

**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ
ΕΛΛΑΔΑΣ**

ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ & ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ & ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ



Π Τ Υ Χ Ι Α Κ Η Ε Ρ Γ Α Σ Ι Α

Αποτελέσματα της ανάπτυξης των Πληροφοριακών
Συστημάτων στην οικονομία

ΑΝΑΣΤΑΣΟΠΟΥΛΟΣ ΠΑΝΤ. ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ

ΖΑΦΕΙΡΟΠΟΥΛΟΣ Γ. ΓΕΩΡΓΙΟΣ

ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ

ΜΠΡΑΒΟΥ ΣΠΥΡΙΔΟΥΛΑ

Μ Ε Σ Ο Λ Ο Γ Γ Ι 2 0 1 3

**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ
ΕΛΛΑΔΑΣ**

ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ & ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ & ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ

Π Τ Υ Χ Ι Α Κ Η Ε Ρ Γ Α Σ Ι Α

Αποτελέσματα της ανάπτυξης των Πληροφοριακών
Συστημάτων στην οικονομία

ΑΝΑΣΤΑΣΟΠΟΥΛΟΣ ΠΑΝΤ. ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ (Α.Μ. 13118)

xaraanas@logistiki.teimes.gr

ΖΑΦΕΙΡΟΠΟΥΛΟΣ Γ. ΓΕΩΡΓΙΟΣ (Α.Μ. 14052)

georzafe2@logistiki.teimes.gr

ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ

ΜΠΡΑΒΟΥ ΣΠΥΡΙΔΟΥΛΑ

Μ Ε Σ Ο Λ Ο Γ Γ Ι 2 0 1 3

Ευχαριστίες

Θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε θερμά την καθηγήτρια κα. Μπράβου Σπυριδούλα κυρίως για την εμπιστοσύνη που μας έδειξε και για την υπομονή της κατά τη διάρκεια υλοποίησης της πτυχιακής εργασίας, καθώς επίσης και για την ευκαιρία που μας έδωσε να ασχοληθούμε με ένα θέμα αιχμής.

Τέλος, οφείλουμε ένα μεγάλο ευχαριστώ στους γονείς μας για την υποστήριξη που μας παρείχαν όλα αυτά τα χρόνια, φροντίζοντας για την καλύτερη δυνατή μόρφωση μας. Για το λόγο αυτό τους αφιερώνουμε την πτυχιακή μας εργασία.

Πρόλογος

Η παρούσα πτυχιακή εργασία εκπονήθηκε στο Τμήμα Λογιστικής & Χρηματοοικονομικής του Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος Δυτικής Ελλάδας υπό την επίβλεψη της Καθηγήτριας κας Σπυριδούλας Μπράβου. Στόχος της εργασίας είναι να παρουσιάσει και να σχολιάσει την ανάπτυξη των πληροφοριακών συστημάτων και να διερευνήσει την επίδραση και τα αποτελέσματα των εφαρμογών τους στην οικονομία.

Η σύντομη ανασκόπηση της εξέλιξης της Πληροφορικής και των Πληροφοριακών Συστημάτων την τελευταία περίοδο, αναδεικνύει τις δυνατότητες επεξεργασίας όλο και περισσότερο μεγάλου όγκου πληροφοριών σε πραγματικό χρόνο καθώς και εφαρμογών, οι οποίες αγγίζουν σχεδόν κάθε πτυχή της οικονομικής δραστηριότητας, τόσο σε επίπεδο επιχειρήσεων και οργανισμών όσο και στο επίπεδο του ατομικού χρήστη.

Επίσης γίνεται αναφορά στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο, το Ηλεκτρονικό Επιχειρείν και τις Ηλεκτρονικές αγορές αποτυπώνοντας την εξέλιξη τους, τα είδη τους, τα θέματα ασφαλείας τους, καθώς και τη λειτουργία τους στην Ελλάδα

Τέλος, στο πλαίσιο της παρούσας εργασίας μελετώνται περιπτώσεις εφαρμογών με εκτενή αναφορά στον κλάδο της Λογιστικής. Διερευνάται ιδιαίτερος η σχέση δημόσιου – ιδιωτικού τομέα, με παράδειγμα την τρέχουσα φορολογική διαδικασία η οποία εμπλέκει το δημόσιο φορολογικό σύστημα και τους ιδιώτες λογιστές σε μια δυναμική σχέση αλληλεπίδρασης λόγω ακριβώς των πληροφοριακών συστημάτων. Η διερεύνηση των εφαρμογών στον ιδιωτικό τομέα εστιάζεται στο χώρο των τραπεζών και τις νέες υπηρεσίες που έχουν δημιουργηθεί σε αυτόν.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 Εξέλιξη και επιδράσεις της Πληροφορικής	
1.1 Πληροφοριακά Συστήματα	3
1.2 Οι υπολογιστές και οι επιδράσεις τους στη ζωή μας	4
1.3 Οικονομική Διάσταση	4
1.4 Οι μεγάλες αλλαγές	6
1.5 Κοινωνική Διάσταση	6
1.6 Η πληροφοριοποίηση του κόσμου εργασίας	7
1.7 Τεχνολογία και μαζική παραγωγή στις επιχειρήσεις	8
1.8 Παραγωγικές διαδικασίες	11
1.9 Προσομοίωση και Μοντελοποίηση	16
1.10 Μοντέλα συστημάτων και διαδικασιών	19
1.11 Προηγμένες τεχνικές της Βιομηχανικής Πληροφορικής	21
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 Νέα Οικονομία	
2.1 Ορισμός της Νέας Οικονομίας	26
2.2 Η εξέλιξη της Νέας Οικονομίας	26
2.3 Η αγορά του Δημοσίου	29
2.4 Η αγορά των Μεγάλων Επιχειρήσεων	32
2.5 Η αγορά των Μικρομεσαίων Επιχειρήσεων	32
2.6 Η Αγορά των Νοικοκυριών	34
2.7 Δομή και διάρθρωση του κλάδου των ηλεκτρονικών υπολογιστών	35

2.8 Προοπτικές του κλάδου των ηλεκτρονικών υπολογιστών	36
2.9 Νέοι Δείκτες κύκλου εργασιών στις υπηρεσίες Τηλεπικοινωνιών & Ταχυδρομείων, Πληροφορικής και άλλων Επιχειρηματικών Δραστηριοτήτων	37
2.10 Διαδίκτυο	40
2.11 Αποτελέσματα της Νέας Οικονομίας	43
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 Ηλεκτρονικό Εμπόριο, Ηλεκτρονικό Επιχειρείν και Ηλεκτρονικές αγορές	
3.1 Εισαγωγή	45
3.2 Ηλεκτρονικό Εμπόριο	45
3.3 Ιστορική Εξέλιξη	46
3.4 Προϋποθέσεις διενέργειας ηλεκτρονικών συναλλαγών	47
3.5 Κατηγορίες Ηλεκτρονικού Εμπορίου	48
3.6 Ηλεκτρονική επιχείρηση	50
3.7 Επίπεδα του ηλεκτρονικού εμπορίου	52
3.8 Ηλεκτρονικά καταστήματα	52
3.9 Στάδια ανάπτυξης του Ηλεκτρονικού Εμπορίου σε μια επιχείρηση	54
3.10 Επιχειρηματικές στρατηγικές	55
3.11 Ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου	58
3.12 Η Ελληνική αγορά	61
3.13 Μετρικές για τη συμπεριφορά του καταναλωτή	65
3.14 Πλεονεκτήματα χρήσης ηλεκτρονικού εμπορίου	68
3.15 Προβλήματα και ασάφειες από τη χρήση του ηλεκτρονικού εμπορίου	73
3.16 Θέματα ασφάλειας	77
3.17 Τρόποι προστασίας του καταναλωτή στις ηλεκτρονικές συναλλαγές	80
3.18 Σύγκριση «Απτού» - «Εξ αποστάσεως» - Ηλεκτρονικού Εμπορίου	84
3.19 Ηλεκτρονικό Επιχειρείν	87

3.20 Διεπιχειρηματικές Ηλεκτρονικές αγορές (E-Marketplaces)	89
3.21 Ηλεκτρονικές αγορές στην Ελλάδα	92
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 Τα Πληροφοριακά Συστήματα στον κλάδο της Λογιστικής	
4.1 Η προέλευση της Λογιστικής και η σύνδεση της με την ανάπτυξη του εμπορίου	96
4.2 Η Λογιστική πρακτική της εποχής	96
4.3 Η περίοδος 1975-1999: Η λογιστική τυποποίηση – εφαρμογή του Ενιαίου Γενικού Λογιστικού Σχεδίου (ΕΓΛΣ)	98
4.4 Η περίοδος 2000 έως σήμερα	100
4.5 Μηχανές στην υπηρεσία των λογιστών και λογισμικά προγράμματα	101
4.6 Λογιστικές εργασίες πριν και μετά την εφαρμογή της Πληροφορικής.	102
4.6.1 Τήρηση βιβλίων	102
4.6.2 Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων	102
4.6.3 Σύνταξη και υποβολή φορολογικών δηλώσεων φυσικών και νομικών προσώπων	106
4.6.4 Έκδοση Φ.Π.Α.	107
4.6.5 Έκδοση ισολογισμού	108
4.6.6 Υποβολή δήλωσης έναρξης εργασιών	108
4.6.7 Εγγραφή και επανεγγραφή φυσικών και νομικών προσώπων	110
4.7 Έναρξη πιλοτικής λειτουργίας της εφαρμογής Ηλεκτρονικού Παραβόλου (e-Παράβολο)	115
4.8 Ρόλος λογιστή-φοροτεχνικού/λογιστικού γραφείου	117
4.9 Θετικές συνέπειες	119
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 Εφαρμογές των Πληροφοριακών Συστημάτων στον τραπεζικό τομέα	
5.1 E-Banking	120
5.2 Ανέπαφες Συναλλαγές	121

5.3 Σημεία στα οποία πρέπει να εστιάσουν οι τράπεζες	123
5.4 Digital Banking	124
5.5 PC Banking	127
5.6 Mobile Banking	127
5.7 Έρευνα για Mobile Banking	128
5.8 Η Αποδοχή του Mobile Banking από τους χρήστες	129
5.9 Οι υπηρεσίες E-Banking Εθνικής Τράπεζας	130
5.10 Οι υπηρεσίες E-Banking Eurobank	131
5.11 Οι υπηρεσίες E-Banking Τράπεζας Πειραιώς	132
5.12 Οι υπηρεσίες E-Banking Attica Bank	134
5.13 Ζητήματα Ασφαλείας, Πρόληψη και Μέθοδοι Προστασίας	135
5.14 Παράδειγμα εφαρμογής «Πολυδάνειο επιχειρηματιών»	138
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 Αποτελέσματα των Πληροφοριακών Συστημάτων στην οικονομία	
6.1 Θετικές επιπτώσεις των πληροφοριακών συστημάτων	141
6.2 Αρνητικές επιπτώσεις των πληροφοριακών συστημάτων	143
6.3 Άλλες επιπτώσεις από την εισαγωγή πληροφοριακών συστημάτων	144
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7 Συμπεράσματα	146
Βιβλιογραφία	148

Περίληψη

Σκοπός αυτής της πτυχιακής εργασίας είναι η μελέτη, καταγραφή και παρουσίαση των αποτελεσμάτων που έχει η ανάπτυξη της Πληροφορικής και των Πληροφοριακών Συστημάτων στην οικονομία.

Στο 1^ο κεφάλαιο, γίνεται αναφορά στα στάδια εξέλιξης της Πληροφορικής και τις επιδράσεις που έχει στον κοινωνικό τομέα. Επίσης παρουσιάζεται το πως επηρεάστηκε ο τομέας της παραγωγής και πως με τη βοήθεια της τεχνολογίας και των εξελιγμένων Πληροφοριακών Συστημάτων, πάνω στα οποία γίνεται εκτενής αναφορά, περάσαμε στη μαζική παραγωγή και μετέπειτα σε ένα νέο οικονομικό και διοικητικό καθεστώς, που πήρε την ονομασία Νέα Οικονομία.

Στο 2^ο κεφάλαιο γίνεται αναφορά στη Νέα Οικονομία και την εξέλιξή της, από τη δεκαετία του '80 μέχρι και σήμερα, καθώς και στις σημαντικές επιρροές που ασκεί η Πληροφορική Επανάσταση σε αυτή, μέσω του Διαδικτύου, του Ηλεκτρονικού Εμπορίου και του Ηλεκτρονικού Επιχειρείν, τα οποία και αναλύονται.

Στο 3^ο κεφάλαιο παρουσιάζονται, το Ηλεκτρονικό Εμπόριο, το Ηλεκτρονικό Επιχειρείν και οι Ηλεκτρονικές αγορές. Αναλύοντας οι λειτουργίες τους, η εξέλιξη τους, τα είδη τους και η χρήση που έχουν στην Ελλάδα καθώς και κάποια μέτρα που πρέπει να λαμβάνει ο καταναλωτής, για την ασφάλεια των συναλλαγών του στο διαδίκτυο.

Στη συνέχεια, στο κεφάλαιο 4, αναλύεται η εξέλιξη της εφαρμογής των Πληροφοριακών Συστημάτων στον κλάδο της Λογιστικής από το 1975 μέχρι και σήμερα. Παρουσιάζεται επίσης ο τρόπος με τον οποίο η Λογιστική έχει επηρεαστεί από τις νέες τεχνολογίες, κάνοντας το επάγγελμα του λογιστή πιο ακριβές, πιο γρήγορο και σημαντικότερο από ποτέ. Για την πλήρη κατανόηση όλων αυτών έχει γίνει καταγραφή και παρουσίαση διαφόρων λογιστικών εργασιών πριν και μετά την εφαρμογή της Πληροφορικής.

Στο 5^ο κεφάλαιο παρουσιάζονται εφαρμογές των Πληροφοριακών Συστημάτων στον τραπεζικό τομέα. Γίνεται επεξήγηση του όρου E-Banking και όσων τον αποτελούν, αναφέροντας τη δυνατότητα που έχει ο συναλλασσόμενος να εκτελεί τραπεζικές και όχι μόνο, εργασίες, από τον προσωπικό του υπολογιστή ή ακόμα και

από το κινητό του τηλέφωνο (smartphone). Επίσης δίνονται παραδείγματα υπηρεσιών E-Banking διαφόρων τραπεζών της Ελλάδας.

Στο 6^ο και τελευταίο κεφάλαιο παραθέτουμε τα γενικά συμπεράσματα αυτής της εργασίας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 Εξέλιξη και επιδράσεις της Πληροφορικής

Οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές αποτελούν τις τελευταίες δεκαετίες αναπόσπαστο κομμάτι της καθημερινής ζωής του ανθρώπου και την πρακτική απόδειξη της ύπαρξης της πληροφορικής ως επιστήμης (καθώς πολλοί θεωρούσαν πως η πληροφορική δεν αποτελεί αυτοτελή επιστημολογικό τομέα).

Στη σημερινή εποχή η εξέλιξη των ηλεκτρονικών υπολογιστών είναι ραγδαία και συνεχώς εμφανίζονται νέες διαφοροποιήσεις σχετικά με την τρέχουσα τεχνολογία. Οπότε είναι λογικό να εμφανίζονται συνεχώς νέες γενιές και να υπάρχει μια συνεχής πρόοδος καθώς είναι γεγονός ότι η γνώση δεν έχει όρια. [12]

1.1 Πληροφοριακά Συστήματα

Καθημερινά ολοένα και περισσότερες διαδικασίες τείνουν να αυτοματοποιούνται. Αυτό είναι αποτέλεσμα σε μεγάλο βαθμό της συνεχόμενης και ταχείας ανάπτυξης της τεχνολογίας και συνεπώς των *Πληροφοριακών Συστημάτων*. [13]

Πληροφοριακά συστήματα ονομάζεται ένα σύνολο διαδικασιών ανθρωπίνου δυναμικού και αυτοματοποιημένων υπολογιστικών συστημάτων, που προορίζονται για τη συλλογή, εγγραφή, ανάκτηση, επεξεργασία, αποθήκευση και ανάλυση πληροφοριών. [14]

Κάθε πληροφοριακό σύστημα επιβάλλεται να προσδιορίζει, αποδοτικά και αποτελεσματικά, τις ανθρώπινες ανάγκες αυτών που το χρησιμοποιούν καθώς και να επεξεργάζεται όλες τις πληροφορίες έχοντας ως αποτέλεσμα την ικανοποίηση αυτών των αναγκών.

Τα πληροφοριακά συστήματα αποτελούνται από:

- ❖ Το σύνολο των ανθρώπων που εργάζονται με το πληροφοριακό σύστημα σε διάφορους ρόλους όπως χρήστες, διαχειριστές κλπ.
- ❖ Το σύνολο των οδηγιών για τη χρήση και συνδυασμό όλων των στοιχείων υποδομής ενός πληροφοριακού συστήματος.
- ❖ Μια βάση δεδομένων.
- ❖ Ένα λογισμικό.
- ❖ Τον υλικό εξοπλισμό.
- ❖ Ένα δίκτυο.[15]

1.2 Οι υπολογιστές και οι επιδράσεις τους στη ζωή μας

Κάθε τεχνολογικό επίτευγμα είναι φτιαγμένο για να διευκολύνει και να αυξάνει την επίδοση της εργασίας, αλλά ίσως λειτουργεί και εις βάρος των εργαζομένων που την έκαναν προηγουμένως. Για παράδειγμα, μια μηχανή κατασκευάζει χωρίς κόπο πράγματα, που με πολύ μόχθο, ιδρώτα και σωματικό κίνδυνο θα έκαναν πριν μερικές δεκαετίες δεκάδες ή και εκατοντάδες άνθρωποι.

Σε μια εποχή που εκτιμά την βιομηχανική και τυποποιημένη ποσότητα περισσότερο από την χειροποίητη και μεταβλητή ποιότητα, η οποία μάλλον κοστίζει και περισσότερο, δεν είναι δύσκολο να φανταστεί κανείς τι θα προτιμήσει ο ιδιοκτήτης ενός εργοστασίου. Μία ή περισσότερες μηχανές που δουλεύουν αδιάκοπα και αδιαμαρτύρητα όλο το 24ωρο ή εκατοντάδες ανθρώπους που θέλουν μικρότερες βάρδιες, συνεχείς αυξήσεις, καλύτερες συνθήκες εργασίας, επιδόματα, ασφαλιστικές εισφορές, αναρρωτικές και μη άδειες και που απεργούν, με αποτέλεσμα η παραγωγή να «μένει πίσω»; Καλώς ή κακώς, η σύγκριση δεν ευνοεί ιδιαίτερα τους δεύτερους.

1.3 Οικονομική διάσταση

Ένας νέος βιομηχανικός κλάδος, ιδιαίτερα προσοδοφόρος, έκανε την εμφάνισή του την τελευταία εικοσαετία: αυτός των τεχνολογιών της πληροφορίας και της επικοινωνίας. Ο κλάδος αυτός, με την πιο ραγδαία ίσως ανάπτυξη στο χώρο της παραγωγής, αποτελείται από τη βιομηχανία κατασκευής υλικού υπολογιστών, τη βιομηχανία ανάπτυξης λογισμικού και τη βιομηχανία τηλεπικοινωνιών. Άλλοτε σε στενή συνεργασία, άλλοτε σε συνθήκες έντονου ανταγωνισμού, οι διάφορες εταιρείες υπολογιστών και λογισμικού αποτελούν σήμερα την αιχμή του δόρατος των τεχνολογιών που προδιαγράφουν σε μεγάλο βαθμό την εξέλιξη στον εικοστό πρώτο αιώνα.

Οι οικονομικές δραστηριότητες είναι σίγουρα ένας από τους χώρους που έχουν επηρεαστεί βαθιά από την ανάπτυξη των νέων τεχνολογιών. Νέες οικονομικές δυνάμεις (χώρες και εταιρείες) έχουν εμφανιστεί, που στηρίζουν σχεδόν ολοκληρωτικά την ανάπτυξή τους στη βιομηχανική πολιτική και παραγωγή που σχετίζεται με τις νέες τεχνολογίες της πληροφορίας και της επικοινωνίας. Η οικονομική σημασία που παρουσιάζουν οι βιομηχανίες της Πληροφορικής και των τηλεπικοινωνιών στηρίζεται, κατά κύριο λόγο, στο ότι αποτελούν:

- ❖ Βιομηχανικούς κλάδους αιχμής σε πλήρη εξέλιξη.
- ❖ Μονάδες παραγωγής μεθόδων και εξοπλισμού για τις επιχειρήσεις και τη διοίκηση προσωπικού.
- ❖ Μονάδες παραγωγής καταναλωτικών αγαθών για τους πολίτες.

Η πληροφορική στην Ελλάδα αναπτύσσεται από τη δεκαετία του '80 με την ίδρυση μεγάλων εταιρειών του κλάδου, οι οποίες εισάγουν ή και συναρμολογούν ηλεκτρονικούς υπολογιστές και άλλα προϊόντα πληροφορικής, που θεωρούνται πρωτοποριακά για εκείνη την εποχή. Τη δεκαετία του '90, ο κλάδος της πληροφορικής παρουσίασε σημαντική ανάπτυξη με αποτέλεσμα να αναδειχτεί ως ένας από τους πιο δυναμικούς κλάδους της ελληνικής οικονομίας.

Η χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών ενισχύθηκε από τη διάδοση εξειδικευμένων εφαρμογών σε τομείς όπως γραφικές τέχνες, φωτογραφία, επεξεργασία ήχου και εικόνας κλπ., σε συνδυασμό με τη διάδοση των «οικιακών εφαρμογών» (παιχνίδια, πολυμέσα κλπ). Τα παραπάνω είχαν σαν αποτέλεσμα τη δημιουργία και διεύρυνση μιας άλλης σημαντικής κατηγορίας αγοραστών, πέρα από τις μεγάλες επιχειρήσεις, αυτή των μικρών επιχειρήσεων και των οικιακών χρηστών (soho: small office - home office).

Πέρα από τις μεγαλύτερες εταιρείες εισαγωγής και συναρμολόγησης Η/Υ, οι οποίες εφοδιάζουν την αγορά με «επώνυμα» προϊόντα, στον κλάδο δραστηριοποιούνται και αρκετές μικρού μεγέθους επιχειρήσεις (κυρίως πρόκειται για καταστήματα πληροφορικής) συναρμολογώντας υπολογιστές desktop κατόπιν παραγγελίας, απευθυνόμενες κυρίως σε πελάτες της «οικιακής» αγοράς.

Τα τελευταία χρόνια, παρατηρείται μια διεύρυνση των δραστηριοτήτων των μεγαλύτερων επιχειρήσεων πληροφορικής σε νέους τομείς και κλάδους όπως είναι αυτός των τηλεπικοινωνιών. Τα συγκεκριμένα σχέδια πραγματοποιούνται είτε μέσω της ίδρυσης θυγατρικών επιχειρήσεων, είτε μέσω συγχωνεύσεων και εξαγορών αλλά και μέσω συμμετοχών σε εγχώριες και ξένες εταιρείες. Σε αυτό βοήθησαν τόσο οι διεθνείς τεχνολογικές εξελίξεις όσο και η ενίσχυση των επενδυτικών σχεδίων των επιχειρήσεων, από εθνικά και ευρωπαϊκά προγράμματα επενδύσεων, καθώς και η άντληση κεφαλαίων μέσω του Χρηματιστηρίου Αξιών Αθηνών.

Οι επιχειρήσεις πληροφορικής και ιδιαίτερα οι μεγάλοι όμιλοι του κλάδου, προσπαθούν να ισχυροποιήσουν τη θέση τους, γεγονός που αποδίδεται και στην υιοθέτηση του κοινού ευρωπαϊκού νομίσματος και τη δημιουργία μιας κοινής

ευρωπαϊκής αγοράς όπου σημαντικό ρόλο θα έχουν εταιρείες υψηλής κεφαλαιοποίησης. Στα σχέδια των μεγάλων επιχειρήσεων του κλάδου περιλαμβάνεται η ενίσχυση της παρουσίας τους κυρίως στα Βαλκάνια, την Νοτιοανατολική Ευρώπη αλλά και τις χώρες της Ε.Ε.

Ένα αξιόλογο ποσοστό των επιχειρήσεων που συναρμολογούν ηλεκτρονικούς υπολογιστές έχει πιστοποιηθεί με το διεθνές πρότυπο διασφάλισης ποιότητας ISO, για τη διαδικασία παραγωγής ή και για τις προσφερόμενες υπηρεσίες.

1.4 Οι μεγάλες αλλαγές

Με τη μαζική εισαγωγή των τεχνικών της Πληροφορικής στη διαδικασία παραγωγής υλικών αγαθών και υπηρεσιών, τα κοινωνικά προβλήματα αποκτούν νέες διαστάσεις. Η επιστημονική οργάνωση της εργασίας, πάνω στην οποία στηρίχτηκε ολόκληρη η δομή της βιομηχανικής παραγωγής του ανεπτυγμένου κόσμου τον εικοστό αιώνα, αμφισβητείται όλο και συχνότερα.

Η πληροφοριοποίηση του κόσμου της εργασίας απαιτεί νέες μορφές οργάνωσης, γεγονός που θέτει πολυάριθμα ερωτήματα. Ποιά είναι και πώς οργανώνονται τα νέα μοντέλα παραγωγής; Οι γνώσεις που αποκτούμε στο Σχολείο και στο Πανεπιστήμιο ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις της παραγωγής; Πώς ορίζονται οι νέες απαιτούμενες εξειδικεύσεις; Πώς θα προσαρμοστεί το σύστημα εκπαίδευσης και αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης σε αυτές τις νέες εξειδικεύσεις; Πώς αυτοί που ήδη δουλεύουν θα αποκτήσουν νέες γνώσεις και δεξιότητες στο αντικείμενο της εργασίας τους; Το επάγγελμα που αρχίζουμε στην αρχή της σταδιοδρομίας μας θα είναι το ίδιο σε όλη μας την επαγγελματική ζωή; [16]

1.5 Κοινωνική διάσταση

Το ζήτημα της πληροφοριοποίησης της κοινωνίας αποτελεί για πολλές Κυβερνήσεις και πολιτικούς υπεύθυνους ένα από τα σημαντικότερα θέματα προς επίλυση, στις αναπτυγμένες χώρες, τα τελευταία χρόνια. Κεντρικός στόχος, η επίτευξη οικονομικής ανάκαμψης και αντιμετώπισης της πολύπλευρης κρίσης που μαστίζει τις διάφορες χώρες, με τη βοήθεια των νέων τεχνολογιών.

Η εισαγωγή των νέων τεχνολογιών στους διάφορους εργασιακούς χώρους, επιτρέπει την αύξηση της παραγωγικότητας κυρίως στο δευτερογενή και στον τριτογενή τομέα της οικονομίας, μειώνει τις κρατικές δαπάνες και δημιουργεί νέες

καταναλωτικές συνήθειες. Στα πλαίσια αυτά η εισαγωγή των υπολογιστών και η ανάπτυξη των τηλεπικοινωνιακών δικτύων άλλαξε σε μεγάλο βαθμό τη λειτουργία υπηρεσιών και οργανισμών, του τραπεζικού συστήματος κλπ.

Παράλληλα, δημιούργησε κραδασμούς στον εργασιακό χώρο, καθιστώντας χωρίς λόγο ύπαρξης πολλά επαγγέλματα ή περιορίζοντας ουσιαστικά τις δραστηριότητες κάποιων άλλων. Η πληροφοριοποίηση της κοινωνίας συνιστά ένα από τους κύριους λόγους της αύξησης των ανέργων στις ανεπτυγμένες χώρες.

Οι κοινωνικές σχέσεις ανάμεσα στους πολίτες του κόσμου αλλάζουν σταδιακά με τη χρήση των υπολογιστών. Είναι δυνατόν σήμερα να συνομιλούμε, να συνεργαζόμαστε επαγγελματικά, να διατηρούμε φιλικές επαφές χωρίς να έχουμε ποτέ συναντηθεί με κάποια άτομα. Ομάδες, από άτομα σε όλο τον κόσμο, κοινών ενδιαφερόντων στα πιο απίθανα θέματα, έχουν συγκροτηθεί και διατηρούν πολύ τακτική επικοινωνία ανταλλάσσοντας γνώμες και ιδέες.

Μια τεράστια διάχυση ανάμεσα στις διαφορετικές κουλτούρες του κόσμου διαδραματίζεται μέσα από το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, τις ομάδες συζητήσεων και τις ιστοσελίδες του παγκόσμιου ιστού. Η ανισορροπία όμως που υπάρχει μεταξύ των διάφορων πολιτιστικών ομάδων, η πιθανή πολιτιστική φτώχεια των ανταλλαγών, η επικράτηση της χρήσης κάποιων γλωσσών σε βάρος κάποιων άλλων δημιουργεί κινδύνους που πρέπει να ληφθούν σοβαρά υπόψη. [16]

1.6 Η πληροφοριοποίηση του κόσμου εργασίας

Η ένταξη των νέων τεχνολογιών και ειδικότερα του υπολογιστή στο χώρο της εργασίας, προκάλεσε και προκαλεί ακόμα δομικές αλλαγές σε πολλά επαγγέλματα και τροποποιήσεις σε όλες σχεδόν τις επαγγελματικές δραστηριότητες. Πέρα από τα εκατομμύρια εργαζομένων σε όλο τον κόσμο που χρησιμοποιούν την πληροφορική ως εργαλείο, αναπτύχθηκαν και τα νέα επαγγέλματα της πληροφορικής. Τα επαγγέλματα αυτά γνωρίζουν παράλληλη ανάπτυξη με την ίδια την Πληροφορική, και εξελίσσονται πολύ γρήγορα και πολλές φορές με τρόπο απρόβλεπτο. Επιπλέον, η δημιουργία των "υπερλεωφόρων της πληροφορίας" θα αναδιαρθρώσει την οργάνωση των επιχειρήσεων και συνεπώς θα δημιουργήσει νέες θέσεις εργασίας αλλά θα καταργήσει και πολλές υπάρχουσες.

Οι διοικητικές υπηρεσίες και η οργάνωση των γραφείων, η Βιομηχανία και η ιατρική, τα Μέσα Μαζικής Επικοινωνίας, η Αγροτική παραγωγή και οι Μεταφορές

είναι, ενδεικτικά, κάποιοι από τους τομείς που έχουν επηρεασθεί σημαντικά. Νέες εξειδικεύσεις και επιπρόσθετη κατάρτιση απαιτούνται για πολλούς εργαζόμενους ενώ εμφανίζονται νέες ειδικότητες και δημιουργούνται νέα επαγγέλματα.

Η υπολογιστική ισχύς των νέων μέσων και η δημιουργία εξειδικευμένου λογισμικού σε πάρα πολλούς επαγγελματικούς και επιστημονικούς τομείς οδηγούν σε θεαματική αύξηση της παραγωγικότητας, που δεν έχει ίσως γνωρίσει ποτέ άλλοτε η ανθρωπότητα.

Η ταχύτητα των αλλαγών δημιουργεί έντονο ανταγωνισμό ανάμεσα στις επιχειρήσεις και τους διάφορους οργανισμούς αφού απαιτεί ταχύτατες αναδιαρθρώσεις του προσωπικού και του εξοπλισμού τους και σημαντικές δαπάνες για κατάρτιση και νέες αγορές τεχνολογικού υλικού. Ο εκσυγχρονισμός της οργάνωσης των επιχειρήσεων με τη βοήθεια των νέων τεχνολογιών προσφέρει εξοικονόμηση πόρων και ενέργειας αλλά έχει και το αντίστοιχο κόστος. Η αυτοματοποίηση πλήθους εργασιών οδηγεί σε δραματική μείωση των θέσεων εργασίας που δεν αναπληρώνονται από τις νέες θέσεις που δημιουργούνται και αφορούν χειρισμό των νέων εργαλείων. Συνήθως, οι θέσεις εργασίας που καταργούνται αφορούν κλάδους και τομείς με χαμηλή εξειδίκευση και επηρεάζουν το μέρος εκείνο του πληθυσμού με το χαμηλότερο βιοτικό επίπεδο. [16]

1.7 Τεχνολογία και μαζική παραγωγή στις επιχειρήσεις

Οι επιχειρήσεις είναι οικονομικές μονάδες που παράγουν προϊόντα και υπηρεσίες για να καλύψουν τις ανάγκες είτε άλλων επιχειρήσεων, είτε αυτές των τελικών καταναλωτών. Η επιχείρηση ως οικονομική μονάδα μπορεί να οριστεί ως μια οντότητα που συνδυάζει τους συντελεστές παραγωγής (φύση, εργασία, κεφάλαιο, πληροφορίες) με βάση την οικονομική αρχή (το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα με τις μικρότερες θυσίες) για την παραγωγή αγαθών (προϊόντων, υπηρεσιών) με στόχο την κάλυψη ανθρωπίνων αναγκών.

Η επιχείρηση ως σύστημα

Το εσωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης είναι με κάποιον τρόπο οργανωμένο και η επιχείρηση μπορεί να θεωρηθεί ως ένα γενικό σύστημα που δέχεται εισροές (πρώτες ύλες, πληροφορίες, ανθρώπινο δυναμικό, μηχανές) από το περιβάλλον, τις μετατρέπει σε εκροές (προϊόντα, υπηρεσίες) και τις διαχέει στο περιβάλλον, ενώ

ταυτόχρονα συλλέγει και επεξεργάζεται τις απαραίτητες για την λειτουργία της πληροφορίες (κατάσταση αγοράς, πωλήσεις ανταγωνιστών κλπ).

Ως σύστημα ορίζεται μια ολότητα που αποτελείται από ένα σύνολο στοιχείων τα οποία βρίσκονται μαζί για να εκπληρώσουν κάποιο σκοπό και της οποίας η συμπεριφορά δεν ισούται με το άθροισμα των συμπεριφορών των στοιχείων της. Οι επιχειρήσεις είναι ανοικτά συστήματα, δηλαδή βρίσκονται σε συνεχή αλληλεπίδραση με το περιβάλλον τους από το οποίο δέχονται εισροές και στο οποίο διαχέουν τις εκροές τους.

Παραγωγή

Σε μια βιομηχανική επιχείρηση η λειτουργία της παραγωγής, η μεταποίηση μπορεί να θεωρηθεί και αυτή ως ένα σύστημα που λειτουργεί ως υποσύστημα στα πλαίσια του συνολικού συστήματος της επιχείρησης. Το σύστημα παραγωγής αλληλεπιδρά όχι μόνο με τα στοιχεία του συστήματος της επιχείρησης, αλλά και με τα στοιχεία του άμεσου και έμμεσου εξωτερικού περιβάλλοντος της.

Η διαδικασία παραγωγής αποτελεί την κύρια δραστηριότητα πρόσθετης αξίας στις εισροές (αξία είναι αυτό που εκλαμβάνει ο πελάτης και για το οποίο διατίθενται να πληρώσει).

Οι εκροές του συστήματος παραγωγής είναι προϊόντα ή υπηρεσίες ή συνδυασμός και των δύο. Στην πραγματικότητα τα περισσότερα προϊόντα σήμερα συνοδεύονται από προϊόντα και πληροφορίες και αποτελούν αυτό που ονομάζονται προϊόντα-λύσεις (π.χ. τρόφιμα μαζί με βιβλία συνταγών).

Παραγωγή είναι η διαδικασία κατά την οποία γίνεται μετασχηματισμός της ύλης ή μεταβολή της μορφής της, με τη χρησιμοποίηση διαφόρων δυνάμεων (φυσικών ή τεχνητών), ώστε να γίνει κατάλληλη για την ικανοποίηση των ανθρώπινων αναγκών. Η παραγωγή διακρίνεται σε πρωτογενή, δευτερογενή και τριτογενή.

Η πρωτογενής παραγωγή προέρχεται κατευθείαν από τη φύση (γεωργία, κτηνοτροφία, αλιεία, δασοπονία, θήρα, μεταλλεία).

