

# V

**Valeur** = αξία. Στη χρηματοοικονομική σημαίνει την ημερομηνία (value date) από την οποία ο δικαιούχος γίνεται κύριος των μεταβιβαζομένων χρημάτων, χρεογράφων ή άλλου περιουσιακού στοιχείου. Για παράδειγμα, είναι η ημερομηνία από την οποία μια κίνηση καταθέσεων γίνεται τοκοφόρος ή από την οποία μεταβιβάζεται η κυριότητα ενός ομολόγου, μιας μετοχής ή ενός νομίσματος. Το ποσό μιας επιταγής, η οποία προσκομίζεται από τον κομιστή σε μία τράπεζα για να πιστωθεί στο λογαριασμό του, δεν τίθεται άμεσα στη διάθεση αυτού αλλά με valeur 3 ή 7 ημερών και γενικά όσο χρειάζεται για να τεθεί το ποσό στη διάθεση της τράπεζας λαμβανομένου υπόψη της χρονοβόρου διαδικασίας του συμψηφισμού μέσω συστήματος πληρωμών. Η συνηθέστερη valeur στις πράξεις διαπραγμάτευσης συναλλάγματος είναι αυτή των δύο ημερών (spot).

**Valuation haircut** = περικοπή αποτίμησης. Ένα μέτρο ελέγχου των κινδύνων που εφαρμόζεται στα περιουσιακά στοιχεία που χρησιμοποιούνται σαν ασφάλεια/εγγύηση (collateral) στις αντιστρεπτέες συναλλαγές (repurchase agreement (repo) and reverse agreement (reverse repo)). Για τον προσδιορισμό του ποσού της ασφάλειας υπολογίζεται η αξία των περιουσιακών στοιχείων με την τρέχουσα τιμή της αγοράς μείον ένα ορισμένο ποσοστό (περικοπή).

**Value-at-Risk (VaR)** = αξία σε κίνδυνο. Μία στατιστική μέθοδος μέτρησης του κινδύνου αγοράς (market risk). Υπολογίζει την ανώτατη δυνητική ζημία την οποία μπορεί να υποστεί ένα χαρτοφυλάκιο χρεογράφων, σε ένα δεδομένο επίπεδο εμπιστοσύνης και σε μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο. Παράμετροι της VaR είναι η χρονική περίοδος διακράτησης των χρεογράφων, το επίπεδο εμπιστοσύνης π.χ 95% ή 90% στην περίπτωση ανάληψης μεγαλύτερων κινδύνων και η περίοδος των ιστορικών στοιχείων.

• Στατιστικά ζητήματα της μεθόδου είναι:

a. η μεταβλητότητα των τιμών (volatility)

β. η συσχέτιση (correlation) που δείχνει πως κινείται ένα ομόλογο συγκριτικά με την τιμή ενός άλλου ομολόγου. Η καλύτερη συσχέτιση είναι στο -1 που σημαίνει ότι όταν ανεβαίνει η τιμή ενός ομολόγου του χαρτοφυλακίου μας πέφτει η τιμή ενός άλλου ομολόγου μας γεγονός που περιορίζει τους κινδύνους. Το +1 σημαίνει ότι και τα δύο ομόλογα κινούνται παράλληλα ενώ για παράδειγμα το -0,2 σημαίνει ότι όταν η τιμή του ενός αυξηθεί κατά 20% του άλλου θα μειωθεί σε σχέση με το πρώτο κατά 20%

γ. η κανονικότητα (normality) που προϋποθέτει ότι οι αποδόσεις των επενδυμένων περιουσιακών στοιχείων ακολουθούν μία κανονική κατανομή.

• Τα μοντέλα κινδύνων της αγοράς της VaR είναι:

1) η προσέγγιση μεταβολής - συμμεταβολής (variance - covariance approach). Η Variance (μεταβολή ή διακύμανση) μετρά τη διασπορά ενός συνόλου στοιχείων γύρω από τη μέση απόκλιση της μέσης τιμής του ή άλλως μετρά τη μεταβλητότητα των τιμών από ένα μέσο όρο. Η Covariance (συμμεταβολή ή συνδιακύμανση) είναι μία μέτρηση του βαθμού κατά τον οποίο δύο φέροντα κίνδυνο περιουσιακά στοιχεία κινούνται παράλληλα. Μία θετική Covariance σημαίνει ότι οι αποδόσεις κινούνται μαζί ενώ στην αρνητική Covariance οι αποδόσεις κινούνται αντίθετα

2) η ιστορική προσομοίωση (historical simulation). Πρόκειται για μοντέλο που αναταράγει πιστά την ιστορική πραγματικότητα. Χρησιμοποιεί τις τιμές της αγοράς που λαμβάνονται από βάσεις δεδομένων συμβεβλημένων μεγάλων επενδυτικών εταιριών

3) η προσομοίωση του Μόντε Κάρλο (Monte Carlo simulation). Πρόκειται για πιο εξελιγμένη ιστορική μέθοδο που λαμβάνει περίπου 10.000 τυχαία σενάρια για την εξέλιξη των τιμών των ομολόγων. Ακολουθεί η πλήρης αποτίμηση κάθε θέσης για κάθε σενάριο, ο καθορισμός των κερδών και των ζημιών και ο υπολογισμός της VaR παραμετρικά ή εμπειρικά. Το όνομα

προέρχεται από την ομώνυμη πόλη όπου ανθούν τα καζίνα και τα τυχερά παιγνια. Και στην προσομοίωση αυτή λαμβάνονται υπόψη τυχαία σενάρια.

- **Μειονέκτημα:** Η μέθοδος VaR μπορεί να προβλέψει την ανώτατη δυνατή ζημία πχ πάνω από 100.000 ευρώ, δεν μπορεί όμως να την προσδιορίσει με ποσοτική ακρίβεια ιδιαίτερα στην περίπτωση ακραίων αλλαγών των τιμών. Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιείται το stress testing (βλέπε λέξη).

