε αύξηση 330% στο αριθμό των καταγγελιών για απάτη. Γι' αυτό το λόγο η Αμερικάνικη Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς έχει προβεί στις παρακάτω ενέργειες:

1. Από το 1995 ίδρυσε την ιστοσελίδα [www.sec.gov](http://www.sec.gov) όπου παρουσιάζεται το έργο της και κοινοποιούσε και οδηγίες στο επενδυτικό κοινό. Την ίδια χρονιά εξέδωσε μια πρώτη ερμηνευτική οδηγία για την ηλεκτρονική διακίνηση και παράδοση ενημερωτικών φυλλαδίων.



## ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΤΗΣ ΑΜΕΡΙΚΑΝΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΚΕΦΑΛΑΙΑΓΟΡΑΣ

Οι βασικές αρχές για δικτυακές χρηματιστηριακές συναλλαγές είναι τρεις:

### **Ειδοποίηση παράδοσης.**

Ο επενδυτής πρέπει να εξασφαλίζεται ότι έχει το ίδιο επίπεδο ειδοποίησης σαν να λάμβανε χαρτιά από το ταχυδρομείο. Μια ειδοποίηση που θα υπάρχει στην σελίδα της εταιρείας δεν αρκεί, πρέπει ο επενδυτής να λάβει μήνυμα στο ηλεκτρονικό του ταχυδρομείο.

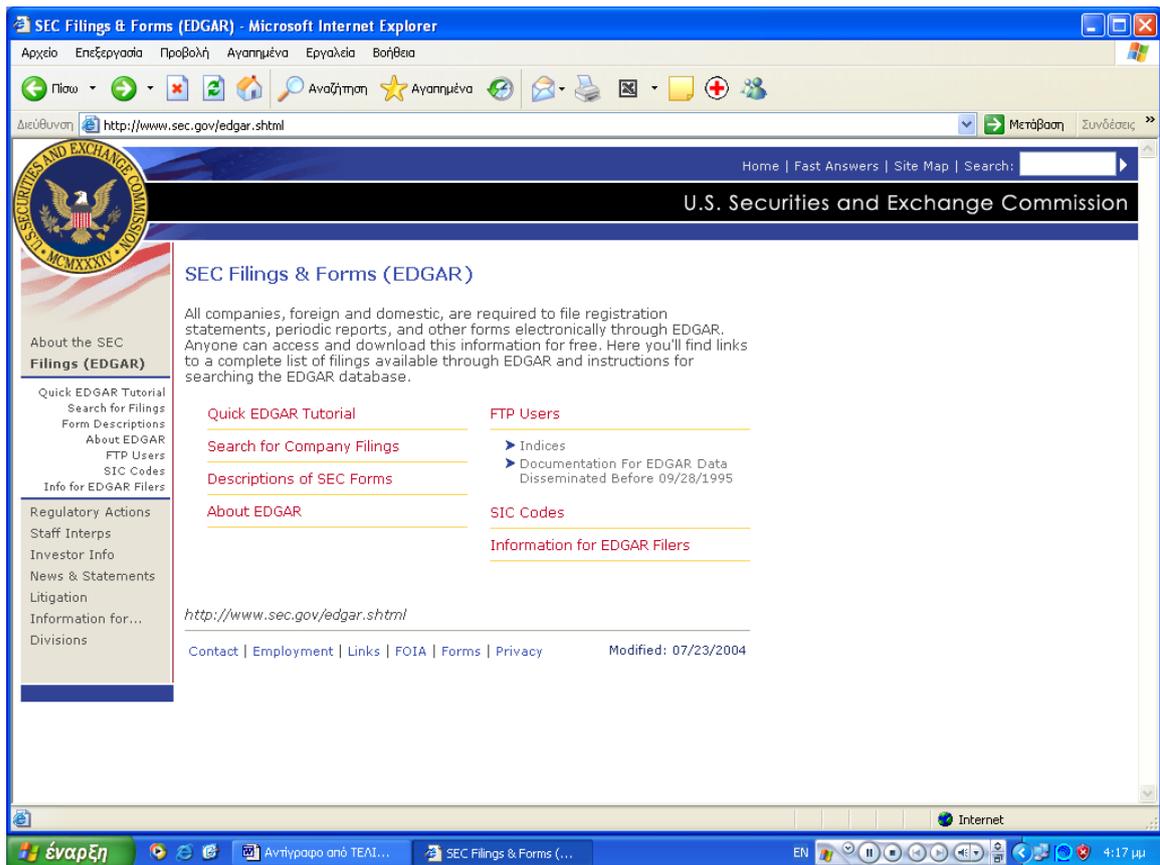
### **Πρόσβαση σε έγγραφο.**

Παράλληλα πρέπει να υπάρχει απόθεμα έγγραφου υλικού αν για κάποιο λόγο η ηλεκτρονική πληροφόρηση πρέπει να παραμένει το ίδιο διάστημα με την κυκλοφορία της, εάν αυτή διακοπεί, ή εάν το επιθυμεί ο επενδυτής.

### **Απόδειξη παραλαβής.**

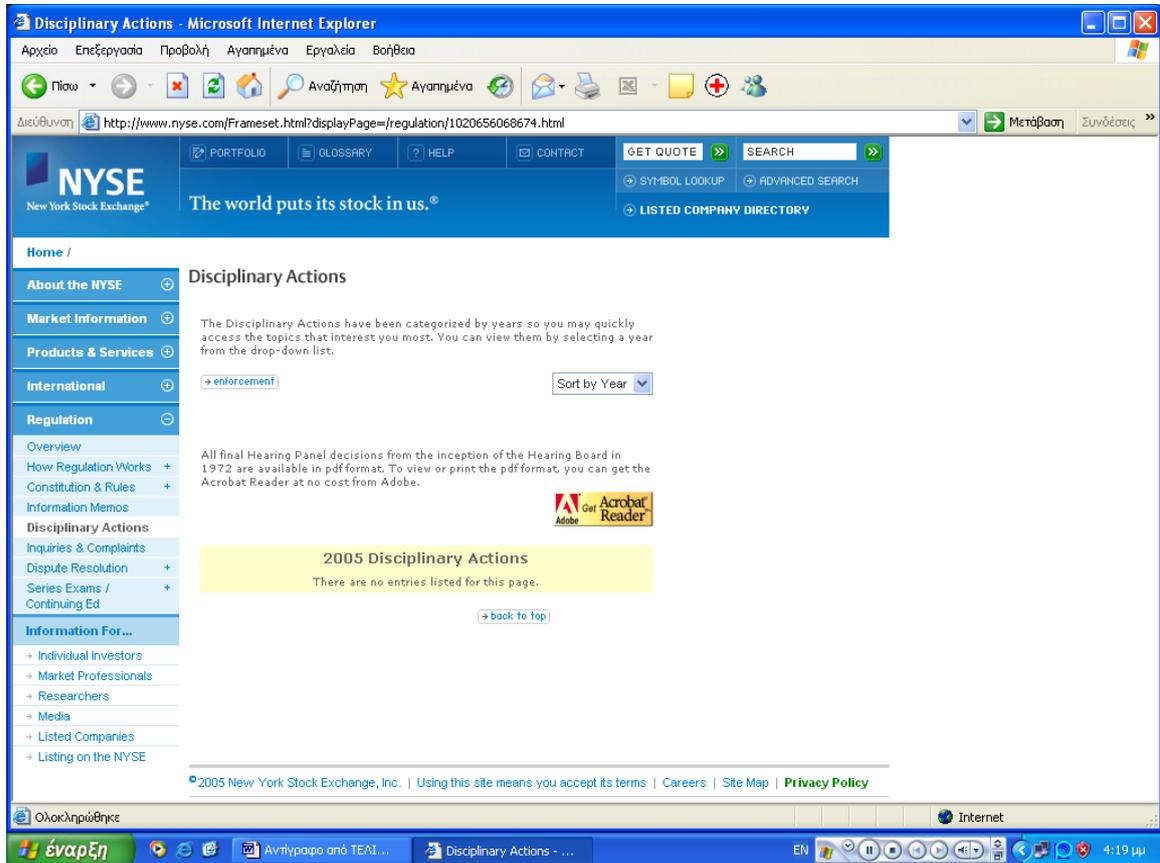
Ο επενδυτής που έλαβε τα παραπάνω στοιχεία μπορεί να το επιβεβαιώσει στέλνοντας ένα απαντητικό μήνυμα.

2. Επίσης από τα μέσα του 1996 λειτουργεί μέσα από την καταχώρηση της ένα μεγάλο ηλεκτρονικό αρχείο 'Edgar Database' από το οποίο παρέχονται δωρεάν βασικά οικονομικά στοιχεία για τις μετοχές κάθε εταιρείας.



3. Το 1996 επίσης ιδρύθηκε και ένα ηλεκτρονικό κέντρο λήψης παραπόνων και καταγγελιών ώστε να υπάρχει άμεση ανταπόκριση σε απάτες με χρεόγραφα. Η πρώτη ενέργεια επιβολής μέτρων και κυρώσεων της επιτροπής έγινε το 1995 με την προώθηση στη δικαιοσύνη 30 περιπτώσεων απάτης. Το 1998 ιδρύθηκε μια εξειδικευμένη μονάδα επιτήρησης και εποπτείας καθώς μαζί με το Internet εξελίχθηκαν και οι μέθοδοι εξαπάτησης του κοινού. Για να αντιμετωπιστεί το φαινόμενο προχώρησε επιπλέον στη δημιουργία ενός σώματος 'ηλεκτρονικών' ελεγκτών του δικτύου (Cyberforce) σε συνδυασμό με την εμπέδωση της συνεργασίας και ανταλλαγής πληροφοριών με τις δικωκτικές αρχές της χώρας. Περίπου 125 δικηγόροι και εξειδικευμένοι υπάλληλοι της επιτροπής με όλο τον απαιτούμενο τεχνολογικό εξοπλισμό και τις απαιτούμενες προσβάσεις και παροχές παρακολουθούν και ερευνούν στο Internet για τυχόν παραβιάσεις. Μέχρι σήμερα η Αμερικάνικη Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς έχει προβεί σε δύο οργανωμένες έρευνες για απάτες μέσω του internet και αντίστοιχα σε λήψη διοικητικών μέτρων και επιβολής κυρώσεων. Τον Οκτώβριο του 1998 μετά από αιφνιδιαστικό έλεγχο ανακάλυψε 44 παραβιάσεις τον Φεβρουάριο του 1999 με παρόμοιο έλεγχο εντοπίστηκαν 13 παραβιάσεις, ενώ στις αρχές Μαΐου άλλοι 26 ιδιώτες και εταιρίες κατηγορήθηκαν για απάτη στο Internet . Το 2002 56 παραβιάσεις και το πρώτο τρίμηνο του 2004 28. Στο σύνολο τους αφορούσαν ανεξάρτητους αναλυτές, οι οποίοι διέδιδαν παραπλανητικές ή αστήρικτες πληροφορίες για μετοχές μικρής κεφαλαιοποίησης εταιρειών αποκρύβοντας το γεγονός ότι το έκαναν έναντι αμοιβής. Δημιουργούσαν έτσι ένα κλίμα

προσδοκίας για τα χρεόγραφα αυτά χειραγωγώντας τις τιμές και κερδοσκοπώντας οι ίδιοι.. Στις περισσότερες περιπτώσεις η ειδική ομάδα εντόπισε τους απατεώνες πριν χάσουν οι επενδυτές τα κεφάλαια τους. Να σημειωθεί ότι στο έργο της η επιτροπή έχει και την βοήθεια του FBI.



#### ΕΠΙΣΗΜΟ SITE ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΟΥ ΝΕΑΣ ΥΟΡΚΗΣ

4. Παράλληλα λειτουργεί και ηλεκτρονικό ταχυδρομείο για επικοινωνία με το κοινό.
5. Στα σχέδια της η επιτροπή, έχει την παροχή ενός προγράμματος επιμόρφωσης του επενδυτικού κοινού μέσω του Internet.

Με τις ενέργειες της η επιτροπή έχει διπλό σκοπό, να αποτρέψει επίδοξους απατεώνες αφενός και αφετέρου να προειδοποιήσει του επενδυτές για τους κινδύνους που υπάρχουν. Το ευτυχές γεγονός είναι πως έχει αναπτυχθεί η επίγνωση του επενδυτικού κοινού, χαρακτηριστικό είναι το γεγονός ότι οι ερωτήσεις και οι καταγγελίες του κοινού για πιθανές απάτες στην ειδική ηλεκτρονική θυρίδα της επιτροπής έχουν ανέλθει σε 300 ημερησίως όταν το 1998 ήταν 15 μηνύματα.

Ο προβληματισμός της αμερικανικής Επιτροπής Κεφαλαιαγοράς στρέφεται στους εξής τομείς:

Στη μεγάλη ταχύτητα και όγκο εκπομπής πληροφοριών στο χρήστη του δικτύου, οπότε και προσπαθεί να θέσει κανόνες συμβατούς με το συμφέρον του επενδυτή για την πληροφόρηση που λαμβάνει από το δίκτυο.

Στο να εμποδίσει την αγοραπωλησία μη καταχωρημένων και έγκυρων μετοχών μέσω του δικτύου ή την διενέργεια κάποιας άλλης μορφής εξαπάτησης.

Άλλο ένα θέμα που ενδιαφέρει την επιτροπή είναι η φερεγγυότητα των «ηλεκτρονικών» εταιρειών όσον αφορά την τήρηση των υποσχέσεων τους. Η γρήγορη ανάπτυξη της αγοράς ξεπερνά αρκετές φορές τους ρυθμούς ανάπτυξης των εταιρειών αυτών με αποτέλεσμα να εμφανίζονται αδυναμίες ή να μην λειτουργούν τα συστήματά τους κανονικά. Μια τυπική αμερικανική εταιρεία παροχής ηλεκτρονικών επενδυτικών υπηρεσιών μπορεί να παρέχει πληροφόρηση, αναλύσεις, διαγράμματα και προγράμματα αξιολόγησης της αξίας των μετοχών. Παράλληλα μπορεί να ανοίγει λογαριασμούς πελατών και να λαμβάνει εντολές που αφορούν χρεόγραφα, μερίδια αμοιβαίων κεφαλαίων ή παράγωγα τις οποίες διαβιβάζει σε χρηματιστή ή τις εκτελεί αν έχει και την ιδιότητα του χρηματιστή. Ο πελάτης έχει καταθέσει το ποσό της συναλλαγής ή μπορεί να δανειστεί υπό περιορισμούς από την εταιρεία. Η διαδικασία περιλαμβάνει διαδικασίες επαλήθευσης και επιβεβαίωσης ενώ υπάρχει μέριμνα για ασφάλειες από τυχόν παραβιάσεις.

Η ύπαρξη διαφορετικών νομοθεσιών για τις «ηλεκτρονικές» και τις «παραδοσιακές» χρηματιστηριακές εταιρείες.

Η ανανέωση και ενίσχυση της αμερικάνικης τρέχουσας νομοθεσίας γιατί δεν έχει μεταβληθεί ουσιαστικά εδώ και 25 χρόνια όταν καταργήθηκαν οι κεντρικά καθορισμένες προμήθειες συναλλαγών.

Απαραίτητη είναι η προσαρμογή της υπάρχουσας νομοθεσίας στην ταχύτητα των εξελίξεων κάτι που επηρεάζει αρνητικά την εξέλιξη των ηλεκτρονικών συναλλαγών, καθώς οι απαιτήσεις των επενδυτών πλέον είναι ψηλές. Χαρακτηριστικές είναι οι περιπτώσεις της υπογραφής του πελάτη και των ενημερωτικών φυλλαδίων που δεν είναι σε έντυπη μορφή.

Η αύξηση των δημοσίων εγγραφών μέσω του Διαδικτύου.

Η τάση για επίτευξη συναλλαγών σε βάση 24 ωρών χάρη στην νέα τεχνολογία.

Λόγω του μεγάλου μεγέθους της αμερικανικής αγοράς η Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς έχει κληθεί να αντιμετωπίσει και πολλές εξειδικευμένες περιπτώσεις ηλεκτρονικών συναλλαγών.

Χαρακτηριστικά παραδείγματα είναι:

Οι μετοχές μιας μικρής ζυθοποιίας οι οποίες διαπραγματεύονταν ελεύθερα μεταξύ ιδιωτών μέσω ενός ανεξάρτητου χρηματιστή που διατηρεί έναν πίνακα για τις καταχωρήσεις.

Η μεγάλης έκτασης αγοραπωλησίας on-line μεριδίων αμοιβαίων κεφαλαίων.

Η επίβλεψη των ηλεκτρονικών 'Roadshows' κατά αντιστοιχία των διαφημιστικών παρουσιάσεων.

Σε μια πολύ πρόσφατη έκθεση της αμερικανικής Επιτροπής Κεφαλαιαγοράς συνοψίζεται η τετραετής εμπειρία της στην εποπτεία και τη δίωξη της απάτης στο Internet. Με βάση την έκθεση αυτή διακρίνονται 3 βασικές κατηγορίες εξαπάτησης του επενδυτικού κοινού.

### **1. Προσφορά πλαστών ή ανύπαρκτων τίτλων και υψηλών αποδόσεων.**

Χαρακτηριστικές περιπτώσεις είναι η προσφορά προς πώληση 'εξωτικών' τίτλων και η πρόσκληση συμμετοχής σε ηλεκτρονικές πυραμίδες.

### **2. Χειραγώγηση τιμών.**

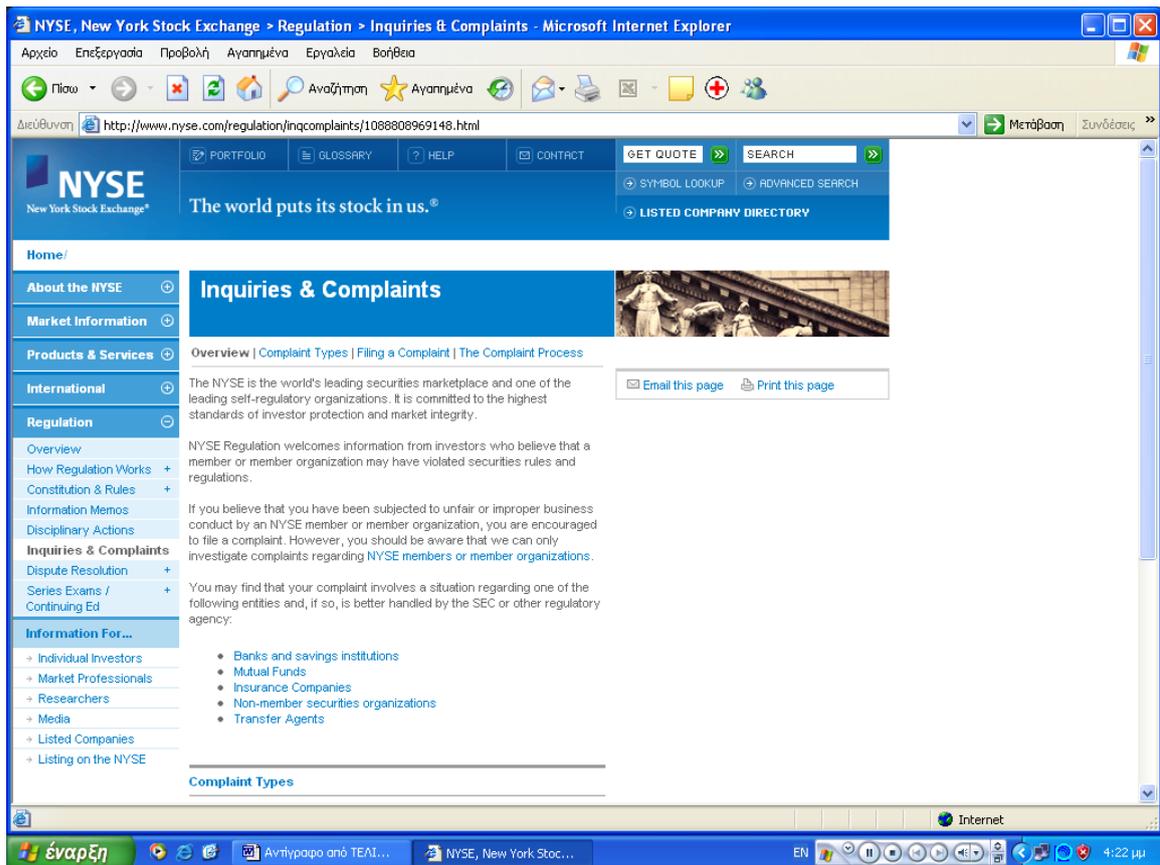
Κλασική περίπτωση πλασματικής διόγκωσης των τιμών μιας μετοχής μέσω παροτρύνσεων και δημιουργίας κερδοσκοπικού κλίματος με διασπορά πλαστών πληροφοριών. Να παρατηρήσουμε ότι αυτό αφορά μικρές εταιρίες (microcap companies) και εξωχρηματιστηριακές συναλλαγές, κυρίως λόγω του μικρού ύψους μετοχικού κεφαλαίου.

### **3. Παράνομη διαφήμιση**

Συγγενής περίπτωση με την προηγούμενη, με τη διαφορά ότι η διαφήμιση γίνεται επί πληρωμή, με τη μορφή τεκμηριωμένων και αντικειμενικών αναλύσεων ουσιαστικά ανεξακρίβωτων και ψευδών, και με την επισήμανση ότι αποκρύπτετε από τον επενδυτή πως η προβολή αυτή είναι μια πληρωμένη διαφήμιση. Αυτή η περίπτωση είναι και το πιο συνηθισμένο αδίκημα.

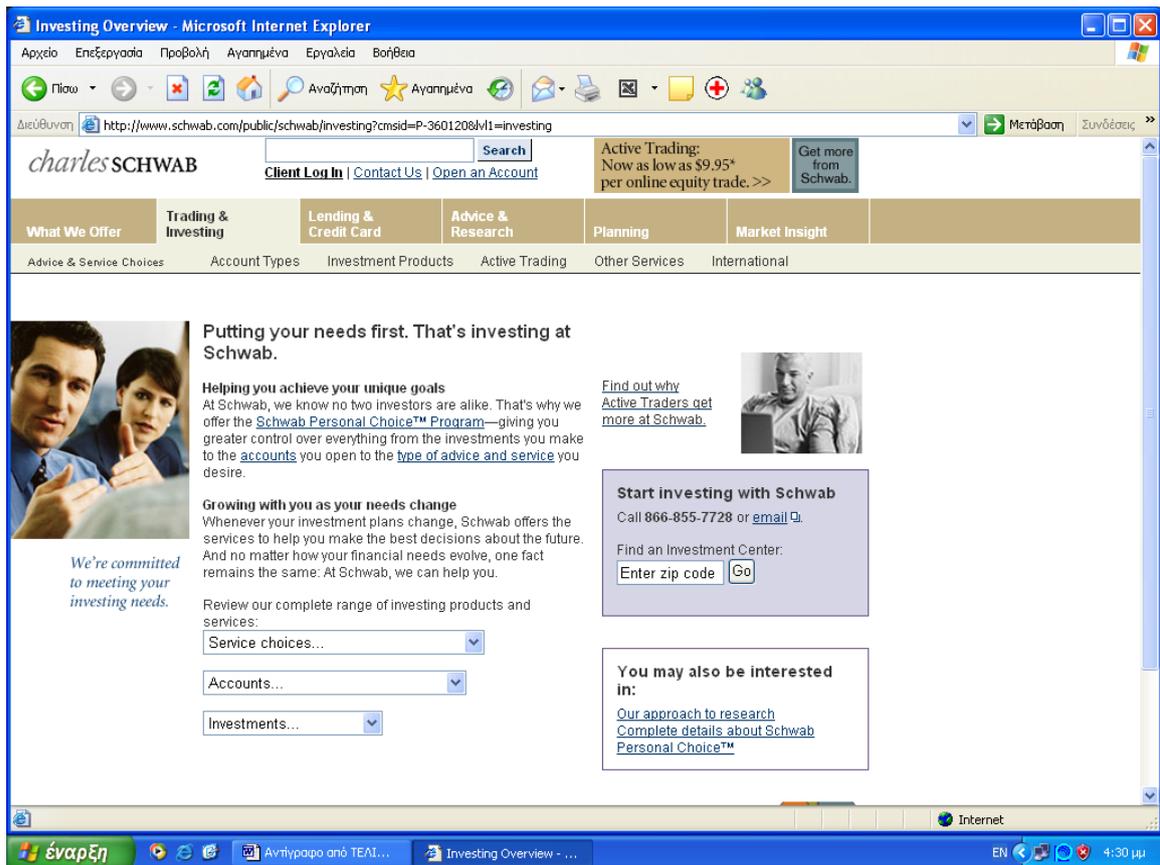
Πέρυσι ο πρόεδρος της επιτροπής κ.Arthur Levitt εξέδωσε ανακοίνωση με την οποία απευθύνεται στους επενδυτές και εκφράζει την βασική φιλοσοφία της επιτροπής ότι η βασικότερη προστασία του επενδυτή ξεκινά από τον ίδιο και είναι η σύνεση και η επίγνωση του.

Χαρακτηριστικά αναφέρει πως: 'Η επένδυση στο χρηματιστήριο όπως και να γίνει πάντα ενέχει κίνδυνο. Με ανησυχία ιδιαίτερα το γεγονός ότι η ευκολία των συναλλαγών μπορεί να ξεγελάσει το χρήστη ώστε να ξεχάσει τους τρεις χρυσούς κανόνες του επενδυτή: 1.Να γνωρίζει τι αγοράζει, 2.Να γνωρίζει τους βασικούς κανόνες που διέπουν τις αγοραπωλησίες χρεογράφων, 3.Να γνωρίζει τον κίνδυνο που αναλαμβάνει. Οι ηλεκτρονικοί επενδυτές πρέπει να θυμούνται ότι είναι πολύ εύκολο να χάσουν χρήματα με το πάτημα ενός κουμπιού, όσο και να κερδίσουν.'



Στο ίδιο μήκος κύματος πιέζει τις ηλεκτρονικές χρηματιστηριακές εταιρείες να παρέχουν στους πελάτες τους πλήρη ερμηνεία για το πώς γίνονται οι συναλλαγές, ποια είναι τα περιθώρια, και ποιοι οι κίνδυνοι που υπάρχουν. Ιδιαίτερο βάρος πρέπει να δοθεί στις περιπτώσεις εκτεταμένων συναλλαγών μέσα στην μέρα και στο κατά πόσον είναι αισθητός ο κίνδυνος που ενέχουν και βέβαια αν γίνεται διαφήμιση σχετικά με αυτές και τι είδους είναι..

Για την καλύτερη προώθηση της Προστασίας των επενδυτών και του εσωτερικού ελέγχου ο σύνδεσμος των χρηματιστηριακών εταιρειών ίδρυσε μια επιτροπή «Ηλεκτρονικής διαμεσολάβησης».



Η ουσία είναι ότι το Internet προσφέρει ασυναγώνιστα πλεονεκτήματα ταχύτητας και κόστους και η επιτροπή δεν θέλει να αναστρέψει την εξέλιξη *του*, θέλει όμως να προλάβει ώστε αυτή να γίνει σε σωστές βάσεις. Στα τέλη του 2003 η επιτροπή εξέδωσε ένα **σύνολο οδηγών** για την σωστή χρήση του Internet στη προσέγγιση επενδυτών στις Η.Π.Α. και αφορούν διαμεσολαβητές εντός και εκτός χώρας. Ήδη βρίσκεται σε εξέλιξη ένας κανονισμός που θα μεταβάλει ουσιαστικά την διαδικασία προώθησης και παρουσίασης επενδυτικών προσφορών στις Η.Π.Α. Το έργο είναι αρκετά μεγάλο και χαρακτηριστικά αποκαλείται «αεροπλανοφόρο», η εκτίμηση δε της επιτροπής είναι ότι θα επιτρέψει την ταχύτερη εξάπλωση του Internet στις συναλλαγές. Επιθυμία της επιτροπής είναι να διατηρηθεί το κλίμα εμπιστοσύνης των επενδυτών στις αγορές κεφαλαίου ανεξάρτητα με το αν η πρόσβαση σε αυτές γίνεται μέσω τηλεφώνου, ταχυδρομείου, υπολογιστή ή οποιουδήποτε άλλου μέσου.

Τι είναι εκείνο που κάνει τις ηλεκτρονικές αγοραπωλησίες μέσο δικτύου τόσο *ελκυστικές*; Επειδή είναι γρήγορες, *φθηνές*, αυτοδιαχειριζόμενες συναλλαγές. Η προμήθεια που πληρώνουν ανά συναλλαγή κυμαίνεται από 8 έως 30 δολάρια ενώ για μια παραδοσιακή συναλλαγή το κόστος είναι από 80 έως 300 δολάρια ανά συναλλαγή ανάλογα και με το συνολικό πακέτο υπηρεσιών που παρέχουν οι χρηματιστηριακές εταιρίες. Το 53% των Αμερικανών προτιμούν το διαδίκτυο για αυτό το λόγο. Η εταιρεία Saretrade χρεώνει μόλις 7,95\$ ενώ ακριβότερη από όλες είναι η παλιότερη Web Brooking εταιρεία Schwab με χρέωση 29,95\$. Το 60% των on line παικτών θεωρούν ότι *έχουν καλύτερο έλεγχο* του

χαρτοφυλακίου τους, ενώ το 28% δηλώνει πλήρως ικανοποιημένο από τον ηλεκτρονική τους χρηματιστηριακή εταιρεία και το 57% δηλώνει ιδιαίτερα ικανοποιημένο. Αντίθετα το 22% εξέφρασε παράπονα για τις περιστασιακές ξαφνικές διακοπές λειτουργίας, και το 30% δήλωσε ότι ενοχλείται από δυσλειτουργίες που παρουσιάζονται κατά τη διάρκεια των ηλεκτρονικών συναλλαγών με τον υπολογιστή τους.

Τέλος το 79% πιστεύει ότι οι συναλλαγές μέσω Internet ενθαρρύνουν τη συμμετοχή ερασιτεχνών και κερδοσκόπων που επιδίδονται στο day trading. Ο day trader προσπαθεί να κερδίσει από την μεταβολή της τιμής μιας μετοχής μέσα στο μικρό χρονικό διάστημα μιας συνεδρίασης.