Η δευτερογενής παραγωγή αξιοποιεί την πρωτογενή παραγωγή με την μεταποίηση των πρώτων υλών (στη μορφή, στη χρησιμότητα, τις ιδιότητες). Ανάλογα με τα μέσα και τον τρόπο μεταποίησης των αγαθών, έχουμε τους εξής κλάδους:

1. Χειροτεχνία
2. Βιοτεχνία (τα ανθρώπινα χέρια υποβοηθούνται από μηχανές).

3. Βιομηχανία (τα αγαθά παράγονται κυρίως με σύγχρονα μηχανήματα, η παραγωγή είναι μαζική και εφαρμόζονται διαρκώς νέα συστήματα παραγωγής).

Εστιάζοντας στην δευτερογενή παραγωγή και ειδικότερα στον κλάδο της βιομηχανίας ο Erich Gutenberg δίνει τον εξής ορισμό:

Παραγωγή είναι η εισαγωγή και ο συνδυασμός υλικών και μη υλικών αγαθών για την παραγωγή άλλων αγαθών. Είναι η γενεσιουργός αιτία της λειτουργίας των λειτουργιών των προμηθειών, πωλήσεων, χρηματοοικονομικών, ανθρώπινων πόρων και παρέχει αγαθά στην ώρα τους, στη σωστή ποσότητα και ποιότητα με πωλήσεις στο χαμηλότερο δυνατό κόστος μέσω των οποίων η εταιρεία λαμβάνει τους πόρους της.[17]

Η τριτογενής παραγωγή αναφέρεται στην παραγωγή υπηρεσιών όπως υγεία, εκπαίδευση, μεταφορές, τουρισμός, τράπεζες, επικοινωνίες.

Μαζική παραγωγή

Μαζική παραγωγή είναι η διαδικασία κατασκευής μεγάλων ποσοτήτων τυποποιημένων προϊόντων, συχνά χρησιμοποιώντας τεχνολογία συναρμολόγησης γραμμής παραγωγής. Η μαζική παραγωγή αναφέρεται στην αποτελεσματική διαδικασία δημιουργίας μεγάλου αριθμού παρόμοιων προϊόντων. Χαρακτηρίζεται συνήθως από κάποιο τύπο του μηχανολογικού εξοπλισμού, όπως μία γραμμή συναρμολόγησης, για την επίτευξη μεγάλου όγκου, λεπτομερή οργάνωση των υλικών ροής και προσεκτικό έλεγχο των προτύπων ποιότητας και του καταμερισμού της εργασίας.[18]

Το κλειδί για τη δημιουργία προϊόντων υψηλής ποιότητας, σε μεγάλες ποσότητες και λογικές τιμές, είναι η τεχνολογία παραγωγής. Με τον όρο «τεχνολογία παραγωγής» εννοούμε το σύνολο των γνώσεων που βρίσκονται στη διάθεση της κοινωνίας για την παραγωγή αγαθών, σε συνδυασμό με την ανάπτυξη της τεχνολογίας. Ένα παράδειγμα είναι αυτό της αυτοκινητοβιομηχανίας Ford, η οποία ήταν η πρώτη που ξεκίνησε τη μαζική παραγωγή.[19]

Η μαζική παραγωγή της Ford προέκυψε από την εφαρμογή και την τελειοποίηση των πολλών διαφορετικών μηχανικών τεχνολογιών, την ανάπτυξη της γραμμής συναρμολόγησης, τον έλεγχο του εργατικού δυναμικού μέσα από υψηλούς μισθούς, καθώς και την ακόρεστη ζήτηση για το μοντέλο T.[20]

Στην αρχή της παραγωγής, χρειάζονταν 14 ώρες για τη συναρμολόγηση του Model T. Με τη βελτίωση της μεθόδου της μαζικής παραγωγής, ο χρόνος μειώθηκε στη 1 ώρα και 33 λεπτά, με συνέπεια τη μείωση του συνολικού κόστους του αυτοκινήτου. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα η Ford να έχει χαμηλότερη τιμή από τα υπόλοιπα αυτοκίνητα που κυκλοφορούσαν στην αγορά, αυξάνοντας τις πωλήσεις, άρα και τα κέρδη της εταιρείας. Συγκεκριμένα μεταξύ του 1908 και 1916, η τιμή πώλησης του Model T μειώθηκε από τα \$1000 στα \$360, με τις πωλήσεις να ανέρχονται σε 69.762 το 2011, 170.211 το 1912, 202.667 το 1913, 308.162 το 1914 και 501.462 το 1915. Με αυτό τον τρόπο η Ford Motor Company, κατάφερε να έχει κέρδη της τάξης των 60 εκατομμυρίων δολαρίων μέχρι το 1916. Η μαζική παραγωγή εξαπλώθηκε ταχύτατα σε όλο τον δυτικό κόσμο και έγινε γνωστή ως «φορντισμός». [19]

1.8 Παραγωγικές διαδικασίες

Οι παραγωγικές διαδικασίες αποτελούν τους θεμέλιους λίθους όλων των συστημάτων παραγωγής και η κατανόηση και η βελτίωση τους παράλληλα, είναι τα κύρια βήματα για την αύξηση της ποιότητας. Οι διαδικασίες μετατρέπουν εισόδους που μπορεί να είναι υλικά, ενέργειες, ή διεργασίες σε εξόδους. Είναι τα σκαλοπάτια μέσω των οποίων μια επιχείρηση μπορεί να επιτύχει ή και να ξεπεράσει τις προσδοκίες του πελάτη.

Σε μια μεγάλη επιχείρηση υπάρχουν πάρα πολλές διαδικασίες που αλληλεπιδρούν η μία με την άλλη, καθώς η έξοδος κάποιας είναι ταυτόχρονα είσοδος για κάποια άλλη. Συνεπώς κάθε διαδικασία είναι μέρος κάποιας άλλης μεγαλύτερης και έτσι σε κάθε επιχείρηση, μικρή ή μεγάλη, μπορεί να παρουσιαστεί ένα δίκιο διαδικασιών που όλες ανήκουν στην ίδια επιχείρηση. Έτσι, οι εξοδοί της επιχείρησης περιορίζονται για τους εξωτερικούς πελάτες (άλλες διαδικασίες). Αν οι προδιαγραφές και οι απαιτήσεις όλων των εσωτερικών και των εξωτερικών πελατών ικανοποιούνται, τότε λέμε ότι η επιχείρηση χαρακτηρίζεται από υψηλή ποιότητα.

Τύποι παραγωγικών διαδικασιών και τα χαρακτηριστικά τους

Τόσο η οργάνωση (σχεδιασμός) όσο και η λειτουργία (προγραμματισμός και έλεγχος) μιας διαδικασίας παραγωγής, εξαρτάται από το είδος παραγωγής και από τα προϊόντα που παράγει. Με βάση αυτά τα χαρακτηριστικά μιας διαδικασίας

παραγωγής (ή ένα σύστημα παραγωγής) μπορεί να ενταχθεί σε μία ή και σε περισσότερες από τις παρακάτω κατηγορίες:

- ❖ Διαδικασίες έργου
- ❖ Διαδικασίες τύπου job-shop
- ❖ Διαδικασίες διακεκομμένων γραμμών ροής (disconnected flow lines) ή παραγωγή κατά παρτίδες (batch)
- ❖ Διαδικασίες συνδεδεμένων γραμμών ροής (connected flow lines)
- ❖ Διαδικασίες συνεχούς ροής (continuous flow lines)

Κάθε μία από τις παραπάνω διαδικασίες σχετίζεται με διαφορετικού τύπου προϊόντα, διαφορετικό όγκο παραγγελιών και διαφορετικού κύκλου ζωής του προϊόντος. Στην συνέχεια εξετάζουμε τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της κάθε διαδικασίας σε σχέση με τα προϊόντα που παράγει, τα χαρακτηριστικά της αγοράς στην οποία απευθύνονται αυτά, τα χαρακτηριστικά των πρώτων υλών/εξαρτημάτων και τις σχέσεις με τους προμηθευτές, τις απαιτήσεις σε διακίνηση πληροφοριών, καθώς και τις προκλήσεις/προβλήματα που αντιμετωπίζει σε κάθε περίπτωση η διοίκηση της παραγωγής.

Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στους τύπους των παραγωγικών διαδικασιών που χαρακτηρίζουν τα συστήματα αναφοράς (διαδικασίες συνεχούς ροής και διαδικασίες διακεκομμένων γραμμών ροής).

Διαδικασίες συνεχούς ροής

Στις διαδικασίες συνεχούς ροής τα προϊόντα ρέουν αυτόματα από σταθμό σε σταθμό επεξεργασίας μέσω σταθερών συνδέσεων (π.χ. σωλήνες). Η παραγωγή τροφίμων, ποτών, χημικών και φαρμάκων γίνεται σε τέτοιου είδους συστήματα παραγωγής.

Στις διαδικασίες συνεχούς ροής τα προϊόντα είναι τυποποιημένα, με ή χωρίς ελάχιστες δυνατότητες διαφοροποίησης. Ο ανταγωνισμός αφορά κατά πρώτον λόγο την τιμή (κόστος). Η ανάπτυξη (και η παραγωγή) νέων προϊόντων είναι σχετικά σπάνια. Η διαδικασία παραγωγής αποτελείται από προκαθορισμένα και σταθερά αλληλοσυνδεδεμένα στάδια που εκτελούνται σε εξειδικευμένα μηχανήματα. Η όλη διαδικασία παραγωγής είναι ζυγισμένη τόσο σε σχέση με την ταχύτητα, όσο και σε σχέση με τον όγκο. Η χρησιμοποίηση των μηχανημάτων είναι πάρα πολύ μεγάλη (δεν

σταματούν σχεδόν ποτέ). Τα διάφορα στάδια της παραγωγής είναι χρονοβόρα και επιζητούνται οικονομίες κλίμακας. Η ευστοχία της παραγωγής εξαρτάται κυρίως από την ευστοχία και την αξιοπιστία του μηχανολογικού εξοπλισμού. Η δυναμικότητα της παραγωγής μπορεί να υπολογισθεί εύκολα και με ακρίβεια, αλλά είναι δύσκολη η αύξηση της ιδιαίτερα τμηματικά. Η ταχύτητα της επεξεργασίας είναι μεγάλη και εξαρτάται από την τεχνολογία του εξοπλισμού. Τα σημεία συμφόρησης είναι γνωστά και σταθερά. Ο όγκος της παραγωγής είναι πάντα μεγάλος, η δε σημασία της τεχνολογίας πολύ μεγάλη έως καθοριστική. Οι προετοιμασίες είναι σπανιότατες ως ανύπαρκτες.

Οι απαιτήσεις σε υλικά είναι γνωστές μέσω του προγράμματος παραγωγής. Υπάρχουν παραδείγματα καθετοποίησης, τόσο στην αρχή όσο και στο τέλος των βασικών γραμμών. Συνήθως τα αποθέματα των πρώτων υλών είναι πολύ μεγάλα, ενώ τα αποθέματα στην παραγωγή πολύ μικρά. Τα αποθέματα έτοιμων μπορεί να είναι και αυτά μεγάλα ανάλογα με το είδος και την δομή του συστήματος διανομής. Οι δεσμοί με τους προμηθευτές είναι σταθεροί και υπάρχει σφιχτός έλεγχος. Οι σχέσεις με τους πελάτες είναι μέσω προκαθορισμένων καναλιών διανομής. Οι πληροφορίες που διακινούνται και στα συστήματα πληροφορικής που απαιτούνται είναι όμοια με αυτά των συστημάτων συνδεδεμένων γραμμών ροής.

Οι προκλήσεις και τα καθήκοντα της διοίκησης παραγωγής εστιάζονται στην συντήρηση του εξοπλισμού, στην τεχνολογική αλλαγή, στην καθετοποίηση και στην προμήθεια των καταλληλότερων πρώτων υλών.

Διαδικασίες διακεκομμένων γραμμών ροής (παραγωγή κατά παρτίδες)

Τα συστήματα διακεκομμένων γραμμών ροής είναι περισσότερο γνωστά ως «συστήματα παραγωγής κατά παρτίδες» (batch). Εδώ τα προϊόντα κινούνται σε ένα περιορισμένο αριθμό προκαθορισμένων διαδρομών. Αν και οι διαδρομές είναι συγκεκριμένες, οι σταθμοί εργασίας είναι συνδεδεμένοι με συστήματα αυτόματης μεταφοράς υλικών (ταινίες μεταφοράς) δημιουργώντας έτσι αποθέματα μπροστά στους σταθμούς εργασίας. Διαδικασίες παραγωγής κατά παρτίδες συναντά κανείς σε μονάδες πολύπλοκου μηχανολογικού ή και ηλεκτρολογικού εξοπλισμού όπου η πολυπλοκότητα και ο μεγάλος και διαφορετικός χρόνος επεξεργασίας στους σταθμούς εργασίας δεν επιτρέπει καμία κανονικότητα στην ροή. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αυτού του είδους είναι και η υψηλού επιπέδου (και τιμής) ωρολογοποιία,

η οποία χρησιμοποιεί σε μεγάλο βάθος χειρονακτική εργασία που διακρίνεται από μεγάλη στοχαστικότητα (οι χρόνοι επεξεργασίας “παίζουν”).

Οι διαδικασίες παραγωγής κατά παρτίδες παράγουν είτε για αποθήκευση, είτε κατά παραγγελία και διακρίνονται από μέτρια ευελιξία. Συνήθως ένα σύστημα παραγωγής τύπου batch παράγει μια γκάμα από προϊόντα που σχετίζονται από την ίδια την επιχείρηση που ανταγωνίζεται κυρίως με επίκεντρο την απόδοση και την ποιότητα των προϊόντων, την αξιοπιστία στην παράδοση, την δυνατότητα συμφέρουσας σε μικρές ή μεγάλες παρτίδες και φυσικά την ανάπτυξη και παραγωγή νέων προϊόντων.

Κάθε προϊόν ακολουθεί την δική του ξεχωριστή διαδρομή μέσα στο εργοστάσιο, όπου οι διάφοροι γενικής φύσεως σταθμοί επεξεργασίας είναι συνδεδεμένοι μεταξύ τους χαλαρά. Πολλές φορές οι σταθμοί επεξεργασίας ομαδοποιούνται και αποτελούν κυψέλες/κύτταρα (cells). Η χωροταξική οργάνωση της παραγωγής είναι κατά διαδικασίες, οι οποίες χρησιμοποιούν πολλά εργατικά χέρια. Υπάρχουν και εδώ αρκετές μηχανές που παραμένουν αδρανείς και η παραγωγή εξισορροπείται μόνο σε μερικά μέρη της. Οι χρόνοι στους σταθμούς εργασίας είναι μεταβλητοί και συνήθως δεν επιζητούνται οικονομίες κλίμακας. Η ευστοχία εξαρτάται από τους εργαζόμενους και συνήθως είναι πολύ υψηλή. Η ταχύτητα των διαδικασιών παραγωγής είναι μικρή και ρυθμίζεται από τους εργαζόμενους. Τα μπουτλιαρίσματα δεν είναι συνήθη αλλά προβλέψιμα. Η δυναμικότητα της παραγωγής δύσκολα υπολογίζεται με ακρίβεια και η σημασία της τεχνολογίας στο στήσιμο του εργοστασίου είναι μεγάλη. Οι συνήθεις όγκοι παραγωγής είναι μέτριου μεγέθους.

Η προμήθεια των υλικών ακολουθεί κάποιες στατιστικές προβλέψεις της ζήτησης, ενώ σε ορισμένες επιχειρήσεις υπάρχει πλήρης καθετοποίηση της παραγωγής. Διατηρούνται κάποια αποθέματα στην παραγωγή. Το ύψος των έτοιμων αποθεμάτων εξαρτάται κυρίως από τον κλάδο που δραστηριοποιείται η επιχείρηση. Οι σχέσεις με τους πελάτες περνούν συνήθως μέσω κάποιων προκαθορισμένων καναλιών διανομής. Δεν αποκλείεται όμως κάποιος αυτοσχεδιασμός και ομορτοτισμός.

Στις διαδικασίες batch διατηρούνται πληροφορίες για τον έλεγχο των πωλήσεων και την αντικατάσταση των αποθεμάτων. Η παραγωγή ξεκινά είτε από κάποια είτε από κάποιες συγκεκριμένες παραγγελίες, είτε μετά την πτώση των έτοιμων αποθεμάτων κάτω από κάποιο όριο. Η διακίνηση των πληροφοριών μέσα στο εργοστάσιο είναι μικρότερη από αυτή των job-shops γιατί η ευελιξία είναι μικρότερη.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

Και εδώ ο χρονοπρογραμματισμός της παραγωγής είναι ευέλικτος, οι πιθανότητες αλλαγών όμως μικρότερες. Η διασφάλιση της ποιότητας γίνεται μέσω αυστηρότερων πρότυπων, οι δε αυξομειώσεις στην ζήτηση αντιμετωπίζονται με την χρησιμοποίηση των αποθεμάτων και την αυξομείωση του εργατικού δυναμικού.

Οι κυριότερες προκλήσεις για την διοίκηση της παραγωγής εστιάζονται στην παραγγελιοληψία, την εκτέλεση της παραγγελίας, στην αντιμετώπιση των αυξομειώσεων στη ζήτηση και σε εργατικά θέματα.

Συγκεντρωτικά, παρατίθενται θετικές και αρνητικές επιπτώσεις της εξέλιξης της τεχνολογίας στην καθημερινότητα των ανθρώπων στον παρακάτω πίνακα.

Θετικές επιπτώσεις	Αρνητικές επιπτώσεις
Καλύτερη ποιότητα ζωής	Μόλυνση και καταστροφή του περιβάλλοντος
Αύξηση ελεύθερου χρόνου	Αύξηση της ανεργίας (αντικατάσταση εργατών από μηχανές)
Αύξηση παραγωγικότητας	Σωματική ακινησία (καθιστική ζωή μπροστά από τις μηχανές και τον Η/Υ)
Βελτίωση ποιότητας προϊόντων	Πρόκληση ατυχημάτων από μηχανές
Ταχύτερη επικοινωνία μεταξύ των ανθρώπων (κινητά τηλέφωνα, internet)	Προβλήματα υγείας (από βλαβερές ουσίες και μόλυνση)
Ανάπτυξη της ιατρικής επιστήμης	Αποξένωση των ανθρώπων
Καλύτερη μόρφωση και ψυχαγωγία (ραδιόφωνο, τηλεόραση, ηλεκτρονικά παιχνίδια)	Δυνατότητα συγκέντρωσης προσωπικών δεδομένων από διάφορους οργανισμούς
Εύκολη, γρήγορη και άμεση διανομή πληροφοριών σε ολόκληρο τον κόσμο (Internet)	Χρήση του internet σαν μέσο διανομής παράνομων αντιγράφων λογισμικού και υλικού προστατευμένου από πνευματικά δικαιώματα

Πίνακας 1: Επιπτώσεις της εξέλιξης της τεχνολογίας στον άνθρωπο.

1.9 Προσομοίωση και Μοντελοποίηση

Η προσομοίωση αποτελεί σήμερα ένα από τα σημαντικότερα εργαλεία μελέτης των συστημάτων παραγωγής. Οι έννοιες της προσομοίωσης και της μοντελοποίησης συνδέονται αναπόσπαστα μεταξύ τους. Για να επιτευχθεί μια ικανοποιητική προσομοίωση πρέπει προηγουμένως να γίνει η σωστή μοντελοποίηση του συστήματος της παραγωγικής διαδικασίας. Εδώ αξίζει να αναφέρουμε λίγα λόγια για τη σημασία της προσομοίωσης και το ρόλο της στο σχηματισμό αποφάσεων για τον τρόπο λειτουργίας της παραγωγής.

Ορισμός Προσομοίωσης

Προσομοίωση είναι η τεχνική που, με τη χρήση ενός μοντέλου δίνει τη δυνατότητα σε κάποιον να πάρει αποφάσεις σχετικά με τη δομή και τις παραμέτρους ενός πραγματικού συστήματος. Η προσομοίωση είναι μέθοδος προγραμματισμού για τη μελέτη και την εξαγωγή συμπερασμάτων που αφορούν υπαρκτά συστήματα εξαλείφοντας την ανάγκη πειραματισμών με τα ίδια τα (πραγματικά συστήματα). Δυο είναι οι λόγοι που οδηγούν σε πειραματισμούς με το σύστημα:

1. Ανακάλυψη κάτι καινούριου με την ευρεία έννοια που συμπεριλαμβάνει την κατανόηση και τη μάθηση
2. Διερεύνηση μιας υπόθεσης αν είναι αληθινή η ψεύτικη

Χονδρικά η διαδικασία της προσομοίωσης περιλαμβάνει:

- ❖ Την κατασκευή ενός μοντέλου
- ❖ Τους πειραματισμούς με το μοντέλο
- ❖ Την ανάλυση των αποτελεσμάτων των πειραματισμών

Σημασία της Προσομοίωσης σήμερα

Σήμερα, την εποχή της ευελιξίας, του υπέρ-ανταγωνισμού και των μικρό-αγορών όπου κυριαρχεί η περιπλοκότητα, ο κύκλος ζωής των κάθε είδους συστημάτων συρρικνώνεται ραγδαία ενώ οι απαιτήσεις απόδοσης τους αυξάνονται γραμμικά. Στον διαδικασιό-κεντρικό (process-centered) κόσμο που ζούμε η προσομοίωση έχει ιδιαίτερη σημασία. Κάθε διαδικασία/σύστημα ακολουθεί δυναμική συμπεριφορά ενώ, επιπλέον, τα περισσότερα συστήματα είναι στοχαστικά, δηλαδή, η συμπεριφορά τους

επηρεάζεται από γεγονότα που η εμφάνιση τους και η φύση τους είναι απρόβλεπτη. Η ανάλυση ενός στοχαστικού συστήματος χωρίς τη χρήση της προσομοίωσης είναι εξαιρετικά πολύπλοκη και αυξάνει εκθετικά με τον αριθμό των στοχαστικών μεταβλητών και των αμοιβαίων σχέσεων μεταξύ τους.

Η χρήση της Προσομοίωσης

Η προσομοίωση είναι ένα εργαλείο λήψης αποφάσεων για όλες τις φάσεις της ζωής του συστήματος παραγωγής. Παρακάτω αναφέρονται οι κυριότερες περιοχές εφαρμογών στο γενικό πλαίσιο της διοίκησης της παραγωγής.

Σχεδιασμός νέου συστήματος

Στη διαδικασία σχεδιασμού ενός πολύπλοκου δυναμικού συστήματος, ο μελετητής πρέπει να διαλέξει μεταξύ διάφορων εναλλακτικών λύσεων έχοντας μια εικόνα για το πώς συμπεριφέρεται το τελικό σύστημα στην κάθε επιλογή. Αναμφισβήτητα, δεν υπάρχει καλύτερο εργαλείο από την προσομοίωση για την αξιολόγηση των διαφορετικών περιπτώσεων. Οι πειραματισμοί με τα μοντέλα του υπό κατασκευήν συστήματος, όχι μόνο επιτρέπουν στο σχεδιαστή να αξιολογήσει τις διάφορες προτάσεις του, αλλά επιπλέον αναδεικνύουν κρυμμένα προβλήματα και του παρέχουν καινούριες ιδέες-λύσεις που είναι αδύνατο να τις σκεφτεί χωρίς μια εικόνα της συνολικής συμπεριφοράς του συστήματος.

Αλλαγές/βελτιώσεις σε υπάρχον σύστημα

Η διαφορά μεταξύ αυτής της περιοχής και της προηγούμενης είναι ότι εδώ μερικά μέρη του συστήματος θεωρούνται δεδομένα και αμετάβλητα. Συνεπώς οι πειραματισμοί αφορούν μόνο κάποια μέρη του ήδη υπάρχοντος συστήματος. Η επέκταση μιας γραμμής, ενός εργοστάσιου ή μιας αποθήκης, η εισαγωγή ενός νέου προϊόντος, η βελτίωση μιας διαδικασίας κ.λ.π. είναι περιοχές που επιζητούν την χρήση της προσομοίωσης για σίγουρα αποτελέσματα. Σε αυτή την κατηγορία εφαρμογών, που αποκτά ιδιαίτερη σημασία λόγω των συνεχών αλλαγών που επιβάλλει το διεθνές επιχειρηματικό περιβάλλον, εντάσσονται και μερικές πιο ρητά διατυπωμένες αποφάσεις αλλαγής όπως είναι ο ανασχεδιασμός, η επιλογή της

τεχνολογίας, η επιλογή κατάλληλου προσωπικού, η ικανοποίηση της συγκεκριμένης παραγωγικής ικανότητας.

Διαχείριση συστήματος

Η προσομοίωση χρησιμοποιείται στη διαχείριση ενός συστήματος βοηθώντας στην εύρεση του καλύτερου τρόπου ελέγχου της ροής των διάφορων οντοτήτων (προϊόντα, ενδιάμεσα, πελάτες, εργαζόμενοι, έντυπα, πληροφορίες, κλπ) του συστήματος. Με την προσομοίωση εναλλακτικών προγραμμάτων παραγωγής, στρατηγικών λειτουργίας, βαρδιών προσωπικού, προτεραιοτήτων παραγγελιών κλπ, το στέλεχος της επιχείρησης μπορεί να προβλέψει τα αποτελέσματα και να πάρει σωστότερες και εξυπνότερες αποφάσεις. Το μεγαλύτερο όμως πλεονέκτημα της προσομοίωσης είναι ότι παρέχει τη δυνατότητα μετρήσεων σε παραμέτρους που δεν είναι δυνατό να μετρηθούν πάνω στο πραγματικό σύστημα.

Κοστολόγηση προϊόντων και υπηρεσιών

Η προσομοίωση είναι το σημαντικότερο εργαλείο για την κοστολόγηση προϊόντων και υπηρεσιών χρησιμοποιώντας νέες τεχνικές κοστολόγησης όπως είναι το Activity Based Costing και το Target Costing. Η διαχείριση της στοχαστικότητας από τα εργαλεία προσομοίωσης βοηθάει όχι μόνο στον ακριβή υπολογισμό του κόστους ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας, αλλά, επιπλέον, δίνει τη δυνατότητα εύρεσης των επεμβάσεων-αλλαγών που πρέπει να γίνουν στην παραγωγική διαδικασία για να επιτευχθεί ένα συγκεκριμένο κόστος-στόχος.

Πωλήσεις

Η προσομοίωση μπορεί να χρησιμοποιηθεί στο βιομηχανικό μάρκετινγκ και τις πωλήσεις ως “δυναμικό” επικοινωνιακό υλικό. Μπορεί να δείξει στον υποψήφιο πελάτη, με τον πιο παραστατικό τρόπο, τα αποτελέσματα της αγοράς-εγκατάστασης της προτεινόμενης λύσης π.χ. ποια θα είναι τα αποτελέσματα από την εγκατάσταση μιας προτεινόμενης μηχανής στην υπάρχουσα γραμμή παραγωγής του πελάτη, ή πως θα βοηθήσει στην καλύτερη εξυπηρέτηση των πελατών η εγκατάσταση του προτεινόμενου συστήματος πληροφορικής.

Η οικονομία της Προσομοίωσης

Η υιοθέτηση της προσομοίωσης από μια επιχείρηση αποτελεί επένδυση και συνεπώς πρέπει να αξιολογηθεί βάση των αποτελεσμάτων που αποφέρει. Το κόστος της απόκτησης και της διατήρησης της τεχνολογίας της προσομοίωσης από μια επιχείρηση αποτελείται από το αρχικό κόστος εγκατάστασης/υιοθέτησης της τεχνολογίας και το σχετικό με κάθε έργο/δραστηριότητα κόστος χρήσης. Για τα ελληνικά δεδομένα, η αρχική επένδυση πρέπει να υπολογίζεται στο διάστημα των 3.000 έως 30.000 Ευρώ ανάλογα με το εργαλείο και την περιοχή που πρόκειται να χρησιμοποιηθεί η προσομοίωση. Το αρχικό κόστος συμπεριλαμβάνει και την εκμάθηση και συνήθως αποσβήνεται στο πρώτο έργο. Έχει δε υπολογιστεί ότι το κόστος προσομοίωσης σε έργα δεν υπερβαίνει το 3% του συνολικού κόστους του έργου.

1.10 Μοντέλα συστημάτων και διαδικασιών

Από τη μεριά της συστημικής, το μοντέλο ορίζεται ως μια απλοποιημένη αναπαράσταση των σχέσεων που υπάρχουν μεταξύ των μερών ενός συστήματος. Οι σχέσεις αυτές μπορεί να είναι λογικές (αιτίας-αποτελέσματος), ροής (τι κυκλοφορεί μεταξύ των στοιχείων) ή γεωμετρικές (πώς τοποθετούνται χωροταξικά τα διάφορα μέρη του συστήματος). Ο σκοπός της μοντελοποίησης είναι η κατανόηση, η πρόβλεψη, ο έλεγχος η/και η βελτίωση της συνολικής συμπεριφοράς του συστήματος που είναι συναρτήσεως αυτών των σχέσεων. Σε κάθε περίπτωση το μοντέλο αποτελεί προσέγγιση της συμπεριφοράς του πραγματικού συστήματος αναφορικά με το αντικείμενο του ενδιαφέροντος. Ένα πολύ απλό μοντέλο μπορεί να είναι πιο χρήσιμο από ένα πολύπλοκο που δεν εξυπηρετεί όμως καθόλου το αντικείμενο μιας συγκεκριμένης μελέτης.

Υπάρχουν πολλοί τρόποι για να κατατάξει κανείς τα διάφορα είδη μοντέλων που υπάρχουν. Αναφορικά με τη βοήθεια τους στη λήψη αποφάσεων μπορούμε να τα κατατάξουμε σε τέσσερα είδη συμβολικά, αναλυτικά, agent-based και προσομοίωσης.

❖ Συμβολικά μοντέλα

Το συμβολικό μοντέλο αποτελείται από διάφορα γραφικά σύμβολα που χρησιμοποιούνται για να αναπαραστήσουν τη διαδρομή των γεγονότων ή κάποιες στατικές σχέσεις. Χαρακτηριστικά παραδείγματα αυτής της κατηγορίας είναι τα

διαγράμματα ροής, τα διαγράμματα IDEFO, η Quality Process Language (QPL), διάφορα μοντέλα που χρησιμοποιούνται για χωροταξικό σχεδιασμό κ.α. Τα συμβολικά μοντέλα είναι στατικά και χρησιμοποιούνται κυρίως για την απλή καταγραφή διαδικασιών και συστημάτων. Δεν είναι λεπτομερή, δε παρέχουν τη δυνατότητα ποσοτικών μετρήσεων και δε μπορούν, φυσικά, να παραστήσουν τη δυναμική συμπεριφορά ενός συστήματος.

❖ **Αναλυτικά μοντέλα**

Τα αναλυτικά μοντέλα είναι μαθηματικοί τύποι που δίνουν ποσοτικές λύσεις (π.χ. γραμμικός προγραμματισμός, δυναμικός προγραμματισμός, ουρές Markov). Τα αναλυτικά μοντέλα μπορούν να δώσουν γρήγορα λύσεις σε προβλήματα. Σε ορισμένες περιπτώσεις δε δίνουν και βέλτιστες λύσεις. Το κύριο μειονέκτημα τους είναι δύσκολη η μοντελοποίηση πολύπλοκων και μη δομημένων συστημάτων με αποτέλεσμα να απλοποιείται αρκετά το σύστημα για να ταιριάξει σε ένα γενικευμένο μοντέλο. Επίσης τα αναλυτικά μοντέλα αναπαριστούν με δυσκολία τη τυχαία συμπεριφορά. Τα μοντέλα της επιχειρησιακής ερευνάς είναι αναλυτικά.

❖ **Μοντέλα Agent-Based**

Τα μοντέλα Agent-based βασίζονται στην τεχνολογία των agents που χρησιμοποιεί τεχνικές νοημοσύνης. Στην ουσία, τα μοντέλα αυτά είναι μοντέλα προσομοίωσης με τη διάφορα ότι δεν υπάρχει κάποια προκαθορισμένη σύνθεση του συστήματος, δηλαδή οι σχέσεις μεταξύ των μερών (agent) δεν ορίζονται ρητά ούτε είναι στατικές, αλλά δημιουργούνται και μεταβάλλονται κατά τη διάρκεια της προσομοίωσης σύμφωνα με τη εξέλιξη όλου του πληθυσμού των agents. Τα μοντέλα Agent-Based χρησιμοποιούνται για να αναπαραστήσουν κυρίως την συμπεριφορά των καταναλωτών σε διάφορα προϊόντα ή τη συνολική συμπεριφορά εργαζόμενων μεγάλων επιχειρήσεων σε ανταπόκριση διάφορων πρωτοβουλιών της διοίκησης.

Τελευταία, χρησιμοποιούνται για την προσομοίωση πολλών διαφορετικών πολύπλοκων δραστηριοτήτων και συστημάτων που περιλαμβάνουν και τις δραστηριότητες της διοίκησης παραγωγής. Σίγουρα αποτελούν την πιο ελπιδοφόρα μελλοντική εξέλιξη στο χώρο της μοντελοποίησης και των επιστήμων.

Στα μοντέλα προσομοίωσης, ανάλογα με το επίπεδο αναπαράστασης, οι σχέσεις μεταξύ των μερών-στοιχείων ενός συστήματος αναπαρίστανται στον υπολογιστή ως μοντέλο που έχει τη δυνατότητα να αναπαράγει την ίδια με το πραγματικό σύστημα συμπεριφορά. Η προσομοίωση καταγράφει το ιστορικό της συμπεριφοράς μέσω στατιστικών μετρήσεων που αφορούν τους δείκτες απόδοσης του συστήματος. Με τη μέθοδο της προσομοίωσης, η εύρεση της βέλτιστης λύσης (αν και όταν είναι το ζητούμενο) μπορεί αν επιτευχθεί μόνο μέσω πειραματισμών. Τα κύρια μειονεκτήματα των μοντέλων προσομοίωσης είναι ότι εξαρτώνται από το εργαλείο μοντελοποίησης (δεν υπάρχει κοινή γλώσσα), ότι μπορεί να είναι δύσκολη η κατασκευή τους και ότι περισσότερο περιγράφουν καταστάσεις παρά δίνουν έτοιμες λύσεις.

1.11 Προηγμένες τεχνικές της Βιομηχανικής Πληροφορικής

Τα τελευταία χρόνια με την ραγδαία εξέλιξη της πληροφορικής, εμφανίστηκαν πολλές νέες τεχνικές, που παρέχουν πολλά πλεονεκτήματα σε μεγάλες και μικρότερες σε όγκο βιομηχανίες. Αναφέρουμε παρακάτω μερικές τέτοιες τεχνολογίες, οι οποίες δυστυχώς έχουν πολύ μικρή διείσδυση στην ούτως ή άλλως περιορισμένη βιομηχανία της Ελλάδος.

❖ Έμπειρα Συστήματα στην παραγωγή

Τα Έμπειρα Συστήματα είναι λογισμικά που ανήκουν στο χώρο της Τεχνητής Νοημοσύνης και βασίζονται στη γνώση και την εμπειρία των χειριστών. Στόχος ενός Έμπειρου Συστήματος είναι η αναπαραγωγή της ανθρώπινης σκέψης με ένα μηχανισμό συλλογισμού που υλοποιείται με προηγμένες υπολογιστικές μεθόδους. Τα Έμπειρα Συστήματα χρησιμοποιούνται σε διάφορα σημεία στον έλεγχο διαδικασιών, όπως και στην διάγνωση βλαβών κλπ.

❖ Ευφυή Συστήματα

Είναι ο τίτλος μιας ευρύτατης κατηγορίας προηγμένων πληροφοριακών συστημάτων, που βασίζονται στην υπολογιστική νοημοσύνη (Computational Intelligence) η οποία είναι υποκατηγορία της τεχνητής νοημοσύνης. Η υπολογιστική

νοημοσύνη, που είναι πυρήνας των Ευφυών Συστημάτων, περιέχει τις τεχνικές της Ασαφούς Λογιστικής που ανέπτυξε ο Zadeh στα μέσα της δεκαετίας του 1960.

