

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ
Π.Μ.Σ. ΣΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΚΤΙΚΗ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

*Κίνδυνος ηλεκτρονικών συναλλαγών και internet.
Ενδοκοινοτικές συναλλαγές*

Υπεύθυνος Καθηγητής:
Κ. Κουσενίδης Δημήτριος

Τερζοπούλου Νικολέττα Α.Μ. 64/10

Θεσσαλονίκη 2011



	Πρόλογος	2
Ασφάλεια στο Internet και ηλεκτρονικές συναλλαγές		
1	Εισαγωγή	3
1.1	Ασφάλεια στο κανάλι επικοινωνίας	3
1.2	Ασφάλεια στον κόμβο-Η/Υ του πελάτη	3
1.3	Ασφάλεια στον κόμβο-Η/Υ της εταιρίας	4
1.4	Κίνδυνοι που απειλούν τις ηλεκτρονικές συναλλαγές στο Διαδίκτυο	5
Εικονικές Εταιρίες (Virtual Enterprises)		
2	Εισαγωγή	8
2.1	Κύρια σημεία του ορισμού – οι Εικονικές εταιρίες	11
2.2	Κύκλος ζωής VE	14
2.3	Η διαδικασία δημιουργίας της VE	16
2.4	Η αρχιτεκτονική και τα μέρη του συστήματος	17
2.5	Εμπιστευτικότητα-Ασφάλεια Εικονικών Εταιριών	24
3	Ενδοκοινοτικές συναλλαγές - Έκδοση και λήψη εικονικών στοιχείων σε "συναλλαγές" με το εξωτερικό	26
3.1	Τι ονομάζεται ενδοκοινοτική απόκτηση αγαθών	34
	Παράδειγμα ενδοκοινοτικής απόκτησης αγαθών	34
	Υποχρέωση εγγραφής στο σύστημα VIES	35
	Listing	36
	Περιοδική δήλωση ΦΠΑ	39
	Δηλώσεις Intrastat	43
	Αντιπρόσωποι	45
4	Εταιρεία Calimoon Trading Ελλάς A.E.	46
	Τελικά συμπεράσματα	26

Πρόλογος

Στις μέρες μας η χρήση του διαδικτύου εξαπλώνεται ολοένα και περισσότερο στη ζωή μας επηρεάζοντας καθημερινές μας συναλλαγές. Η διείσδυση του internet στην Ελλάδα εκτιμάται στα 2,5 εκατομμύρια σύμφωνα με πρόσφατη έρευνα (περίπου 25% του συνολικού πληθυσμού) και οι χρήστες εκτελούν ένα ευρύ φάσμα ηλεκτρονικών συναλλαγών (από αγορές προϊόντων online μέχρι τραπεζικές συναλλαγές).

Ολοένα και περισσότερες επιχειρήσεις δραστηριοποιούνται στο ηλεκτρονικό εμπόριο, περιλαμβάνοντας e-καταστήματα, B2B και B2C δραστηριότητες. Υπηρεσίες που έχουν σχέση με τη διανομή και την εφοδιαστική αλυσίδα (προμήθειες, αγορές, διανομές προϊόντων) γίνονται ηλεκτρονικά. Καθώς διευρύνεται όμως η χρήση του διαδικτύου και των ηλεκτρονικών συναλλαγών, τίθεται συνεχώς πιο επιτακτικά το θέμα της ασφάλειας των δικτύων, των ηλεκτρονικών συναλλαγών και γενικά των ανταλλασσόμενων δεδομένων. Το θέμα της ασφάλειας του internet, των δικτύων υπολογιστών και των συναλλαγών στα πλαίσια του ΗΕ, είναι ένα θέμα «ζωντανό» που εξελίσσεται κάθε μέρα. Υπάρχει μια διαρκής αμφίδρομη σχέση ανάμεσα στους κακόβουλους χρήστες από τη μια πλευρά (από απλούς hackers που παρεμβαίνουν για “hobby” μέχρι οργανωμένα μέλη ηλεκτρονικού εγκλήματος) και τους αναλυτές συστημάτων, προγραμματιστές από την άλλη να προσπαθούν να αντιμετωπίσουν τις επιθέσεις και τις ενέργειες των πρώτων. Η συνεχής αυτή πάλη είναι ανάλογη με το πρόβλημα της χρήσης απαγορευμένων ουσιών στον αθλητισμό. Μόλις βρίσκεται ο τρόπος να ανιχνευθεί μια ουσία, αρχίζει να εμφανίζεται η χρήση κάποιας άλλης μη ανιχνεύσιμης. Έτσι και στις ηλεκτρονικές συναλλαγές μόλις αντιμετωπισθεί ένας ιός, εμφανίζεται κάποιος νεώτερος και όταν εμφανίζεται ένα νέο σύστημα είναι μια πρόκληση το πώς θα παραβιαστεί.

Ασφάλεια στο Internet και ηλεκτρονικές συναλλαγές

1. Εισαγωγή

Το ζήτημα της ασφάλειας στο Internet είναι ένα από τα πιο επίκαιρα και ταυτόχρονα αμφιλεγόμενα ζητήματα σήμερα, ειδικά σε χώρες που υστερούν σε σχετική εκπαίδευση και τεχνολογική ανάπτυξη όπως η Ελλάδα. Το πρόβλημα στην πραγματικότητα δεν είναι το ίδιο το Internet ή ο τρόπος λειτουργίας των ηλεκτρονικών τραπεζικών συναλλαγών, αλλά μάλλον η έλλειψη σωστής ενημέρωσης και πρακτικής.

Σε μια ηλεκτρονική συναλλαγή, υπάρχουν τρεις παράγοντες που συμμετέχουν στην διαδικασία και κατά συνέπεια αντίστοιχα τρία σημεία που χρειαζόμαστε εξασφάλιση:

1. Κανάλι επικοινωνίας (Internet)
2. Κόμβος-Η/Υ πελάτη
3. Κόμβος-Η/Υ εταιρίας ή τράπεζας

1.1 Ασφάλεια στο κανάλι επικοινωνίας

Όταν αναφερόμαστε στο κανάλι επικοινωνίας συνήθως εννοούμε το Internet, δηλαδή ένα "ανοικτό" μη ελέγξιμο δίκτυο. Επειδή ακριβώς έχουμε να κάνουμε με ανοικτό δίκτυο, η μοναδική λύση είναι η κρυπτογράφηση με ισχυρούς αλγορίθμους, δηλαδή 3DES ή AES, τουλάχιστον 128-bit ή 256-bit (νέα SSL certificates). Άρα, ο καθημερινός χρήστης πρέπει να μάθει ότι αν δεν βλέπει το ακριβώς γράφει το αντίστοιχο "λουκετάκι" στον web browser και απλά δίνει ότι στοιχεία του ζητάνε on-line χωρίς δεύτερη σκέψη, είναι ουσιαστικά το ίδιο με το να βγει στο μπαλκόνι του σπιτιού του και να φωνάξει "...είμαι ο ΧΧΧ και έχω πιστωτική κάρτα με αριθμό ΥΥΥ...". Μπορεί να ακούγεται αστείο, αλλά τα πράγματα είναι ακριβώς τόσο απλά. Αυτό είναι συνήθως αρκετό για μια on-line αγορά από κάποιον που θα τύχει να τον ακούει, μια και ο συνδυασμός του αριθμού μιας (ενεργής) πιστωτικής κάρτας και του αντίστοιχου (νόμιμου) κατόχου της είναι τα κύρια στοιχεία που ζητάνε τα περισσότερα on-line καταστήματα.

1.2 Ασφάλεια στον κόμβο-Η/Υ του πελάτη

Σχετικά με τον κόμβο-Η/Υ του χρήστη-πελάτη, είναι επίσης πολύ σημαντικό ο καθημερινός χρήστης να μάθει ότι ο Η/Υ δεν είναι ένα κλειστό απαραβίαστο κουτί. Αν

δεν χρησιμοποιούν όλοι συνειδητά και συστηματικά τα απαραίτητα εργαλεία (antivirus, anti-spyware, system updates, backups, ...), καλύτερα να μην τον χρησιμοποιούν για καμία σοβαρή δουλειά, γιατί κάποια στιγμή απλά θα πέσουν από τα σύννεφα όταν καταλάβουν πόσο εύκολο είναι να γίνει ανεπανόρθωτη ζημιά. Επίσης, το ίδιο πρέπει να κατανοήσουν για την φυσική ασφάλεια, ότι π.χ. δεν κάνουμε ποτέ χρηματικές συναλλαγές σε Internet cafe, γιατί απλά δεν έχουμε τον απόλυτο έλεγχο των παραπάνω προϋποθέσεων στον συγκεκριμένο Η/Υ.

1.3 Ασφάλεια στον κόμβο-Η/Υ της εταιρίας

Στον κόμβο-Η/Υ της εταιρίας υπάρχουν δύο σημαντικοί και διακριτοί παράγοντες που καθορίζουν το αντίστοιχο επίπεδο ασφάλειας και προστασίας των πελατών:

(α) η εταιρική εμπορική πολιτική, και

(β) το επίπεδο και η πολιτική ασφάλειας της συγκεκριμένη εταιρίας

Το (α) αναφέρεται κυρίως στον τρόπο διεκπεραίωσης των συναλλαγών και στον τρόπο διαχείρισης των στοιχείων των πελατών, ώστε να είναι καθ' όλα νόμιμες και έγκυρες. Επίσης συμπεριλαμβάνονται και οι κανόνες χρήσης των πιστωτικών καρτών που θέτουν οι τράπεζες και που σχεδόν ποτέ δεν είναι οι ίδιοι από τράπεζα σε τράπεζα. Για παράδειγμα, όταν πριν μερικά χρόνια προσπάθησα να χρησιμοποιήσω μια Electron VISA σε ξενοδοχείο του εξωτερικού, παρά το ότι έδειξα κανονικά ταυτότητα, μου είπαν ότι προς το παρόν δεν δέχονταν το συγκεκριμένο είδος κάρτας. Δηλαδή, όχι μόνο δεν επιτρεπόταν να χρησιμοποιηθεί σε ηλεκτρονικές συναλλαγές, αλλά ούτε και εκτός Ελλάδας σε μερικές περιπτώσεις. Σήμερα, πολλές τράπεζες προσφέρουν πλέον δυνατότητα ηλεκτρονικής χρέωσης τέτοιων καρτών μέσω Internet, παρόλο που δεν φτιάχτηκαν για αυτό το λόγο, απλά και μόνο γιατί το σύστημα αποδείχτηκε σχετικά ασφαλές και η αντίστοιχη εμπειρία από άλλες κάρτες (VISA, MasterCard) ήταν επαρκής.

Επειδή όλες οι κάρτες ανάληψης μετρητών (πρώην ATM) των τραπεζών είναι αυτόματα και Electron VISA (αυτόματη σύνδεση με λογαριασμό για αγορές αυτοπροσώπως σε καταστήματα), οι μοναδικές κάρτες που είναι ακόμη και σήμερα 100% Internet-compatible είναι η VISA (classic) και η MasterCard.

Για λόγους ασφαλείας, τα τελευταία χρόνια έχει προστεθεί η δυνατότητα χρήσης των επιπλέον τετραψήφιων κωδικών στο πίσω μέρος της κάρτας σαν πρόσθετο μέτρο ασφάλειας, αφού αυτά δεν τυπώνονται από τα αυτόματα μηχανήματα αποδείξεων στα καταστήματα (δεν είναι ανάγλυφα). Κατά συνέπεια, δεν μπορεί κάποιος να "αναπαραγάγει" μια τέτοια κάρτα διαβάζοντας απλά μια απόδειξη (π.χ. απώλεια φακέλου με απόδειξη αγοράς στο ταχυδρομείο). Όμως, αυτό δεν σημαίνει ότι ο αριθμός αυτός δεν αποθηκεύεται το ίδιο εύκολα με τα υπόλοιπα στοιχεία της κάρτας, κάθε φορά που ζητείται σε ηλεκτρονικές συναλλαγές (π.χ. PayPal). Συνεπώς, το πρόβλημα πιθανής υποκλοπής παραμένει στον κόμβο-Η/Υ της εταιρίας.

Σε ότι αφορά το (β), δηλαδή το "τεχνικό" επίπεδο ασφάλειας που εφαρμόζει η συγκεκριμένη εταιρία στο on-line κατάστημά της, το οποίο κατά τη γνώμη μου είναι το πιο σημαντικό, η εμπιστοσύνη στην συγκεκριμένη εταιρία και η εγγυήσεις ασφάλειας στον κόμβο της είναι αυτά που πρέπει να οδηγούν κάποιον στην τελική αποδοχή ή μη αποδοχή του "ρίσκου" της ηλεκτρονικής συναλλαγής με τη συγκεκριμένη εταιρία. Εφόσον δηλαδή τηρούνται όλα τα παραπάνω, τελικά ο χρήστης-πελάτης πρέπει να αποφασίσει ο ίδιος συνειδητά αν εμπιστεύεται το "άλλο άκρο" της συναλλαγής, που πιθανότατα βρίσκεται χιλιάδες χιλιόμετρα και πολλούς νόμους μακριά, όχι μόνο για την αποστολή-πίστωση χρημάτων αλλά (κυρίως) για την γνωστοποίηση και ασφαλής αποθήκευση των αντίστοιχων προσωπικών δεδομένων. Μάλιστα, θα πρέπει να γίνεται πάντα η υπόθεση ότι αποθηκεύονται ΟΛΑ τα στοιχεία της συναλλαγής, κάτι που πρακτικά σημαίνει ότι αν δεν εμπιστεύεται κάποιος π.χ. ότι το Amazon δεν μπορεί να προφυλάξει ΟΛΑ τα στοιχεία που ζητούνται (όνομα, διεύθυνση, αριθμοί κάρτας, ...), τότε δεν πρέπει να προχωρήσει στη συναλλαγή (ανεξάρτητα με το τι λέει το Amazon ότι αποθηκεύει στο αρχείο των πελατών του).

1.4 Κίνδυνοι που απειλούν τις ηλεκτρονικές συναλλαγές στο διαδίκτυο

Προκειμένου να εστιάσουμε στους κινδύνους που απειλούν τις ηλεκτρονικές συναλλαγές, καλό είναι να ορίσουμε τι είναι κίνδυνος. Κίνδυνος λοιπόν, είναι κάθε απειλή που σκοπό έχει να βλάψει την ακεραιότητα των ηλεκτρονικών συναλλαγών και να εκμεταλλευτεί οποιαδήποτε πληροφορία, που μπορεί να αποκομίσει παραβιάζοντας την ιδιωτικότητά τους.

Οι κίνδυνοι λοιπόν που ελλοχεύουν (Πασχόπουλος, 2000), κατά την διάρκεια των ηλεκτρονικών συναλλαγών είναι :

Η υποκλοπή δεδομένων, δηλαδή η αποκάλυψη πληροφοριών. Το γεγονός

αυτό, συμβαίνει όταν ο χρήστης καταφέρνει να υποκλέψει δεδομένα που μεταδίδονται σε μία διαδικτυακή επικοινωνία. Η υποκλοπή γραμμής, είναι η συνηθέστερη μέθοδος απόκτησης πληροφοριών καθώς διακινούνται στο Διαδίκτυο, όπου η υποκλοπή μπορεί να μην γίνεται άμεσα, αλλά μέσω μιας ανάλυσης της κυκλοφορίας των δεδομένων. Σε αυτήν την περίπτωση, ο απρόσκλητος διαδικτυακός επισκέπτης παρατηρεί τους τύπους των μηνυμάτων και καταλήγει σε συμπεράσματα σχετικά με τα προσωπικά στοιχεία και τις τοποθεσίες των επικοινωνούντων μερών, την έκταση και την συχνότητα των μηνυμάτων.

Ενδεχόμενη ζημία: Η παράνομη υποκλοπή μπορεί να προξενήσει βλάβη, τόσο ως παραβίαση της ιδιωτικής ζωής των ατόμων, όσο και μέσω της εκμετάλλευσης των δεδομένων που έχουν υποκλαπεί, όπως συνθηματικών ή στοιχείων από πιστωτικές κάρτες για εμπορικό κέρδος ή δολιοφθορά.

Η καταστροφή / μαζική αλλοίωση δεδομένων, δηλαδή όταν ο χρήστης τροποποιεί ή πλαστογραφεί δεδομένα, καθώς και όταν εισαγάγει παραποιημένα και πλαστά δεδομένα σε μεταδιδόμενα μηνύματα. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι η αναπαραγωγή περασμένων μηνυμάτων, με σκοπό την παραπλάνηση των επικοινωνούντων μερών. Τέτοιες ρωγμές ακεραιότητας, μπορούν να δημιουργηθούν και με ενεργητικές υποκλοπές γραμμής.

Οι απάτες (ψεύτικες συναλλαγές), η περίπτωση όπου κάποιος έχει μπει στο σύστημα κάποιου ηλεκτρονικού καταστήματος και έχει γράψει στοιχεία για ανύπαρκτες συναλλαγές ή τροποποιεί την διεύθυνση παράδοσης κάποιας παραγγελίας, με σκοπό το προϊόν να πάει άλλου.

Η άρνηση εξυπηρέτησης, όταν ένας χρήστης ενεργεί με σκοπό να αποτρέψει την διάθεση πόρων και υπηρεσιών προς νόμιμους χρήστες. Στα δικτυακά περιβάλλοντα, είναι συνηθισμένη η παρεμπόδιση της μετάδοσης πληροφοριών, είτε με τη μετατροπή τους, είτε με την καθυστέρησή τους. Επιπλέον, η κατανάλωση, κλοπή και καταστροφή των πόρων είναι και αυτά παραδείγματα κινδύνων αυτού του είδους, δηλαδή τις ρωγμές διαθεσιμότητας.

Ενδεχόμενη ζημία: Είναι επιθέσεις που έχουν σαν στόχο να προκαλέσουν προβλήματα στην λειτουργία του συστήματος ή του δικτύου που πλήττουν ώστε να το εμποδίσουν να προσφέρει τις υπηρεσίες για τις οποίες είναι προορισμένο στους

νόμιμους χρήστες του.