- **Πλεονεκτήματα:** Η μέθοδος VaR πλεονεκτεί έναντι της μεθόδου modified duration (βλέπε λέξη duration) διότι λαμβάνει υπόψη τη διασπορά στο χαρτοφυλάκιο δηλαδή τη διαφορετική σύνθεση του χαρτοφυλακίου. Επόμενα, δύο χαρτοφυλάκια με διαφορετική σύνθεση αλλά με την ίδια duration, φαίνεται να έχουν τον ίδιο κίνδυνο αν χρησιμοποιήσουμε τη μέθοδο της duration αλλά διαφορετικό κίνδυνο αν χρησιμοποιήσουμε τη μέθοδο VaR. Όσο δε μεγαλύτερη είναι η modified duration των χαρτοφυλακίων, τόσο μεγαλύτερη θα είναι η διαφορά της VaR μεταξύ αυτών των χαρτοφυλακίων. Άλλο πλεονέκτημα της VaR είναι ότι λαμβάνει υπόψη τη μεταβλητότητα (volatility). Σε περιόδους που η μεταβλητότητα των αγορών αυξάνεται, παράλληλα αυξάνεται και ο κίνδυνος που διατρέχει ένα χαρτοφυλάκιο έστω και αν δεν υπάρχουν μεταβολές στη modified duration. Στην περίπτωση αυτή η αύξηση του κινδύνου μπορεί να μετρηθεί μόνο με τη μέθοδο VaR όχι όμως με τη modified duration. Τέλος η modified duration δίνει κατευθείαν ένα νομισματικό αποτέλεσμα που είναι χρήσιμο για να εκτιμηθεί το μέγεθος των πιθανών απωλειών.

**Value date** = ημερομηνία αξίας. Στη χρηματοοικονομική σημαίνει την ημερομηνία παράδοσης στον αντισυμβαλλόμενο των κεφαλαίων, της ασφάλειας ή οποιασδήποτε απαίτησης. Στις συναλλαγές όψεως (spot transactions) ημερομηνία αξίας είναι η δεύτερη εργάσιμη ημέρα μετά την ημέρα της συναλλαγής ενώ στις προθεσμιακές συναλλαγές (forward transactions) είναι η μελλοντική ημερομηνία που έχει καθορισθεί στη σύμβαση.

**VAN (Value - Added Network)** = δίκτυο μεταφοράς δεδομένων που συμπληρώνει τις βασικές επικοινωνιακές λειτουργίες ενός συστήματος πληροφορικής. Διαθέτει ικανότητα διόρθωσης σφάλματος μετάδοσης και συμβατότητα μεταξύ διαφορετικών Η/Υ και τερματικών που μετέχουν στο δίκτυο.

**Variable interest rate** = κυμαινόμενο επιτόκιο σε αντίθεση με το σταθερό επιτόκιο (fixed rate). Μπορεί να κυμαίνεται σε όλη τη διάρκεια της ζωής του δανείου. Συχνά, συνδέεται με ένα δείκτη (π.χ το LIBOR) που αντανακλά τις αλλαγές του επιπτέδου των επιτοκίων της αγοράς. Μία διακύμανση των επιτοκίων προξενεί αλλαγές είτε στις πληρωμές ή στη διάρκεια του δανείου. Ενίοτε, τίθενται όρια μέχρι τα οποία μπορούν να γίνουν αποδεκτές οι διακυμάνσεις των επιτοκίων. Εάν τα επιτόκια υπερβούν τα όρια, τότε ισχύει το επιτόκιο του ορίου.

**Variance** = μία μέτρηση της διασποράς ενός συνόλου σημείων δεδομένων γύρω από τη μέση αξία αυτών. Είναι η μαθηματική προσδοκία της μέσης απόκλισης από το μέσο όρο της αξίας. Η τετραγωνική ρίζα της variance αποτελεί την τυπική απόκλιση (βλέπε όρο standard deviation). Στη χρηματοοικονομική, variance είναι μία στατιστική μέτρηση της έκθεσης στον κίνδυνο μιας επένδυσης όπως ενός χαρτοφυλακίου ή ενός ομολόγου ή μιας μετοχής. Είναι το ποσό κατά το οποίο επί μέρους κερδοφόρες θέσεις αποκλίνουν από το μέσο όρο των κερδών σε μια δεδομένη χρονική περίοδο. Η υψηλή variance είναι ένδειξη υψηλού κινδύνου.

**Variation margin** = περιθώριο διαφορών αποτίμησης. Η διαφορά που προκύπτει από την καθημερινή αποτίμηση με τιμές αγοράς της αξίας ενός χρεογράφου που χρησιμοποιείται σαν ασφάλεια (collateral) στις αντιστρεπτέες συναλλαγές (repos and reverse repos). Εάν η αξία του χρεογράφου μειωθεί, ο αντισυμβαλλόμενος που παρέσχε την ασφάλεια υποχρεούται, ανάλογα με τους όρους της σύμβασης, να συμπληρώσει την αξία του ή με χρεόγραφα ή με μετρητά. Στην περίπτωση που η τρέχουσα αξία αυξηθεί, θα του αποδοθεί η διαφορά είτε σε χρεόγραφα ή σε μετρητά.

**Vega** = το ποσοστό κατά το οποίο η τιμή ενός συμβολαίου δικαιώματος προαίρεσης (option) αλλάζει συγκρινόμενη προς το 1% της αλλαγής της τεκμαρτής μεταβλητότητας των τιμών. Πιο απλά, είναι η αλλαγή στην τιμή ενός option που προκύπτει από τη μεταβλητότητα της τιμής του υποκειμένου μέσου (underlying instrument). Όσο το Βέγκα αυξάνει η ανάγκη για κάλυψη του κινδύνου (hedging) αυξάνεται. Το Βέγκα ποσοτικοποιεί την έκθεση στον κίνδυνο στη

διάρκεια των αλλαγών της τεκμαρτής μεταβλητότητας των τιμών (implied volatility). Με άλλα λόγια, το Βέγκα υποδεικνύει κατά προσέγγιση πόσο πολύ η τιμή ενός option θα αυξηθεί ή θα μειωθεί σε ένα επίπεδο της implied volatility. Ο πωλητής ενός option επωφελείται από μία πτώση της τεκμαρτής μεταβλητότητας και αντίστροφα ο αγοραστής ενός option από μία αύξηση αυτής.