❖ **Συστήματα Πολυμέσων ή Πολλαπλών Μέσων (Industrial Multi Media)**

Τα Συστήματα Πολυμέσων ή Πολλαπλών Μέσων είναι αποτέλεσμα της συνεργασίας της πληροφορικής, των τηλεπικοινωνιών και του αυτόματου ελέγχου προς όφελος της παραγωγής. Στόχος των συστημάτων Βιομηχανικών Πολυμέσων για διαδικασίες ευρείας κλίμακας είναι η άμεση μετάδοση των δεδομένων και των πληροφοριών, από απόμακρα σημεία της διαδικασίας, σε μορφές που είναι εύκολα κατανοητές στους χρήστες του συστήματος, ώστε να διευκολύνουν το πολύ δύσκολο έργο της διαχείρισης της διαδικασίας. Οι νέες τεχνικές έρχονται να εκτείνουν τα συμβατικά συστήματα εποπτικού ελέγχου και απόκρισης δεδομένων, χρησιμοποιώντας πολλαπλά μέσα επικοινωνίας με τον άνθρωπο, δηλαδή την *όραση, ακοή και φωνή*.

❖ **Συστήματα Προσομοίωσης και Εικονικής Πραγματικότητας**

Τα συστήματα Εικονικής Πραγματικότητας αναπτύχθηκαν πρώτα στα εργαστήρια του Μ.Ι.Τ. στις Η.Π.Α. με στόχο τη δημιουργία ενός συστήματος προσομοίωσης του πραγματικού κόσμου με έναν εικονικό, που θα ήταν ολότελα δημιουργημένος σε υπολογιστή. Σκοπός αυτής της εφαρμογής ήταν η εκπαίδευση προσωπικού και η δοκιμή προϊόντων με πολύ μικρότερο κόστος από αυτό που απαιτείται στην πραγματικότητα. Τα συστήματα αυτά παίζουν μεγάλο ρόλο στη μείωση του κόστους σχεδίασης ενός νέου προϊόντος ή μιας νέας μονάδας παραγωγής, καθώς εξαλείφεται η ανάγκη δημιουργίας προτύπων.

❖ **Συστήματα Υποστήριξης Διοίκησης**

Ένα εκτελεστικό πληροφοριακό σύστημα (executive information system) είναι ένας τύπος συστήματος διαχείρισης πληροφοριών που προορίζεται για τη διευκόλυνση και την υποστήριξη της πληροφόρησης και λήψης αποφάσεων για τις ανάγκες των ανώτερων στελεχών, παρέχοντας εύκολη πρόσβαση σε εσωτερικές και εξωτερικές πληροφορίες που σχετίζονται με την επίτευξη των στρατηγικών στόχων του οργανισμού. Γενικά θεωρείται ως μια εξειδικευμένη μορφή του συστήματος υποστήριξης λήψης αποφάσεων (decision support system).

Το εκτελεστικό πληροφοριακό σύστημα δίνει έμφαση στις γραφικές απεικονίσεις και στην εύκολη χρήση διασυνδετικών μέσων (interface). Επίσης δίνει προτεραιότητα στην ισχυρή αναφορά και στην ιεράρχηση (drill-down) των δυνατοτήτων. Σε γενικές γραμμές, εκτελεστικό πληροφοριακό σύστημα είναι για όλη την επιχείρηση ένα σύστημα υποστήριξης λήψης αποφάσεων (DSS) που βοηθούν τα ανωτάτου επιπέδου στελέχη να αναλύουν, να συγκρίνουν, και να τους προβάλλονται οι τάσεις των σημαντικών μεταβλητών ώστε να μπορούν να παρακολουθούν την απόδοση και τον εντοπισμό ευκαιριών και προβλημάτων. Τα εκτελεστικά πληροφοριακά συστήματα και οι τεχνολογίες αποθήκευσης δεδομένων (data warehousing) συγκεντρώνουν ένα μέρος της αγοράς.[21]

❖ **Συστήματα Υποστήριξης Λήψης Αποφάσεων**

Τα Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων (Decision Support Systems) αποτελούν μια κατηγορία πληροφοριακών συστημάτων βασισμένη στα υπολογιστικά συστήματα, τα οποία συμπεριλαμβάνουν και τα συστήματα γνώσεων (Knowledge Based Systems) που υποστηρίζουν τις δραστηριότητες λήψης αποφάσεων.

Τα Σ.Υ.Λ.Α. εξυπηρετούν το μάνατζμεντ του οργανισμού και βοηθούν στη λήψη αποφάσεων, οι οποίες μπορεί να είναι ραγδαία μεταβαλλόμενες και δύσκολες να προβλεφθούν εκ των προτέρων.

Ένα κατάλληλα σχεδιασμένο Σ.Υ.Λ.Α. είναι ένα αλληλεπιδραστικό λογισμικό (software based) σύστημα που σκοπεύει να βοηθήσει αυτούς που λαμβάνουν τις αποφάσεις, ώστε να συλλέξουν χρήσιμες πληροφορίες από ένα συνδυασμό ακατέργαστων δεδομένων, εγγράφων και προσωπικών γνώσεων ή επιχειρηματικών μοντέλων, έτσι ώστε να αναγνωριστούν, να λυθούν προβλήματα και να παρθούν αποφάσεις.

Τυπικές πληροφορίες τις οποίες ένα σύστημα υποστήριξης αποφάσεων μπορεί να συλλέξει είναι:

- ❖ Πληροφορίες για τα αποθέματα από όλο το τρέχων ενεργητικό, (συμπεριλαμβανομένων των δεδομένων αποθηκών και αγορών).
- ❖ Συγκριτικές εικόνες πωλήσεων μεταξύ μιας βδομάδας και της επόμενης.
- ❖ Τα εκτιμώμενα έσοδα βασισμένα σε υποθέσεις για τις πωλήσεις ενός νέου προϊόντος.[22]

Τα βασικά χαρακτηριστικά ενός Σ.Υ.Λ.Α. είναι τα εξής:

1. Υποβοηθά τους αποφασίζοντες (χωρίς να τους υποκαθιστά), επεκτείνοντας τις δυνατότητες τους και επιταχύνοντας την αναζήτηση και επεξεργασία δεδομένων. Επίσης, ενισχύει την εξαγωγή συμπερασμάτων, τη μνήμη του αποφασίζοντος και τις γνώσεις του, μέσω της παροχής πρόσβασης σε σχετικές γνώσεις άλλων.
2. Είναι εύκολο, φιλικό και προσαρμόσιμο στις ανάγκες, τις αξίες και τη διάθεση απέναντι στον κίνδυνο του αποφασίζοντος.
3. Υποστηρίζει το συνδυασμό των ανθρωπίνων διανοητικών ικανοτήτων με τις δυνατότητες του ηλεκτρονικού υπολογιστή, για τη βελτίωση της ποιότητας των αποφάσεων.
4. Μπορεί να υποστηρίζει ημιδομημένες ή και αδόμητες αποφάσεις ενός ή περισσότερων ιεραρχικών επιπέδων, τόσο σε ατομική όσο και σε ομαδική λήψη αποφάσεων (πολύ συνηθισμένη σήμερα, λόγω υψηλής πολυπλοκότητας των προβλημάτων και των αποφάσεων των σύγχρονων επιχειρήσεων).[23]

Στάδια χρήσης ενός Σ.Υ.Λ.Α. :

1. Αναγνώριση και ανάλυση του προβλήματος και διαπίστωση ότι δε μπορεί να λυθεί με απλό τρόπο.
2. Επιλογή του κατάλληλου Σ.Υ.Λ.Α.
3. Δόμηση του προβλήματος ώστε να ικανοποιεί τους περιορισμούς του επιλεγμένου Σ.Υ.Λ.Α.
4. Αναγνώριση των απαιτήσεων για το πρόβλημα.
5. Μοντελοποίηση του προβλήματος στο Σ.Υ.Λ.Α.
6. Επιλογή και οργάνωση των κριτηρίων που θα χρησιμοποιηθούν για τη λήψη αποφάσεων.
7. Αναγνώριση, συλλογή, μορφοποίηση και εισαγωγή δεδομένων.
8. Λειτουργία του Σ.Υ.Λ.Α. για τη συλλογή των λύσεων μέχρι να έχουν εξεταστεί αρκετές από αυτές, ούτως ώστε να υπάρχει η πεποίθηση ότι το μοντέλο είναι σωστό.
9. Παρουσίαση και επανεξέταση των αποτελεσμάτων του μοντέλου (τα αποτελέσματα είναι η βάση για τη λήψη αποφάσεων και ενεργειών).[24]

Πλεονεκτήματα Σ.Υ.Λ.Α. :

- ❖ Υποστηρίζουν την επίλυση σύνθετων προβλημάτων.
- ❖ Γρήγορη αντίδραση σε απρόβλεπτες καταστάσεις (συχνές αλλαγές σε σύνθετα σενάρια).
- ❖ Παρέχει τη δυνατότητα να δοκιμαστούν διάφορες στρατηγικές υπό διαφορετικές συνθήκες, γρήγορα και αντικειμενικά.
- ❖ Παρέχει καινούργια γνώση και προοπτικές.
- ❖ Διευκολύνουν την επικοινωνία (απαιτείται επικοινωνία για τη συλλογή δεδομένων και την κατασκευή των μοντέλων) .
- ❖ Βελτιώνουν τον έλεγχο και την απόδοση του management.
- ❖ Μειώνουν τα έξοδα (είτε μέσω της τακτικής, επαναλαμβανόμενης χρήσης, είτε μέσω της μείωσης ή και εξάλειψης των λανθασμένων αποφάσεων).
- ❖ Αντικειμενικές αποφάσεις σε σχέση με τις αποφάσεις που λαμβάνονται από τον άνθρωπο μόνο του.
- ❖ Βελτιώνουν την αποτελεσματικότητα του management, επιτρέποντας στους managers να επιτελούν έργο πιο γρήγορα και με λιγότερη προσπάθεια.
- ❖ Βελτιώνουν την αποδοτικότητα των αναλυτών συστημάτων (system analysts).[25]

Τα τελευταία επιτεύγματα της επιστήμης της Πληροφορικής στην επεξεργασία μεγάλου όγκου δεδομένων, όπως η τεχνολογία της εξόρυξης δεδομένων (data mining - knowledge discovery), η αναλυτική επεξεργασία δεδομένων σε πραγματικό χρόνο (OLAP, on-line analytical processing) και οι «αποθήκες» δεδομένων (data warehousing), αποτελούν σήμερα ένα σύγχρονο τεχνολογικό υπόβαθρο για την ανάπτυξη εξελιγμένων Σ.Υ.Λ.Α.

Η συνεχής και ραγδαία τεχνολογική εξέλιξη, σε συνδυασμό με το πέρασμα από τη μαζική παραγωγή στη μαζική προσαρμογή (mass production to mass customization), διαμόρφωσε ένα νέο οικονομικό και διοικητικό καθεστώς απαιτώντας την άμεση παροχή υπηρεσιών και προϊόντων απόλυτα προσαρμοσμένων στις ανάγκες και τις απαιτήσεις των πελατών, τη *Νέα Οικονομία*.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 Νέα Οικονομία

2.1 Ορισμός της Νέας Οικονομίας

Η Νέα Οικονομία είναι η οικονομία η οποία αναπτύχθηκε από το 1995 και προέκυψε από την ψηφιακή επανάσταση (υψηλή τεχνολογία, πληροφορική). Ξεκίνησε από την οικονομία των ΗΠΑ, η οποία πραγματοποίησε υψηλό επίπεδο παραγωγικότητας και ρυθμό οικονομικής ανάπτυξης και μείωση της ανεργίας. Κύρια στοιχεία της είναι η καινοτομία και η διαρκής εξέλιξη. Η νέα - ψηφιακή οικονομία απαιτεί υψηλό επίπεδο γνώσεων των εργαζομένων, υψηλής τεχνολογικής ποιότητας κεφαλαιουχικά αγαθά, έμπνευση, νέες ιδέες, παγκόσμια εμβέλεια, ανταγωνιστικότητα και ανάληψη κινδύνων για καινοτομίες και επιχειρηματικές πρωτοτυπίες.

Η νέα οικονομία είναι η βασική προωθητική δύναμη της παγκοσμιοποίησης, η οποία αποβλέπει στην ελεύθερη διακίνηση των συντελεστών παραγωγής και της σύγχρονης γνώσης.

Οι νέες αυτές συνθήκες στην παγκόσμια οικονομία προωθούν τη δημιουργία νέων μορφών επιχειρήσεων-προϊόντων, μείωση του κόστους των παραγομένων προϊόντων, καθώς και βελτίωση της παραγωγικότητας και του βιοτικού επιπέδου.

Παράλληλα, βέβαια, το όφελος των κατόχων της υψηλής τεχνολογίας είναι τεράστιο, ενώ το κόστος των αναπτυσσόμενων οικονομιών για την απόκτηση αυτής της τεχνολογίας είναι πολύ υψηλό.[1]

2.2 Η εξέλιξη της Νέας Οικονομίας

Αρχικά σημειώθηκαν αρκετά προβλήματα. Παραδοσιακές επιχειρήσεις, οι οποίες στη δεκαετία του '80 και στις αρχές της δεκαετίας του '90 αναπτύσσονταν, είναι βέβαιο ότι το τέλος της δεκαετίας τις βρήκε απροετοίμαστες. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα να χάσουν έδαφος, κυρίως λόγω της εμφάνισης νέων εταιριών που ήταν βασισμένες σε κάποιο νέο επιχειρηματικό μοντέλο μικρότερων κεφαλαίων, περισσότερων ιδεών και πιο ευέλικτων στελεχών.

Παράλληλα, ορισμένοι από εκείνους που υλοποίησαν τις ιδέες τους δημιουργώντας τις λεγόμενες dot-com (εταιρείες με «έδρα» το Διαδίκτυο), ειδικά στη Βρετανία και τις ΗΠΑ, κατέληξαν σε αποτυχία, αν και θα πρέπει να ορίσουμε τι

ακριβώς σημαίνει αποτυχία. Στην Ελλάδα αποτυχία θεωρείται όταν δεν αποδίδει μια προσπάθεια, στην Αμερική θεωρείται επιτυχία το ότι προσπάθησες να δημιουργήσεις κάτι, ακόμα κι αν αυτό δεν πήγε καλά.

Σήμερα, όλο και περισσότερες επιχειρήσεις επανακάμπουν δυναμικά στο πεδίο της διαδικτυακής οικονομίας και πραγματοποιούν διεισδυτικές κινήσεις, είτε οι ίδιες είτε εξαγοράζοντας άλλες και εντάσσοντας τις στη δική τους επιχειρηματική ομπρέλα.

Η παγκόσμια αγορά Πληροφορικής και Επικοινωνιών εκτιμάται το 2009 σε €2.780 δισ., παρουσιάζοντας αύξηση σε σχέση με το προηγούμενο έτος κατά 11,2%. Οι αυξητικές τάσεις εκτιμάται ότι θα συνεχισθούν και τα επόμενα έτη, με το συνολικό μέγεθος της εν λόγω αγοράς να διαμορφώνεται σε €3.050 δισ. περίπου το 2011. Η παγκόσμια αγορά Πληροφορικής εκτιμάται το 2009 σε €1.019 δισ. παρουσιάζοντας αύξηση σε σχέση με το προηγούμενο έτος κατά 5,6%. Το 35,7% της παγκόσμιας αγοράς είναι συγκεντρωμένο στις ΗΠΑ και ακολουθούν η ΕΕ-25 με 32,2% και η Ιαπωνία με 13%, ενώ ο υπόλοιπος κόσμος καταλαμβάνει μόλις το 13,1%.

Η ευρωπαϊκή αγορά πληροφορικής εκτιμάται το 2009 σε €324 δισ., ενώ εκείνη του εξοπλισμού πληροφορικής σε €92,3 δισ., προβλέπεται δε να κινηθούν με ανοδικούς ρυθμούς τα επόμενα έτη. Τη μεγαλύτερη αγορά διαθέτει το Ηνωμένο Βασίλειο με εξοπλισμό Η/Υ που το 2008 φτάνει τα €20 δισ. (€19,4 δισ. το 2007) και ακολουθούν η Γερμανία με €15,4 δισ., η Γαλλία με €8,3 δισ., η Ιταλία με €7,1 δισ. και η Ισπανία με €5,5 δισ.

Η ελληνική αγορά προσωπικών υπολογιστών και servers παρουσίασε σημαντικούς ρυθμούς ανάπτυξης κατά την περίοδο 1997-2009. Το γεγονός αυτό αποδίδεται κατά κύριο λόγο σε επενδύσεις (εξοπλισμός πληροφορικής) πρωτίστως των μεγάλων εταιρειών του ιδιωτικού τομέα αλλά και σε αγορές νοικοκυριών καθώς και προμήθειες του Δημοσίου. Κινητήρια δύναμη για την ανάπτυξη της αγοράς ήταν αρχικά η κατηγορία των επιτραπέζιων υπολογιστών (desktops), ενώ τα τελευταία χρόνια τη σκυτάλη έχουν παραλάβει οι φορητοί (laptops) και ιδιαίτερα η κατηγορία των netbooks (mini-notebooks). Η βελτίωση της λειτουργικότητας των φορητών υπολογιστών και η προσιτή τιμή τους ενίσχυσαν τους ρυθμούς ανάπτυξης της αγοράς τα τελευταία χρόνια.

Το 2009 ο ρυθμός μεταβολής της συνολικής αγοράς ήταν της τάξης του 5%, ενώ το

2010 προβλέπεται να κινηθεί στο 4%. Η αύξηση αυτή προέρχεται, κατά κύριο λόγο από τους φορητούς υπολογιστές καθώς η αγορά των desktop προβλέπεται ότι θα παρουσιάσει οριακή πτώση το 2010. Η εκτίμηση για το 2010 είναι ότι η συνολική αγορά (φορητοί, desktops και servers) θα διαμορφωθεί στα 1.200.000 τεμάχια, από 1.155.000 τεμάχια το 2009. Οι υπολογιστές Desktop κάλυψαν περίπου το 39% της συνολικής αγοράς το 2009. Αντίστοιχα, ποσοστό 58% περίπου αφορά τους φορητούς υπολογιστές, ενώ οι servers κάλυψαν το 2,6% (30 χιλ. τεμάχια) της συνολικής αγοράς προσωπικών υπολογιστών κατά το 2009.

Όσον αφορά την συνολική αγορά προσωπικών ηλεκτρονικών υπολογιστών το 2009, εκτιμάται ότι τα κορυφαία μερίδια αγοράς αντιστοιχούν στα εμπορικά σήματα των Hewlett Packard και Acer, τα οποία εκτιμάται ότι κατέλαβαν 23% και 11% αντίστοιχα, ενώ ακολούθησαν τα εμπορικά σήματα των Plaisio (Turbo X) και Toshiba, τα οποία εκτιμάται ότι απέσπασαν ποσοστό 9,5% και 9% αντίστοιχα. Ο βαθμός συγκέντρωσης των εξεταζόμενων εμπορικών σημάτων είναι υψηλός, καθώς τρία, πέντε και δέκα εμπορικά σήματα καλύπτουν αντίστοιχα το 45%, 61% και 81% περίπου της συνολικής αγοράς ηλεκτρονικών υπολογιστών για το 2009.

Στην Ελλάδα, η αγορά Η/Υ είναι μια συγκεντρωτική αγορά με έναν σχετικά περιορισμένο αριθμό «παικτών» να δραστηριοποιούνται σε παγκόσμιο επίπεδο. Στην Ελλάδα λειτουργούν εταιρείες με παγκόσμια παρουσία, οι οποίες εκτιμάται ότι ελέγχουν ποσοστό της τάξης του 65% της εξεταζόμενης εγχώριας αγοράς για το 2009. Οι περισσότερες ελληνικές εταιρείες συναρμολόγησης Η/Υ έχουν εξειδικευτεί στην αγορά των desktops. Οι μεγαλύτερες εξ αυτών έχουν στραφεί τα τελευταία χρόνια, και στους φορητούς υπολογιστές. Παλαιότερα αρκετές εμπορικές αλυσίδες είχαν αναπτύξει και παραγωγική δραστηριότητα διαθέτοντας γραμμές συναρμολόγησης ηλεκτρονικών υπολογιστών με τα δικά τους εμπορικά σήματα. Επρόκειτο είτε για συστήματα προκαθορισμένων προδιαγραφών, είτε για συστήματα σχεδιαζόμενα με βάση τις απαιτήσεις των εκάστοτε πελατών, πάντοτε ωστόσο με βασικό προορισμό την αγορά των νοικοκυριών και των επαγγελματιών και με βασικό μέσο προώθησης πιστωτικές διευκολύνσεις και ευκολίες αποπληρωμής. Αν και ορισμένες αλυσίδες και μικρά εμπορικά καταστήματα εξακολουθούν και συναρμολογούν προσωπικούς υπολογιστές, θα πρέπει να σημειωθεί ότι η τάση που κυριαρχεί τα τελευταία χρόνια είναι η διακοπή ή ο περιορισμός της συγκεκριμένης δραστηριότητας.

Το εμπόριο προσωπικών υπολογιστών αλλά και γενικότερα προϊόντων πληροφορικής, μέσα από καταστήματα λιανικής, απευθύνεται στην οικιακή αγορά καθώς και στην αγορά των μικρών επιχειρήσεων, γνωστή σαν «soho» (small office-home office). Στη συγκεκριμένη αγορά, σημαντική θέση κατέχουν οι οργανωμένες αλυσίδες καταστημάτων με εκτενή δίκτυα και έντονη παρουσία στα εμπορικά σημεία των αστικών κέντρων. Οι μεγάλοι ξένοι όμιλοι εκτός από τη διάθεση των προϊόντων τους στη λιανική αγορά μέσω των δικτύων διανομής συνεργαζόμενων εταιρειών, διατηρούν ξεχωριστά εμπορικά τμήματα για τη διάθεση των προϊόντων τους σε πελάτες όπως το Δημόσιο, οι τράπεζες, οι system integrators και οι μεγάλες ελληνικές επιχειρήσεις. Τα τελευταία χρόνια παρατηρείται η τάση περιορισμού του ρόλου των μεσαζόντων από τις μεγάλες πολυεθνικές εταιρείες, καθώς πραγματοποιούν οι ίδιες απευθείας πωλήσεις στους τελικούς αποδέκτες. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα τη μείωση των περιθωρίων κέρδους των διανομέων, ορισμένοι από τους οποίους αντιμετωπίζουν παράλληλα και την απειλή περιορισμού της ζήτησης για τα δικά τους προϊόντα (desktop).

Η ζήτηση για ηλεκτρονικούς υπολογιστές μπορεί να διακριθεί σε αυτήν που προέρχεται από τα νοικοκυριά και τις μικρές επιχειρήσεις, καθώς και στη ζήτηση από μεγάλες επιχειρήσεις και οργανισμούς, τόσο του δημοσίου όσο και του ιδιωτικού τομέα. Τα βασικά χαρακτηριστικά και οι παράγοντες που διαμορφώνουν τη ζήτηση από κάθε πλευρά, παρουσιάζουν διαφοροποιήσεις και για το λόγο αυτό κρίνεται σκόπιμη στην παρούσα ενότητα η ξεχωριστή προσέγγιση της ζήτησης για κάθε έναν από τους προαναφερόμενους τομείς.

2.3 Η Αγορά του Δημοσίου

Το επιχειρησιακό πρόγραμμα Κοινωνία της Πληροφορίας δομείται σε πέντε άξονες προτεραιότητας, οι οποίοι αναλύονται σε 25 Μέτρα.

Οι άξονες προτεραιότητα είναι οι εξής:

1. Παιδεία και πολιτισμός
2. Εξυπηρέτηση του πολίτη και βελτίωση της ποιότητας ζωής
3. Ανάπτυξη και απασχόληση στην ψηφιακή οικονομία
4. Επικοινωνίες
5. Τεχνική βοήθεια.

Κάποια από τα μέτρα του προγράμματος όπως το Μέτρο 3.2 αφορά αποκλειστικά τον ιδιωτικό τομέα (Μέτρο 3.2 Ενίσχυση επιχειρήσεων για την εισαγωγή τους στην ψηφιακή οικονομία). Άλλα στοχεύουν στην κατάρτιση του προσωπικού στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές ή στην αναβάθμιση των δεξιοτήτων του (Μέτρα 2.5, 3.4, 4.5).

Τα μέτρα τα οποία σχετίζονται ευθέως με τη ζήτηση Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και servers από το Δημόσιο είναι τα εξής:

- ❖ **Μέτρο 1.1** Εξοπλισμός και δικτύωση σε όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης.
- ❖ **Μέτρο 2.2** Ηλεκτρονική κυβέρνηση για την εξυπηρέτηση του πολίτη.
- ❖ **Μέτρο 2.6** Τεχνολογίες πληροφορίας και επικοινωνίας στην υγεία και στην πρόνοια.

Σύμφωνα με το συμπλήρωμα προγραμματισμού του επιχειρησιακού προγράμματος της κοινωνίας της πληροφορίας, κεντρικός στόχος του **μέτρου 1.1** είναι η βελτίωση των υποδομών και των τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών (ΤΠΕ) σε σχολικές μονάδες, στη διοίκηση της εκπαίδευσης και στα ιδρύματα της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Το συνολικό κόστος του μέτρου ανέρχεται σε €123 εκ.

Η επίτευξη των παραπάνω περιλαμβάνει μια σειρά μέτρων από ενέργειες που έχουν μεταξύ άλλων ως στόχο να εξοπλίσουν τις σχολικές και διοικητικές μονάδες Πρωτοβάθμιας, Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και Ειδικής αγωγής με τον απαραίτητο υπολογιστικό, δικτυακό και οπτικοακουστικό εξοπλισμό. Πιο συγκεκριμένα, ο αριθμός των μαθητών ανά PC στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση διαμορφώθηκε σε 32 το 2008 από 1.097 το 2000, ενώ στην Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση η αναλογία μαθητών ανά PC ήταν 17 (2008) από 31 (2000).

Το **μέτρο 2.2** αποσκοπεί στην αξιοποίηση των ΤΠΕ με στόχο τη βελτίωση της ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών από τη Δημόσια Διοίκηση σε πολίτες και επιχειρήσεις σε κεντρικό όσο και σε περιφερειακό και τοπικό επίπεδο. Το συνολικό κόστος του μέτρου ανέρχεται σε €423 εκ. περίπου.

Το **μέτρο 2.6** αφορά τις ΤΠΕ στον τομέα Υγείας και Πρόνοιας. Το συνολικό κόστος του μέτρου ανέρχεται σε €59,5 εκ. Σύμφωνα με το συμπλήρωμα προγραμματισμού του επιχειρησιακού προγράμματος της κοινωνίας της πληροφορίας, η σχεδιαζόμενη πολιτική για την εφαρμογή των ΤΠΕ στο χώρο της υγείας έχει ως κύριο στόχο την αξιοποίηση της σύγχρονης τεχνολογίας για την

υποστήριξη των επιχειρούμενων μεταρρυθμίσεων στο συγκεκριμένο χώρο μέσα από τη δημιουργία ενός κρίσιμου πυρήνα υποδομών και εφαρμογών πληροφορικής.

Ο συνολικός προϋπολογισμός του επιχειρησιακού προγράμματος ανέρχεται σε €2.676.000.000, εκ των οποίων τα €2.167.500.000 αποτελούν δημόσια δαπάνη και τα υπόλοιπα €508.500.000 ιδιωτική συμμετοχή.

Τα ασύρματα ευρυζωνικά δίκτυα εντάσσονται στο σχεδιασμό για την ανάπτυξη της ευρυζωνικότητας και χρηματοδοτούνται από εθνικούς πόρους και το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης, με συνολικό προϋπολογισμό €42 εκατ.

Πιο συγκεκριμένα, δίνεται η δυνατότητα σε μικρούς πληθυσμιακά δήμους να παράσχουν ασύρματη ευρυζωνική πρόσβαση (π.χ. με τεχνολογίες Wi-Fi) σε τουλάχιστον 10 σημεία δημόσιου ενδιαφέροντος όπως κτίρια δήμων, μουσεία, δημοτικές βιβλιοθήκες, περιφερειακά ιατρεία κλπ. Οι δήμοι θα αξιοποιήσουν τις ασύρματες τεχνολογίες για να διασυνδεθούν και με το δίκτυο «Σύζευξις».

Συνολικά, θα διασυνδεθούν ευρυζωνικά περισσότερα από 1.260 σχολεία πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, πάνω από 360 κέντρα πολιτισμού και αθλητισμού (δημοτικές βιβλιοθήκες, μουσεία, πνευματικά κέντρα, αθλητικές εγκαταστάσεις), σχεδόν 1.800 σημεία δημοσίων φορέων (κτίρια δήμων, νομαρχιών, ΔΟΥ, πυροσβεστική κλπ.) και 320 περιφερειακά ιατρεία, κέντρα υγείας κ.ο.κ.

Η δράση αποτελεί μέρος του συνολικού σχεδίου της Ψηφιακής Στρατηγικής 2006-2013 για την ανάπτυξη της ευρυζωνικότητας και συμπληρώνει τις δράσεις που ήδη βρίσκονται σε εξέλιξη, για τη δημιουργία περισσότερων των 650 σημείων ασύρματης ευρυζωνικής πρόσβασης (Wi-Fi Hotspots) σε επιχειρήσεις και τη δημιουργία Μητροπολιτικών Οπτικών Δικτύων σε 68 δήμους της χώρας. Επιπλέον, προβλέπεται η συγχρηματοδότηση ιδιωτικών επενδυτικών σχεδίων για ευρυζωνικές υποδομές και υπηρεσίες σε όλες τις περιφέρειες της χώρας και εκτιμάται ότι θα αντιστραφεί δυναμικά η μέχρι πρόσφατα χαμηλή αξιοποίηση του γρήγορου διαδικτύου από τις επιχειρήσεις, τους πολίτες και τους καταναλωτές.

Το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ψηφιακή Σύγκλιση» (2007-2013) συμβάλλει στην υλοποίηση των στόχων της Ψηφιακής Στρατηγικής (2006-2013), με συνολικό προϋπολογισμό €1.147 εκ. Τα €860 εκ. αποτελούν κοινοτική συνδρομή και αφορούν τη βελτίωση της παραγωγικότητας με αξιοποίηση των ΤΠΕ (€402 εκ.) και τη βελτίωση της ποιότητας ζωής μέσω των τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνίας (€442 εκ.)

2.4 Η Αγορά των Μεγάλων Επιχειρήσεων

Σύμφωνα με τη Μελέτη-Έρευνα του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών για την καταγραφή της διείσδυσης των πρακτικών του Ηλεκτρονικού Επιχειρείν στις μεγάλες ελληνικές επιχειρήσεις, οι 500 μεγαλύτερες ελληνικές εταιρείες κατέχουν τουλάχιστον έναν Η/Υ. Οι επιχειρηματικές δραστηριότητες στις οποίες η υιοθέτηση των Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) έχει επιτευχθεί σε μεγάλο βαθμό είναι η Οικονομική Διαχείριση (76%), η Διαχείριση Αποθηκών (58%) και οι Πωλήσεις (57%). Η έναρξη της διαδικασίας υιοθέτησης ΤΠΕ στην επιχείρηση οφείλεται πρωτίστως στο προσωπικό πληροφορικής, ακολουθούμενο από την ανωτάτη διοίκηση.

Οι κύριοι λόγοι υιοθέτησης ΤΠΕ για το 2006 ήταν η επιθυμία για αύξηση της ταχύτητας πρόσβασης σε δεδομένα /πληροφορίες, βελτίωση της αποδοτικότητας των εργασιών και τυποποίηση / απλοποίηση των διαδικασιών.

Στις μεγάλες εταιρείες, οι επενδύσεις σε Η/Υ καθορίζονται σε μεγάλο βαθμό από τις εξελίξεις στον χώρο της οικονομίας γενικότερα και του κλάδου δραστηριοποίησης των επιχειρήσεων ειδικότερα. Οι εξελίξεις στο χώρο των τραπεζών και η εξάπλωση τους μέσω εξαγορών στο βαλκανικό χώρο δημιουργεί σημαντικές ανάγκες για την προμήθεια ολοκληρωμένων συστημάτων πληροφορικής. Αντιθέτως, η πτώση στον κύκλο εργασιών πολλών κατασκευαστικών εταιρειών μετά το πέρας των ολυμπιακών αγώνων έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση του ρυθμού αύξησης της ζήτησης για Η/Υ.

Ανεξαρτήτως όμως των κλαδικών ρυθμών ανάπτυξης είναι γεγονός ότι συγκεκριμένοι κλάδοι έχουν μεγαλύτερη ροπή επένδυσης σε Η/Υ εξαιτίας του αντικειμένου των εργασιών τους.

Για παράδειγμα, η αξιοποίηση των ΤΠΕ σε τράπεζες και ασφαλιστικούς φορείς είναι δυνατόν να προσδώσει μεγαλύτερα ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα σε σύγκριση με άλλους κλάδους υπηρεσιών (π.χ. εστίαση).

2.5 Η Αγορά των Μικρομεσαίων Επιχειρήσεων (ΜΜΕ)

Η Κοινωνία της Πληροφορίας έχει εντάξει συγκεκριμένα μέτρα για την ενίσχυση επενδύσεων μικρών επιχειρήσεων όσον αφορά την προμήθεια και εγκατάσταση εφαρμογών και εξοπλισμού πληροφορικής. Η δράση Μ.Ε.ΤΕΧ.Ω (Μικρές

Επιχειρήσεις & Τεχνολογική Ώθηση), στην οποία έχουν ενταχθεί περισσότερες από 3.700 επιχειρήσεις, έχει έντονη περιφερειακή διάσταση δεδομένου ότι ο προϋπολογισμός της κατανέμεται ισομερώς στις 13 περιφέρειες της χώρας.

Σημαντικό παράγοντα για την τόνωση της ζήτησης των ηλεκτρονικών υπολογιστών από τις ΜΜΕ αποτελεί και το έργο ΔΙΚΤΥΩΘΕΙΤΕ που στοχεύει στην εξοικείωση επιχειρήσεων με τις δυνατότητες που προσφέρει το Διαδίκτυο και γενικότερα την παρακίνηση των επιχειρηματιών για την αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών. Στο πρόγραμμα μεταξύ άλλων συμμετέχουν επιχειρήσεις, οι οποίες δεν διέθεταν σύνδεση με το Διαδίκτυο και χρηματοδοτήθηκαν για την αγορά ηλεκτρονικών υπολογιστών. Η χρηματοδότηση των επιχειρήσεων γίνεται στα πλαίσια του μέτρου 3.2 της ΚτΠ.

Το έργο ΔΙΚΤΥΩΘΕΙΤΕ Ι ολοκληρώθηκε με την ενίσχυση συνολικά 38.704 μικρομεσαίων επιχειρήσεων για την εισαγωγή τους στην Ψηφιακή Οικονομία και 5.398 μικρομεσαίων επιχειρήσεων για την κατασκευή εμπορικής σελίδας στο Διαδίκτυο. Σε ότι αφορά στο έργο ΔΙΚΤΥΩΘΕΙΤΕ ΙΙ που βρίσκεται σε εξέλιξη, έχουν ήδη ενταχθεί 8.380 μικρομεσαίες επιχειρήσεις για την κατασκευή εμπορικής σελίδας στο Διαδίκτυο.

Ο προϋπολογισμός του έργου ΔΙΚΤΥΩΘΕΙΤΕ είναι €100 εκ. Δεδομένου ότι για το κόστος αγοράς των Η/Υ οι ιδιωτικές επιχειρήσεις θα πρέπει να καταβάλλουν το 60%, σημαντικό ρόλο παίζουν και οι προσδοκίες των επιχειρηματιών για την πορεία της οικονομίας γενικότερα και του κλάδου δραστηριοποίησης τους ειδικότερα.