Τέτοιου είδους προβλήματα μπορεί να είναι η επανεκκίνηση, η παύση, η κατάρρευση ενός συστήματος ή η δημιουργία αυξημένου traffic και η συμφόρηση ενός δικτύου. Οι διακοπές είναι επιζήμιες για ορισμένες ιστοσελίδες, καθώς οι επιχειρήσεις βασίζονται ολοένα περισσότερο στην ανεμπόδιστη διάθεση των δικτυακών τους τόπων για τις εμπορικές τους συναλλαγές.

Η μεταμφίηση, όταν ένας χρήστης υποκρίνεται ότι είναι κάποιος άλλος προκειμένου να έχει εξουσιοδοτήσεις τέτοιες ώστε να μπορεί να κλέψει πληροφορίες ή να εκμεταλλευτεί υπηρεσίες ή να εκκινήσει συναλλαγές που προκαλούν οικονομικές απώλειες ή δυσχέρειες σε οργανισμό.

Ενδεχόμενη ζημία: Η παραπλάνηση ατόμων ή φορέων, είναι επιζήμια κατά διαφορετικούς τρόπους. Οι πελάτες ενδέχεται να τηλε-φορτώσουν κακόβουλο λογισμικό, από δικτυακό τόπο που αντιποιείται έμπιστη πηγή. Ενδέχεται να δοθούν εμπιστευτικές πληροφορίες σε λάθος άτομα. Η παραπλάνηση, είναι δυνατόν να οδηγήσει σε άρνηση αναγνώρισης ηλεκτρονικών συμβάσεων και άλλα. Η μεγαλύτερη ίσως ζημία είναι το γεγονός, ότι η έλλειψη επαλήθευσης ταυτότητας αποτρέπει δυναμική πελατεία.

Η κατάχρηση, δηλαδή η χρήση πληροφοριακών αγαθών αλλά και των υπολοίπων πόρων για διαφορετικούς σκοπούς από τους προκαθορισμένους, γεγονός που προκαλεί άρνηση εξυπηρέτησης, αύξησης κόστους λειτουργίας και δυσφήμιση.

Εικονικές Εταιρίες (Virtual Enterprises)

2 Εισαγωγή

Η ιδέα όσον αφορά τις Εικονικές Εταιρίες (VE), ως οργανωτικό μοντέλο (Putnic, 2005) εμφανίστηκε πρόσφατα, μετά από αρκετά μεγάλο αριθμό εξελιγμένων ιδεών διαχείρισης και οργάνωσης, που σημάδεψαν τις δεκαετίες του '70 και του '90. Οι προηγούμενες ιδέες δεν κατάφεραν να συντονιστούν επιτυχώς με την σημερινή ταραγμένη-απρόβλεπτη συμπεριφορά της αγοράς, σε όλες τις απαραίτητες διαστάσεις. Οι λειτουργικές απαιτήσεις για την νέα προσέγγιση, ήταν ήδη γνωστές την δεκαετία του '80, ενώ οι πιο γνώριμες αναφορές εμφανίστηκαν την δεκαετία του '90. Περαιτέρω ανάπτυξη της ιδέας, προέρχονταν από έναν αριθμό προτάσεων νέων οργανωτικών μοντέλων όπως η αλυσίδα προμήθειας, καθώς και οι έξυπνες οργανώσεις. Επειδή τα μοντέλα αυτά δεν αναφέρονταν αποκλειστικά στον όρο Εικονικές Εταιρίες (VE), εμείς αναφερόμαστε σε αυτά με τον όρο «μεταβατικά» μοντέλα σε σχέση με τις Εικονικές Εταιρίες (VE).

Ο όρος και το σκεπτικό των Εικονικών Εταιριών (VE) επίσημα εμφανίστηκε την δεκαετία του '90 και θα μπορούσαμε να πούμε ότι τότε τον αντιμετώπιζαν σαν την ολοκλήρωση της βασικής ιδέας δυναμικής δικτύωσης (dynamic networking). Συμπερασματικά, σε αυτή υπάρχει η «Εικονικότητα» από το γεγονός ότι τα στιγμιότυπα δικτυακών δομών (instances structural networking) είναι :

1. Δυναμικής εμφάνισης.
2. Υπαρκτές και συνεχώς μεταβαλλόμενες.

Παρόλα αυτά, δυστυχώς μέχρι σήμερα, δεν υπάρχει επισήμως παγκοσμίως αποδεκτός ορισμός ή κάποιο μοντέλο για τις VE.

Μία σειρά ορισμών όσον αφορά τις Εικονικές Εταιρίες, είναι οι εξής :

« Η VE είναι η προσωρινή συνεργασία ανεξάρτητων εταιριών και / ή μεμονωμένων προμηθευτών συγκεκριμένων προΐόντων ή υπηρεσιών, που είναι συνδεδεμένοι με πελάτες μέσω μοντέρνων τηλεπικοινωνιών για να εκμεταλλευτεί την γρήγορη εναλλαγή επιχειρηματικών διαδικασιών. Σε αυτή, οι συνεργαζόμενες εταιρίες μπορούν να διαμοιράσουν το κόστος, τις ικανότητες, τις γνώσεις και την πρόσβαση σε συγκεκριμένη εταιρία ανάλογα με τις προκύπτουσες ανάγκες, καθώς και την πρόσβαση σε παγκόσμιες αγορές, έχοντας κάθε συνεργάτη να προμηθεύει είτε προΐόν, είτε υπηρεσία.

Η προκύπτουσα εταιρία ονομάζεται Εικονική, διότι αποτελείται από συνεργάτες με σημαντική επάρκεια και δεν έχει ούτε κεντρικά γραφεία, ούτε ιεραρχία ή κάθετη ολοκλήρωση. Η συνεργασία έγινε επιχείρηση, κυρίως εξαιτίας της ύπαρξης Αρχιτεκτονικής Εικονικής Δικτύωσης VNA (Virtual Networking Architecture). Το γεγονός αυτό ήταν και ο κύριος λόγος που έτρεψε ικανές τις ομάδες εργασίας που βρίσκονταν σε διαφορετικές χώρες, να λειτουργούν μαζί, κάνοντας χρήση πολυμεσικών εφαρμογών (φωνής, δεδομένων και εικόνας), ώστε να μπορούν να αλληλεπιδρούν όπως θα γινόταν στην περίπτωση που μοιραζόντουσαν ένα γραφείο. Οι ομάδες αυτές θα είναι ικανές να εργάζονται μαζί σε πραγματικό χρόνο, ανεξάρτητα από την γεωγραφική τοποθεσία.

Αυτή η μορφή της συνεργασίας θα είναι λιγότερο μόνιμη, λιγότερο επίσημη και θα βασίζεται περισσότερο στις προκύπτουσες ευκαιρίες. Εταιρίες λοιπόν, θα συμπράκτουν σε στρατηγικές συνεργασίες για να «συλλαμβάνουν» την προκύπτουσα αγορά. Με την ελευθερία να τερματίσουν την συνεργασία μετά την ολοκλήρωση του τολμήματος.»

Η VE είναι γενικότερα, η συνεργασία μεταξύ επιχειρηματικών συνεργατών στην αλυσίδα αξιών και αποτελεί τον παράγοντα κλειδί για την επιβίωση στο σημερινό ανταγωνιστικό επιχειρηματικό περιβάλλον. Συγκεκριμένα, είναι μία προσωρινή οργάνωση που δημιουργείται όταν προκύπτει μία επιχειρηματική ανάγκη και διαλύεται όταν η επιχειρηματική ευκαιρία δεν υφίσταται πλέον. Οι κύριες απαιτήσεις για επαρκή συνεργασία μεταξύ επιχειρηματικών συνεργατών είναι η ευελιξία, η διαλειτουργικότητα της VE, ώστε να μπορούν να αντεπεξέλθουν στο εναλλασσόμενο επιχειρηματικό περιβάλλον. (Με τον όρο διαλειτουργικότητα εννοούμε την δεμένη επικοινωνία μεταξύ των επιχειρηματικών μερών.) »

Η VE είναι ομορτυνιστικές συναθροίσεις μικρότερων μονάδων που συνενώνονται και λειτουργούν σαν να ήταν μία μεγαλύτερη και μακρόβια εταιρία. Η Εικονικότητα εδώ αντιπροσωπεύει τα πολλά πλεονεκτήματα που παρέχονται από μία μεγάλη εταιρία που συνθέτονται από την συνένωση των μελών της. Σε πολλές ενδιαφέρουσες περιπτώσεις η σύνθεση αυτή είναι προσωρινή και κτίζεται από το έναυσμα μίας συγκεκριμένης επιχειρηματικής ευκαιρίας. Όταν η επιχειρηματική ανάγκη δεν υφίσταται η VE διαλύεται. »

Η VE είναι μία σύμπραξη εταιριών γύρω από ένα παγκόσμιο σετ πόρων, πραγματικού χρόνου και υποκαθιστά την φυσική δομή εταιρίας. Το σχέδιο και ο έλεγχος του συστήματος, λειτουργεί σε αφηρημένο (ακαθόριστο) , εικονικό περιβάλλον.»

Ο διακανονισμός που λαμβάνει χώρα κατά την διάρκεια της μορφοποίησης της VE, οδηγεί σε συμφωνία με ηλεκτρονικό συμβόλαιο, που θα πρέπει να υπογραφεί από όλες τις συνεργαζόμενες εταιρίες που ανήκουν στην VE. Το ηλεκτρονικό συμβόλαιο χρησιμοποιείται για να παρακολουθείται η δράση της VE. Σε αυτό υπάρχει περιγραφή των δικαιωμάτων και των υποχρεώσεων όλων των συνεργατών, καθώς και οι ποινές που θα επιβάλλονται σε όσους δεν τηρούν την υπάρχουσα συμφωνία.

Όσον αφορά την άποψη ότι οι VE αποτελούν το νέο παράδειγμα οργάνωσης, υπάρχουν τρία χαρακτηριστικά που την ενισχύουν και

δημιουργούν διαφορά μεταξύ αυτών και των παραδοσιακών εταιριών. Αυτά είναι τα εξής :

- ✓ Η δυναμική της αναδιαμόρφωσης του δικτύου.
- ✓ Η Εικονικότητα.
- ✓ Οι Εξωτερικές Οντότητες (δομές μετά-εικονικές εταιρίες), σαν περιβάλλοντα που τρέπουν ικανή ή υποστηρίζουν την συγχώνευση αυτών.

2.1 Κύρια σημεία του ορισμού – οι Εικονικές Εταιρίες

Έχουμε ήδη αναφέρει ότι, στις μέρες μας, επειδή οι εταιρίες αντιμετωπίζουν ένα γρήγορα μεταβαλλόμενο επιχειρηματικό περιβάλλον, εξαιτίας των απρόσμενων όρων της αγοράς, των συνθηκών εργασίας, καθώς και των γρήγορων τεχνολογικών «μεταλλάξεων», οπότε και δεν είναι σε θέση να κάνουν μακροχρόνιες προβλέψεις. Επιπλέον, ο επιχειρηματικός ανταγωνισμός δεν υφίσταται μεταξύ επιχειρήσεων, αλλά μεταξύ αλυσίδων αξίας. Σε αυτό το περιβάλλον δημιουργήθηκαν οι Εικονικές Εταιρίες (VE).

Απαρτίζονται από επιχειρηματικές διαδικασίες και ποικίλα επιχειρηματικά συστατικά, όπως πληροφορίες, συστήματα, οργανώσεις καθώς και άλλα.

Οι λόγοι δημιουργίας των Εικονικών Εταιριών είναι οι εξής :

- Για να αυξήσουν τον ανταγωνισμό, την χρηστικότητα των πηγών, την κλίμακα των επιχειρήσεων και για να διαμοιράσουν τα θετικά των δυνατοτήτων των επιχειρηματικών συνεργατών.
- Για να μειώσουν το κόστος παραγωγής, για να βελτιώσουν την ποιότητα και να μειώσουν τον χρόνο που απαιτείται για την μεταφορά των προΐόντων από την παραγωγή στην αγορά.
- Για να ανταπεξέρχονται άμεσα σε μία επιχειρηματική ευκαιρία- ανάγκη της αγοράς αναπτύσσοντας εργασιακό περιβάλλον και διαχειρίζοντας

την ποικιλία των πηγών που προέρχονται από τις συνεργαζόμενες οργανώσεις.

Από τους ορισμούς που έχουμε προαναφέρει επισημάνουμε συνοπτικά τα εξής σημεία, που είναι αντιπροσωπευτικά για τις VE :

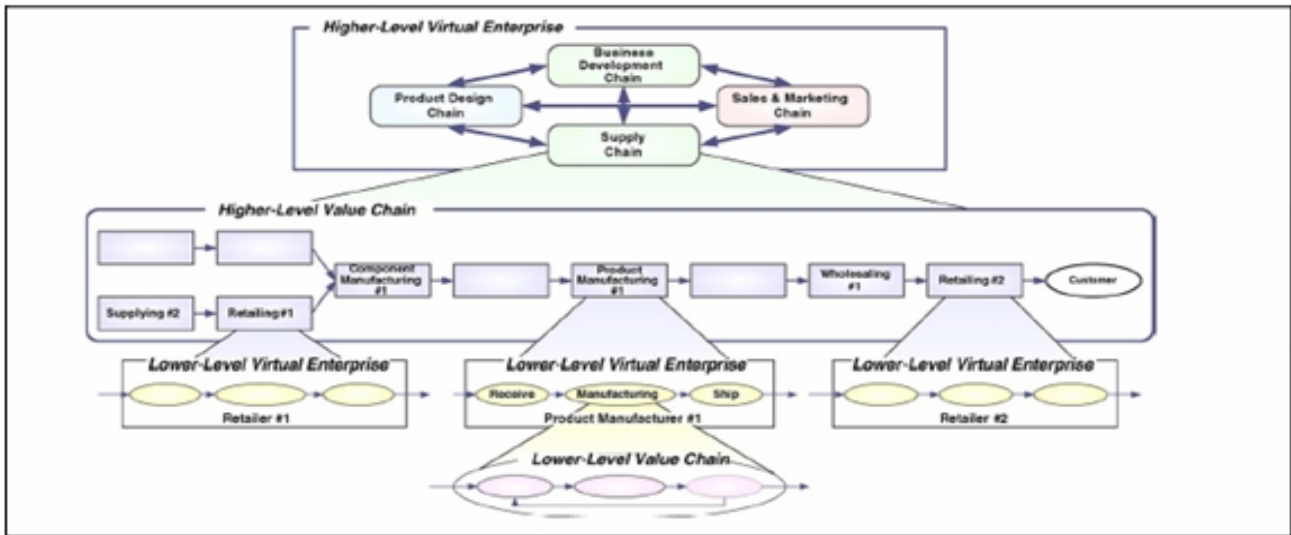
- ✓ Συνεργασία και συμπληρωματικότητα.
- ✓ Δικτυωμένη ή διαμοιρασμένη οργάνωση. Προσωρινή οργάνωση.
- ✓ Υποδομή που υποστηρίζει την διαλειτουργικότητα.

Συμπερασματικά λοιπόν, από τους ορισμούς και από τις λέξεις κλειδιά που έχουμε επισημάνει, η VE (Kim, 2006) θεωρείται ως η προσωρινή οργάνωση όπου ποικίλοι διαμοιρασμένοι επιχειρηματικοί συνεργάτες σχηματίζουν ένα συνεργατικό δίκτυο. Είναι σημαντικό να καθιερωθεί μία αλυσίδα αξίας αποτελεσματική και γρήγορη με σημαντικές ανταγωνιστικές λειτουργίες, δηλαδή επιχειρηματικές διαδικασίες σε μορφή σετ από συστατικά υπηρεσιών των επιχειρηματικών συνεργατών.

Συνεπώς, για την VE μπορούμε να αναφέρουμε ότι :

«Η VE είναι μία ενεργή συνεργαζόμενη δομή οργάνωσης, που προσωρινά δημιουργείται από αλυσίδες αξιών. Κάθε αλυσίδα αξίας αποτελείται από δύο «χαλαρά» συνδεδεμένες επιχειρηματικές διαδικασίες των διαμοιρασμένων επιχειρηματικών συνεργατών, που συνεισφέρουν τις σημαντικές συμπληρωματικές λειτουργίες καθώς και τους πόρους τους. »

Σύμφωνα με τον ορισμό αυτό, είναι δυνατόν να κατανοήσουμε την ιδέα της VE, όπως διαφαίνεται στο εικόνα 1.

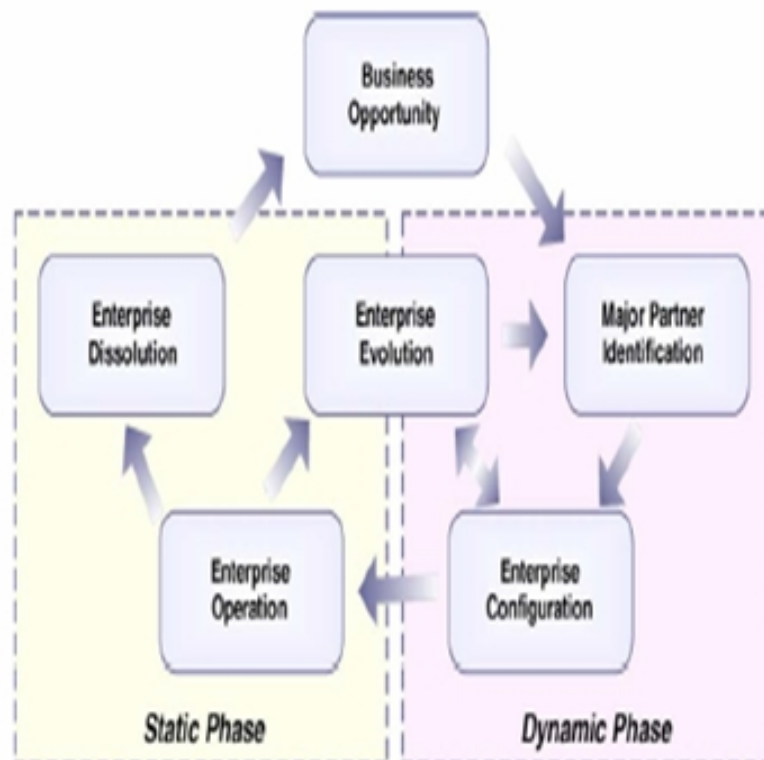


Εικόνα 1 : Ιδέα της VE

Η VE δημιουργείται από υψηλού επιπέδου αλυσίδες αξίας και καθεμία από αυτές δημιουργείται από ανά δύο συνδεδεμένες συνεργατικές επιχειρηματικές διαδικασίες για επιχειρηματική λειτουργία. Κάθε επιχειρηματική διαδικασία θεωρείται ως σημαντική ανταγωνιστική λειτουργία χαμηλότερου επιπέδου της VE. Επιπλέον, χαμηλότερου επιπέδου VE αποτελείται από χαμηλότερου επιπέδου αλυσίδες αξίας και αυτές με την σειρά τους από χαμηλότερου επιπέδου συνεργαζόμενες επιχειρηματικές διαδικασίες, και αυτό επαναλαμβάνεται συνεχώς μέχρι να μην μπορούν να διαιρεθούν άλλο.