**Venture capital, VC** = εταιρία υψηλού επιχειρηματικού κινδύνου. Ένας πρωτότυπος χρηματοδοτικός θεσμός που λειτουργεί με τη συμμετοχή της εταιρίας υψηλού επιχειρηματικού κινδύνου στο κεφάλαιο της χρηματοδοτούμενης επιχείρησης και συνήθως στη διοίκηση αυτής.

Οι εταιρίες VC είναι θυγατρικές τραπεζών, άλλων χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων ή πολυεθνικών εταιριών. Χρηματοδοτούν, κύρια, νέες μικρομεσαίες επιχειρήσεις με προοπτική ανάπτυξης καινοτομιών και νέων τεχνολογιών σε στρατηγικούς τομείς της παραγωγής. Οι επενδύσεις σε VC δεν εξασφαλίζουν βραχυπρόθεσμη ρευστότητα διότι το κεφάλαιο επενδύεται για μια περίοδο 5-10 ετών. Ο υψηλός κίνδυνος προκύπτει όχι μόνο από το ανωτέρω γεγονός αλλά και από τη χρηματοδότηση νέων επιχειρήσεων που δεν έχουν εδραιωμένη θέση στην αγορά.

Στην Ελλάδα σύμφωνα με το Νόμο 1775/88 την ανωτέρω δραστηριότητα ασκούν εταιρίες παροχής επιχειρηματικού κεφαλαίου που είναι ανώνυμες εταιρίες και έχουν σκοπό την προώθηση και υλοποίηση επενδύσεων υψηλής τεχνολογίας και καινοτομίας. Ο νεότερος Νόμος 2367/95 διεύρυνε την έννοια ως εξής: οι Εταιρίες Κεφαλαίου Επιχειρηματικών Συμμετοχών (ΕΚΕΣ) είναι ανώνυμες εταιρίες που σκοπό έχουν τη συμμετοχή στο κεφάλαιο επιχειρήσεων που εδρεύουν στην Ελλάδα, των οποίων οι μετοχές δεν είναι εισηγμένες σε χρηματιστήριο και ασκούν γεωργική, βιομηχανική, μεταλλευτική, βιοτεχνική, ξενοδοχειακή ή εμπορική δραστηριότητα. Εξαιρούνται σε κάθε περίπτωση κτηματικές, οικοδομικές και κατασκευαστικές εταιρίες, επιχειρήσεις μεσιτικών εργασιών, αντιπροσωπειών, τυχερών παιγνίων και χρηματοπιστωτικών εργασιών (τράπεζες, ασφάλειες, κλπ.), αθλητικά σωματεία και οργανισμοί καθώς και επιχειρήσεις μέσων μαζικής ενημέρωσης. Το ελάχιστο κεφάλαιο για την ίδρυση μιας ΕΚΕΣ έχει οριστεί σε 2.935.000 ευρώ και κανείς από τους μετόχους της (νομικά ή φυσικά πρόσωπα) δεν επιτρέπεται να κατέχει αμέσως ή εμμέσως πάνω από το 30% του κεφαλαίου αυτού. Ειδικά για τα πιστωτικά ιδρύματα, επιτρέπεται να κατέχουν κατ' ανώτατο όριο αμέσως ή εμμέσως το 65% των μετοχών. Οι εργασίες που επιτρέπεται να ασκεί μία ΕΚΕΣ είναι:

- να επενδύει σε μετοχές μη εισηγμένες στο χρηματιστήριο
- να επενδύει σε ομολογίες μετατρέψιμες σε μετοχές επιχειρήσεων μη εισηγμένων στο χρηματιστήριο
- να παρέχει εγγύηση για τη χορήγηση δανείων σε επιχειρήσεις στις οποίες μετέχει
- να τοποθετεί τα διαθέσιμά της σε καταθέσεις και βραχυχρόνιες κινητές αξίες σε ευρώ ή συνάλλαγμα
- να παρέχει υπηρεσίες στις επιχειρήσεις στις οποίες μετέχει.

Σύμφωνα με μελέτη του Πολυτεχνείου του Μονάχου, η απασχόληση στις ευρωπαϊκές εταιρίες στις οποίες επένδυσαν οι εταιρίες υψηλού επιχειρηματικού κινδύνου αυξήθηκε την περίοδο 2000 – 2004 με μέσο ετήσιο ρυθμό 5,4%, προσοστό που είναι οκταπλάσιο από τον αντίστοιχο ρυθμό στο σύνολο της Ε.Ε όπου δεν υπερέβη το 0,7%. Οι εταιρίες αυτές επένδυσαν στην έρευνα και ανάπτυξη 50.500 ευρώ ανά εργαζόμενο, ποσό που είναι εξαπλάσιο από την αντίστοιχη επένδυση των 500 πρώτων ευρωπαϊκών εταιριών με βάση τις δαπάνες. Οι συνολικές επενδύσεις των εταιριών υψηλού επιχειρηματικού κινδύνου από 5,5 δισεκατομμύρια το 1995 αυξήθηκαν το 2004 σε 36,9 δισεκατομμύρια ευρώ ενώ οι επιχειρήσεις που χρηματοδοτήθηκαν από αυτές από 5.000 το 1995 αυξήθηκαν σε 7.000 το 2004. Τα δύο τρίτα των επενδύσεων που πραγματοποιήθηκαν το 2005 αφορούσαν την απόκτηση δυναμικών επιχειρήσεων (buy-outs). Μόνο το ένα τρίτο κατευθύνθηκε προς νεοϊδρυθείσες επιχειρήσεις που αναζητούσαν κεφάλαια για την επέκταση της δραστηριότητάς τους. Το έτος 2006, οι επενδύσεις των εταιριών υψηλού επιχειρηματικού κινδύνου έπεσαν κατά 2% και στη συνέχεια λόγω της παγκόσμιας χρηματοπιστωτικής κρίσης του 2007 – 2009 και της οικονομικής ύφεσης έπεσαν σε πολύ χαμηλά επίπεδα. Το πρώτο τρίμηνο του 2009, οι επενδύσεις των εταιριών υψηλού επιχειρηματικού κινδύνου ανέρχονταν μόλις σε 2,31 δισεκατομμύρια ευρώ.