Σύμφωνα με έρευνα της Opinion (<http://www.ebusinessforum.gr>), μόλις 45% των ΜΜΕ δήλωσε ότι διαθέτει τουλάχιστον έναν Η/Υ. Αξίζει να αναφερθεί πως από όσες επιχειρήσεις δεν διαθέτουν Η/Υ, μόλις το 18% αυτών δηλώνει πρόθεση να αποκτήσει. Σημαντικές διαφοροποιήσεις ως προς την ύπαρξη Η/Υ εντοπίζονται μεταξύ επιχειρήσεων διαφορετικών μεγεθών. Οι ΜΜΕ 50-250 ατόμων έχουν όλες Η/Υ, ενώ το ποσοστό κατοχής Η/Υ στις επιχειρήσεις 11-49 ατόμων έφτασε το 93%. Σημαντικός είναι επίσης ο αριθμός ΜΜΕ 6-10 ατόμων οι οποίες δήλωσαν ότι κατέχουν Η/Υ σε ποσοστό που ξεπερνούσε το 80%. Το πρόβλημα διείσδυσης των νέων τεχνολογιών εντοπίζεται στις πολύ μικρές ΜΜΕ 1-5 ατόμων, στις οποίες μόνο το 42% δήλωσε ότι διαθέτει Η/Υ.

2.6 Η Αγορά των Νοικοκυριών

Σημαντικό κομμάτι της ζήτησης για ηλεκτρονικούς υπολογιστές προέρχεται από τους οικιακούς χρήστες. Η συγκεκριμένη αγορά εξυπηρετείται σε μεγάλο βαθμό από αλυσίδες καταστημάτων λιανικής. Στον πίνακα 2.1 παρατίθενται ορισμένα από τα αποτελέσματα της Έρευνας Οικογενειακών Προϋπολογισμών (Φεβρουάριος 2004-Ιανουάριος 2005), την οποία πραγματοποίησε η Εθνική Στατιστική Υπηρεσία Ελλάδος. Τα στοιχεία αυτά παρουσιάζουν το **βαθμό διείσδυσης** συγκεκριμένων ειδών που βρίσκονται στην κατοχή των ελληνικών νοικοκυριών, βασίζονται δε σε δείγμα 6.555 ιδιωτικών νοικοκυριών σε όλη την επικράτεια.

Ποσοστό κατοχής Η/Υ από τα ελληνικά νοικοκυριά	
Είδος	Ποσοστό Κατοχής
Προσωπικός ηλεκτρονικός υπολογιστής χωρίς modem	10,8%
Προσωπικός ηλεκτρονικός υπολογιστής με modem	19,0%
Φορητός Η/Υ	3,7%
Η/Υ παλάμης	0,5%
Πηγή ΕΣΥΕ (Έρευνα Οικογενειακών Προϋπολογισμών 2004/05)	

Πίνακας 2.1 Ποσοστό κατοχής Η/Υ από τα ελληνικά νοικοκυριά

Όπως φαίνεται στον πίνακα 2.1, τη μεγαλύτερη διείσδυση μεταξύ των εξεταζόμενων προϊόντων παρουσίασαν οι προσωπικοί ηλεκτρονικοί υπολογιστές με 29,8%, ενώ η διείσδυση των φορητών Η/Υ ήταν μόνο 3,7%. Περαιτέρω, η ΕΣΥΕ διενεργεί την δειγματοληπτική Έρευνα Χρήσης Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνίας, η πιο πρόσφατη διεξαγωγή της οποίας έγινε το Α' τρίμηνο του 2008. Η έρευνα διενεργήθηκε σε δείγμα 5.045 ιδιωτικών νοικοκυριών στην ελληνική επικράτεια και ισάριθμα μέλη αυτών, με κριτήριο την ύπαρξη ενός, τουλάχιστον, μέλους ηλικίας 16 – 74 ετών σε κάθε νοικοκυριό. Από τα ευρήματα της έρευνας προκύπτει αύξηση τόσο στην χρήση Η/Υ (10%) όσο και στην πρόσβαση στο Διαδίκτυο (14%).

Όπως προκύπτει από την έρευνα, το 2008, το 31% των νοικοκυριών έχει πρόσβαση στο Διαδίκτυο και το 72,5% εξ αυτών διαθέτει ευρυζωνική σύνδεση. Ο πληθυσμός ηλικίας 16 – 74 ετών, που δεν έχει χρησιμοποιήσει ποτέ Η/Υ, μειώθηκε κατά 4,7% σε

σχέση με το 2007. Η μείωση αυτή αντικατοπτρίζει τη συνεχή καθοδική τάση σε σχέση με το πρώτο έτος διενέργειας της έρευνας (2002). Το ποσοστό των ατόμων που δεν είχαν χρησιμοποιήσει ποτέ Η/Υ το 2002 ήταν 75% περίπου, ενώ το 2008 έχει περιοριστεί σε 48%. Το 90% των ηλικιών 16-19 χρησιμοποιούν ηλεκτρονικό υπολογιστή και το 84% έχουν πρόσβαση στο Διαδίκτυο.

Η έρευνα της ΕΣΥΕ έδειξε ότι το ποσοστό των ανδρών με υψηλή εκπαίδευση, που δεν έχει κάνει ποτέ χρήση υπολογιστή και δεν έχει χρησιμοποιήσει ποτέ το Διαδίκτυο, ανέρχεται σε 11,1% και 18,0%, αντίστοιχα, ενώ τα αντίστοιχα ποσοστά για τις γυναίκες με υψηλό εκπαιδευτικό επίπεδο είναι 14,0% και 22,4%. Σχετικά με το λόγο πρόσβασης στο διαδίκτυο, το 62,3% των χρηστών δήλωσε ως λόγο τη λήψη και διανομή βίντεο και μουσικής. Ως κυριότερος λόγος για τη μη πρόσβαση στο Διαδίκτυο από την κατοικία, με ποσοστό 45,2%, προβάλλεται η αντίληψη ότι δεν υπάρχουν χρήσιμες πληροφορίες, ενώ το κόστος εξοπλισμού / πρόσβασης απαντάται σε ποσοστό 14,1%. Τέλος, αξίζει να αναφερθεί ότι η Αττική εμφανίζει διπλάσια ποσοστά χρήσης υπολογιστή και Διαδικτύου σε σχέση με περιοχές της Ελληνικής Περιφέρειας.

2.7 Δομή και διάρθρωση του κλάδου των ηλεκτρονικών υπολογιστών

Η αγορά ηλεκτρονικών υπολογιστών είναι μια συγκεντρωτική αγορά με έναν σχετικά περιορισμένο αριθμό «παικτών» να δραστηριοποιούνται σε παγκόσμιο επίπεδο. Στην Ελλάδα λειτουργούν εταιρείες με παγκόσμια παρουσία, οι οποίες εκτιμάται ότι ελέγχουν ποσοστό της τάξης του 65% της εξεταζόμενης εγχώριας αγοράς για το 2009.

Οι περισσότερες ελληνικές εταιρείες συναρμολόγησης ηλεκτρονικών υπολογιστών έχουν εξειδικευτεί στην αγορά των desktops. Οι μεγαλύτερες εξ αυτών έχουν στραφεί τα τελευταία χρόνια, και στους φορητούς υπολογιστές. Παλαιότερα αρκετές εμπορικές αλυσίδες είχαν αναπτύξει και παραγωγική δραστηριότητα διαθέτοντας γραμμές συναρμολόγησης ηλεκτρονικών υπολογιστών με τα δικά τους εμπορικά σήματα. Επρόκειτο είτε για συστήματα προκαθορισμένων προδιαγραφών, είτε για συστήματα σχεδιαζόμενα με βάση τις απαιτήσεις των εκάστοτε πελατών, πάντοτε ωστόσο με βασικό προορισμό την αγορά των νοικοκυριών και των επαγγελματιών

και με βασικό μέσο προώθησης πιστωτικές διευκολύνσεις και ευκολίες αποπληρωμής.

Αν και ορισμένες αλυσίδες και μικρά εμπορικά καταστήματα εξακολουθούν και συναρμολογούν προσωπικούς υπολογιστές, θα πρέπει να σημειωθεί ότι η τάση που κυριαρχεί τα τελευταία χρόνια είναι η διακοπή ή ο περιορισμός της συγκεκριμένης δραστηριότητας.

Το εμπόριο προσωπικών υπολογιστών αλλά και γενικότερα προϊόντων πληροφορικής, μέσα από καταστήματα λιανικής, απευθύνεται στην οικιακή αγορά καθώς και στην αγορά των μικρών επιχειρήσεων, γνωστή σαν «soho» (small office-home office). Στη συγκεκριμένη αγορά, σημαντική θέση κατέχουν οι οργανωμένες αλυσίδες καταστημάτων με εκτενή δίκτυα και έντονη παρουσία στα εμπορικά σημεία των αστικών κέντρων.

Οι μεγάλοι ξένοι όμιλοι εκτός από τη διάθεση των προϊόντων τους στη λιανική αγορά μέσω των δικτύων διανομής συνεργαζόμενων εταιρειών, διατηρούν ξεχωριστά εμπορικά τμήματα για τη διάθεση των προϊόντων τους σε πελάτες όπως το Δημόσιο, οι τράπεζες, οι system integrators και οι μεγάλες ελληνικές επιχειρήσεις.

Τα τελευταία χρόνια παρατηρείται η τάση περιορισμού του ρόλου των μεσαζόντων από τις μεγάλες πολυεθνικές εταιρείες, καθώς πραγματοποιούν οι ίδιες απευθείας πωλήσεις στους τελικούς αποδέκτες. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα τη μείωση των περιθωρίων κέρδους των διανομέων, ορισμένοι από τους οποίους αντιμετωπίζουν παράλληλα και την απειλή περιορισμού της ζήτησης για τα δικά τους προϊόντα (desktop).

2.8 Προοπτικές του κλάδου των ηλεκτρονικών υπολογιστών

Η χρήση προσωπικών υπολογιστών και servers αυξάνεται με γοργούς ρυθμούς μέσα στο γενικότερο πλαίσιο των εξελίξεων της πληροφορικής τόσο στην Ελλάδα όσο και σε παγκόσμιο επίπεδο. Η πληθώρα των εφαρμογών των ηλεκτρονικών υπολογιστών τείνει να τους καταστήσει αναπόσπαστο κομμάτι της καθημερινότητας.

Στον τομέα εξοπλισμού ηλεκτρονικών υπολογιστών δραστηριοποιείται ένας μεγάλος αριθμός επιχειρήσεων. Οι περισσότερες εξ' αυτών έχουν αναπτύξει δραστηριότητα και σε άλλους τομείς του ευρύτερου κλάδου των Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) όπως το λογισμικό, τις υπηρεσίες

πληροφορικής, τον εξοπλισμό γραφείου κλπ., γεγονός που οφείλεται στη σύγκλιση των τεχνολογιών και των παρεχομένων υπηρεσιών μεταξύ πληροφορικής και όμορων τομέων (π.χ. τηλεπικοινωνίες). Τα τελευταία χρόνια αρκετές από τις επιχειρήσεις του εξεταζόμενου κλάδου έχουν αναπτύξει οργανωμένα δίκτυα πωλήσεων και αποκτούν ενισχυμένη παρουσία στον τομέα της λιανικής πώλησης.

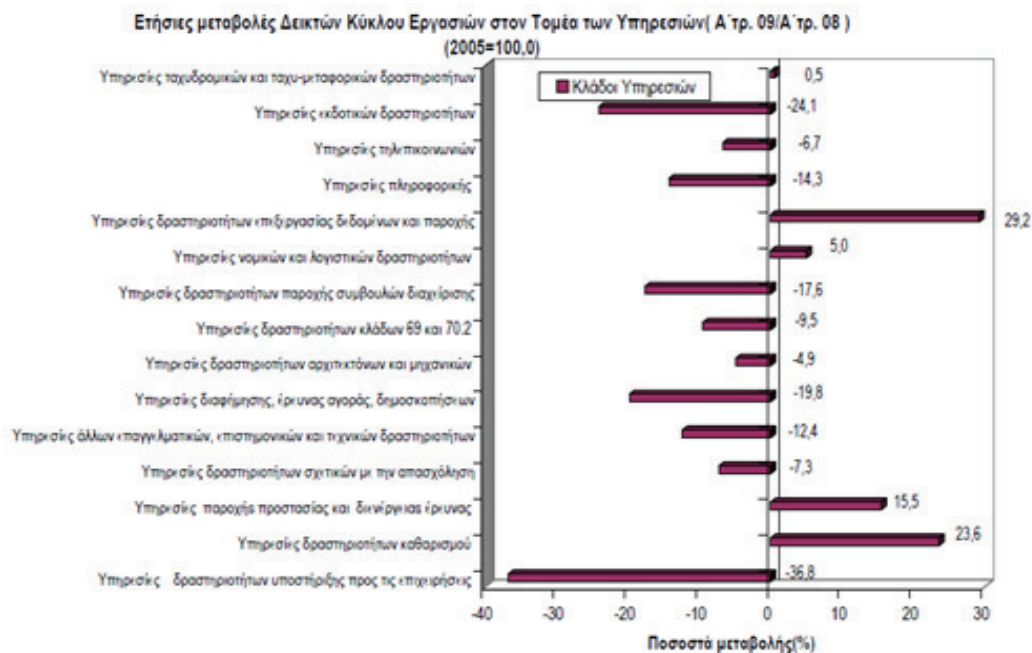
Η ζήτηση για ηλεκτρονικούς υπολογιστές μπορεί να διακριθεί σε δύο ευρύτερες κατηγορίες: σε αυτήν που προέρχεται από τα νοικοκυριά και τις μικρές επιχειρήσεις, καθώς και στη ζήτηση από μεγάλες εταιρείες και οργανισμούς, τόσο του δημοσίου όσο και του ιδιωτικού τομέα. Τα τελευταία χρόνια, η τάση που παρατηρείται στον ευρύτερο κλάδο της πληροφορικής στη χώρα μας, αφορά την περαιτέρω ενδυνάμωση μεγάλων ομίλων μέσω συγχωνεύσεων, απορροφήσεων αλλά και συνεργασιών με άλλες επιχειρήσεις.

2.9 Νέοι Δείκτες κύκλου εργασιών στις υπηρεσίες Τηλεπικοινωνιών & Ταχυδρομείων, Πληροφορικής και άλλων Επιχειρηματικών Δραστηριοτήτων

Για να προσδιορίσουμε τη συμμετοχή του κλάδου των εταιριών της Νέας Οικονομίας στην ελληνική πραγματικότητα αναζητήσαμε στοιχεία από την Ελληνική Στατιστική Υπηρεσία. Στον ιστότοπο της Γενικής Γραμματείας Εθνικής Στατιστικής Υπηρεσίας της Ελλάδας, βρήκαμε αρχείο με την εξέλιξη των τριμηνιαίων Δεικτών Κύκλου Εργασιών στις Υπηρεσίες, από το οποίο παρουσιάζουμε ενδεικτικά μερικά διαγράμματα στα οποία υπάρχουν στοιχεία για αυτό που ονομάσαμε Νέα Οικονομία. Τα στοιχεία που παρατίθενται έχουν βάση αναφοράς το έτος 2005=100, και αναφέρονται στο Α' τρίμηνο του 2009 και με την ακόλουθη διάκριση των επιμέρους δεικτών:

- ❖ Δείκτης Κύκλου Εργασιών στον τομέα των Τηλεπικοινωνιών & Ταχυδρομείων (κλάδος 64).
- ❖ Δείκτης Κύκλου Εργασιών στον τομέα της Πληροφορικής (κλάδος 72).
- ❖ Δείκτης Κύκλου Εργασιών στον τομέα Άλλων Επιχειρηματικών Δραστηριοτήτων (κλάδος 74).

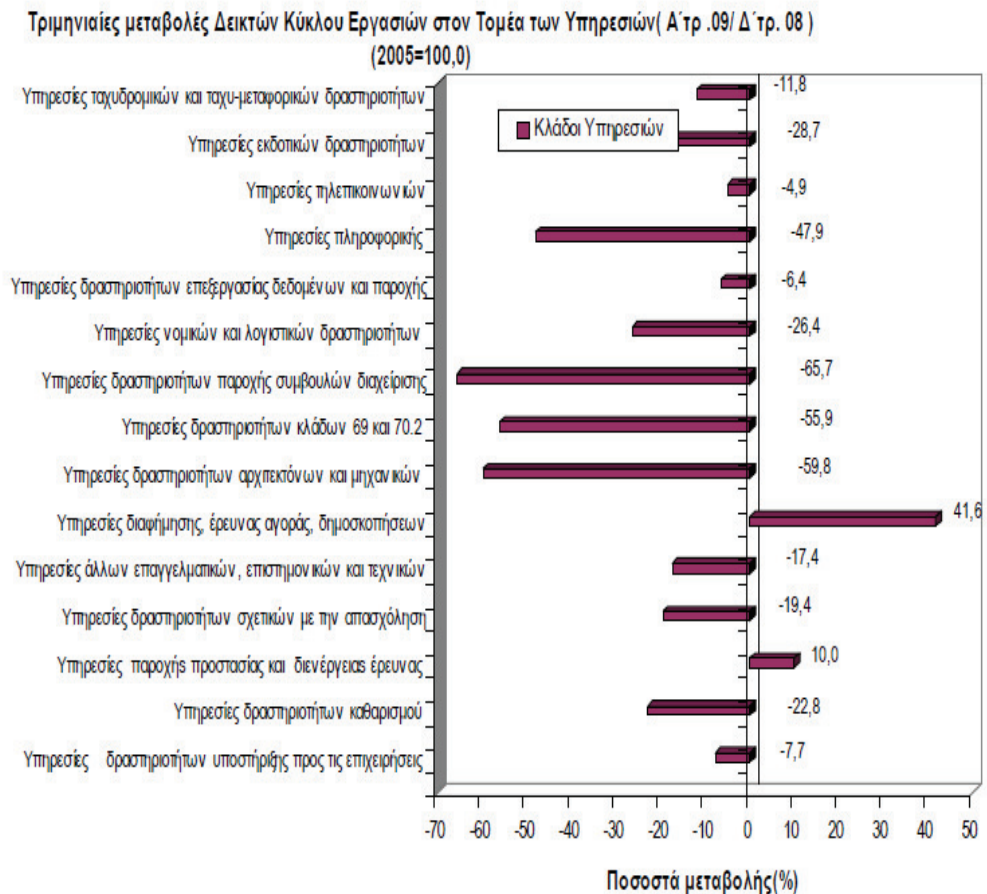
Οι Δείκτες Κύκλου Εργασιών στις Υπηρεσίες Τηλεπικοινωνιών & Ταχυδρομείων, Πληροφορικής και Άλλων Επιχειρηματικών Δραστηριοτήτων είναι νέοι βραχυχρόνιοι δείκτες και καταρτίζονται, τριμηνιαίως, στο πλαίσιο εφαρμογής του Κανονισμού(ΕΚ) του Συμβουλίου 1165/98, ‘‘περί βραχυπρόθεσμων στατιστικών’’ και των απαιτήσεων του Κανονισμού (ΕΚ) του Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου 1158/05 που τροποποιεί και συμπληρώνει τον αρχικό Κανονισμό 1165/98. Οι δείκτες κύκλου εργασιών στις υπηρεσίες είναι δείκτες του οικονομικού κύκλου της επιχείρησης και δείχνουν την εξέλιξη της αγοράς υπηρεσιών. Ο στόχος των δεικτών αυτών είναι η μέτρηση της δραστηριότητας των ερευνώμενων κλάδων υπηρεσιών στην αγορά, σε όρους αξίας. Ο κύκλος εργασιών υπολογίζεται χωρίς το Φ.Π.Α. και περιλαμβάνει τα συνολικά ποσά που έχει τιμολογήσει η επιχείρηση στη διάρκεια της περιόδου αναφοράς (τριμήνου) και τα οποία αντιστοιχούν σε πωλήσεις υπηρεσιών που παρασχέθηκαν σε τρίτους. Επιλεκτικά, παρουσιάζονται τα παρακάτω διαγράμματα.



Διάγραμμα 2.1: Ετήσιες μεταβολές Δεικτών Κύκλου Εργασιών

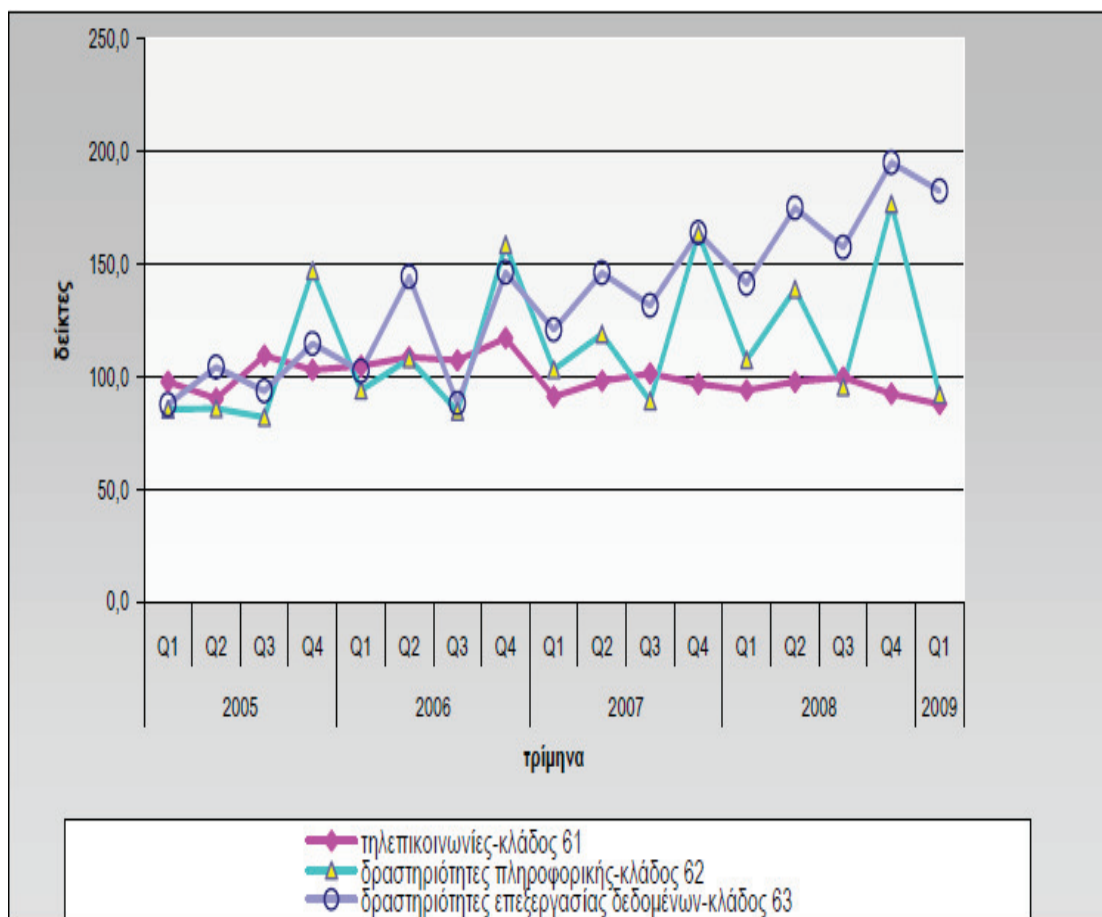
Στο διάγραμμα 2.1, παρατηρούμε ότι ο δείκτης κύκλου εργασιών στις υπηρεσίες πληροφορικής, του Α τριμήνου του 2009 (ετήσια μεταβολή) σε σύγκριση με τον αντίστοιχο δείκτη του 2008, παρουσίασε μείωση κατά 14,3%, έναντι αύξησης 7,8% που σημειώθηκε κατά την ίδια σύγκριση του έτους 2007. Αντιθέτως, διαπιστώνει

κανείς ότι οι υπηρεσίες δραστηριοτήτων επεξεργασίας δεδομένων και παροχής πληροφόρησης παρουσίασε σε ετήσια βάση αύξηση 29,2%.



Διάγραμμα 2.2: Τριμηνιαίες μεταβολές Δεικτών Κύκλου Εργασιών

Στο διάγραμμα 2.2, παρατηρούμε ότι ο δείκτης κύκλου εργασιών στις υπηρεσίες πληροφορικής του Α τριμήνου 2009 (τριμηνιαία μεταβολή) σε σύγκριση με τον αντίστοιχο δείκτη του Α τριμήνου του 2008 παρουσίασε μείωση κατά 47,9%, έναντι αύξησης 82,3% που σημειώθηκε κατά την ίδια σύγκριση του έτους 2007. Αντιθέτως, οι υπηρεσίες δραστηριοτήτων επεξεργασίας δεδομένων και παροχής πληροφόρησης παρουσίασαν μια πολύ μικρή μείωση της τάξης του 6,4%, η οποία ερμηνεύει την αύξηση που παρατηρήθηκε σε ετήσια βάση στο διάγραμμα 1.



Διάγραμμα 2.3: Διαχρονικές μεταβολές Δεικτών Κύκλου Εργασιών

Στο διάγραμμα 2.3, παρατηρούμε ότι η εξέλιξη του δείκτη του κύκλου εργασιών, των κλάδων πληροφορικής και δραστηριοτήτων επεξεργασίας δεδομένων, παρουσιάζει μια ανοδική τάση σε σύγκριση με τον κλασικό τομέα των τηλεπικοινωνιών. Διαπιστώνεται, δηλαδή, ότι υπάρχει μια εξέλιξη των δεικτών της Νεας Οικονομίας σε σχέση με τον κλάδο των τηλεπικοινωνιών, η οποία πράγματι επιβεβαιώνεται και από την εξέλιξη του αριθμού των υπολογιστών (διαδίκτυο) [πίνακας 2.1]. [38]

2.10 Διαδίκτυο

Το *Διαδίκτυο* (Internet) είναι ένα παγκόσμιο σύστημα διασυνδεδεμένων δικτύων υπολογιστών, οι οποίοι χρησιμοποιούν καθιερωμένη ομάδα πρωτοκόλλων η οποία συχνά αποκαλείται «TCP/IP» (αν και αυτή δε χρησιμοποιείται από όλες τις υπηρεσίες του Διαδικτύου), για να εξυπηρετεί εκατομμύρια χρηστών καθημερινά σε ολόκληρο τον κόσμο. Οι διασυνδεδεμένοι ηλεκτρονικοί υπολογιστές ανά τον κόσμο, οι οποίοι

βρίσκονται σε ένα κοινό δίκτυο επικοινωνίας, ανταλλάσσουν μηνύματα (πακέτα) με τη χρήση διαφόρων πρωτοκόλλων (τυποποιημένοι κανόνες επικοινωνίας), τα οποία υλοποιούνται σε επίπεδο υλικού και λογισμικού. Το κοινό αυτό δίκτυο καλείται Διαδίκτυο.

Οι πρώτες απόπειρες για τη δημιουργία ενός διαδικτύου ξεκίνησαν στις ΗΠΑ κατά την διάρκεια του ψυχρού πολέμου. Η Ρωσία είχε ήδη στείλει στο διάστημα τον δορυφόρο Σπούτνικ 1, κάνοντας τους Αμερικανούς να φοβούνται όλο και περισσότερο για την ασφάλεια της χώρας τους. Θέλοντας λοιπόν να προστατευτούν από μια πιθανή πυρηνική επίθεση των Ρώσων δημιούργησαν την υπηρεσία προηγμένων αμυντικών ερευνών ARPA (Advanced Research Project Agency) γνωστή πλέον ως DARPA (Defense Advanced Research Projects Agency). Αποστολή της συγκεκριμένης υπηρεσίας ήταν να βοηθήσει τις στρατιωτικές δυνάμεις των ΗΠΑ να αναπτυχθούν τεχνολογικά και να δημιουργηθεί ένα δίκτυο επικοινωνίας το οποίο θα μπορούσε να επιβιώσει σε μια ενδεχόμενη πυρηνική επίθεση.

Το αρχικό θεωρητικό υπόβαθρο δόθηκε από τον Τζ. Λικλάιντερ (J.C.R. Licklider) που ανέφερε σε συγγράμματά του το «γαλαξιακό δίκτυο». Η θεωρία αυτή υποστήριζε την ύπαρξη ενός δικτύου υπολογιστών που θα ήταν συνδεδεμένοι μεταξύ τους και θα μπορούσαν να ανταλλάσσουν γρήγορα πληροφορίες και προγράμματα. Το επόμενο θέμα που προέκυπτε ήταν ότι το δίκτυο αυτό θα έπρεπε να ήταν αποκεντρωμένο, έτσι ώστε ακόμα κι αν κάποιος κόμβος του δεχόταν επίθεση να υπήρχε δίοδος επικοινωνίας για τους υπόλοιπους υπολογιστές. Τη λύση έδωσε ο Πωλ Μπάραν (Paul Baran) με το σχεδιασμό ενός κατακεντρωμένου δικτύου επικοινωνίας που χρησιμοποιούσε την ψηφιακή τεχνολογία. Πολύ σημαντικό ρόλο έπαιξε και η θεωρία ανταλλαγής πακέτων του Λέοναρντ Κλάινροκ (Leonard Kleinrock), που υποστήριζε ότι πακέτα πληροφοριών που θα περιείχαν την προέλευση και τον προορισμό τους μπορούσαν να σταλούν από έναν υπολογιστή σε έναν άλλο.

Στηριζόμενο σε αυτές τις τρεις θεωρίες δημιουργήθηκε το πρώτο είδος διαδικτύου γνωστό ως ARPANET. Εγκαταστάθηκε και λειτούργησε για πρώτη φορά το 1969 με 4 κόμβους μέσω των οποίων συνδέονται 4 μίνι υπολογιστές : του Πανεπιστημίου της Καλιφόρνια στην Σάντα Μάρμπαρα, του Πανεπιστημίου της Καλιφόρνια στο Λος Άντζελες, το SRI στο Στάνφορντ και το Πανεπιστήμιο της Γιούτα. Η ταχύτητα του δικτύου έφθανε τα 50 kbps και έτσι επιτεύχθηκε η πρώτη *dial up* σύνδεση μέσω γραμμών τηλεφώνου. Μέχρι το 1972, οι συνδεδεμένοι στο ARPANET υπολογιστές

έχουν φτάσει τους 23, οπότε και εφαρμόζεται για πρώτη φορά το σύστημα διαχείρισης ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail).

Παράλληλα, δημιουργήθηκαν και άλλα δίκτυα τα οποία χρησιμοποιούσαν διαφορετικά πρωτόκολλα (όπως το x.25 και το UUCP) και συνδέονταν με το ARPANET. Το πρωτόκολλο που χρησιμοποιούσε το ARPANET ήταν το NCP (Network Control Protocol), το οποίο όμως είχε το μειονέκτημα ότι λειτουργούσε μόνο με συγκεκριμένους τύπους υπολογιστών. Έτσι, δημιουργήθηκε η ανάγκη στις αρχές του 1970 για ένα πρωτόκολλο που θα ένωνε όλα τα δίκτυα που είχαν δημιουργηθεί μέχρι τότε. Το 1974 δημοσιεύεται η μελέτη των Βιντ Σερφ (Vint Cerf) και Μπομπ Κάαν (Bob Kahn) από την οποία προέκυψε το πρωτόκολλο TCP (Transmission Control Protocol). Αργότερα, το 1978 έγινε TCP/IP, προσετέθη δηλαδή το Internet Protocol (IP), ώσπου το 1983 έγινε το μοναδικό πρωτόκολλο που ακολουθούσε το ARPANET.

Το 1984 υλοποιείται το πρώτο DNS (Domain Name System) σύστημα στο οποίο καταγράφονται 1000 κεντρικοί κόμβοι και οι υπολογιστές του διαδικτύου πλέον αναγνωρίζονται από διευθύνσεις κωδικοποιημένων αριθμών. Ένα ακόμα σημαντικό βήμα στην ανάπτυξη του Διαδικτύου έκανε το Εθνικό Ίδρυμα Επιστημών (National Science Foundation, NSF) των ΗΠΑ, το οποίο δημιούργησε την πρώτη διαδικτυακή πανεπιστημιακή ραχοκοκκαλιά (backbone), το NSFNet, το 1986. Ακολούθησε η ενσωμάτωση άλλων σημαντικών δικτύων όπως το Usenet, το Fidonet και το Bitnet.

Ο όρος Διαδίκτυο/Internet ξεκίνησε να χρησιμοποιείται ευρέως την εποχή που συνδέθηκε το ARPANET με το NSFNet και Internet σήμαινε οποιοδήποτε δίκτυο χρησιμοποιούσε TCP/IP. Παρόλα αυτά, η μεγάλη άνθιση του Διαδικτύου ξεκίνησε με την εφαρμογή της υπηρεσίας του Παγκόσμιου Ιστού από τον Τιμ Μπέρνερς-Λι στο ερευνητικό ίδρυμα CERN το 1989, η οποία είναι στην ουσία η «πλατφόρμα» η οποία κάνει εύκολη την πρόσβαση στο internet, ακόμα και στη μορφή που είναι γνωστό σήμερα.[26]

Στον παρακάτω πίνακα φαίνεται η εξέλιξη του Διαδικτύου, με βάση των αριθμών των χρηστών του:

Έτος	Αριθμός Υπολογιστών
1977	111
1981	213
1983	562
1984	1.000
1986	5.000
1987	10.000
1989	100.000
1992	1.000.000
2001	150.000.000-175.000.000
2002	>200.000.000
2010	80% του πλανήτη

Πίνακας 2.1: Χρονολογική εξέλιξη του Διαδικτύου. [27]

2.11 Αποτελέσματα της Νέας Οικονομίας

Τα αποτελέσματα της νέας οικονομίας και της παγκοσμιοποίησης δεν έχουν ακόμη εκτιμηθεί πλήρως, έχουν όμως καταγραφεί συγκεκριμένες διαπιστώσεις:

- ❖ Κυριαρχία της αγοράς η οποία εκτοπίζει την πολιτική και οι νόμοι της είναι παγεροί και αμείλικτοι.
- ❖ Μεγιστοποίηση των κερδών των υπερεθνικών εταιριών, οι οποίες ουσιαστικά είναι τα "γιγαντιαία αθάνατα πρόσωπα", σύμφωνα με τη θεωρία των οποίων δεν υπάρχει εναλλακτική λύση (there is no alternative/ ΤΙΝΑ).
- ❖ Μείωση του λόγου εργασία / κεφάλαιο κι ενίσχυση του θεσμού της ενοικίασης εργαζομένων.
- ❖ Αύξηση της παραγωγής και του ρυθμού ανάπτυξης αλλά και αύξηση της ανεργίας.
- ❖ Αύξηση της παραγωγικότητας αλλά μείωση των πραγματικών αμοιβών των εργαζομένων, ενώ αυξάνονται τα κέρδη των επιχειρήσεων.
- ❖ Διόγκωση του αριθμού των ανέργων, ενώ αυξάνονται τα όρια ηλικίας συνταξιοδότησης, οι ανασφάλιστοι εργαζόμενοι και οι ανεξέλεγκτες εισροές λαθρομεταναστών.

- ❖ Μείωση των ωρών εργασίας, αλλά αύξηση του αριθμού των ανέργων.
- ❖ Αύξηση πλούτου, αλλά χειροτέρευση της κατανομής του εισοδήματος σε βάρος των εργαζομένων και πτώχευση των ασφαλιστικών τους ταμείων.
- ❖ Χειροτέρευση των υποανάπτυκτων χωρών οι οποίες κινδυνεύουν να γίνουν μόνον εισαγωγείς προϊόντων με τεράστια ελλείμματα στα ισοζύγια των εξωτερικών τους συναλλαγών (παγκοσμιοποίηση). [1]

Δεν υπάρχει αμφιβολία ότι η Πληροφορική Επανάσταση ασκεί ήδη πολύ σημαντικές επιρροές στην οικονομία, στα προϊόντα που αγοράζουμε, στην εργασία και γενικότερα στην κοινωνία και στην καθημερινή ζωή μας. Τις επιρροές αυτές που οδηγούν στη Νέα Οικονομία και στην Κοινωνία της Πληροφορίας, έχουμε αρχίσει πλέον να αισθανόμαστε, έστω και με κάποια καθυστέρηση, στην Ελλάδα.