2.2 Κύκλος Ζωής της VE

Ο κύκλος ζωής της VE πιθανόν να συνδέεται άμεσα με την δημιουργία και την καταστροφή των αλυσίδων αξίας που βασίζονται σε επιχειρηματικές διαδικασίες (Kim, 2006). Στο εικόνα 13, διαφαινεται ο κύκλος ζωής της VE, πως δηλαδή εξελίσσεται μέσω ποικίλων σταδίων.



Εικόνα 2 : Ο κύκλος ζωής της VE

1. Επιχειρηματική Ευκαιρία (Business Opportunity): Η αρχή ενός καινούριου επιχειρηματικού πεδίου και η αναγνώριση μίας καινούριας επιχειρηματικής ευκαιρίας, μέσω ανάλυσης αγοράς.

2. Αναγνώριση Συνεργατών (Major Partner Identification) : Ο ορισμός των μεγαλύτερων αλυσίδων αξίας για την επιχειρηματική συνειδητοποίηση και «σύλληψη» σημαντικών επιχειρηματικών δυνατοτήτων, που χρειάζονται σε καθεμία μεγάλη αλυσίδα αξίας. μΑφού αναγνωριστούν και κατηγοριοποιηθούν οι κυριότεροι συμμετέχοντες, θα επακολουθήσει ανάληψη ευθυνών για την διαχείριση των αλυσίδων αξίας, επιλέγοντας τους καταλληλότερους συμμετέχοντες, που θα προτιμηθούν ως οι κυριότεροι συνεργάτες της VE.

3. Εταιρική Διαμόρφωση (Enterprise Configuration) : Ορίζεται η αρχιτεκτονική που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την ανάπτυξη μοντέλων για την VE, συμπεριλαμβανομένων των επιχειρηματικών διαδικασιών, του συστήματος, της πληροφορίας, των πόρων καθώς και άλλων. Με βάση την αρχιτεκτονική αυτή, «συμπαγοποιούνται» οι ρόλοι και οι αμοιβαίες συμφωνίες για το επιχειρηματικό σχέδιο μεταξύ των επιχειρηματικών συνεργατών. Επιπρόσθετα με αυτό ορίζουμε τα επιχειρηματικά σενάρια, τις επιχειρηματικές διαδικασίες, τις σχετικές πληροφορίες, τις τεχνολογίες επικοινωνίας, τα συστήματα και τους διαμοιρασμένους πόρους.

4. Εταιρική Λειτουργία (Enterprise Operation) : Η λειτουργία της VE επιτελείται με την εκτέλεση των συνεργαζόμενων επιχειρηματικών διαδικασιών. Επειδή η VE πρέπει να αντιδρά με προσοχή στις αλλαγές του επιχειρηματικού περιβάλλοντος, οι επιχειρηματικές διαδικασίες που εκτελούνται και οι τρέχουσες συνθήκες αγοράς παρακολουθούνται συνέχεια.

5. Εταιρική Εξέλιξη (Enterprise Evolution) : Ο επανακαθορισμός των μοντέλων της VE, προκειμένου να είναι πιο επαρκή, εξαρτάται από το επιχειρηματικό περιβάλλον ή τις εσωτερικές συνθήκες, από μέσα επανασχεδιασμού ή οραματισμού αλυσίδων αξίας, επιχειρηματικών

σεναρίων, των επιχειρηματικών διαδικασιών ή των επιχειρηματικών συνεργατών.

6. Εταιρική Διάλυση (Enterprise Dissolution) : Η διάλυση της VE, αφού σταματήσει η εκτέλεση των επιχειρηματικών διαδικασιών, εξαρτάται από το αν υφίσταται πλέον επιχειρηματική ανάγκη. Όπως διαφαίνεται από το εικόνα 13, κατηγοριοποιήσαμε τον κύκλο ζωής της VE σε δύο εκτενής φάσεις, που είναι οι εξής :

7. Δυναμική Φάση (Dynamic Phase): Η δυναμική περιλαμβάνει την Εταιρική Διαμόρφωση, που εστιάζει στο σχεδιασμό των επιχειρηματικών συστατικών και στις συνεργαζόμενες επιχειρηματικές διαδικασίες.

8. Στατική Φάση (Static Phase): Η στατική περιλαμβάνει την Εταιρική Λειτουργία, που εστιάζει στην εκτέλεση των επιχειρηματικών διαδικασιών με τα επιχειρηματικά συστατικά.

2.3 Η διαδικασία δημιουργίας της VE

Η VE, όπως έχει προαναφερθεί, είναι μια προσωρινή σύμπραξη εταιριών με σκοπό των διαμοιρασμό ικανοτήτων και πόρων, ώστε να ανταποκρίνονται καλύτερα στις επιχειρηματικές ευκαιρίες. Η συνεργασία τους υποστηρίζεται από δίκτυα ηλεκτρονικών υπολογιστών, επαρκή IT εργαλεία και πρωτόκολλα. Επιπλέον, έχουμε επισημάνει ότι ο κύκλος ζωής της VE, θεωρείται ότι χονδρικά αποτελείται από τέσσερα στάδια διαδικασιών : την δημιουργία, την μορφοποίηση, την εξέλιξη και την διάλυση. Ανάμεσα σε αυτά, το πρώτο βήμα (της δημιουργίας της VE), εμπεριέχει ανάπτυξη δυναμικών συνεργασιών και υπηρεσιών «ροής εργασίας» για την επιτυχή λειτουργία της VE. Θεωρούμε ότι μία VE δημιουργείται δυναμικά ακολουθώντας τις εξής διαδικασίες: ανάπτυξης παραγγελίας, την διερεύνηση και επιλογή συνεργατών, την απόπειρα διαπραγματεύσεων και τέλος την επιβράβευση με την σύναψη συμβολαίου. Η «ροή εργασίας» χρησιμοποιείται για να ορίσει την λογική των επιχειρηματικών διαδικασιών που διαμοιράζονται στις συμμετέχουσες εταιρίες μίας σχηματισμένης VE. Εάν θεωρήσουμε τον ορισμό της «ροής εργασίας» ως

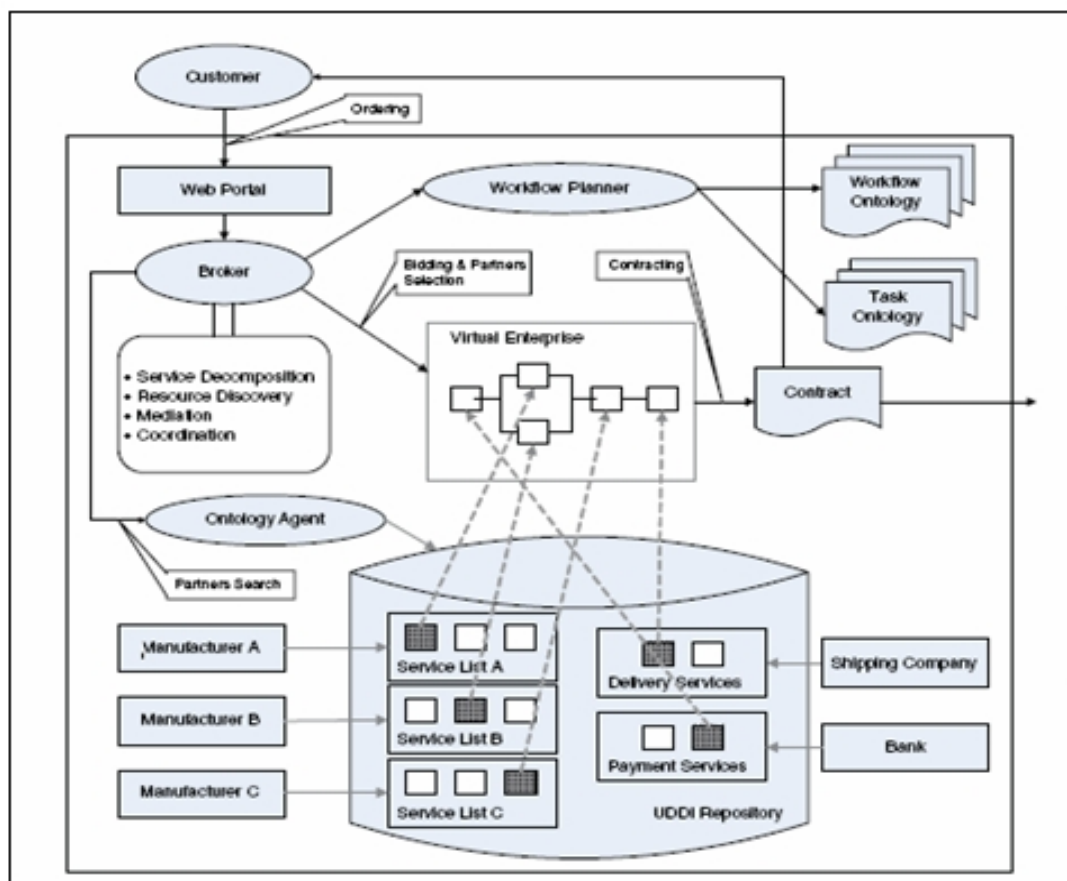
κλάση, όπως στον προγραμματισμό, η VE θα θεωρείται το τρέχον στιγμιότυπο της κλάσης, που κινητοποιείται από τις απαιτήσεις του εκάστοτε πελάτη, που δημιουργείται από τον κύκλο ζωής της, ελέγχεται από το σύστημα διαχείρισης «ροής εργασίας», εκτελείται από την μηχανή της «ροής εργασίας» και διαλύεται όταν ο στόχος εκπληρώνεται.

2.4 Η Αρχιτεκτονική και τα Μέρη του Συστήματος

Από την εικόνα 14, διαφαίνεται η αρχιτεκτονική του συστήματος (Wang, 2005) που βασίζεται σε «πράκτορες» (agent-based) και περιλαμβάνει τα εξής τέσσερα είδη πρακτόρων : Σχεδιαστής «ροής εργασίας» (Workflow planner agent), Μεσίτης (Broker agent), Οντολογικός (Ontology agent), Υπηρεσιών (Service agents). Ο Σχεδιαστής πράκτορας, ελέγχει την «ροή εργασίας». Ο Μεσίτης πράκτορας, διαμεσολαβεί και ταυτοποιεί τον συντονισμό και το σκεπτικό των καθηκόντων και την επικοινωνία με τις έξω υπηρεσίες. Ο Οντολογικός πράκτορας, λειτουργεί την λογική που βασίζεται στις οντολογίες και παρέχει ταιριαστές υπηρεσίες στον Μεσίτη Πράκτορα και στον πράκτορα Υπηρεσιών. Ο πράκτορας Υπηρεσιών, είναι υπεύθυνος για την εκτέλεση των καθηκόντων στο χαμηλότερο επίπεδο. Η αρχιτεκτονική αυτή, υποστηρίζεται από την οντολογία τρίτου επιπέδου «ροής εργασίας» (three-level workflow ontology), την λογική της οποίας θα αναπτύξουμε αμέσως μετά.

Θα μελετήσουμε λοιπόν αναλυτικά πως δημιουργείται η VE, ποιοι μηχανισμοί λειτουργούν και πως αλληλεπιδρούν τα συστατικά σύμφωνα με την εικόνα 14. Αρχικά, η παραγγελία ενός πελάτη προκαλεί την «ροή εργασίας» (που όπως αναφέραμε βασίζεται σε πράκτορες). Ο Μεσίτης πράκτορας, επιλέγει ένα σχέδιο «ροής εργασίας», μετά αιτείται από τον Οντολογικό πράκτορα την πιθανή λίστα συνεργατών που προβλέπει μία «Κλήση για Διαπραγματεύσεις» με αποστολή SOAP (Simple Object Access Protocol) μηνυμάτων στους πιθανούς προμηθευτές. Αφού ο πελάτης επιλέξει τις συμφέρουσες προτάσεις και μετά συνάψει συμβόλαια με τους προμηθευτές, το στιγμιότυπο «ροής εργασίας» μπορεί να γίνει πιο συγκεκριμένο και να εφαρμοστεί σε λειτουργίες διαχείρισης. Σε επίπεδο

εταιρίας, η καθεμιά διαχειρίζεται τα δικά της καθήκοντα και εργασίες που προκαλούνται από ενδο-εταιρικό επίπεδο. Συμπερασματικά, μία προσωρινή λύση είναι να δημιουργούμε σύμφωνα με τον ορισμό της «ροής εργασίας» μεταξύ επιλεγμένων πρακτόρων Υπηρεσιών και συντονιστών σε ενδο-εταιρικό επίπεδο. Στον σχεδιασμό, ο Οντολογικός πράκτορας εξωθεί την οντολογία υπηρεσίας από τη πληροφορία UDDI (Universal Description Discovery Integration protocol), ενώ η οντολογία «ροής εργασίας» και η οντολογία καθηκόντων, δημιουργούνται στο πάνω μέρος της εξωθήσας οντολογίας υπηρεσίας. Με την πάροδο του χρόνου, η ανώτερη οντολογία «ροής εργασίας», αποσυνθέεται και χαρακτηρίζεται πλέον χαμηλού επιπέδου οντολογία υπηρεσίας. Για παράδειγμα, ο Σχεδιαστής ελέγχει όλη την διαδικασία της «ροής εργασίας» σύμφωνα με την κατάσταση των καθηκόντων που του επιστρέφεται. Ο Μεσίτης αιτείται από τον Οντολογικό πράκτορα να εντοπίσει τους πράκτορες Υπηρεσιών, ώστε να εντοπίσει την καλύτερη δυνατή λύση.



Εικόνα 3: Η διαδικασία δημιουργίας της VE

Τα σημαντικότερα συστατικά της εικόνας 3, περιγράφονται ακολούθως :

Δικτυακή Πύλη (Web Portal) : Είναι μία δικτυακή διεπαφή για χρήστες, ώστε να έχουν πρόσβαση και να διαχειρίζονται σχετικές πληροφορίες. Μέσω αυτής, οι πελάτες θέτουν τα προφίλ τους, τις παραγγελίες τους, επιλέγουν τις πιο συμφέρουσες προτάσεις και επιβεβαιώνουν πληροφορίες σχετικές με τυχόν συναπτόμενα συμβόλαια. Βέβαια λειτουργός αυτής είναι ο Μεσίτης, διότι αυτός λαμβάνει και εκτελεί τις παραγγελίες.

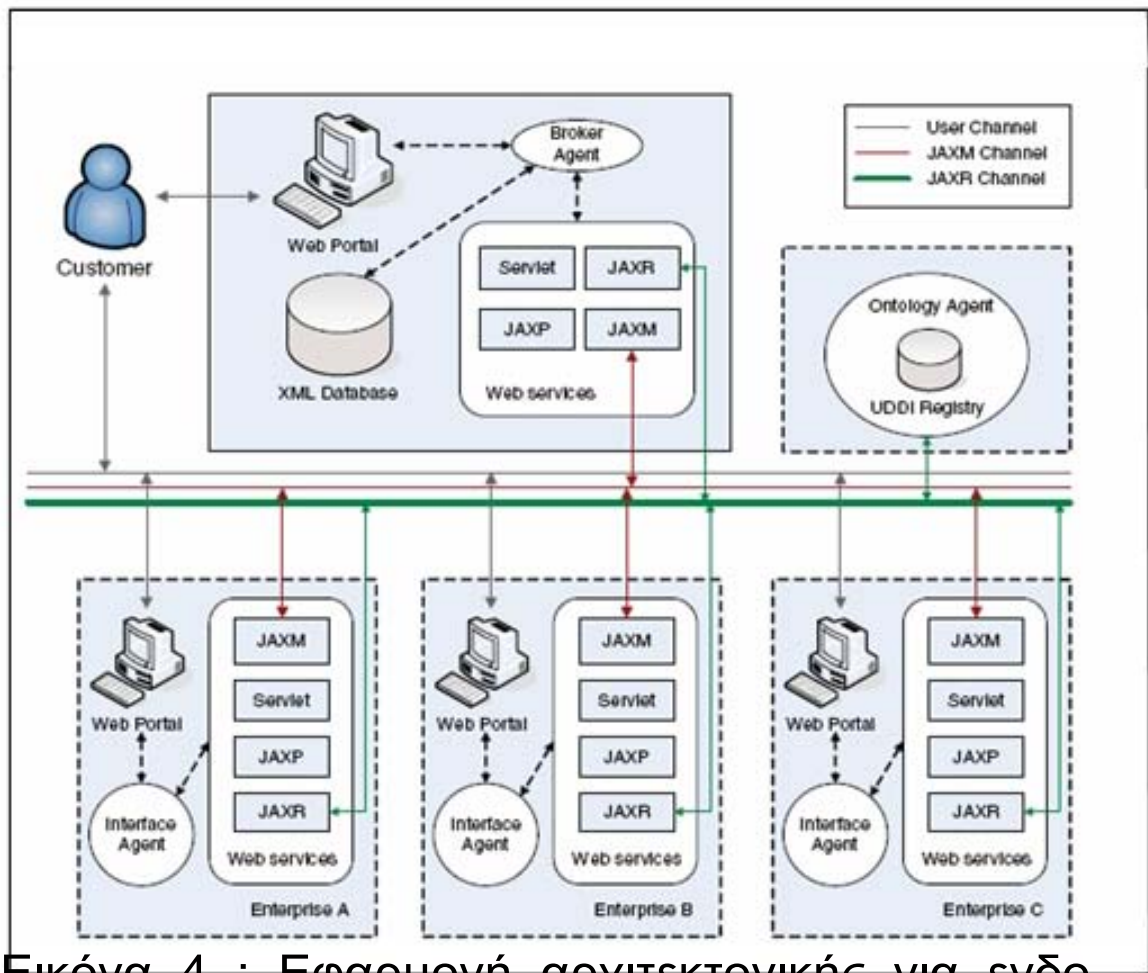
Ο Σχεδιαστής πράκτορας «ροής εργασίας» (Workflow Planner): Είναι ένας πράκτορας λογισμικού, που είναι υπεύθυνος για τον συντονισμό της διαδικασίας «ροής εργασίας». Επιπλέον, είναι υπεύθυνος για να διατηρεί την ανωτέρου επιπέδου οντολογία «ροή εργασίας», συμπεριλαμβανομένης της αφηρημένης οντολογίας, της εκτέλεσης της, της αφηρημένης οντολογίας καθηκόντων και της οντολογίας καθηκόντων. Η αφηρημένη οντολογία και η εκτέλεση της ορίζονται στην «αποθήκη» της οντολογίας «ροής εργασίας», ενώ η αφηρημένη οντολογία καθηκόντων και η εκτέλεσή της ορίζονται στην «αποθήκη» της οντολογίας καθηκόντων. Αυτός περιλαμβάνει μία μηχανή «ροής εργασίας» και μία μηχανή οντολογίας «ροής εργασίας». Η πρώτη, είναι μία υπηρεσία λογισμικού που παρέχει τρέχοντος χρόνου περιβάλλον εκτέλεσης για στιγμιότυπα «ροής εργασίας». Προλογίζει χρήσεις που ενεργοποιούν κατάλληλες εφαρμογές για την εκτέλεση σχεδιασμένων ενεργειών. Η δεύτερη αποτελεί ένα οντολογικό εργαλείο λογικής, που εκτελεί την διαδικασία αποσύνθεσης οντολογίας «ροής εργασίας» από υψηλό σε χαμηλό επίπεδο. Σύμφωνα με τις ορισμένες σχέσεις και δυνατότητες η μηχανή οντολογίας «ροής εργασίας», βρίσκει καθήκον εκτέλεσης, είτε από την «ροή εργασίας» εκτέλεσης, είτε από αφηρημένο σκοπό. Μετά η μηχανή «ροής εργασίας» εφαρμόζει ένα στιγμιότυπο και περνά τον έλεγχο εκτέλεσης καθήκοντος στον Σχεδιαστή «ροής εργασίας».