**Vertical acquisition or merger** = κάθετη εξαγορά ή συγχώνευση. Η επιχείρηση στόχος ανήκει στον ίδιο μεταποιητικό κλάδο αλλά σε άλλη φάση του κύκλου της παραγωγής. Για

παράδειγμα, μια βιομηχανική επιχείρηση εξαγοράζει μια εταιρία που της προμηθεύει πρώτες ύλες.

**Video on Demand, VOD** = προβολή μαγνητοσκοπημένων ταινιών κατά παραγγελία. Είναι μία εφαρμογή που προσφέρεται μεταξύ άλλων σε πακέτο από εταιρίες που δραστηριοποιούνται στις τηλεπικοινωνίες και το διαδίκτυο και δίνει τη δυνατότητα στον συνδρομητή να βλέπει κινηματογραφικές ταινίες που ζητά στον τηλεοπτικό του δέκτη ή μέσω κινητών εφαρμογών. Το σύστημα VOD επιτρέπει στους χρήστες να βλέπουν αυτό που ζητούν είτε σε ζωντανό χρόνο (in real time) ή να κατεβάζουν στον προσωπικό τους υπολογιστή ή στο κινητό τους τηλέφωνο (download) ταινίες ή άλλο τηλεοπτικό θέαμα.

**Videotex** = διαλογική τηλεοπτικογραφία. Αμφίδρομο σύστημα Η/Υ που διαθέτει αποθηκευμένες σελίδες με κείμενα και ιστογράμματα προβαλλόμενα σε τερματικές οθόνες. Παρέχει τη δυνατότητα διαλογικής επικοινωνίας του χρήστη με βάσεις δεδομένων μέσω τηλεφωνικών γραμμών και δρομολογητή (router). Κείμενα και γραφικά εμφανίζονται είτε σε ειδικά τερματικά για επαγγελματική χρήση ή σε κοινή οθόνη τηλεόρασης στην οποία προσαρμόζεται κατάλληλο πληκτρολόγιο ή μικρός υπολογιστής. Με το videotex οι τράπεζες μπορούν π.χ να παρέχουν στους πελάτες τους τραπεζικές και χρηματοοικονομικές πληροφορίες ενώ ο πελάτης διαβιβάζει τις αιτήσεις του ή τις εντολές για κίνηση λογαριασμών του, εξόφληση υποχρεώσεων, αγορά χρεογράφων και μετοχών.

**Vintage analysis** = συλλεκτική χρονική ανάλυση της απόδοσης ενός χαρτοφυλακίου δανείων. Είναι η ανάλυση που αφορά το σύνολο ενός χαρτοφυλακίου σε κάθε συγκεκριμένο χρονικό διάστημα. Εξετάζονται η διαχρονική εξέλιξη της ποιότητας των ανοιγμάτων με βάση την ανάλυση των εσωτερικών και εξωτερικών πιστοληπτικών διαβαθμίσεων, η ληκτότητα και η κάλυψη αυτών ανά τύπο και ύψος εξασφαλίσεων, οι καθυστερήσεις πληρωμής ανά διάστημα (time bucket) και η συμπεριφορά των νέων δανείων. Η ανάλυση επιτρέπει στο δανειστή να αναθεωρήσει την απόδοση των λογαριασμών από την περίοδο στην οποία δημιουργήθηκαν (τυπικά σε ετήσια ή τριμηνιαία βάση). Βασικά, vintage analysis είναι ένας τύπος μέτρησης των μη πληρωμών σε μία χρονική περίοδο ενός τμήματος των δανείων. Με την ανάλυση της απόδοσης μιας χρονικής περιόδου σχετικά με αυτή άλλων περιόδων και τη συνολική απόδοση του χαρτοφυλακίου, είναι δυνατόν να απομονώσουμε ορισμένες περιόδους που συνεισφέρουν μη αναλογικά σε καθυστερήσεις πληρωμών ή σε μη πληρωμές και σε ζημιές. Σχετικό είναι και το μοντέλο προβλέψεων στο οποίο για κάθε τιμή και κατάταξη δανείου οι δανειολήπτες κατατάσσονται σε κατηγορίες με βάση το έτος στο οποίο χορηγήθηκε το δάνειο. Αυτές οι κατηγορίες καλούνται vintages. Με την εξέταση κάθε κατηγορίας πελατών μπορούμε να προβλέψουμε τα αποτελέσματα των βελτιώσεων της απόδοσης.

**Virtual or aggregated account** = εικονικός ή συνολικός λογαριασμός. Μία μέθοδος για τη συγκέντρωση στοιχείων μεταξύ λογαριασμών που ανήκουν σε μία ευρύτερη ομάδα λογαριασμών. Οι πληρωμές που πραγματοποιούνται σε ένα τέτοιο λογαριασμό εξετάζονται από άποψη συνολικής ρευστότητας, δηλαδή της ρευστότητας που διαθέτει ολόκληρη η ομάδα λογαριασμών και επόμενα δεν θεωρείται ότι υπάρχει άνοιγμα (overdraft) εάν ο εικονικός λογαριασμός ανοίξει εφόσον αυτό καλύπτεται από τα διαθέσιμα όλης της ομάδας των λογαριασμών. Στο ηλεκτρονικό εμπόριο, virtual account ονομάζεται ο λογαριασμός που τροφοδοτείται μέσω του διαδικτύου με πιστωτική κάρτα ή με χρέωση τραπεζικού λογαριασμού. Επιτρέπει την αγορά αγαθών και υπηρεσιών ή την πληρωμή λογαριασμών.