Οι τρεις σημαντικότερες πιο πρόσφατες πτυχές αυτής της επανάστασης, είναι η εντυπωσιακή σε παγκόσμιο επίπεδο εξάπλωση του Διαδικτύου και η ανάπτυξη του *Ηλεκτρονικού Εμπορίου* και του *Ηλεκτρονικού Επιχειρείν*.

Κεφάλαιο 3 Ηλεκτρονικό Εμπόριο, Ηλεκτρονικό Επιχειρείν και Ηλεκτρονικές αγορές

3.1 Εισαγωγή

Το διαδίκτυο (Internet) είναι ένα από τα πολλαπλά αποτελέσματα της ταχείας ανάπτυξης των ηλεκτρονικών υπολογιστών και των συστημάτων τηλεπικοινωνιών. Τα τελευταία χρόνια το διαδίκτυο προσέφερε στις επιχειρήσεις ένα νέο φάσμα δυνατοτήτων επικοινωνίας, διείσδυσης και ανάπτυξής τους. Βασικός μοχλός ήταν οι τεχνολογικές εξελίξεις, με σημαντική καινοτομία την ανάπτυξη εύχρηστων φυλλομετρητών (browsers) που διευκόλυναν την πρόσβαση στον κυβερνοχώρο. Πρόκειται για μία εφαρμογή υπερκειμένου (HyperText) μέσω της οποίας ανατρέπεται η «παραδοσιακή» γραμμική ροή πληροφορίας και ο χρήστης ασκεί ο ίδιος τον έλεγχο αναφορικά με τη δομή της παρουσίασης και της πρόσληψής της.

Έτσι, ο όρος ηλεκτρονική επιχείρηση (electronic business/e-business) υιοθετήθηκε προκειμένου να διακρίνει τις νεωτεριστικές επιχειρήσεις που επενδύουν στη διεξαγωγή των δραστηριοτήτων τους μέσω των τηλεπικοινωνιακών δικτύων, των κατανεμημένων υπολογιστών και του διαδικτύου, από εκείνες που επιμένουν να χρησιμοποιούν παραδοσιακά μέσα και μεθόδους.

Αντίστοιχα, ο όρος ηλεκτρονικό εμπόριο (electronic commerce/e-commerce) αφορά στη μεγάλη πλειονότητα των οίκων που διεξάγουν εμπόριο μέσω της νέας υποδομής και τεχνοτροπίας marketing και πωλήσεων.

Στο κεφάλαιο αυτό θα γίνει μια επισκόπηση των ζητημάτων που σχετίζονται με την ανάπτυξη του Ηλεκτρονικού Εμπορίου, του Ηλεκτρονικού Επιχειρείν, των Ηλεκτρονικών αγορών και των Ηλεκτρονικών επιχειρήσεων, τόσο στην Ελλάδα όσο και στο εξωτερικό.

3.2 Ηλεκτρονικό Εμπόριο

Σύμφωνα με την **ECA (Electronic Commerce Association)** ο ορισμός του Ηλεκτρονικού Εμπορίου είναι ο ακόλουθος [ECA]:

«Το ηλεκτρονικό εμπόριο καλύπτει οποιαδήποτε μορφή επιχειρηματικής ή διοικητικής συναλλαγής ή ανταλλαγής πληροφοριών, η οποία εκτελείται με τη χρησιμοποίηση οποιασδήποτε τεχνολογίας πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών».

Εκτός από τις συναλλαγές, το ηλεκτρονικό εμπόριο περιλαμβάνει και άλλες υποστηρικτικές δραστηριότητες, όπως η διαφήμιση των προϊόντων, η εξυπηρέτηση πελατών και η διαχείρισή τους.

Το ηλεκτρονικό εμπόριο θα μπορούσε εναλλακτικά να οριστεί ως ένα σύνολο επιχειρηματικών στρατηγικών που μπορούν να υποστηρίξουν συγκεκριμένους τομείς επιχειρηματικής δραστηριότητας και συγκεκριμένες επιχειρηματικές πρακτικές, οι οποίες επιτρέπουν, μέσω της χρήσης νέων τεχνολογιών, τη διεκπεραίωση εμπορικών διαδικασιών με ηλεκτρονικά μέσα. Ο ιστός καθιστά το ηλεκτρονικό εμπόριο ένα φθηνότερο μέσο για την εκτέλεση των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων (οικονομίες κλίμακας) και επιτρέπει τη μεγαλύτερη διαφοροποίηση των δραστηριοτήτων (οικονομίες φάσματος).

Με την αντικατάσταση των διαδικασιών με ηλεκτρονικά μέσα και τη χρησιμοποίηση των πληροφοριών με νέους και δυναμικούς τρόπους, το ηλεκτρονικό εμπόριο μπορεί και επιταχύνει τις παραγγελίες, την παράδοση και την πληρωμή των προϊόντων και υπηρεσιών, ενώ ταυτόχρονα μειώνει το λειτουργικό κόστος της επιχείρησης καθώς και το κόστος διατήρησης αποθεμάτων.

Οι τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται για τις εφαρμογές του ηλεκτρονικού εμπορίου περιλαμβάνουν όλες τις μορφές ηλεκτρονικών μηνυμάτων, ηλεκτρονικής ανταλλαγής δεδομένων (Electronic Data Interchange/EDI), ηλεκτρονικής μεταφοράς κεφαλαίων (Electronic Funds Transfer/EFT), ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (Electronic Mail), ηλεκτρονικών καταλόγων υπηρεσιών ηλεκτρονικού πίνακα ανακοινώσεων (Bulletin Board Services), κοινών βάσεων δεδομένων και οδηγών, συστημάτων συνεχιζόμενης αγοράς και υποστήριξης για όλο τον κύκλο ζωής των προϊόντων, ηλεκτρονικών ειδήσεων και υπηρεσιών πληροφόρησης, ηλεκτρονικής μισθοδοσίας, ηλεκτρονικών εντύπων, πρόσβαση σε υπηρεσίες απευθείας σύνδεσης (online συστήματα) μέσω διαδικτύου, καθώς και κάθε άλλη μορφή ηλεκτρονικής μετάδοσης δεδομένων για εμπορικούς σκοπούς. [10]

3.3 Ιστορική Εξέλιξη

Η πρωταρχική μορφή του ηλεκτρονικού εμπορίου εμφανίστηκε στον επιχειρηματικό χώρο κατά τη δεκαετία του 1970 με τη μορφή της ηλεκτρονικής μεταφοράς κεφαλαίων μεταξύ τραπεζών, μέσω ασφαλών ιδιωτικών δικτύων και άλλαξε την εικόνα των χρηματοπιστωτικών αγορών.

Η ηλεκτρονική μεταφορά κεφαλαίων βελτιώνει τις ηλεκτρονικές πληρωμές με την αποστολή πληροφοριών με ηλεκτρονικά μέσα. Σήμερα υπάρχουν πολλές παραλλαγές της ηλεκτρονικής μεταφοράς κεφαλαίων, μεταξύ των οποίων οι κυριότερες είναι οι χρεωστικές κάρτες και οι άμεσες καταθέσεις στους τραπεζικούς λογαριασμών των εργαζομένων.

Στις αρχές της δεκαετίας του 1980 το ηλεκτρονικό εμπόριο διαδόθηκε μεταξύ των επιχειρήσεων αρχικά ως τεχνολογία ηλεκτρονικής μετάδοσης μηνυμάτων: ηλεκτρονική ανταλλαγή δεδομένων και ηλεκτρονικό ταχυδρομείο. Με τις τεχνολογίες αυτές εκσυγχρονίστηκαν οι διαδικασίες των επιχειρήσεων καθώς μειώθηκαν τα έγγραφα σε χαρτί και αυξήθηκε η αυτοματοποίηση.

Οι τεχνολογίες ηλεκτρονικής ανταλλαγής δεδομένων εξελίχθηκαν σε αναπόσπαστο τμήμα της ροής εργασίας ή των συνεργαζόμενων συστημάτων υπολογιστών, συνδυάζοντας υπάρχουσες μη ηλεκτρονικές μεθόδους με ηλεκτρονικά μέσα για τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας των επιχειρηματικών διαδικασιών.

Με την πάροδο των ετών η ηλεκτρονική ανταλλαγή δεδομένων εντάχθηκε στα εσωτερικά συστήματα πληροφοριών και στις καθημερινές πρακτικές των επιχειρήσεων και αποδείχθηκε ιδιαίτερα επιτυχής σε ορισμένους τομείς.

Στις αρχές της δεκαετίας του 1990 τα δίκτυα ηλεκτρονικής επικοινωνίας και κυρίως το διαδίκτυο προσφέρουν μια νέα μορφή κοινωνικής επικοινωνίας, με δυνατότητες όπως το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο (e-mail), η ηλεκτρονική συνδιάσκεψη (electronic conference), η ηλεκτρονική συνομιλία (irc), οι ομάδες συζήτησης (newsgroups), η ηλεκτρονική μεταφορά και ανταλλαγή αρχείων.

Προς το τέλος της δεκαετίας του 1990 η καθιέρωση μεθόδων κρυπτογράφησης του περιεχομένου και εξακρίβωσης της ταυτότητας του αποστολέα ηλεκτρονικών μηνυμάτων, καθώς και η φιλελευθεροποίηση των εθνικών νομοθεσιών σε τομείς εισαγωγών-εξαγωγών και επικοινωνιών, έκανε εφικτή την πραγματοποίηση ασφαλών διεθνών ηλεκτρονικών συναλλαγών.

3.4 Προϋποθέσεις διενέργειας ηλεκτρονικών συναλλαγών

Ο όρος ηλεκτρονικό εμπόριο χρησιμοποιείται για να περιγράψει, όπως αναφέρθηκε, τη χρήση τηλεπικοινωνιακών μέσων για κάθε είδους εμπορικές συναλλαγές ή επιχειρηματικές δραστηριότητες μεταξύ επιχειρήσεων και ιδιωτών. Με άλλα λόγια, κάθε "εμπορική" δραστηριότητα που πριν από μερικά χρόνια ήταν

δυνατή, μόνο χάρη στην φυσική παρουσία και μεσολάβηση ανθρώπων ή υλικών μέσων (π.χ. εμπορική αλληλογραφία), σήμερα μπορεί να επιτευχθεί αυτόματα, ηλεκτρονικά και εξ' αποστάσεως.

Βλέπουμε, λοιπόν, ότι το ηλεκτρονικό εμπόριο δεν αποτελεί μία και μόνη τεχνολογία. Πρόκειται, περισσότερο, για ένα συνδυασμό τεχνολογιών ανταλλαγής δεδομένων (όπως το EDI και το email), πρόσβασης σε δεδομένα (shared databases, electronic bulletin boards - BBS, το World Wide Web κ.ά.) και αυτόματης συλλογής δεδομένων (bar coding, magnetic/optical character recognition).

Η ηλεκτρονική ανταλλαγή προσφέρει στενότερες εμπορικές σχέσεις, αναπτύσσει την αποτελεσματικότητα της επιχείρησης, αλλά ας εξετάσουμε τι πραγματικά είναι, ποιοι συντελεστές παίρνουν μέρος σε μια EDI και πώς αυτοί συνεργάζονται.

Ένας καλός ορισμός της EDI είναι: «Η ηλεκτρονική ανταλλαγή δεδομένων διευκολύνει την ανταλλαγή της πληροφορίας σε μια οργανωμένη μορφή, μεταξύ των παραγόντων που αποφάσισαν να συναλλαχθούν με αυτόν τον τρόπο».

Ήδη, πολλές εταιρείες στις ΗΠΑ και στον υπόλοιπο κόσμο, όπως για παράδειγμα η Federal Express, η Kodak, η American Airlines, η Nike και άλλες σημαντικές εταιρίες χρησιμοποιούν EDI. Η EDI χρησιμοποιείται πολύ διαδεδομένα στη βιομηχανία, στον τραπεζικό τομέα, στις ασφάλειες και σε άλλου είδους εργοστάσια.

Ένα τυπικό σενάριο χρήσης EDI περιλαμβάνει ένα κατάσταση λιανικών πωλήσεων που δέχεται πληροφορίες για τις πωλήσεις και παραγγελίες από τα υποκαταστήματά του. Αυτή η πληροφορία προβάλλεται και οι παραγγελίες ετοιμάζονται και στέλνονται μέσω EDI. Με απλά λόγια, η πληροφορία διακινείται από τον ένα υπολογιστή μέσω του δικτύου στον άλλον και έτσι εξοικονομείται πολύτιμος χρόνος, ενώ διασφαλίζεται η ασφαλής και έγκαιρη μεταφορά της πληροφορίας.

3.5 Κατηγορίες Ηλεκτρονικού Εμπορίου

Οι κύριες κατηγορίες εφαρμογών ηλεκτρονικού εμπορίου, όπως έχουν διαμορφωθεί τα τελευταία χρόνια περιλαμβάνουν τις:

Ηλεκτρονικές αγορές (electronic marketplaces) για αγορά και πώληση προϊόντων και υπηρεσιών μέσω διαδικτύου, τα ενδοεπιχειρησιακά συστήματα (inter-organisational systems) για τη διευκόλυνση της ροής αγαθών, υπηρεσιών, πληροφοριών, επικοινωνίας και συνεργασίας στο εσωτερικό του οργανισμού και την

εξυπηρέτηση πελατών (customer service) για παροχή εξυπηρέτησης και βοήθειας, χειρισμό παραπόνων και εντοπισμό παραγγελιών.

Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο ανάλογα με τα συμβαλλόμενα μέρη διακρίνεται στις ακόλουθες κατηγορίες:

1. **B2B:** Πρόκειται για ευφύες αρκτικόλεξο του αγγλικού όρου «business to business» και αφορά στο ηλεκτρονικό εμπόριο που διενεργείται μεταξύ επιχειρήσεων. Μπορεί να είναι ανοιχτό σε όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη (ανταλλαγή εμπορευμάτων) ή περιορισμένο σε συγκεκριμένους προκαθορισμένους συμμετέχοντες (ιδιωτική ηλεκτρονική αγορά).
2. **B2C:** Πρόκειται, ομοίως σε χρήση, για αρκτικόλεξο του αγγλικού όρου «business to consumer» που αφορά στο ηλεκτρονικό εμπόριο που διενεργείται μεταξύ επιχειρήσεων (προμηθευτών, ή παροχής υπηρεσιών) και καταναλωτών αυτών. Η ηλεκτρονική αγορά αποτελεί μία μορφή ηλεκτρονικού εμπορίου στην οποία ο αγοραστής συνδέεται απευθείας με τον υπολογιστή του πωλητή συνήθως μέσω internet. Δεν εμπλέκεται καμία ενδιάμεση υπηρεσία. Οι συναλλαγές, αγορά ή πώληση, ολοκληρώνονται ηλεκτρονικά και διαδραστικά σε πραγματικό χρόνο. Παρόλα αυτά σε κάποιες περιπτώσεις ένας μεσάζοντας μπορεί να είναι παρών σε μία συναλλαγή, όπως γίνεται με τις συναλλαγές στο eBay.com.
3. **Mobile E-commerce:** Αυτό αφορά στο επιχειρούμενο ηλεκτρονικό τηλεφωνικό εμπόριο. Το ηλεκτρονικό εμπόριο θεωρείται γενικά η πτυχή των πωλήσεων του e-business. Αποτελείται, επίσης, από την ανταλλαγή των δεδομένων που διευκολύνουν τη χρηματοπιστωτική πολιτική των επιχειρηματικών συναλλαγών.[28]
4. **Καταναλωτής -προς - καταναλωτή HE (Consumer--to--consumer, C2C).** Σε αυτή την κατηγορία ο καταναλωτής πουλά απευθείας σε άλλους καταναλωτές. Παράδειγμα αποτελούντα άτομα που κάνουν πωλήσεις μέσω καταχωρημένων αγγελιών, , δικτυακοί τόποι δημοπρασιών, όπου ο οποιοσδήποτε μπορεί να πουλήσει οτιδήποτε. Τέλος, , πολλά άτομα κάνουν χρήση intranets και άλλων ενδοεταιρικών δικτύων για να διαφημίσουν αντικείμενα, , προϊόντα ή υπηρεσίες.
5. **Καταναλωτής-- προς--επιχείρηση HE (Consumer--to--business, C2B).** Αυτή η κατηγορία περιλαμβάνει άτομα που πωλούν προϊόντα ή υπηρεσίες

σε οργανισμούς, όπως και άτομα που αναζητούν πωλητές, , έρχονται σε επαφή μαζί τους και ολοκληρώνουν μία συναλλαγή.

6. **Μη-επιχειρησιακό ΗΕ (non--business EC).** Ένας ολοένα αυξανόμενος αριθμός ιδρυμάτων, όπως πχ ακαδημαϊκά ιδρύματα, μη κερδοσκοπικοί οργανισμοί, , θρησκευτικές και κοινωνικές οργανώσεις κλπ, κάνουν χρήση διαφόρων τύπων ηλεκτρονικού εμπορίου, , με στόχο τη μείωση των δαπανών τους, είτε τη βελτίωση των λειτουργιών και της εξυπηρέτησης των πελατών τους.
7. **Διεπιχειρησιακό Ηλεκτρονικό Εμπόριο (Intrabusiness EC).** Στην κατηγορία αυτή συμπεριλαμβάνονται όλες οι εσωτερικές δραστηριότητες μίας επιχείρησης, οι οποίες συνήθως διενεργούνται μέσα σε ενδοεταιρικά δίκτυα και αφορούν ανταλλαγή προϊόντων, υπηρεσιών και πληροφοριών. Τέτοιου είδους δραστηριότητες είναι πχ η πώληση των προϊόντων μίας εταιρίας στους υπαλλήλους της, τα διάφορα εκπαιδευτικά προγράμματα, και άλλες δραστηριότητες μείωσης του κόστους. [28]

3.6 Ηλεκτρονική επιχείρηση

Το ηλεκτρονικό εμπόριο σαν μια γενική ιδέα καλύπτει όλες τις μορφές επιχειρηματικών συναλλαγών που διεξάγονται ηλεκτρονικά και χρησιμοποιούν τα τηλεπικοινωνιακά δίκτυα. Συμπεριλαμβάνει ένα μεγάλο εύρος δραστηριοτήτων και ο βασικός στόχος είναι φυσικά η διεύρυνση του κύκλου εμπορικών συναλλαγών. Δηλαδή, το να "εμπορευέσαι " ηλεκτρονικά φυσικά αγαθά και υπηρεσίες δεν είναι μόνο ηλεκτρονικό θέμα.

Μεγάλη προσοχή πρέπει να δοθεί στη διαφήμιση και στην προώθηση του προϊόντος, στις διευκολύνσεις που παρέχονται μεταξύ των εμπόρων, στην προμήθεια και στους όρους αγοράς αλλά και στην υποστήριξη πριν και μετά την πώληση καθώς και στην υποστήριξη για διαμοιραζόμενες επιχειρηματικές εργασίες.

- ❖ Μάρκετινγκ, πωλήσεις και προώθηση πωλήσεων προσφορές πριν την πώληση.

- ❖ Χρηματοδότηση και ασφάλιση εμπορικές συναλλαγές: παραγγελία, μεταφορά και πληρωμή, σέρβις προϊόντος και συντήρηση-υποστήριξη ανάπτυξη προϊόντος, κατανεμημένη εργασία.
- ❖ Χρήση δημοσίων και ιδιωτικών υπηρεσιών επιχείρηση-δημόσια διοίκηση (παραχωρήσεις, άδειες, φόροι, κτλ.).
- ❖ Μεταφορές και λογιστική προσωπικού και υλικών.
- ❖ Προμήθειες δημοσίου αυτόματο εμπόριο ψηφιακών αγαθών λογιστικά.

Η όλη εμπορική συναλλαγή μπορεί να υποστηριχθεί ηλεκτρονικά, συμπεριλαμβανομένων και της μεταφοράς και της πληρωμής. Θεωρητικά ακόμα υπάρχει και η δυνατότητα να γίνεται η συνδιαλλαγή με τις δημόσιες υπηρεσίες ηλεκτρονικά, δηλαδή για πληρωμή δασμών και φόρων. Παρόλα αυτά όμως ένας αριθμός ζητημάτων όπως η προστασία και η ασφάλεια, η νομική κάλυψη δεν έχουν διευθετηθεί ακόμα ώστε να αποτελέσουν αναπόσπαστο κομμάτι του κεφαλαίου αυτού που λέγεται ηλεκτρονικό εμπόριο.

Θα πρέπει να γίνεται όμως ένας σαφής διαχωρισμός μεταξύ της ηλεκτρονικής μεταφοράς φυσικών αγαθών και υπηρεσιών και ανάμεσα στην ηλεκτρονική μεταφορά περιεχομένων βασισμένα αποκλειστικά σε ψηφιακή μορφή (εικόνες, ήχος, κείμενο, software).

Το ηλεκτρονικό εμπόριο φυσικών αγαθών και υπηρεσιών αναπαριστά θα λέγαμε την εξέλιξη της μορφής του εμπορίου γενικότερα στη σημερινή εποχή, κεφαλαιοποιώντας τις νέες δυνατότητες που προσφέρει η τεχνολογία για να επιτευχθεί η μέγιστη αποδοτικότητα των πόρων της επιχείρησης. Παράλληλα, προσφέρει το άνοιγμα της αγοράς για νέα προϊόντα και αναβαθμισμένες υπηρεσίες μέσα από μια πρωτοποριακή άμεση συναλλαγή πελάτη-προμηθευτή. Αναμένεται να έχει μεγάλη επίδραση στον ανταγωνισμό και λιγότερη στην απασχόληση.

Ειδικότερα, το εμπόριο ηλεκτρονικού υλικού (εικόνες, ήχος, κείμενο, video, software, games, multimedia works) αναπαριστά μια επαναστατική νέα μορφή εμπορίου, στην οποία ο κύκλος των εμπορικών συναλλαγών δεν κλείνει ποτέ, μια και βρίσκεται συνέχεια μέσα στο δίκτυο. Τα εμπορευόμενα "ηλεκτρονικά αγαθά" μπορούν να δημιουργήσουν ολοκληρωτικά καινούργιες αγορές, βασιζόμενα βέβαια σε επιτυχείς λύσεις, αλλά και να φέρουν επανάσταση σε μερικές βιομηχανίες (π.χ. εκδοτικούς οίκους). Αυτή καθαυτή η καινοτόμος μορφή εμπορίου αναμένεται να έχει

μια σημαντική επίδραση στην ανταγωνιστικότητα και στη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας.

3.7 Επίπεδα του ηλεκτρονικού εμπορίου

Το ηλεκτρονικό εμπόριο το συναντούμε σε διάφορες περιπτώσεις και σε διαφορετικά επίπεδα. Ποικίλλουν από μια απλή ηλεκτρονική παρουσία στο δίκτυο έως μια πλήρης ηλεκτρονική υποστήριξη εργασιών που ανήκουν σε δύο ή και παραπάνω εταιρείες.

Γίνεται ένας διαχωρισμός μεταξύ εθνικών (national electronic distribution) και διεθνών συναλλαγών (international electronic distribution) και η διάκριση αυτή δεν γίνεται τόσο από τεχνικής όσο και από νομικής άποψης. Το ηλεκτρονικό εμπόριο είναι πιο περίπλοκο σε διεθνές επίπεδο, επειδή ακριβώς εμπλέκονται παράγοντες, όπως η φορολόγηση, οι δασμοί, οι πληρωμές και οι διαφορές που υπάρχουν στις τραπεζικές πρακτικές.

Τα κατώτερα επίπεδα του ηλεκτρονικού εμπορίου ασχολούνται βασικά με μια απλή παρουσία στο δίκτυο (electronic presence), προώθηση της εταιρείας και υποστήριξη πριν και μετά την πώληση (pre/post sales support). Χρησιμοποιώντας τεχνολογία "off the selves", μπορούν να έχουν ένα φτηνό αλλά ικανό εργαλείο στα χέρια τους. Στις πιο αναπτυγμένες μορφές του ανακύπτουν τόσο νομικά όσο και τεχνολογικά προβλήματα.

3.8 Ηλεκτρονικά καταστήματα

Μια από τις σημαντικότερες εκφάνσεις του ηλεκτρονικού εμπορίου είναι και τα ηλεκτρονικά καταστήματα (electronic shops, cybermalls). Κάθε χρήστης του διαδικτύου μπορεί μέσα από την οθόνη του υπολογιστή του να βλέπει τα προϊόντα ενός καταστήματος και να αγοράζει αυτά που τον ενδιαφέρουν, πληρώνοντας φυσικά το ανάλογο αντίτιμο.

Το προϊόν φθάνει στον καταναλωτή μέσω ταχυμεταφορών (courier), επιβαρυνόμενο ως εκ τούτου με το κόστος μεταφοράς. Ωστόσο, η απουσία του μεσάζοντα διευρύνει σημαντικά το περιθώριο κέρδους με αποτέλεσμα η επιχείρηση στις περισσότερες φορές να μπορεί εύκολα να απορροφήσει τα έξοδα μεταφοράς. Η προβολή του προϊόντος μπορεί να γίνει από τα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης ή μέσω

διαδικτύου, το οποίο τον τελευταίο καιρό έχει αρχίσει να αποδεικνύει τη δυναμική του σε αυτόν τον τομέα.

Η δημιουργία ηλεκτρονικού καταστήματος είναι μια σχετικά απλή διαδικασία. Είναι βέβαια δυνατόν να ακολουθηθούν διαφορετικές διαδρομές, ανάλογα με τις πωλήσεις που αναμένει η επιχείρηση και συνεπώς την επένδυση που είναι διατιθέμενη να πραγματοποιήσει. Η πλέον αυτόνομη και πλέον δαπανηρή λύση είναι η αγορά των εφαρμογών που θα δημιουργήσουν το ηλεκτρονικό κατάστημα και του ηλεκτρονικού υπολογιστή που θα φιλοξενήσει τις εφαρμογές όπως επίσης και η μίσθωση της γραμμής που θα εξασφαλίσει τη σύνδεση με το διαδίκτυο. Αυτή ακριβώς η μίσθωση, σε συνδυασμό με το κόστος της γραμμής σύνδεσης ενός διακομιστή (Web server) καθιστά δύσκολη αυτή τη λύση για την μικρομεσαία επιχείρηση, η οποία θέλει να δοκιμάσει την είσοδό της σε αυτήν την νέα αγορά με το μικρότερο επενδυτικό ρίσκο. Για αυτές τις επιχειρήσεις η βέλτιστη λύση φαίνεται να είναι η ενοικίαση ενός ηλεκτρονικού καταστήματος, απαλλάσσοντάς έτσι τις εταιρείες από τον πάγιο εξοπλισμό και τα τηλεπικοινωνιακά έξοδα.

Ένα ηλεκτρονικό κατάστημα αποτελείται από το περιβάλλον προβολής των προϊόντων, την αποθήκη, το λογιστήριο και το ταμείο. Ο πελάτης και ο καταστηματάρχης μπορούν να έχουν πρόσβαση σ αυτές τις περιοχές. Ειδικότερα, ο πελάτης έχει πρόσβαση μόνο στην προβολή και το ταμείο μέσω ενός οποιουδήποτε φυλλομετρητή ιστοσελίδων αρκεί αυτός να υποστηρίζει ασφαλείς συναλλαγές.

Για την σύνθεση του περιεχομένου του ηλεκτρονικού καταστήματος απαιτείται να υπάρχει μια περιγραφή για κάθε είδος που πρόκειται να πωληθεί μέσω αυτού, ενώ θετικά στην πώληση θα μπορούσε να λειτουργήσει και η ύπαρξη φωτογραφίας. Όταν τα προϊόντα καταχωρηθούν στη βάση δεδομένων του καταστήματος και δημιουργηθεί το περιβάλλον προβολής, ο πελάτης έχει τη δυνατότητα να αγοράσει ένα ή περισσότερα εξ' αυτών πληρώνοντας με πιστωτική κάρτα ή αντικαταβολή. Ο καταστηματάρχης μπορεί μέσα από ένα απλό στη χρήση περιβάλλον αλληλεπίδρασης (Web Interface) να ελέγχει την αποθήκη του προσθέτοντας ή αφαιρώντας προϊόντα, να καθορίζει την πολιτική πωλήσεων κάνοντας εκπτώσεις και προσφορές και τέλος, να παρακολουθεί τους πραγματοποιημένους τζίρους.

Όταν ο πελάτης φθάσει στο ταμείο έχει στη διάθεση του δύο βασικούς τρόπους για να πληρώσει. Η πιστωτική κάρτα είναι ο πιο άμεσος, καθώς η συναλλαγή ολοκληρώνεται απευθείας με τον έλεγχο της κάρτας και τη μεταφορά των χρημάτων στον τραπεζικό λογαριασμό του καταστηματάρχη. Αντίθετα με την αντικαταβολή,

που είναι ο δεύτερος τρόπος πληρωμής, η συναλλαγή θεωρείται ότι έχει ολοκληρωθεί όταν ο αγοραστής πληρώσει τον ταχυδρόμο ή τον μεταφορέα, που θα μεταφέρει το προϊόν σπίτι του.

Το συνολικό κόστος ενοικίασης ηλεκτρονικού καταστήματος συντίθεται από τρία μέρη : το κόστος δημιουργίας βάσης δεδομένων και προβολής των προϊόντων (setup fee) ,το μηνιαίο ενοίκιο και την προμήθεια επί των πωλήσεων . Καθένας εξ' αυτών των παραγόντων διαμορφώνεται ανάλογα με την εταιρεία που ενοικιάζει το ηλεκτρονικό κατάστημα και τις απαιτήσεις της ενδιαφερόμενης επιχείρησης. Αν για παράδειγμα τα προϊόντα της αριθμούν μερικές δεκάδες, το setup fee είναι σαφώς χαμηλότερο από αυτό κάποιας άλλης επιχείρησης με εκατοντάδες ή χιλιάδες προϊόντα. Επίσης, ανάλογα με το προϊόν και τα περιθώρια κέρδους που αυτό έχει διαμορφώνεται και η προμήθεια επί των πωλήσεων.

Στην ελληνική αγορά αυτή τη στιγμή υπάρχουν 3 εταιρίες που αναλαμβάνουν την ενοικίαση ηλεκτρονικών καταστημάτων, η Compulink, η Hellas On Line και ο Istos. Εντούτοις, μόνο η πρώτη έχει δραστηριοποιηθεί και στην πράξη, έχοντας ενοικιάσει χώρους για 5 ηλεκτρονικά καταστήματα, το τελευταίο εκ των οποίων ασχολείται με πωλήσεις ξενόγλωσσων βιβλίων Πληροφορικής. Η πρώτη, ιδιοκτήτρια εταιρεία του COSMOS MALL, δεν εμπορεύεται η ίδια κανένα προϊόν σε κανένα από τα καταστήματα. Ο ρόλος της περιορίζεται στην παροχή του εικονικού χώρου καθώς και των λοιπών υπηρεσιών που σχετίζονται με την εύρυθμη λειτουργία του ηλεκτρονικού εμπορικού κέντρου.[10]

3.9 Στάδια ανάπτυξης του Ηλεκτρονικού Εμπορίου σε μια επιχείρηση

Για να αξιοποιηθούν πλήρως οι δυνατότητες του ηλεκτρονικού εμπορίου, μια επιχείρηση πρέπει να ακολουθήσει τις παρακάτω φάσεις :

Φάση 1: Ανάπτυξη ιστοσελίδας και προώθηση προϊόντος

- ❖ Δημιουργία, ανάπτυξη και φιλοξενία δικτυακού τόπου (Web site hosting).
- ❖ Διαφήμιση προϊόντων ή υπηρεσιών.
- ❖ Ζήτηση και διακίνηση πληροφοριών μέσω του διαδικτύου.

Φάση 2: Κατασκευή λογισμικού και διαχείριση Βάσεων Δεδομένων

- ❖ Παραγγελία προϊόντων ή υπηρεσιών μέσω του διαδικτύου.

- ❖ Ολοκληρωμένες λύσεις βάσεων δεδομένων που απαιτούν σύγχρονες τεχνολογίες.

Φάση 3: Πληρωμή και επεξεργασία Συναλλαγών

- ❖ Αναγνώριση πιστότητας πιστωτικής κάρτας και παραγγελία μέσω διαδικτύου.
- ❖ Ηλεκτρονική μεταφορά χρημάτων.

Φάση 4: Εκπλήρωση και διανομή αποθεμάτων με EDI τεχνολογίες

- ❖ Αποστολή προϊόντος και αποθήκευση.
- ❖ Καταχώρηση παραγγελίας και καταστάσεων.
- ❖ Ηλεκτρονική παραγγελία διαμέσου EDI και εξειδικευμένη παρουσία πελατών στο διαδίκτυο.

Φάση 5: Υπηρεσίες τηλεφωνικού κέντρου

- ❖ Υποστήριξη προϊόντων και ειδικά εκπαιδευμένοι αντιπρόσωποι για την εκπλήρωση ειδικών αναγκών των πελατών.
- ❖ Εξερχόμενο και εισερχόμενο direct marketing.

3.10 Επιχειρηματικές στρατηγικές

Στρατηγική προϊόντος

Η στρατηγική προϊόντος που πρέπει να ακολουθήσει μια εταιρεία καθορίζεται αυστηρά από τις καθημερινές συναλλαγές που έχει η ίδια με τους πελάτες της. Πρέπει δηλαδή να λαμβάνει αποφάσεις βασισμένη στις πληροφορίες που συλλέγει καθημερινά. Όλα αυτά τα δημογραφικά στοιχεία μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να καθορίσουν τη στρατηγική προϊόντος συγκλίνοντας ιδιαίτερα στα προϊόντα που έχουν το μεγαλύτερο κέρδος και που παράλληλα ικανοποιούν τις ανάγκες των καταναλωτών. Σήμερα κολοσσοί της αγοράς ξοδεύουν τεράστια ποσά με σκοπό να καταλάβουν τους πελάτες και τις ανάγκες τους.

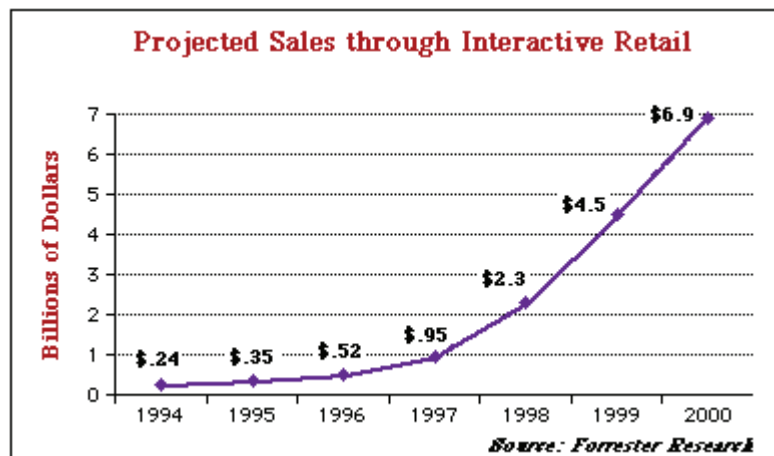
Στατιστικές Προβλέψεις

Σύμφωνα με μια έρευνα της IntelliQuest's Worldwide Internet/Online Tracking Service, μόνο το 15% των χρηστών του διαδικτύου (netizens) ασχολούνται με το

ηλεκτρονικό εμπόριο. Η ερευνητική εταιρεία Computer Intelligence πρόσφατα επικοινωνήσε με 40,000 U.S. εταιρείες, και ανακάλυψε ότι μόνο το 2% από τις 4.8 εκατομμύρια επιχειρήσεις εξοπλισμένες με ηλεκτρονικούς υπολογιστές ασχολούνται κατά κάποιο τρόπο με το ηλεκτρονικό εμπόριο. Ωστόσο, το μέλλον προβλέπεται εξαιρετικά ευοίωνο.