## **1.7 Η χρηματιστηριακή αγορά στην Ιαπωνία**

Οι νέες τεχνολογίες ωφέλησαν τον ανεξάρτητο ατομικό επενδυτή ο οποίος μπορεί πλέον με προσιτό κόστος να έχει πληροφόρηση σε πραγματικό χρόνο καθώς και ενημέρωση, πληροφορίες και αναλύσεις, εργαλεία χρήσιμα στην λήψη αποφάσεων που προηγουμένως ήταν προνόμιο κυρίως των θεσμικών επενδυτών. Υπάρχουν όμως ορισμένες διαφορές στην ιαπωνική αγορά Internet σε σχέση με την αμερικανική. Η σημαντικότερη είναι ότι το καθεστώς τιμολόγησης των προμηθειών διαμεσολάβησης δεν είναι πλήρως απελευθερωμένο όπως στις Η.Π.Α. και έτσι οι ατομικοί επενδυτές δεν μπορούν να πετύχουν την μείωση του κόστους συναλλαγών που έχει επιτευχθεί στην Αμερική. Επίσης οι Ιαπωνικές αρχές έχουν υψηλότερες απαιτήσεις στο θέμα της ασφάλειας των συναλλαγών μέσω Internet.

Σταθερή είναι η αύξηση των Ε.Π.Ε.Υ. (Εταιρείες παροχής επενδυτικών υπηρεσιών) στην Ιαπωνία που θέλουν να χρησιμοποιήσουν το Internet στις εργασίες τους. Ήδη 30 εταιρίες προσφέρουν την δυνατότητα χρηματιστηριακών ηλεκτρονικών συναλλαγών στους πελάτες τους ενώ άλλες 5 έχουν ανακοινώσει την πρόθεσή τους να κάνουν το ίδιο.

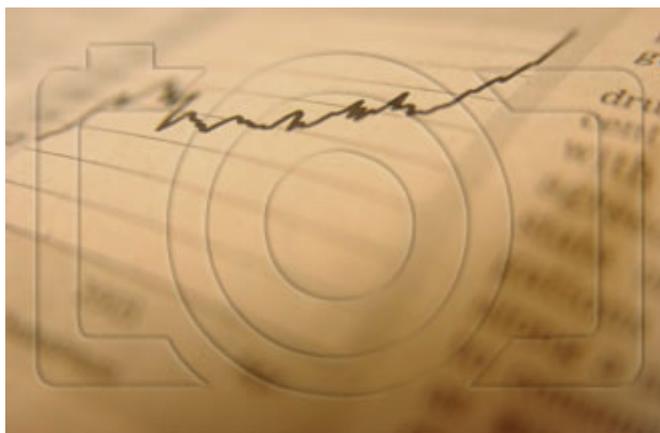


Με την νέα τεχνολογία παρατηρείται η ανάγκη για τροποποίηση της ισχύουσας νομοθεσίας ώστε να καλύψει και τις καινούργιες μεθόδους συναλλαγών. Βασικά θέματα που χρήζουν προσοχής είναι:

Η αποτελεσματικότητα στην αποστολή των *ενημερωτικών φυλλαδίων* και άλλων στοιχείων και πληροφοριών που κινούνται μέσω Internet.

Ο τρόπος διενέργειας μιας *ιδιωτικής τοποθέτησης* ώστε να είναι προσιτή στο κοινό.

Η ρύθμιση των διασυνοριακών *συναλλαγών* και της *διαφήμισης* μέσω του Internet. Χαρακτηριστικό εδώ είναι το ότι αρκετές Ιαπωνικές χρηματιστηριακές εταιρίες αποφεύγουν να κάνουν χρήση της αγγλικής γλώσσας στις ιστοσελίδες τους προκειμένου να μην έρθουν σε πιθανή αντιδικία με την αμερικανική ή βρετανική νομοθεσία. Γενικά βρίσκεται σε εξέλιξη από διάφορους εποπτικούς φορείς η διαδικασία προσαρμογών των διαφόρων νόμων και η έκδοση κανονισμών για να αντιμετωπισθούν τα θέματα αυτά. Ειδικότερα στις διασυνοριακές συναλλαγές καλό οδηγό αποτελεί η έκθεση της τεχνικής επιτροπής της IOSCO τον 9/98 οι προτάσεις της οποίας λαμβάνονται σοβαρά υπόψη από τις Ιαπωνικές αρχές..



## **1.8 Ο πυρετός του Διαδικτύου στις κεφαλαιαγορές της Ε.Ε.**

### **— Νομοθεσία**

Η Ευρώπη είναι σήμερα σε θέση να γεφυρώσει το τεχνολογικό χάσμα με τις Η.Π.Α., καθώς οι νέες τεχνολογίες όπως το Internet αναπτύσσονται ταχύτατα σε όλες τις χώρες μέλη της Ε.Ε. Ο Επίτροπος Erkki Liikanen, αρμόδιος για τις επιχειρήσεις και την κοινωνία των πληροφοριών, που επισκέφθηκε τη χώρα μας, υποστηρίζει ότι η χρήση του Internet θα αυξηθεί με ταχύτατους ρυθμούς σε όλες τις ευρωπαϊκές χώρες μέσα στα επόμενα χρόνια. Συγκεκριμένα για τη φετινή χρονιά αναμένεται να αυξηθεί κατά 40%, ενώ την ίδια περίοδο το αντίστοιχο ποσοστό στις Ηνωμένες Πολιτείες δεν θα ξεπεράσει το 25%. Ορισμένες ευρωπαϊκές χώρες, κυρίως οι σκανδιναβικές, έχουν καταφέρει να αναπτύσσονται με ρυθμούς που ξεπερνούν τους αντίστοιχους στην άλλη πλευρά του Ατλαντικού. Το χάσμα ανάμεσα στην Ευρώπη και τις Η.Π.Α. έχει μειωθεί σημαντικά στον τομέα της κινητής τηλεφωνίας, όπου σε αρκετές ευρωπαϊκές η αναλογία του συνολικού αριθμού χρηστών σε σύγκριση με το σύνολο είναι πολύ υψηλότερη από ότι στις Ηνωμένες Πολιτείες, ενώ ο αριθμός των συνδρομητών αυξάνεται κατά 1% επί του συνολικού πληθυσμού κάθε μήνα. Η ευρωπαϊκή τηλεπικοινωνιακή αγορά αυξάνεται με πολύ γρήγορους ρυθμούς. Το 1999 η αξία της ξεπέρασε τα 160 δισ. €, σημειώνοντας άνοδο της τάξεως του 6,5% από το 1998. Το Κόστος για τους καταναλωτές έχει μειωθεί σημαντικά, ενώ οι τηλεπικοινωνιακοί όμιλοι προσφέρουν νέες υπηρεσίες και βελτιωμένη ποιότητα.. Η Ευρωπαϊκή Ένωση έχει διαδραματίσει ένα πολύ σημαντικό ρόλο σε όλες αυτές τις εξελίξεις. Η πλήρης απελευθέρωση της τηλεπικοινωνιακής αγοράς στις περισσότερες χώρες μέλη της Ε.Ε. έχει συμβάλει καθοριστικά στην ανάπτυξη του τομέα.



### Οι Τιμές

Ωστόσο οι τιμές στον χώρο των τηλεπικοινωνιών παραμένουν ιδιαίτερα υψηλές. Η μετάβαση της ευρωπαϊκής αγοράς προς την κοινωνία της πληροφορίας έχει ήδη αρχίσει, αλλά βρίσκεται ακόμη στην αρχή της. Αυτό που πραγματικά χρειάζεται σήμερα η Ευρώπη είναι νέα πολιτικά κίνητρα που θα επιταχύνουν τη μετάβαση της αγοράς προς την κοινωνία της πληροφορίας. Οι κυβερνήσεις όλων των χωρών μελών θα πρέπει να καταβάλλουν μια συντονισμένη προσπάθεια για να προωθήσουν αυτές τις αλλαγές .

Ο μη αναμενόμενος αριθμός των χρηστών που χρησιμοποιούν το Internet αποδίδεται εν μέρει και στις τιμές σύνδεσης. Μετά την απελευθέρωση της αγοράς τηλεπικοινωνιών στις περισσότερες χώρες μέλη της Ε.Ε., οι τιμές έχουν ακολουθήσει καθοδική πορεία, αλλά υπάρχουν περιθώρια για περαιτέρω μείωσή τους.

Μέχρι τα τέλη του 2005 όμως αναμένεται σημαντική μείωση και των τελών διασύνδεσης, γεγονός που θα συμβάλει στο να προσφέρουν οι όμιλοι πανευρωπαϊκές υπηρεσίες.

### Η ψηφιακή Ευρώπη

Η Επιτροπή παρουσίασε τις προτάσεις για την e-Europe το Δεκέμβριο. Οι προτάσεις αυτές προβλέπουν πως όλα τα σχολεία, οι επιχειρήσεις και οι δημόσιοι οργανισμοί στην Ε.Ε. θα είναι συνδεδεμένα με το Internet. Οι προτάσεις αυτές προβλέπουν επίσης την απελευθέρωση της ψηφιακής Ευρώπης, που θα επιτευχθεί με τη στήριξη της επιχειρηματικής κουλτούρας που είναι έτοιμη να αναπτύξει και να χρηματοδοτήσει νέες ιδέες .

Η νεολαία της Ευρώπης θα πρέπει να προσαρμοσθεί άμεσα στην ψηφιακή εποχή. Αυτό σημαίνει πως σε κάθε σχολική αίθουσα οι μαθητές θα πρέπει να έχουν πρόσβαση στο Internet και σε άλλα πολυμέσα. Επιπλέον θα πρέπει να εξασφαλισθεί η ασφαλής ηλεκτρονική

πρόσβαση με τη χρήση των «έξυπνων» καρτών.

### **Το ηλεκτρονικό εμπόριο**

Οι συναλλαγές ηλεκτρονικού εμπορίου στην Ευρωπαϊκή Ένωση έχουν ήδη φθάσει τα 17 δισ. ευρώ. Μέχρι το 2005 το ηλεκτρονικό εμπόριο θα σημειώσει ακόμη μεγαλύτερη ανάπτυξη φθάνοντας τα 340 δισ. ευρώ. Τα ποσά αυτά απέχουν ακόμη αρκετά σε σύγκριση με τη συνολική αξία των ηλεκτρονικών συναλλαγών στην άλλη πλευρά του Ατλαντικού. Το ηλεκτρονικό εμπόριο δημιουργεί τεράστιες ευκαιρίες για τις επιχειρήσεις μικρομεσαίου μεγέθους, που έχουν πλέον τη δυνατότητα να επεκταθούν σε νέες αγορές. Στόχος της Επιτροπής είναι να καταφέρει μέχρι τα τέλη του τρέχοντος έτους να ολοκληρώσει όλες τις υπόλοιπες κατευθυντήριες γραμμές που αφορούν στο ηλεκτρονικό εμπόριο και παράλληλα να παρουσιάσει προτάσεις που θα επιτρέψουν τη χρήση ηλεκτρονικών μέσων σε όλες τις διαδικασίες για τους διαγωνισμούς κρατικής προμήθειας. Η Επιτροπή θα υποστηρίξει τη δημιουργία ενός νέου domain με την κατάληξη .eu

### **Αλματώδης αύξηση των χρηστών Internet**

Η ελεύθερη πρόσβαση στο Διαδίκτυο, η βελτίωση της κερδοφορίας όλων των επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στο Internet, η ραγδαία αύξηση των καταναλωτικών αγορών μέσα από τον κυβερνοχώρο και η θεαματική ανάπτυξη της τεχνολογίας που δίνει πρόσβαση στο web μέσα από την κινητή τηλεφωνία θα αποτελέσουν τις βασικότερες εξελίξεις στη διεθνή αγορά πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών το 2005, σύμφωνα με την I.U.S (INTERNET USAGE STATISTICS), έναν από τους μεγαλύτερους διεθνείς οργανισμούς ερευνών στον τομέα της τεχνολογίας.

Η οικονομική πραγματικότητα θα επηρεαστεί εφέτος περισσότερο από ποτέ από το Διαδίκτυο, καθώς το Internet έρχεται να αλλάξει ριζικά τον τρόπο λειτουργίας όλων των επιχειρήσεων, ανεξάρτητα από τον κλάδο στον οποίο ανήκουν. Οι ηλεκτρονικές συναλλαγές από τις επιχειρήσεις προς τους καταναλωτές αλλά και οι συναλλαγές μεταξύ των επιχειρήσεων θα αυξηθούν ραγδαία με αποτέλεσμα αρκετές εταιρείες να απομακρυνθούν εντελώς από τους παραδοσιακούς τρόπους συναλλαγών τους.

World Regions	Population (2004 Est.)	Population % of World	Internet Usage, Latest Data	Usage Growth 2000-2004	Penetration (% Population)	World Users %
<a href="#">Africa</a>	893,197,200	14.0 %	12,937,100	186.6 %	1.4 %	1.6 %
<a href="#">Asia</a>	3,607,499,800	56.5 %	257,898,314	125.6 %	7.1 %	31.7 %
<a href="#">Europe</a>	730,894,078	11.4 %	230,886,424	124.0 %	31.6 %	28.4 %
<a href="#">Middle East</a>	258,993,600	4.1 %	17,325,900	227.8 %	6.7 %	2.1 %
<a href="#">North America</a>	325,246,100	5.1 %	222,165,659	105.5 %	68.3 %	27.3 %
<a href="#">Latin America/Caribbean</a>	541,775,800	8.5 %	55,930,974	209.5 %	10.3 %	6.9 %
<a href="#">Oceania / Australia</a>	32,540,909	0.5 %	15,787,221	107.2 %	48.5 %	1.9 %
<b>WORLD TOTAL</b>	<b>6,390,147,487</b>	<b>100.0 %</b>	<b>812,931,592</b>	<b>125.2 %</b>	<b>12.7 %</b>	<b>100.0 %</b>

NOTES: (1) Internet Usage and Population Statistics were updated on December 3, 2004. (2) For detailed regional data, click on each World Region. (3) Demographic (population) numbers are based on data contained in the web site [gazetteer.de](#). (4) Internet usage information comes from data published by Nielsen/NetRatings, by [International Telecommunications Union](#), by NICs and other reliable sources. (5) Data from this site may be cited, giving the due credit and establishing an active link back to [InternetWorldStats.com](#). (6) For navigation help and definitions, see the [Site Surfing Guide](#).

[^ Top of page](#)

Δεν είναι δυνατή η εμφάνιση της σελίδας

## ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΠΑΓΚΟΣΜΙΑΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ

Το 2004 η I.U.S ανακοίνωσε ότι οι συνδρομητές στο Internet στην Ευρώπη έφθασαν τα 230 εκ. Την ίδια χρονιά είχε προβλέψει ότι το «νέο οικονομικό μοντέλο» που θα δημιουργηθεί από τη ραγδαία ανάπτυξη του Διαδικτύου θα εμφανίσει μια βάση 1δισ. Χρηστών παγκοσμίως μέχρι το 2005. Σήμερα οι Χρήστες Internet διεθνώς φθάνουν τα 812 εκ. και είναι πολύ πιθανό μέσα στην επόμενη χρονιά να φθάσουν το νούμερο που προβλέπει η I.U.S. Για το τρέχον έτος οι χρήστες Internet στις Ηνωμένες Πολιτείες, ανέρχονται σε 222 εκ.

Σύμφωνα με σχετική μελέτη που συνέταξε η Βαλερία Τσάμη αντιπρόεδρος της εταιρείας Focus, η διείσδυση του Internet στη Χώρα μας αποτελεί πλέον μετρήσιμο μέγεθος. Ήδη, **το 19,4% του ελληνικού πληθυσμού**, περί τις 1,87 εκατομμύρια άτομα, είναι χρήστες του Διαδικτύου. Η ενημέρωση για θέματα που αφορούν την Ελλάδα και το εξωτερικό αποτελεί την πρώτη επιλογή για τις δυο από τις τέσσερις κατηγορίες.

Συγκεκριμένα για την κατηγορία εκείνων που θεωρούν το διαδίκτυο <<ένα παράθυρο στον κόσμο>>. 452.000 χρήστες και η οποία απαρτίζεται ως επί το πλείστον από νεαρούς άντρες, γενικά φοιτητές σε ολόκληρη την Ελλάδα και κυρίως από τη Θεσσαλονίκη και τις λοιπές αστικές περιοχές, καθώς και για την κατηγορία που δηλώνει ότι το Ίντερνετ είναι <<αναπόσπαστο κομμάτι της ζωής τους>>. 313.000 χρήστες, στην πλειονότητα τους εργαζόμενοι άντρες, ανώτερης κοινωνικό /οικονομικής τάξης και μόρφωσης της περιοχής

των Αθηνών, χρησιμοποιούν το διαδίκτυο κυρίως για ενημέρωση. Ειδικότερα όσον αφορά την πρώτη κατηγορία, χρησιμοποιεί το Ίντερνετ για εγχώρια ενημέρωση σε ποσοστό 96% και για διεθνή ενημέρωση σε ποσοστό 74%. Αντίστοιχα είναι τα νούμερα και για τη δεύτερη κατηγορία αφού χρησιμοποιεί το διαδίκτυο για εγχώρια ενημέρωση 90% και για διεθνή ενημέρωση, 77%, ενώ αξίζει να επισημανθεί **ότι ένα 23% το χρησιμοποιεί και για ενημέρωση για θέματα που αφορούν στο Χρηματιστήριο.**

<b>&lt;&lt;Παράθυρο στον κόσμο&gt;&gt;</b>	
<b>(452.000 χρήστες) κυρίως νεαροί άνδρες</b>	
<b>ΛΟΓΟΣ ΧΡΗΣΗΣ</b>	<b>ΠΟΣΟΣΤΟ%</b>
ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΕΛΛΑΔΑ	96
ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΔΙΕΘΝΗ	74
ΨΥΧΑΓΩΓΙΑ	58
E-MAIL	45
ΑΘΛΗΤΙΚΑ	32
Πηγή: Έρευνα WebID εταιρίας FOCUS	

<b>ΛΟΓΟΣ ΧΡΗΣΗΣ</b>	<b>ΠΟΣΟΣΤΟ%</b>
ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΕΛΛΑΔΑ	90
ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΔΙΕΘΝΗ	77
Επαγγελματικά E-MAIL	72
Προσωπικά E-MAIL	64
Επαγγελματικά θέματα	51
Προσωπικά θέματα	33
ΔΙΑΚΟΠΕΣ	30
ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΟ	23
ΑΓΟΡΕΣ ON LINE	21
Πηγή: Έρευνα WebID εταιρίας FOCUS	

**ΠΙΝΑΚΑΣ 3 : ΛΟΓΟΙ ΧΡΗΣΗΣ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ**

EUROPEAN UNION	Population (2004 Est.)	Internet Users, Latest Data	User Growth (2000-2004)	Penetration (% Population)	% Users in EU
Austria	8,022,300	3,730,000	77.6 %	46.5 %	1.8 %
Belgium	10,402,200	3,769,123	88.5 %	36.2 %	1.8 %
Cyprus	950,400	250,000	108.3 %	26.3 %	0.1 %
Czech Republic	10,230,100	2,700,000	170.0 %	26.4 %	1.3 %
Denmark	5,397,600	3,375,850	73.1 %	62.5 %	1.6 %
Estonia	1,350,900	621,000	69.4 %	46.0 %	0.3 %
Finland	5,231,900	2,650,000	37.5 %	50.7 %	1.3 %
France	60,011,200	23,352,522	186.5 %	40.6 %	11.8 %
Germany	82,633,200	47,182,628	96.6 %	57.1 %	22.9 %
Greece	11,208,400	1,718,400	71.8 %	15.3 %	0.8 %
Hungary	10,106,000	2,400,000	235.7 %	23.7 %	1.2 %
Ireland	4,019,100	1,319,608	68.3 %	32.8 %	0.6 %
Italy	57,987,100	28,610,000	116.7 %	49.3 %	14.0 %
Latvia	2,319,200	936,000	524.0 %	40.4 %	0.5 %
Lithuania	3,445,900	695,000	208.9 %	20.2 %	0.3 %
Luxembourg	451,900	170,000	70.0 %	37.6 %	0.1 %
Malta	383,600	120,000	200.0 %	31.3 %	0.1 %
Netherlands	16,254,900	10,806,328	177.1 %	66.5 %	5.2 %
Poland	38,158,100	8,970,000	220.4 %	23.5 %	4.4 %
Portugal	10,389,800	3,600,000	44.0 %	34.6 %	1.7 %
Slovakia	5,381,200	1,375,800	111.7 %	25.6 %	0.7 %
Slovenia	1,954,500	750,000	150.0 %	38.4 %	0.4 %
Spain	41,895,600	14,332,763	166.0 %	34.2 %	7.0 %
Sweden	9,010,700	6,722,576	66.1 %	74.6 %	3.3 %
United Kingdom	59,595,900	34,874,469	126.5 %	58.5 %	16.9 %
European Union	456,791,700	204,050,785	119.0 %	44.7 %	100.0 %

## ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΧΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ

Το ποσοστό αυτό φέρνει την Ελλάδα στην τελευταία θέση του πίνακα των 24 Χωρών μελών της Ε.Ε., Τα πρωτεία εξακολουθούν να κατέχουν η Σουηδία με 74,6% και η Ολλανδία με 66,5%, αντίστοιχα..

Ο μέσος όρος διείσδυσης του Internet συνολικά στις 24 Χώρες της Ε.Ε. είναι 44,7%. Παρά το γεγονός ότι το ποσοστό των χρηστών στην Ελλάδα είναι αρκετά χαμηλότερο από αυτό του μέσου όρου της Ε.Ε., θεωρείται ότι υπάρχουν όλες οι προϋποθέσεις για αύξησή του, αφού το περιθώριο είναι ομολογουμένως μεγάλο.

### Το προφίλ των Χρηστών

Βέβαια, τα νούμερα μπορεί να εκφράζουν τα απόλυτα μεγέθη, όμως αρκετά ενδιαφέροντα είναι και η μελέτη των βασικών χαρακτηριστικών των Χρηστών, δηλαδή του προφίλ τους. Έτσι, σε παγκόσμια βάση, το 36% των χρηστών είναι ηλικίας κάτω των 30 ετών. Το 29% των χρηστών βρίσκεται ανάμεσα στα 30 και 39, ενώ το 24% των χρηστών είναι οι «μοντέρνοι» σαραντάρηδες, δηλαδή όσοι βρίσκονται μεταξύ των σαράντα και πενήντα ετών.

Το 11% των χρηστών, ποσοστό αρκετά υπολογίσιμο, είναι άνω των 50 ετών.

Όσο και περίεργο να φαίνεται, όμως, το Internet απασχολεί και έναν μικρό αριθμό υπερήλικων

χρηστών, δηλαδή αυτούς που έχουν περάσει το 80ό (!) έτος της ηλικίας τους. Η μεγάλη πλειοψηφία των χρηστών του Διαδικτύου, δηλαδή το 61,5%, είναι άνδρες, ενώ το 38,5% είναι γυναίκες. Το 45% των χρηστών είναι παντρεμένοι με παιδιά, το 45% ανύπανδροι, ενώ ένα ποσοστό 10% είναι παντρεμένοι χωρίς παιδιά

Το 74% των χρηστών δηλώνει μηνιαίο εισόδημα έως 1.000 ευρώ, το μήνα. Μόνο το 24% των χρηστών είναι μαθητές και φοιτητές. Ο συσχετισμός μηνιαίου εισοδήματος και χρηστών δείχνει αυτό που ισχυρίζονταν οι έμποροι της «παλιάς σχολής». Ότι, δηλαδή, επειδή η πελατεία αποτελείται κυρίως από ανθρώπους μέσου και χαμηλού εισοδήματος, προσπαθήστε να πουλάτε προσιτά είδη σε φθηνές τιμές. Βέβαια, στην Ελλάδα ακόμη το Internet δεν είναι τόσο φθηνό, αν συγκριθεί με τις υπόλοιπες χώρες της Ε.Ε. και τις Η.Π.Α. Όμως γίνονται σημαντικές προσπάθειες και προς αυτήν την κατεύθυνση.

Το 19% των χρηστών παγκοσμίως δηλώνει εισόδημα από 1500 έως ένα 3000€, ενώ το 7% των χρηστών ανήκει στην ομάδα με μέσο μηνιαίο εισόδημα άνω των 3000€. Το εκπαιδευτικό προφίλ των χρηστών του Διαδικτύου έχει ως εξής:

Το 50% των Χρηστών είναι κάτοχοι πτυχίου ανώτατης εκπαίδευσης, ενώ το 14% έχει κάνει και μεταπτυχιακό. Το 17% είναι κάτοχοι πτυχίου ανώτερης εκπαίδευσης, ενώ το 18% έχει τελειώσει το Λύκειο ή είναι μαθητές λυκείου.

Το 36% των χρηστών είναι ελεύθεροι επαγγελματίες, το 17% υπάλληλοι και το 25% στελέχη επιχειρήσεων.

Όσο παράξενο και αν φαίνεται, το 67% των χρηστών χρησιμοποιεί το Διαδίκτυο για επαγγελματικούς λόγους και το 30% για εκπαιδευτικούς. Παράλληλα οι μισοί περίπου χρήστες, δηλαδή το 48%, χρησιμοποιούν το δίκτυο για ψυχαγωγία.

Χαμηλό, ακόμη είναι το ποσοστό διείσδυσης του ηλεκτρονικού εμπορίου, παγκοσμίως, αφού μόνο το 5% των χρηστών ψωνίζει, προς το παρόν on line .

Σε ότι αφορά, ειδικότερα τη χώρα μας, υπάρχουν, όπως προαναφέρθηκε, 360.000 περίπου χρήστες. Το 43% είναι ακαδημαϊκοί χρήστες και το 47% εμπορικοί. Από τους 200.000 εμπορικούς χρήστες, το 25% βρίσκεται συνδεδεμένο σε μεγάλες εταιρείες LANs-Intranets, με 30, περίπου, χρήστες ανά δίκτυο κατά μέσο όρο.

Οι χρήστες αυξάνονται με ένα μηνιαίο ποσοστό αύξησης της τάξης του 7%, με αποτέλεσμα να υπερδιπλασιάζονται κάθε χρόνο.

### **Ελληνικές επιχειρήσεις και ηλεκτρονικό εμπόριο**

Σύμφωνα με τα στοιχεία της ίδιας μελέτης, το 10% των ελληνικών επιχειρήσεων διαθέτουν σήμερα site στο Διαδίκτυο.

Από αυτές το 20,44% έχουν δραστηριότητα που αφορά ηλεκτρονικούς υπολογιστές και Internet, το 14,52% αφορά τον τύπο και τα μέσα ενημέρωσης γενικότερα, ενώ ο τουρισμός και η εκπαίδευση βρίσκονται σε εξίσου καλή θέση με ποσοστά 13,8% και 13,3%, αντίστοιχα. Σε ότι αφορά το ηλεκτρονικό εμπόριο, τη χρονιά που πέρασε υπολογίζεται ότι οι Έλληνες χρήστες δαπάνησαν περισσότερα από 3,1 εκατομ. ευρώ για ηλεκτρονικές αγορές. Το 50% του ποσού αυτού κατευθύνεται στο εξωτερικό κυρίως για αγορά βιβλίων, Cds και λογισμικού.

Σε ότι αφορά τα sites υπάρχουν περισσότερα από 150 ηλεκτρονικά εμπορικά κέντρα. Ακόμη, υπάρχουν sites με πρόσβαση σε on line, real time παρακολούθηση της συνεδρίασης του χρηματιστηρίου, καθώς και ειδικά για τραπεζικές συναλλαγές μέσω Internet (Internet Banking).

#### **Λόγοι αύξησης του Web Broking**

1. Αύξηση του αριθμού των επενδυτών (1.500.000 κωδικοί επενδυτών XAA)
2. Διεύρυνση της χρήσης των H/Y (300.000-360.000 χρήστες H/Y)
3. Βελτίωση των τηλεπικοινωνιών
4. Βελτίωση των δικλίδων ασφαλείας

Πρόσφατα μάλιστα η Ευρωπαϊκή Ένωση εξέδωσε δύο οδηγίες που αφορούν γενικές διατάξεις γύρω από το ηλεκτρονικό εμπόριο τις European Commission Directive COM(2002)586-02/0325COD On certain legal aspects of electronic commerce in the internal market, και COM (2002)4fin,02/0245

## **1.9 Η χρηματιστηριακή αγορά της Μ. Βρετανίας**

Το Ηνωμένο Βασίλειο αποτελεί τη δεύτερη πιο εξελιγμένη χώρα μετά τις Η.Π.Α. στο χώρο των ηλεκτρονικών χρηματιστηριακών συναλλαγών.

Αρχικό κριτήριο εδώ είναι ποιος είναι ο αποδέκτης της πληροφόρησης που διακινείται στο Internet. Εφόσον απευθύνεται στους κατοίκους της χώρας, αντιμετωπίζεται σαν να προέρχεται από την ίδια χώρα άρα εμπίπτει στις εποπτικές διατάξεις του Ηνωμ. Βασιλείου όπως ορίζονται στην Εποπτική Αρχή των Χρηματοοικονομικών υπηρεσιών (FSA). Οι γενικές αρχές των διατάξεων είναι:

Οτιδήποτε δημοσιεύεται στο Internet από κάποιο φορέα θεωρείται ότι απευθύνεται σε όλους τους

κατοίκους. Εξαιρέσεις αποτελούν οι περιπτώσεις που μπορούν να αποδείξουν ότι οι αποδέκτες είναι περιορισμένοι και έχουν πρόσβαση μόνο αυτοί π.χ. ιδιωτικές τοποθετήσεις και επενδυτικά σχέδια που δεν εποπτεύονται.

Οι φορείς που προβάλλονται στο Internet πρέπει να κάνουν αυστηρές προειδοποιήσεις στον τυχαίο επισκέπτη της ιστοσελίδας τους για τον κίνδυνο που υπάρχει στον επενδυτή. Οι φορείς που προβάλλονται στο Internet οφείλουν να τηρούν τους ίδιους κανόνες που ισχύουν για την έγγραφη, ενημέρωση στα θέματα επαρκούς και αληθινής ενημέρωσης. Για το λόγο αυτό είναι υποχρεωμένες να διατηρούν αρχείο με τις ηλεκτρονικές καταχωρήσεις τους, το οποίο είναι και στη διάθεση της επιτροπής.

Στις περιπτώσεις που απαιτείται η υπογραφή του επενδυτή, η επιτροπή απαιτεί την υπογραφή αυτή σε έντυπη μορφή και δεν δέχεται οποιασδήποτε μορφής ηλεκτρονικό υποκατάστατο υπογραφής. Το μόνο που επιτρέπεται στη περίπτωση αυτή και εφόσον υπάρχει ικανοποιητική κρυπτογράφηση και αποδεδειγμένη ασφάλεια(firewall), είναι να γίνει αποδεκτή η ηλεκτρονική υπογραφή σαν ένα είδος προϋπογραφής.

Το σχέδιο αναμόρφωσης των χρηματοοικονομικών υπηρεσιών που αναμένεται ότι θα έρθει σε ισχύ μέχρι το έτος 2005, θα αντιμετωπίζει εκτεταμένα το θέμα της ηλεκτρονικής δημόσιας εγγραφής ώστε να εξασφαλίζεται ο ηλεκτρονικός επενδυτής με τον ίδιο ακριβώς τρόπο όπως με το ισχύον σύστημα.