**Virtual Bank** = εικονική τράπεζα. Είναι μία τράπεζα χωρίς κανένα υποκατάστημα. Προσφέρει χρηματοπιστωτικές υπηρεσίες μέσω της τηλεφωνικής τραπεζικής (telephone banking), της τραπεζικής μέσω μηνυμάτων ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (βλέπετε όρο mail banking), του διαδικτύου (online or internet banking), μηνυμάτων κινητού τηλεφώνου (mobile banking) ή αυτόματων ταμιολογιστικών μηχανών (automated teller machines). Η εικονική τραπεζική στηρίζεται στη διασύνδεση πολλών χρηματοοικονομικών προϊόντων, που προσφέρονται σαν μία ενιαία ενότητα υπηρεσιών στον πελάτη. Η πρόσβασή του σε αυτές επιτυγχάνεται από ένα και μόνο σημείο επαφής με την τράπεζα (single point of contact). Ορισμένες φορές αναφέρεται και σαν Shell Bank. Συνήθως, δεν αποτελεί θυγατρική χρηματοπιστωτικού ιδρύματος αλλά μπορεί να συνεργάζεται με κάποιο από αυτά για να προωθεί τα προϊόντα του μέσω της ηλεκτρονικής και διαδικτυακής τραπεζικής.

**Virtual memory** = εικονική μνήμη. Τεχνική για το χειρισμό προγραμμάτων που είναι πολύ μεγάλα για να χωρέσουν στη μνήμη ενός ηλεκτρονικού υπολογιστή. Τα δεδομένα χωρίζονται σε σελίδες ή τμήματα που αποθηκεύονται σε δίσκο ή ταινία και φορτώνονται στη μνήμη του Η/Υ μόνο στο βαθμό που απαιτείται για την εκτέλεση του προγράμματος.

**Virtual reality** = εικονική πραγματικότητα. Μία τεχνολογία που επιπρέπει στους χρήστες να απολαύσουν μαγνητοσκοπημένες εικόνες και ήχους σε τρισδιάστατο περιβάλλον (three dimensional (3-D) environment).

**virt-x** = ηλεκτρονικό χρηματιστήριο που προσφέρει συναλλαγές σε μετοχές ευρωπαϊκών εταιριών υψηλής κεφαλαιοποίησης (blue chips). Οι μετοχές αυτές αποτελούν τα κύρια συστατικά των εξής χρηματιστηριακών δεικτών: AEX, CAC40, DAX30, DJ Eurostock 50, DJ Stoxx 50, FTSE Eurotop 100, FTSE 100, MIB 30 και Swiss Market Index (SMI). Το virt-x προήλθε από τη συνεργασία **α)** του TP (Trading Point) Group LDC με έδρα το Λονδίνο που περιελάμβανε τις επενδυτικές εταιρίες ABN Amro Equities (UK) Ltd, American Century Investment Management Inc., Archipelago LLC, Credit Swiss First Boston Equities Ltd, Deutsche Morgan Grenfell, Dresdner Kleiwort Wasserstein, Instinet, JP Morgan Securities Ltd, Merrill Lynch International, Morgan Stanley Dean Witter και **β)** του SWX Swiss Exchange με έδρα τη Ζυρίχη. Τον Ιανουάριο του 2003, το ελβετικό SWX έξαγόρασε όλες τις μετοχές του virt-x plc το οποίο μετονομάσθηκε σε virt-x Limited. Ανταποκρίνεται στην αυξανόμενη ζήτηση από τους ευρωπαίους και αμερικανούς επενδυτές για διασυνοριακές χρηματιστηριακές συναλλαγές. Προσφέρει υπηρεσίες αγοραπωλησίας μετοχών εταιριών που είναι εισηγμένες σε χρηματιστήρια της Ε.Ε. Το virt-x Limited διαθέτει μία θυγατρική εταιρία, την οποία κατέχει κατά 100%, τη virt-x Exchange Limited, η οποία λειτουργεί το σύστημα. Για το κλείσιμο των συναλλαγών χρησιμοποιεί την ηλεκτρονική διαπραγματευτική πλατφόρμα και το δίκτυο του SWX System. Για τον καθαρό συμψηφισμό και το διακανονισμό των συναλλαγών, που γίνεται την τρίτη ημέρα μετά την ημέρα της συναλλαγής, χρησιμοποιεί **α)** τη SIS χ-clear, που είναι το μοναδικό γραφείο συμψηφισμού της Ελβετίας και τυχάνει θυγατρική της SIS Swiss Financial Services Group AG η οποία ανήκει στην ελβετική τραπεζική κοινότητα, **β)** τη βρετανική CRESTCo και **γ)** την Euroclear.

**Virus** = ιός (Η/Υ). Είναι ένα πρόγραμμα που έχει σχεδιασθεί για να μολύνει αρχεία ή περιοχές του σκληρού δίσκου και δισκέτες και να πραγματοποιεί αντίγραφα του εαυτού του. Προσβάλλει τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές, το λογισμικό και τα δίκτυα Η/Υ και μεταδίδεται μέσω του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (Email), του Internet, δισκέτας ή εσωτερικού δικτύου υπολογιστών. Ο ιός είναι ένα πρόγραμμα που περιλαμβάνει:

- α)** ένα μεταδοτικό κωδικό χάρις στον οποίο μπορεί να αναπαράγεται και μερικές φορές να κρύβεται και να μεταφρίζεται
- β)** ένα φορτίο, δηλαδή ένα κώδικα που προκαλεί ανεπιθύμητες παρενέργειες όπως π.χ τη διαγραφή ή την αλλοίωση δεδομένων. Το φορτίο μπορεί να αντιγράφει τον εαυτόν του, να φορτώνει τα δίκτυα με άχρηστα δεδομένα, να προξενεί ολική ή μερική παραμόρφωση στοιχείων, αρχείων ή προγραμμάτων και να αποστέλλει σε τρίτους προσωπικά στοιχεία του χρήστη.