Ο Μεσίτης πράκτορας (Broker agent): Εκτελεί τους ρόλους, υπηρεσίας ανακάλυψης, εκτέλεσης, σκεπτικού και συντονισμού καθκόντων. Για παράδειγμα από το σχήμα καταλαβαίνουμε ότι όταν ο πελάτης προκαλεί την διαδικασία «ροής εργασίας» μέσω της δικτυακής πύλης, ο Μεσίτης αιτείται στον Σχεδιαστή και θα λάβει από αυτόν ένα εκτελέσιμο καθήκον. Κατόπιν ο Μεσίτης, θα αιτηθεί από τον Οντολογικό πράκτορα την λίστα των υπηρεσιών που ταιριάζουν με το καθήκον αυτό. Εάν πρόκειται για εσωτερική υπηρεσία, το καθήκον θα απευθύνεται στον εσωτερικό πράκτορα Υπηρεσιών, ειδάλλως ο Μεσίτης θα αλληλεπιδρά με εξωτερικούς πράκτορες Υπηρεσιών για την εκτέλεση του καθήκοντος. Μετά την εκτέλεση του καθήκοντος τα αποτελέσματα θα επιστραφούν στον Σχεδιαστή. Η διαφορά ανάμεσα στον Μεσίτη και στον Σχεδιαστή, είναι ότι ο πρώτος εκτελεί συντονισμό καθκόντων, ενώ ο δεύτερος είναι υπεύθυνος για την λογική και την εκτέλεση της «ροής εργασίας».

Ο Οντολογικός πράκτορας (Ontology agent) : Παρέχει σημαντικές υπηρεσίες συγχώνευσης, αποκρίνεται σε αιτήσεις υπηρεσιών και εκτελεί την λογική της οντολογίας και ταίριασμα υπηρεσιών. Προκειμένου να συγκρίνει τις ζητηθείσες με τις διαφημισμένες δυνατότητες, αυτές θα πρέπει πρώτα να μορφοποιηθούν κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να είναι συγκρίσιμες σε όρους λειτουργικών υπηρεσιών. Οι παράμετροι και τα μέτρα για την ποιότητα υπηρεσιών (Quality of Service QoS) θα πρέπει να ορισθούν στο UDDI για την μορφοποίηση και αξιολόγηση των υπηρεσιών. Μία δικτυακή υπηρεσία που χρησιμοποιείται είναι το OWL-S(αποτελείται από τρία μοντέλα υπηρεσίας: το μοντέλο με προφίλ υπηρεσίας για περιγραφή διαφημίσεων υπηρεσιών, το μοντέλο διαδικασιών πραγματικού προγράμματος που αντιλαμβάνεται την υπηρεσία και το μοντέλο υποβάθρου υπηρεσίας για μεταγωγή μηνυμάτων). Στο σύστημα, ο Οντολογικός πράκτορας μπορεί να ανακαλύψει τις WSDL (Web Services Description Language) περιγραφές με το να έχει πρόσβαση και να ανακτά οντολογικές περιγραφές υπηρεσιών, διαμέσου OWL-S

προφίλ. Όταν ο Μεσίτης υποβάλλει ένα αίτημα υπηρεσίας στον Οντολογικό πράκτορα, εκείνος ελέγχει πρώτα την τοπική υπηρεσία οντολογικής «αποθήκης» και μετά την UDDI εγγραφή, από τις οποίες βρίσκει τις ταιριαστές υπηρεσίες και επιστρέφει την λίστα με αυτές στον Μεσίτη. Ο Οντολογικός πράκτορας μπορεί να έχει υψηλές δυνατότητες εκμάθησης για να συγκεντρώνει μη λειτουργικές πληροφορίες εκτέλεσης υπηρεσιών όπως το QoS.

Ο πράκτορας Υπηρεσίας (Service agent) : Είναι ένας πράκτορας από μέρους της οντότητας υπηρεσίας, που είναι ικανός να παρέχει συγκεκριμένες υπηρεσίες. Σε μία εταιρία, συνήθως υπάρχουν αρκετοί πράκτορες υπηρεσίας. Ο συντονισμός μεταξύ τους μπορεί να είναι συνεργασία (όταν ενώνονται για μία παραγγελία) ή ανταγωνισμός (όταν ανταγωνίζονται για μία παραγγελία). Ένας εξωτερικός πράκτορας Υπηρεσίας, εγγράφει τις υπηρεσίες στην UDDI εγγραφή, ενώ ο εσωτερικός εγγράφεται στον Οντολογικό πράκτορα. Ο πράκτορας Υπηρεσίας αφοσιώνεται σε ένα καθήκον όταν αυτό επιβραβεύεται από τον Μεσίτη. Το UDDI, είναι μία στατική οντολογική «αποθήκη» που παρέχει καταγραφή και παρακολούθηση των υπηρεσιών. Επιπλέον, μπορεί να εφαρμοστεί, είτε μέσα σε μία εταιρία και τότε θα λειτουργεί σαν ένα ιδιωτικό UDDI, είτε σε μοιρασμένο χώρο πολλαπλών επιχειρήσεων για παροχή δημόσιας πληροφορίας και θα λειτουργεί ως ένα δημόσιο UDDI. Συμπερασματικά, ένα ή περισσότερα UDDI μπορούν να εφαρμοστούν για να παρέχουν εταιρίες με σταθερούς όρους που χρησιμοποιούνται σε γλώσσες επικοινωνίας και γνώσεις που σχετίζονται με αυτούς τους όρους, όπως ιδιότητες, σχέσεις, περιορισμοί. Παρόλα αυτά, ο μηχανισμός ευρέσεως υποστηρίζεται από το UDDI, είναι περιορισμένος σε ταιριάσματα λέξεων- κλειδιών και στην έλλειψη σημαντικής υποστήριξης. Πολύ σημαντική είναι η εικόνα 4, στο οποίο παρουσιάζεται πως εφαρμόζεται η αρχιτεκτονική του συστήματος για την σύναψη ενδο-εταιρικής συνεργασίας.



Εικόνα 4 : Εφαρμογή αρχιτεκτονικής για ενδο-εταιρική συνεργασία

✓ Μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση σε υπολογιστές και δίκτυα υπολογιστών (hacking, cracking). Η μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση σε έναν υπολογιστή ή σε ένα δίκτυο υπολογιστών πραγματοποιείται συνήθως κακόβουλα με την πρόθεση αντιγραφής, τροποποίησης ή καταστροφής δεδομένων. Αυτό τεχνικά αποκαλείται παρείσφρηση και μπορεί να γίνει με διάφορους τρόπους, όπως: i) με την αξιοποίηση πληροφοριών που προέρχονται από το εσωτερικό, επιθέσεις "λεξικού", ii) με βίαιες επιθέσεις (εκμεταλλευόμενες την τάση των χρηστών να επιλέγουν προβλέψιμα συνθηματικά), iii) με χειραγώγηση (που εκμεταλλεύεται την τάση των χρηστών να αποκαλύπτουν πληροφορίες σε φαινομενικά αξιόπιστα άτομα), και iv) με την υποκλοπή συνθηματικών.

✓ Ενδεχόμενη ζημία: Η μη εξουσιοδοτημένη παρείσφρηση, έχει ενίοτε ως

κίνητρο διανοητική πρόκληση και όχι κερδοσκοπία. Ωστόσο, αυτό που αρχίζει ως μια διαδικασία παρενόχλησης αναδεικνύει τα τρωτά σημείων των δικτύων πληροφοριών και παρακινεί άτομα με εγκληματική ή δόλια πρόθεση να εκμεταλλευθούν αυτές τις αδυναμίες. Η προστασία κατά της μη εξουσιοδοτημένης πρόσβασης σε προσωπικές πληροφορίες, περιλαμβανομένων οικονομικών πληροφοριών, τραπεζικών λογαριασμών και δεδομένων υγείας, αποτελεί δικαίωμα των ατόμων. Για το δημόσιο τομέα και τη βιομηχανία, οι επιβουλές κυμαίνονται από την οικονομική κατασκοπεία έως τη δυνητική τροποποίηση εσωτερικών ή δημόσιων δεδομένων, συμπεριλαμβανομένης της αλλοίωσης του περιεχομένου δικτυακών τόπων.

✓ Τα Spyware, είναι μικρά προγράμματα που μπαίνουν στον Η/Υ χωρίς να το καταλαβαίνουμε και στέλνουν πληροφορίες στον αποστολέα τους σχετικά με το λειτουργικό μας σύστημα, τις ιστοσελίδες που επισκεπτόμαστε, το αν χρησιμοποιούμε το Διαδίκτυο για αγορές κτλ. Ένα είδος αυτών των προγραμμάτων χρησιμοποιεί τον Internet Explorer και να προβάλλει διαφημίσεις, ενώ ένα άλλο είδος σαρώνει τα αρχεία μας για κωδικούς, πιστωτικών καρτών και για ηλεκτρονικές διευθύνσεις. Τέλος, τα προγράμματα spyware άρχισαν να αποκτούν συμπεριφορά ιού. Κρύβονται από τα εργαλεία συστήματος, κρατάνε πολλαπλά αντίγραφα του εαυτού τους για ασφάλεια, τρώνε τους πόρους του υπολογιστή, που εδρεύουν κτλ. Είναι φανερό πια ότι πολλά προγράμματα spyware έχουν περάσει στην παρανομία. Η απόλυτη κοροϊδία, φάνηκε όταν προγράμματα που διαφημιζόνταν ως anti-spyware αντί να καθαρίζουν τον υπολογιστή σας από το spyware, ήταν στην πραγματικότητα spyware τα ίδια.

✓ Οι Dialers, είναι προγράμματα που χρησιμοποιούν την τηλεφωνική γραμμή για να καλέσουν τηλέφωνο έναν αριθμό, που δημιουργεί υψηλότερα κόστη (για παράδειγμα 090), ώστε να πληρωθεί η εταιρεία για τις υπηρεσίες που προσφέρει από εμάς.

✓ Το Phising, με τον όρο phising δεν χαρακτηρίζεται κάποιο πρόγραμμα, αλλά η προσπάθεια ορισμένων να εκμαιεύσουν κρίσιμα δεδομένα (όπως είναι οι αριθμοί πιστωτικών καρτών, password κτλ.), προσποιούμενοι ότι είναι κάποιος φορέας, που το υποψήφιο θύμα τους εμπιστεύεται (Τράπεζες, Internet providers, Εταιρείες τηλεφωνίας κτλ.).

✓ Τα αυτόνομα κακόβουλα προγράμματα, όπως οι ιοί, τα σκουλήκια και οι Δούρειοι Ίπποι. Τα συγκεκριμένα αποτελούν την μεγαλύτερη απειλή.

Ενδεχόμενη ζημία: Οι ιοί μπορούν να είναι ιδιαίτερα καταστροφικοί, όπως φαίνεται και από το υψηλό κόστος ορισμένων πρόσφατων επιθέσεων (π.χ. "I Love you", "Melissa" και "Kournikova").

2.5 Εμπιστευτικότητα-Ασφάλεια Εικονικών Εταιριών

Όσον αφορά τις Εικονικές Εταιρίες, εξαιτίας των υπάρχοντων όρων συνεργασίας υποχρεούνται οι συνεργάτες να μοιράζονται μέρη των δικών τους πληροφοριακών τους συστημάτων (I.S). Στην περίπτωση αυτή, ο ορισμός συνεχών πολιτικών ασφάλειας (Biennier, 2005) εξαρτάται κυρίως από τα συστήματα ελέγχου πρόσβασης. Για τον σκοπό αυτό, προτείνουμε την ταύτιση πιστοποίησης ροής εργασίας με τον ορισμό επιχειρηματικής διαδικασίας. Παρόλα αυτά, τέτοια εφαρμογή πολιτικής ασφάλειας προκαλεί εκτενή χρήση στα συστήματα αναφοράς, διότι αυτά θα συγχωνεύουν μεγάλες ποσότητες προσωπικών δεδομένων. Για την επίλυση προβλημάτων τόσο ασφάλειας, όσο ιδιωτικότητας δεδομένων, προτείνουμε την χρήση αρχιτεκτονικής πολλαπλών επιπέδων για τον διαχωρισμό της διαδικασίας πιστοποίησης του χρήστη από τα συστήματα αναφοράς ροής εργασίας. Χάριν στο Kerberos ως αρχιτεκτονική, η αναφορά δεδομένων διασταυρωμένης ανάλυσης μπορεί να μειωθεί σημαντικά σε τέτοιο βαθμό, ώστε να λαμβάνονται υπόψη οι απαιτήσεις για ιδιωτικότητα δεδομένων.

Καθώς τα πληροφοριακά συστήματα αποτελούνται τόσο από μετρήσιμα (διακομιστές, συσκευές, PCs και άλλα), όσο και από μη μετρήσιμα μέρη (περιεχόμενο πληροφοριακών συστημάτων, διαδικασίες και άλλα) της «περιουσίας» της εταιρίας, γι' αυτό και θα πρέπει να οριστούν διαφορετικά χαρακτηριστικά προστασίας, δηλαδή: «Φυσικές» προστασίες για τον φυσικό εξοπλισμό, ενώ «υπηρεσίες ασφάλειας» για την προστασία των μη μετρήσιμων μερών.

- ✓ Εμπιστευτικότητα πληροφορίας, που σημαίνει ότι η πρόσβαση πρέπει να περιοριστεί μόνο σε εξουσιοδοτημένους χρήστες.
- ✓ Ακεραιότητα πληροφορίας, δηλαδή προστασία του περιεχομένου της πληροφορίας, ενάντια σε κακόβουλες αλλαγές.
- ✓ Διαθεσιμότητα Πληροφοριακών Συστημάτων, δηλαδή η διάθεσή τους σε κάθε συνεργάτη της εταιρίας.

Η εφαρμογή αξιολογής προστασίας έχει να κάνει πρώτα από όλα με το να λαμβάνουμε υπόψη μας τις πραγματικές ανάγκες της εταιρίας, μετά να ορίζουμε και να εφαρμόζουμε μία συνεχή πολιτική ασφάλειας και τελευταία να αξιολογούμε το τρέχον επίπεδο ασφάλειας. Για την επίτευξη του στόχου αυτού, προτείνονται μέθοδοι και πρότυπα κριτήρια αξιολόγησης ασφάλειας. Παρόλα αυτά, για να πλησιάσουμε σε ένα αξιολογικό επίπεδο προστασίας, συμπληρωματικές υπηρεσίες ασφάλειας όπως έλεγχοι πρόσβασης, υπηρεσίες πιστοποίησης καθώς και αποδεκτές υπηρεσίες πρέπει να εισαχθούν. Με την εκτενή χρήση της αναγνώρισης χρήστη και των συστημάτων αναφοράς, παρόλο που πρόκειται για μηχανισμούς ασφάλειας, μπορεί να προκύψουν απειλές όσον αφορά την ιδιωτικότητα δεδομένων. Συνεπώς, σημαντική προσοχή πρέπει να επιδειχθεί στην διαχείριση της ιδιωτικότητας δεδομένων, ενώ ορίζεται η πολιτική ασφάλειας.

ΕΝΔΟΚΟΙΝΟΤΙΚΕΣ ΣΥΝΑΛΛΑΓΕΣ

3. Έκδοση και λήψη εικονικών στοιχείων σε "συναλλαγές" με το εξωτερικό

Η περίπτωση αυτή αναφέρεται στην έκδοση και λήψη εικονικών στοιχείων που αφορούν συναλλαγές με το εξωτερικό και κυρίως από και προς τα Κράτη - Μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης δεδομένου του διαρκώς αυξανόμενου όγκου των ενδοκοινοτικών συναλλαγών και της δυνατότητας εύκολης καταστρατήγησης των σχετικών διατάξεων. Σχετικά με τις συναλλαγές αυτές σημειώνονται τα εξής:

1. Η δημιουργία της ενιαίας αγοράς το 1993 μεταξύ των Κρατών Μελών της Ε.Ε., η αύξηση των μελών της Ε.Ε., η κατάργηση των ελέγχων στα Τελωνειακά σύνορα και η απλούστευση των διαδικασιών, επέφερε ραγδαία αύξηση των ενδοκοινοτικών συναλλαγών, γεγονός που διευκόλυνε την φοροδιαφυγή στον τομέα αυτό.