## **1.10 Η Ελληνική χρηματιστηριακή αγορά**

### *Η διάρθρωση του συστήματος συναλλαγών*

#### ***ΑΧΕΠΕΥ(Ανώνυμες χρηματιστηριακές εταιρείες επενδυτικών υπηρεσιών)***

Δραστηριοποιούνται στην εκτέλεση χρηματιστηριακών συναλλαγών στο Χ.Α.Α. (αγοραπωλησίες μετοχών) και την παροχή επενδυτικών υπηρεσιών (υπηρεσίες αναδοχής, διαχείριση χαρτοφυλακίου, παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών)

#### ***ΑΧΕ(Ανώνυμες χρηματιστηριακές εταιρείες)***

Έχουν μεν κύρια δραστηριότητα την εκτέλεση χρηματιστηριακών συναλλαγών στο Χ.Α.Α. ενώ για κάθε άλλη επενδυτική υπηρεσία πρέπει να έχουν την άδεια της Επιτροπής Κεφαλαιαγοράς.

#### ***ΕΠΕΥ(Εταιρείες παροχής επενδυτικών υπηρεσιών)***

Δραστηριοποιούνται στην παροχή επενδυτικών υπηρεσιών (υπηρεσίες αναδοχής, διαχείριση χαρτοφυλακίου, παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών), χωρίς να έχουν τη δυνατότητα διενέργειας απευθείας συναλλαγών, παρά μόνο τη λήψη και τη διαβίβαση εντολών. Σύμφωνα με το νόμο σαν

ΕΠΕΥ θεωρούνται επίσης και όλες οι τράπεζες

***ΕΛΔΕ(Εταιρείες λήψης και διαβίβασης εντολών)***

Έχουν σαν μόνη και αποκλειστική δραστηριότητα τη λήψη και διαβίβαση εντολών των πελατών τους προς τις συνεργαζόμενες με αυτές ΑΧΕ, ή ΑΧΕΠΕΥ, χωρίς να έχουν δυνατότητα διενέργειας συναλλαγών. Δηλαδή δεν επιτρέπεται να εκτελούν αγοραπωλησίες μετοχών και να παραλαμβάνουν ή να παραδίδουν τίτλους και μετρητά.

***ΑΕΔΑΚ(Ανώνυμες εταιρείες διαχείρισης Αμοιβαίων κεφαλαίων)***

Πρόκειται για οργανωμένες εταιρίες που ασχολούνται με την επαγγελματική διαχείριση των χαρτοφυλακίων των Αμοιβαίων κεφαλαίων. Στη διάθεση του επενδυτή υπάρχει μεγάλος αριθμός Αμοιβαίων κεφαλαίων.

*Τι Πρέπει να γνωρίζουν οι επενδυτές.*

**Σύμβαση συνεργασίας**

Πριν από τη διενέργεια οποιασδήποτε συναλλαγής θα πρέπει να έχει καταρτιστεί σύμβαση συνεργασίας μεταξύ του επενδυτή και της εταιρείας. Ειδικότερα για τους πελάτες των ΕΠΕΥ και ΕΛΔΕ θα πρέπει να υπάρχει και επιμέρους σύμβαση με την ΑΧΕ η οποία θα εκτελεί για λογαριασμό τους τις συναλλαγές. Η αμοιβή μιας ΑΧΕ για τις υπηρεσίες που προσφέρει στον πελάτη κυμαίνεται στο 0,5% (πέντε τις χιλιάδες), και επίσης να αναφέρουμε και το φόρο των χρηματιστηριακών συναλλαγών που αυτή τη στιγμή είναι 0,6%(έξι τις χιλιάδες). Σ' όλες τις συμβάσεις θα πρέπει να περιγράφονται με ξεκάθαρο τρόπο όλες οι υποχρεώσεις και τα δικαιώματα των δύο μερών, όπως το είδος των παρεχόμενων υπηρεσιών, η αμοιβή της εταιρείας και τυχόν άλλες προμήθειες, ο τρόπος εξόφλησης των συναλλαγών και παράδοσης ή φύλαξης των τίτλων.

**Σ.Α.Τ.(Σύστημα άϋλων τίτλων)**

Από τις 29/3/2002 είχε ξεκινήσει η διαδικασία αποϋλοποίησης των μετοχικών τίτλων, η οποία έχει ολοκληρωθεί. Κάθε επενδυτής έχει μία και μοναδική μερίδα στο Σ.Α.Τ. η οποία συνδέεται με έναν συγκεκριμένο λογαριασμό Αξιών. Η μερίδα κάθε επενδυτή μπορεί να δημιουργηθεί από τους χειριστές, που μπορεί να είναι ΑΧΕ, ΑΧΕΠΕΥ και θεματοφύλακες (κατόπιν αίτησης του επενδυτή).Κάθε επενδυτής μπορεί να υποβάλλει μία μόνο αίτηση προς χειριστή για το άνοιγμα μερίδας.

**Πως δίνονται οι εντολές**

Ο πελάτης δίνει προς την εταιρεία εντολές αγοράς ή πώλησης χρηματιστηριακών πραγμάτων, οποτεδήποτε εντός του ωραρίου που παρέχει υπηρεσίες η εταιρεία, γραπτά, τηλεφωνικά ή προφορικά. Ως γραπτή εντολή θεωρείται και η τηλεομοιοτυπίας

FAX ή αλλιώς με ηλεκτρονικά μέσα διαβιβαζόμενη. Η εταιρεία δικαιούται κατά την απόλυτη κρίση της να ζητά τη γραπτή επιβεβαίωση οποιασδήποτε εντολής προκειμένου να διασφαλίσει τη γνησιότητα της διαβιβαζόμενης εντολής, όσον αφορά την προέλευση της και την σαφήνεια της όσον αφορά τους τίτλους, την ποσότητα και την τιμή αυτών. Έστω και αν τούτο συνεπάγεται αδυναμία εκτέλεσης της εντολής κατά τη συνεδρίαση του Χ.Α.Α. της ημέρας της αρχικής διαβίβασης της εντολής. Εντολές επίσης δίνονται και τηλεφωνικώς σε όσες εταιρείες, για λόγους ασφαλείας μαγνητοφωνούν τις τηλεφωνικές εντολές. Σε περίπτωση αποδεδειγμένου λάθους της εταιρείας κατά την εκτέλεση της εντολής, αυτής υποχρεούται να αποζημιώσει τον πελάτη κατά το ποσό που αυτός ζημιώθηκε. Ο πελάτης μπορεί να διατυπώσει τις αντιρρήσεις του επί της χρηματιστηριακής συναλλαγής το αργότερο μέχρι την έναρξη της επόμενης συνεδρίασης. Όλες οι εντολές εκτελούνται στο όνομα και για λογαριασμό του πελάτη, ο οποίος θα πρέπει να διαθέτει προσωπικό κωδικό στην ΑΧΕ μέσω της οποίας εκτελούνται οι συναλλαγές του καθώς επίσης και λογαριασμό αξιών και μερίδα επενδυτή στο Σ.Α.Τ..

#### **Ενημέρωση επενδυτών**

Ο επενδυτής θα πρέπει να ενημερώνεται αυθημερόν για τις συναλλαγές που έχουν διενεργηθεί για λογαριασμό του και να παραλαμβάνει το πινάκιο εκτέλεσης συναλλαγής που εκδίδει η ΑΧΕ μέσω της οποίας διενεργούνται οι συναλλαγές του. Επισημαίνεται ότι το πινάκιο σε καμία περίπτωση δεν πιστοποιεί την εκκαθάριση της συναλλαγής. Ο επενδυτής έχει δικαίωμα να ενημερώνεται τουλάχιστον ανά μήνα αναλυτικά, έγκαιρα, γραπτά, και με σαφήνεια για τις συναλλαγές και τα υπόλοιπα του από την ΑΧΕ που εκτελεί τις συναλλαγές του.

#### **Εκκαθάριση συναλλαγών**

Η εκκαθάριση της συναλλαγής θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί εντός τριών ημερών από την εκτέλεση της και ο πελάτης να παραλαμβάνει τα νόμιμα παραστατικά που την πιστοποιούν δηλαδή την απόδειξη παραλαβής ή παράδοσης τίτλων και μετρητών. Ο επενδυτής πρέπει να είναι βέβαιος ότι για την αγορά των μετοχών κατάθεσε τα αντίστοιχα χρήματα σε τραπεζικό λογαριασμό της ΑΧΕ-ΑΧΕΠΕΥ-ΕΠΕΥ και όχι σε λογαριασμό της ΕΛΔΕ ή άλλου φυσικού προσώπου. Πρέπει επίσης να γνωρίζει ότι η ΑΧΕ δεν δικαιούται να συμψηφίζει ποσά διαφορετικών λογαριασμών των πελατών της ή μεταξύ πελατών και λογαριασμών της εταιρείας, με σκοπό την τακτοποίηση εκκρεμοτήτων.

#### ***Κοινό Συνεργητικό Κεφάλαιο Εξασφάλισης Επενδυτικών Υπηρεσιών***

Πρόκειται για ένα ταμείο στο οποίο συμμετέχουν με υποχρεωτική χρηματική καταβολή όλα τα μέλη του Χ.Α.Α. (ΑΧΕ) καθώς επίσης και οι ΕΠΕΥ(πλην των τραπεζών). Σκοπός του ταμείου αυτού είναι η καταβολή αποζημιώσεων σε εντολές και αντισυμβαλλόμενα μέλη, σε περίπτωση διαπιστωμένης οριστικής ή μη αναστρέψιμης αδυναμίας εταιρείας να εκπληρώσει τις

υποχρεώσεις της και εφόσον αυτές μπορούν να αποδειχθούν νόμιμα. Το σημερινό ύψος της κάλυψης αυτής ανά πελάτη για το σύνολο των παρεχόμενων υπηρεσιών ανέρχεται σήμερα σε 30.000€

**Η Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς** τηρεί την ορθή τήρηση της χρηματιστηριακής νομοθεσίας με σκοπό την εξυπηρέτηση και προστασία του επενδυτικού κοινού. Σε θεμελιωμένα παράπονα και καταγγελίες η Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς ερευνά τις καταγγελίες και λαμβάνει τα ανάλογα μέτρα.

Οι χρηματιστηριακές υπηρεσίες για την ώρα περιορίζονται **μόνο** στην παροχή πληροφόρησης σχετικά με τις τιμές και ανάλυση μετοχών. Ωστόσο γίνονται κινήσεις για την κατεύθυνση αρχικά της διαβίβασης εντολών και αργότερα την διενέργεια συναλλαγών μέσω των 'ηλεκτρονικών γραφείων' που οι χρηματιστές μπορεί να ανοίξουν μελλοντικά. Τεχνολογικά η δυνατότητα υπάρχει, όμως υπάρχουν νομικά και εποπτικά θέματα που πρώτα πρέπει να λυθούν.

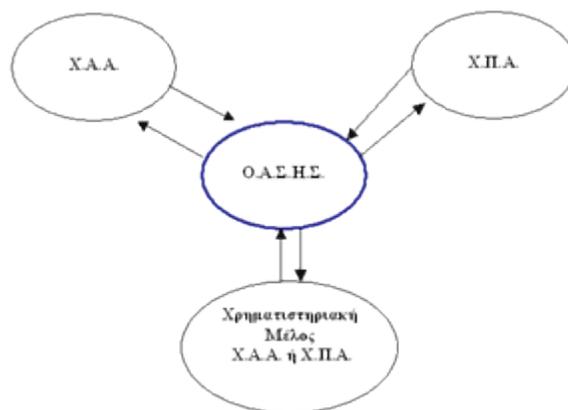
Στην Ελλάδα δραστηριοποιούνται μια σειρά εταιρειών με κύριο άξονα την παροχή σε πραγματικό χρόνο, τιμών από το ΧΑΑ. Η εγκατάσταση του ΑΣΗΣ (Αυτόματο Σύστημα Ηλεκτρονικών Συναλλαγών) επέτρεψε την είσοδο αρκετών εταιρειών στο χώρο αυτό. Με το κατάλληλο λογισμικό το ΑΣΗΣ μπορούσε να δέχεται εντολές από τους χρηματιστές ηλεκτρονικά και να τις εκτελεί και αυτός είναι ένας λόγος που διαμορφώθηκε ένα ειδικό πλαίσιο για να προστατεύσει το συμφέρον των επενδυτών.

Η ελληνική χρηματιστηριακή νομοθεσία αναφέρει στο Ν.1806/1988 κεφ. Ε' Άρθρο 22., που ορίζει τα σχετικά με τις συναλλαγές των μελών του ΧΑΑ ότι, με απόφαση του Δ.Σ. του ΧΑΑ μπορεί να οριστεί σαν τόπος στον οποίο τα μέλη δικαιούνται να προβαίνουν σε δηλώσεις προσφοράς και αποδοχής για κατάρτιση χρηματιστηριακών συναλλαγών, **και άλλος** από τον χώρο συνεδριάσεων του ΧΑΑ .Δηλαδή τα μέλη μπορούν να κάνουν τις δηλώσεις αυτές από τα κεντρικά τους γραφεία και τα υποκαταστήματα τους όπου αυτά βρίσκονται. Οι δηλώσεις αυτές διαβιβάζονται στο ΑΣΗΣ και εξασφαλίζεται η δημοσιότητα τους, με τους ίδιους όρους όπως ισχύουν για τις δηλώσεις που διαβιβάζονται μέσα στο χώρο συνεδρίασης του ΧΑΑ. Ο νόμος ορίζει σαφώς, ότι με αποφάσεις του Δ.Σ. καθορίζονται για κάθε μέλος ο αριθμός των τερματικών που του αναλογούν για κάθε γραφείο και υποκατάστημα καθώς και οι τεχνικές προϋποθέσεις που πρέπει να πληρούν ώστε να είναι πλήρως συμβατά με τους τερματικούς σταθμούς που βρίσκονται μέσα στο χώρο συνεδρίασης του ΧΑΑ. Τα μέλη του χρηματιστηρίου **ευθύνονται πλήρως** για κάθε δήλωση που προέρχεται από τους τερματικούς τους σταθμούς. Διευκρινίζεται **ότι μόνο** οι χρηματιστές, οι χρηματιστηριακοί εκπρόσωποι ή οι αντικριστές, δικαιούνται να προβαίνουν σε δηλώσεις προσφοράς ή αποδοχής των μελών για την κατάρτιση των συναλλαγών.

Μέχρι τα τέλη του 1999, η διαπραγμάτευση των μετοχών διενεργούνταν μέσω του Αυτόματου Συστήματος Συναλλαγών (ΑΣΗΣ). Από το Νοέμβριο του 1999 η διαπραγμάτευση των μετοχών πραγματοποιείται μέσω ενός πιο προηγμένου συστήματος διαπραγμάτευσης, το Ολοκληρωμένο Αυτόματο Σύστημα Ηλεκτρονικών Συναλλαγών (ΟΑΣΗΣ). Το ΟΑΣΗΣ βασίζεται σε ώριμη τεχνολογία και συγχρόνως είναι ένα μοντέρνο σύστημα με ανοιχτή αρχιτεκτονική, που σημαίνει ότι υπάρχει ευελιξία στην επέκταση του συστήματος άρα και δυνατότητα να προσαρμόζεται στις ραγδαία μεταβαλλόμενες ανάγκες των Χρηματοοικονομικών Αγορών και στις αλλαγές των νομοθετικών πλαισίων λειτουργίας τους. Επιπλέον, είναι δυνατή η προοδευτική αύξηση των υπολογιστικών δυνατοτήτων του, με άμεσο αποτέλεσμα την αύξηση της απόδοσης του. Σημαντικό χαρακτηριστικό του ΟΑΣΗΣ είναι ότι παρέχεται υψηλή ασφάλεια τόσο στη λειτουργία του συστήματος όσο και στα δεδομένα που αυτό παράγει, χειρίζεται και αποθηκεύει με σημαντικές συνέπειες στην αξιοπιστία του ΧΑ τόσο στο εσωτερικό όσο και στο εξωτερικό της χώρας.

Ένας από τους βασικούς στόχους της ανάπτυξης αυτού του συστήματος είναι η σταδιακή προσαρμογή και σύνδεση του ΧΑ με τις διεθνείς κεφαλαιαγορές. Το ΟΑΣΗΣ λειτουργώντας και προς αυτή την κατεύθυνση υποστηρίζει τη διαπραγμάτευση των μετοχών σε δύο γλώσσες (Ελληνικά, Αγγλικά) καθώς και περισσότερα από ένα νομίσματα (δηλ. Δραχμή, Ευρώ, Δολάριο, κλπ) και επιτρέπει την απεικόνιση των τιμών των μετοχών με δεκαδικά ψηφία. Τέλος, δίνεται η δυνατότητα διασύνδεσης με συστήματα εκτός ΧΑ που μπορούν να συνδεθούν με το ΟΑΣΗΣ μέσω **API**(Application Programming Interface) .

Από το 2000 μέχρι σήμερα έχουν αναπτυχθεί επτά εκδόσεις του ΟΑΣΗΣ με τελευταία την έκδοση 1.72



**ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΟΑΣΗΣ**

## Λίστα Εκδόσεων

Έκδοση	Ημερομηνία	Περιγραφή
1.1	Μάρτιος 2000	Πρώτη Έκδοση
1.2	Ιανουάριος 2001	Περιλαμβάνει τις εξής αλλαγές: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Στα παραδείγματα οι τιμές είναι πλέον σε €.</li> <li>• Προσαρμογή του ωραρίου στα ισχύοντα από 3.1.2001</li> </ul>
1.3	Ιούνιος 2001	Προστέθηκαν πληροφορίες σχετικά με τα εξής: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Αγορά NEXA</li> <li>• Ανοιχτές Εντολές</li> <li>• Διαδικασία Εισαγωγής Προσυμφωνημένων Συναλλαγών από τα Μέλη</li> <li>• Αυτόματα προσαρμοζόμενα όρια τιμών μετοχών</li> </ul>
1.4	Οκτώβριος 2001	Περιλαμβάνει τις εξής αλλαγές και προσθήκες: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Αλλαγή τρόπου υπολογισμού της τιμής κλεισίματος</li> <li>• Φάση ATC (At the Close)</li> <li>• Υποστήριξη εντολών με τιμή ΣΚ (Στο Κλείσιμο)</li> <li>• Ανοιχτές (short) πωλήσεις</li> <li>• Θεσμός Ειδικού Διαπραγματευτή</li> <li>• Αγορά Β (Μετοχών Χαμηλής Εμπορευσιμότητας)</li> <li>• Αγορά Ο (Ομολόγων)</li> <li>• Μέθοδο διαπραγμάτευσης Hit &amp; Take</li> <li>• Αλλαγές ωραρίου διαπραγμάτευσης</li> </ul>
1.45	Ιανουάριος 2002	Περιλαμβάνει διορθώσεις και την προσθήκη σχηματικών παραστάσεων των Αγορών Α, Β, Γ, Ο και NEXA
1.7	Ιούλιος 2003	Περιλαμβάνει διορθώσεις και τις εξής προσθήκες: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Νέες ονομασίες αγορών ΟΑΣΗΣ (Α → Βασική Μ, Β → Στιγμιαία Β, Γ → Στιγμιαία Γ, Δ → Βασική Β)</li> <li>• Βασική Β – Βασική Βραχείας Διαπραγμάτευσης</li> <li>• Spread Συνεδρίασης – κριτήριο μετάταξης στη Βασική Β</li> <li>• Αλλαγές στις Στιγμιαία Β και Στιγμιαία Γ (κριτήρια μετάταξης στις αγορές αυτές)</li> <li>• Ομάδες Επενδυτών (Group of Investors)</li> </ul>
1.72	Οκτώβριος 2003	Περιλαμβάνει διορθώσεις, και αλλαγή στη παράμετρο σημαντικότητας που χρησιμοποιείται για τη κατανομή lots σε ομάδα επενδυτών στους οποίους αντιστοιχούν μη ακέραια (κλασματικά) lots

**ΠΙΝΑΚΑΣ 4: ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΟΑΣΗΣ ΑΠΟ ΤΟ ΕΤΟΣ 2000 ΕΩΣ ΣΗΜΕΡΑ**

## Από το σπίτι συναλλαγές μέσω του Διαδικτύου

Το νέο οικονομικό και τεχνολογικό τοπίο εγκαινιάζει και μια καινούργια συμπεριφορά, από την πλευρά των “επενδυτών του PC” που μπαίνουν στις χρηματιστηριακές δοσοληψίες. Η πρώτη αλλαγή είναι στη σημασία των ενδιάμεσων, χρηματιστών, πραγματικών συμβούλων επενδύσεων. Η αεριτζήδων.

Χάρη στην ενημέρωση που έχει κάποιος μέσα από το διαδίκτυο η σημασία τους μπορεί να περιοριστεί και να ελεγχθεί, μια και οι ίδιοι μπορούμε να πάρουμε την κατάσταση στα χέρια μας, να βρίσκουμε αμέτρητες πληροφορίες μέσα από το διαδίκτυο, να χρησιμοποιούμε διάφορα πακέτα προγραμμάτων, για να διαπιστώνουμε τις διάφορες τάσεις, αν και αυτό είναι πιο δύσκολο από ό,τι ακούγεται. Οι ακόμη πιο προχωρημένοι εφαρμόζουν τη Θεωρία του Χάους σε μεγάλες χρηματαγορές, όπως αυτές των Ηνωμένων Πολιτειών. Η δεύτερη μεγάλη αλλαγή είναι ότι όλες οι συναλλαγές γίνονται άμεσα από μας, ανά πάσα ημέρα και ώρα, μέσα από την οθόνη του υπολογιστή μας και με την άνεση του γραφείου μας, που μπορεί να βρίσκεται και στο σπίτι μας. Δεν χρειάζεται να περιμένουμε να ξημερώσει, δεν περιμένουμε να έλθει η Δευτέρα, για να συνεχίσουμε, δεν είναι απαραίτητη καμία προσωπική μας μετακίνηση, για να υλοποιηθούν οι επιλογές μας. Αυτό όμως δεν σημαίνει ότι στο νέο Δια-Γίγνεσθαι του παγκόσμιου χρηματιστηρίου δεν υπάρχουν Νόμοι και Προφήτες.

Όποιος θελήσει να έχει συναλλαγές με κάποιον από τους λεγόμενους “κυβερνοχρηματιστές”, τους cyberbrokers δηλαδή, θα πρέπει να έχει υπόψη του μερικούς βασικούς κανόνες, για να γίνεται κατανοητός και να μη διαπράττονται σφάλματα που μπορεί να κοστίσουν εκατομμύρια. Οι εντολές προς το χρηματιστή κατατάσσονται στις παρακάτω κατηγορίες:

- ° All-or-none (AON) Order: Είναι μια εντολή, όπου πρέπει ή να εκτελεστεί στο σύνολό της ή καθόλου.
- ° Day και GTC orders: Μία εντολή θεωρείται ότι λήγει, είτε όταν εκτελεστεί, είτε όταν φθάσει το τέλος μιας χρονικής περιόδου. Οι λεγόμενες day-orders λήγουν με το κλείσιμο του χρηματιστηρίου, στο τέλος, δηλαδή, της συνεδρίασης. Μπορεί όμως κάποιος να θέλει να αφήσει ανοιχτό το χρόνο λήξης της εντολής με τη βοήθεια των GTC-orders ( Good Till Canceled), που σημαίνει “ισχύει, μέχρι να ακυρωθεί”.

- ° Limit orders: Οι εντολές αυτές δίνονται, για να εξασφαλίζουν ότι δεν θα πωληθούν σε μικρότερη τιμή ή δεν θα αγοραστούν σε μεγαλύτερη τιμή, οι μετοχές που διαπραγματεύεται κάποιος σε περίπτωση εκτέλεσης της εντολής του. Βάζοντας, για παράδειγμα, όριο αγοράς 30 δολάρια, σημαίνει ότι ο χρηματιστής που πήρε εντολή από εμάς, θα πρέπει να περιμένει κι αν η τιμή της μετοχής πέσει στα 30 δολάρια ή πιο κάτω, τότε μόνο θα αγοράσει και αντίστοιχα ότι θα

πουλήσει, όταν βρει τιμή 30 δολάρια ή παραπάνω.

◦ Market Order: Εντολή για αγορά ή πώληση της μετοχής, όσο το δυνατόν ταχύτερα, στην καλύτερη τιμή εκείνης της στιγμής.

◦ Partial Fill Order: Είναι η οδηγία, όπου μία εντολή πρέπει να εκτελεστεί τμηματικά, μέσα σε μία ή περισσότερες συνεδριάσεις.

◦ Stop Order: Είναι η εντολή να πουληθεί μια μετοχή, φθάνοντας σε μια συγκεκριμένη τιμή.

◦ Stop-loss orders: Στην περίπτωση αυτή γίνεται προσπάθεια να προφυλαχθεί ο συναλλασσόμενος από επερχόμενη χασούρα. Δίνει, δηλαδή, εντολή στο χρηματιστή να πουλήσει, αμέσως μόλις η τιμή της μετοχής του πέσει κάτω από κάποιο όριο. Πολλοί συγχέουν την εντολή Stop-loss με τη Limit-order, γι' αυτό δίνουμε ένα παράδειγμα που θα βοηθήσει να γίνει κατανοητή η διαφορά.

Λόγω της παγκοσμιοότητας του Internet ένας Έλληνας επενδυτής μπορεί να προσεγγίσει ένα ξένο οργανισμό και να κάνει συναλλαγές σε ξένα χρηματιστήρια, εφόσον γίνει αποδεκτή η πρόταση του από τον ξένο οργανισμό. Τίθεται ένα θέμα ευρύτερης εποπτείας που θα αποκτά διαστάσεις καθώς θα αυξάνεται ο αριθμός των χρηστών.

Ήδη μερικές εταιρείες που δραστηριοποιούνται στη χώρα μας παρέχουν εκτιμήσεις και 'συμβουλές' στους συνδρομητές τους. Όσο αυξάνει ο αριθμός των εταιρειών αυτών τόσο θα είναι ευκολότερη η παραπλάνηση του κοινού μέσα από τις συμβουλές που παρέχουν. Πρέπει να ληφθεί υπόψη και το γεγονός ότι μόνο ο πελάτης των εταιρειών αυτών έχει πρόσβαση στις πληροφορίες αυτές λόγω συνδρομής ενώ το εποπτικό όργανο δεν μπορεί να λάβει γνώση για το περιεχόμενο τους.

Θα πρέπει να υπάρχει κάποια επιφύλαξη για να μην λειτουργούν οι εταιρείες αυτές χωρίς έλεγχο, ιδιαίτερα στο θέμα της ανάλυσης μετοχών, για την αποφυγή φαινομενικών τιμών.

Οι πρωτοπόρες εταιρείες στην Ελλάδα ήταν οι:

- Reuters
- Bloomberg
- Bridge-Telerate

Στη συνέχεια μετά τη λειτουργία του ΟΑΣΗΣ προστέθηκαν οι εταιρείες:

- Origin
- Profile
- Forthnet
- Hellasnet

- Euroamerican(EAG)
- OTEnet
- One World
- Stocktrade

# ΜΕΡΟΣ Β΄

## 2 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

### 2.1 Πώς χρησιμοποιεί κάποιος το Internet;

Είναι σχετικά εύκολο αλλά απαιτείται να εξασφαλίσει κανείς πρόσβαση και να μάθει να χειρίζεται την τεχνητή γλώσσα διαπροσωπείας του διαδικτύου.



Μπορεί να γίνει σύνδεση μέσω τηλεφωνικών γραμμών, οπότε έχει κανείς τη δυνατότητα χρήσης του Internet και από το σπίτι του. Τα βασικά στοιχεία που χρειάζονται είναι ένα πρόγραμμα για προσομοίωση τερματικού, ένας προσωπικός υπολογιστής κι ένα **modem (modulator–demodulator) (διαμορφωτής-(αποδιαμορφωτής)** (συσκευή που μετατρέπει τα σήματα του υπολογιστή σε ηχητικά σήματα που μπορούν να μεταφερθούν από το τηλεφωνικό δίκτυο), εκτός και αν χρησιμοποιεί γραμμή ISDN (Integrated Services Digital Network) Ολοκληρωμένες Υπηρεσίες Ψηφιακού Δικτύου. Το είδος τον υπολογιστή δεν έχει και τόση σημασία - το πρόγραμμα και το modem είναι τα πιο σημαντικά στοιχεία. Οι ελάχιστες προδιαγραφές για modem είναι ταχύτητα 28000 bps (bits/sec) και διόρθωση σφαλμάτων (η

τελευταία είναι περισσότερο από απαραίτητη, προκειμένου να ξεπεραστούν τα προβλήματα με τις γραμμές του ΟΤΕ). Η υψηλότερη ταχύτητα modem σε λογικό κόστος είναι τα 56000 bps.



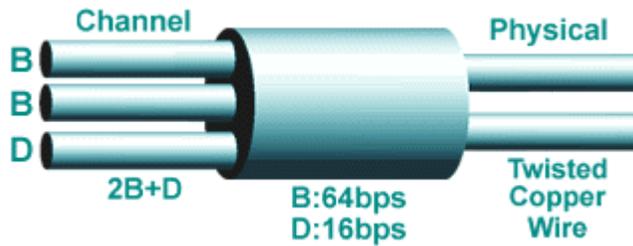
Το άλλο σημείο επιλογής είναι αν το modem θα είναι εσωτερικό (σε κάρτα) ή όχι. Μάλλον τα εξωτερικά modem είναι προσφορότερα γιατί φαίνεται τι συμβαίνει (από τα λαμπάκια), και μεταφέρονται από μηχανή σε μηχανή (Unix, Amiga, PC, Mac, κ.λπ.), πράγμα που αντισταθμίζει το υψηλότερο κόστος. Η επιλογή του προγράμματος και το στήσιμο του είναι εύκολη δουλειά αρκεί να συμβουλευθεί κανείς έναν έμπειρο σ' αυτά τα θέματα.

Για να μπορεί κανείς να χρησιμοποιεί τις υπηρεσίες του Internet πρέπει να είναι Internet-εγγράμματος (Internet literate). Αυτό σημαίνει ότι θα πρέπει να μάθει να χρησιμοποιεί τα έτοιμα προγράμματα που υλοποιούν τις διάφορες υπηρεσίες. Η εκμάθηση της χρήσης αυτών των προγραμμάτων δε συνεπάγεται γνώσεις από την Πληροφορική.