Για παράδειγμα, ενδεικτικό είναι ότι σύμφωνα με τη Forrester Research, οι καταναλωτές και οι επιχειρήσεις θα «διακινούσαν» \$8 δις μέσω των ιστοτόπων ηλεκτρονικού εμπορίου. Σε έκθεση του Οκτωβρίου 1996, η Forrester προέβλεπε ότι το 2000, περισσότερα από \$546 δις θα είχαν ξοδευτεί, όμως έγκαιρα αντιλήφθηκαν ότι το πραγματικό νούμερο θα ήταν αρκετά μεγαλύτερο από το αρχικά προβλεπόμενο.

Όσον αφορά τις πιο "hot" περιοχές του ηλεκτρονικού εμπορίου, τα χειροπιαστά προϊόντα που διακινούνται μέσω του διαδικτύου και τα άλλα ηλεκτρονικά μέσα (όπως η διαδραστική τηλεόραση), η Cowles/Simba υποστηρίζει ότι οι εταιρίες πληροφορικής ήταν αυτές που είχαν τις περισσότερες πωλήσεις (\$196.2 εκατομμύρια), τα καταναλωτικά προϊόντα (\$186 εκατομμύρια), βιβλία και περιοδικά (\$38.3 εκατομμύρια), και προϊόντα μουσικής και διασκέδασης (\$35 εκατομμύρια).



Διάγραμμα 3.1: Λιανικές πωλήσεις μέσω διαδικτύου περιόδου 1994-2000

Σύμφωνα με κάποιες πρόσφατες στατιστικές που εκδόθηκαν από τη Forrester Research, Inc. και εκδόθηκαν στην "Αναφορά πάνω στο ηλεκτρονικό εμπόριο, οι ηλεκτρονικές λιανικές πωλήσεις θα ανέρχονται σε 6,9 δις \$ το 2000. Η Forrester προβλέπει ότι το 1998, θα ανέρχεται σε 2.3 δισεκατομμύρια δολάρια. Μια άλλη αναφορά της Forrester η " Ηλεκτρονικές Αγορές" υποστηρίζει ότι το 75 % των

ηλεκτρονικών πελατών είναι άνδρες, όταν οι γυναίκες αποτελούν το 65 % των πελατών από καταλόγους αγορών (\$53 δις). Η Forrester όμως πιστεύει ότι το 1998, οι νέοι χρήστες θα είναι 19.5 εκατομμύρια και η εισβολή νέων προϊόντων στην διαδικτυακή αγορά, θα προσελκύσει περισσότερους πελάτες στην online αγορά.

Το 1994 η Forrester έκανε τις παρακάτω προβλέψεις για τα επόμενα χρόνια. Παρόλα αυτά το 1995 οι πωλήσεις στις ΗΠΑ ανήλθαν σε 518 εκατομμύρια δολάρια , αρκετά μεγαλύτερες από τις προβλεπόμενες (346 εκατομμύρια) , γεγονός που δείχνει ότι η άνοδος του Η.Ε. ξεπερνάει όλες τις προσδοκίες. Για το έτος 2000 οι προβλέψεις είναι εξαιρετικά ευοίωνες. Συγκεκριμένα, η εταιρεία Hambrecht & Quist κάνει λόγο για πωλήσεις 10 δισεκατομμυρίων δολαρίων, ενώ η Killen & Associates παρουσιάζεται πολύ πιο αισιόδοξη και κάνει λόγο για πωλήσεις 600 δις δολαρίων!. Οι αποκλίσεις μεταξύ των προβλέψεων οφείλονται στην νεότητα της συγκεκριμένης αγοράς, ωστόσο το σημαντικό στοιχείο είναι ότι τόσο αυτές οι δυο όσο και αρκετές άλλες, μας προετοιμάζουν για σημαντικούς ρυθμούς ανάπτυξης.

	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Hardware	\$50	\$127	\$344	\$761	\$1369	\$2244
Υπηρεσίες	\$30	\$101	\$225	\$422	\$1038	\$1581
Πρόσβαση	\$123	\$290	\$481	\$1280	\$2716	\$4209
Software	\$143	\$323	\$766	\$1284	\$1955	\$2823
Σύνολο	\$346	\$840	\$1816	\$3747	\$7087	\$10857

Πηγή: " Sizing the Internet " αναφορά της Forrester Research

Μια πρόσφατη έρευνα της IDC (International Data Corporation) μας δίνει περισσότερα στοιχεία για την ευρωπαϊκή αγορά, η οποία και μας ενδιαφέρει σε μεγαλύτερο βαθμό. Μεταξύ των χωρών που συμμετείχαν στη συγκεκριμένη έρευνα είναι και η Ελλάδα, η οποία μολονότι δεν βρίσκεται στις κορυφαίες θέσεις όσον αφορά τις πωλήσεις, συμπεριλαμβάνεται στην ομάδα υψηλής ανταπόκρισης μαζί με τις Γερμανία, Σουηδία, Δανία, Πορτογαλία και Ολλανδία.

Σύμφωνα με την ίδια έρευνα οι Έλληνες χρήστες του Ιντερνετ ξοδεύουν κατά μέσο όρο 78 δολάρια το μήνα για αγορές μέσω του διαδικτύου. Τα προϊόντα που βρίσκονται υψηλότερα στις προτιμήσεις των καταναλωτών είναι τα βιβλία, τα CD - ROM's, τα προγράμματα υπολογιστών, ενώ ακολουθούν τα είδη περιποίησης προσώπου και ρουχισμού για γυναίκες. Η χρήση του Internet, των intranets και extranets αναπτύσσεται ραγδαία. Η EDI και άλλα πρωτόκολλα αυξάνονται και αυτά

εξαιτίας της κατανόησης των δυνατοτήτων των ηλεκτρονικών επικοινωνιών μέσω του Internet. Το μέλλον ωθεί τους υπολογιστές σε τηλε-υπολογιστές και έτσι θα μπορούμε να επικοινωνούμε με μια επιχείρηση μέσα από τον προσωπικό μας υπολογιστή, συμπεριλαμβανομένων και των τηλεφωνικών κλήσεων και του τηλεσυνδιασκέψεων.

3.11 Ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου

Το ηλεκτρονικό εμπόριο αποτελεί πλέον, λόγω των ευκαιριών που παρέχει, μια αναμφίβολη πραγματικότητα στο διεθνές επιχειρηματικό χώρο. Ολοένα και περισσότερες εταιρείες τα τελευταία χρόνια επενδύουν στον τομέα αυτό των νέων τεχνολογιών, σε μια προσπάθεια προσαρμογής στο νέο ηλεκτρονικό περιβάλλον και εδραίωσης της θέσης τους απέναντι στον ανταγωνισμό.

Ωστόσο, η επιτυχία των εφαρμογών ηλεκτρονικού εμπορίου, όπως έχει αναφερθεί και προηγουμένως, εξαρτάται άμεσα από το βαθμό πρόσβασης των καταναλωτών στο διαδίκτυο, τις ηλεκτρονικές υποδομές και την πρόθεσή τους για αγορά με ηλεκτρονικά μέσα. Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζεται ο βαθμός διείσδυσης του διαδικτύου και οι αγοραστικές συνήθειες των καταναλωτών όταν πρόκειται για ηλεκτρονικές συναλλαγές.

Κατηγορία	Παγκόσμιος Μέσος όρος	Μικρότερο Ποσοστό	Μεγαλύτερο Ποσοστό
Χρήστες Internet	27%	6% (Ινδονησία)	58% (Η.Π.Α.)
Online αγοραστές	10%	1% (Ταϊλάνδη/Τουρκία)	27% (Η.Π.Α.)
Διακοπή των online αγορών	15%	1% (Ινδία)	32% (Κορέα)
Εκτός σύνδεσης αγοραστές (αλλά κάνουν έρευνα αγοράς online)	13%	1% (Πορτογαλία)	36% (Χόνγκ Κόνγκ)
Μελλοντικοί online αγοραστές	14%	3% (Πολωνία)	31% (Ιταλία)

Πηγή: Προσαρμογή από www.epaynews.com (Original Source: *Taylor Nelson Sofres Interactive*)

Πίνακας 3.1: Online Αγοραστικές Συνήθειες σε σχέση με την διείσδυση του Διαδικτύου

Όμως, η οικονομική αξία των συναλλαγών που πραγματοποιούνται μέσω εφαρμογών ηλεκτρονικού εμπορίου προσδιορίζεται με μεγάλη δυσκολία, καθώς λίγοι είναι οι οργανισμοί που μετρούν συστηματικά τις ηλεκτρονικές συναλλαγές. Εντούτοις, οι εταιρείες παροχής υπηρεσιών και οι αρμόδιοι φορείς σε διάφορες χώρες δημοσιεύουν εκτιμήσεις για το παγκόσμιο μέγεθος του ηλεκτρονικού εμπορίου, οι οποίες είναι πιθανόν να διαφέρουν σημαντικά λόγω των διαφορετικών τρόπων ορισμού του ηλεκτρονικού εμπορίου και του εύρους των συναλλαγών που αυτό καλύπτει.

Στον παρακάτω πίνακα, που ακολουθεί φαίνονται οι εκτιμήσεις για την κατανομή των συνολικών εσόδων από συναλλαγές ηλεκτρονικού εμπορίου σε παγκόσμιο επίπεδο.

Περιοχή	Συνολικά έσοδα το 2000	Προβλέψεις συνολικών εσόδων για το 2004
Η.Π.Α.	46%	38%
Δυτική Ευρώπη	21%	33%
Ιαπωνία	22%	12%
Ασία – Ειρηνικός	5%	10%
Υπόλοιπος Κόσμος	7%	7%
Σύνολο	100%	100%

Πηγή: www.epaynews.com (Original source: IDC, March 2001)

Πίνακας 3.2: Ποσοστιαία κατανομή των συνολικών εσόδων από εφαρμογές ηλεκτρονικού εμπορίου σε παγκόσμιο επίπεδο

Οι εκτιμήσεις αυτές δείχνουν ότι ενώ πριν από μερικά χρόνια περίπου το 50% των παγκόσμιων συναλλαγών ηλεκτρονικού εμπορίου λάμβαναν χώρα στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής, οι οποίες θεωρούνται πρωτοπόρες στην υιοθέτηση νέων τεχνολογιών, τα επόμενα χρόνια παρατηρείται μια πιο ομαλή κατανομή των εσόδων καθώς και άλλες χώρες, κυρίως της Δυτικής Ευρώπης, αρχίζουν και υιοθετούν εφαρμογές ηλεκτρονικού εμπορίου σε μεγαλύτερο βαθμό.

Ενδιαφέρον επίσης παρουσιάζει το γεγονός ότι συναλλαγές μεταξύ επιχειρήσεων (Business to Business – B2B) που πραγματοποιούνται με τη χρήση εφαρμογών ηλεκτρονικού εμπορίου σε διεθνή κλίμακα παρουσιάζουν τα τελευταία χρόνια ραγδαία αύξηση. Όπως φαίνεται και στον παρακάτω πίνακα, που ακολουθεί μεταξύ των ετών 2001 και 2002 οι διεπιχειρησιακές συναλλαγές που πραγματοποιήθηκαν μέσω ηλεκτρονικού εμπορίου έχουν υπερδιπλασιαστεί και στις τρεις σημαντικότερες περιοχές ανάπτυξης και υιοθέτησης νέων τεχνολογιών.

Περιοχή	1998	1999	2000	2001	2002
Η.Π.Α.	50	180	400	750	1700
Ευρώπη	40	60	180	450	1000
Ιαπωνία	20	40	50	190	400

Πηγή: *www.epaynews.com* (Original source: *Fortune Magazine*)

Πίνακας 3.3: Διεπιχειρησιακές (B2B) συναλλαγές για Η.Π.Α., Ευρώπη και Ασία, για τις χρονιές 1998 - 2002 (σε δισεκατομμύρια δολάρια)

3.12 Η Ελληνική αγορά

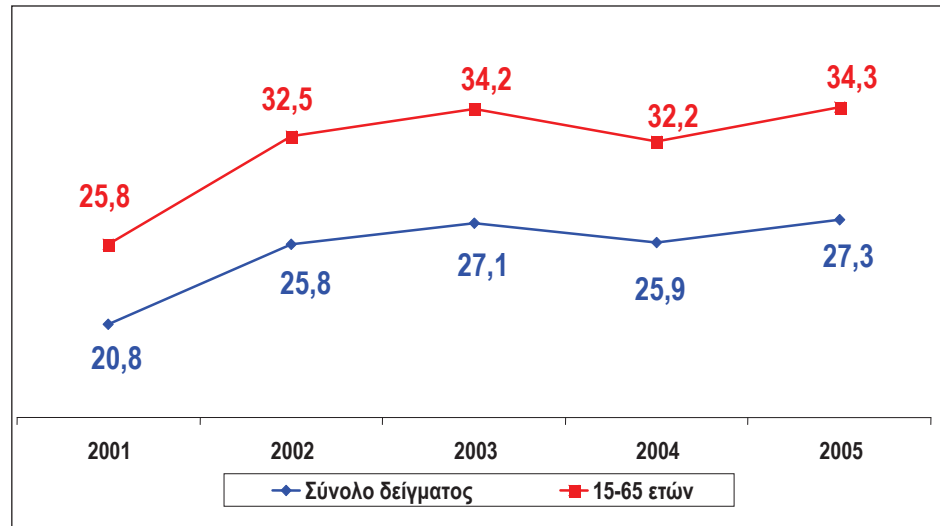
Τα τελευταία χρόνια η ελληνική αγορά ηλεκτρονικού εμπορίου βρίσκεται σε μια φάση διαρκούς ανάπτυξης. Παρόλο που ο αριθμός των επιχειρήσεων, οι οποίες χρησιμοποιούν παραδοσιακές τεχνολογίες ηλεκτρονικού εμπορίου κυρίως για επικοινωνίας επιχείρησης – προς – επιχείρηση (B2B) έχει παραμείνει σε σχετικά χαμηλά επίπεδα, κυρίως στον κλάδο του λιανεμπορίου παρουσιάζεται μια διαρκώς αυξανόμενη τάση για εφαρμογές που αφορούν στη σχέση επιχείρηση – προς – καταναλωτή (B2C) και τις απευθείας πωλήσεις προϊόντων και υπηρεσιών.

Τα στοιχεία που παρουσιάζονται στη συνέχεια βασίζονται σε ποσοτική έρευνα με ατομικές συνεντεύξεις, πρόσωπο με πρόσωπο (face to face) στα νοικοκυριά των ερωτώμενων και χρήση δομημένου ερωτηματολογίου. Οι περιοχές περιλαμβάνουν το σύνολο της χώρας, συμπεριλαμβανομένων των νήσων Αιγαίου και Ιονίου σε πληθυσμό 15 ετών και άνω. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε την περίοδο 21 Οκτωβρίου έως 23 Νοεμβρίου 2005.

«ΕΘΝΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ ΓΙΑ ΤΙΣ ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ» σε σύνολο δείγματος, 2001: 6090 άτομα, 2002: 2461 άτομα, 2003: 2802 άτομα, 2004: 2804 άτομα, 2005: 2741 άτομα για λογαριασμό της ΕΔΕΤ Α.Ε. που χρηματοδοτήθηκε από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Κοινωνία της Πληροφορίας» στο πλαίσιο του Γ' ΚΠΣ, χωρίς να απαιτείται καταβολή χρηματικής

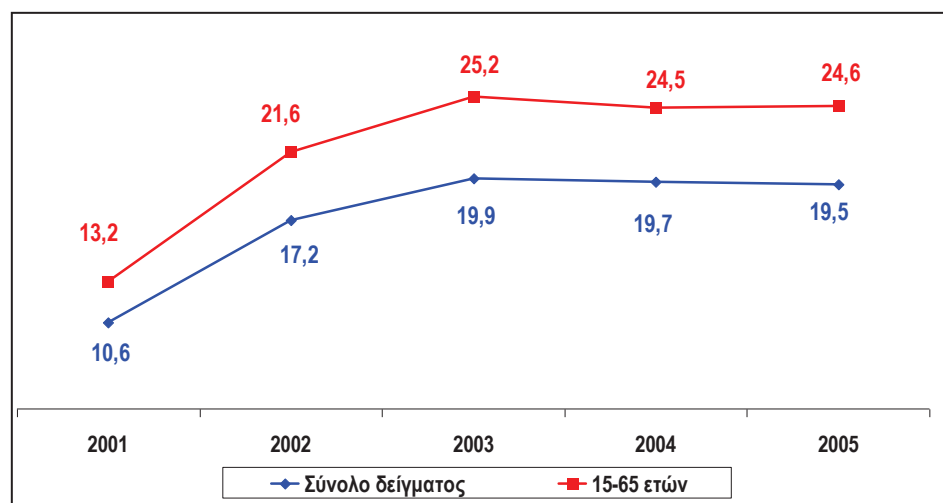
αποζημίωσης, υπό την προϋπόθεση ότι υπάρχει ευκρινής και διακριτή αναφορά στην πηγή προέλευσης και χρηματοδότησης»

Χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών



Πίνακας 3.4: Χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών

Χρήση του διαδικτύου



Πίνακας 3.5: Χρήση διαδικτύου

Μερικές παρατηρήσεις για το E-shopping

- ❖ Κυρίως οι νέοι 25-34 με ποσοστό 29,4% και οι νέοι 35-44 με ποσοστό 25,2% έχουν αγοράσει κάποιο προϊόν μέσω διαδικτύου.
- ❖ Το 36,5% δηλώνει πολύ ικανοποιημένο από τις ηλεκτρονικές αγορές του και το 57,8% δηλώνει αρκετά ικανοποιημένο, ενώ μόλις ένα ποσοστό 4,5% δηλώνει λίγο ικανοποιημένο.

- ❖ Η χρήση του διαδικτύου στην Ελλάδα επικεντρώνεται κατά κύριο λόγο στη χρήση του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, στην αναζήτηση πληροφοριών για προϊόντα και υπηρεσίες και στην άντληση πληροφοριών και ειδήσεων. Από τους ενεργούς χρήστες του διαδικτύου κατά το χρόνο διεξαγωγής της έρευνας μόνο το 20% αγοράζουν προϊόντα και υπηρεσίες μέσω διαδικτύου ενώ είναι ενθαρρυντικό το γεγονός ότι ένα ποσοστό από αυτούς που δεν χρησιμοποιούν το διαδίκτυο, δήλωσαν ότι θα γινόντουσαν χρήστες προκειμένου να προβούν σε ηλεκτρονικές αγορές.

Όσον αφορά στις ελληνικές επιχειρήσεις, από έρευνα του eLTRUN (Κέντρο ηλεκτρονικού Επιχειρείν του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών) για λογαριασμό της Ε.Α.Σ.Ε. (Εταιρεία Ανώτατων Στελεχών Επιχειρήσεων), που διεξήχθη το 2001, προέκυψε ότι το 38% των ελληνικών επιχειρήσεων κάνουν χρήση Εφαρμογών ηλεκτρονικού εμπορίου. Από αυτές το 12,5% έκαναν οργανωμένη χρήση κατά την περίοδο διεξαγωγής της έρευνας, ενώ το 25,5% αποσπασματική. Επιπλέον το 47% των επιχειρήσεων δεν ήταν χρήστες εφαρμογών ηλεκτρονικού εμπορίου, αλλά το προγραμματίζαν για το άμεσο μέλλον, όπως μας δείχνει ο παρακάτω πίνακας.

	(%)
Χρήστες Ηλεκτρονικού Εμπορίου σε οργανωμένη βάση	12,5
Χρήστες Ηλεκτρονικού Εμπορίου αποσπασματικά	25,5
Δεν είναι χρήστες Ηλεκτρονικού Εμπορίου, αλλά το προγραμματίζουν	47,0
Δεν είναι χρήστες Ηλεκτρονικού Εμπορίου, ούτε το προγραμματίζουν	15,0

Πηγή: Δουκίδης Γ., Α. Πουλυμενάκου, Ν. Γεωργόπουλος, Θ. Μότσιος, «Το Ηλεκτρονικό Επιχειρείν στις μεγάλες ελληνικές επιχειρήσεις: Θέματα και Προοπτικές», 2001

Πίνακας 3.6: Χρήση Εφαρμογών ηλεκτρονικού εμπορίου από τις ελληνικές επιχειρήσεις

Στην ίδια έρευνα φαίνεται ότι ορισμένοι κλάδοι της Ελληνικής οικονομίας είναι σαφώς προωθημένοι σε ότι αφορά στην υιοθέτηση ηλεκτρονικού εμπορίου σε σχέση με το μέσο όρο στο σύνολο των κλάδων (38% οργανωμένη ή αποσπασματική υιοθέτηση). Ο κλάδος της Πληροφορικής φάνηκε να κυριαρχεί στην οργανωμένη

χρήση εφαρμογών ηλεκτρονικού εμπορίου σε ποσοστό σχεδόν διπλάσιο του μέσου όρου (22% έναντι 12,5%), ενώ το σύνολο οργανωμένης και αποσπασματικής χρήσης φτάνει το 58%. Ακολουθούσαν οι υπηρεσίες, με τις μισές σχεδόν επιχειρήσεις να δηλώνουν χρήση εφαρμογών ηλεκτρονικού εμπορίου και έπονταν τα χρηματοοικονομικά. Το εμπόριο υστερούσε ελαφρά στο ποσοστό υιοθέτησης από το μέσο όρο και ακολουθούσε με ανάλογο ποσοστό η βιομηχανία (επόμενος πίνακας).

Κλάδος	(%)
Πληροφορική	58,0
Υπηρεσίες	48,5
Χρηματοοικονομικά	44,5
Εμπόριο	37,0
Βιομηχανία	33,5

Πηγή: Δουκίδης Γ., Α. Πουλυμενάκου, Ν. Γεωργόπουλος, Θ. Μότσιος, «Το Ηλεκτρονικό Επιχειρείν στις μεγάλες ελληνικές επιχειρήσεις: Θέματα και Προοπτικές», 2001

Πίνακας 3.7:Χρήση ηλεκτρονικού εμπορίου κατά κλάδο: οργανωμένη και αποσπασματική χρήση.

Όσον αφορά στα οφέλη που παρατηρήθηκαν από τις εφαρμογές ηλεκτρονικού εμπορίου, η προαναφερθείσα έρευνα έδειξε ότι συνολικά το ποσοστό που επιχειρήσεις παρατηρούσαν ήδη οφέλη κατά το χρονικό διάστημα διεξαγωγής της έρευνας ήταν αρκετά χαμηλό, εντούτοις υπήρχε συγκρατημένη αισιοδοξία, καθώς κατά μέσο όρο 2 στους 10 πίστευαν ότι θα πετύχουν στο μέλλον. Τα κύρια οφέλη που αναγνώρισαν οι συμμετέχοντες στην έρευνα ήταν **η ευελιξία και η ποιότητα στην εξυπηρέτηση του πελάτη, η μείωση του χρόνου διεκπεραίωσης των παραγγελιών και η παροχή ενός νέου καναλιού στην αγορά**, το οποίο συγχρόνως δίνει πρόσβαση σε νέους πελάτες.

Τα στοιχεία αυτά αποτελούσαν τις πρώτες ενδείξεις, καθώς το ηλεκτρονικό εμπόριο τότε αλλά και ακόμα βρίσκεται στα αρχικά στάδια υιοθέτησης από τις ελληνικές επιχειρήσεις.

3.13 Μετρικές για τη συμπεριφορά του καταναλωτή

Προϋπόθεση επιτυχίας οποιουδήποτε εμπορικού εγχειρήματος - κατά συνέπεια και ηλεκτρονικού - είναι η καλή γνώση του κοινού στο οποίο απευθύνεται. Για τη μοντελοποίηση της συμπεριφοράς των χρηστών έχουν διαμορφωθεί σειρά από μοντέλα πρόβλεψης και διαχείρισης. Στο κεφάλαιο αυτό θα ασχοληθούμε με κάποιες από τις μετρικές που μπορούν να μας δώσουν μετρήσιμα μεγέθη για την αξιολόγηση της συμπεριφοράς του επισκέπτη-αγοραστή. Κάθε μία από αυτές τις μετρικές θα έχει σαν αποτέλεσμα σειρά από πράξεις που μπορεί να οδηγήσουν σε βελτίωση της απόδοσης του καταστήματος, αλλαγή της σχεδίασης του web site, αναμόρφωση και επαναπροσδιορισμό του τρόπου αλληλεπίδρασης με το σύστημα.

Οι e-μετρικές αυτές είναι:

- ❖ Stickiness («Κολλησιμότητα»)
- ❖ Slipperiness («Σταθερότητα»)
- ❖ Focus (Εστίαση)
- ❖ Velocity (Ταχύτητα Μετάβασης)
- ❖ Seducible Moments (Ευάλωτες Στιγμές)

Η μετρική του stickiness σχετίζεται με τη διάρκεια και με την συχνότητα. Το stickiness είναι μία συνδυαστική μέτρηση της αποδοτικότητας του περιεχομένου που συγκρατεί τους χρήστες στη σελίδα και τους επιτρέπει να ολοκληρώνουν τις εργασίες τους. Η φόρμουλα που υπολογίζει τη μετρική αυτή είναι:

Stickiness=Συχνότητα x Διάρκεια x Συνολική Πρόσβαση στο site

Όπου

$$\text{Συχνότητα} = \frac{\text{Αριθμος επισκεψεων στο χρονικο διαστημα T}}{\text{Αριθμος μοναδικων χρηστων που επισκεφθηκαν στο διαστημα T}}$$

$$\text{Διάρκεια} = \frac{\text{Ο συνολικος χρονος που δαπανησαν για να δουν ολες τις σελιδες}}{\text{Αριθμος μοναδικων χρηστων που το επισκεφθηκαν σε χρονο T}}$$

και

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

$$\text{Συνολική προσβαση στο site} = \frac{\text{Αριθμος μοναδικων χρηστων που το επισκεφθηκαν σε χρονο T}}{\text{Συνολικο αριθμο των μοναδικων χρηστων}}$$

Το παρακάτω παράδειγμα δείχνει ένα τυπικό υπολογισμό του stickiness:

Το site σας έχει 200.000 μοναδικούς χρήστες. Τον τελευταίο μήνα 50.000 μοναδικοί χρήστες το επισκέφτηκαν. Αυτοί οι 50.000 χρήστες έκαναν 250.000 επισκέψεις (μέση συχνότητα 5 επισκέψεις/μοναδικό χρήστη για το μήνα) και κατά τη διάρκεια αυτών των επισκέψεων οι χρήστες αφιέρωσαν 1.000.000 λεπτά βλέποντας τις σελίδες σας. Τότε

$$\text{Μηνιαία Stickiness} = \frac{250000 \text{ επισκεψεις}}{50000 \text{ ενεργοι χρηστες}} \times \frac{1000000}{250000 \text{ επισκεψεις}} \times \frac{50000 \text{ ενεργοι χρηστες}}{200000 \text{ συνολικοι χρηστες}}$$

$$\text{Μηνιαία Stickiness} = 5 \text{ λεπτα/χρηστη}$$

Η ίδια μετρική μπορεί να απλοποιηθεί περισσότερο, αλλά σε αυτήν την περίπτωση μας δίνει λιγότερη πληροφορία για τις επιμέρους παραμέτρους που την επηρεάζουν:

$$\text{Stickiness} = \frac{\text{Ο συνολικος χρονος που περασε μεχρι να δουν ολες τις σελιδες}}{\text{Συνολικος αριθμος των μοναδικων χρηστων}}$$

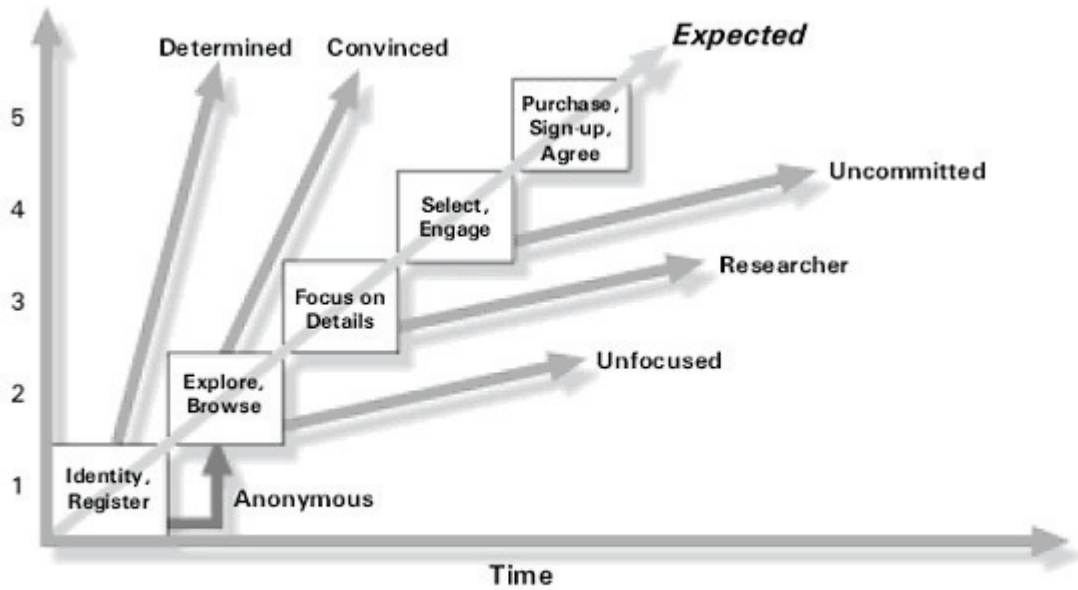
Υπάρχουν όμως μερικές περιοχές όπου θέλετε το stickiness να βρίσκετε σε πολύ χαμηλά όρια. Τέτοιες περιοχές είναι οι σελίδες με τα παράπονα των πελατών, με τις διαδικασίες επιστροφής χρημάτων. Ακόμη η σελίδα όπου γίνεται η πληρωμή πρέπει να είναι όσο το δυνατόν πιο slippery, καθώς όσο περισσότερο μένει κάποιος σε αυτή τη σελίδα τόσο περισσότεροι παράγοντες μπορούν να επηρεάσουν την απόφασή του και να απορρίψει την αγορά. Το slipperiness είναι ισοδύναμο με το χαμηλό stickiness. Με δεδομένους τους τρεις παράγοντες του stickiness, ένα slippery section είναι το τμήμα όπου έχουμε σύντομες επισκέψεις, η συχνότητα των επισκέψεων είναι μικρή ή οι χρήστες είναι λίγοι.

Το focus είναι ακόμη ένας παράγοντας που σχετίζεται με τη συμπεριφορά των επισκεπτών σε ένα τμήμα ενός site. Η παράμετρος αυτή ορίζεται ως:

$$\text{Focus} = \frac{\text{Μεσος αριθμος σελιδων που επισκεφθηκαν στο δεδομενο section}}{\text{Συνολικος αριθμος σελιδων στο section}}$$

Εάν ο μέσος χρήστης βλέπει 3 σελίδες σε ένα section με 15 σελίδες, τότε το user's focus σε αυτό το section είναι $3/15=0.20$. Μικρότερες τιμές του focus αναφέρονται ως narrow focus ενώ οι υψηλότερες ως wide focus. Είναι το narrow focus ή το wide focus καλύτερο; Η απάντηση εξαρτάται από τον τύπο του section και από τη συμπεριφορά των χρηστών. Μία sticky περιοχή περιεχομένου σε ένα site μπορεί να είναι καλό σημάδι, αλλά μία sticky check-out περιοχή σε ένα e-commerce site μπορεί να δείχνει προβληματική περιοχή. Ο πίνακας που ακολουθεί δίνει τη σχέση του stickiness και του focus για μια δεδομένη περιοχή. Διάφοροι συνδυασμοί μπορούν να δώσουν διαφορετικές ερμηνείες, το optimal site path analysis μπορεί να δώσει περισσότερο φως για το τι συμβαίνει. Ο συνδυασμός του stickiness με το focus για ολόκληρο το site ή ένα τμήμα του μπορεί να δώσει περισσότερες πληροφορίες από ότι το stickiness μόνο του.

Velocity είναι η μέτρηση της ταχύτητας μετάβασης ενός χρήστη από το ένα στάδιο στο άλλο. Μετρώντας την διαδικασία αυτή σας δίνετε η δυνατότητα να βρείτε το χρόνο που απαιτείται για να μεταφερθεί ένας χρήστης από το στάδιο του πιθανού πελάτη στον συχνό πελάτη. Αυτή η διαδικασία φαίνεται στο παρακάτω σχήμα.



Διάγραμμα 3.2: Segmented Velocity Trajectories

Τα seducible moments είναι οι στιγμές όπου ο επισκέπτης και πιθανός αγοραστής είναι ευάλωτος σε μία προσφορά. Αυτό ίσως είναι ένα κουμπί που επιτρέπει στο χρήστη να αγοράσει πολύ γρήγορα το προϊόν που βλέπει στην οθόνη του (1-click, Amazon.com) ή μία up-sell προσφορά την ώρα που προσπαθεί να πάρει απόφαση ανάμεσα σε δύο προϊόντα. Οι στιγμές αυτές δεν έχουν να κάνουν μόνο με προϊόντα ή αγορές, αλλά μπορεί να είναι και όταν κάποιος ετοιμάζετε να μπει σε ένα discussion group ή να γίνει συνδρομητής σε ένα newsletter. Η σωστή ενθάρρυνση, το σωστό γραφικό ή πλήκτρο μπορεί να κάνει τη διαφορά.[10]

3.14 Πλεονεκτήματα χρήσης ηλεκτρονικού εμπορίου

Με τη ραγδαία ανάπτυξη της νέας αυτής μορφής εμπορίου τα οφέλη που προέκυψαν ήταν σημαντικά τόσο για τις επιχειρήσεις, που συνεχίζουν να επενδύουν με αυξανόμενους ρυθμούς σε αντίστοιχες εφαρμογές, όσο και για τους καταναλωτές, οι οποίοι ολοένα και περισσότερο τα τελευταία χρόνια χρησιμοποιούν το διαδίκτυο για την κάλυψη των αναγκών τους.

Μέσω του διαδικτύου ο πελάτης μπορεί να παραγγείλει προϊόντα από όλο τον κόσμο, σε τόπο και την ώρα της επιλογής του, και με τη δυνατότητα προσαρμογής του προϊόντος στις δικές του ανάγκες. Ταυτόχρονα έχει τη δυνατότητα άμεσης

σύγκρισης τιμών και ποιότητας εμπορευμάτων μέσα από την πλοήγησή του σε διαφορετικές ιστοσελίδες επιχειρήσεων.

Επιπλέον, το ηλεκτρονικό εμπόριο παρέχει στους καταναλωτές νέες βελτιωμένες καινοτόμες υπηρεσίες και νέα προϊόντα σε διευρυμένες αγορές. Με τη δημιουργία των εικονικών καταστημάτων, ο προμηθευτής βρίσκεται κοντά στον πελάτη πιο πολύ ως σύμβουλος και όχι ως πωλητής με σκοπό να εκπαιδεύσει τον αγοραστή να αγοράζει ώριμα και υπεύθυνα.

Οι καταναλωτές ζητούν πάντοτε μεγαλύτερη άνεση και μικρότερες τιμές για τις αγορές τους. Το ηλεκτρονικό εμπόριο προσφέρει αυτή την άνεση με διάφορες μεθόδους, από τη δημοσίευση τιμοκαταλόγων μέχρι την εικοσιτετράωρη πρόσβαση σε τραπεζικούς λογαριασμούς, ενώ συγχρόνως εξαλείφει το κόστος της φυσικής παρουσίας για την πραγματοποίηση των ίδιων δραστηριοτήτων με παραδοσιακούς τρόπους.

Το ηλεκτρονικό εμπόριο έχει μειώσει το κόστος των συναλλαγών μεταξύ των επιχειρήσεων, ενώ έχει βοηθήσει στο να γίνει η συνεργασία τους πιο στενή. Με τον τρόπο αυτό ο συντονισμός των κινήσεων των επιχειρήσεων έχει βελτιωθεί και η ανταπόκριση στις ανάγκες του πελάτη έχει γίνει ταχύτερη και ποιοτικά καλύτερη.