Η Ευρωπαϊκή Ένωση για την αντιμετώπιση του φαινομένου αυτού και την προστασία των Κρατών Μελών, καθιέρωσε το σύστημα VIES και τις διασταυρώσεις μέσω των υποβαλλόμενων από τις επιχειρήσεις καταστάσεων ενδοκοινοτικών παραδόσεων και αποκτήσεων.

Παράλληλα, από σχετικές μελέτες της Ε.Ε. προέκυψε ότι οι περισσότερες μη νόμιμες ενέργειες στον τομέα των ενδοκοινοτικών συναλλαγών ως προς το Φ.Π.Α. διενεργούνται μέσω των εξής μηχανισμών:

α) Ψευδείς ενδοκοινοτικές παραδόσεις εμπορευμάτων σε άλλο Κράτος - Μέλος της Ε.Ε. χωρίς να χρεωθεί ο Φ.Π.Α. στο Τιμολόγιο (όπως άλλωστε προβλέπεται), ενώ στην πραγματικότητα τα εμπορεύματα είτε έχουν πωληθεί στην εσωτερική αγορά και ο Φ.Π.Α. δεν έχει αποδοθεί είτε έχουν ληφθεί εικονικά τιμολόγια αγορών από την εσωτερική αγορά και στη συνέχεια ζητείται η επιστροφή του Φ.Π.Α. αυτών.

Στις ενδοκοινοτικές παραδόσεις, οι εμπλεκόμενοι σε τέτοιου είδους συναλλαγές επωφελούνται από την καθυστέρηση της Αμοιβαίας Συνδρομής μεταξύ των Κρατών Μελών. Τα εμπορεύματα μπορεί να δηλώνονται ότι

παραδίδονται σε άλλο Κράτος - Μέλος (ως ενδοκοινοτική παράδοση με απαλλαγή του Φ.Π.Α.), ενώ αυτά διοχετεύονται στο εσωτερικό της χώρας χωρίς να εκδίδεται φορολογικό στοιχείο και χωρίς να εμφανίζονται τα ακαθάριστα έσοδα.

β) Ενδοκοινοτικές αποκτήσεις αγαθών από άλλο Κράτος - Μέλος, οι οποίες είτε δεν καταχωρούνται στα βιβλία και δηλώνονται στις οικείες δηλώσεις, είτε δηλώνονται με διαφορετική αξία.

γ) Απάτη τύπου "Καρουζέλ" ή κυκλική απάτη. Στην περίπτωση αυτή γίνεται μετακύλιση του φόρου εισροών μέσω διαδοχικών πωλήσεων της μιας επιχείρησης προς την άλλη. Χρησιμοποιούνται διάφορες επιχειρήσεις (στις οποίες συνήθως συμμετέχουν τα ίδια άτομα) και τελικά κάποια ή κάποιες από αυτές δεν αποδίδουν το φόρο και εξαφανίζονται (κυκλική απάτη).

δ) Επιχειρήσεις "Φοίνικας". Αναβίωση επιχειρήσεων που είχαν τεθεί σε αδράνεια και προχώρησαν σε επαναδραστηριοποίηση με σκοπό την «πραγματοποίηση ενδοκοινοτικών συναλλαγών», τη μη απόδοση Φ.Π.Α. ή την έκδοση και λήψη πλαστών - εικονικών φορολογικών στοιχείων.

2. Σε σχέση με την κυκλική απάτη και τον τρόπο λειτουργίας της σημειώνουμε τα εξής:

Στην απλούστερη μορφή της η κυκλική απάτη λειτουργεί ως εξής : Έμπορος Α εγγεγραμμένος στα μητρώα Φ.Π.Α. κράτους - μέλους της Ευρωπαϊκής Ένωσης πωλεί φορολογητέα αγαθά σε έμπορο Β εγγεγραμμένο στα μητρώα Φ.Π.Α. άλλου κράτους μέλους. Ο Β θα έπρεπε να δηλώσει την αγορά αυτή ως ενδοκοινοτική απόκτηση και να καταβάλει το Φ.Π.Α. στο δικό του κράτος μέλος και στη συνέχεια, βάσει του ότι σκοπεύει να χρησιμοποιήσει τα αγαθά αυτά για να προβεί σε επακόλουθη φορολογητέα παράδοση, να πιστώσει το ίδιο ποσό ως φόρο επί των εισροών. Συνήθως, αν συμμετέχει στο σύστημα κυκλικής απάτης, δεν κάνει τίποτα από αυτά. Ο Β, πριν γίνει αντιληπτό ότι είναι ή πρόκειται να γίνει εξαφανισμένος έμπορος, πωλεί τα αγαθά σε άλλο έμπορο Γ εγγεγραμμένο στα μητρώα Φ.Π.Α. του δικού του κράτους μέλους, χρεώνοντας και λαμβάνοντας Φ.Π.Α. εξ επαχθούς αιτίας. Εντούτοις, δεν αποδίδει στις φορολογικές αρχές το Φ.Π.Α. αυτόν και

εξαφανίζεται. Είναι αυτός που αναφέρεται ως «εξαφανισμένος έμπορος». Ο Γ (που μπορεί να λειτουργεί εν προκειμένω ως «μεσάζων») πωλεί στη συνέχεια τα αγαθά σε έμπορο καταχωρημένο στα μητρώα Φ.Π.Α. άλλου κράτους μέλους. Το χαρακτηριστικό γνώρισμα της απλούστερης μορφής της απάτης αυτής είναι ότι ο αγοραστής αυτός είναι ο Α, από την κυκλικότητα δε αυτή προέκυψε η ονομασία «κυκλική απάτη». Ο Γ πιστώνει το φόρο επί των εισροών αλλά, επειδή στην πώλησή του προς τον Α εφαρμόζεται μηδενικός συντελεστής στο κράτος μέλος του Γ (ενδοκοινοτική παράδοση), δεν απαιτείται να αποδώσει Φ.Π.Α. επί των εκροών, και δύναται να ζητήσει επιστροφή του Φ.Π.Α. Το αποτέλεσμα είναι ότι, αν η απάτη επιτύχει, ο Β έλαβε, αλλά δεν απέδωσε, το Φ.Π.Α. τον οποίο οι φορολογικές αρχές πρέπει να καταβάλουν στον Γ ως επιστροφή. Ο Γ όμως μπορεί να συμμετέχει στο κύκλωμα ή να αγνοεί παντελώς το τι συνέβη και το πώς χρησιμοποιήθηκε στις εν λόγω συναλλαγές. Ο στόχος του Β, δεν είναι να αγοράσει και να πωλήσει κατά τη συνήθη πορεία των συναλλαγών, αλλά να βρεθεί σε τέτοια θέση ώστε να εισπράξει το Φ.Π.Α. επί των εκροών του τον οποίο ποτέ δεν θα αποδώσει. Στην περίπτωση που ο Α και ο Β ενεργούν από κοινού, η αγορά εκ νέου από τον Α είναι επιθυμητή, εν μέρει για λόγους ελέγχου και εν μέρει διότι είναι απλούστερο και φθηνότερο να χρησιμοποιείται μία περιορισμένη ποσότητα αγαθών αρκετές φορές από το να αγοράζεται νέο εμπόρευμα στην ελεύθερη αγορά για κάθε νέο κύκλο. Ο Β, προκειμένου να εξασφαλίσει την πώληση, γνωρίζοντας ότι θα αποκομίσει κέρδος από τη μη απόδοση του Φ.Π.Α. επί των εκροών, έχει τη δυνατότητα να πωλήσει αγαθά στον Γ σε τιμή κατώτερη από αυτήν που πλήρωσε στον Α και θα το κάνει αυτό, αν είναι αναγκαίο.

Στην πιο σύνθετη μορφή της στην περίπτωση αυτή, μπορεί να δραστηριοποιούνται πολλές επιχειρήσεις και να εμφανίζονται στο κύκλωμα πάνω από δύο εξαφανισμένοι έμποροι και σε πολλές περιπτώσεις να ζητείται επιστροφή από πολλές εμπλεκόμενες επιχειρήσεις, με αποτέλεσμα να υπάρχει πολλαπλάσια απώλεια από την επιστροφή Φ.Π.Α.

3. Πέραν των ανωτέρω περιπτώσεων υπάρχουν και επιχειρήσεις που εμπλέκονται σε κυκλώματα (αντί των εξαφανισμένων εμπόρων ή των κλεμμένων Α.Φ.Μ.), οι οποίες δεν καταβάλλουν στο Δημόσιο τον οφειλόμενο

Φ.Π.Α.. Αγοράζουν αγαθά από την Ε.Ε. με μηδενικό συντελεστή Φ.Π.Α. ως ενδοκοινοτική απόκτηση. Δεν δηλώνουν όμως ενδοκοινοτική απόκτηση και δεν συμψηφίζουν καθόλου Φ.Π.Α. Στη συνέχεια, πωλούν τα αγαθά με ένα πολύ μικρό περιθώριο κέρδους σε άλλους ενδιάμεσους εμπλεκόμενους σε κύκλωμα. Η τελική πώληση των αγαθών πραγματοποιείται από άλλη εμπλεκόμενη στο κύκλωμα επιχείρηση η οποία πωλεί τα ίδια αγαθά σε άλλο Κράτος Μέλος με μηδενικό συντελεστή Φ.Π.Α. (ενδοκοινοτική παράδοση) ή τα εξάγει σε Τρίτη χώρα και ζητάει επιστροφή του Φ.Π.Α. εισροών. Τα αγαθά αυτά επανέρχονται στην αγορά του πρώτου Κράτους Μέλους και η κυκλική απάτη αρχίζει εκ νέου. Οι επιχειρήσεις αυτές (επισφαλείς οφειλέτες) δημιουργούν ένα τεράστιο χρέος οφειλόμενου Φ.Π.Α. γιατί δεν έχουν φόρο εισροών για να εκπέσουν το Φ.Π.Α. εκροών. Δεν έχουν πόρους για να πληρώσουν το χρέος του και απλά συνεχίζουν τη δράση τους μέχρι να γίνουν αντιληπτοί από τη Φορολογική Αρχή.

4. Επιπρόσθετα για τις ανωτέρω εικονικές ενδοκοινοτικές συναλλαγές (αποκτήσεις - παραδόσεις) από ένα κράτος μέλος σε άλλο Κράτος Μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης χωρίς να χρεωθεί ο Φ.Π.Α., ή τις εικονικές εξαγωγές εμπορευμάτων σε Τρίτη χώρα, αναφέρουμε τα εξής:

α. Η τεχνική δραστηριοποίησης των επιχειρήσεων που εμπλέκονται στις ανωτέρω συναλλαγές, συνίσταται στο να προστεθούν μια σειρά εικονικών συναλλαγών που θα χρησιμοποιηθούν για να καλύψουν τις αγορές στο εξωτερικό και τις πωλήσεις μέσα στη χώρα, δηλαδή συνίστανται σε εικονικές ανύπαρκτες εθνικές αγορές ή ενδοκοινοτικές παραδόσεις ή εξαγωγές.

β. Σε κάποιες από τις παραπάνω περιπτώσεις μπορεί να εμπλέκονται επιχειρήσεις εικονικές που παίζουν το ρόλο του αχυράνθρωπου. Δεν ασκούν πραγματικές δραστηριότητες, ούτε διαθέτουν έδρα της επιχείρησης ή μόνιμη εγκατάσταση. Ο πραγματικός διοργανωτής κυκλώματος, στις περιπτώσεις αυτές, ενεργεί μόνο με αυτούς που εισπράττει, επομένως ο αχυράνθρωπος δεν ενημερώνεται για την πραγματική ταυτότητα αυτών που τον χρησιμοποιούν, για να λάβει τα μέτρα του. Αυτοί που κινούν τα νήματα είναι αυτοί που συνεργάζονται από τη μια με τους αλλοδαπούς προμηθευτές και από την άλλη

με τους μεσάζοντες. Σε αυτή την κατηγορία συναντώνται οι πιο πολλές περιπτώσεις φοροδιαφυγής.

Οι μεσάζοντες στις περιπτώσεις αυτές έχουν έναν διπλό αλλά ουσιαστικό ρόλο: να μπερδεύουν τους ελεγκτές και να εκδίδουν νομιμοφανή τιμολόγια που θα καταλήξουν σε εμπόρους νόμιμα εγκατεστημένους. Είναι οι πελάτες του «εξαφανισμένου εμπόρου». Η φορολογική κατάστασή τους είναι συχνά δύσκολο να γίνει αντιληπτή χωρίς να ανακαλυφθεί το σύνολο του κυκλώματος.

γ. Η μέθοδος με διεθνείς μεσάζοντες συνίσταται στη συστηματική παράδοση αγαθών, με τη συνεργασία των πελατών και των προμηθευτών, προς ανύπαρκτους εγκατεστημένους στο εξωτερικό. Σε αρκετές περιπτώσεις, τα αγαθά έχουν προέλευση τη χώρα παράδοσης. Συχνά, οι μεταφορές πραγματοποιούνται από το ένα Κράτος Μέλος στο άλλο.

δ. Παρόμοια με τη φοροδιαφυγή στις ενδοκοινοτικές συναλλαγές είναι και οι ψευδείς εξαγωγές προς τρίτες χώρες (εκτός Ε.Ε.), όπου χρησιμοποιούνται παραποιημένα έγγραφα (διασαφήσεις).

Οι εικονικές εξαγωγές, είναι το ομοίωμα ή μάλλον το πρωτότυπο της μεθόδου με τις εικονικές ενδοκοινοτικές παραδόσεις. Ο στόχος είναι πάντα ίδιος, να απαλλαγούν από το Φ.Π.Α. τα εμπορεύματα που εξάγονται με σκοπό να διοχετευτούν στη συνέχεια στην εσωτερική αγορά, ή στη μαύρη αγορά με τη βοήθεια πλαστών τιμολογίων. Στην προκειμένη περίπτωση επειδή υφίστανται τα σύνορα με τις τρίτες χώρες, πρέπει να υπάρχουν ψεύτικα τελωνειακά παραστατικά εξαγωγής με τη βοήθεια μη νόμιμων σφραγίδων και μη νόμιμων μεταφορικών εγγράφων.

5. Για τον εντοπισμό και την αντιμετώπιση των ανωτέρω φαινομένων φοροδιαφυγής κρίνονται αναγκαία:

- Η επαλήθευση του Α.Φ.Μ./Φ.Π.Α. του αλλοδαπού αγοραστή, αν δηλαδή είναι εγγεγραμμένος στο σύστημα VIES στη χώρα του.

- Ο έλεγχος των ετήσιων ενδοκοινοτικών αποκτήσεων.

- Η παρακολούθηση επιχειρήσεων με πραγματοποίηση ενδοκοινοτικών συναλλαγών ιδιαιτέρως και επισταμένως, ως προς την ορθή απόδοση του Φ.Π.Α. Επίσης η παρακολούθηση ξεχωριστά των επιχειρήσεων κατά το πρώτο διάστημα λειτουργίας τους από την έναρξη των εργασιών τους ή από την ημερομηνία υποβολής δήλωσης μεταβολής για την πραγματοποίηση ενδοκοινοτικών συναλλαγών ή από την ημερομηνία που παύουν να βρίσκονται σε αδράνεια και επαναδραστηριοποιούνται.

- Στις επιχειρήσεις που πραγματοποιούν εξαγωγές σε τρίτες χώρες ή εισαγωγές από τρίτες χώρες εκτός Ε.Ε., να ελέγχεται αν οι υπάρχουσες διασαφήσεις (η κατοχή από την εξαγωγική επιχείρηση του αντιτύπου Ε.Δ.Ε. 3 αποτελεί αποδεικτικό στοιχείο της εξαγωγής) είναι οι ορθές ή έχουν παραποιηθεί και σε περίπτωση υπονοιών, ζητούνται πληροφορίες με κάθε πρόσφορο τρόπο από το αρμόδιο τελωνείο εισόδου ή εξόδου των εμπορευμάτων.

- Σε κάθε περίπτωση ενδοκοινοτικών συναλλαγών (παραδόσεων ή αποκτήσεων) ή εισαγωγών ή εξαγωγών από ή προς τρίτη χώρα αντίστοιχα, να ελέγχεται ο τρόπος εξόφλησης κάθε τιμολογίου, αν δηλαδή υπάρχει παραστατικό τράπεζας για την είσπραξη ή την πληρωμή κατά περίπτωση του σχετικού ποσού. Όταν δεν υφίστανται τέτοια παραστατικά και η επιχείρηση ισχυρίζεται ότι η συναλλαγή έγινε με μετρητά, χωρίς τη μεσολάβηση τράπεζας, τότε η υπόθεση θεωρείται ύποπτη και ο έλεγχος της συγκεκριμένης περίπτωσης διενεργείται σε βάθος.

- Έλεγχος αν υφίσταται κάθε στοιχείο, από το οποίο αποδεικνύεται η μεταφορά των αγαθών από την Ελλάδα στο άλλο κράτος μέλος. Ειδικότερα:

α) Δελτίο αποστολής και τιμολόγιο πώλησης ή Δελτίο αποστολής – Τιμολόγιο πώλησης, όπως αυτά προβλέπονται από τις διατάξεις του Κ.Β.Σ. Στα ανωτέρω στοιχεία αναγράφεται εκτός των άλλων υποχρεωτικά και ο Α.Φ.Μ. του αγοραστή,

β) Αποδεικτικά περί μεταφοράς των αγαθών από την Ελλάδα στο άλλο κράτος μέλος. Όσον αφορά στα αποδεικτικά αυτά, διευκρινίζουμε τα εξής, ανάλογα με τον τρόπο μεταφοράς.

-- Μεταφορά με δημοσίας χρήσης μεταφορικά μέσα.