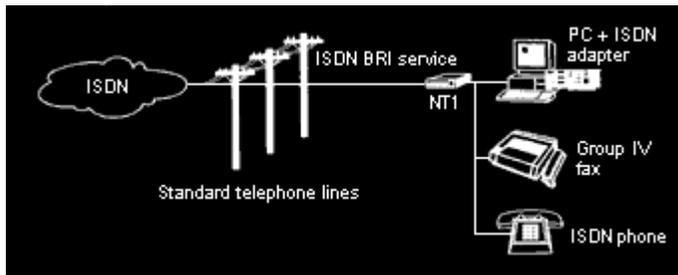
<b>ΤΙΜΕΣ ΓΙΑ PSTN INTERNET</b>				
<b>ΜΗΝΕΣ</b>	<b>FORTHNET</b>	<b>OTENET</b>	<b>H.O.L</b>	<b>A.C.N</b>
3	40,5 €	42 €	44 €	40 €
6	75 €	78 €	84 €	77 €
12	138 €	144 €	159 €	139 €
24	228 €	240 €	216 €	235 €

#### **ISDN (Integrated Services Digital Network) Ολοκληρωμένες Υπηρεσίες Ψηφιακού Δικτύου.**

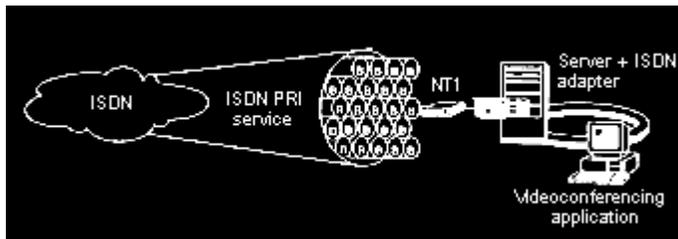
Η γραμμή ISDN αποτελείται από δύο κανάλια B ταχύτητας 64kbps και ένα κανάλι D ταχύτητας 16kbps. Τα δύο B κανάλια μπορούν να μεταφέρουν ήχο και εικόνα και μπορούν να συνδυαστούν φτάνοντας σε ταχύτητες 128kbps. Κάθε κανάλι είναι ανεξάρτητο από το άλλο, έτσι μπορούμε για παράδειγμα να μιλάμε στο τηλέφωνο ενώ ταυτόχρονα σερφάρουμε στο δίκτυο. Τα κανάλια αυτά είναι λογικά, όχι φυσικά. Αυτό σημαίνει ότι δεν θα δούμε 3 σύρματα στο σπίτι, ένα για κάθε κανάλι. Το δισύρματο καλώδιο που έρχεται σπίτι από τον ΟΤΕ σε σύνδεση BRI είναι σε θέση να φιλοξενήσει τα κανάλια αυτά (βλέπε σχήμα παρακάτω).



Η παραπάνω σύνδεση ονομάζεται BRI ( Basic Rate Interface), είναι η βασική σύνδεση ISDN και είναι η πιο φτηνή. Υπάρχει και η πρωτεύουσα σύνδεση ISDN (PRI = Primary Rate Interface) που αποτελείται από 30 κανάλια B και απευθύνεται κυρίως σε μεγάλες επιχειρήσεις.



ISDN BRI: Η τηλεπικοινωνιακή εταιρία (εδώ ΟΤΕ) τοποθετεί στο σπίτι ή στο γραφείο σας ένα NT box που παρέχει τις εξόδους για τη σύνδεση των διάφορων ISDN συσκευών.



Στο ISDN PRI ο ΟΤΕ φέρνει ως εσάς 30 B channels. Δεν προσφέρεται για οικιακή χρήση

Δεν χρειάζεται καμιά επιπλέον καλωδίωση και η μετατροπή μιας απλής ψηφιακής σύνδεσης σε ISDN σύνδεση γίνεται με την αλλαγή μιας κάρτας στο τηλεφωνικό κέντρο της περιοχής. Η τηλεφωνική εγκατάσταση που γίνεται στα σπίτια ή στις επιχειρήσεις χρησιμεύει ως είναι χωρίς την ανάγκη πρόσθετης καλωδίωσης.

Από τον ΟΤΕ η γραμμή του ISDN ξεκινά με δισύρματο καλώδιο. Μόλις φτάσει σπίτι μας η γραμμή συνδέεται με τη συσκευή που μας προμηθεύει ο ΟΤΕ και η οποία μετατρέπει το U bus σε S/T bus και POTS και είναι συνδυασμός ενός NT1 και ενός Terminal Adapter. Για τους οικιακούς χρήστες ο ΟΤΕ τοποθετεί το netMod της εταιρίας Ιντρακόμ, που αποτελεί μια πολύ καλή και προσεγμένη κατασκευή με πλήθος δυνατοτήτων, ενώ παράλληλα είναι και ISDN modem με δυνατότητα bonding των δύο 64KB καναλιών, ώστε να επιτυγχάνονται διπλάσιες ταχύτητες, αφού χρησιμοποιούνται ταυτόχρονα και οι δύο B γραμμές. Το netMod έχει δύο RJ45 και δύο RJ11 εξόδους, ενώ επίσης διαθέτει 25pin θηλυκιά σειραϊκή θύρα ή θύρα USB για σύνδεση με DTE συσκευές, π.χ. για σύνδεση με το PC μας. Σε καθεμία RJ45 μπορεί να συνδεθεί

ISDN συσκευή, όπως ISDN τηλέφωνο, group 4 fax ή ISDN modem, ενώ στις RJ11 συνδέονται συσκευές όπως το κοινό fax και οι τηλεφωνικές συσκευές που χρησιμοποιούμε σήμερα.

<b>ΤΙΜΕΣ ΓΙΑ ISDN INTERNET</b>				
<b>ΜΗΝΕΣ</b>	<b>FORTHNET</b>	<b>OTENET</b>	<b>H.O.L</b>	<b>A.C.N</b>
3	61.5 €	66 €	68 €	60 €
6	117 €	124 €	132 €	115 €
12	222 €	237 €	246 €	219 €
24	396 €	427 €	419 €	399 €

### **Τεχνολογία DSL**

Το DSL (Digital Subscriber Line) είναι μια τεχνολογία που επιτρέπει τη μεταφορά δεδομένων με υψηλή ταχύτητα, μέσω των ήδη υφιστάμενων τηλεφωνικών γραμμών, που στη συντριπτική τους πλειοψηφία, εξυπηρετούν τις τηλεπικοινωνιακές ανάγκες όλου του πλανήτη. Το "x" στη συντομογραφία προκύπτει από την ύπαρξη πολλών διαφορετικών και ασύμβατων προδιαγραφών, οι οποίες καλύπτουν διαφορετικές ανάγκες. Με το xDSL, η επικοινωνία γίνεται εξ' ολοκλήρου ψηφιακά, επιτρέποντας τη χρήση πολύ μεγαλύτερου εύρους ζώνης για τη μεταφορά των δεδομένων, χάρη στη χρήση εξελιγμένων τεχνικών διαμόρφωσης σήματος, με αποτέλεσμα την επίτευξη υψηλότερων ταχυτήτων από αυτές των συνηθισμένων dial-up συνδέσεων. Το xDSL επιτρέπει επίσης, τη χρήση ενός μέρους του εύρους για τη μεταφορά αναλογικού σήματος (φωνής), επιτρέποντας έτσι την ταυτόχρονη χρήση μιας φυσικής γραμμής για την τηλεφωνική σύνδεση, αλλά και τη μετάδοση δεδομένων. Σε αντίθεση με την παραδοσιακή τηλεφωνία και τις υπηρεσίες OTE-ISDN όλες οι υπηρεσίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν ταυτόχρονα. Για παράδειγμα μπορούν να χρησιμοποιούνται ταυτόχρονα 2 τηλεφωνικές γραμμές και μία σύνδεση στο internet με ταχύτητα 256K download και 128K upload.

Οι πιο διαδεδομένες τεχνολογίες DSL είναι οι παρακάτω:

<b>Τύπος</b>	<b>Μέγιστη Δεδομένων</b>	<b>Αποστολή</b>	<b>Μέγιστη Δεδομένων</b>	<b>Λήψη</b>	<b>Μέγιστη Απόσταση</b>
<b>ADSL</b>	800 Kbps		8 Mbps		5,500 m
<b>HDSL</b>	1.54 Mbps		1.54 Mbps		3,650 m
<b>IDSL</b>	144 Kbps		144 Kbps		10,700 m
<b>MSDSL</b>	2 Mbps		2 Mbps		8,800 m
<b>RADSL</b>	1 Mbps		7 Mbps		5,500 m
<b>SDSL</b>	2.3 Mbps		2.3 Mbps		6,700 m
<b>VDSL</b>	16 Mbps		52 Mbps		1,200 m

Σκοπός των δικτύων τεχνολογίας xDSL του ΟΤΕ είναι η εισαγωγή τεχνολογιών όπως ADSL (και αργότερα SDSL, VDSL) στο τηλεφωνικό δίκτυο πρόσβασης (δίκτυο δισύρματων γραμμών χαλκού), για την παροχή των παρακάτω αμφίδρομων υπηρεσιών ευρείας ζώνης, παράλληλα με την παροχή κλασσικής τηλεφωνίας και υπηρεσιών ISDN. Τέτοιες υπηρεσίες είναι:

Υπηρεσίες δεδομένων με υπολογιστή ως τερματική συσκευή (όπως σύνδεση υπολογιστών στο Διαδίκτυο (Fast Internet)).

Υπηρεσίες φωνής, video & δεδομένων με υπολογιστή ή /και τηλέφωνο ως τερματική συσκευή (όπως Τηλεδιάσκεψη, Voice-over-IP, Voice-over-ADSL κλπ.).

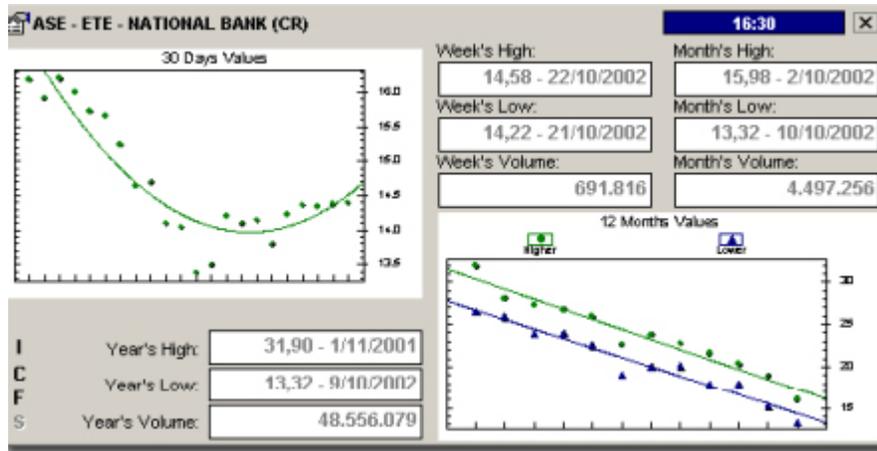
Υπηρεσίες video και πολυμέσων με υπολογιστή ή και τηλεόραση ως τερματική συσκευή (όπως Video-on-Demand, Video-Streaming, Music-on-Demand κλπ.).

<b>ΤΙΜΕΣ ΓΙΑ ADSL INTERNET</b>				
<b>ΣΥΝΔΕΣΗ</b>	<b>FORTHNET</b>	<b>OTENET</b>	<b>H.O.L</b>	<b>A.C.N</b>
256 Kbps	48,25 €	49,5 €	50,73 €	47,2 €
384 Kbps	52,97 €	59,28 €	60,17 €	55,33 €
512 Kbps	95,34 €	100,48 €	100,77 €	94,16 €
1024 Kbps	169,68 €	176 €	192,22 €	168,5 €

## 2.2 Ανταγωνισμός

### FOCUS ([www.origin.gr](http://www.origin.gr))

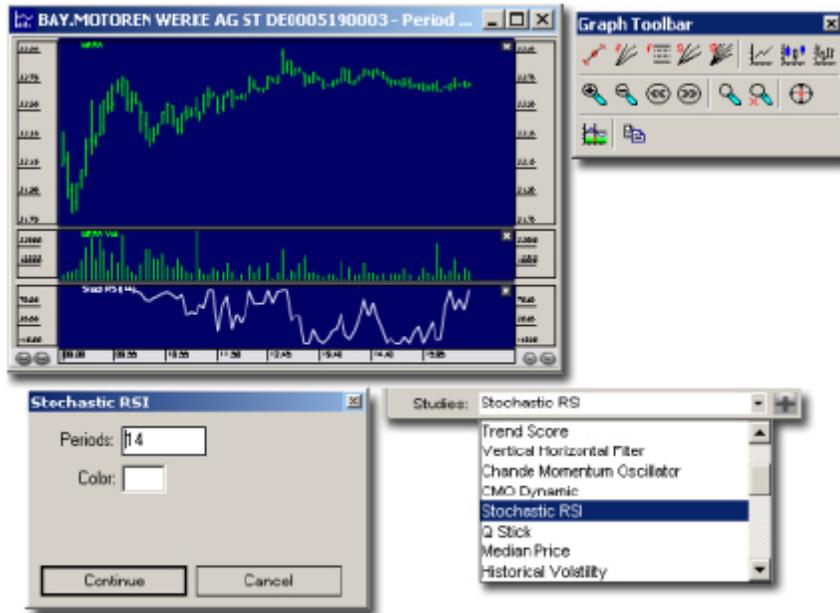
Το **Focus Full** είναι ένα πρόγραμμα-εργαλείο συναλλαγών πραγματικού χρόνου που τροφοδοτεί τον χρήστη με χρηματοοικονομικές πληροφορίες. Το **Focus Full** εστιάζει την πλήρη κάλυψη των συναλλαγών του χρηματιστηρίου Αξιών Αθηνών (Χ.Α.Α.), με προοπτική την σταδιακή κάλυψη όλων των αναγκών της Ελληνικής Χρηματαγοράς



ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΜΕΤΟΧΗΣ ΤΗΣ ΕΘΝΙΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΑΣ Ε.Τ.Ε

Το data-feed ξεκινά από τη στιγμή της σύνδεσης (recording) .Παρέχει ενημέρωση σε πραγματικό χρόνο για τις τιμές των μετοχών, ιστορικά στοιχεία, στατιστικά καθώς επίσης και ενημέρωση παραγώγων.

Κόστος κτήσης 25€ το μήνα (χωρίς Φ.Π.Α.) μόνο για ενημέρωση ΧΑΑ και 45€ το μήνα (χωρίς Φ.Π.Α.) με επιπλέον ενημέρωση και ΧΠΑ.



## ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΓΡΑΦΙΚΩΝ ΠΑΡΑΣΤΑΣΕΩΝ

### REUTERS

Η Reuters, ο κορυφαίος παγκοσμίως προμηθευτής ειδήσεων και οικονομικών πληροφοριών σε ηλεκτρονική μορφή, με μία μακροχρόνια και σημαντική παρουσία στην Ελλάδα, ανακοίνωσε την εισαγωγή μιας νέας σειράς υπηρεσιών οικονομικών πληροφοριών και ειδήσεων μέσω Διαδικτύου. Για την Παγκόσμια κάλυψη των Αγορών Συναλλάγματος, Χρήματος, Μετοχών, Παραγώγων, Ομολόγων, Εμπορευμάτων και Ενέργειας δημιούργησε το Reuters 3000 Xtra.

http://about.reuters.com - Reuters 3000 Xtra - Microsoft Internet Explorer

Reuters 3000 Xtra

02 KEY DATA IN CONTEXT SCREEN 1 2 3 4 5

Equities  
When you are looking at Equities, you might want to check...

Name	Index Weight	Sector
TOTF.P Total SA	5.913%	Oil - Integrated
RD.AS Royal Dutch	5.057%	Oil - Integrated
TEF.SC Telefonica SA	3.486%	Fixed-Line Telecommunication Servic
NOKI.V Nokia Oyj	3.090%	Telecommunications Equipment
AVEP.P Aventis SA	2.925%	Pharmaceuticals
ENEA.E ENI	2.875%	Oil - Integrated
SIEG.D Siemens AG	2.861%	Electrical Equipment
BNP.P BNP Paribas	2.538%	Banks
DTGON Deutsche Telekom	2.527%	Fixed-Line Telecommunication Servic
EOG.D E.ON	2.391%	Multi - Utilities
SAN.MC BSC4	2.269%	Banks
ING.AS ING Groep NV	2.263%	Other Insurance
BBVA.M BBVA	2.115%	Banks
POC.SD DaimlerChrysler	2.070%	Automobiles
DBKOH Deutsche Bank	2.026%	Banks
ALV.G.D Allianz AG	1.846%	Other Insurance
UN.AS Unilever NV	1.760%	Food Processors
AXAF.P Axia SA	1.749%	Other Insurance
SAP.D SAP AG	1.724%	Software
SOGN.P Societe Generale	1.715%	Banks
AHL.AS AEN AMRO Hold	1.618%	Banks
CARR.P Carrefour SA	1.597%	Food & Drug Retailers

% 5d	% 14d	% 1m	% 3m	% 6m	% 9m	% Ytd
-0.26%	-1.26%	-1.44%	-1.34%	7.17%	9.74%	
06/07/04	23/06/04	11/06/04	13/01/04	13/10/03	14/07/03	

Percentage change for last 21 days: -0.09%

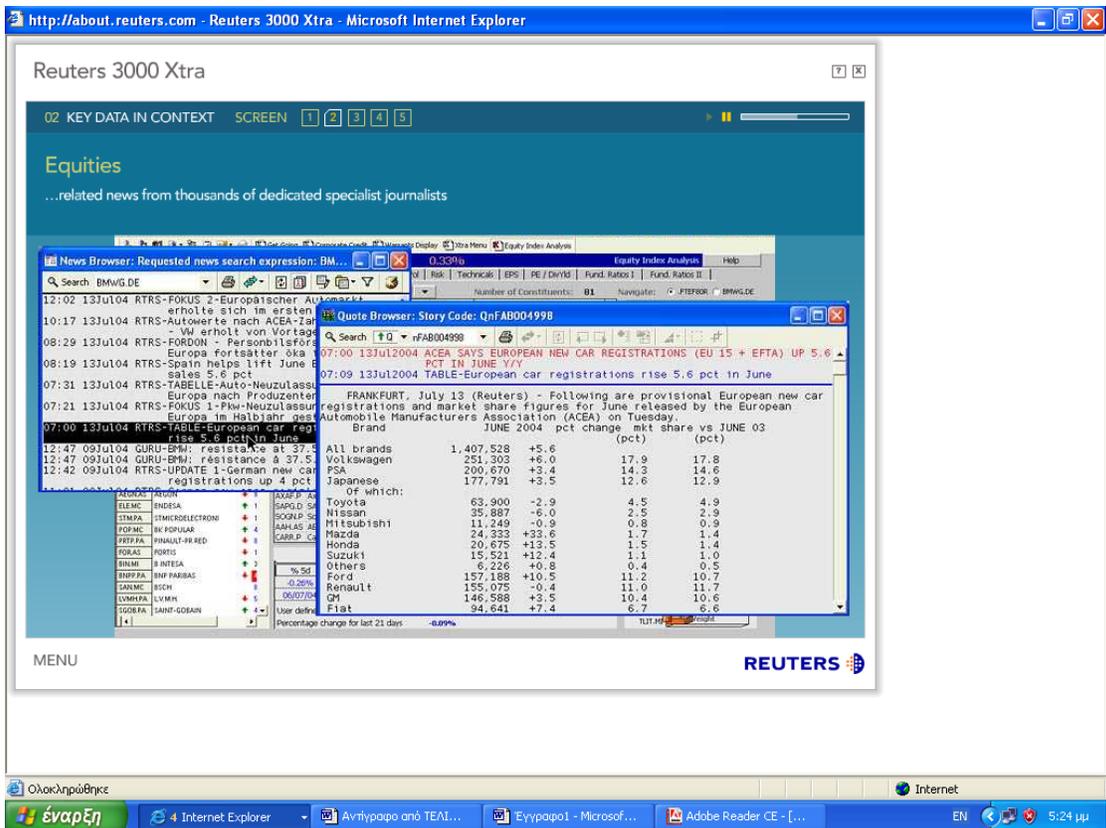
User defined period for % change: 21 Days from 14/06/2004

REUTERS

Windows taskbar: 4 Internet Explorer, Αντίγραφο από TEAI..., Έγγραφο1 - Microsof..., Adobe Reader CE - [...], 5:23 μμ

## ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

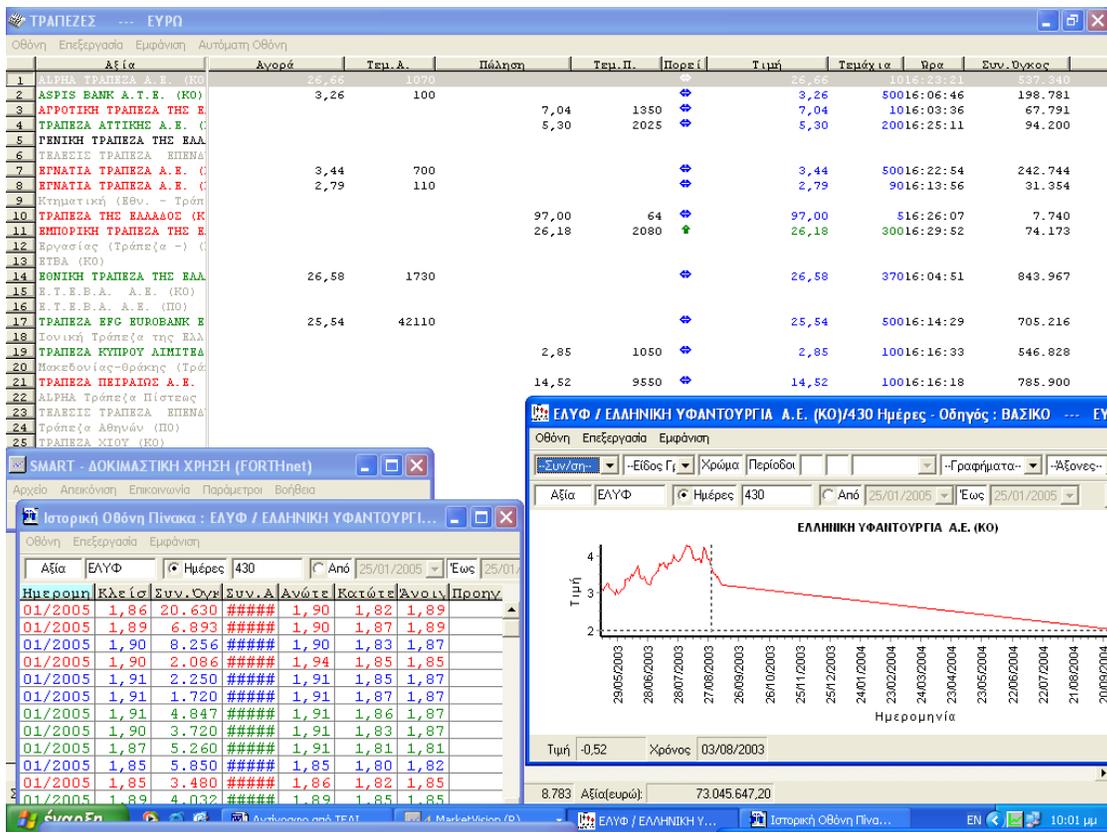
Το **Reuters 3000 xtra Professional** είναι πλέον ολοκληρωμένο πρόγραμμα-εργαλείο συναλλαγών πραγματικού χρόνου που τροφοδοτεί τον χρήστη με όλες τις χρηματοοικονομικές πληροφορίες που χρειάζεται. Ο χρήστης μπορεί να έχει πολλά παράθυρα ανοικτά ταυτόχρονα κάτι που κάνει την παρακολούθηση πολύ εύκολη υπόθεση.



## MAIN MENU – EQUITIES

### SMART ([www.forthnet.gr](http://www.forthnet.gr))

Το Smart είναι μια δικτυακή εφαρμογή που απαιτείται συνδρομή στη Forthnet για να τρέξει. Στηρίζεται στη τεχνολογία multicast, όπου η επεξεργασία των δεδομένων γίνεται στον τοπικό client.



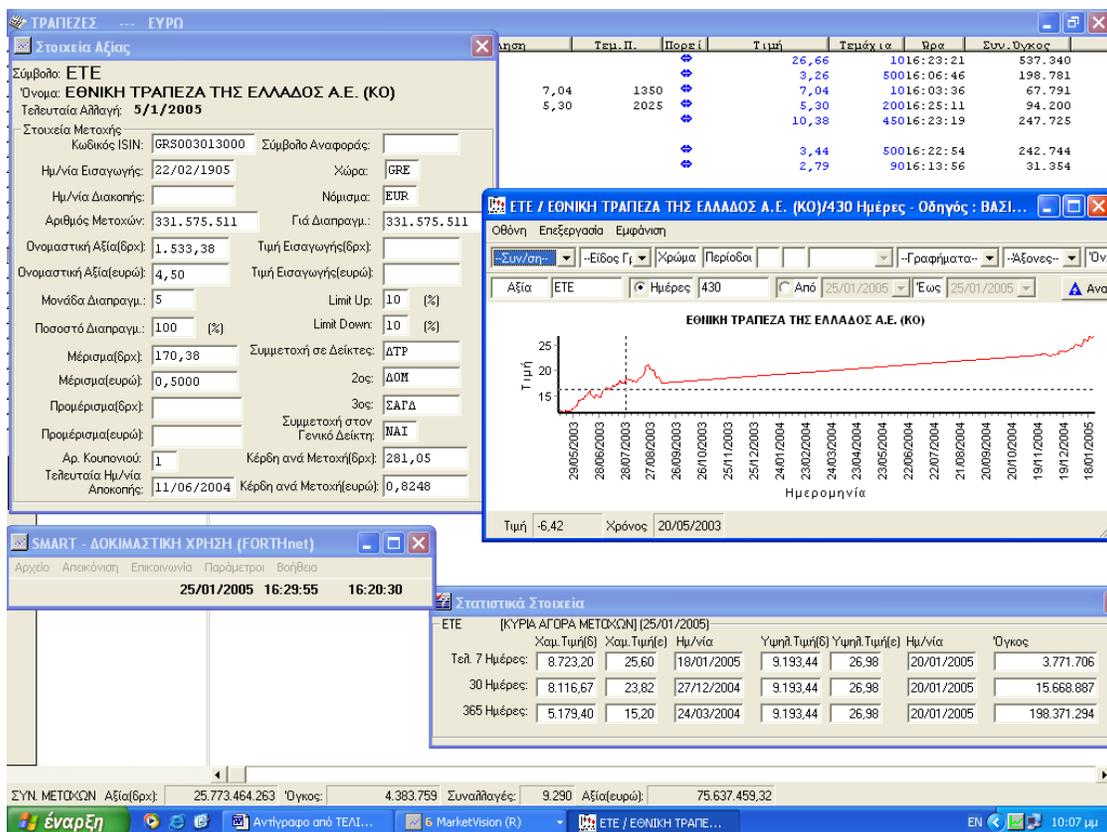
## ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ SMART ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Το front-end της εφαρμογής είναι τύπου windows γεγονός που την κάνει ευκολόχρηστη. Ένα μοναδικό πλεονέκτημα είναι ότι μπορούμε να βλέπουμε το P/E των μετοχών ανά πάσα στιγμή. Υπάρχει παράθυρο alert και το σύνολο σχεδόν των λειτουργιών γίνεται με τη μέθοδο drag' n drag.

Στα θετικά σημεία επίσης, είναι ότι όλα τα παράθυρα είναι επιπλέοντα, μπορούμε δηλαδή να δουλεύουμε και να έχουμε ταυτόχρονα όσα παράθυρα ανοικτά θέλουμε. Όλα τα παράθυρα μπορούν να κλείσουν ή και να ελαχιστοποιηθούν εκτός από τον ticker.

Εκτός από τα τυπικά παράθυρα μπορούμε να έχουμε όσα διαγράμματα μετοχών ημέρας θέλουμε, με ταυτόχρονα όγκο, όνομα μετοχής, τιμή και + - % με μεγάλα γράμματα. Στο site της υπηρεσίας παρέχονται δωρεάν τα κλεισίματα των μετοχών καθώς και περιορισμένα στατιστικά στοιχεία, ενώ η χρηματιστηριακή εταιρία Κονταλέξης προσφέρει τα καθημερινά σχόλια και νέα από το ΧΑΑ εντελώς δωρεάν.

Προσφέρει παράλληλα εξαιρετικά λεπτομερή ανάλυση για την οποιαδήποτε μετοχή που διαπραγματεύεται στο ΧΑΑ.(π.χ. η μετοχή της Εθνικής τράπεζας Ε.Τ.Ε στο παρακάτω σχήμα)



## ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΜΕΤΟΧΗΣ ΤΗΣ ΕΘΝΙΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΑΣ(Ε.Τ.Ε)

### ΤΙΜΕΣ

#### A. Smart Dial - η οικονομική λύση για κάθε επενδυτή

Στην πλέον ανταγωνιστική τιμή της αγοράς, με αστική χρέωση μέσω του Ε.Π.Α.Κ. (Ενιαίος Πανελλαδικός Αριθμός Κλήσης 89625) και με δωρεάν σύνδεση στο INTERNET (Dynamic Dial up 56K)

Μηνιαία συνδρομή **€95.38**

#### B. Smart Dynamic ISDN - η λύση για τον επενδυτή και τον επαγγελματία

Η σύνδεσή σας (μέσω του Ε.Π.Α.Κ) στο δίκτυο της FORTHnet γίνεται ενσύρματα μέσω του ψηφιακού δικτύου ISDN, δίνοντας τη δυνατότητα αμφίδρομης επικοινωνίας, χωρίς τη χρήση επιπλέον εξοπλισμού, όπως τηλεοπτικής κεραίας ή δορυφορικού δέκτη.

Μηνιαία συνδρομή Dynamic **€102.04**  
(για ISDN σύνδεση 64Kbps)

#### Γ. Smart Static ISDN

Μηνιαία συνδρομή Static  
(για ISDN σύνδεση 64Kbps) **€106,24**

**Δ. Smart Office** – η "εταιρική" λύση με δυνατότητα ταυτόχρονης πρόσβασης μεγάλου αριθμού χρηστών. με σύνδεση μέσω μισθωμένης γραμμής και σε συνδυασμό με υπηρεσίες όπως Internet Dedicated Line, Data VPN και Frame Relay.

Μηνιαία συνδρομή ανά χρήστη **€88.04**

Η υπηρεσία διατίθεται με τρίμηνη, εξάμηνη και ετήσια συνδρομή ή εναλλακτικά με σύμβαση αορίστου χρόνου. Για τα πακέτα συνδρομής 6 και 12 μηνών υπάρχει έκπτωση 10% και 15% αντίστοιχα στις τιμές που αναφέρονται παραπάνω.

## ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Στις τιμές δεν περιλαμβάνεται Φ.Π.Α. 18%.

Στις τιμές δεν περιλαμβάνονται τα τηλεπικοινωνιακά κόστη.

Για όσους χρήστες επιθυμούν να έχουν τη δυνατότητα παρακολούθησης και βάθους αγοράς παραγώγων, για όλα τα παραπάνω πακέτα, υπάρχει επιπλέον μηνιαία χρέωση 3 Ευρώ.

### Τώρα και SMART με σύνδεση FORTHnet Fast Internet ADSL

#### Η εταιρική λύση

Εκμεταλλευτείτε τα πλεονεκτήματα και τις δυνατότητες μιας σύνδεσης FORTHnet Fast Internet ADSL σε συνδυασμό με 1 άδεια χρήσης της εφαρμογής SMART στις παρακάτω προνομιακές τιμές.

#### ΤΙΜΟΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΥΝΔΡΟΜΩΝ SMART ADSL DYNAMIC

	ΤΡΙΜΗΝΟ		ΕΞΑΜΗΝΟ		ΕΤΗΣΙΟ	
	BBO ASE	BOTH	BBO ASE	BOTH	BBO ASE	BOTH
<b>1 ΑΔΕΙΑ 256</b>	260,79	267,54	478,97	491,12	912,32	935,26
<b>1 ΑΔΕΙΑ 384</b>	286,00	293,20	523,74	536,70	993,22	1.017,69

#### ΤΙΜΟΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΥΝΔΡΟΜΩΝ SMART ADSL STATIC

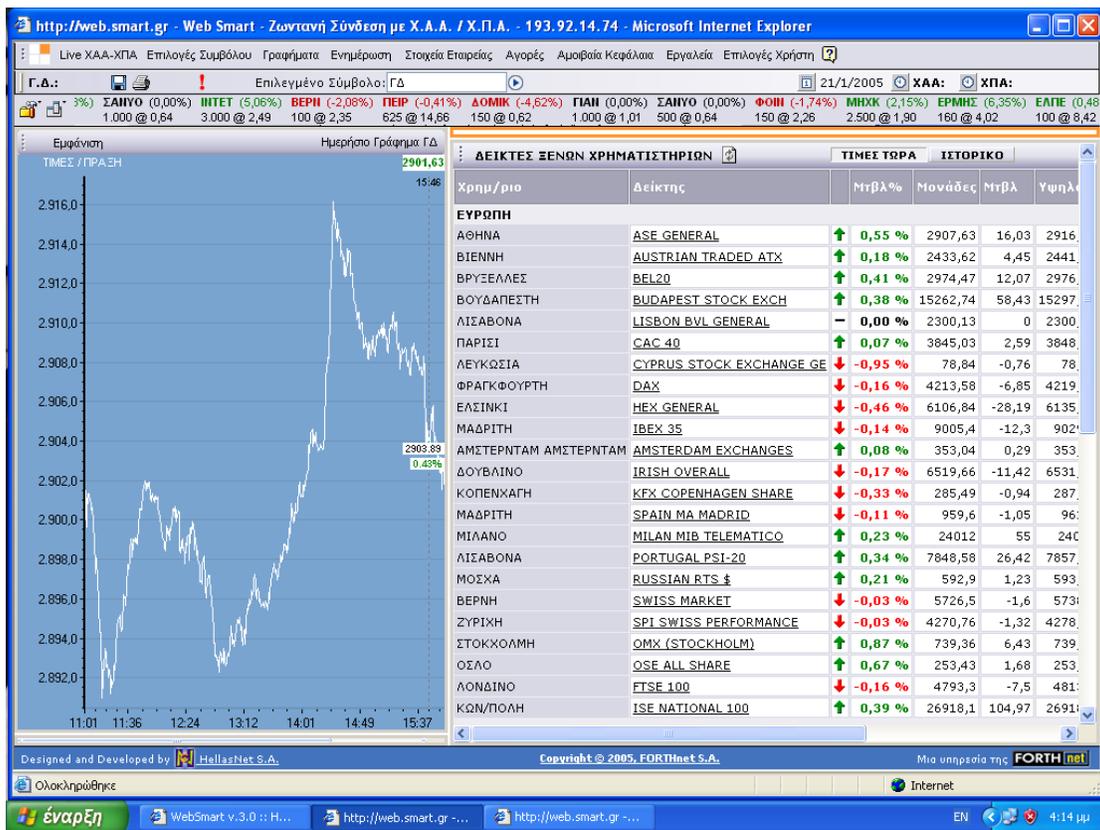
	ΤΡΙΜΗΝΟ		ΕΞΑΜΗΝΟ		ΕΤΗΣΙΟ	
	BBO ASE	BOTH	BBO ASE	BOTH	BBO ASE	BOTH
<b>1 ΑΔΕΙΑ 256</b>	334,00	341,20	622,74	635,70	1.197,22	1.221,69
<b>1 ΑΔΕΙΑ 384</b>	346,00	353,20	643,74	656,70	1.233,22	1.257,69

**BBO XAA:** Βάθος Αγοράς Χρηματιστηρίου Αξιών

**BOTH:** Βάθος Αγοράς Χρηματιστηρίου Αξιών & Βάθος Αγοράς Παραγώγων

Επιλέγοντας το SMART έχετε τη δυνατότητα να διαλέξετε το πακέτο που ταιριάζει περισσότερο στις ανάγκες σας. Τα πακέτα που έχετε στη διάθεσή σας και τα οποία διαφοροποιούνται μόνο ως προς τον τρόπο πρόσβασης και όχι ως προς το περιεχόμενο

## WEB-SMART



### MAIN MENU

Το WebSMART αποτελεί την πρόταση της FORTHnet για την κάλυψη των αναγκών των επενδυτών για πλήρη και έγκυρη χρηματιστηριακή ενημέρωση σε περιβάλλον web. Η πρόσβαση στην υπηρεσία γίνεται γρήγορα και απλά, μέσα από τη διεύθυνση [web.smart.gr](http://web.smart.gr) ενώ η ευχρηστία, η πληθώρα δυνατοτήτων και το χαμηλό κόστος συνδρομής καθιστούν το WebSMART ιδιαίτερα ελκυστικό.



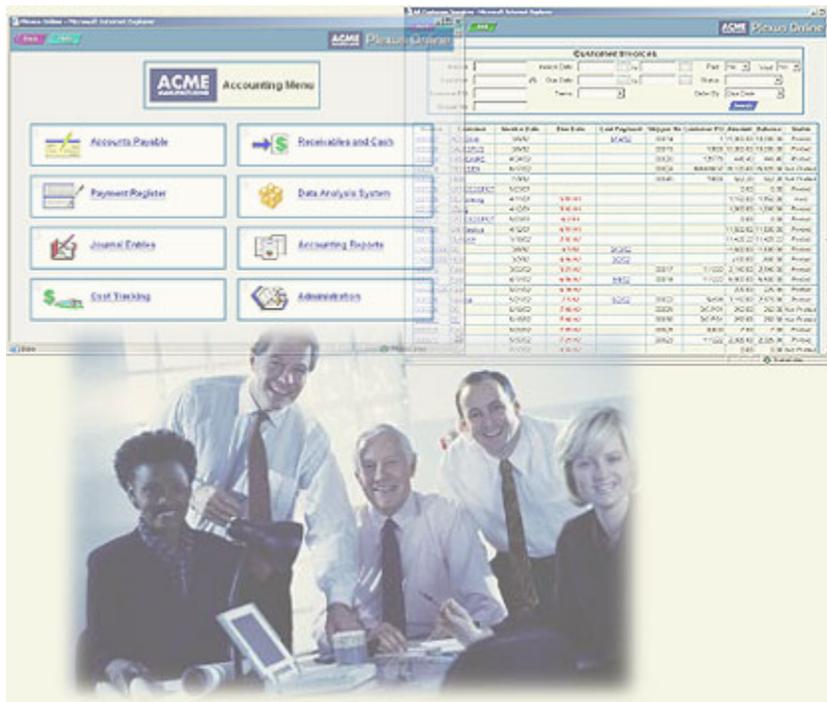
### ΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΠΑΡΑΣΤΑΣΗ ΙΣΤΟΡΙΚΟΥ ΜΕΤΟΧΗΣ

#### ΤΙΜΕΣ WEB-SMART ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

	ΤΡΙΜΗΝΟ			ΕΞΑΜΗΝΟ			ΕΤΗΣΙΟ		
	NONE	BBO	BOTH	NONE	BBO	BOTH	NONE	BBO	BOTH
<b>WebSMART</b>	110,05	137,05	146,05	198,09	246,69	262,89	374,17	465,97	496,57
<b>WebSMART + DIALUP</b>	132,06	159,06	168,06	237,71	286,31	302,51	449,00	540,80	571,40
<b>WebSMART+ ISDN DIALUP (64K)</b>	152,05	179,05	188,05	273,69	322,29	338,49	516,97	608,77	639,37

**MARKET EYE** ([www.profile.gr](http://www.profile.gr))

## Χ.Α.Α και Χ.Π.Α Real Time μέσω της υπηρεσίας «MarketEye»



Η υπηρεσία αναπτύχθηκε σε συνεργασία με την εταιρία Profile Systems & Software, η οποία δραστηριοποιείται στην παροχή ολοκληρωμένων λύσεων λογισμικού στον Χρηματοοικονομικό τομέα, για να καλύψει τις ανάγκες των χρηστών του Internet που ενδιαφέρονται για την παρακολούθηση του Χρηματιστηρίου Αξιών Αθηνών σε πραγματικό χρόνο.

Το Βασικό Πακέτο της υπηρεσίας «MarketEye», διατίθεται από την ΟΤΕnet, σε ιδιαίτερα ανταγωνιστικές τιμές: η 3μηνη σύνδεση στην τιμή των 81€, η 6μηνη των 150€ και η 12μηνη των 288€ (πλέον Φ.ΠΑ 18%) και περιλαμβάνει:

Παρακολούθηση πίνακα Χ.Α.Α. σε πραγματικό χρόνο (real time) με πληροφόρηση ανά κλάδο και πληροφορίες για όλους τους δείκτες.

Δημιουργία απεριόριστων ομάδων συμβόλων σύμφωνα με τα κριτήρια του κάθε χρήστη καθώς και προσωπικών χαρτοφυλακίων και αποτίμησή τους.

Συνολική εικόνα αγοράς (όγκος συναλλαγών, αξία, άνοδος-πτώση ανά μετοχή, υψηλά -χαμηλά ημέρας) και τα πακέτα που διακινούνται ανά συνεδρίαση.

Ημερήσια και ιστορικά γραφήματα (μέχρι και 5 έτη) και εργαλεία επεξεργασίας δεδομένων, όπως η δυνατότητα ενσωμάτωσης βασικών δεικτών τεχνικής ανάλυσης.

Εργαλεία ενημέρωσης όπως υπηρεσίες ειδοποίησης με διάφορα κριτήρια, οριζόντιο και κάθετο ticker, καρτέλα μετοχής (popup πληροφορία, info, chats, React, Links) κ.ά.

Νέα και ανακοινώσεις που λαμβάνουν χώρα κατά τη διάρκεια της συνεδρίασης καθώς και στοιχεία τιμών για τους διεθνείς δείκτες.

Το Βασικό Πακέτο (Επίπεδο 1) συμπληρώνεται με τρία επίπεδα πληροφόρησης, συνδυασμό των οποίων μπορεί να επιλέξει ο χρήστης με επιπλέον χρέωση:

Επίπεδο 2: Ανασκόπηση οικονομικού τύπου, στοιχεία ισολογισμών εταιριών, αμοιβαία, νομίσματα, επιτόκια τραπεζών.

Επίπεδο 3: Real Time ΧΠΑ, Συμβόλαια Μελλοντικής Εκπλήρωσης-ΣΜΕ, πορεία ΣΜΕ, παροχή δεικτών Delta, Theta, Rho, Gamma, Vega κ.ά.

Επίπεδο 4: Βάθος εντολών Χ.Α, πορεία συμβόλου Χ.Α.

## **INBROKER ([www.inbroker.gr](http://www.inbroker.gr))**

Το Inbroker είναι μια δικτυακή εφαρμογή που τρέχει με οποιοδήποτε dial-up, με τον Internet explorer 5.0 και άνω. Στηρίζεται στη τεχνολογία push, όπου η επεξεργασία των δεδομένων γίνεται στον κεντρικό server της εταιρίας.



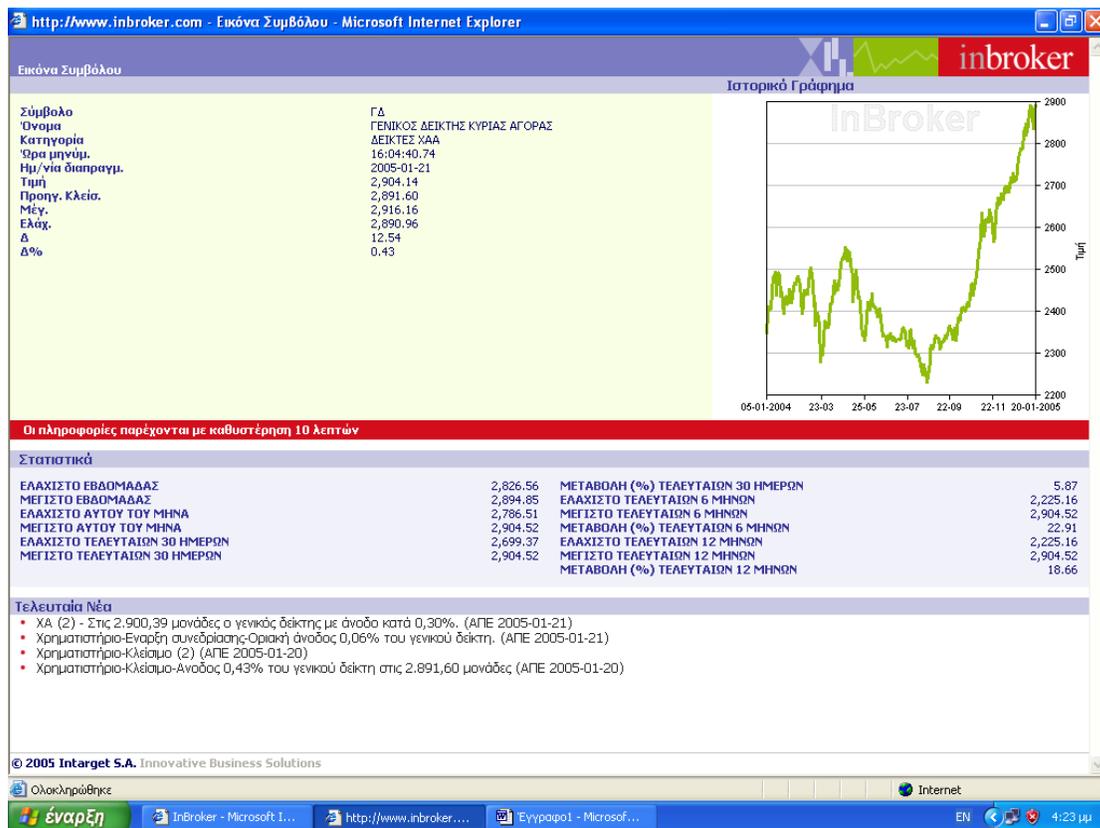
The screenshot shows a web browser window displaying the Inbroker website. The page title is "http://www.inbroker.com - Σύμβολα Μετοχών - Microsoft Internet Explorer". The website header includes the "inbroker" logo. The main content is a table with the following columns: A/A, Σύμβολο, Όνομα, Κωδικός, and Κατηγορία. The table lists 36 rows of stock symbols and their corresponding names and categories.

A/A	Σύμβολο	Όνομα	Κωδικός	Κατηγορία
1	ΑΑΑΚ	ΕΡΙΟΥΡΓΙΑ ΤΡΙΑ ΑΛΦΑ (ΚΟ)	ΑΑΑΚ.ΑΤΗ	ΚΛΩΣΤΟΨΦΑΝΤΟΥΡΓΙΑ
2	ΑΑΑΡ	ΕΡΙΟΥΡΓΙΑ ΤΡΙΑ ΑΛΦΑ (ΠΟ)	ΑΑΑΡ.ΑΤΗ	ΚΛΩΣΤΟΨΦΑΝΤΟΥΡΓΙΑ
3	ΑΒΑΕ	J. & P. - ΑΒΑΕ ΑΕ (ΚΟ)	ΑΒΑΧ.ΑΤΗ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ
4	ΑΒΚ	ΑΒ ΒΑΣΙΛΟΠΟΥΛΟΣ ΑΕ(ΚΟ)	ΒΑΣΙΚ.ΑΤΗ	ΛΙΑΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ
5	ΑΓΚΡΙ	ΑΛΦΑ ΓΚΡΣΙΝ Α.Ε. (ΚΟ)	ΑΓΡΙ.ΑΤΗ	ΠΑΡΦΟΡΕΥΣΗ
6	ΑΓΡΑΣ	ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΗ Α.Ε.(ΚΟ)	ΑΓΡΑΣ.ΑΤΗ	ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ
7	ΑΕΓΕΚ	ΑΕΓΕΚ ΑΕ (ΚΟ)	ΑΕΘΕΚ.ΑΤΗ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ
8	ΑΕΓΕΠ	ΑΕΓΕΚ ΑΕ (ΠΟ)	ΑΕΘΕΡ.ΑΤΗ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ
9	ΑΘΗΝΑ	ΑΘΗΝΑ Α.Τ.Ε. (ΚΟ)	ΑΘΗΝΑ.ΑΤΗ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ
10	ΑΙΟΛΚ	ΑΙΟΛΙΚΗ ΑΕΕΚ (ΚΟ)	ΑΙΟΛΚ.ΑΤΗ	ΕΤΑΙΡΙΕΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ
11	ΑΚΡΙΤ	ΑΚΡΙΤΑΣ ΑΕ (ΚΟ)	ΑΚΡΙΤ.ΑΤΗ	ΠΡΟΪΟΝ. ΕΥΛΟΥ & ΦΕΛ.
12	ΑΚΤΙΒ	ΑΚΤΙΒ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΗ ΑΕΕΚ (ΚΑ)	ΑΚΤΙΥ.ΑΤΗ	ΕΤΑΙΡΙΕΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ
13	ΑΚΤΟΡ	ΑΚΤΟΡ ΑΤΕ (ΚΟ)	ΑΚΤΟΡ.ΑΤΗ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ
14	ΑΛΑΤΚ	ΑΛΦΑ ΑΛΦΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΕΣ ΑΕ (ΚΟ)	ΑΛΑΤΚ.ΑΤΗ	ΣΥΜ/ΧΩΝ & ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ
15	ΑΛΒΙΟ	ΑΛΒΙΟ ΑΕ ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ (ΚΟ)	ΑΛΒΙΟ.ΑΤΗ	ΣΥΜ/ΧΩΝ & ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ
16	ΑΛΕΚ	ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ ΑΕ (ΚΟ)	ΑΛΕΚ.ΑΤΗ	ΒΑΣΙΚΑ ΜΕΤΑΛΛΑ
17	ΑΛΗΣ	ΑΛΦΑ LEASING ΑΕ (ΚΟ)	ΑΛΛΗ.ΑΤΗ	ΧΡΗΜ/ΚΗΣ ΜΙΣΘΩΣΗΣ
18	ΑΛΚΑΤ	ΝΕΧΑΝΣ ΕΛΛΑΣ ΑΒΕ (ΚΟ)	ΑΛΚΑ.ΑΤΗ	ΚΑΛΩΔΙΑ
19	ΑΛΚΟ	ΑΛΚΟ ΕΛΛΑΣ ΑΒΕΕ (ΚΟ)	ΑΛΚΟ.ΑΤΗ	ΒΑΣΙΚΑ ΜΕΤΑΛΛΑ
20	ΑΛΛΚ	ΑΛΛΑΤΙΝΗ ΑΒΕΕ (ΚΑ)	ΑΛΛΑΚ.ΑΤΗ	ΤΡΟΦΙΜΑ
21	ΑΛΜΥ	ΑΛΟΥΜΥΛ ΜΥΛΩΝΑΣ ΑΕ (ΚΟ)	ΑΛΜΥ.ΑΤΗ	ΒΑΣΙΚΑ ΜΕΤΑΛΛΑ
22	ΑΛΣΙΝ	ΑΛΣΙΝΟ Α.Ε.Ε. (ΚΟ)	ΑΛΣΙΝ.ΑΤΗ	ΧΟΝΔΡΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ
23	ΑΛΤΕ	ΑΛΤΕ ΑΤΕ (ΚΟ)	ΑΛΤΕ.ΑΤΗ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ
24	ΑΛΤΕΚ	ΑΛΤΕΚ ΑΒΕΕ (ΚΟ)	ΑΛΤΕΚ.ΑΤΗ	ΠΑΡΦΟΡΕΥΣΗ
25	ΑΛΤΕΡ	ΕΛΕΥΘΕΡΗ ΘΛΕΟΡΑΣΗ ΑΕ (ΚΟ)	ΑΛΤΕΡ.ΑΤΗ	ΨΥΧΑΓΩΓΙΑ
26	ΑΛΤΙ	ΑΛΤΙΟΣ ΑΕΕΚ (ΚΑ)	ΑΛΤΙ.ΑΤΗ	ΕΤΑΙΡΙΕΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ
27	ΑΛΥΣΚ	ΑΛΥΣΙΔΑ ΑΒΕΕ (ΚΑ)	ΑΛΥΣΚ.ΑΤΗ	ΧΟΝΔΡΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ
28	ΑΛΥΣΠ	ΑΛΥΣΙΔΑ ΑΒΕΕ (ΠΑ)	ΑΛΥΣΡ.ΑΤΗ	ΧΟΝΔΡΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ
29	ΑΛΦΑ	ΑΛΦΑ BANK ΑΕ (ΚΟ)	ΑΛΦΑ.ΑΤΗ	ΤΡΑΠΕΖΕΣ
30	ΑΝΔΡΟ	ΑΝΔΡΟΜΕΔΑ ΑΕΕΚ (ΚΟ)	ΑΝΔΡΟ.ΑΤΗ	ΕΤΑΙΡΙΕΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ
31	ΑΝΕΚ	ΑΝΕΚ ΑΕ (ΚΟ)	ΑΝΕΚ.ΑΤΗ	ΕΠΙΒΑΤΗΓΟΣ ΝΑΥΤΙΑΙΑ
32	ΑΝΕΠ	ΑΝΕΚ Α.Ε. (ΠΟ '90)	ΑΝΕΡ.ΑΤΗ	ΕΠΙΒΑΤΗΓΟΣ ΝΑΥΤΙΑΙΑ
33	ΑΝΕΠΟ	ΑΝΕΚ Α.Ε. (ΠΟ '96)	ΑΝΕΡΟ.ΑΤΗ	ΕΠΙΒΑΤΗΓΟΣ ΝΑΥΤΙΑΙΑ
34	ΑΡΒΑ	S & B ΒΙΟΜ. ΟΡΥΚΤΑ (ΚΟ)	ΑΡΒΑ.ΑΤΗ	ΜΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ
35	ΑΡΟΥΥ	ΑΡΡΩ ΑΕΕΚ (ΚΟ)	ΑΡΡΩ.ΑΤΗ	ΕΤΑΙΡΙΕΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ
36	ΑΣΑΣΚ	ΑΣΠΣ ΠΡΟΝΟΙΑ ΑΕΓΑ (ΚΟ)	ΑΣΑΣΚ.ΑΤΗ	ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ

### **INBROKER MENU- ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΜΕΤΟΧΩΝ**

Η αρχική οθόνη παρουσιάζεται χωρισμένη σε δύο τμήματα:

Στο αριστερό μέρος μπορούμε να φτιάξουμε δικά μας χαρτοφυλάκια , να έχουμε πίνακες με μετοχές ανά κλάδους, καθώς και συνοπτικό πίνακα δεικτών. Στα δικά μας χαρτοφυλάκια δεν μπορούμε να ορίσουμε αριθμό και είδος στηλών, ενώ στα κλαδικά υπάρχει η δυνατότητα πλήρους ενημέρωσης, καθώς και προσθαφαίρεσης στηλών. Έχουμε τη δυνατότητα να έχουμε Ιστορικό γράφημα μετοχών (δυστυχώς με απλοϊκό τρόπο) αλλά δεν έχουμε τη δυνατότητα γραφημάτων μετοχών real-time καθώς και μιας απλής παρακολούθησης τιμής και απόδοσης χαρτοφυλακίου



## ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΓΡΑΦΗΜΑ ΓΕΝΙΚΟΥ ΔΕΙΚΤΗ ΚΥΡΙΑΣ ΑΓΟΡΑΣ Χ.Α.Α

Στο δεξί μέρος υπάρχουν τα νέα της ημέρας και η συνοπτική μεν, διαφωτιστική δε, ανασκόπηση της προηγούμενης χρηματιστηριακής ημέρας.

Είναι η πιο καινούργια από όλες τις υπόλοιπες εφαρμογές , που χαρακτηρίζεται από ένα εύχρηστο και ευχάριστο lay-out όπου η εγκατάσταση γίνεται αυτόματα με τη σύνδεση και επιτρέπεται να έχουμε όσα παράθυρα ανοικτά θέλουμε. Στα αρνητικά σημεία της εφαρμογής είναι η παντελής έλλειψη ticker.

Η εταιρία που σχεδίασε, INTARGET υποστηρίζει ότι πολύ σύντομα θα μπορεί να ενσωματώσει και on line trading.

Κόστος:

ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΥΝΔΕΣΗΣ	ΚΟΣΤΟΣ ΑΝΑ ΜΗΝΑ
3 ΜΗΝΕΣ	150€
6 ΜΗΝΕΣ	135€
12 ΜΗΝΕΣ	120€



## **Η ΑΣΥΚ**

Τα νέα προγράμματα της ΑΣΥΚ (Ανάπτυξη Συστημάτων Υποστήριξης Κεφαλαιαγοράς) θυγατρικής του ΧΑΑ είναι:

 **MARKET**  
*order*

3

 **MARKET**  
*office*

6

 **MARKET**  
*position*

10

 **MARKET**  
*vision*

12

 **MARKET**  
*report*

15

*brings you  
ahead*





# MARKET *order*

**Σύστημα συγκέντρωσης-ελέγχου-διαβίβασης και διαχείρισης εντολών και συναλλαγών σε πραγματικό χρόνο**

Το market Order αποτελεί ένα ολοκληρωμένο σύστημα συγκέντρωσης, ελέγχου, διαβίβασης και διαχείρισης εντολών σε πραγματικό χρόνο για την ελληνική και ξένη κεφαλαιαγορά.

Παρέχει on-line σύνδεση με το ΧΑΑ (μετοχές-ομόλογα) και με το ΧΠΑ (παράγωγα), με χρήση των υπηρεσιών ODL και OMNet API αντίστοιχα αλλά και με αγορές εξωτερικού, με χρήση διεθνών δικτύων (GLNet) και πρωτοκόλλων (FIX 4,2). Το σύστημα ενημερώνει χαρτοφυλάκια και χρηματικές θέσεις σε πραγματικό χρόνο κάνει αποτελεσματική χρήση του Internet, με βελτιστοποιημένες μεθόδους ελαχιστοποίησης του απαιτούμενου bandwidth, ενώ παρέχει δυνατότητες παραμετροποίησης και ελέγχων σε επίπεδο χρηματιστηρίων αγορών, προϊόντων, χειριστών, κέντρων κόστους και επενδυτών.

## **ΒΑΣΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ:**

### *Διαχείριση εντολών και πράξεων*

Δυνατότητα εισαγωγής αλλαγής και ακύρωσης εντολών στις διάφορες αγορές με ταυτόχρονη δέσμευση ή και αποδέσμευση ποσών και τίτλων.

Πλήρης κάλυψη των αγορών παραγώγων και ομολόγων.

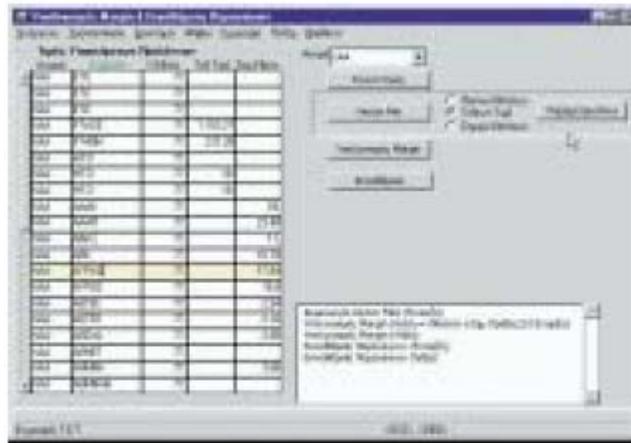
Πλήρης αξιοποίηση όλων των τύπων εντολών που διατίθεται κάθε αγορά.

Σύνδεση των πράξεων με τις εντολές από τις οποίες προήλθαν.

Διαχείριση συγκεντρωτικών εντολών και συναλλαγών allocation).

Διατήρηση όλης της ιστορικότητας μεταβολής των εντολών.

Διατήρηση ιστορικών στοιχείων για προηγούμενες μέρες.



σε

(trade

*Φόρμα για την εκκαθάριση των παραγώγων και τον on-line υπολογισμό του απαιτούμενου margin*

*Διαχείριση επενδυτών και λογαριασμών συναλλαγών*

Δυνατότητα παρακολούθησης και διαχείρισης πολλαπλών τύπων λογαριασμών ανά επενδυτή, για τις επιμέρους αγορές.

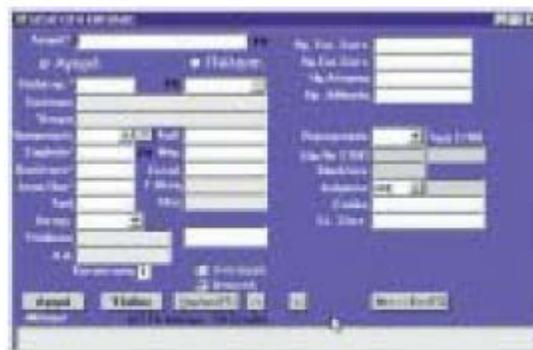
Ευέλικτο σύστημα καθορισμού της αγοραστικής δύναμης επενδυτών ανά χρηματιστήριο, αγορά, χρήστη, profit center και επενδυτή.

Ολοκληρωμένη ενημέρωση της θέσης του επενδυτή.

*On-line σύνδεση με το ΟΑΣΗΣ (μετοχές και παράγωγα)*

Συγκέντρωση σε πραγματικό χρόνο όλων των εντολών της εταιρείας (είτε από το ODL για το ΧΑΑ, είτε από το OMNet API για το ΧΠΑ), κάνοντας όλες τις ενημερώσεις θέσεων και δεσμεύσεις για τον αποτελεσματικό έλεγχο των θέσεων των επενδυτών.