Τα τελευταία χρόνια έγιναν προσπάθειες για να βελτιωθεί η επιχειρησιακή αποδοτικότητα και αυτό το γεγονός επέδρασε καταλυτικά και ξεπέρασε έτσι τα "σύνορα" εταιρειών και πελατών.

Το διαδίκτυο, με το διεθνή του χαρακτήρα, κάνει προσιτή την επιχείρηση σε όλο τον κόσμο, δίνοντάς της την ευκαιρία να εισέλθει στο διεθνές μάρκετινγκ ανεξάρτητα από το μέγεθός της. Μέχρι σήμερα αυτό ήταν εφικτό μόνο για τις μεγάλες πολυεθνικές επιχειρήσεις, ενώ οι μικρότερες επιχειρηματικές μονάδες ήταν υποχρεωμένες να κινούνται σε μικρές τοπικές αγορές που προσδιορίζονταν από γεωγραφικούς, εθνικούς, χρηματοοικονομικούς ή άλλους περιορισμούς. Σήμερα η αγορά-στόχος μιας επιχείρησης που συναλλάσσεται ηλεκτρονικά με τους εταίρους της περιορίζεται μόνο από την ύπαρξη τηλεπικοινωνιακών υποδομών.

Επαφές μεταξύ εταιρειών μπορούν να διευκολυνθούν με on-line επιχειρησιακούς καταλόγους και να βελτιωθούν με εθνικά ή τοπικά πληροφοριακά κέντρα. Επαφές μεταξύ εταιρειών και καταναλωτών μπορούν να υποστηριχθούν με σημαντικά μέσα, συμπεριλαμβανομένων on-line διαφημίσεων και κλειστών αγορών. Εταιρίες μπορούν να προωθήσουν αναλυτικές πληροφορίες για τα προϊόντα τους και τις υπηρεσίες τους

καθώς επίσης και να απαντήσουν σε ερωτήσεις που υποστηρίζονται από κατανοητές ευκολίες πλοήγησης και αναζήτησης.

Παράλληλα, το ηλεκτρονικό εμπόριο εξασφαλίζει στους παραγωγούς πολλές διευκολύνσεις, όπως η κατάργηση αρκετών ενδιάμεσων σταδίων στην αλυσίδα παραγωγής, η δυνατότητα συντονισμού των δραστηριοτήτων για τη μείωση του όγκου των αποθεμάτων, και ο περιορισμός του κόστους διανομής, που έμμεσα επιτρέπουν την προσφορά καλύτερων τιμών στους καταναλωτές.

Επιπλέον, το ηλεκτρονικό εμπόριο αλλάζει τη φύση του ανταγωνισμού καθώς και τις στρατηγικές και τα ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα των επιχειρήσεων στις τοπικές και διεθνείς αγορές. Νέες εταιρίες ανταγωνίζονται για την καθιέρωση προτύπων, συμμαχίες στο διαδίκτυο παίζουν σημαντικό ρόλο, online εταιρίες ανταγωνίζονται για τη συλλογή πληροφοριών που αφορούν στον πελάτη. Οι μικρές επιχειρήσεις μπορούν να επωφεληθούν από τις ευκαιρίες που τους παρέχει το ηλεκτρονικό εμπόριο και να εδραιώσουν τη θέση τους απέναντι στις μεγάλες εταιρίες, κάτι που στο παρελθόν ήταν ανέφικτο.

Τέλος, το ηλεκτρονικό εμπόριο είναι ο καταλύτης για σημαντικές οργανωτικές αλλαγές. Ενθαρρύνει την ολοκλήρωση των επιχειρηματικών διαδικασιών, τη μείωση των ιεραρχικών επιπέδων, τη συνεχή εκπαίδευση και τη διεπιχειρησιακή συνεργασία.

Η ικανότητα των εταιρειών να επαναδομηθούν στο νέο ηλεκτρονικό περιβάλλον θα εξαρτηθεί από την ευελιξία και την προσαρμοστικότητα των υπαλλήλων τους καθώς και από τις συνεχείς προσπάθειες για καινοτομία.. (Δουκίδης et al, 2001).

Το ηλεκτρονικό εμπόριο προσπαθεί να διευκολύνει τις επιχειρησιακές συναλλαγές μέσα από διάφορα δίκτυα. Έτσι, επιτυγχάνεται μεγαλύτερη απόδοση (καλύτερη ποιότητα, μεγαλύτερη ικανοποίηση πελατών και καλύτερη λήψη αποφάσεων), μεγαλύτερη οικονομική χρησιμότητα (χαμηλότερο κόστος) και πιο γρήγορες συναλλαγές (μεγάλη ταχύτητα, αλληλεπίδραση πραγματικού χρόνου).

Το όραμα όσων ασχολούνται με το ηλεκτρονικό εμπόριο είναι η ομογενοποίηση (χάρη στην εφαρμογή νέων τεχνολογιών) όλων των οικονομικών λειτουργιών των επιχειρήσεων και οργανισμών με τέτοιο τρόπο που κάθε δραστηριότητα να μπορεί να εκτελείται σε ηλεκτρονική μορφή, να μεταφέρεται εύκολα από τον ένα συναλλασσόμενο στον άλλο (π.χ. ένα ψηφιακό τιμολόγιο από τον πωλητή στον αγοραστή) και να είναι προσιτή σε κάθε μέλος της ηλεκτρονικής οικονομικής κοινότητας (π.χ. να μπορεί οποιοσδήποτε να βρει τον τιμοκατάλογο ή τα τεχνικά

χαρακτηριστικά των προϊόντων άμεσα και με δικές του ενέργειες, χωρίς να χρειαστεί μεσολάβηση π.χ. να τα ζητήσει και να του σταλούν).

Το ηλεκτρονικό εμπόριο μπορεί να βελτιώσει σε μεγάλο βαθμό την προώθηση των προϊόντων μέσα από την άμεση, πλούσια σε πληροφορίες και αμφίδρομη επικοινωνία με τους πελάτες. Τα ψηφιακά δίκτυα επιτρέπουν στους πωλητές να προσφέρουν αναλυτικές πληροφορίες για τα προϊόντα τους μέσα από τη δημοσίευση οδηγών και καταλόγων.

Το πλεονέκτημα της ηλεκτρονικής δημοσίευσης σε σύγκριση με τα παραδοσιακά μέσα διαφήμισης είναι ότι το περιεχόμενο μπορεί να είναι εξατομικευμένο και να καθορίζεται με βάση τους χειρισμούς του ίδιου του πελάτη. Τα χαρακτηριστικά αυτά είναι πολύ σημαντικά σε ένα κόσμο όπου οι υποψήφιοι πελάτες βομβαρδίζονται με διαφημιστικά μηνύματα, τα περισσότερα από τα οποία δεν τους ενδιαφέρουν και απλά τους ενοχλούν. Πιο συγκεκριμένα:

Χάρη στην παγκόσμια διάδοση των ψηφιακών δικτύων και τον αμφίδρομο χαρακτήρα της επικοινωνίας, το ηλεκτρονικό εμπόριο αντιπροσωπεύει ένα νέο κανάλι για την πώληση υπαρχόντων προϊόντων. Αρκετοί υποστηρίζουν ότι το ηλεκτρονικό εμπόριο είναι κατάλληλο για δυο μορφές προϊόντων, υλικά προϊόντα (π.χ. αλεύρι ή βιβλία) και προϊόντα που μπορούν να παραδοθούν μέσω του δικτύου (π.χ. πληροφορίες ή λογισμικό). Η άποψη αυτή είναι πολύ περιοριστική. Ένας πολύ μεγάλος αριθμός επιχειρήσεων δραστηριοποιείται στον τομέα των υπηρεσιών, και οι δυνατότητες χρήσης του ηλεκτρονικού εμπορίου από τις επιχειρήσεις αυτές είναι προφανείς. Για παράδειγμα, οι αεροπορικές εταιρείες δεν πωλούν υλικά αγαθά, ούτε αυτό που προσφέρουν μπορεί να παραδοθεί μέσα από το δίκτυο. Παρέχουν μια υπηρεσία. Μπορούν όμως να χρησιμοποιήσουν το ψηφιακό δίκτυο για την κράτηση θέσεων, την πώληση εισιτηρίων, και φυσικά για το μάρκετινγκ των υπηρεσιών τους.

Η χρήση ενός ψηφιακού δικτύου για τη δημοσίευση και τη μετάδοση πληροφοριών σε ηλεκτρονική μορφή μπορεί να μειώσει το κόστος σε σύγκριση με την επικοινωνία και τη δημοσίευση σε έντυπη μορφή. Ακόμη, η χρήση ενός δημόσιου δικτύου, όπως το Internet, έχει πολύ μικρότερο κόστος από τη δημιουργία και τη συντήρηση ενός ιδιωτικού δικτύου. Μερικοί τομείς όπου η μείωση του κόστους είναι άμεσα ορατή, είναι η ψηφιακή μετάδοση εγγράφων, η επικοινωνία μεταξύ τμημάτων της επιχείρησης και μεταξύ επιχείρησης και προμηθευτών, καθώς και η υποστήριξη των πελατών σε 24-ωρη βάση χωρίς την ανάγκη λειτουργίας ενός τηλεφωνικού κέντρου. Ένα πολύ καλό παράδειγμα πρόσθετης μείωσης του κόστους είναι η

παράδοση προϊόντων σε ηλεκτρονική μορφή, όπως για παράδειγμα μια σύνθεση ενός γραφίστα ή μια έκθεση ενός συμβούλου επιχειρήσεων.

Χάρη στην αμεσότητα της πρόσβασης στις νέες πληροφορίες, το ηλεκτρονικό εμπόριο επιτρέπει τη συντόμευση του χρόνου που απαιτείται για την παραγωγή και την παράδοση πληροφοριών και υπηρεσιών. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό σε κλάδους που εξαρτώνται από την έγκαιρη παράδοση κρίσιμων πληροφοριών, όπως τα μέσα ενημέρωσης και η χρηματιστηριακή αγορά. Ειδικά στα μέσα ενημέρωσης, το ψηφιακό δίκτυο είναι ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα μαζικής παραγωγής εξατομικευμένων προϊόντων: οι ηλεκτρονικές εφημερίδες μπορούν να διαμορφώνουν το περιεχόμενό τους ανάλογα με τις προτιμήσεις που υποβάλλει κάθε συνδρομητής, και να του στέλνουν μόνο τις πληροφορίες που τον ενδιαφέρουν, με αμεσότητα και ακρίβεια.

Το ηλεκτρονικό εμπόριο μπορεί να βελτιώσει σε πολύ μεγάλο βαθμό την εξυπηρέτηση των πελατών, αυτοματοποιώντας τη διαδικασία απάντησης στις πιο συχνές και συνηθισμένες ερωτήσεις, και επιτρέποντας έτσι στο ανθρώπινο δυναμικό της επιχείρησης να ασχοληθεί με τις περιπτώσεις που πραγματικά απαιτούν ιδιαίτερη προσοχή. Η διαθεσιμότητα της υποστήριξης των πελατών σε εικοσιτετράωρη βάση και όλες τις ημέρες του χρόνου, είναι ένα πολύ ισχυρό ανταγωνιστικό εργαλείο. Παράλληλα, ένα μεγάλο μέρος της δραστηριότητας για την υποστήριξη των πελατών περνά στην ευθύνη των ίδιων των πελατών, που έχουν τη δυνατότητα να μελετήσουν τις ηλεκτρονικά δημοσιευμένες οδηγίες και προδιαγραφές των προϊόντων, ή να πάρουν αυτόματα απαντήσεις στις περισσότερες ερωτήσεις τους. Έτσι, μια σημαντική πηγή κόστους πρακτικά παύει να υπάρχει. Χάρη στην παγκόσμια πρόσβαση του δικτύου, μια μεγάλη επιχείρηση μπορεί με μικρό αριθμό προσωπικού να διατηρεί ένα μόνο κέντρο υποστήριξης με εικοσιτετράωρη δυνατότητα άμεσης απάντησης στα ερωτήματα εκείνα των πελατών, από όλο τον κόσμο, που δεν μπορούν να απαντηθούν αυτόματα από τη βάση δεδομένων του συστήματος. Από την άλλη πλευρά, η προσφορά πληροφοριών και εκτεταμένης υποστήριξης στους πελάτες μέσα από το δίκτυο, επιτρέπει στην επιχείρηση να αντλεί πληροφορίες σχετικά με τα ενδιαφέροντα και τη συμπεριφορά των πελατών (π.χ. μελετώντας τις ερωτήσεις που υποβάλλονται από διαφορετικές ομάδες πελατών). Η γνώση αυτή είναι πολύτιμη και μπορεί να οδηγήσει στη βελτίωση προϊόντων ή στην ανάπτυξη νέων προϊόντων. Δυο γνωστές Αμερικανικές εταιρίες μεταφοράς δεμάτων, Federal Express

(www.fedex.com) και UPS (www.ups.com) χρησιμοποιούν σε μεγάλο βαθμό αυτή την προσέγγιση.

Το ηλεκτρονικό εμπόριο μπορεί να αποτελέσει ένα εξαιρετικά θετικό στοιχείο της δημόσιας εικόνας μιας επιχείρησης, ιδιαίτερα όταν η επιχείρηση αυτή απευθύνεται σε τμήματα της αγοράς με ευνοϊκή στάση απέναντι στη νέα τεχνολογία. Η δημόσια εικόνα (ή επωνυμία) είναι ένα από τα πολυτιμότερα άυλα κεφάλαια μιας επιχείρησης. Πολλές επιχειρήσεις επενδύουν τεράστια κεφάλαια για την καλλιέργεια και τη διατήρηση μιας ισχυρής επωνυμίας. Αυτό ισχύει κυρίως στις ανταγωνιστικές αγορές, όπου οι διαφορές μεταξύ των προϊόντων είναι βασικά μικρές και δεν επαρκούν για να κερδίσουν την προτίμηση των καταναλωτών. Το ηλεκτρονικό εμπόριο μπορεί να αποτελέσει ένα τρόπο για την ενίσχυση της δημόσιας εικόνας μιας επιχείρησης με πολύ μικρό σχετικό κόστος.

3.15 Προβλήματα και ασάφειες από τη χρήση του ηλεκτρονικού εμπορίου

Μια από τις ουσιωδέστερες παραμέτρους της ανάπτυξης του ηλεκτρονικού εμπορίου, που αφορά όλους μας, όταν θελήσουμε να κάνουμε αγορές σε άλλη χώρα της γης, είναι προφανώς οι επιπτώσεις που μπορεί να έχει στα οικονομικά μας συμφέροντα, αλλά ακόμη και στη διασφάλιση της ιδιωτικότητας της προσωπικής μας ζωής.

Συγχρόνως κατά τη διάρκεια της ηλεκτρονικής συναλλαγής προκύπτει μια πληθώρα προβλημάτων, μεταξύ άλλων, σε ποια χρονική στιγμή θεωρείται ότι καταρτίστηκε η σύμβαση και δεσμεύτηκαν τα μέρη, ποιο δίκαιο θα πρέπει να διέπει τη σύμβαση: το δίκαιο της χώρας του καταναλωτή, που μπορεί να το γνωρίζει και ξέρει ότι τον προστατεύει ή το άγνωστο δίκαιο της χώρας του πωλητή, από τον οποίο αγόρασε αυτός τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες, ποιας πολιτείας το δικαστήριο θα είναι αρμόδιο να επιλύσει ενδεχόμενη διαφορά που θα προκύψει από τη συναλλαγή και ακόμη, πώς θα εξασφαλιστεί ο καταναλωτής ότι, όταν πληρώνει με πιστωτική κάρτα, δεν θα διαρρεύσει ο αριθμός της κάρτας του και δεν θα χρησιμοποιηθεί από τρίτους, πώς θα προστατευτεί, ώστε να μην διαρρεύσουν τα προσωπικά του δεδομένα, τα οποία αναγκάζεται να δηλώσει για να πραγματοποιηθεί η συναλλαγή και άλλα.

Τα σοβαρά αυτά νομικά προβλήματα που δημιουργούνται από την πρόσβαση στις υπηρεσίες της κοινωνίας των πληροφοριών και ειδικότερα στο ηλεκτρονικό εμπόριο

οφείλονται μεταξύ άλλων στο διασυνοριακό χαρακτήρα, στην ασύλληπτη ταχύτητα και στην απέραντη γεωγραφική εμβέλεια των συναλλαγών που πραγματοποιούνται ηλεκτρονικά.

Τα σχετικά με το ηλεκτρονικό εμπόριο ζητήματα ρυθμίζονται από το Π.Δ. 131/2003 με το οποίο επήλθε προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας προς την Οδηγία 31/2000/ΕΚ.

Η οδηγία 2000/31/ΕΚ της Ευρωπαϊκής Ένωσης για ορισμένες νομικές πτυχές του ηλεκτρονικού εμπορίου, ρυθμίζει συγκεκριμένα βασικά ζητήματα σε σχέση με το ηλεκτρονικό εμπόριο και αποσκοπεί στην εξασφάλιση της ελεύθερης κυκλοφορίας των υπηρεσιών της κοινωνίας των πληροφοριών, ώστε να επιτευχθεί υψηλό επίπεδο κοινοτικής ολοκλήρωσης και να εγκαθιδρυθεί ένας χώρος χωρίς εθνικά σύνορα στον τομέα αυτό.

Είναι πάντως φανερό ότι το ζήτημα της προστασίας των συμφερόντων του καταναλωτή σε περιορισμένο μόνο βαθμό απασχόλησε τους συντάκτες της οδηγίας. Για να επιτευχθούν οι στόχοι της οδηγίας, οι εθνικές αρχές κάθε κράτους μέλους της Ένωσης έχουν κατά την οδηγία δυο θεμελιώδεις υποχρεώσεις, μια θετική και μια αρνητική.

Οφείλουν αφενός να προχωρήσουν στη νομοθετική ρύθμιση ορισμένων ζητημάτων, ειδικά αυτών στα οποία αναφέρεται η οδηγία, ώστε να υπάρξει εναρμόνιση όλων των εθνικών νομοθεσιών ως προς τα ζητήματα αυτά.

Οφείλουν αφετέρου να απέχουν από κάθε ενέργεια που θα μπορούσε να δημιουργήσει εμπόδια στην ελεύθερη παροχή των υπηρεσιών της κοινωνίας των πληροφοριών μεταξύ των κρατών μελών της Ε.Ε. Τούτο, με ορισμένες παρεκκλίσεις όταν αυτό είναι επιβεβλημένο, όταν πρόκειται συγκεκριμένα για την προστασία των ανήλικων, την καταπολέμηση της προτροπής στο μίσος, την προστασία της υγείας και της δημόσιας ασφάλειας και επίσης την προστασία του καταναλωτή.

Παράλληλα με την επίτευξη υψηλού βαθμού κοινοτικής ολοκλήρωσης, η οδηγία θέτει ως στόχο τη διατήρηση του κοινοτικού κεκτημένου όσον αφορά την κατοχύρωση της προστασίας των καταναλωτών. Αυτό συνάγεται από το αρ. 1,3 κατά το οποίο, η παρούσα οδηγία δεν θίγει το επίπεδο προστασίας του καταναλωτή, όπως θεσπίζεται σε κοινοτικές πράξεις και στις εθνικές νομοθετικές διατάξεις που εκδόθηκαν για την εφαρμογή τους. Πρόκειται για την εξασφάλιση της θεμελιώδους αρχής του *acquis communautaire*, η οποία στη συγκεκριμένη περίπτωση εξειδικεύεται ως *acquis consommateur*. Η αρχή αυτή μεταφράζεται σε υποχρέωση των κρατών

μελών να τηρούν πιστά το δευτερογενές κοινοτικό και το εναρμονισμένο προς αυτό εθνικό δίκαιο, που ρυθμίζει τα επιμέρους ζητήματα της προστασίας του καταναλωτή και ιδίως της υγείας και των οικονομικών του συμφερόντων.

Σε σχέση όμως με το θέμα αυτό πρέπει να παρατηρηθεί ότι, ενώ στις προηγούμενες προτάσεις της οδηγίας δεν υπήρξε ανάλογη πρόβλεψη, το τελικό κείμενο στο αρ. 13 ορίζει ότι η παρούσα οδηγία δεν θίγει το επίπεδο προστασίας του καταναλωτή στο μέτρο που δεν περιορίζεται έτσι η ελευθερία παροχής υπηρεσιών της κοινωνίας της πληροφορίας. Το λεπτό ζήτημα πάνω στο οποίο πρέπει να τοποθετηθεί κανείς είναι αν οι δυο αυτές βασικές προτεραιότητες της οδηγίας βαίνουν παράλληλα ή αν, σε περίπτωση σύγκρουσης, πρέπει να γίνει δεκτό ότι της προστασίας του καταναλωτή υπερτερεί η διαφύλαξη της ελευθερίας παροχής των υπηρεσιών της κοινωνίας των πληροφοριών. Από το γράμμα της διάταξης δυστυχώς συνάγεται ότι μάλλον προηγείται ο σκοπός μη παρεμπόδισης της ελευθερίας παροχής των παραπάνω υπηρεσιών.

Κατά τα λοιπά άμεσης εφαρμογής, λόγω της φύσης του ηλεκτρονικού εμπορίου, τυγχάνουν εν πρώτοις η οδηγία 97/7/EK για τις πωλήσεις από απόσταση (distance selling) και η σύντομα ψηφιζόμενη οδηγία για τις πωλήσεις από απόσταση χρηματοοικονομικών υπηρεσιών (distance selling of financial services). Η σημαντικότερη επίπτωση της εφαρμογής των παραπάνω οδηγιών θα είναι η εξασφάλιση του δικαιώματος του καταναλωτή να υπαναχωρήσει από την ήδη συναφθείσα σύμβαση και του δικαιώματός του για επαρκή πληροφόρηση.

Περαιτέρω δε θίγεται η εφαρμογή των κοινοτικών οδηγιών για τους αθέμιτους όρους σε συμβάσεις με καταναλωτές, για την καταναλωτική πίστη, για την παραπλανητική διαφήμιση, για την ασφάλεια των προϊόντων, για την ευθύνη του παραγωγού ελαττωματικών προϊόντων, για τη χρονομεριστική μίσθωση, για τα οργανωμένα ταξίδια, για τις διασυνοριακές αγωγές παράλειψης, για την απαγόρευση διαφήμισης προϊόντων καπνού (αξίζει να παρατηρηθεί ότι με πρόσφατη απόφασή του το ΔΕΚ αποφάνθηκε ότι η εναρμόνιση των νομοθεσιών των κρατών μελών προς αυτή την οδηγία μπορεί να προκαλέσει εμπόδια στην ελεύθερη κυκλοφορία των προϊόντων και των υπηρεσιών μέσα στην Ε.Ε.), για την πώληση καταναλωτικών προϊόντων και τις εγγυήσεις που συνδέονται με αυτά κ.ο.κ.

Είναι άξιο τονισμού τέλος ότι προκειμένου για την προστασία των οικονομικών του συμφερόντων κατά τη σύναψη συναλλαγών on line, η οδηγία λαμβάνει υπόψη παράλληλα με τα συμφέροντα του καταναλωτή και αυτά του επενδυτή.

Προφανώς η επιβεβλημένη εισαγωγή της ρύθμισης αυτής στην ελληνική νομοθεσία θα έχει σοβαρό αντίκτυπο και στο δίκαιο της κεφαλαιαγοράς. Μια από τις σημαντικότερες ρυθμίσεις της οδηγίας αποτελεί η διάταξη του αρ. 3,1, η οποία καθιερώνει την εφαρμογή της αρχής της χώρας προέλευσης ως αρχής που θα διέπει τις διασυνοριακές συναλλαγές που πραγματοποιούνται στα πλαίσια του ηλεκτρονικού εμπορίου. Αυτό σημαίνει ότι το δίκαιο του κράτους μέλους, στο οποίο βρίσκεται η μόνιμη εγκατάσταση του φορέα παροχής υπηρεσιών, μέσω της οποίας ασκεί κατά τρόπο ουσιαστικό την οικονομική του δραστηριότητα, θα διέπει τις διασυνοριακές συναλλαγές που αυτός συνάπτει με ηλεκτρονικά μέσα.

Με άλλα λόγια, το κύρος κάθε εμπορικής δραστηριότητας μέσω του διαδικτύου θα καθορίζεται αποκλειστικά από ο δίκαιο του κράτους μέλους στο οποίο είναι εγκατεστημένος ο φορέας παροχής των υπηρεσιών. Πρέπει να τονιστεί και πάλι ότι η οδηγία για το ηλεκτρονικό εμπόριο έχει προορισμό να εφαρμόζεται όταν πρόκειται για συναλλαγές με φορείς παροχής υπηρεσιών, που είναι εγκατεστημένοι μέσα στην Ευρωπαϊκή Ένωση.

Με κάθε μια από τις συναλλαγές μέσω του διαδικτύου συγκεντρώνονται πληροφορίες υπό τύπον ρουτίνας. Με την καταγραφή των προσωπικών δεδομένων του αντισυμβαλλομένου, που γίνεται κατά εκούσιο, αλλά αρκετές φορές και ακούσιο τρόπο, καθώς αυτός περιπλανάται στο διαδίκτυο, ο φορέας παροχής των υπηρεσιών έχει αυτόματα δημιουργήσει εικόνα για τα ενδιαφέροντα και τις συνήθειές του, ακόμη ίσως και για αυτήν την προσωπικότητά του. Τότε μπορεί να κάνει χρήση των δεδομένων αυτών μέσω του διαδικτύου για σκοπούς εμπορικούς.

Το παραπάνω πρόβλημα, που συνδέεται με τον κίνδυνο διατάραξης της ιδιωτικής ζωής του κάθε πολίτη, μπορεί να κλονίσει το απαραίτητο για την πραγματοποίηση συναλλαγών μέσω του διαδικτύου κλίμα εμπιστοσύνης. Εντούτοις, δεν θεωρήθηκε απαραίτητο να γίνει στην οδηγία για το ηλεκτρονικό εμπόριο ειδική ρύθμιση για την προστασία των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα, καθώς ήδη υπάρχει σχετικό κοινοτικό νομοθετικό πλαίσιο (η εφαρμογή της παρούσας οδηγίας πρέπει να συνάδει πλήρως προς τους κανόνες για την προστασία των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα, ιδίως προς την οδηγία 95/46/EK και την οδηγία 97/66/EK).

3.16 Θέματα ασφάλειας

Όταν πραγματοποιούνται πωλήσεις μέσω του διαδικτύου και η πληρωμή γίνεται σε απευθείας σύνδεση με πιστωτική κάρτα, ένας από τους σοβαρότερους κινδύνους, είναι ο κίνδυνος υποκλοπής των δεδομένων της κάρτας κατά τη διαβίβασή τους από τον καταναλωτή προς τον προμηθευτή (η αποστολή του αριθμού της πιστωτικής κάρτας με fax και όχι μέσω του διαδικτύου μπορεί εν μέρει να αποτρέψει το πρόβλημα). Επιπλέον, υπάρχει πάντα ο κίνδυνος ανάληψης από μέρος του προμηθευτή (μέσω της πιστωτικής κάρτας του καταναλωτή) χρηματικού ποσού μεγαλύτερου από αυτό που πράγματι συμφωνήθηκε ως τίμημα για τη συγκεκριμένη πώληση. Προβλήματα μπορεί να δημιουργηθούν ακόμη, αν διαρρεύσει ο αριθμός της πιστωτικής κάρτας του κατόχου, χωρίς καν να μεσολαβήσει κάποια συναλλαγή. Τούτο μπορεί να συμβεί π.χ. αν ο δικαιούχος της κάρτας εγγραφεί σε μια ηλεκτρονική τοποθεσία (site) μέσω της οποίας θα του παρέχονται υπηρεσίες, καταβάλλοντας συνδρομή. Για να λάβει τον κωδικό πρόσβασης (password), προϋπόθεση είναι να δηλώσει τα στοιχεία της πιστωτικής του κάρτας. Αν τα στοιχεία αυτά διαρρεύσουν, μπορεί να γίνει στο μέλλον πληρωμή μέσω της κάρτας του από τρίτον και τότε ο δικαιούχος θα πληροφορηθεί τη χρησιμοποίησή της από τον τρίτο, μόνο όταν του αποσταλεί ο συγκεντρωτικός κατάλογος των αγορών που πραγματοποιήθηκαν με αυτή.

Είναι άξιο μνείας ότι τα τελευταία χρόνια υπήρξαν χιλιάδες απόπειρες δόλιας χρησιμοποίησης των πιστωτικών καρτών, που εκδίδονται από τα σπουδαιότερα πιστωτικά ιδρύματα του κόσμου. Κύριο πρόβλημα, λοιπόν, που πρέπει να αντιμετωπιστεί για την προώθηση των συναλλαγών μέσω του διαδικτύου είναι η ανασφάλεια που δημιουργείται από τους κινδύνους κατά την πληρωμή. Τελευταίο τρανταχτό παράδειγμα συνιστά ο hacker που υπέκλεψε τους αριθμούς των πιστωτικών καρτών των χιλίων πλουσιότερων ανθρώπων της γης.

Τα μέτρα που λαμβάνονται από τα πιστωτικά ιδρύματα για την πρόληψη της χωρίς εξουσιοδότηση χρησιμοποίησης πιστωτικών καρτών από τρίτους, συνδέονται κυρίως με την ανάπτυξη διαφόρων συστημάτων ασφαλείας που κρυπτογραφούν τα στοιχεία της κάρτας. Το συνηθέστερο είναι το σύστημα, το οποίο κρυπτογραφεί αυτόματα τον αριθμό κάθε πιστωτικής κάρτας, κατά δε τους εμπειρογνώμονες είναι σχεδόν αδύνατο ο αριθμός αυτός να αποκρυπτογραφηθεί. Το πρόβλημα όμως είναι ότι το σύστημα δεν προϋποθέτει αναγνώριση της ταυτότητας του δικαιούχου. Ένα άλλο σύστημα

ασφαλείας, που χρησιμοποιούν τα πιστωτικά ιδρύματα, είναι ο SET (Secure Electronic Transaction).

Σε αυτό, ο καταναλωτής πρέπει να χρησιμοποιήσει ψηφιακή υπογραφή, τα δε στοιχεία της πιστωτικής του κάρτας κλειδώνονται με τη χρησιμοποίηση αλγορίθμου. Το σύστημα φαίνεται να είναι ασφαλές, είναι όμως δύσχρηστο και για τον αγοραστή και για τον πωλητή. Για την περίπτωση της μετά από απώλεια ή κλοπή χρησιμοποίησης της πιστωτικής κάρτας από τρίτον, η Σύσταση 97/489/EK της Ε.Ε. προβλέπει στο αρ. 6 ότι, εφόσον δεν υπήρξε δόλος ή βαρεία αμέλεια του δικαιούχου, μέχρι τη γνωστοποίηση στον εκδότη της απώλειας ή της κλοπής, φέρει αυτός τον κίνδυνο, για χρηματικό ποσό όμως που δεν μπορεί να υπερβαίνει τα 150 ευρώ. Μετά τη γνωστοποίηση στον εκδότη της απώλειας ή της κλοπής, ο δικαιούχος του μέσου πληρωμής δεν έχει πλέον καμία ευθύνη, εκτός αν έχει ενεργήσει με δόλο. Η σύσταση αυτή μεταφέρθηκε πρόσφατα στην ελληνική νομοθεσία με προεδρικό διάταγμα, συνεπώς αποτελεί ισχύον δίκαιο για τα πιστωτικά ιδρύματα της χώρας μας.

Προβλήματα δημιουργούνται εξάλλου και από το γεγονός ότι, όταν οι καταναλωτές κάνουν αγορές μέσω του διαδικτύου, συνήθως η πληρωμή γίνεται εκ των πρότερων, τουλάχιστον όταν γίνεται με πιστωτική κάρτα. Προβλήματα γεννώνται τότε, αν ο προμηθευτής έχει εισπράξει το τίμημα, αλλά δεν στέλνει το προϊόν ή αν το προϊόν που έστειλε δεν ανταποκρίνεται στα συμφωνηθέντα, αλλά και αν μετά την είσπραξη του τιμήματος, κηρυχθεί αυτός σε πτώχευση. Στις περιπτώσεις αυτές ο καταναλωτής είναι εκείνος, που πρέπει να ξεκινήσει το δικαστικό αγώνα και που φέρει το βάρος της απόδειξης ότι δεν παρέλαβε το προϊόν ή ότι αυτό δεν ανταποκρίνεται στους όρους της συμφωνίας κ.λπ. Στην αντιμετώπιση ορισμένων από τα παραπάνω ζητήματα θα μπορούσε και πάλι να συντελέσει η εφαρμογή των διατάξεων της οδηγίας 97/7/EK για τις συμβάσεις από απόσταση, αφού, όπως τονίστηκε, οι συναλλαγές μέσω του διαδικτύου αποτελούν πωλήσεις από απόσταση, οι οποίες, εφόσον ο αποδέκτης της υπηρεσίας είναι καταναλωτής, εμπίπτουν στην εφαρμογή αυτής της οδηγίας.

Πρώτη περίπτωση μπορεί να είναι ότι ο προμηθευτής δεν στέλνει το προϊόν, που αποτέλεσε το αντικείμενο της συμφωνίας, επειδή αυτό δεν υπάρχει διαθέσιμο. Τότε κατά την οδηγία τα ποσά που ενδεχομένως έχει ήδη καταβάλει ο καταναλωτής, πρέπει να του επιστραφούν το ταχύτερο δυνατό και εν πάση περιπτώσει μέσα σε προθεσμία τριάντα ημερών.

Δεύτερη περίπτωση μπορεί να είναι ότι το προϊόν που απέστειλε ο προμηθευτής στον καταναλωτή δεν ανταποκρίνεται στους όρους της συμφωνίας ή έχει ελάττωμα. Τότε ο καταναλωτής έχει τη δυνατότητα να ασκήσει το δικαίωμα υπαναχώρησης, που του αναγνωρίζει το αρ. 6 της οδηγίας μέσα σε επτά εργάσιμες ημέρες από την παραλαβή του, όπως ήδη τονίστηκε. Μετά την άσκηση του δικαιώματος αυτού ο προμηθευτής υποχρεούται να επιστρέψει το χρηματικό ποσό που έχει εισπράξει, το συντομότερο δυνατό και πάντως το αργότερο μέσα σε προθεσμία τριάντα ημερών και χωρίς επιβάρυνση του καταναλωτή, εκτός από το άμεσο κόστος της επιστροφής.

Τρίτη περίπτωση μπορεί να είναι ότι το τίμημα ενός αγαθού ή μιας υπηρεσίας καλύπτεται από πίστωση που χορηγείται στον καταναλωτή από τον προμηθευτή ή από τρίτον μετά από συμφωνία μεταξύ του προμηθευτή και του τρίτου (π.χ. από μια τράπεζα). Τότε κατά την παραπάνω οδηγία, σε περίπτωση που ο καταναλωτής ασκήσει το δικαίωμα υπαναχώρησης, η πιστωτική σύμβαση μπορεί να καταγγελλθεί αζημίως.

Αν τέλος, σε συναλλαγή μέσω του διαδικτύου υπήρξε χρησιμοποίηση της πιστωτικής κάρτας του καταναλωτή κατά δόλιο τρόπο στα πλαίσια σύμβασης πώλησης από απόσταση, με την έννοια της οδηγίας για τις συμβάσεις από απόσταση (97/7/EK), η περίπτωση εμπίπτει στο αρ. 8 της σχετικής οδηγίας. Σύμφωνα με τη διάταξη αυτή ο καταναλωτής-κάτοχος της κάρτας δικαιούται να ζητήσει την ακύρωση της πληρωμής και την επαναπίστωση του καταβληθέντος ποσού στο λογαριασμό του.