Στην περίπτωση αυτή απαιτείται αντίτυπο της φορτωτικής του μεταφορέα ή του μεταφορικού γραφείου κ.λπ., όπως προβλέπεται από τις διατάξεις του άρθρου 16 του Κ.Β.Σ. (φορτωτική, CMR, κ.λπ.).

-- Μεταφορά με ιδιωτικής χρήσης μεταφορικά μέσα του πωλητή.

Στην περίπτωση αυτή απαιτούνται:

- Στο Δελτίο αποστολής ή στο Δελτίο αποστολής - Τιμολόγιο, αναγράφεται και ο αριθμός του Φ.Ι.Χ. αυτοκινήτου, με το οποίο πραγματοποιήθηκε η μεταφορά.

- Φορτωτική ή άλλο αποδεικτικό στοιχείο του θαλάσσιου μέσου μεταφοράς που εκδίδεται για τη μεταφορά του Φ.Ι.Χ. αυτοκινήτου.

- Βεβαίωση του παραλήπτη, ότι παρέλαβε τα αγαθά. Η βεβαίωση αυτή γίνεται είτε με υπογραφή, σε συνοδευτικό έγγραφο των εμπορευμάτων, είτε στη φορτωτική, είτε σε χωριστό έγγραφο.

Στη βεβαίωση αυτή πρέπει να αναγράφονται τα στοιχεία του παραλαβόντος και να επισυνάπτεται φωτοτυπία του διαβατηρίου ή της ταυτότητάς του.

- Αποδείξεις διοδίων, τελών διέλευσης ή άλλων επιβαρύνσεων και δαπανών που πραγματοποιήθηκαν κατά τη μεταφορά, τόσο εντός της χώρας, όσο και εκτός αυτής, καθώς και κάθε άλλο στοιχείο από το οποίο αποδεικνύεται η διέλευση του αυτοκινήτου από τον τόπο φόρτωσης, μέχρι τον τόπο παράδοσης των αγαθών στο άλλο κράτος μέλος.

γ) Μεταφορά με ιδιωτικής χρήσης μεταφορικά μέσα του αγοραστή.

Στην περίπτωση αυτή απαιτούνται :

- Στο Δελτίο αποστολής ή στο Δελτίο αποστολής - Τιμολόγιο πώλησης θα πρέπει να αναγράφεται ο αριθμός κυκλοφορίας του αυτοκινήτου του αγοραστή, και υπογραφή του παραλαβόντος τα αγαθά, καθώς επίσης και βεβαίωση του ιδίου, ότι προτίθεται να τα μεταφέρει στο άλλο κράτος μέλος.

Επίσης ο πωλητής θα πρέπει να κατέχει φωτοαντίγραφο της άδειας κυκλοφορίας του αυτοκινήτου και του διαβατηρίου του παραλαβόντος.

- Αντίγραφο (φωτοτυπίες) των φορτωτικών ή άλλων αποδεικτικών στοιχείων του θαλάσσιου μέσου μεταφοράς που εκδίδεται για τη μεταφορά του αυτοκινήτου, τόσο για την άφιξή του στην Ελλάδα, όσο και για τη μεταφορά του στο άλλο κράτος μέλος, για τα οποία ο πωλητής θα πρέπει να επιμελείται ώστε να περιέρχονται στα χέρια του έστω και εκ των υστέρων.

- Αντίγραφο (φωτοτυπίες) των αποδείξεων διοδίων, τελών διέλευσης ή άλλων επιβαρύνσεων και δαπανών που πραγματοποιήθηκαν κατά τη μεταφορά, τόσο εντός της χώρας, όσο και εκτός αυτής, καθώς και κάθε άλλο στοιχείο από το οποίο αποδεικνύεται η άφιξη του αυτοκινήτου στην Ελλάδα, καθώς η επιστροφή του στο άλλο κράτος μέλος.

- Έλεγχος κάθε άλλου στοιχείου, το οποίο κατά την κρίση του ελέγχου θεωρείται απαραίτητο, όπως π.χ. η ύπαρξη εμβάσματος σε τραπεζικό λογαριασμό, η δήλωση της ενδοκοινοτικής απόκτησης από τον αλλοδαπό υποκείμενο, κ.λπ..

6. Η ύπαρξη των ανωτέρω δικαιολογητικών διασφαλίζει κατ' αρχήν τη νομιμότητα της μη επιβολής Φ.Π.Α. στις ενδοκοινοτικές συναλλαγές και κατά συνέπεια το δικαίωμα επιστροφής στους υποκειμένους του φόρου εισροών που αναλογεί στις ενδοκοινοτικές αυτές παραδόσεις καθώς και σε μεγάλο βαθμό το ότι δεν πρόκειται για εικονικές συναλλαγές.

7. Τέλος, η αναζήτηση στοιχείων από τα οποία αποδεικνύεται η πραγματοποίηση μιας ενδοκοινοτικής συναλλαγής, εξαρτάται από τη φύση της συναλλαγής

1) Τι ονομάζεται ενδοκοινοτική απόκτηση αγαθών

Ως ενδοκοινοτική απόκτηση αγαθών, που υπόκειται σε ΦΠΑ, θεωρείται η πράξη με την οποία αποκτά ένα πρόσωπο το δικαίωμα να κατέχει ως κύριος

ενσώματα κινητά αγαθά που αποστέλλονται ή μεταφέρονται από άλλο κράτος-μέλος στην Ελλάδα από τον πωλητή ή τον αγοραστή ή από άλλο πρόσωπο που ενεργεί για λογαριασμό τους. (άρθρο 11 παρ. 1 Ν.2859/00).

2) Παράδειγμα ενδοκοινοτικής απόκτησης αγαθών

Η επιχείρηση INBG SA με έδρα την Αγγλία στέλνει στην επιχείρηση HELLAS A.E. με έδρα την Ελλάδα εμπορεύματα αξίας 10.000.000 λιρών τα οποία φθάνουν στην επιχείρηση HELLAS A.E. όπου και παραλαμβάνονται.

Η πράξη αυτή για την επιχείρηση INBG SA είναι μια ενδοκοινοτική παράδοση αγαθών απαλλασσόμενη από το ΦΠΑ στην Αγγλία και για την επιχείρηση HELLAS A.E. είναι μια ενδοκοινοτική απόκτηση αγαθών υποκείμενη στο ΦΠΑ στην Ελλάδα.

Στη συνέχεια θα συμπληρώσει το έντυπο του INTRASTAT (ανα μήνα), καθώς και το έντυπο του listing μετά τη λήξη του τριμήνου και όταν πωληθούν τα αγαθά αυτά, τότε στο τιμολόγιο πώλησης που θα εκδώσει η HELLAS A.E. θα προσθέσει και ΦΠΑ.

Παραδείγματα ενδοκοινοτικής απόκτησης αγαθών από Ν.Π.Δ.Δ.

Το νοσοκομείο «Αγία Όλγα » αγοράζει κατά το έτος 2007 διάφορα ιατρικά μηχανήματα από χώρες της Κοινότητας ως εξής:

Τον Ιανουάριο από την Ιταλία, μηχάνημα αξίας 1000 ευρώ (χωρίς ΦΠΑ)
Τον Φεβρουάριο από την Ισπανία μηχάνημα αξίας 5000 ευρώ (χωρίς ΦΠΑ)
Τον Μάιο από τη Γερμανία μηχάνημα αξίας 4600 ευρώ (χωρίς ΦΠΑ)

Για τις αγορές από τη Ιταλία και την Ισπανία που το σύνολό τους δεν υπερβαίνει τις 10.000 (πλαφόν) ευρώ το ΦΠΑ που αναλογεί στις αξίες αυτές καταβάλλεται στα αντίστοιχα κράτη-μέλη Ιταλία και Ισπανία κατά το χρόνο πραγματοποίησης των αγορών αυτών.

Για την αγορά όμως από τη Γερμανία επειδή το σύνολο αγορών του έτους 2007 ξεπερνάει τις 10.000 ευρώ, το ΦΠΑ που αναλογεί στην αξία αυτή καταβάλλεται στην Ελλάδα, διότι η αγορά αυτή θεωρείται ως ενδοκοινοτική απόκτηση. (γίνεται και εγγραφή στο VIES)

Το ίδιο ισχύει και για κάθε επόμενη αγορά από χώρα της κοινότητας εντός των ετών 2007 και 2008. Θα αποτελεί ενδοκοινοτική απόκτηση στην Ελλάδα.

Αν το νοσοκομείο «Αγία Όλγα» είχε ασκήσει το δικαίωμα επιλογής και θεωρούνταν ως ενδοκοινοτικές αποκτήσεις, τότε όλες οι αγορές θα θεωρούνταν ως ενδοκοινοτικές, υπαγόμενες στο ΦΠΑ στην Ελλάδα.

3) Υποχρέωση εγγραφής στο σύστημα VIES

Το VIES είναι σύστημα ελέγχου των ενδοκοινοτικών συναλλαγών (VAT INFORMATION EXCHANGE SYSTEM) Πρόκειται για ένα ηλεκτρονικό σύστημα το οποίο βασίζεται στην αυτόματη ανταλλαγή πληροφοριών αφού έχει πρόσβαση στις βάσεις δεδομένων των άλλων κρατών-μελών. Η εγγραφή αυτή για τα απαλλασσόμενα πρόσωπα που κάνουν ενδοκοινοτικές συναλλαγές ευκαιριακά, ισχύει και για την επόμενη διαχειριστική περίοδο. Σε κάθε κράτος- μέλος υπάρχει ένα κεντρικό μητρώο υποκειμένων στο ΦΠΑ, το οποίο περιλαμβάνει όλα τα πρόσωπα (νομικά ή φυσικά) που διενεργούν ενδοκοινοτικές συναλλαγές. Με την εγγραφή του στο σύστημα, ο υποκείμενος λαμβάνει τον «ευρωπαϊκό αριθμό ΦΠΑ», τον οποίο πρέπει να χρησιμοποιεί σε κάθε ενδοκοινοτική συναλλαγή. Ο αριθμός αυτός για την Ελλάδα είναι ο ΑΦΜ με τον ειδικό κωδικό EL. Κάθε κράτος – μέλος έχει ειδικό κωδικό. Κάθε πρόσωπο που διενεργεί ενδοκοινοτικές συναλλαγές είναι υποχρεωμένο να αναγράφει στα στοιχεία που εκδίδει τον εξατομικευμένο αριθμό VIES (πρόθεμα EL και ΑΦΜ για την Ελλάδα), καθώς και τον ΑΦΜ/ΦΠΑ του αντισυμβαλλόμενου με τον ανάλογο κωδικό που ισχύει σε κάθε κράτος-μέλος. Στην περίπτωση που ενεργεί για πρώτη φορά ενδοκοινοτική συναλλαγή, έχει υποχρέωση εγγραφής στο σύστημα VIES. Η εγγραφή γίνεται στην αρμόδια ΔΟΥ με την υποβολή δήλωσης μεταβολών εγγραφής στο VIES. Με το σύστημα VIES ο πωλητής έχει τη δυνατότητα αλλά και την υποχρέωση να ελέγχει την εγκυρότητα του ΑΦΜ/ΦΠΑ του αγοραστή, τον τόπο

εγκατάστασής του και κατά συνέπεια διασφαλίζεται ότι ο αγοραστής θα δηλώσει τη συναλλαγή σαν ενδοκοινοτική απόκτηση και κατά συνέπεια θα φορολογηθεί στο κράτος- μέλος εγκατάστασής του.

4) Ανακεφαλαιωτικός πίνακας ενδοκοινοτικών αποκτήσεων (LISTING)

Ο Υποκείμενος στο φόρο όταν πραγματοποιεί ενδοκοινοτικές αποκτήσεις έχει την υποχρέωση, να υποβάλλει Ανακεφαλαιωτικό Πίνακα Αποκτήσεων Listing, τόσο για τις απλές αποκτήσεις όσο και για τις τριγωνικές αποκτήσεις από τα άλλα κράτη μέλη. Επιπλέον η υποχρέωση υποβολής υπάρχει και στην περίπτωση μετακίνησης αγαθών από υποκείμενο εγκατεστημένο σε άλλο κράτος – μέλος προς την Ελλάδα για τις ανάγκες της επιχείρησής του καθώς και σε άλλες περιπτώσεις όπως απόκτηση καινούριου μεταφορικού μέσου, απόκτηση προϊόντων με ειδικό φόρο κατανάλωσης, ευκαιριακή απόκτηση αγαθών από απαλλασσόμενο πρόσωπο κλπ.

ΠΡΟΣΟΧΗ !

- Δεν υπάρχει υποχρέωση υποβολής ενδοκοινοτικών αποκτήσεων, στην περίπτωση απόκτησης δειγμάτων χωρίς τιμολογούμενη αξία.
- Οι αξίες των ενδοκοινοτικών αποκτήσεων καταχωρούνται στον πίνακα μειωμένες κατά το ποσό των εκπτώσεων ή επιστροφών. Σε περίπτωση λάθους π.χ. μικρότερη από την πραγματική αξία ή λανθασμένος ΑΦΜ/ΦΠΑ θα πρέπει να υποβληθεί διορθωτικός πίνακας.
- Υποχρέωση υποβολής υφίσταται ανεξάρτητα από το ύψος των ενδοκοινοτικών αποκτήσεων. Δεν υπάρχει δηλαδή κατώφλι όπως συμβαίνει με το INTRASTAT.
- Δεν υπάρχει υποχρέωση υποβολής εάν σε κάποιο τρίμηνο δεν πραγματοποιήθηκαν ενδοκοινοτικές αποκτήσεις.

5) Η δήλωση intrastat άφιξης

Ο υποκείμενος στο φόρο εφόσον πραγματοποιεί ενδοκοινοτικές αποκτήσεις έχει υποχρέωση να υποβάλλει κάθε μήνα δήλωση INTRASTAT Άφιξης. Με τη δήλωση αυτή άρχονται λεπτομερείς πληροφορίες για τις ενδοκοινοτικές αποκτήσεις που πραγματοποιήθηκαν τον προηγούμενο της

δήλωσης μήνα. Υποχρέωση υποβολής δήλωσης INTRASTAT άφιξης έχουν και οι μη υποκείμενοι ή απαλλασσόμενοι, εφόσον για τις αποκτήσεις αυτές έχουν υποχρέωση δήλωσης ΦΠΑ, λόγω εγγραφής τους στο σύστημα VIES. Δεν έχουν υποχρέωση να υποβάλλουν δήλωση: οι ιδιώτες, οι μικρές επιχειρήσεις του άρθρου 39 του κώδικα ΦΠΑ και οι υπόχρεοι που δεν έχουν υπερβεί το εκάστοτε ισχύον κατώφλι εξομοίωσης. Από 1/1/2007 το σχετικό κατώφλι για τις αφίξεις ανέρχεται στα 55.000,00 ευρώ.

- Δεν υπάρχει υποχρέωση υποβολής εάν τον προηγούμενο μήνα δεν πραγματοποιήθηκαν ενδοκοινοτικές αποκτήσεις.

- Δε συμπληρώνεται δήλωση στην περίπτωση που λαμβάνεται συμπληρωματική έκπτωση. • Υποχρέωση υποβολής της δήλωσης έχουν οι επιχειρήσεις μόνο στην περίπτωση που κατά το προηγούμενο ή τρέχον έτος οι συνολικές αποκτήσεις τους προς άλλα κράτη μέλη ξεπέρασαν το κατώφλι εξομοίωσης.

- Στην περίπτωση επιστροφών προγενέστερων ενδοκοινοτικών αποστολών υποβάλλεται δήλωση άφιξης.

- Στην περίπτωση τριγωνικής απόκτησης υπόχρεος για δήλωση άφιξης είναι ο τελικός παραλήπτης των αγαθών.

- Στην περίπτωση αλλαγής των στοιχείων της αρχικά υποβληθείσας δήλωσης, πρέπει να υποβάλλεται τροποποιητική δήλωση. Επίσης στην περίπτωση που δεν έχουν συμπεριληφθεί στη δήλωση εμπορευματικές κινήσεις, πρέπει να υποβάλλεται συμπληρωματική δήλωση.

- Αναφορικά με τη δυνατότητα ηλεκτρονικής υποβολής της δήλωσης INTRASTAT άφιξης σημειώνεται ότι οι υπόχρεοι μπορούν να υποβάλλουν τη δήλωση με ηλεκτρονικό τρόπο απευθείας στην ΕΣΥΕ <http://www.statistics.gr> ή “ intrastat.esye.gr”

6) Οι πράξεις που θεωρούνται ως ενδοκοινοτικές αποκτήσεις αγαθών και υπόκεινται σε ΦΠΑ σύμφωνα με το αρ.12 του ν. 2859/00

Οι παρακάτω πράξεις εξομοιώνονται με ενδοκοινοτικές αποκτήσεις αγαθών, παρότι δε συντρέχουν οι προϋπόθεσης της επαχθούς αιτίας ή της μεταβίβασης της κυριότητας του αγαθού:

α) Παραλαβή αγαθού από υποκείμενο στο ΦΠΑ Όταν ο υποκείμενος στο ΦΠΑ μεταφέρει από εγκατάστασή του σε κράτος-μέλος, αγαθά της επιχείρησής του και τα παραλαμβάνει στην Ελλάδα, η παραλαβή αυτή εξομοιώνεται με ενδοκοινοτική απόκτηση, εφόσον συντρέχουν οι εξής προϋποθέσεις:

- ✓ τα αγαθά αυτά να έχουν αποκτηθεί με οποιοδήποτε τρόπο (αγορά, εισαγωγή κλπ) στο άλλο κράτος μέλος
- ✓ τα αγαθά αυτά προορίζονται για την εκπλήρωση των σκοπών της επιχείρησης.

β) Παραλαβή αγαθού από μη υποκείμενο στο ΦΠΑ νομικό πρόσωπο. Όσα αναφέρθηκαν στην προηγούμενη περίπτωση (α) ισχύουν αντίστοιχα και για την περίπτωση που τα αγαθά τα παραλαμβάνει νομικό πρόσωπο μη υποκείμενο στο ΦΠΑ.