**Οι ιοί διακρίνονται σε τρεις βασικές κατηγορίες:**

**1) Malicious mobile code** = κακοπροαίρετος κινητός κώδικας.

Είναι κάθε λογισμικό ή συμπεριφορά του οποίου αποσκοπεί στην κλοπή στοιχείων από τα δίκτυα επιχειρήσεων ή δημόσιων οργανισμών, την παράνομη επέμβαση στις ιστοσελίδες του διαδικτύου ή την καταστροφή λογισμικού. Ειδικότερα μέσω του ιού, μπορούν να εκτελεστούν προγράμματα μέσω browser όπως Java Applets, Javascripts, Active-X controls χωρίς ο χρήστης να αντιλαμβάνεται ότι συμβαίνει αυτό, προγράμματα Jokes που μπορούν να προσβάλλουν ή να προκαλούν τους χρήστες ή προγράμματα Hoaxes για την παραγωγή ψευδών μηνυμάτων.

**2) Worms** = σκουλήκια.

Είναι προγράμματα που μπορούν να πολλαπλασιάζονται και να μεταδίδονται μέσω του δικτύου. Εάν συνδυαστούν με ένα ιό είναι ιδιαίτερα μολυσματικά και καταστροφικά

**3) Trojan horses** = δούρειοι ίπποι.

Είναι προγράμματα που μεταφρίζονται σε ευχάριστες εφαρμογές ενώ στην πραγματικότητα ενεργούν για την εξυπηρέτηση συμφερόντων τρίτων. Στην πραγματικότητα οι δούρειοι ίπποι

δεν είναι ιοί με την κλασσική έννοια. Είναι ένα επικίνδυνο πρόγραμμα που μιμείται ότι κάνει κάποιο άλλο. Για παράδειγμα, μπορεί να θεωρηθεί ότι είναι ένα απλό παιγνίδι, αλλά όταν τρέχει διαγράφει αρχεία στον σκληρό δίσκο ή την επόμενη φορά που θα ξανατρέξει αποστέλλει παράνομα με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο τον αποθηκευμένο κωδικό πρόσβασης στον ηλεκτρονικό υπολογιστή σε ένα άλλο πρόσωπο.

### **Σύμφωνα με τον τρόπο μόλυνσης και διάδοσης οι ιοί ομαδοποιούνται ως εξής:**

\* File virus = ιός αρχείων.

Είναι πρόγραμμα που μολύνει άλλα εκτελέσιμα αρχεία. Όταν εκτελείται ένα από αυτά τα αρχεία, ενεργοποιείται ταυτόχρονα και ο ιός. Οι ιοί αυτοί διαδίδονται είτε μέσω δισκέτας ή μέσω αρχείων.

\* Boot sector virus = ιός τομέα εκκίνησης.

Μετακινείται σε ένα νέο τομέα, όταν μια δισκέτα που φέρει ιό αφήνεται τυχαία στον οδηγό δισκέτας και αλλάζει θέση όταν ανοίγουμε τον Η/Υ. Ο Η/Υ προσπαθεί να ξεκινήσει από τη δισκέτα και ο ιός μετακινείται από τη δισκέτα στο σύστημα.

\* Macro virus = ιός μακροεντολών.

Γράφεται με μακροεντολές σε κάποιο πρόγραμμα επεξεργασίας κειμένου ή υπολογιστικών φύλλων, όπως π.χ στο Microsoft Word και το Microsoft Excel. Είναι ενοχλητικοί διότι αντικαθιστούν τυχαία μια λέξη με μια άλλη άσχετη λέξη ή μετατρέπουν τα έγγραφα επεξεργασίας κειμένου σε πρότυπα. Μπορούν να μη βλάπτουν μόνιμα τα στοιχεία αλλά μειώνουν την παραγωγικότητα του χρήστη που είναι υποχρεωμένος συνέχεια να διορθώνει λέξεις.

\* Multipartite virus = πολυμερής ιός.

Αποτελείται από ένα κακοήθη συνδυασμό ιών τομέα εκκίνησης και ιών αρχείων.

Οι ιοί αντιμετωπίζονται σήμερα με τα προηγμένα συστήματα ασφάλειας των ηλεκτρονικών υπολογιστών και των δικτύων. Στην περίπτωση μεταφοράς ιών μέσω του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, οι επιχειρήσεις χρησιμοποιούν ένα ειδικό προληπτικό mail server, που ελέγχει τα εισερχόμενα μηνύματα και τα διαγράφει εάν διαπιστωθεί ότι είναι φορείς ιών. Με τον τρόπο αυτό, το μήνυμα δεν φτάνει ποτέ στον Η/Υ του χρήστη-στόχου. Εάν ο ιός έχει μολύνει τους Η/Υ και τα δίκτυα τότε καταστατικά χρησιμοποιούνται συστήματα καθαρισμού (antivirus systems). Εκτιμάται ότι η εισβολή των ηλεκτρονικών ιών προξενεί μία ετήσια ζημία στις δημόσιες και ιδιωτικές επιχειρήσεις και οργανισμούς σε παγκόσμια κλίμακα ίση με 42 δισεκατομμύρια ευρώ.