On-line αλλαγές και ακυρώσεις εντολών και αντίστοιχα on-line δέσμευση και αποδέσμευση ποσών και τίτλων που επιτρέπει με ασφάλεια την εισαγωγή και νέων εντολών. Η ταχύτητα και η



*Η φόρμα εισαγωγής εντολών, με το πλήρες menu επιλογών*

αυτοματοποίηση των ενεργειών αλλαγών ή ακυρώσεων εξασφαλίζει την εκτέλεση τους και εκμηδενίζει τις πιθανότητες λάθους.

Δυνατότητα σύνδεσης με data feed vendor με παροχή ενημέρωσης για την δραστηριότητα των προϊόντων.

Μείωση του λειτουργικού κόστους της εταιρείας , μέσω της αυτοματοποίησης όλων των front office διαδικασιών.

Βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών προς τα δίκτυα πωλήσεων και τους επενδυτές.

### *Ασφάλεια*

Ορισμός από τον διαχειριστή του συστήματος του συνόλου των επενδυτών στο οποίο έχει πρόσβαση κάθε χειριστής, καθώς και τα δικαιώματα του και όρια, όσον αφορά τα χρηματιστήρια, τις αγορές, τα προϊόντα, τις εντολές (εισαγωγή εντολής, ακύρωση, τροποποίηση).

Ανάθεση ρόλων σε χειριστές για την εκτέλεση ειδικών διαδικασιών.

Επιλογή διαφορετικών κανόνων για τον υπολογισμό της αγοραστικής δύναμης των επενδυτών, ανάλογα με τα χρηματιστήρια, τις αγορές, τα προϊόντα και τον χειριστή.

On-line τροποποίηση των ορίων επενδυτών, κέντρων κόστους και δικαιωμάτων των υπαρχόντων χρηστών ή ορισμός νέων χρηστών.

### *Έλεγχος*

Δυνατότητα καθορισμού πολλαπλών ορίων για κάθε κέντρο κόστους, που μπορούν να αφορούν στην πίστωση, στην αξία εντολών και συναλλαγών, ανά επενδυτή, χρηματιστήριο, αγορά και προϊόν.

Έλεγχος των εντολών βάση του χαρτοφυλακίου και του

διαθέσιμου χρηματικού ποσού ( credit line) του επενδυτή, ανά χρηματιστήριο, αγορά και προϊόν.

The image shows a screenshot of a financial software application. It features a multi-paneled interface with several data tables. The top table has columns for 'Αγορά', 'Προϊόν', 'Αριθμός Εντολής', 'Ποσό', 'Χρηματιστήριο', and 'Κόστος'. Below it, there are more tables with similar columns, likely representing different investment accounts or positions. The interface includes standard window controls and buttons for navigation and data manipulation.

70  
Φόρμα με τα στοιχεία των επενδυτών και τους λογαριασμούς τους, στις αγορές στις οποίες δραστηριοποιούνται.

Ομάδα αναφορών για την συγκεντρωτική εμφάνιση και έλεγχο εντολών και συναλλαγών καθόλη την διάρκεια ή και μετά την λήξη της συνεδρίασης. Ειδικές συναλλαγές για την κίνηση των κέντρων κόστους.

Αναζήτηση εντολών, πράξεων, κινήσεων ταμείου τίτλων, χρημάτων, χρηματικής καρτέλας και πινακιδίων για οποιαδήποτε στιγμή στο παρελθόν.

### *Λειτουργικότητα*

Εύκολη διασύνδεση με το back office σύστημα MarketOffice, καθώς και με συστήματα άλλων κατασκευαστών.

Επεκτάσιμο σύστημα με μεγάλες δυνατότητες παραμετροποίησης, ανάλογα με ανάγκες των χρηστών.

Εξαιρετικά απλό και φιλικό περιβάλλον εργασίας, βασισμένο στα windows.

Σύντομος χρόνος εκμάθησης για την λειτουργία και διαχείριση του συστήματος.

Εύκολη διασύνδεση με τα άλλα χρηματιστήρια και υποστήριξη νέων αγορών.

Υποστήριξη πολλαπλών νομισμάτων.

The image shows a screenshot of a financial software application. It features a window titled 'MarketOffice' with a menu bar and a toolbar. The main area contains several data tables with columns and rows, likely representing market data or transaction records. The tables are organized into sections, possibly for different types of securities or market segments. The interface is typical of a Windows-based application from the late 1990s or early 2000s.

τις

*Συγκεντρωτικά στοιχεία της κάθε αγοράς στην οποία δραστηριοποιείται η ΕΠΕΥ*

### *Αξιοπιστία και επεκτασιμότητα, ανοιχτή αρχιτεκτονική*

Χρήση της τεχνολογίας της Oracle για την εξασφάλιση της μέγιστης αξιοπιστίας και ακεραιότητας των δεδομένων.

Χρήση σύγχρονων εργαλείων ανοιχτής αρχιτεκτονικής, που δίνουν δυνατότητες επέκτασης και διασύνδεσης με άλλα συστήματα (Web, Legacy Systems) ή και άλλες βάσεις δεδομένων (DB2, Ingres, Sybase), ώστε η επιθυμητή επικοινωνία με τα back office συστήματα και δίκτυα να είναι διαφανής και με την μικρότερη πολυπλοκότητα για τους χρήστες.

*Add-Ons –Περιφερειακές Εφαρμογές*

MarketLink- ADEX. Επιτρέπει την on-line σύνδεση του MarketOrder με την Ελληνική αγορά παραγώγων για την συγκέντρωση, τον έλεγχο, την διαβίβαση και την διαχείριση εντολών και συναλλαγών σε πραγματικό χρόνο.

FIX-Foreign Markets Εφαρμογή για την on-line σύνδεση με αγορές του εξωτερικού (Χρηματιστήρια Αξιών, Παραγώγων κλπ.), μέσω κάποιου Broker του εξωτερικού με τον οποίο συνεργάζεται η ΕΠΕΥ.

Synora-GLnet. Επιτρέπει την on-line σύνδεση με αγορές του εξωτερικού (Χρηματιστήρια Αξιών, Παραγώγων κλπ.), μέσω του δικτύου της GLnet.





**Σύστημα *On-line παρακολούθησης των συναλλαγών στις αγορές μετοχών, παραγώγων και ομολόγων***

Το MarketVision αποτελεί από τις πρώτες στην Ελλάδα συστήματος παρακολούθησης των χρηματιστηριακών συναλλαγών, μέσω internet. Αξιοποιεί τις πληροφορίες που διατίθενται από το ΧΑΑ και το ΧΠΑ , οι οποίες και διαβιβάζονται μέσω ενός δικτύου, είτε ιδιωτικού (π.χ. δίκτυο τράπεζας), είτε δημοσίου (π.χ. Internet Service Provider), σε οποιαδήποτε γεωγραφικά σημεία.

Το MarketVision περιλαμβάνει τρεις εφαρμογές :

Την εφαρμογή MarketVision κατάλληλη για σταθμό εργασίας χρήστη (desktop operation).

Την εφαρμογή PriceWatch, για λειτουργία σε δημόσιους χώρους (anattended operation).

Την εφαρμογή QuickLink, για .ενημέρωση βάσεων δεδομένων και σύνδεση με άλλα συστήματα.

Το σύνολο των εφαρμογών του MarketVision επιτρέπει σε ένα οργανισμό να αναπτύξει μια υπηρεσία ενημέρωσης στελεχών, ακόμα και στο ευρύτερο δίκτυο των υποκαταστημάτων, με πληροφορίες για τις αγορές μετοχών, παραγώγων, ομολόγων κατά την διάρκεια της συνεδρίασης των χρηματιστηρίων.

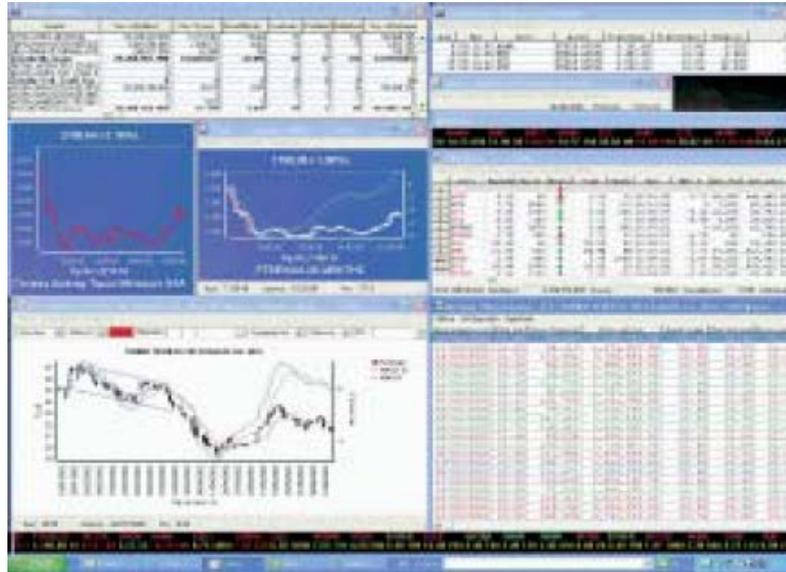
Η ΑΣΥΚ Α.Ε. παρέχει όλη την υποστήριξη, αναγκαία για την εγκατάσταση αλλά και την καθημερινή λειτουργία της υπηρεσίας.

## ΒΑΣΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

### *MarketVision*

Παρακολούθηση της αγοράς μετοχών, παραγώγων και ομολόγων, καθώς και των βασικότερων δεικτών από τα χρηματιστήρια της Ευρώπης, της Αμερικής και της Ασίας.

Δημιουργία πινάκων δυναμικής ενημέρωσης με πλήθος στοιχείων όπως : προσφορές αγοράς και πώλησης, πράξης, τρέχουσα αξία, και όγκο συναλλαγών, διακύμανση τιμής (high-low price),



ποσοστιαία μεταβολή τιμών, τιμή προηγούμενου κλεισίματος, P/E.

Παρακολούθηση των συναλλαγών at the close (ATC).

Παρακολούθηση ιστορικών στοιχείων μετοχών (κλείσιμο, όγκος, hi, low κλπ) σε μορφή πίνακα.

Απεικόνιση ιστορικών στοιχείων των αξιών σε μορφή γραφήματος, με δυνατότητες απεικόνισης δεικτών τεχνικής ανάλυσης (ADX, Moving Average, Exponential Moving Average, RSI, MACD, Momentum Div., Stochastic, Bollinger Band).

Απεικόνιση συγκριτικών ιστορικών στοιχείων μέχρι και 5 αξιών σε γράφημα.



*Συγκριτικό ιστορικό γράφημα που παρουσιάζει την πορεία δύο μετοχών σε διάστημα 200 ημερών, σε σχέση με τον Γενικό Δείκτη.*

Δημιουργία γραφημάτων δυναμικής ενημέρωσης της εξέλιξης της τιμής μιας αξίας ή ενός δείκτη, κατά τον χρόνο της συνεδρίασης, με δυνατότητες απεικόνισης δεικτών τεχνικής ανάλυσης, όπως στο ιστορικό γράφημα.

Δυναμική παρακολούθηση συνολικών χαρακτηριστικών των αγορών (δείκτες, συνολικοί όγκοι κλπ).

Δημιουργία και παρακολούθηση χαρτοφυλακίου, καθώς και αυτόματος υπολογισμός της απόδοσης κάθε χαρτοφυλακίου, σε πραγματικό χρόνο.

Παρακολούθηση βάθους αγοράς. Στο σύστημα απεικονίζονται οι τρεις καλύτερες τιμές αγοράς και πώλησης, σε μορφή πίνακα ή γραφήματος.

Δυναμική μεταφορά των στοιχείων πράξεων σε excel ή access αρχεία, δίνοντας την δυνατότητα για ξεχωριστή παρακολούθηση των

χαρτοφυλακίων των επενδυτών και της εξέλιξης των δεικτών τεχνικής ανάλυσης, κατά την διάρκεια της συνεδρίασης.

Εξαγωγή αρχείου για το Metastock.

Παρακολούθηση σε ticker (scrolling tape) στοιχείων κάθε συναλλαγής (μετοχή, τιμή, όγκος), για το σύνολο της αγοράς, αλλά και επιμέρους χαρτοφυλακίου.

Παρακολούθηση των εκτός κύκλου συναλλαγών

Ενημέρωση για προηγούμενες πράξεις των αξιών κατά την διάρκεια της συνεδρίασης.

Εισαγωγή alerts.

Διατήρηση και εύκολη ανάκληση των παραπάνω πινάκων και γραφημάτων.

Διατήρηση των θέσεων και της μορφής των παραθύρων.

Ειδικά για όλες τις οθόνες γραφημάτων παρέχονται και οι παρακάτω δυνατότητες:

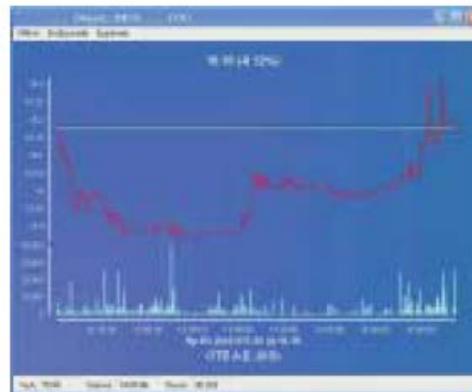
Αλλαγή των παραμέτρων των δεικτών τεχνικής ανάλυσης και του συγκριτικού γραφήματος.

Μεγέθυνση απλά με την χρήση του mouse.

Δημιουργία και δυνατότητα αποθήκευσης οδηγών γραφημάτων (γραφήματα, τα οποία ο χρήστης έχει δημιουργήσει σύμφωνα με τις δικές του απαιτήσεις).

Επιλογή τύπου γραφήματος και δυνατότητα διαμόρφωσης των παραμέτρων του (χρωματικοί συνδυασμοί, τύποι γραμμών, κλίμακα, πλέγμα, δρομέας τιμής, κ.α.).

Επιλογή δισδιάστατης ή τρισδιάστατης απεικόνισης.



*Γράφημα απεικόνισης της εξέλιξης της τιμής και του όγκου συναλλαγών για μια συγκεκριμένη μετοχή*

Μενού για διευρυμένες λειτουργίες και δυνατότητες για παραμετροποίηση των γραφημάτων.

## Price Watch

Δημιουργία customized σελίδων με μετοχές ή παράγωγα και απεικόνιση σε πραγματικό χρόνο στοιχείων σχετικά με την προσφορά, ζήτηση, τρέχουσα τιμή, συνολική αξία, όγκο κ.λ.π.

Εμφάνιση δυο ειδών ταινιών (tickers) με τις τρέχουσες πράξεις, ή με τις τρέχουσες τιμές.

Δυνατότητα αυτόματης εναλλαγής σελίδων σε προκαθορισμένο διάστημα (unattended operation).

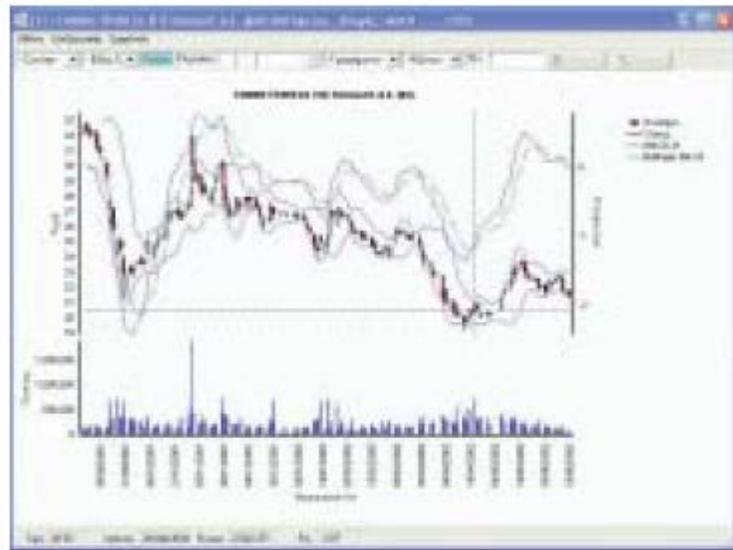
Άμεση πληροφορία για το σύνολο των στοιχείων συγκεκριμένων μετοχών.

Μεταφορά των δεδομένων σε αρχείο excel.

Ελεγχόμενη χρήση bandwidth δικτύου.

Καθώς η εφαρμογή είναι ιδιαίτερα αυτοματοποιημένη

μπορεί να λειτουργήσει με πολύ καλά αποτελέσματα σε χώρους χωρίς ιδιαίτερη διαχείριση.



*Απεικόνιση ιστορικών τιμών κλεισίματος (προσαρμοσμένων) μιας μετοχής ή ενός δείκτη και επιλεκτική επίδειξη μέγιστων - ελάχιστων, όγκου ή αξίας ημέρας, κινητών μέσω των όρων τιμής και όγκου*

## QuickLink

Τροφοδοσία σε πραγματικό χρόνο βάσεων δεδομένων ORACLE ή SQL-SERVER, με στοιχεία αγορών XAA και ΧΠΑ.

Παροχή market feed XAA με χρήση πρωτοκόλλου FIX.

Εξαγωγή δεδομένων σε αρχεία κειμένου, σε πραγματικό χρόνο.



**Υπηρεσία παροχής ιστορικών στοιχείων για την Κεφαλαιαγορά, μέσω Internet, για παραγωγή αναφορών**

Το MarketReport αποτελεί μια ολοκληρωμένη web-based υπηρεσία, η οποία παρέχει υπηρεσίες και ιστορικά στοιχεία που αφορούν στην ελληνική κεφαλαιαγορά. Ο χρήστης αποκτά πρόσβαση σε μια μεγάλη βάση δεδομένων, κατάλληλα δομημένη, η οποία περιλαμβάνει πλήθος ιστορικών στοιχείων που ενημερώνονται διαρκώς, ενώ παρέχει τεράστια ευελιξία στην δημιουργία αναφορών. Η ΑΣΥΚ Α.Ε. με την υπηρεσία MarketReport λειτουργεί σαν Application Service Provider (ASP), παρέχοντας στον χρήστη την δυνατότητα πρόσβασης στην βάση δεδομένων 24ωρες το 24ωρο, χωρίς να απαιτείτε καμία επένδυση σε εξοπλισμό ή ανθρώπινο δυναμικό από την πλευρά του και με το ελάχιστο συνολικό κόστος.

## **ΒΑΣΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

### *Η Βάση Δεδομένων*

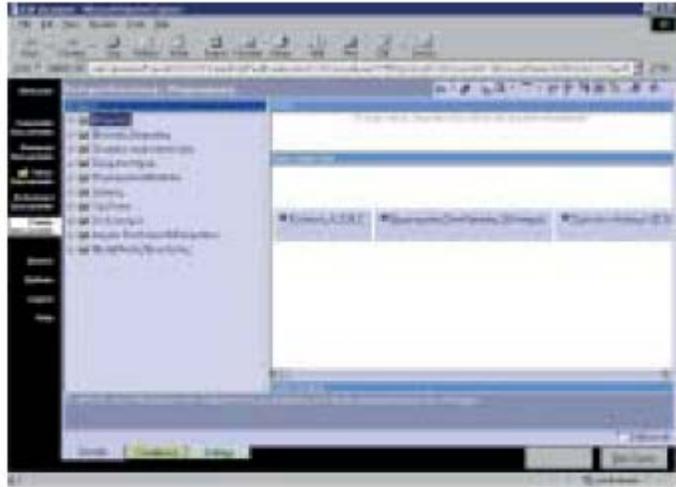
Η Βάση Δεδομένων περιλαμβάνει αναλυτικές πληροφορίες για:

Ιστορικά και προσαρμοσμένα στοιχεία των συνεδριάσεων του Χρηματιστηρίου Αξιών Αθηνών από το 1985. Η προσαρμογή των στοιχείων έχει γίνει και με τις δυο μεθόδους που χρησιμοποιούνται στην Ελλάδα (μέθοδος ΧΑΑ και μέθοδος του συντελεστή), παρέχοντας άμεση πληροφόρηση στον χρήστη, ανάλογα με τις ανάγκες του.

Ισολογισμούς των εισηγμένων εταιρειών. Επιπλέον από το 2001 η βάση δεδομένων ενημερώνεται και με τις σημειώσεις των ορκωτών λογιστών.

Τιμές νομισμάτων και τιμές ομολόγων που είναι εισηγμένα στο

ΣΗΔΟ, ενώ στο άμεσο μέλλον θα είναι διαθέσιμες και οι τιμές των παραγωγών.



*Η οδόν επιλογής των κατάλληλων κριτηρίων αναζήτησης για την δημιουργία αναφορών, σύμφωνα με τις ανάγκες κάθε χρήστη.*

Η βάση δεδομένων βρίσκεται εγκατεστημένη σε Server της ΑΣΥΚ Α.Ε., όπου συντηρείτε και ενημερώνεται άμεσα με όλα τα νέα στοιχεία. Η πρόσβαση των χρηστών πραγματοποιείται από την έδρα τους μέσω Internet, με ένα απλό τερματικό.



---

**Σύστημα *Οργάνωσης και Υποστήριξης back office* λειτουργιών  
στις αγορές μετοχών της Ελλάδας και του εξωτερικού**

---

Το MarketOffice είναι ένα σύγχρονο ολοκληρωμένο σύστημα για την οργάνωση και υποστήριξη του συνόλου του back office εργασιών του ΕΠΕΥ. Παρέχει μεταξύ άλλων αξιόπιστα δεδομένα, ευελιξία, σταθερότητα στη απόδοση του, ταχύτητα, πλήθος αυτοματοποιημένων διαδικασιών, δυνατότητα παραγωγής σύνθετων αναφορών ανάλογα με τα κριτήρια επιλογής του χρήστη και επεκτασιμότητα για την κάλυψη μελλοντικών αναγκών σε ένα δυναμικό και συνεχώς εξελισσόμενο περιβάλλον.

#### **ΒΑΣΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

##### *Αποτελεσματική Διαχείριση Πελατείας*

Δυνατότητα δημιουργίας και παρακολούθησης πολλαπλών χαρτοφυλακίων για κάθε επενδύτη. Αυτόματη ενημέρωση του κατάλληλου χαρτοφυλακίου για κάθε συναλλαγή που εκτελείται.

Ακριβής απεικόνιση ιστορικών δεδομένων οποιαδήποτε χρονική στιγμή στο παρελθόν (σύνθεση χαρτοφυλακίου, υπόλοιπα πελάτη), με βάση τόσο την ημερομηνία της κίνησης, όσο και την ημερομηνία αξίας (valeur).

Υποστήριξη πολλών αγορών σε διάφορα νομίσματα.

Διαχείριση ανά profit center (φυσικό πρόσωπο, ΕΛΔΕ/ΕΠΕΥ, υποκατάστημα).

#### *Ασφάλεια συστήματος και συναλλαγών*

Πλήρως ελεγχόμενη πρόσβαση των χρηστών στο σύστημα, με χρήση κωδικών ασφαλείας, σύμφωνα με τα δικαιώματα που τους έχουν εκχωρηθεί.

Χρήση εξουσιοδοτήσεων (διπλή υπογραφή π.χ. σε αλλαγή σχήματος προμήθειας, ταμεία), όπως επίσης καταγραφή σε log των κινήσεων αυτών.

Ανάκτηση δεδομένων στην περίπτωση διακοπής λειτουργίας του συστήματος. Η πιθανότητα απώλειας δεδομένων είναι μηδενική.

Έλεγχος αρνητικής θέσης του επενδυτή, πριν την οριστικοποίηση.

Αυτόματος έλεγχος και αποφυγή διπλής καταχώρησης μιας συναλλαγής και ως εκ τούτου εισαγωγή σωστών δεδομένων και αξιόπιστη επεξεργασία τους.

#### *Ορισμός αγορών / προϊόντων / εταιρικές πράξεις*

Ορισμός αγορών με προσδιορισμό των μελών και προϊόντων που διαπραγματεύονται σε κάθε μια, καθώς και των μεθόδων διαπραγμάτευσης και εκκαθάρισης.

Παρακολούθηση εταιρικών πράξεων.

Αιτήσεις εξάσκησης δικαιωμάτων (μεταβολή μετοχικού κεφαλαίου και μερίσματος) και συμμετοχής σε δημόσιες εγγραφές, με αντίστοιχες χρεώσεις πελατών και δημιουργία αρχείων προς τον ανάδοχο.

#### *Εντολές / Συναλλαγές / Πινακίδια*

Ενημέρωση του MarketOffice με εισαγωγή εντολών και συναλλαγών από το αρχείο του συστήματος συναλλαγών (ΟΑΣΗΣ).

On-line σύνδεση με το

MarketOrder.

Σύνδεση με συστήματα

διαπραγμάτευσης ξένων



*Υπολογισμός στοιχείων απόδοσης ομολόγων*

χρηματιστηρίων, μέσω του MarketOrder

Συνεχής ενημέρωση εντολών και συναλλαγών κατά την διάρκεια της συνεδρίασης, μέσω του MarketOrder. Δημιουργία και τροποποίηση πινακιδίων, ανάλυση συναλλαγών και έλεγχος πριν την οριστικοποίηση τους.

Μερική και ολική οριστικοποίηση πινακιδίων.

Μετάθεση εκκαθάρισης συναλλαγών σε Θεματοφύλακες.

Πλήρης διαχείριση Αμοιβαίων Κεφαλαίων.

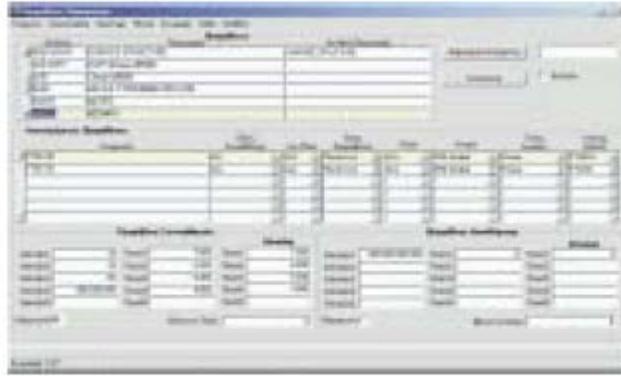
REPOS ιδίου χαρτοφυλακίου ΕΠΕΥ και για λογαριασμό πελατών.

Ορισμός σχημάτων παραγωγής πινακιδίων και προμήθειας, με ειδικά χαρακτηριστικά για κάθε αγορά.



Το MarketPosition είναι ένα ολοκληρωμένο σύστημα για την υποστήριξη των back office εργασιών για τις εταιρίες μέλη των ΧΠΑ-ΕΤΕΣΕΠ. Το σύστημα προσφέρει την απαιτούμενη λειτουργικότητα στις εταιρίες, οι οποίες είναι σε θέση να παρακολουθούν τις θέσεις και τις υποχρεώσεις των επενδυτών, καθώς και την δική τους στο Χρηματιστήριο Παραγώγων, σε πραγματικό χρόνο.

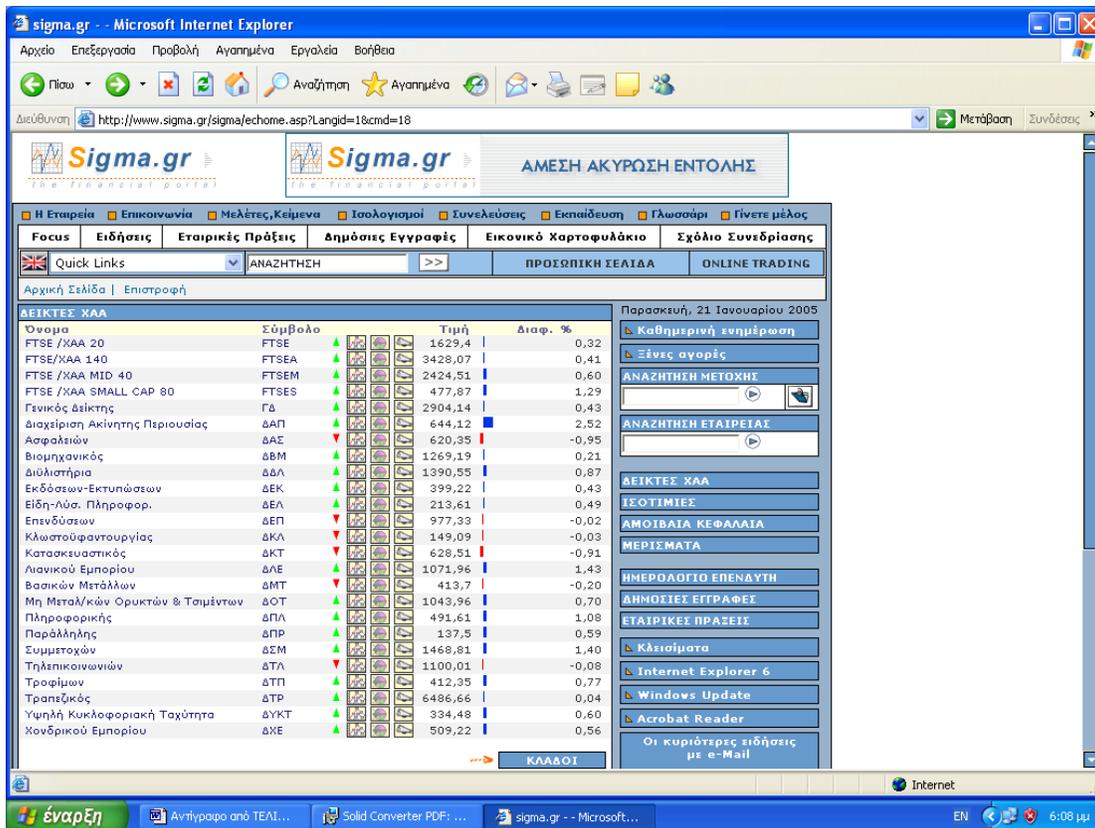
Το MarketPosition παρακολουθεί τις συναλλαγές και τα χαρτοφυλάκια των επενδυτών, ενώ εκδίδει όλα τα απαραίτητα παραστατικά που προβλέπονται από τους κανονισμούς του ΧΠΑ. Τα δεδομένα που παράγονται από το σύστημα χαρακτηρίζονται από αξιοπιστία και συνέπεια και είναι σε θέση ανά πάσα στιγμή να παρέχουν την απαιτούμενη πληροφόρηση με τρόπο απλό για τον χρήστη. Το MarketPosition έχει αναπτυχθεί σε περιβάλλον windows, παρέχοντας φιλικό και εύκολο στην εκμάθηση περιβάλλον εργασίας.