γ) Η μετακίνηση αγαθών από άλλο κράτος – μέλος στο εσωτερικό της χώρας θεωρείται ως ενδοκοινοτική απόκτηση αγαθών. (άρθρο 12 παρ. γ Ν. 2859/00)

7) Πότε γεννιέται η φορολογική υποχρέωση στις ενδοκοινοτικές αποκτήσεις (άρθρο 18 ν. 2859/00)

Η φορολογική υποχρέωση γεννιέται κατά το χρόνο που πραγματοποιείται η ενδοκοινοτική απόκτηση αγαθών. Η ενδοκοινοτική απόκτηση αγαθών πραγματοποιείται κατά το χρόνο που τα αγαθά τίθενται σε διάθεση του προσώπου που τα αποκτά (λήπτη).

Επίσης στην περίπτωση που ο προμηθευτής αναλαμβάνει και την υποχρέωση αποστολής των αγαθών στην Ελλάδα, η ενδοκοινοτική απόκτηση πραγματοποιείται κατά το χρόνο που αρχίζει η αποστολή. Δηλαδή για να θεωρηθεί ως «ενδοκοινοτική απόκτηση» μια παράδοση αγαθών που πραγματοποιείται σε άλλο κράτος μέλος, θα πρέπει οπωσδήποτε να γίνει και η αποστολή ή η μεταφορά των αγαθών αυτών από το άλλο κράτος μέλος στο εσωτερικό της Ελλάδος. Κατά συνέπεια αν τα αγαθά παραμείνουν στο κράτος μέλος όπου έγινε η παράδοση, για οποιονδήποτε λόγο, τότε δε θεωρείται ότι πραγματοποιείται ενδοκοινοτική απόκτηση στο εσωτερικό της Ελλάδος και επομένως δεν οφείλεται ΦΠΑ στην Ελλάδα. Για την πράξη αυτή θα πρέπει να

καταβληθεί ΦΠΑ στο άλλο κράτος – μέλος ως παράδοση αγαθών που πραγματοποιήθηκε εντός του κράτους αυτού. Ο ΦΠΑ γίνεται απαιτητός κατά το χρόνο που εκδίδεται το τιμολόγιο ή άλλο στοιχείο που επέχει θέση τιμολογίου και στην περίπτωση που για κάποιο λόγο δεν εκδόθηκε τιμολόγιο ή άλλο στοιχείο, ο ΦΠΑ γίνεται απαιτητός το αργότερο τη 15η μέρα του επόμενου μήνα απ' αυτόν κατά την οποία γεννήθηκε η φορολογική υποχρέωση. Ο ΦΠΑ αυτός καταβάλλεται (π.χ. στις περιπτώσεις Ι.Χ.Ε. αυτοκινήτων) ή δηλώνεται στις εισροές και εκροές (ανάλογα) μαζί με τις άλλες πράξεις του ίδιου μήνα και μέχρι τις 20 του επόμενου μήνα που ακολουθεί το μήνα που ο ΦΠΑ έγινε απαιτητός. Αν τα αγαθά παραλήφθηκαν στην Ελλάδα σε μήνα μεταγενέστερο από εκείνον που εκδόθηκε το τιμολόγιο, τότε γίνεται πρόβλεψη για την ενδοκοινοτική αυτή απόκτηση στο μήνα που εκδόθηκε το τιμολόγιο.

8) Περιοδική δήλωση ΦΠΑ

Όσοι διενεργούν ενδοκοινοτικές αποκτήσεις είναι απαραίτητο να απεικονίζουν τις ενδοκοινοτικές συναλλαγές στην περιοδική τους δήλωση, επειδή όλες οι αξίες σε εθνικό επίπεδο διασταυρώνονται με τα στοιχεία που συλλέγονται σε κοινοτικό επίπεδο, (από τις περιοδικές δηλώσεις των συναλλασσόμενων και από τις δηλώσεις Listing) ώστε να καθίσταται εφικτός ο φορολογικός έλεγχος. Κατά συνέπεια θα πρέπει οι αγοραστές από την κοινότητα να περιλαμβάνουν στους σχετικούς κωδικούς τις αξίες αυτές.

Οι καταχωρίσεις γίνονται στους κωδικούς

- (301-306) (αξία)
- (331-336) (ΦΠΑ) του πίνακα Βα
- (351-356) ((αξία)
- (371-376) (ΦΠΑ) του πίνακα Ββ.
- Επιπλέον καταχωρούνται στον κωδικό 341 του πίνακα Β

γ. Οι ενδοκοινοτικές αποκτήσεις πρέπει να περιλαμβάνονται στη δήλωση της φορολογικής περιόδου που πραγματοποιήθηκε η απόκτηση. Ο χρόνος γένεσης της φορολογικής υποχρέωσης συνδέεται με το απαιτητό του φόρου από το Ελληνικό Δημόσιο. Ο φόρος γίνεται απαιτητός κατά το χρόνο έκδοσης

του τιμολογίου ή άλλου στοιχείου που επέχει θέση τιμολογίου και στην περίπτωση που δεν εκδόθηκε τιμολόγιο ή άλλο στοιχείο ο φόρος γίνεται απαιτητός από το Δημόσιο το αργότερο τη 15ημέρα του επόμενου μήνα απ' αυτόν που γεννήθηκε η φορολογική υποχρέωση.

9) Ποια είναι η φορολογητέα αξία στις ενδοκοινοτικές αποκτήσεις αγαθών (άρθρο 19ν.2859/00)

Στις ενδοκοινοτικές αποκτήσεις αγαθών που εκφράζονται σε ευρώ, ως φορολογητέα αξία λαμβάνεται η αντιπαροχή που έλαβε ή που πρόκειται να λάβει ο προμηθευτής των αγαθών αυτών, δηλαδή η τρέχουσα τιμή αγοράς των αγαθών ή παρόμοιων αγαθών, ή αν δεν υπάρχει τιμή αγοράς, το κόστος των αγαθών κατά το χρόνο πραγματοποίησης των πράξεων αυτών. Στις ενδοκοινοτικές αποκτήσεις αγαθών που εκφράζονται σε ξένο νόμισμα, ως φορολογητέα αξία λαμβάνεται αυτή που προκύπτει με βάση την επίσημη τιμή πώλησης του συναλλάγματος της προτελευταίας Τετάρτης του προηγούμενου μήνα.

10) Πότε η ενδοκοινοτική απόκτηση αγαθών πραγματοποιείται στο εσωτερικό της χώρας (άρθρο15 ν.2859/00)

Μια ενδοκοινοτική απόκτηση αγαθών θεωρείται ότι πραγματοποιείται στο εσωτερικό της χώρας όταν η άφιξη των αγαθών που αποστέλλονται ή μεταφέρονται από άλλο κράτος – μέλος πραγματοποιείται στο εσωτερικό της Ελλάδος. Επομένως για κάθε ενδοκοινοτική απόκτηση αγαθών τα οποία αποστέλλονται ή μεταφέρονται από άλλο κράτος – μέλος προς την Ελλάδα, καταβάλλεται ή οφείλεται ο ΦΠΑ στην Ελλάδα, ανεξάρτητα από τον τόπο εγκατάστασης του προσώπου που τα αποκτά. Επίσης ως τόπος ενδοκοινοτικής απόκτησης αγαθών θεωρείται ότι είναι το εσωτερικό της Ελλάδος, εφόσον: (α) αυτός που αποκτά τα αγαθά είναι υποκείμενος στο ΦΠΑ και έχει την εγκατάστασή του στο εσωτερικό της Ελλάδος και (β) δεν αποδεικνύει ότι για τα αγαθά αυτά καταβλήθηκε προηγουμένως ΦΠΑ ως ενδοκοινοτική απόκτηση αγαθών σε άλλο κράτος –μέλος.

11) Ενδοκοινοτική απόκτηση ελαττωματικών αγαθών και επιστροφή στον προμηθευτή

Ελληνική επιχείρηση έχει πραγματοποιήσει ενδοκοινοτική απόκτηση από Αγγλία τον Οκτώβριο του 2007. Ένα μέρος από τα παραληφθέντα εμπορεύματα αποδεικνύονται ελαττωματικά και η ελληνική επιχείρηση τα επιστρέφει στην Αγγλία. Η ελληνική επιχείρηση θα συμπεριλάβει την αξία της ενδοκοινοτικής απόκτησης στην περιοδική δήλωση ΦΠΑ του Οκτωβρίου καθώς και στη δήλωση INTRASTAT άφιξης του ίδιου μήνα. Για την επιστροφή αυτή των ελαττωματικών αγαθών η ελληνική επιχείρηση έχει τις ακόλουθες υποχρεώσεις:

- Να συμπεριλάβει αφαιρετικά ή με αρνητικό πρόσημο (εάν δεν υπάρχουν ενδοκοινοτικές αποκτήσεις σ' αυτή τη φορολογική περίοδο) την αξία των ελαττωματικών αγαθών στους αντίστοιχους κωδικούς των ενδοκοινοτικών αποκτήσεων της περιοδικής δήλωσης του Νοεμβρίου.

- Να υποβάλλει δήλωση INTRASTAT αποστολής για τη φορολογική περίοδο του Νοεμβρίου. Στο έντυπο της δήλωσης για τη φύση συναλλαγής θα αναγράψει τον κωδικό 21, για το ποσό του τιμολογίου θα αναγράψει τον κωδικό 1 και για τη στατιστική αξία θα αναγράψει αξία κατ' επέκταση.- Στον ανακεφαλαιωτικό πίνακα ενδοκοινοτικών αποκτήσεων του τριμήνου (Οκτώβριος-Δεκέμβριος) θα αναγράψει για την απόκτηση από τη συγκεκριμένη αγγλική επιχείρηση μόνο τη διαφορά (αρχικά αγορασθείσα μείον την επιστροφή)

12) Ενδοκοινοτική απόκτηση αγαθού από μικρή επιχείρηση του άρθρου 39

Η μικρή επιχείρηση του άρθρου 39 (κωδ ΦΠΑ) περιλαμβάνεται στηνπαρ..2 του άρθρου 11 και επομένως το όριο των 10.000,00 ευρώ λαμβάνεται υπόψη για να καθοριστεί ο τόπος της ενδοκοινοτικής απόκτησης και κατά συνέπεια ο τόπος καταβολής του ΦΠΑ.

α) Εάν η αγορά είναι μεγαλύτερη των 10.000,00 ευρώ:

Η ελληνική μικρή επιχείρηση θα πρέπει να εγγραφεί στο σύστημα VIES για να αποκτήσει ΑΦΜ/ΦΠΑ με το πρόθεμα EL. Στη συνέχεια θα πρέπει:

- Να υποβάλλει έκτακτη περιοδική δήλωση στη ΔΟΥ που υπάγεται για να καταβάλλει τον οφειλόμενο ΦΠΑ

- Να υποβάλλει τριμηνιαίο ανακεφαλαιωτικό πίνακα ενδοκοινοτικών αποκτήσεων.- Να υποβάλλει INTRASTAT άφιξης μόνο, εφόσον υπερβαίνει το στατιστικό κατώφλι (55.000,00 για το 2007) κατά την προηγούμενη ή την τρέχουσα φορολογική περίοδο.

β) Εάν η αγορά είναι μικρότερη των 10.000,00 ευρώ:

Η ελληνική επιχείρηση θα πληρώσει στον προμηθευτή της στο άλλο κράτος μέλος αξία και ΦΠΑ, επειδή ο τόπος φορολόγησης είναι ο τόπος του προμηθευτή και δεν έχει δηλωτικές υποχρεώσεις. Εφόσον όμως η μικρή επιχείρηση επιλέξει την προαιρετική ένταξη στο VIES και τη φορολόγησή της στην Ελλάδα, θα πρέπει να καταβάλλει τον ΦΠΑ με έκτακτη δήλωση, να υποβάλλει listing και intrastat άφιξης εάν υπερβαίνει το στατιστικό κατώφλι.

ΔΗΛΩΣΕΙΣ Intrastat

Σκοπός του intrastat

Το Σύστημα Στατιστικών Ενδοκοινοτικού Εμπορίου γνωστό ως INTRASTAT (Intracommunity Statistics) αφορά τη συλλογή πληροφοριών έτσι ώστε να διασφαλίζεται η ποιότητα και εγκυρότητα των στατιστικών του ενδοκοινοτικού εμπορίου, μετά την κατάργηση των Ενιαίων Διοικητικών Εγγράφων (ΕΔΕ) τα οποία αποτελούσαν τη βάση για τη συλλογή πληροφοριών και στατιστικών του εξωτερικού εμπορίου. Οι στατιστικές πληροφορίες που απαιτούνται από το σύστημα INTRASTAT παρέχονται με περιοδικές δηλώσεις που υποβάλλονται από τον υπόχρεο παροχής των στατιστικών πληροφοριών στις αρμόδιες εθνικές υπηρεσίες και καλύπτουν τη διακίνηση εμπορευμάτων που εγκαταλείπουν το κράτος-μέλος αποστολής και τη διακίνηση εμπορευμάτων που εισέρχονται στο κράτος-μέλος άφιξης. Η εισαγωγή του συστήματος αυτού έχει θέσει την ευθύνη στα εγγεγραμμένα στο Μητρώο ΦΠΑ πρόσωπα που πραγματοποιούν ενδοκοινοτικές συναλλαγές να υποβάλλουν περιοδικές δηλώσεις. Η δήλωση INTRASTAT υποβάλλεται για

κάθε μήνα και αφορά τόσο τις αφίξεις αγαθών από άλλα κράτη-μέλη όσο και τις αποστολές αγαθών σε άλλα κράτη-μέλη.

Υποχρεώσεις εμπορευόμενων συμφωνά με το intrastat

Από την 1η Μαΐου 2004 κάθε πρόσωπο εγγεγραμμένο στο Μητρώο ΦΠΑ που αποστέλλει αγαθά σε ή/ και παραλαμβάνει αγαθά από άλλα κράτη-μέλη, η αξία των οποίων υπερβαίνει τα στατιστικά κατώφλια/όρια απαλλαγής που ισχύουν για τον εκάστοτε χρόνο, υποχρεούται να υποβάλλει κάθε μήνα στην Υπηρεσία Φ.Π.Α. τη δήλωση INTRASTAT τόσο για τις αποστολές όσο και για τις αφίξεις αγαθών. Τα στατιστικά κατώφλια/όρια απαλλαγής είναι τα εκφραζόμενα σε αξία όρια των αφίξεων αγαθών ή των αποστολών αγαθών. Το Υπουργικό Συμβούλιο με διάταγμα του, καθορίζει ετησίως αυτά τα στατιστικά κατώφλια, γεγονός που συνεπάγεται ότι τα στατιστικά κατώφλια πιθανόν να αλλάζουν κάθε χρόνο.

Τα στατιστικά κατώφλια που υιοθετούνται κάθε χρόνο διακρίνονται σε «όρια απαλλαγής» και «όρια απλούστευσης». Για το 2009, το «όριο απαλλαγής» τόσο για τις αποστολές όσο και για τις αφίξεις είναι €55.000, ενώ το «όριο απλούστευσης» για τις αποστολές είναι €1.200.000 και για τις αφίξεις είναι €1.500.000. Για το 2010, το «όριο απαλλαγής» για τις αποστολές είναι €65.000 και για τις αφίξεις είναι €75.000. Το όριο «απλούστευσης» για τις αποστολές είναι €1.200.000 και για τις αφίξεις είναι €1.500.000. Τα «όρια απαλλαγής» καθορίζουν ποιοι εμπορευόμενοι έχουν υποχρέωση παροχής πληροφοριών που απαιτούνται στο σύστημα INTRASTAT (και ως εκ τούτου υποβολής της δήλωσης INTRASTAT) και ποιοι εμπορευόμενοι εξαιρούνται από την υποχρέωση υποβολής των δηλώσεων. Η δήλωση INTRASTAT πρέπει να υποβάλλεται στην Υπηρεσία ΦΠΑ όχι αργότερα από τη δέκατη ημέρα που ακολουθεί το τέλος του μήνα στον οποίο η δήλωση INTRASTAT αναφέρεται. Για τις δηλώσεις Intrastat που αφορούν τις περιόδους μέχρι 31/12/2009, εμπορευόμενος ο οποίος παραλείπει, αρνείται ή καθυστερεί να υποβάλει τη δήλωση INTRASTAT τόσο για τις αποστολές όσο και για τις αφίξεις, υπόκειται σε διοικητικό πρόστιμο €8 για κάθε εργάσιμη ημέρα για την οποία διαρκεί η άρνηση ή η παράλειψη ή η καθυστέρηση, για

τη μέγιστη περίοδο των 30 εργάσιμων ημερών. Από 1/1/2010, εμπορευόμενος ο οποίος παραλείπει, αρνείται ή καθυστερεί να υποβάλει τη δήλωση INTRASTAT τόσο για τις αποστολές όσο και για τις αφίξεις, υπόκειται σε διοικητικό πρόστιμο €15. Αν ο εμπορευόμενος συνεχίζει να παραλείπει, αρνείται ή καθυστερεί να υποβάλει τη δήλωση INTRASTAT τόσο για τις αποστολές όσο και τις αφίξεις πέραν της περιόδου των 30 εργάσιμων ημερών, τότε υπόκειται σε ποινική δίωξη (άρθρο 15 του Ν38(Ι)/2004) και σε περίπτωση καταδίκης, σε πρόστιμο μέχρι €2.562. Για τις δηλώσεις Intrastat που αφορούν τις περιόδους μέχρι 31/12/2009, όταν οποιοδήποτε πρόσωπο υποβάλει στον Έφορο ΦΠΑ δήλωση INTRASTAT που περιέχει ουσιώδη παράλειψη ή/και ανακρίβεια και δεν πληροφορήσει τον Έφορο Φ.Π.Α. σχετικά εντός δύο μηνών από το τέλος της περιόδου αναφοράς υπόκειται σε χρηματική επιβάρυνση πενήντα ένα ευρώ (€51), σύμφωνα με τον περί Στατιστικών των Συναλλαγών Αγαθών μεταξύ Κρατών Μελών (Τροποποιητικό) Νόμο του 2007 [άρθρο 14 (3) (α) του βασικού Νόμου]. Για τις δηλώσεις Intrastat που αφορούν τις περιόδους από 1/1/2010, όταν οποιοδήποτε πρόσωπο υποβάλει στον Έφορο ΦΠΑ δήλωση INTRASTAT που περιέχει ουσιώδη παράλειψη ή/και ανακρίβεια και δεν πληροφορήσει τον Έφορο Φ.Π.Α. σχετικά εντός δύο μηνών από το τέλος της περιόδου αναφοράς υπόκειται σε χρηματική επιβάρυνση δεκαπέντε ευρώ (€15), σύμφωνα με τον περί Στατιστικών των Συναλλαγών Αγαθών μεταξύ Κρατών Μελών (Τροποποιητικό) Νόμο του 2009 [άρθρο 14 (3) (α) του βασικού Νόμου].

ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΙ

Ένας εμπορευόμενος μπορεί να εξουσιοδοτήσει τρίτο πρόσωπο (αντιπρόσωπο) το οποίο θα είναι υπεύθυνο για τη συμπλήρωση ή/και την υποβολή των δηλώσεων INTRASTAT. Με βάση τον περί Στατιστικών των Συναλλαγών Αγαθών μεταξύ κρατών-μελών (Τροποποιητικός) Νόμο του 2004 (Ν.135(Ι)/2004), στην περίπτωση που οποιοδήποτε πρόσωπο ορίζει αντιπρόσωπο, ο αντιπρόσωπος αυτός πρέπει να είναι τελωνειακός πράκτορας όπως αυτός καθορίζεται στο άρθρο 74 του περί Τελωνειακού Κώδικα Νόμου του 2004. Τονίζεται ιδιαίτερα ότι ο ορισμός αντιπροσώπων δεν απαλλάσσει τους εμπορευόμενους από τις υποχρεώσεις τους. Οποιοσδήποτε

χρηματικές επιβαρύνσεις και ποινικές κυρώσεις θα επιβάλλονται στον εμπορευόμενο και όχι στον αντιπρόσωπο. Συμβουλεύονται επίσης οι εμπορευόμενοι να μελετήσουν το Ενημερωτικό Έντυπο 18: «INTRASTAT – Οδηγός για τους εμπορευόμενους» το οποίο περιέχει μεταξύ άλλων οδηγίες για τη συμπλήρωση της δήλωσης INTRASTAT, παραδείγματα τριγωνικών συναλλαγών, δείγματα των εντύπων INTRASTAT, σημεία που πρέπει να προσέχουν οι εμπορευόμενοι κ.λπ. Το ενημερωτικό έντυπο βρίσκεται κάτω από την ενότητα «INTRASTAT- Ενημερωτικά Έντυπα».

Εταιρεία Calimoon Trading Greece A.E.

Η εταιρεία Calimoon Trading Greece υφίσταται στην Ελλάδα από το 2006 με αντικείμενο το εμπόριο και τις υπηρεσίες εστίασης. Αποτελεί θυγατρική εταιρεία του ομίλου Crown Resorts Group με έδρα την Κύπρο, όπου ο συγκεκριμένος όμιλος ασχολείται με ξενοδοχειακές επιχειρήσεις, ασφαλιστικές εταιρείες και εταιρείες παροχής υπηρεσιών.

Η Calimoon T.G. ασχολείται με τις ενδοκοινοτικές συναλλαγές από την ίδρυσή της και η χώρα με την οποία τις πραγματοποιεί είναι ως επί των πλείστων η Κύπρος.

Οι ενδοκοινοτικές συναλλαγές αφορούν και παραδόσεις και αποκτήσεις μεταξύ των δυο εταιρειών, με συχνότητα κάθε δύο μήνες περίπου.

Παρακάτω παραθέτουμε παραδειγματικά ορισμένα τιμολόγια της εταιρείας, τις λογιστικές εγγραφές καθώς και τις δηλώσεις Intrastat και Vies.

Λογιστικές εγγραφές

Ενδοκοινοτικές Αποκτήσεις

Για προϊόντα με συντελεστή ΦΠΑ 13%.

50.01.00.00	Προμηθευτές εξωτερικού		€984,61
24.02.00.13	Ενδοκοινοτικές Αποκτήσεις	€984,61	

Εγγραφή για την απόδοση του ΦΠΑ

04.91.00.13	Ενδοκοινοτικές Αποκτήσεις με 13%	€984,61	
08.91.00.13	Ενδοκοινοτικές Αποκτήσεις με 13%		€984,61
54.00.10.13	ΦΠΑ Ενδοκοινοτικών Αποκτήσεων	€128,00	
54.00.80.13	Ωφειλόμενος ΦΠΑ Ενδοκοιν. Αποκτ.		€128,00

Για προϊόντα με συντελεστή ΦΠΑ 13%.

50.01.00.00	Προμηθευτές εξωτερικού		€516,41
24.02.00.13	Ενδοκοινοτικές Αποκτήσεις	€516,41	

Εγγραφή για την απόδοση του ΦΠΑ

04.91.00.13	Ενδοκοινοτικές Αποκτήσεις με 13%	€516,41	
08.91.00.13	Ενδοκοινοτικές Αποκτήσεις με 13%		€516,41
54.00.10.13	ΦΠΑ Ενδοκοινοτικών Αποκτήσεων	€67,13	
54.00.80.13	Ωφειλόμενος ΦΠΑ Ενδοκοιν. Αποκτ.		€67,13

Για προϊόντα με συντελεστή ΦΠΑ 23%.

50.01.00.00	Προμηθευτές εξωτερικού		€1.912,81
24.02.00.23	Ενδοκοινοτικές Αποκτήσεις	€1.912,81	

Εγγραφή για την απόδοση του ΦΠΑ

04.91.00.23	Ενδοκοινοτικές Αποκτήσεις με 23%	€1.912,81	
08.91.00.23	Ενδοκοινοτικές Αποκτήσεις με 23%		€1.912,81
54.00.10.23	ΦΠΑ Ενδοκοινοτικών Αποκτήσεων	€439,95	
54.00.80.23	Ωφειλόμενος ΦΠΑ Ενδοκοιν. Αποκτ.		€439,95

Για προϊόντα με συντελεστή ΦΠΑ 23%.

50.01.00.00	Προμηθευτές εξωτερικού		€161,12
24.02.00.23	Ενδοκοινοτικές Αποκτήσεις	€161,12	

Εγγραφή για την απόδοση του ΦΠΑ

04.91.00.23	Ενδοκοινοτικές Αποκτήσεις με 23%	€161,12	
08.91.00.23	Ενδοκοινοτικές Αποκτήσεις με 23%		€161,12
54.00.10.23	ΦΠΑ Ενδοκοινοτικών Αποκτήσεων	€37,06	
54.00.80.23	Ωφειλόμενος ΦΠΑ Ενδοκοιν. Αποκτ.		€37,06

Ενδοκοινοτικές Παραδόσεις

Για προϊόντα με συντελεστή ΦΠΑ 13%.

30.01.00.00	Πελάτες εξωτερικού	€560,00	
72.25.00.00	Πωλήσεις Αναλωσίμων υλικών με 0% ΦΠΑ		€560,00

Ενδεικτικές Δηλώσεις Intrastat

Τελικά Συμπεράσματα

Συμπερασματικά, από την μελέτη που επιτελέσαμε είδαμε ότι υπάρχουν πολλοί λόγοι που μας ωθούν στο να αισθανόμαστε ανασφάλεια στο Διαδίκτυο. Οι λόγοι αυτοί αναπτύσσονται επιγραμματικά ακολούθως και είναι οι εξής :

- ✓ Η ετερογένεια των δικτύων.
- ✓ Η εύκολη και απεριόριστη πρόσβαση.
- ✓ Η απουσία συνολικής πολιτικής ελέγχου προσπέλασης.
- ✓ Η αυξημένη πολυπλοκότητα διαδικασιών.
- ✓ Η αύξηση στον αριθμό διαύλων επικοινωνίας.
- ✓ Η ασάφεια στα όρια των δικτύων.
- ✓ Η δυνατότητα ανωνυμίας χρήστη.
- ✓ Η αδυναμία ελέγχου δρομολόγησης δεδομένων.

Όμως, εμείς οφείλουμε να έχουμε κάποιες γενικές απαιτήσεις ασφάλειας προκειμένου να βοηθήσουμε στην προστασία του δικτύου μας ή του συστήματος πληροφοριών κατά την σύνδεσή του με το Διαδίκτυο και αυτές περιορίζονται στα εξής τέσσερα, αλληλένδετα χαρακτηριστικά :

- ⌚ Διαθεσιμότητα.
- ⌚ Επαλήθευση ταυτότητας.
- ⌚ Ακεραιότητα.
- ⌚ Τήρηση του απορρήτου.

Παρά τις απαιτήσεις ασφάλειας, δεν παύουν να υφίστανται κάποιοι κίνδυνοι που δρουν αποτρεπτικά - ανασταλτικά όσον αφορά την χρησιμοποίηση του

Διαδικτύου για ηλεκτρονικές συναλλαγές, αυτοί είναι οι εξής :

- ⌚ Η υποκλοπή δεδομένων.
- ⌚ Η καταστροφή - μαζική αλλοίωση δεδομένων.
- ⌚ Οι απάτες - ψεύτικες συναλλαγές.
- ⌚ Η άρνηση εξυπηρέτησης.
- ⌚ Η μεταμφίεση.
- ⌚ Η κατάχρηση των πληροφοριακών αγαθών.
- ⌚ Η μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση σε ηλεκτρονικούς υπολογιστές και σε δίκτυα ηλεκτρονικών υπολογιστών.
- ⌚ Τα προγράμματα Spyware.
- ⌚ Τα προγράμματα Dialers.
- ⌚ Τα προγράμματα Phising.
- ⌚ Τα αυτόνομα κακόβουλα προγράμματα, όπως Ιοί, Δούρειοι Ίπποι και Σκουλήκια.

Σχετικά με την μελέτη του δευτέρου μέρους της εργασίας μας, δηλαδή όσον αφορά την περίπτωση των Εικονικών Εταιριών (VE), αναλύσαμε αρχικά τι είναι η VE αναφέροντας αρκετούς ορισμούς που έχουν διατυπωθεί γι' αυτή. Συνοψίζοντας από όλους τους ορισμούς που έχουν διατυπωθεί, τα αντιπροσωπευτικά της σημεία είναι τα ακόλουθα :

- ⌚ Συνεργασία και συμπληρωματικότητα.
- ⌚ Δικτυωμένη ή διαμοιρασμένη οργάνωση.
- ⌚ Προσωρινή οργάνωση.
- ⌚ Υποδομή που υποστηρίζει την διαλειτουργικότητα.

Στην συνέχεια αναφερθήκαμε στον κύκλο ζωής της, που χαρακτηρίζεται από τα εξής έξι στάδια :

- ⌚ Επιχειρηματική Ευκαιρία.
- ⌚ Αναγνώριση Συνεργατών.
- ⌚ Εταιρική Διαμόρφωση.
- ⌚ Εταιρική Λειτουργία.
- ⌚ Εταιρική Εξέλιξη.
- ⌚ Εταιρική Διάλυση.

Επιπρόσθετα, αναλύσαμε διεξοδικά τα προβλήματα που αντιμετωπίζει η εκάστοτε VE, που είναι τα ακόλουθα :

- ⌚ Η Συγχώνευση, την οποία υπόκειται.
- ⌚ Η Νομοθεσία, που πρέπει να την διέπει για την ορθότερη λειτουργία της.
- ⌚ Η Εμπιστευτικότητα - Ασφάλεια.

Παράλληλα με την ανάπτυξη των προβλημάτων, αναφερθήκαμε σε λύσεις που βοηθούν και προάγουν την συνεργασία που υφίσταται μεταξύ των εταιριών που απαρτίζουν μία VE. Επιγραμματικά, οι λύσεις που προβάλλονται είναι οι εξής :

1. Η εφαρμογή αλληλεπιδραστικών μοντέλων, που ανταποκρίνεται στις προκλήσεις της συγχώνευσης.
2. Η εφαρμογή κάποιων κανόνων του Πορτογαλικού Νόμου, βοηθά στην καλύτερη λειτουργία της VE.

3. Η εφαρμογή μοντέλου επιχειρηματικών διαδικασιών BP και του μοντέλου VEAC, προάγουν την ασφάλεια και γενικότερα την εμπιστευτικότητα στην VE.

Βέβαια στην παρούσα φάση, έχοντας μελετήσει σφαιρικά τις Εικονικές Εταιρίες, τίθεται το ερώτημα: «Τελικά επωφελείται μία εταιρία από την σύμπραξη της σε μία VE;». Η απάντηση στο ερώτημα αυτό δίνεται αν επικεντρώσουμε την προσοχή μας τόσο στο τι αποκομίζει μία εταιρία από την σύμπραξή της σε μία VE, όσο και στην αποτελεσματικότητα που έχουν οι λύσεις που παρέχονται για την αντιμετώπιση των προβλημάτων που αντιμετωπίζει η εκάστοτε VE.

Συνοπτικά, τα θετικά που αποκομίζει μία εταιρία από την συμμετοχή της σε μία VE, δηλαδή η υπάρχουσα συνεργασία βοηθά στην επίτευξη των παρακάτω :

- ⌚ Να αυξήσουν τον ανταγωνισμό, την χρηστικότητα των πηγών, την κλίμακα των επιχειρήσεων και για να διαμοιράσουν τα θετικά των δυνατοτήτων των επιχειρηματικών συνεργατών.
- ⌚ Να μειώσουν το κόστος παραγωγής, να βελτιώσουν την ποιότητα και να μειώσουν τον χρόνο που απαιτείται για την μεταφορά των προΐόντων από την παραγωγή στην αγορά.
- ⌚ Να αντεπεξέρχονται άμεσα σε μία επιχειρηματική ευκαιρία - ανάγκη της αγοράς, αναπτύσσοντας εργασιακό περιβάλλον και διαχειρίζοντας την ποικιλία των πηγών που προέρχονται από τις συνεργαζόμενες οργανώσεις.

Συμπερασματικά λοιπόν, από την σύντομη αναφορά στα πλεονεκτήματα που αποκτά κάθε εταιρία, από την συμμετοχή της σε μία VE, αντιλαμβανόμαστε ότι αντλεί πολλά σημαντικά πράγματα τα οποία είναι πολύ δύσκολο να διεκδικήσει, αν είναι από μόνη της στην αγορά. Το γεγονός αυτό σε συνδυασμό με την σωστή εφαρμογή των προαναφερθέντων λύσεων, όσον αφορά τα προβλήματα που

αντιμετωπίζουν οι VEs, μας ωθεί στο συμπέρασμα ότι μία εταιρία μάλλον επωφελείται από την σύμπραξη της σε κάποια VE και ότι κερδίζει πολλά χαρακτηριστικά που την τροποποιούν, την εξοπλίζουν και την εξελίσσουν σαν εταιρία. Τα χαρακτηριστικά αυτά, αποκομίζονται από τις άλλες συμμετέχουσες εταιρίες, πράγμα αναμενόμενο μιας και για κάποιο συγκεκριμένο χρονικό διάστημα καλούνται να λειτουργήσουν μαζί, επηρεάζοντας η μια την άλλη, όχι μόνο σε θέματα πολιτικής αλλά γενικότερα στον τρόπο λειτουργίας τους. Βέβαια υπάρχοντας σε μία VE, είναι πολύ πιθανό, αν το επιτρέπει η νέα επιχειρηματική ευκαιρία, να κληθούν και για συμμετοχή σε νέα VE, αφού λήξει η προηγούμενη σύμπραξη. Από αυτό συμπεραίνουμε ότι μία εταιρία από την συμμετοχή της, δεν αποκομίζει μόνο κάποια χαρακτηριστικά, αλλά πιθανόν να εξασφαλίζει συνεχή εργασία μιας και η προηγούμενη συνεργασία, αν ήταν αποτελεσματική, λειτουργεί κατά κάποιον τρόπο ως διαφήμιση της εταιρίας στις υπόλοιπες.

Βιβλιογραφία

Έντυπη

[1] Γεωργόπουλος Ν.Β., Πανταζή Μ.Α., Νικολαράκος Χ.Θ., & Βαγγελάτος Ι.Χ., (2001). “Ηλεκτρονικό Επιχειρείν, Προγραμματισμός και Σχεδίαση”, Α' Έκδοση, Εκδόσεις Ε.Μπένου, Αθήνα, (σελ.363-420)

[2] Κάτος Β.Α., & Στεφανίδης Γ.Χ., (2003). “Τεχνικές Κρυπτογραφίας & Κρυπτανάλυσης”, ΖΥΓΟΣ , (σελ.1- 396)

[3] Πασχόπουλος Α., & Σκαλτσάς Π., (2000). “Ηλεκτρονικό Εμπόριο, Νέο Περιβάλλον, Νέοι Ηγέτες”, Κλειδάριθμος, Αθήνα, (σελ.49-92)

[4] Ahuja V., (1997). “Secure Commerce on the Internet”, AP

Professional, ISBN : 0-12-045597-8

[5] Φ.Π.Α Τα δύσκολα στην πράξη Συγγραφέας: ΓΚΛΕΖΑΚΟΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ

[6] Κοινότητα Λογιστών [www. taxheaven.gr](http://www.taxheaven.gr)

[7] Οικονομική εφημερίδα [www. naftemporiki.gr](http://www.naftemporiki.gr)

[8] Union Programming Group εταιρεία ανάπτυξης προϊόντων λογισμικού για λογιστικά γραφεία

Ηλεκτρονική

[1] <http://www.hsbc.gr/>

[2]http://www.goonline.gr/ebusiness/specials/article.html?article_id=1107

[3] http://news.pathfinder.gr/interviews/m_samiotakis.html

[4] “Κρυπτογράφηση: Το Α και το Ω της δικτυακής ασφάλειας”,

Retrieved Nonember 13, 2006, from <http://www.go->

[online.gr/ebusiness/specials/article.html?article_id=710](http://www.goonline.gr/ebusiness/specials/article.html?article_id=710)

- [5] <http://www.cryptography.com/resources/>
 - [6] <http://world.std.com/~franl/crypto.html>
 - [7] <http://www.cacr.math.uwaterloo.ca/hac/>
 - [8] <http://www.gunet.gr>
 - [9] <http://www.mxd.gr/>
 - [10] <http://noc.auth.gr/services/manuals/>
 - [11] <http://www.c4i.org/erehwon/crypto.html>
 - [12] <http://www.it.uom.gr/project/ergac/Cryptografisi/>
 - [13] union15@otenet.gr
 - [14] union8@otenet.gr
- Στοιχεία Εταιρείας Calimoon Trading Ελλάς Α.Ε.