**VISA (Visa International Service Association)** = εταιρία πιστωτικών καρτών με κεντρική έδρα το Σαν Φρανσίσκο της Καλιφόρνιας και έξη περιφερειακούς οργανισμούς (1) Ασία-Ειρηνικός 2) Καναδάς 3) Κεντρική και Ανατολική Ευρώπη, Μέση Ανατολή και Αφρική 4) Ευρωπαϊκή Ένωση 5) Λατινική Αμερική και Καραϊβική και 6) ΗΠΑ). Η ιστορία της ανατρέχει στο 1958 όταν η Bank of America εξέδωσε τη μπλε, λευκή και χρυσή BankAmericard. Η ονομασία Visa υιοθετήθηκε το 1976. Η εταιρία ανήκει σε 21.000 χρηματοπιστωτικά ιδρύματα-μέλη. Σήμερα, κυκλοφορούν ένα δισεκατομμύρια πιστωτικές κάρτες Visa σε περισσότερες από 150 χώρες ενώ το ποσό των αγορών και υπηρεσιών μέσω αυτών των καρτών εκτιμάται ότι υπερβαίνει τα 3 τρισεκατομμύρια ευρώ το χρόνο. Οι έμποροι που αποδέχονται στις συναλλαγές τους τη Visa ανέρχονται σε 20.000.000. Η Visa δεν εκδίδει κάρτες αλλά παραχωρεί το δικαίωμα αυτό στα μέλη της, τα οποία προσθέτουν και την εταιρική τους ονομασία στην πλαστική κάρτα και τη διαφοροποιούν ανάλογα με το είδος και το εύρος των συναλλαγών και το πιστωτικό όριο των πελατών (business, classic, electron, gold, platinum, premium, sport, student, technocard visa κ.λ.π.). Η Visa συνεχίζει την παράδοση της αποδοχής της στο παγκόσμιο εμπόριο (universal commerce, e-commerce) δηλαδή να είναι αποδεκτή στις συναλλαγές στις περισσότερες χώρες του κόσμου. Το 2006, οι δαπάνες που πραγματοποιήθηκαν μέσω καρτών Visa σε παγκόσμιο επίπεδο ανήλθαν στα 1,2 τρισεκατομμύρια ευρώ.

**VoIP, Voice over Internet Protocol** = διαδικτυακή τηλεφωνία. Τεχνικά, η φωνή μεταδίδεται επί του πρωτοκόλλου του διαδικτύου (IP, Internet Protocol, βλέπε όρο). Πρόκειται για μία τεχνολογία υλικού και λογισμικού που επιτρέπει τη μεταφορά τηλεφωνικών συνδιαλέξεων σε ένα δίκτυο δεδομένων όπως ένα ενδοδίκτυο ή συνήθως μέσω του internet. Χρησιμοποιείται και ο όρος IP telephony δηλαδή τηλεφωνία που χρησιμοποιεί το πρωτόκολλο του διαδικτύου.

To VoIP μεταφέρει τη φωνή σε πακέτα δεδομένων (IP packets) σύμφωνα με το Sector (ITU-T) specification H.323 των διεθνών τηλεπικοινωνιακών προτύπων (International Telecommunications Union-Telecommunication Standardization). Εκτός από το πρωτόκολλο του διαδικτύου χρησιμοποιείται επιπρόσθετα και το πρωτόκολλο πραγματικού χρόνου (Real Time Protocol, RTP) για να ελεγχθεί εάν τα ανωτέρω πακέτα μεταφέρθηκαν έγκαιρα. Το μεγάλο πλεονέκτημα αυτής της τεχνικής είναι ότι ο χρήστης δεν επιβαρύνεται με τέλη για την πραγματοποίηση τηλεφωνικών κλήσεων μέσω του διαδικτύου. Πληρώνει μόνο την πρόσβαση στο Internet μέσω του οποίου εξασφαλίζει πληθώρα στοιχείων και άλλων διευκολύνσεων. Λόγω της επιβάρυνσης του Internet δεν μπορεί να εξασφαλισθεί πλήρως η ποιότητα και η ταχύτητα της μετάδοσης. Για το λόγο αυτό, οι μεγάλες εταιρίες προτιμούν τα ιδιωτικά δίκτυα που διαχειρίζονται επιχειρήσεις ή ένας παροχέας υπηρεσιών διαδικτυακής τηλεφωνίας (Internet Telephony Service Provider, ITSP).

**Volatility** = μεταβλητότητα, πιττητικότητα.

► Μία αξία που μετρά τη συχνότητα με την οποία μεταβάλλεται σημαντικά η τιμή προς τα πάνω ή προς τα κάτω ενός περιουσιακού στοιχείου όπως μιας μετοχής, ενός ομολόγου ή ενός επιτοκίου. Όσο η τιμή έχει την τάση να μεταβάλλεται σε βραχεία χρονική περίοδο τόσο μεγαλύτερη μεταβλητότητα έχει.

► Volatility σημαίνει, επίσης, μία μέτρηση του κινδύνου που βασίζεται στην τυπική απόκλιση (standard deviation) της απόδοσης ενός περιουσιακού στοιχείου. Εμφανίζεται σαν μεταβλητή στους μαθηματικούς τύπους τιμολόγησης ενός συμβολαίου δικαιώματος προαίρεσης (option) όπου δηλώνει τη μεταβλητότητα της απόδοσης του υποκειμένου μέσου (underlying instrument) από τώρα μέχρι τη λήξη του option. Υπάρχουν κλίμακες μέτρησης όπως από το 1 μέχρι το 9. Ένας υψηλός αριθμός σημαίνει μεγαλύτερο κίνδυνο.

► Πιο απλά, volatility είναι μία μέτρηση της μεταβλητότητας των αποδόσεων σε μία επιλεγείσα χρονική περίοδο. Μας δείχνει την έκταση κατά την οποία η καθημερινή, εβδομαδιαία ή μηνιαία αλλαγή των τιμών παρεκκλίνει από το μέσο όρο.

**Volatility smile** = ένα κοινό γραφικό σχήμα (chart) που προκύπτει από την αποτύπωση της τιμής εξάσκησης του δικαιώματος και της τεκμαρτής μεταβλητότητας μιας ομάδας options με την ίδια ημερομηνία λήξης.

**Volatility risk** = ο κίνδυνος ως προς την αξία των χαρτοφυλακίων συμβολαίων δικαιωμάτων προαίρεσης (options) που προέρχεται από τις μη προβλεπόμενες αλλαγές στη μεταβλητότητα των τιμών του υποκειμένου μέσου (underlying instrument).