*Προμήθειες παραγωγών*

## Η ΣΙΓΜΑ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΑΚΗ

Η Σίγμα χρηματιστηριακή έχει κατακτήσει το τίτλο της 'Καλύτερης Χρηματιστηριακής Εταιρείας στην Ελλάδα' για τέσσερις συνεχείς χρονιές από το διεθνή οικονομικό οργανισμό **Euromoney**. Η δυνατή βάση-Ελλήνων και ξένων- θεσμικών και ιδιωτών πελατών, σε συνδυασμό με το εκτεταμένο δίκτυο της εταιρείας σε μεγάλες πόλεις της Ελλάδας, αποτελεί μια σταθερή πηγή νέων δραστηριοτήτων και συνεργασιών. Οι χρηματιστηριακές υπηρεσίες που προσφέρει, περιλαμβάνουν τη διαπραγμάτευση μετοχών και ομολόγων, όπου η εταιρεία έχει αναγνωρισθεί για τις άψογες εκτελέσεις εντολών, αλλά και για τις ταχύτατες εκκαθαρίσεις των συναλλαγών. Τέλος, η ΣΙΓΜΑ έχει διακριθεί για την ταχύτητα και την ποιότητα των χρηματιστηριακών συναλλαγών της από τον διεθνή οργανισμό Global Investor, έχοντας καταλάβει την πρώτη θέση για 5 συνεχείς χρονιές, σε πανευρωπαϊκή έρευνα που διεξήχθη για τα έτη 1995-1999.



### ΕΠΙΣΗΜΟ SITE SIGMA ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΑΚΗΣ

Όσον αφορά το Διαδίκτυο, η ΣΙΓΜΑ είναι η πρώτη χρηματιστηριακή εταιρεία στην Ελλάδα που προσφέρει **ON LINE** χρηματιστηριακές συναλλαγές σε όλους τους πελάτες της μέσω της ηλεκτρονικής της σελίδας στο Internet- **www.sigma.gr**. Η νέα αυτή υπηρεσία της ΣΙΓΜΑ επιτρέπει σε οποιοδήποτε πελάτη να εκτελεί συναλλαγές μετοχών (αγορά, πώληση) με άμεση επιβεβαίωση εντολών, καθώς και να ενημερώνεται για το προσωπικό του χαρτοφυλάκιο από οποιοδήποτε σημείο, με μεγάλη ταχύτητα και τη μέγιστη ασφάλεια σε ηλεκτρονικές συναλλαγές ασφάλεια (128-bit κρυπτογράφηση). Με το σύστημα κρυπτογράφησης 128-bit διασφαλίζεται η διακίνηση των δεδομένων, καθιστώντας αδύνατη την αποκρυπτογράφηση. Απόδειξη του μεγάλου βαθμού ασφάλειας που προσφέρει το συγκεκριμένο σύστημα αποτελεί το γεγονός ότι είναι αποδεκτό και χρησιμοποιείται από τις μεγαλύτερες τράπεζες και πιστωτικούς οργανισμούς των Η.Π.Α. Επίσης, η ΣΙΓΜΑ Χρηματιστηριακή, σε συνεργασία με τον Δημοσιογραφικό Οργανισμό Λαμπράκη και την (Comsys S.A ιδρύουν την εταιρεία SIGMA ON LINE, σκοπός της οποίας είναι οι χρηματιστηριακές συναλλαγές μέσω Internet. Η νέα εταιρεία, εκτός από χρηματιστηριακές συναλλαγές, προσφέρει στους πελάτες της:

- ONLINE** ενημέρωση για τις τιμές των μετοχών,
- ONLINE** ενημέρωση επενδυτικού χαρτοφυλακίου,

Δυνατότητα αγοράς μεριδίων Αμοιβαίων Κεφαλαίων  
Καθημερινή πρωινή ενημέρωση για τα Νέα της αγοράς  
Έρευνα και ανάλυση από το έγκυρο Τμήμα Ανάλυσης της ΣΙΓΜΑ  
Ενημέρωση για την πορεία των διεθνών αγορών  
Ισοτιμίες  
Ενημέρωση για τις τιμές των Παραγώγων  
Επιπλέον, η διαδικασία ενεργοποίησης και φύλαξης των προσωπικών **Passwords** και **Usernames** καθώς και ο τρόπος αποστολής τους στους πελάτες, διασφαλίζουν το απόρρητο.

#### **Διαδικασία εγγραφής**

Συμπλήρωση έγγραφης αίτησης ή fax προς την εταιρία, για άνοιγμα λογαριασμού.  
Η εταιρία εκχωρεί κωδικούς χρήσης (username και passwords), οι οποίοι είναι αυστηρά προσωπικοί δικοί σας.  
Ο χρήστης, πλέον κάνει login στη βάση με τους κωδικούς του από όπου στέλνει τις εντολές αγοραπωλησίας στη ΣΙΓΜΑ.

## **HSBC ΠΑΝΤΕΛΑΚΗΣ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΑΚΗ**

### **NETTRADER**

Το NetTrader είναι η υπηρεσία του InvestDirect που σας δίνει τη δυνατότητα on-line πρόσβασης μέσω Internet στο ΧΑΑ και στο λογαριασμό σας στην HSBC Παντελάκης ΑΧΕΠΕΥ.

Από τη στιγμή που θα γίνετε πελάτης μας θα μπορείτε, μέσω Internet, να ενημερώνεστε για τις τιμές των μετοχών σε πραγματικό χρόνο, να ελέγχετε το χαρτοφυλάκιο σας και να πραγματοποιείτε **χρηματιστηριακές** συναλλαγές.

Το NetTrader κάνει πιο εύκολη τη διαχείριση του χαρτοφυλακίου σας. Μπορείτε να έχετε πρόσβαση στο λογαριασμό σας, μέσω ενός υπολογιστή συνδεδεμένου με το Internet, 24 ώρες την ημέρα/ 7 μέρες την εβδομάδα.

#### **Μέσω του NetTrader μπορείτε να :**

Ενημερώνεστε για τις τιμές μετοχών σε πραγματικό χρόνο  
Διενεργείτε αγορές και πωλήσεις με αυτοματοποιημένες διαδικασίες  
Ακυρώνετε εντολές

Βλέπετε το χρηματικό σας υπόλοιπο ενημερωμένο σε πραγματικό χρόνο  
Βλέπετε το χαρτοφυλάκιό σας ενημερωμένο με καθυστέρηση 10 λεπτών  
Ενημερώνετε για την κατάσταση των εντολών σας  
Ενημερώνετε για τις κινήσεις του λογαριασμού σας  
Έχετε πρόσβαση στην Ανάλυση που εκδίδεται από την HSBC Παντελάκης AXEΠEY  
Έχετε πρόσβαση σε στατιστικά μετοχών καθώς και σε Τεχνική Ανάλυση  
Ενημερώνετε για τις τρέχουσες Εταιρικές Πράξεις  
Ενημερώνετε για τις προσεχείς Δημόσιες Εγγραφές  
Βλέπετε τις κυριότερες Ειδήσεις της αγοράς

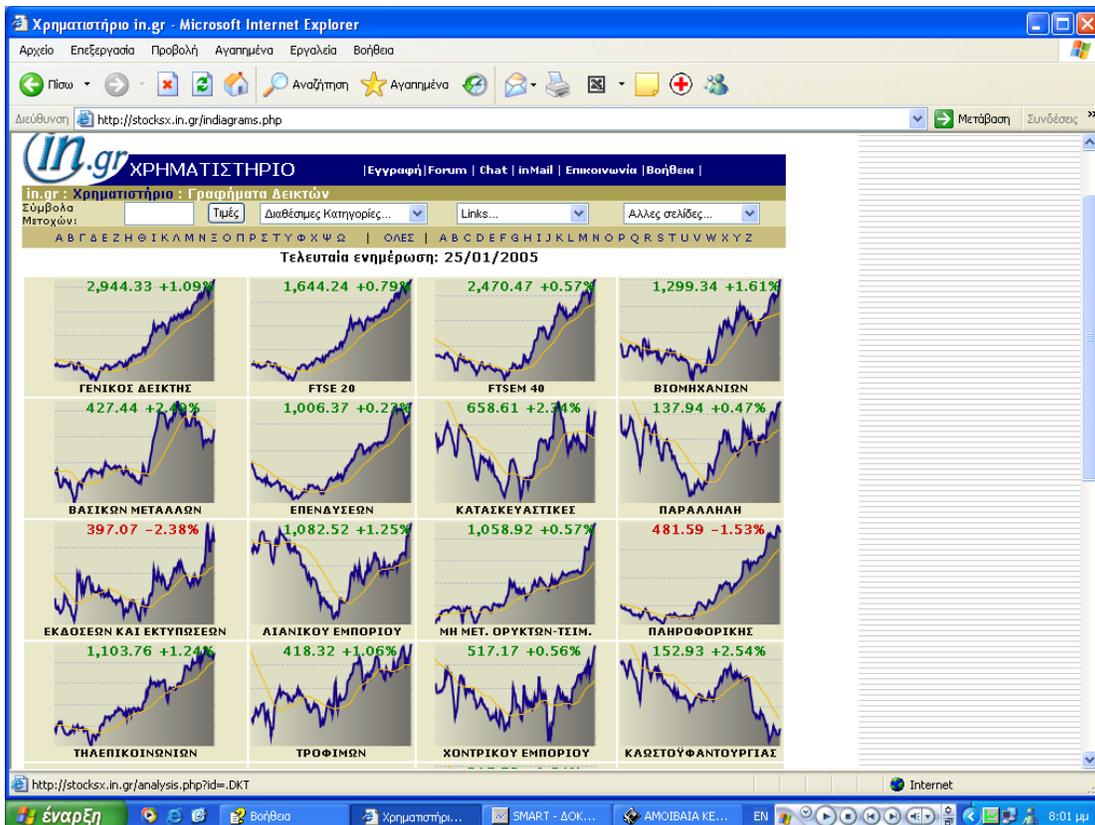
Το μόνο που χρειάζεται είναι να συμπληρώσετε τη Σύμβαση Παροχής Επενδυτικών Υπηρεσιών σε οποιοδήποτε υποκατάστημα της HSBC Παντελάκης AXEΠEY ή της HSBC Bank plc ή την έτοιμη αίτηση που βρίσκεται στο site της εταιρείας.

The screenshot shows a web browser window titled "Application Form - InvestDirect - Microsoft Internet Explorer". The address bar shows the URL "http://www.investdirect.hsbc.gr/HSBCHomeGR/applicationform/". The page content includes a header with navigation links (Αρχείο, Επεξεργασία, Προβολή, Αγαπημένα, Εργαλεία, Βοήθεια) and a search bar. The main content area features a form titled "ΑΙΤΗΣΗ" (Application) for investment services. The form includes fields for personal information: Επώνυμο, Όνομα, Όνομα Πατρός, Διεύθυνση, Οδός, Ταχ.Κωδ., Πόλη, Αριθμός, Χώρα, Εργασία, Αριθμός Τηλεφώνου, Κατοικίας, Κινητού, and Διεύθυνση E-mail. There are also radio buttons for "ΝΑΙ" and "ΟΧΙ" regarding the number of shares, and a dropdown menu for "Φίλο/Συγγενή". At the bottom, there are "ΑΠΟΣΤΟΛΗ" and "ΑΚΥΡΩΣΗ" buttons, and a copyright notice: "© Copyright. HSBC ΠΑΝΤΕΛΑΚΗΣ Α.Χ.Ε.Π.Ε.Υ. 2000. Όλησιν Εξουσίαισιν".

## ΑΙΤΗΣΗ ΕΓΓΡΑΦΗΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΤΗΣ ΤΡΑΠΕΖΑΣ HSBC

## In.gr

Πριν από χρόνια (12 / 99) ο Δημοσιογραφικός Οργανισμός Λαμπράκη δημιούργησε ένα από πλέον δημοφιλέστερα ελληνικά portals. Μέσα από την κεντρική σελίδα ο χρήστης συνδέεται χρησιμοποιώντας τα ανάλογα κλειδιά με μία κεντρική βάση, η οποία είναι συνδεδεμένη με τον server του ΧΑΑ από όπου χρησιμοποιώντας ένα πρόγραμμα που έχει ήδη κάνει download διαχειρίζεται τα δεδομένα του (παρακολούθηση χαρτοφυλακίου). Οι επιλογές της εφαρμογής είναι πολύ περιορισμένες κάτι που σε συνδυασμό με το ήδη βεβαρημένο αριθμό των χρηστών στη βάση (αρχικός σχεδιασμός της εταιρίας για 100.000 χρήστες ,ενώ ήδη καθημερινά συνδέονται 150.000) κάνει την εφαρμογή εξαιρετικά δύσχρηστη.



## ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ IN GR

# ΜΕΡΟΣ Γ'

## 3 ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΥΝΑΛΛΑΓΩΝ

### 3.1 Ασφάλεια των ηλεκτρονικών συναλλαγών με κρυπτογράφηση

Για την ασφάλεια των δεδομένων και των πληροφοριών που «ταξιδεύουν» σε δίκτυα υπολογιστών και ειδικότερα στο Διαδίκτυο έχει γίνει και εξακολουθεί να γίνεται πολύς λόγος τελευταία.

Η βασική αιτία, πέραν όλων των άλλων λόγων, είναι η ανάπτυξη των εμπορικών συναλλαγών μέσω Internet και μάλιστα στο γνωστό, λίγο-πολύ σε όλους περιβάλλον WEB αλλά και η επερχόμενη δυνατότητα στο εγγύς μέλλον, όσων χρηστών διαθέτουν πρόσβαση στο Internet να μπορούν να πραγματοποιήσουν τις τραπεζικές τους συναλλαγές.

Όλοι, λίγο-πολύ γνωρίζουμε ότι όταν τα δεδομένα μεταφέρονται από υπολογιστή σε υπολογιστή, μέχρι να φθάσουν στον προορισμό τους μπορούν να «διαβασθούν» από οποιονδήποτε υπολογιστή ή server. Και βέβαια δεν μιλάμε για δεδομένα που αφορούν σελίδες WEB, η άλλα αρχεία που μπορεί ο χρήστης να «κατεβάσει» από κάποιο site ή να στείλει σε άλλον χρήστη, αλλά για κάποια εμπιστευτικά και όχι μόνο μηνύματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail) καθώς και απόρρητα στοιχεία που αν υποκλαπούν μπορούν να δημιουργήσουν προβλήματα στον χρήστη.

Η αλήθεια είναι ότι ο {όγκος των πληροφοριών εμπιστευτικού περιεχομένου που «πάνε και έρχονται» μέσω του Διαδικτύου όλο και περισσότερο αυξάνεται. Έτσι δημιουργείται η ανάγκη διασύνδεσης του απορρήτου των δεδομένων και των μηνυμάτων e-mail.

Χρήση πιστωτικής κάρτας

Για παράδειγμα, ας υποθέσουμε ότι ένας χρήστης του Internet έχει συνδεθεί με έναν κατάλογο αγορών στο περιβάλλον World Wide Web και αποφασίζει να αγοράσει ένα προϊόν. Αυτό προϋποθέτει πληκτρολόγηση των απαραίτητων πληροφοριών σε ένα ηλεκτρονικό δελτίο παραγγελίας, συμπεριλαμβανομένου και του αριθμού της πιστωτικής κάρτας του αγοραστή και ενδεχομένως και άλλων προσωπικών του στοιχείων, όπως διεύθυνση κατοικίας, αριθμός τηλεφώνου κ.λ.π. Ας θεωρήσουμε ότι η εταιρεία που έχει το συγκεκριμένο site είναι αξιόπιστη, όπως πρέπει αλλά και όπως συνήθως συμβαίνει. Ο αγοραστής, λοιπόν, πληκτρολογεί όλα αυτά τα

στοιχεία και στέλνει το δελτίο παραγγελίας. Οι πληροφορίες περνούν από κόμβο σε κόμβο και από server σε server, όπως είναι ευνόητο, μέχρι να φθάσουν στον προορισμό τους. Ενδέχεται, λοιπόν, ένας από τους υπολογιστές που μεσολαβούν να είναι μπλοκαρισμένος από «χάκερς» ή να παρακολουθείται από άτομα που φιλτράρουν τα διερχόμενα δεδομένα έως ότου να βρουν κάτι ενδιαφέρον, όπως ο αριθμός της πιστωτικής κάρτας του αγοραστή.

Θα πρέπει λοιπόν, κατά την πραγματοποίηση οποιασδήποτε ηλεκτρονικής συναλλαγής να εξασφαλίζεται για τα δεδομένα που διακινούνται ότι:

- Δεν είναι αναγνώσιμα και αναγνωρίσιμα παρά μόνον από τον αποστολέα και τον αποδέκτη. - Δεν έχουν αλλοιωθεί κατά τη μεταφορά μέσω δικτύου.
- Ο αποστολέας και ο παραλήπτης είναι πράγματι αυτοί που ισχυρίζονται ότι είναι και
- Ο αποστολέας δεν είναι δυνατόν να αρνηθεί το γεγονός ότι τα έστειλε.

Για την ικανοποίηση των παραπάνω χρησιμοποιείται η κρυπτογράφηση, η οποία με τις διάφορες τεχνικές της εξασφαλίζει την ασφάλεια των επικοινωνιών σε ένα μη ασφαλές μέσο. Επίσης, για την πιστοποίηση της ταυτότητας των συναλλασσομένων χρησιμοποιούνται τα πιστοποιητικά ασφαλείας που εγγυώνται την ταυτότητα των συναλλασσομένων ή την ασφάλεια ενός Web site. .

Υπάρχουν δύο είδη πιστοποιητικών:

- Τα προσωπικά πιστοποιητικά. Σε αυτά καταχωρούνται προσωπικές πληροφορίες (όνομα χρήστη και κωδικός πρόσβασης, συνήθως). Στη συνέχεια, οι πληροφορίες αυτές αποθηκεύονται σε ένα πιστοποιητικό, το οποίο χρησιμοποιείται όταν στέλνονται προσωπικές πληροφορίες σε ένα διακομιστή ελέγχου ταυτότητας (ειδικό server) που απαιτεί πιστοποιητικό.
- Τα πιστοποιητικά τοποθεσιών Web τα οποία περιέχουν πληροφορίες που πιστοποιούν ότι η συγκεκριμένη τοποθεσία Web είναι γνήσια και ασφαλής. Μάλιστα τα ασφαλή web sites που βρίσκονται συνήθως σε κάποιον ασφαλή (secure) server, φαίνονται και στον browser του χρήστη. Ο συνήθης τρόπος ειδοποίησης του χρήστη ότι επικοινωνεί με ασφαλή server είναι η εμφάνιση στην γραμμή εργασιών του browser ενός εικονιδίου που απεικονίζει ένα κλειδωμένο λουκέτο.

### **3.2 Το συμμετρικό κλειδί**

Πώς λειτουργεί το σύστημα:

1. Αυτός που θέλει να αγοράσει κάτι μέσω Διαδικτύου πρέπει να συμπληρώσει μια φόρμα με τα προσωπικά του στοιχεία και να δώσει τον αριθμό της πιστωτικής του κάρτας.

2. Για να προστατευθούν οι πληροφορίες, τα ευαίσθητα δεδομένα κρυπτογραφούνται . Ο πιο ασφαλέστερος τρόπος να κρυπτογραφηθεί είναι να χρησιμοποιηθεί ένα ειδικό κλειδί (κώδικας κρυπτογράφησης), το οποίο ονομάζεται *συμμετρικό κλειδί*. Το εργαλείο αυτό ενεργοποιείται από τον υπολογιστή που στέλνει το αρχείο. Το συμμετρικό κλειδί στην ουσία είναι δύο κλειδιά: public, private..

3. Όταν το αρχείο έχει κωδικοποιηθεί με τη χρήση του *συμμετρικού κώδικα*, τότε πρόσβαση σ' αυτό μπορεί να έχει οποιοσδήποτε γνωρίζει το κλειδί. Για να επιτραπεί στον έμπορο να έχει πρόσβαση στο αρχείο, μαζί με το αρχείο στέλνεται και το *συμμετρικό κλειδί*.

4. Για να προστατευθεί το ίδιο το *συμμετρικό κλειδί*, κωδικοποιείται και αυτό, με τη χρήση ενός *δημόσιου κλειδιού*, το οποίο κυκλοφορεί στο Internet, αυτή τη φορά από τον έμπορο. Αυτό το δημόσιο κλειδί αποτελεί συνήθως μέρος της λύσης σε ένα μαθηματικό πρόβλημα.

5. Όταν το κωδικοποιημένο αρχείο φθάνει στον έμπορο, εκείνος χρησιμοποιεί το *προσωπικό του κλειδί*, το οποίο περιέχει το υπόλοιπο μέρος της λύσης του μαθηματικού προβλήματος. Έτσι ξεκλειδώνει το συμμετρικό κλειδί, το οποίο στη συνέχεια χρησιμοποιεί για να μπορέσει να έχει πρόσβαση στο αρχείο που περιέχει τα προσωπικά στοιχεία του πελάτη και τον αριθμό της πιστωτικής του κάρτας.

Πώς παραβιάζεται το σύστημα:

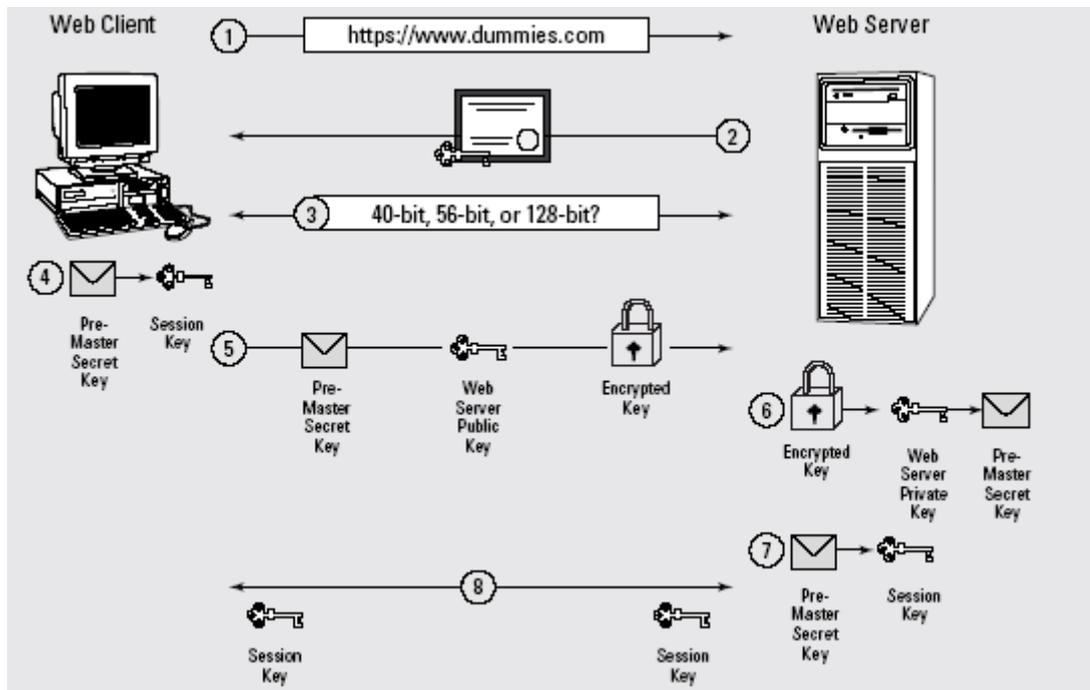
Το σύστημα καθίσταται εξαιρετικά τρωτό όταν το μαθηματικό πρόβλημα που χρησιμοποιείται για να ανοίξει το προσωπικό και το δημόσιο κλειδί δεν είναι αρκετά δύσκολο, όταν δηλαδή είναι εύκολο για κάποιον να βρει την υπόλοιπη λύση στο πρόβλημα και να σπάσει τον κωδικό στο δημόσιο κλειδί που βρίσκεται στο Internet. Ο εισβολέας διακόπτει έτσι τη λειτουργία του όλου συστήματος αποκτώντας πρόσβαση σ' όλα τα αρχεία που προορίζονται για τον έμπορο.

Κάθε έμπορος που δραστηριοποιείται στο δίκτυο κατέχει ένα δημόσιο κλειδί RSA 512 το οποίο ανακοινώνεται σε μία λίστα και ένα προσωπικό κλειδί το οποίο γνωρίζει αυτός και μόνο ο έμπορος. Όταν ένα μήνυμα έχει κλειδωθεί με το δημόσιο κλειδί τότε μόνο το

προσωπικό κλειδί μπορεί να το ανοίξει. Αυτή η ασυμμετρία των κλειδιών και των κωδικών ασφαλείας είναι απαραίτητη για τις συναλλαγές μέσω του Internet, μιας και δεν απαιτείται ο αποστολέας και ο δέκτης των δεδομένων να βρίσκονται μαζί προκειμένου να στείλουν μέσω του δικτύου ένα μυστικό κωδικό.

Μια ασφαλής συναλλαγή μέσω του Διαδικτύου, μια αγορά μέσω πιστωτικής κάρτας για παράδειγμα συνήθως γίνεται μέσα σε ένα προστατευμένο 'κανάλι', το οποίο τοποθετείται προσωρινά ανάμεσα στο σύστημα πλοήγησης του χρήστη Web browser και ένα site ηλεκτρονικού εμπορίου. Αυτό το 'κανάλι' το οποίο αρχικά σχεδιάστηκε από την Netscape αλλά σήμερα αποτελεί στάνταρ για όλες τις συναλλαγές μέσω του Διαδικτύου, ονομάζεται SSL (Secure Socket Layer) και χρησιμοποιείται για να εξασφαλιστεί η προστασία των προσωπικών δεδομένων. Το SSL είναι ο πλέον αξιόπιστος φορέας για την ασφάλεια συναλλαγών μέσω του internet, σε παγκόσμια κλίμακα. Με αυτή την τεχνολογία, κάθε στοιχείο που καταχωρείτε, κωδικοποιείται πριν βγει on-line και σε συνέχεια διερευνάτε η αυθεντικότητα του μηνύματος και του server.

Τα SSL βγαίνουν σε 2 κλίμακες, 40-bit και 128-bit. Όσο μεγαλύτερη είναι η κλίμακα, τόσο πιο δύσκολο είναι να παραβιαστεί το κωδικοποιημένο μήνυμα



**ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ (40, 56 ή 128 bit) ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΣΥΜΜΕΤΡΙΚΟΥ ΚΛΕΙΔΙΟΥ**

Για τις περισσότερες οικονομικές συναλλαγές κυρίως στο χώρο του ηλεκτρονικού εμπορίου, χρησιμοποιείται ένα συγκεκριμένο σύστημα ασφάλειας, κώδικες κρυπτογράφησης που ακούν στο όνομα RSA 512. Μία διεθνής ομάδα επιστημόνων, εκείνη που ερεύνησε τα όρια για την ασφάλεια του όλου συστήματος, εντόπισε κενά τα οποία δεν σχετίζονται με το σύστημα καθαυτό αλλά με την δύναμη που συγκεντρώνουν στα χέρια τους εκείνοι που το απειλούν. Πιο συγκεκριμένα, το σύστημα ασφάλειας RSA 512, λειτουργεί άκρως ικανοποιητικά σε υπολογιστές με μέτρια ή πολύ καλή απόδοση και με δεδομένο ότι ο πιθανός εισβολέας δεν θα έχει στη διάθεση του τα πιο δυνατά συστήματα. Όμως σύμφωνα με τον νόμο του Μούρ (για την εξέλιξη της πληροφορικής), η δύναμη και η απόδοση των ηλεκτρονικών υπολογιστών διπλασιάζεται σχεδόν κάθε 18 μήνες. Αυτό σημαίνει ότι κάποια μέρα στο εγγύς μέλλον, πανίσχυροι υπολογιστές, όμοιοι με εκείνους που σήμερα βρίσκονται μόνο σε κυβερνητικές υπηρεσίες και σε μεγάλες επιχειρήσεις, θα είναι προσιτοί στον οποιονδήποτε. Άρα ο κίνδυνος αυξάνεται.

Επιπλέον το γεγονός ότι βελτιώνονται συνεχώς οι τεχνικές προγραμματισμού, κρυπτογράφησης και αποκρυπτογράφησης, δίνει συγκριτικό πλεονέκτημα σε αρκετούς πιθανούς ληστές του κυβερνοχώρου. Μέσα στα επόμενα χρόνια, το να σπάσει κανείς τους κωδικούς και τα κλειδιά ασφαλείας που χρησιμοποιούνται σήμερα, θα είναι κάτι εξαιρετικά απλό και θα απαιτεί ελάχιστες ειδικές γνώσεις.

Όσον αφορά το Χρηματιστήριο έχουμε να κάνουμε με μια σειρά από ζητήματα και καταστάσεις που απαιτούν την ύπαρξη ασφαλιστικών δικλίδων για να εξασφαλιστεί η ομαλότητα της λειτουργίας τους. Στον Ελλαδικό χώρο η **Α.Σ.Υ.Κ Α.Ε** (θυγατρική του ΧΑΑ) έχει εγκαταστήσει σύστημα "υποδομής δημόσιου κλειδιού" (Public Key Infrastructure - PKI) προκειμένου να λειτουργήσει ως "εθελοντικά διαπιστευμένος" πάροχος υπηρεσιών πιστοποίησης (Certification Authority - CA provider), βάσει του Π.Δ. 150/2001.

Η "υποδομή δημόσιου κλειδιού" (PKI) και οι "υπηρεσίες πιστοποίησης" (CA Services) χρησιμοποιούνται ως "βασικό εργαλείο" ανάπτυξης και χρήσης εφαρμογών, προκειμένου να αντιμετωπιστούν με αποτελεσματικό και αποδοτικό τρόπο τα ακόλουθα βασικά θέματα ασφαλείας κατά τη λειτουργία και χρήση τους από τα εμπλεκόμενα μέρη:

- ◆ Έλεγχος αυθεντικότητας της ταυτότητας των συναλλασσόμενων μερών (user authentication), ώστε στη συνέχεια να επιτραπεί στα εμπλεκόμενα μέρη να ενεργήσουν βάσει των εξουσιοδοτήσεων που έχουν.
- ◆ Έλεγχος εξουσιοδότησης των συναλλασσόμενων μερών (user authorization), ώστε στη συνέχεια να επιτραπεί στα εμπλεκόμενα μέρη να πραγματοποιήσουν μόνο τις συναλλαγές για τις οποίες έχουν εξουσιοδοτηθεί.