**VNC, Virtual Network Computing** = εικονικό πληροφοριακό δίκτυο. Μία εφαρμογή σύνδεσης ηλεκτρονικών υπολογιστών που χρησιμοποιεί το δικτυακό πρωτόκολλο RFB (Remote Frame Buffer) για να ελέγχει εξ αποστάσεως ένα άλλο ηλεκτρονικό υπολογιστή. Η πλατφόρμα VNC είναι ανεξάρτητη: ο χρήστης του VNC ή οποιοδήποτε λειτουργικό σύστημα μπορεί να συνδεθεί με ένα διακομιστή (server) που φέρει οποιοδήποτε λειτουργικό σύστημα ή Java. Πολλοί χρήστες μπορούν να συνδεθούν ταυτόχρονα με ένα διακομιστή VNC. Το VNC αποτελείται από δύο μέρη: α) τον διακομιστή που είναι το πρόγραμμα πάνω στο μηχανισμό ο οποίος μοιράζεται την οθόνη του και β) τον πελάτη (client) που είναι το πρόγραμμα που παρακολουθεί και επικοινωνεί με το διακομιστή. Χρησιμοποιεί προκαθορισμένα (by default) τις ports 5900 και 5906 ενώ δεν είναι ένα ασφαλές πρωτόκολλο. Για το λόγο αυτό συνίσταται η χρήση κωδικών, κρυπτογράφησης και άλλων μηχανισμών ασφάλειας ώστε να αποτραπεί η πρόσβαση μη εξουσιοδοτημένου προσώπου.

**Vortal (Vertical Portal)** = κάθετη πύλη ή τοποθεσία στο διαδίκτυο που παρέχει πληροφόρηση και πηγές για μια συγκεκριμένη βιομηχανία. Τυπικές βιομηχανίες, που χρησιμοποιούν την εφαρμογή, είναι η φαρμακευτική, η αυτοκινητοσική, υγείας και ομορφιάς, ηλεκτρονικών υπολογιστών και επενδύσεων. Η ιντερνετική αυτή εφαρμογή παρέχει νέα, έρευνες, στατιστικά στοιχεία, συζητήσεις, πληροφοριακά δελτία και πλήθος υπηρεσιών που ενημερώνουν τους χρήστες για τη συγκεκριμένη βιομηχανική μονάδα. Διαφοροποιείται από τον βασικό όρο portal, διότι είναι σχεδιασμένη με τέτοιο τρόπο ώστε να στοχεύει σε ευρύ ακροατήριο. Μπορεί να παρέχει πιο εύκολη πλοήγηση, πιοτικά περιεχόμενα και μια ιντερνετική τοποθεσία για χρήστες με κοινά ενδιαφέροντα τους οποίους φέρνει σε επαφή.

**Vostro account** = ένας τρεχούμενος λογαριασμός σε τοπικό νόμισμα που τηρείται σε μία ανταποκρίτιρα τράπεζα για λογαριασμό μιας άλλης τράπεζας και μέσω του οποίου πραγματοποιούνται οι εισπράξεις και πληρωμές του δικαιούχου του λογαριασμού σαν αποτέλεσμα συναλλαγών. Από την πλευρά της τράπεζας που τηρεί το λογαριασμό, αυτός είναι ένας «δικός σας λογαριασμός» (vostro account) δηλαδή λογαριασμός που ανήκει στην άλλη τράπεζα.

**VPN, Virtual Private Network** = εικονικό ιδιωτικό δίκτυο. Χρησιμοποιεί δημόσια τηλεπικοινωνιακά δίκτυα για να επιτύχει τη μετάδοση ιδιωτικής πληροφόρησης. Παρέχει στις εταιρίες τις ίδιες δυνατότητες χαμηλού κόστους με τη χρήση κοινής δημόσιας υποδομής για να αποφευχθεί το υψηλό κόστος που συνεπάγεται η χρήση ενός ιδιωτικού δικτύου. Πολλές εφαρμογές VPNs χρησιμοποιούν το Ίντερνετ σαν δημόσια υποδομή και μία σειρά ειδικών πρωτοκόλλων για να υποστηρίζουν ιδιωτικές επικοινωνίες. Τα συστήματα αυτά επιτρέπουν τη χρήση firewall, κωδικών πρόσβασης, κρυπτογράφησης και άλλων μηχανισμών ασφάλειας που εμποδίζουν την πρόσβαση σε μη εξουσιοδοτημένους χρήστες. Οι πελάτες (clients) και οι διακομιστές (servers) του VPN χρησιμοποιούνται τυπικά στα επόμενα τρία σενάρια: α) για να υποστηρίζουν την πρόσβαση εξ αποστάσεως σε ένα ενδοδίκτυο (intranet) β) για να υποστηρίζουν συνδέσεις μεταξύ πολυάριθμων intranets εντός του ίδιου οργανισμού γ) για να ενώσουν δίκτυα μεταξύ δύο οργανισμών σχηματίζοντας με τον τρόπο αυτό ένα δίκτυο εξωτερικής πρόσβασης (extranet) ή να επιτύχουν τη διασύνδεση δύο διακομιστών ή προσωπικών υπολογιστών δύο εταιριών. Οι VPN servers μπορούν επίσης να συνδεθούν με άλλους VPN servers.

**VSTOXX®** = δείκτης μέτρησης της μεταβλητότητας (volatility index) που βασίζεται στο δείκτη τιμών σε πραγματικό χρόνο των συμβολαίων δικαιωμάτων προαίρεσης Dow Jones EURO STOXX 50 (realtime options prices). Έχει σχεδιασθεί για να αντανακλά τις προσδοκίες της αγοράς για τη μεταβολή των τιμών μέσω της μέτρησης της τετραγωνικής ρίζας της υποκειμένης διασποράς ενός συνόλου σημείων δεδομένων γύρω από τη μέση αξία αυτών (variance) ή άλλως της μαθηματικής προσδοκίας της μέσης απόκλισης από το μέσο όρο της αξίας σε όλο το φάσμα των options ενός συγκεκριμένου χρόνου μέχρι τη λήξη. Πιο απλά, αντανακλά τις προσδοκίες των επενδυτών για τη μεταβλητότητα των καθημερινών αποδόσεων στο δείκτη Dow Jones EURO STOXX 50 για τις επόμενες 30 ημερολογιακές ημέρες.