- ◆ Διασφάλιση της εμπιστευτικότητας των δεδομένων, ηλεκτρονικών εγγράφων κ.α., που ανταλλάσσονται μεταξύ των συναλλασσόμενων μερών (data confidentiality), προκειμένου οι σχετικές συναλλαγές να μπορούν να γίνουν αντιληπτές μόνο από τα εμπλεκόμενα μέρη ή και άλλα με την απαιτούμενη εξουσιοδότηση.
- ◆ Διασφάλιση της ακεραιότητας των δεδομένων, ηλεκτρονικών εγγράφων κ.α., που ανταλλάσσονται μεταξύ των συναλλασσόμενων μερών (data integrity), προκειμένου οι σχετικές συναλλαγές να μην μπορούν να "αλλοιωθούν" από "κακόβουλους παρατηρητές" που δεν διαθέτουν τη σχετική εξουσιοδότηση.
- ◆ Πιστοποίηση διεξαγωγής των συναλλαγών (non-repudiation), ώστε κανένα από τα εμπλεκόμενα μέρη να μην μπορεί να αρνηθεί μια συναλλαγή μετά τη διεξαγωγή της.

Το σύστημα PKI και οι υπηρεσίες CA της ΑΣΥΚ ΑΕ αφορούν την έκδοση, ανάκληση, και ανανέωση ψηφιακών πιστοποιητικών για "ψηφιακές ταυτότητες" (Electronic Identity Cards ή Digital IDs), ασφαλείς εξυπηρετητές εφαρμογών (secure application servers) και άλλες χρήσεις ανάλογα με τις ανάγκες εφαρμογών των πελατών. Οι "ψηφιακές υπογραφές" που δημιουργούνται με δεδομένα της "ψηφιακής ταυτότητας" που αντιστοιχούν σε "αναγνωρισμένο πιστοποιητικό", μέσω "ασφαλούς διάταξης δημιουργίας υπογραφής" (συνήθως με χρήση "έξυπνης κάρτας" / "Smart Card"), επέχουν θέση ιδίχειρης υπογραφής, τόσο στο ουσιαστικό, όσο και στο δικονομικό δίκαιο (βάσει του Π.Δ. 150/2001).



Η εταιρεία παρέχει επίσης τις αναγκαίες συμβουλευτικές υπηρεσίες για την ολοκλήρωση εφαρμογών ηλεκτρονικού επιχειρείν (e-business applications) με τις παραπάνω υπηρεσίες PKI/CA και την καλύτερη δυνατή ενίσχυση των μηχανισμών ασφαλείας τους (authentication, authorization, data confidentiality, data integrity, non-repudiation). Επιπλέον, διαθέτει την απαιτούμενη υποδομή και ευελιξία για την ανάπτυξη λύσεων προσαρμοσμένων σε ιδιαίτερες ανάγκες εφαρμογών του πελάτη.

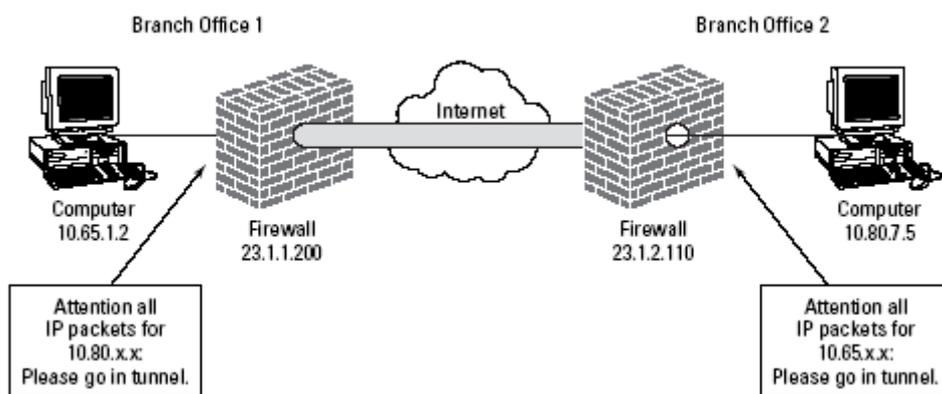
Αρχικά οι υπηρεσίες PKI/CA υποστηρίζουν τη λειτουργία της εφαρμογής [HERMES](#) (Hellenic Exchanges Remote Messaging Services) του Χρηματιστηρίου Αθηνών (ΧΑ), ενώ στόχος της εταιρείας είναι η επέκταση της πελατειακής βάσης και εκτός του Ομίλου Ελληνικά Χρηματιστήρια (ΕΧΑΕ).

Η εφαρμογή HERMES του ΧΑ αποτελεί μια PKI-enabled εφαρμογή (τύπου Business-to-Business / B2B), η οποία σταδιακά από τον Αύγουστο 2002 αποτελεί το μοναδικό κανάλι ηλεκτρονικής διασύνδεσης και επικοινωνίας του ΧΑ με τις εισηγμένες εταιρείες μέσω του Διαδικτύου (Internet). Παράλληλα η εφαρμογή δημιουργεί τις προϋποθέσεις για βέλτιστη οργάνωση των εσωτερικών διαδικασιών του ΧΑ, με στόχο την καλύτερη δυνατή εξυπηρέτηση των σχετικών ροών εργασίας.

### 3.3 Ασφάλεια των ηλεκτρονικών συναλλαγών με χρήση

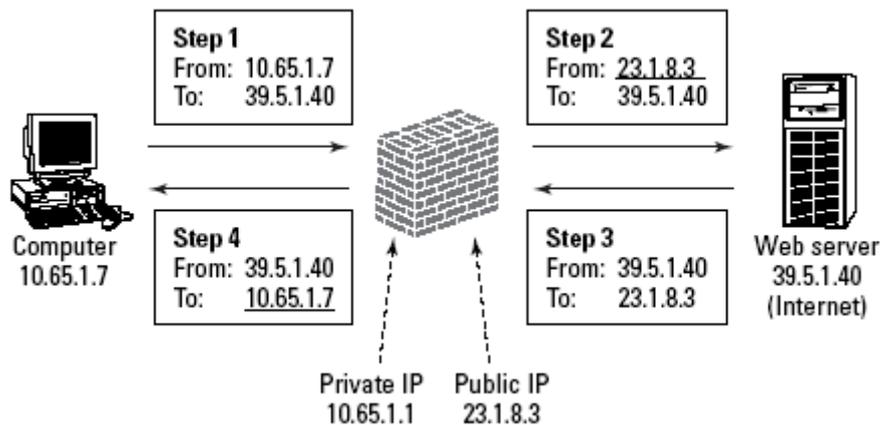
#### FIREWALL

**Firewall (Φράγμα)**, είναι μια συσκευή υλικού ή λογισμικού, ένα σύστημα που επιβάλλει πολιτική ελέγχου πρόσβασης μεταξύ δύο δικτύων - όπως μεταξύ ενός ιδιωτικού τοπικού LAN και του επισφαλούς δημόσιου Διαδικτύου. Επίσης καθορίζει ποιες εσωτερικές υπηρεσίες μπορούν να προσεγγιστούν από το εξωτερικό περιβάλλον, και αντίστροφα. Τα μέσα με τα οποία αυτό ολοκληρώνεται ποικίλλουν ευρέως, αλλά σε γενικές γραμμές, το firewall μπορεί να θεωρηθεί ως ένα ζεύγος μηχανισμών: ένας για να εμποδίσει και ένας για να επιτρέψει την κυκλοφορία. Ένα firewall είναι κάτι περισσότερο από την κλειδωμένη μπροστινή πόρτα σε ένα σύστημα ή δίκτυο — είναι επίσης η φρουρά ασφάλειας του συστήματος.



#### **ΑΠΛΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΔΥΟ Η/Υ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΔΥΟ FIREWALL**

Η έννοια του firewall είναι να παρέχει ένα ελεγχόμενο διαπερατό εμπόδιο μεταξύ του χρήστη PC και του Διαδικτύου κατά την διάρκεια της σύνδεσης. Το διαπερατό μέρος της υπόθεσης είναι σημαντικό, δεδομένου ότι ένα εμπόδιο που δεν θα επέτρεπε τίποτα να περάσει θα έκανε το «σέρφινγκ» στον Παγκόσμιο Ιστό αδύνατο. Εντούτοις, το εμπόδιο πρέπει να εφαρμόσει πολύ ακριβείς κανόνες για αυτό που επιτρέπεται και τι δεν είναι επιτρεπτό. Οι σελίδες από έναν επισκεπτόμενο κεντρικό υπολογιστή δικτύου είναι κάτι επιθυμητό να διαπεράσουν μέσω του firewall. Ένας κώδικας δούρειου ίππου όμως όχι!



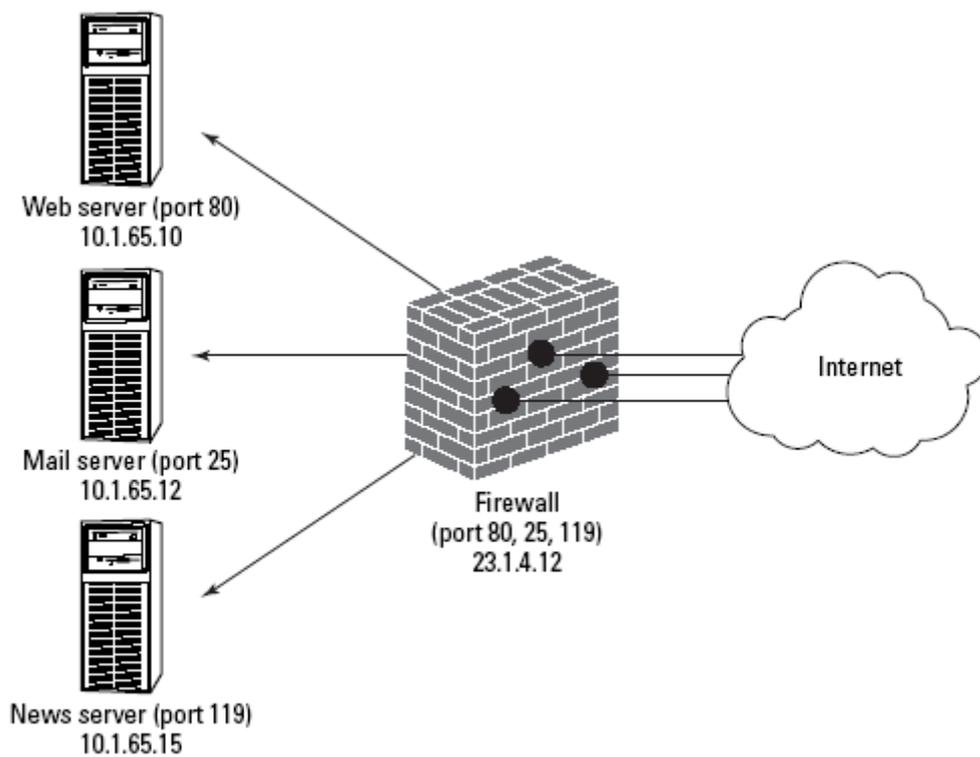
#### ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΕΡΜΑΤΙΚΟΥ ΜΕ WEB SERVER ΜΕ ΧΡΗΣΗ FIREWALL

Το firewall μπορεί να παρέχει σε έναν διαχειριστή δικτύων τα στοιχεία για τα είδη data και ποσό κυκλοφορίας που πέρασε μέσω αυτού, πόσες προσπάθειες έγιναν να σπάσουν το σύστημα ασφάλειας, και άλλες υπηρεσίες επίσης. Όπως ένα κλειστό σύστημα TV ασφάλειας κυκλωμάτων, το firewall όχι μόνο αποτρέπει την πρόσβαση, αλλά αποθαρρύνει και τους κακόβουλους ανιχνευτές του δικτύου που ανιχνεύουν τριγύρω για ανοικτές θύρες, και βοηθά επίσης στον προσδιορισμό εκείνων που προσπαθούν να παραβιάσουν την ασφάλεια ενός συστήματος. Το firewall αρχικά καθορίζει εάν η εισερχόμενη μετάδοση είναι κάτι που ζητείται από έναν χρήστη στο δίκτυο, και απορρίπτει όλα τα άλλα. Οτιδήποτε εισέρχεται εξετάζεται περισσότερο. Ελέγχεται η διεύθυνση υπολογιστών του πομπού για να εξασφαλιστεί ότι είναι εμπιστευμένη περιοχή ή όχι. Ελέγχεται επίσης το περιεχόμενο της μετάδοσης.

Εξ' αιτίας της θέσης τους στη τομή δύο δικτύων, μπορούν να εξυπηρετήσουν και άλλους σκοπούς, όπως να εμποδίσουν την πρόσβαση σε συγκεκριμένες τοποθεσίες του Διαδικτύου ή τη χρήση κάποιων εξυπηρετών ή υπηρεσιών. Ανάλογα με την μέθοδο διαλογής και αποτροπής πρόσβασης, είναι γνωστοί τρεις τύποι προϊόντων υλικού ή λογισμικού firewall:

- Απαγόρευση εισερχομένων δεδομένων τα οποία δεν έχουν ζητηθεί από τον χρήστη στο δίκτυο.
- Διαλογή από τη διεύθυνση του πομπού.
- Διαλογή από το περιεχόμενο της επικοινωνίας.

Ο οργανισμός ICISA τα ταξινομεί σε τρεις κατηγορίες: φίλτρων πακέτων, application-level proxy servers και επιθεώρησης πακέτων.



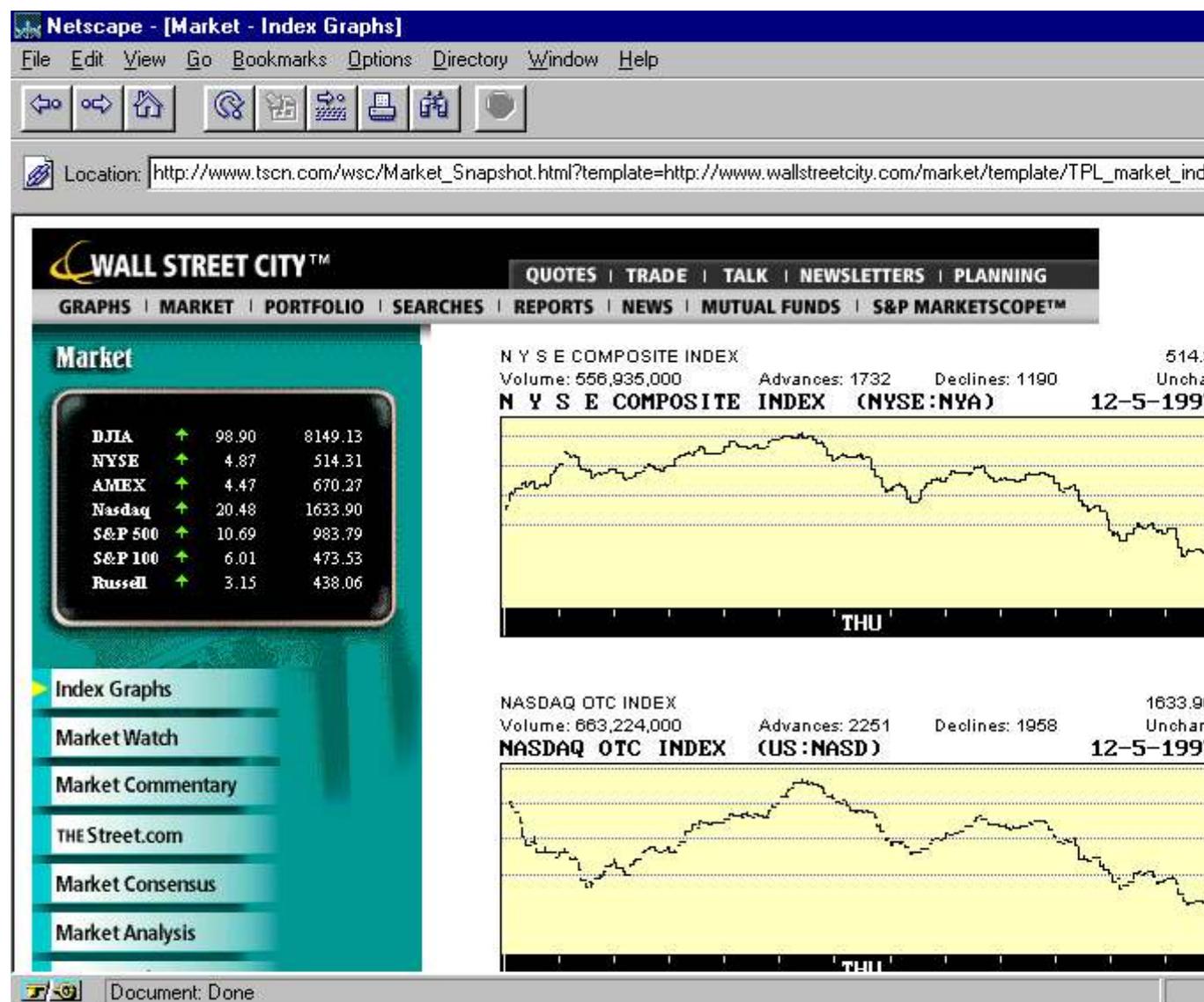
**ΧΡΗΣΗ FIREWALL ΓΙΑ ΦΙΛΤΡΑΡΙΣΜΑ ΤΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΤΟΥ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ ΠΡΟΣ ΤΟΝ WEB, MAIL, NEWS SERVER**

# ΜΕΡΟΣ Δ΄

## 4 ΝΕΕΣ ΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

### 4.1 Ο DOW JONES στην Τρίτη Διάσταση

Το νέο τοπίο 3D interactive των συναλλαγών στο μεγαλύτερο χρηματιστήριο του κόσμου.



ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΟ WALL STREET ON-LINE

Μπορεί άραγε η πολύπλοκη κυψέλη της Wall Street και η αδιάκοπη ιλιγγιώδης κίνησης να αποδοθούν σε ένα εικονικό σκηνικό, επιτρέποντας στους παίκτες να αντιλαμβάνονται αμέσως τις εξελίξεις και να ενεργούν εγκαίρως; Στο συναρπαστικό αυτό πρόβλημα οπτικής αρχιτεκτονικής δεδομένων έδωσε λύση ο κόσμος κίνησης τιμών και ροής συναλλαγών, που παρέδωσε πρόσφατα η εταιρία Asymptote στη χρηματαγορά της Νέας Υόρκης. Οι εικονικοί δικτυακοί χώροι και τα τοπία πληροφορίας, που ξεδιπλώνονται μέσα από τα μόνιτορ της τρισδιάστατης εφαρμογής, μας μεταφέρουν στις πρώιμες ατμοσφαιρικές σκιαγραφήσεις του κυβερνοχώρου από το «Νευρομάντη» του William Gibson. Μήπως η αγοραπωλησία τίτλων και παραγώγων αρχίζει να μοιάζει εξαιρετικά με ηλεκτρονικό παιχνίδι;

Η VRML (Virtual Reality Modeling Language) είναι η γλώσσα για τη περιγραφή μιας σειράς τρισδιάστατων εικόνων για τη διευκόλυνση επικοινωνίας χρηστών με αυτές. Με τη χρήση της επιτυγχάνεται η μετατροπή των εικόνων σε δικτυακούς τόπους και ψηφιακά σκηνικά, ώστε να μπορούμε να τις χειριστούμε με ευχέρεια. Βλέποντας, λοιπόν, την αναπαράσταση ενός χώρου συναλλαγών με VRML, μπορούμε με ειδικά σημεία *έλεγχου*, να αποκτήσουμε την αίσθηση ότι βρισκόμαστε στο ίδιο το χρηματιστήριο. Το σύστημα έχει πολλαπλές λειτουργίες. Οι χρηματιστές θα κινούνται ανάμεσα στην ενιαία παρουσίαση ποικιλίας πηγών και ροής δεδομένων, που ενημερώνονται σε πραγματικό χρόνο. Μπορούν να ζουμάρουν σε συγκεκριμένες εστίες δραστηριότητας, να παρακολουθούν τις ταυτόχρονες εξελίξεις σε άλλα χρηματιστήρια ή να ενημερώνονται από ειδική ειδησεογραφία και έκτακτες ανακοινώσεις. Ειδικές συνδέσεις με το λογισμικό διαχείρισης θα επιτρέπουν εκτέλεση σύνθετων εντολών και διαπραγματεύσεων, χωρίς την παραμικρή μετακίνηση των εμπλεκομένων. Συγχρόνως το σύστημα παρέχει οθόνες για τον έλεγχο του δικτύου και της εύρυθμης λειτουργίας όλων των κόμβων του. Αν οποιοσδήποτε server παρουσιάζει πρόβλημα, όλα τα επηρεαζόμενα σημεία σύνδεσης θα φωτιστούν, ώστε να γίνει άμεση αποκατάσταση της διαδρομής, με άμεση αναγγελία του χρόνου που αυτή θα απαιτήσει. Η κοινή αντιμετώπιση των οικονομικών, μαζί με τα υπολογιστικά και δικτυακά δεδομένα έγινε απαραίτητη, από, τη στιγμή, που η τρελή ταχύτητα των ψηφιακών συναλλαγών δεν επιτρέπει στον επενδυτή να αγνοεί τις στοιχειώδεις τεχνικές προϋποθέσεις για την υλοποίηση μιας κίνησης του. Τώρα πλέον, η πιθανή δυσλειτουργία του δικτύου αποτελεί μια επιπλέον παράμετρο για τη τεχνική του παίκτη των νέων χρηματαγορών.

Ticker και φόρμουλες, αριθμοί και σύμβολα, χορεύουν στο ψηφιακό τόπο. Η προσφορά αντικρίζει αβίαστα τη ζήτηση, οι διακυμάνσεις μετατρέπονται στιγμιαία σε ενεργητικό και παθητικό. Το εικονικό ηλεκτρονικό πεδίο διαπραγμάτευσης ξεκινά σε μια εποχή που οι αγορές αξιογράφων μολύνονται από μια άκρατη αισιοδοξία και οι δείκτες καλπάζουν. Η κινητικότητα των στοιχείων δεν επιβραδύνεται στο ελάχιστο από τη διστακτικότητα ή την περίσκεψη των ατόμων. Η αγορά πέφτει και εκτινάσσεται πολύ πιο γρήγορα από ότι οι

άνθρωποι πληκτρολογούν τις εντολές τους. Το ρευστό περιβάλλον VRML είναι το κατάλληλο όχημα για τους γενναίους μοντέρνους επενδυτές. Τα μόνιτορ που σκρόλαραν ασταμάτητα, αντικαθίστανται από τις επίπεδες οθόνες πλάσμα, που συνοδεύουν το νέο λογισμικό. Οι μονότονες πράσινες γραμμές γίνονται παραμορφωμένοι κύβοι και πολύχρωμες εναλλασσόμενες κορδέλες. Τα κύματα δεδομένων πρέπει να ερμηνευθούν, να γίνουν πληροφορία και να αποδοθούν με τους κανόνες της οπτικής σύνταξης, που εξυπηρετεί περισσότερο τα μυαλά μας. Έτσι το σύστημα αναγνωρίζει μορφές, κατασκευάζει μοντέλα, ξεχωρίζει αριθμούς, αποτιμά συγκυρίες και γενικά δεν αρκείται στην απλή παράθεση. Η αξιολόγηση των συμβάντων, για να φανεί ο επόμενος προσανατολισμός του χρηματιστηρίου πρέπει να γίνει σε πραγματικό χρόνο. Η νέα κατεύθυνση διαφέρει ριζικά από την προηγούμενη, όπου άνθρωποι συναλλάσσονταν με 'μεσάζουσα' τη μηχανή. Τώρα μηχανές και δίκτυα επικοινωνούν με μεσάζοντες τους ανθρώπους. Βρέθηκε επιτέλους η ιδανική αρένα για τις ψηφιακές χρηματαγορές.

## **4.2 Αναζητήσεις STOCK'S INFORMATION SYSTEM**

1. Σαν κεντρική βάση ορίζεται αυτή του ΧΑΑ και όχι οι ΑΧΕ. Είναι το σημείο που υπάρχει ο κεντρικός server και δίνονται οι εντολές για αγοραπωλησίες μετοχών χωρίς τη μεσολάβηση των ΑΧΕ.
2. Η επιλογή του τρόπου επικοινωνίας είναι της μορφής του προγράμματος που είναι πιο αξιόπιστο, και παρέχει περισσότερες δυνατότητες, και όχι της μορφής σελίδας.
3. Ασφάλεια επικοινωνίας.

Δύο είναι τα θέματα μας απασχολούν:

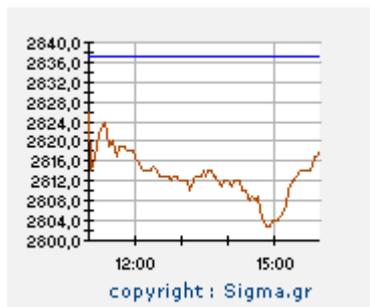
### a) Verification

Εδώ η επιλογή μας είναι η ταυτοποίηση. Κάθε εντολή που δίνει ο χρήστης συνοδεύεται από ταυτοποίηση (επιβεβαίωση του χρήστη με τη συνοδεία ηλεκτρονικής υπογραφής). Αποτελεί τον ασφαλέστερο τρόπο πιστοποίησης. Η αντίθετη επιλογή είναι το authentication όπου η είσοδος γίνεται με login, όπου ο χρήστης αναγνωρίζεται μια φορά άπαξ ανά login/χρήστη, που αποτελεί και το πιο γρήγορο τρόπο πιστοποίησης.

### b) Time stabling

Λόγω των τεχνολογικών υποδομών υπάρχει διαφορά χρόνου μεταξύ εντολής και εκτέλεσης της. Άρα κάθε εντολή του client πρέπει να περιέχει και το χρόνο εντολής, που πρέπει να είναι κοινός για όλους. Για το θέμα του κοινού χρόνου προτείνεται η χρήση του πρωτοκόλλου NTP (Network Time Transport Protocol) όπου ο client ανακτά το χρόνο του server σε κάθε restart ή ανά τακτά χρονικά διαστήματα

Επίσης ο παραπάνω χρόνος πρέπει να συνοδεύεται και από ένα επιπλέον χρόνο( πάντα σε θετική μονή), αυτόν της ισχύος (validate) εκτέλεσης της εντολής .Αν για παράδειγμα σε περίπτωση καθυστέρησης λήψης της εντολής του πελάτη από την κεντρική βάση, να έχει οριστεί από τον πελάτη ότι η εντολή του για παράδειγμα αυτή θα έχει ισχύ εκτέλεσης για την επόμενη μισή ώρα. Το 'σώμα' αυτό της εντολής που περιέχει στοιχεία του χρήστη, χρόνο, στοιχεία αγοραπωλησίας, και χρόνο εκτέλεσης είναι στοιχεία που χρίζουν κρυπτογράφησης. Η παραμετροποίηση του χρόνου εκτέλεσης εντολών μπορεί επίσης να γίνει κεντρικά στο server, κάτι δεν χρειάζεται κρυπτογράφηση, ότι για παράδειγμα δεν θα εκτελούνται εντολές που υπερβαίνουν για παράδειγμα τη μία ώρα, από το χρόνο εντολής τους.



ΓΡΑΦΗΜΑ ΓΕΝΙΚΟΥ ΔΕΙΚΤΗ

## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

- Θεοδωρόπουλος Θ, : Επενδυτική Στρατηγική και Χρηματιστήριο, Εκδόσεις Σταμούλης Α.
- Πιέρ Ροζαλίν, : Γνωρίστε το Χρηματιστήριο, Εκδόσεις Παρατηρητής , Αθήνα
- Κιόχος Π., Παπανικολάου Γ. και Κιόχος Α., (2001): Χρηματιστήριο Αξιών και Παραγώγων Αθηνών – Διεθνή Χρηματιστήρια, Εκδόσεις Σταμούλης,.
- Γκιούρδας Β, : Το Ελληνικό Χρηματιστήριο, Συντακτική ομάδα Εκδόσεων Γκιούρδας Β.
- Πορφύρης Ν. και Dubofsky D.A., (2001): Παράγωγα Προϊόντα και Ελληνική Αγορά, Εκδόσεις Δίκαιο και Οικονομία.
- Βενέτης Χ, (2003) : Firewalls, Εκδόσεις Αφοι Κυριακίδη Α.Ε

## **WEB SITES**

- [www.computereconomics.com](http://www.computereconomics.com) (Computer Economics Inc)
- [www.intermarketing.org](http://www.intermarketing.org)
- [www.schwab.com](http://www.schwab.com)
- [www.sec.gov](http://www.sec.gov) (U.S. Securities & Exchange Commission)
- [www.fsa.co.uk](http://www.fsa.co.uk) (Financial Services Authority)
- [www.sigma.gr](http://www.sigma.gr) (Σίγμα Χρηματιστηριακή)
- [www.bis.org](http://www.bis.org) (Bank for International Settlements)
- [www.iosco.org](http://www.iosco.org) (International Organization of Securities Commissions)
- [www.hba.gr](http://www.hba.gr) (Ένωση Ελληνικών Τραπεζών)
- [www.europa.eu.int](http://www.europa.eu.int) (Ευρωπαϊκή Ένωση Off.site)
- [www.invgr.com](http://www.invgr.com) (Greek Investment Network)
- [www.intertrust.gr](http://www.intertrust.gr) (Αμοιβαία Κεφάλαια Interamerican)
- [www.etrade.com](http://www.etrade.com) (The E\*Trade Financial)
- [www.investor.com](http://www.investor.com) (MSN Money Central Portal)
- [www.ase.gr](http://www.ase.gr) (Χρηματιστήριο Αθηνών)
- [www.sophocleous.com](http://www.sophocleous.com)
- [www.kathimerini.gr](http://www.kathimerini.gr) (Η εφημερίδα Καθημερινή)
- [www.enet.gr](http://www.enet.gr) (Η εφημερίδα Ελευθεροτυπία)
- [www.nyse.com](http://www.nyse.com) (The New York Stock Exchange)
- [www.naftemporiki.gr](http://www.naftemporiki.gr) (Η εφημερίδα Ναυτεμπορική)
- [www.in.gr](http://www.in.gr) (Portal του Δημοσιογραφικού Οργανισμού Λαμπράκη)

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

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

[www.adex.ase.gr](http://www.adex.ase.gr)

[www.asyk.ase.gr](http://www.asyk.ase.gr) (Ανάπτυξη Συστημάτων & Υποστήριξης Κεφαλαιαγοράς Α.Ε.)

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

[www.internetworldstats.com](http://www.internetworldstats.com) (Usage and Population Statistics)

[www.hsbc.gr](http://www.hsbc.gr) (HSBC Τράπεζα)

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

[www.sed.gr](http://www.sed.gr) (Σύνδεσμος Επενδυτών και Διαδικτύου)

ΕΥΧΑΡΙΣΤΟΥΜΕ ΤΗΝ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΑΚΗ CFS ΚΟΝΤΑΛΕΞΗΣ ΑΧΕ ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑ  
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΠΟΛΥΤΙΜΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΤΟΥΣ.

*ΕΥΧΑΡΙΣΤΟΥΜΕ...*