Πρέπει να τονιστεί ότι στα περισσότερα κράτη μέλη τα πιστωτικά ιδρύματα-εκδότες των πιστωτικών καρτών κατά κανόνα δεν αποδέχονται το γεγονός ότι για τη δόλια χρησιμοποίηση της πιστωτικής κάρτας δεν ευθύνεται ο δικαιούχος της και την αποδίδουσε δική του ευθύνη (βλ. σχετικά ECLG Report, Consumer Transactions on the Internet). Τούτο έχει ως συνέπεια να φέρει ο δικαιούχος το βάρος της απόδειξης ότι δεν ευθύνεται για τη χωρίς εξουσιοδότηση χρέωση της πιστωτικής του κάρτας. Είναι προφανές ότι η επίτευξη μιας τέτοιας απόδειξης είναι αδύνατη, καθώς, σε αντίθεση με το πιστωτικό ίδρυμα, ο δικαιούχος δεν διαθέτει ούτε τις απαραίτητες τεχνικές γνώσεις ούτε καν πρόσβαση σε γεγονότα που θα του επέτρεπαν να διαπιστώσει με ποιο τρόπο κατέστη δυνατό να χρησιμοποιηθεί κατά δόλιο τρόπο η κάρτα του. Ζητήματα που προκύπτουν από τη διασυνοριακή φύση των ηλεκτρονικών συναλλαγών

Τελευταίο ειδικό ζήτημα στο οποίο θα έπρεπε να γίνει αναφορά είναι αυτό της αποστολής μέσω του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου μη ζητηθείσας εμπορικής επικοινωνίας. Είναι γεγονός ότι η αποστολή ειδικών προσφορών, που γίνεται χωρίς να έχει προηγηθεί αίτημα του καταναλωτή-αποδέκτη, συνεχώς αυξάνει, πράγμα που οφείλεται στο γεγονός ότι όλο και περισσότεροι καταναλωτές δίνουν τα στοιχεία τους και την ηλεκτρονική τους διεύθυνση κάνοντας συναλλαγές μέσω του διαδικτύου. Για τον διαφημιζόμενο εξάλλου, η αποστολή μέσω του κυβερνοχώρου κοστίζει πολύ λιγότερο από ότι η πραγματική αποστολή. Η μέθοδος που ακολουθούν πολλοί προμηθευτές, να αποστέλλουν τις προσφορές τους, αν ο καταναλωτής δεν απαντήσει με αρνητικό click, είναι απαράδεκτη.

Πρέπει να επισημανθεί το γεγονός ότι το εν λόγω θέμα δεν εμπίπτει στην εφαρμογή του αρ. 3 της οδηγίας, που καθιερώνει την εφαρμογή του δικαίου της χώρας προέλευσης, δηλαδή της χώρας εγκατάστασης του φορέα, εξαιρούμενο από αυτή στο παράρτημα της οδηγίας. Αυτό σημαίνει ότι το κράτος μέλος υποδοχής μπορεί να εφαρμόζει τη δική του νομοθετική ρύθμιση, που ενδεχομένως απαγορεύει την αποστολή μη ζητηθείσας εμπορικής επικοινωνίας. Αυτό ισχύει π.χ. στην ελληνική νομοθεσία, η οποία επιτρέπει τη μετάδοση διαφημιστικού μηνύματος απευθείας στον καταναλωτή (άμεση διαφήμιση) μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, μόνο αν αυτός ρητά συναινεί (αρ. 910 ν. 2251/94).

Στην οδηγία προβλέπεται ότι τα κράτη μέλη που επιτρέπουν την αποστολή εμπορικής επικοινωνίας, που πραγματοποιείται μέσω του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου χωρίς να έχει ζητηθεί (unsolicited e-mail), πρέπει να εξασφαλίζουν ότι η εμπορική αυτή επικοινωνία, όταν γίνεται από φορέα εγκατεστημένο στο έδαφός τους, θα είναι αναγνωρίσιμη κατά τρόπο σαφή, όταν φθάνει στον παραλήπτη.[10]

3.17 Τρόποι προστασίας του καταναλωτή στις ηλεκτρονικές συναλλαγές

Όταν ο καταναλωτής αγοράζει μέσω διαδικτύου, βρίσκεται σε μία παγκόσμια αγορά που μοιάζει με λαβύρινθο, καθώς οι αγορές μέσω διαδικτύου είναι ελκυστικές λόγω του ότι είναι εύκολες, χωρίς πολυκοσμία και χωρίς να υπάρχει ανάγκη να ταξιδέψει ή να περπατήσει. Επίσης, η ανωνυμία είναι αυτή που ελκύει αρκετούς, καθώς και η ποικιλία τιμών και προϊόντων που προσφέρονται.

Παρά το γεγονός ότι οι αγορές μέσω διαδικτύου είναι εύκολες, υπάρχουν όμως αμφιβολίες για την ασφάλεια και για την τήρηση της ανωνυμίας. Ο καταναλωτής οφείλει να είναι πολύ καλά πληροφορημένος πριν κάνει κλικ στο πλήκτρο PAY NOW (Πληρώστε Τώρα), προκειμένου να προστατευθεί από κάθε είδους παγίδα. Το σημαντικότερο είναι να επιλέγει πολύ προσεκτικά τα sites από τα οποία αγοράζει.

Η Ελληνική Γραμματεία Καταναλωτή συνιστά στον καταναλωτή:
Πριν την αγορά:

- ❖ Ο καταναλωτής πρέπει να γνωρίζει με ποιόν συναλλάσσεται. Γι' αυτό συνιστάται να ψάχνει το site της εταιρείας για περισσότερες πληροφορίες, ώστε να βεβαιωθεί ότι, το site δείχνει επακριβώς το είδος της επιχείρησης, την έδρα της, σημειώνοντας παράλληλα τα στοιχεία για να μπορεί να επικοινωνήσει. Όσο περισσότερα στοιχεία για επικοινωνία έχει το site τόσο πιο αξιόπιστη είναι η εταιρεία. Η διεύθυνση, τα τηλέφωνα κ.λπ. πρέπει να βρίσκονται με ευκολία.
- ❖ Πρέπει να βεβαιωθεί ότι έχει όλες τις πληροφορίες για το προϊόν, την τιμή του και το νόμισμα με το οποίο θα γίνει η πληρωμή.
- ❖ Να προσέξει εάν υπάρχουν επιπλέον έξοδα, όπως αποστολής, φόροι, δασμοί.
- ❖ Να ελέγξει εάν υπάρχουν τυχόν περιορισμοί ή απαγορεύσεις όσον αφορά την πώληση και να μελετήσει την πολιτική επιστροφών της εταιρείας.
- ❖ Να διαβάξει τι περιγράφει το site για τους τρόπους πληρωμής και για την ασφάλειά τους.
- ❖ Τέλος, να εξακριβώσει τον χρόνο παράδοσης του προϊόντος από την ημέρα της παραγγελίας του.

Κάνοντας τη συναλλαγή:

- ❖ Ο καταναλωτής θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα να εκτυπώσει ή να «σώσει» στον υπολογιστή του τη συναλλαγή που πραγματοποίησε.
- ❖ Να βεβαιώνεται ότι υπάρχουν εγγυήσεις που προστατεύουν τις πληροφορίες που στέλνει στο διαδίκτυο για την πληρωμή και να ελέγχει επίσης, εάν το browser είναι ασφαλές και αποκρύπτει τα προσωπικά και τα οικονομικά του στοιχεία. Για παράδειγμα, να αναζητήσει το σύμβολο ενός κλειστού λουκέτου στο κάτω δεξιά τμήμα της οθόνης (το οποίο δηλώνει ότι ο συνομιλητής χρησιμοποιεί ασφαλές σύστημα επικοινωνίας), ή καλύτερα να βλέπει την οθόνη και το σήμα του ψηφιακού πιστοποιητικού, δηλαδή της ηλεκτρονικής ταυτότητας που εκδίδεται

από μια αναγνωρισμένη εγγυήτρια επιχείρηση (π.χ. VeriSign), και το οποίο εγγυάται ότι ο συναλλασσόμενος είναι αυτός που δηλώνει, ώστε να μπορεί ο καταναλωτής να τον ελέγξει. Επίσης, να αναζητήσει πληροφορίες που δηλώνουν ότι τα προσωπικά του στοιχεία αποκρύπτονται (δήλωση συμμόρφωσης προς τη σχετική νομοθεσία) ή εάν η διεύθυνση του website αρχίζει με «https:».

- ❖ Να ενημερώνεται για την πολιτική της εταιρείας όσον αφορά τα προσωπικά δεδομένα. Συγκεκριμένα, η εταιρεία πρέπει να αναφέρει ποιες προσωπικές πληροφορίες θα κρατήσει και πως θα τις χρησιμοποιήσει.
- ❖ Να κάνει υπομονή και να περιμένει να ολοκληρωθεί η παραγγελία. Εάν ξαναπιέσει το πλήκτρο κατά την διαδικασία, ελλοχεύει ο κίνδυνος να πληρώσει δύο φορές.
- ❖ Θα πρέπει να δίδεται η δυνατότητα στον καταναλωτή να μπορεί να κάνει «opt out», που σημαίνει να ξαναπάρει πίσω τα προσωπικά του δεδομένα.
- ❖ Οφείλει να εκτυπώσει και να κρατήσει την πολιτική επιστροφών, η οποία πρέπει να επεξηγεί τον τρόπο επιστροφής ενός προϊόντος, την επιστροφή χρημάτων ή μίας αλλαγής.

Μετά την αγορά:

- ❖ Ο καταναλωτής πρέπει να θυμάται ότι, έχει τα ίδια δικαιώματα όταν αγοράζει μέσω διαδικτύου ή από ένα κατάστημα στην αγορά. Εάν αγοράσει κάτι το οποίο είναι ελαττωματικό ή δεν είναι ίδιο με την περιγραφή, ο έμπορος που του το πούλησε πρέπει να του λύσει το πρόβλημα.
- ❖ Να κρατάει όλα τα στοιχεία της αγοράς του, σε ποιόν θα πρέπει να τηλεφωνήσει, να γράψει επιστολή, ή να στείλει e-mail με τα παράπονα ή τα προβλήματά του.
- ❖ Να κρατάει επίσης ένα αντίγραφο των όρων και προϋποθέσεων.
- ❖ Τέλος, να παρακολουθεί κανονικά το e-mail του μετά την αγορά ενός προϊόντος από το διαδίκτυο. Ο έμπορος μπορεί να του στείλει ενδιαφέρουσες πληροφορίες για αυτό που αγόρασε.

Συμβουλές για την αντιμετώπιση προβλημάτων:

- ❖ Σύμφωνα με την νομοθεσία της Ε.Ε., ο καταναλωτής μπορεί να ακυρώσει μια υπηρεσία ή να επιστρέψει ένα προϊόν μέσα σε ένα ορισμένο χρονικό διάστημα. Αυτό είναι γνωστό ως «cooling – off period» και είναι κανονικά επτά ημέρες από την ημερομηνία αγοράς.

- ❖ Εάν αποφασίσει να κάνει επιστροφή, θα πρέπει να πληρώσει ο ίδιος τα έξοδα αποστολής.
- ❖ Εάν το προϊόν κατά την παραλαβή είναι σπασμένο, ο καταναλωτής πρέπει να κάνει μια διαμαρτυρία αμέσως. Η εταιρεία είναι υποχρεωμένη να του λύσει το πρόβλημα. Εάν δεν το κάνει, τότε υποβάλλει διαμαρτυρία στην τοπική οργάνωση προστασίας καταναλωτών.
- ❖ Εάν το προϊόν ή η υπηρεσία που έχει πληρώσει δεν του αποστέλλεται ή δεν εκτελείται, δικαιούται την επιστροφή των χρημάτων του.

Ο καταναλωτής πρέπει επίσης να προσέχει:

- ❖ Είναι πολύ δύσκολο ο καταναλωτής να αξιολογήσει μια επιχείρηση που βρίσκεται πολύ μακριά. Είναι πιο ασφαλές να χρησιμοποιεί sites που του έχουν συστήσει φίλοι και γνωστοί του.
- ❖ Ως πολίτης της Ε.Ε. έχει ανάλογη νομική υποστήριξη όταν αγοράζει μέσω διαδικτύου. Οι Οδηγίες της Ε.Ε. 97/7/ΕΚ και 2002/65/ΕΚ σχετικά με τις «Πωλήσεις από Απόσταση», έχουν ως στόχο να διασφαλίσουν ότι, έχει το ίδιο ελάχιστο επίπεδο προστασίας ανεξαρτήτως της έδρας του προμηθευτή στην Ε.Ε. Οι Οδηγίες αυτές καλύπτουν όλες τις μεθόδους πωλήσεων προϊόντων ή υπηρεσιών, όπου ο πωλητής και ο αγοραστής βρίσκονται σε απόσταση. Συμπεριλαμβάνουν πωλήσεις μέσω διαδικτύου, τηλεφωνικές, fax, e – mail και ταχυδρομείου.
- ❖ Εάν ο καταναλωτής στέλνει προσωπικά δεδομένα (όπως αριθμό πιστωτικής κάρτας) μέσω ενός website που δεν παρέχει ασφάλεια, ή μέσω e-mail, μπορεί κάποιος να υποκλέψει τον αριθμό και να τον χρησιμοποιήσει.
- ❖ Ως κάτοχος μιας κάρτας, μπορεί να έχει προστασία σε περιπτώσεις χρήσης της κάρτας του χωρίς την δική του άδεια. Πρέπει να επικοινωνήσει αμέσως με την εταιρεία της κάρτας, εάν υποψιάζεται ότι κάποιος έχει κάνει παράνομη χρήση της.
- ❖ Δεν θα πρέπει ποτέ να δίδει προσωπικά του δεδομένα – διεύθυνση, τηλέφωνα, αριθμό λογαριασμού τραπεζής, αριθμό PIN ή διεύθυνση e-mail – εάν δεν γνωρίζει ποιος τα καταγράφει και για ποιόν λόγο, και πως θα χρησιμοποιηθούν. Επίσης, ποτέ να μην αποκαλύπτει το password του. Επειδή είναι εύκολη η παραποίηση των διευθύνσεων e-mail, είναι προτιμότερο να είναι λίγο καχύποπτος όταν του ζητούν να δίδει προσωπικές πληροφορίες.

- ❖ Τελικά, όσον αφορά το διαδίκτυο, καλό θα είναι πριν εμπιστευτεί ένα άγνωστο site, πρώτα να το ψάξει, γιατί όσο πιο προσεκτικός και απαιτητικός είναι, τόσο πιο ασφαλής θα είναι στο διαδίκτυο.

Το Υπουργείο Ανάπτυξης είναι αρμόδιο για τον έλεγχο και την έρευνα της αποτελεσματικής εφαρμογής του Π.Δ. 131/2003. Στο πλαίσιο αυτό και με την επιφύλαξη της νομοθεσίας για την προστασία του απορρήτου και των προσωπικών δεδομένων, έχει δικαίωμα να ζητά κάθε απαραίτητη πληροφορία από τους φορείς παροχής υπηρεσιών ηλεκτρονικού εμπορίου.

3.18 Σύγκριση «Απτού» - «Εξ αποστάσεως» - Ηλεκτρονικού Εμπορίου

Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο έχει κοινά στοιχεία όχι μόνο με το Εξ αποστάσεως αλλά και με το Απτό Εμπόριο, διαθέτει όμως και χαρακτηριστικά που το διαφοροποιούν σημαντικά από τους δύο «προγόνους» του. Ακόμα σε κάποιες περιπτώσεις εμφανίζεται ως πιθανός βέλτιστος συνδυασμός των δυνατοτήτων και των δύο.

Με τον όρο «Απτό» Εμπόριο εννοούμε το κλασικό εμπόριο, στο οποίο ο πελάτης μπορεί να επισκεφτεί το κατάστημα και να δει από κοντά τα υπό αγορά προϊόντα και το «Εξ αποστάσεως» Εμπόριο είναι όλες οι αγορές που γίνονται μέσω καταλόγου - ταχυδρομείου.

Σε πρώτη «ανάγνωση» το Ηλεκτρονικό Εμπόριο αναμένεται να έχει αρκετά κοινά στοιχεία με το εξ αποστάσεως. Όπως φαίνεται πράγματι στον Πίνακα 2.2, τα κοινά σημεία, που διαφοροποιούν και τα δύο από το απτό εμπόριο, έχουν να κάνουν με:

- ❖ Τη «φυσική» απόσταση πωλητή – αγοραστή και τη μείωση της σημασίας του παράγοντα ΘΕΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ.
- ❖ Την αντιμετάθεση σπουδαιότητας ρόλων μεταξύ προσωπικού front – office & back – office (το τελευταίο γίνεται σημαντικότερο).
- ❖ Την αύξηση της ανάγκης αποτελεσματικής διαχείρισης της πληροφορίας για τα προϊόντα (INFORMATION). Η τελευταία λειτουργεί ως κύριο στοιχείο προβολής – προώθησης, υποκαθιστώντας εν μέρει και το ίδιο το προϊόν.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

- ❖ Τη συστηματική χρήση υπηρεσιών τρίτων για τη διεκπεραίωση σημαντικών μερών της συναλλαγής, όπως η μεταφορά, η πληρωμή, εγκατάσταση, επισκευή, ακόμα και η αποθήκευση των προϊόντων.

Παρατηρείται επίσης, χωρίς να είναι κανόνας, μια ένταση των κοινών χαρακτηριστικών στο ηλεκτρονικό εμπόριο, που οδηγεί σε ποιοτική αναβάθμιση των προσφερόμενων υπηρεσιών προς τον πελάτη σε σχέση με το εξ αποστάσεως εμπόριο.[7]

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟ	ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΗ ΑΠΤΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ	ΠΩΛΗΣΕΙΣ ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ
Θέση Εγκατάστασης Αρχικό Πάγιο Κόστος	Πρωταρχικής σημασίας ειδικά για το λιανικό εμπόριο είναι η «ΘΕΣΗ» (PLACE). Το κόστος μιας καλής θέσης είναι συνήθως σημαντικό (ακριβές περιοχές εγκατάστασης, ειδικά σχεδιασμένα έπιπλα-βιτρίνες κλπ)	Η θέση έχει μειωμένη σημασία ως προς την επαφή με τον πελάτη. Μπορεί να γίνει εγκατάσταση σε «φθηνή» περιοχή, αρκεί να εξασφαλίζεται ένα ελάχιστο επίπεδο επικοινωνιών-συγκοινωνιών μεταξύ περιοχής εγκατάστασης και περιοχών-στόχων.	Η θέση έχει θεωρητικά ακόμα λιγότερη σημασία – μερικές φορές είναι ουσιαστικά άγνωστη ή απλώς δεν μπορεί να ελεγχθεί από τον πελάτη. Μπορεί να γίνει εγκατάσταση σε «φθηνή» περιοχή, αρκεί όμως να υπάρχει ένα καλό επίπεδο συγκοινωνιών και επικοινωνιών.
Τόπος Αποθήκευσης – Συσκευασίας Απτού Εμπορεύματος	Στη συντριπτική πλειονότητα των περιπτώσεων συμπίπτει με τις εγκαταστάσεις πωλήσεως ή βρίσκεται σε άμεση γεινίαση (λιγότερο της μιας ώρας στη χειρότερη περίπτωση)	Το κέντρο παραγγελιών μπορεί να είναι σε τελείως διαφορετικό σημείο από την/τις αποθήκες, στις οποίες ετοιμάζονται οι αποστολές προϊόντων. Οι αποθήκες δημιουργούνται σε κομβικά σημεία για εξυπηρέτηση των πελατών.	Το κέντρο παραγγελιών διαφοροποιείται από την αποθήκη συνήθως. Επίσης συχνά η τελευταία δεν υπάρχει αλλά τα προϊόντα αποστέλλονται στον πελάτη απ'ευθείας από τις αποθήκες των παραγωγών – χονδρεμπόρων για λογαριασμό του e – εμπόρου.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟ	ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΗ ΑΠΤΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ	ΠΩΛΗΣΕΙΣ ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ
Ρόλος Προσωπικού Πωλήσεων. Front-office	Ο πωλητής είναι κρίσιμη παράμετρος – απαιτείται μέτρια ως υψηλή ειδίκευση & αμοιβή, ανάλογα με το πωλούμενο είδος. Παίζει ρόλο η εμφάνιση, η άνεση στην επικοινωνία, οι ξένες γλώσσες κλπ.	Ανάγκη περιορισμένου αριθμού ικανών πωλητών από τηλεφώνου. Ανάγκη κυρίως προσωπικού αποθήκης-συσκευασίας, με μικρότερη εξειδίκευση, προσόντα και αμοιβές.	Ανάγκη περιορισμένου αριθμού ικανών πωλητών από τηλεφώνου και χειριστών e-mail. Ανάγκη κυρίως προσωπικού αποθήκης-συσκευασίας, με μικρότερη εξειδίκευση, προσόντα και αμοιβές.
Ρόλος Προσωπικού Back-office	Σε μικρές λιανεμπορικές επιχειρήσεις ουσιαστικά το προσωπικό του «παρασκηνίου» δεν υπάρχει ή αν υπάρχει δεν παίζει πρωταγωνιστικό ρόλο, ούτε του ζητούνται ιδιαίτερα προσόντα. Σε μεγαλύτερες επιχειρήσεις βέβαια αυξάνονται οι απαιτήσεις διαχείρισης-διακίνησης αποθεμάτων και παραγγελιών και marketing, οι πωλητές όμως παραμένουν συνήθως οι πρωταγωνιστές.	Οι όροι αντιστρέφονται ουσιαστικά και το back-office προσωπικό που ασχολείται με το direct marketing και τη διαχείριση παραγγελιών και αποθεμάτων γίνεται σημαντικότερο από το ανύπαρκτο ουσιαστικά προσωπικό πωλήσεων. Οι απαιτήσεις για τις γνώσεις στις θέσεις αυτές αυξάνουν, όπως και οι απαιτήσεις για συνέπεια στην εκπλήρωση των παραγγελιών.	Και στο ηλεκτρονικό εμπόριο αυξάνονται οι απαιτήσεις για το back-office προσωπικό. Πρέπει να είναι ως επί το πλείστον ειδικευμένο σε διάφορες εφαρμογές των ηλεκτρονικών υπολογιστών αφενός και του marketing προϊόντων και υπηρεσιών αφετέρου. Ακόμα σημαντικό ρόλο παίζουν και οι γνώσεις logistics για την επιτυχή και έγκαιρη διεκπεραίωση των παραγγελιών.

Πίνακας 3.8: Χαρακτηριστικά στα οποία μοιάζει το Ηλεκτρονικό με το Εξ Αποστάσεως

Εμπόριο. [7]

3.19 Ηλεκτρονικό Επιχειρείν

Ηλεκτρονικό Επιχειρείν (e-business) ονομάζεται το σύνολο από επιχειρηματικές στρατηγικές, που σκοπό έχουν να υποστηρίξουν και να μετασχηματίσουν συγκεκριμένους τομείς επιχειρηματικής δραστηριότητας, με τη χρήση νέων τεχνολογιών και τη διεκπεραίωση συναλλαγών με ηλεκτρονικά μέσα.

Είναι αναγκαίο να διαχωρίσουμε τους όρους «ηλεκτρονικό επιχειρείν» και «ηλεκτρονικό εμπόριο». Αυτοί οι δύο όροι αρκετά συχνά προκαλούν σύγχυση, λόγω της δημοσιότητας και της αύξησης της χρήσης του ηλεκτρονικού εμπορίου σε σχέση με άλλους τομείς οι οποίοι αποτελούν το ηλεκτρονικό επιχειρείν. Ο όρος «ηλεκτρονικό επιχειρείν» συμπεριλαμβάνει όλες τις οικονομικές λειτουργίες και δράσεις που υποστηρίζονται με τη χρήση ηλεκτρονικών μέσων. Αντιθέτως, ο όρος «ηλεκτρονικό εμπόριο» αποτελεί μέρος του παραπάνω συνόλου, πρόκειται για μία εφαρμογή η οποία απευθύνεται σε πιο ευρύ αγοραστικό κοινό με σκοπό να συμβάλει στην επικοινωνία αγοραστών και επιχειρήσεων.[5]

Επιχειρηματικό μοντέλο ονομάζεται η επιχειρηματική μέθοδος με την οποία διατηρείται η εταιρία και κατά κύριο λόγο βγάζει κέρδη. Το ηλεκτρονικό επιχειρηματικό μοντέλο αποτελεί το πιο σύγχρονο μοντέλο του ηλεκτρονικού επιχειρείν.

Τα κύρια μοντέλα ηλεκτρονικού επιχειρείν είναι:

❖ Brokerage model (χρηματομεσιτικό μοντέλο)

Οι χρηματομεσίτες φέρνουν σε επικοινωνία τους αγοραστές και τους καταναλωτές ώστε να διευκολύνουν τις συναλλαγές. Συχνά διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στις αγορές επιχείρησης προς επιχείρηση (business to business), επιχείρησης προς πελάτη (business to customer) και πελάτη προς πελάτη (customer to customer). Συνήθως ο χρηματομεσίτης χρεώνει ένα ποσό για τις υπηρεσίες που προσφέρει.

❖ Advertising model (διαφημιστικό μοντέλο)

Το διαφημιστικό μοντέλο του Internet αποτελεί προέκταση του παραδοσιακού διαφημιστικού μοντέλου εκπομπής μέσου. Το μέσο που εκπέμπει, η ιστοσελίδα στη προκειμένη περίπτωση, προβάλλει περιεχόμενο και υπηρεσίες σε συνδυασμό με διαφημιστικά μηνύματα. Οι διαφημίσεις αποτελούν ένα από τους κυριότερους, αν όχι τον κυριότερο, φορέα εισοδήματος στην επιχείρηση.

❖ **Infomediary model (πληροφοριακό μοντέλο)**

Τα δεδομένα σχετικά με τους πελάτες και τις καταναλωτικές τους συνήθειες είναι απαραίτητα για την επιχείρηση, ειδικά στη περίπτωση που η πληροφορία έχει αναλυθεί με προσοχή και χρησιμοποιείται σε διαφημιστικές καμπάνιες. Δεδομένα τα οποία συλλέχθηκαν ανεξάρτητα σχετικά με τους παραγωγούς και τα προϊόντα τους είναι χρήσιμα στους πελάτες όταν ενδιαφέρονται για μία αγορά. Κάποιες εταιρείες λειτουργούν ως διαμεσολαβητές βοηθώντας αγοραστές και πωλητές να κατανοήσουν την υπάρχουσα αγορά.

❖ **Merchant model (εμπορικό μοντέλο)**

Το μοντέλο αυτό περιλαμβάνει τους πωλητές χονδρικής και λιανικής προϊόντων και υπηρεσιών. Οι πωλήσεις μπορούν να γίνονται με βάση συγκεκριμένες τιμές ή και μέσω δημοπρασιών.

❖ **Manufacturer model (κατασκευαστικό μοντέλο)**

Το κατασκευαστικό μοντέλο (ή αλλιώς και άμεσο μοντέλο) στηρίζεται στη δύναμη του Internet να επιτρέπει στον κατασκευαστή να επικοινωνεί άμεσα με τον πελάτη και να συμπιέσει το κανάλι διανομής.

❖ **Affiliate model (εταιρικό μοντέλο)**

Το εταιρικό μοντέλο παρέχει την δυνατότητα στον πελάτη να πραγματοποιήσει τις αγορές του οποιαδήποτε ώρα είναι συνδεδεμένος στο internet. Αυτό το καταφέρνει προσφέροντας οικονομικά κίνητρα ώστε να συνδέσει θυγατρικές ιστοσελίδες.

❖ **Community model (κοινοτικό μοντέλο)**

Ο χρόνος ζωής του κοινοτικού μοντέλου βασίζεται στη πίστη των πελατών του. Το εισόδημα βασίζεται στην πώληση βοηθητικών προϊόντων και υπηρεσιών ή σε εθελοντικές συνεισφορές, ακόμα και σε διαφημίσεις ή συνδρομές για πριμοδοτούμενες υπηρεσίες.

❖ **Subscription model (συνδρομητικό μοντέλο)**

Οι χρήστες πληρώνουν ένα περιοδικό ποσό (κάθε μέρα/μήνα/έτος) για την συνδρομή τους στην υπηρεσία. Οι συνδρομές αυτές πραγματοποιούνται ανεξαρτήτως της πραγματικής χρήσης της υπηρεσίας από τους χρήστες.

❖ **Utility model (μοντέλο χρηστικότητας)**

Το μοντέλο χρηστικότητας (ή αλλιώς μοντέλο ζήτησης) βασίζεται τη μέτρηση χρήσης της υπηρεσίας ή σε μία προσέγγιση τύπου «πληρώνεις-όσο-χρησιμοποιείς» .

Αντιθέτως, με τις συνδρομητικές υπηρεσίες, οι υπηρεσίες υπολογισμού πραγματοποιούνται αναλόγως της χρήσης της υπηρεσίας. Παραδοσιακά, οι μετρήσεις χρησιμοποιήθηκαν για υπηρεσίες ζωτικής σημασίας. Σε κάποια μέρη του κόσμου, οι πάροχοι υπηρεσιών Internet λειτουργούν ως πάροχοι υπηρεσιών κοινής ωφέλειας, χρεώνοντας τον πελάτη σύμφωνα με τα λεπτά σύνδεσής του, σε αντίθεση με το συνδρομητικό μοντέλο το οποίο χρησιμοποιείται ευρέως στην Αμερική.[11]

Οι στόχοι του ηλεκτρονικού επιχειρείν εκτείνονται σε όλους τους οικονομικούς τομείς. Οι βασικότερες χρήσεις του σήμερα περιλαμβάνουν την αυτοματοποίηση, την απλοποίηση και τον επανακαθορισμό επιχειρηματικών διεργασιών, τη δημιουργία εξατομικευμένων σχέσεων, τη βελτίωση της ποιότητας και τη δημιουργία υπηρεσιών/προϊόντων, τη μείωση του κόστους και την αύξηση του περιθωρίου κέρδους. Όπως είναι φανερό οι στόχοι του ηλεκτρονικού επιχειρείν είναι κατά βάση δύο. Η βελτιστοποίηση των υπαρχόντων δομών με την εισαγωγή αυτοματοποίησης στην επιχείρηση και η δημιουργία και ο έλεγχος καινούργιων προϊόντων και υπηρεσιών.[5]

3.20 Διεπιχειρηματικές Ηλεκτρονικές αγορές (E-Marketplaces)

Εάν και το Ηλεκτρονικό Εμπόριο επιχείρησης προς καταναλωτή είναι πιο γνωστό, η πραγματικότητα είναι ότι το Ηλεκτρονικό Εμπόριο επιχείρησης προς επιχείρηση είναι το πρώτο το οποίο εμφανίστηκε και ο τύπος που σήμερα είναι πιο ανεπτυγμένος σε επίπεδο όγκου συναλλαγών. Το EDI (Electronic Data Interchange), η ηλεκτρονική ανταλλαγή δεδομένων μεταξύ των επιχειρήσεων, αποτέλεσε την πρώτη εφαρμογή του Ηλεκτρονικού Εμπορίου. Το υψηλό όμως κόστος για την εφαρμογή του περιόρισε την χρήση του.

Η έλευση του internet άνοιξε νέους δρόμους σε σχέση με την ηλεκτρονική επιχειρηματικότητα φτάνοντας στην σημερινή εποχή στη λειτουργία ολοκληρωμένων ηλεκτρονικών αγορών, (εξειδικευμένων δηλαδή δικτυακών τόπων) που διαφοροποιούνται κατά βιομηχανικό κλάδο.

Οι Ηλεκτρονικές διεπιχειρηματικές αγορές είναι εξειδικευμένοι δικτυακοί τόποι, όπου πολλαπλοί προμηθευτές και αγοραστές πραγματοποιούν επιχειρηματικές συναλλαγές μέσω διαδικτύου.

Ανάλογα με το ποιά συναλλασσόμενο μέρος δημιουργεί την Ηλεκτρονική αγορά και καλεί τις άλλες πλευρές σε συναλλαγή, διακρίνουμε τις εξής κατηγορίες διεπιχειρηματικών αγορών:

- ❖ **Αγορές καθοδηγούμενες από αγοραστές (buyer-driven)**, όπου η Ηλεκτρονική αγορά δημιουργείται από ένα συνεταιρισμό (ένωση) αγοραστών, οι οποίοι συνήθως προέρχονται από τον ίδιο επιχειρηματικό κλάδο και ενδιαφέρονται να αγοράσουν προϊόντα ή υπηρεσίες μέσω internet.
- ❖ **Αγορές καθοδηγούμενες από προμηθευτές (seller-driven)**, όπου η Ηλεκτρονική αγορά δημιουργείται από ένα συνεταιρισμό (ένωση) προμηθευτών ή πωλητών, οι οποίοι ενδιαφέρονται να πουλήσουν προϊόντα και υπηρεσίες μέσω Internet.
- ❖ **Ανεξάρτητες αγορές (independent)**, στις οποίες η Ηλεκτρονική αγορά δημιουργείται με σκοπό να προσελκύσει τόσο αγοραστές, όσο και προμηθευτές. Στόχος των ανεξάρτητων αγορών είναι να φέρουν σε επαφή τους αγοραστές με τους προμηθευτές, ώστε να γίνουν εμπορικές συναλλαγές μεταξύ τους.
- ❖ **Αγορές καθοδηγούμενες από παροχείς τεχνολογιών (technology providers)**, όπου η Ηλεκτρονική αγορά δημιουργείται από κάποια εταιρία πληροφορικής, με σκοπό να παρέχει τις υπηρεσίες της, σε αγοραστές και προμηθευτές προϊόντων και υπηρεσιών.

Από στοιχεία προκύπτει ότι πιο συνηθισμένη κατηγορία είναι αυτή των ανεξάρτητων ηλεκτρονικών αγορών με τις αγορές που είναι καθοδηγούμενες από τους αγοραστές να ακολουθούν.

Συγκεκριμένα, σύμφωνα με μελέτη της ομάδας εργασίας ΟΕ Β2 του E-Business Forum, τα ποσοστά εμφάνισης των ηλεκτρονικών αγορών ανά κατηγορία είναι:

- ❖ **Ανεξάρτητες αγορές 64%**
- ❖ **Αγορές καθοδηγούμενες από αγοραστές 29%**
- ❖ **Αγορές καθοδηγούμενες από παροχείς τεχνολογικών εφαρμογών 5%**
- ❖ **Αγορές καθοδηγούμενες από προμηθευτές 2%**

Σήμερα οι συναλλαγές από επιχείρηση προς επιχείρηση (B2B) είναι οι κυριότερες Ηλεκτρονικές εμπορικές συναλλαγές με ποσοστό που ξεπερνά το 70% της συνολικής αξίας των Ηλεκτρονικών συναλλαγών.

Σε σχέση με το Ηλεκτρονικό εμπόριο Επιχείρησης προς Καταναλωτή (B2C), το Ηλεκτρονικό Εμπόριο Επιχείρησης προς Επιχείρηση (B2B) το οποίο βρίσκεται σήμερα έκφραση μέσω των Ηλεκτρονικών αγορών (E-Marketplaces) παρουσιάζει σημαντική ανάπτυξη και αυτό για τους εξής λόγους:

1. Οι εμπορικές συναλλαγές μεταξύ επιχειρήσεων είναι συνήθως μεγαλύτερου όγκου από τις συναλλαγές του λιανικού εμπορίου το οποίο προσομοιώνει η κατηγορία B2C.

Παράδειγμα: Ένας ιδιώτης ηλεκτρονικός πελάτης ενός ηλεκτρονικού καταστήματος που πουλά ηλεκτρικά είδη, θα αγοράσει ένα κλιματιστικό για το σπίτι του. Ένα ξενοδοχείο το οποίο θέλει κλιματιστικά για τους χώρους του, θα αγοράσει από μία Ηλεκτρονική αγορά 40 κλιματιστικά για να καλύψει τις ανάγκες της επιχείρησης. Ενώ στις δύο περιπτώσεις έχουμε μία συναλλαγή, το μέγεθος της δεύτερης είναι κατά πολύ μεγαλύτερο από της πρώτης.

2. Η ασφάλεια των πολιτών-αγοραστών είναι μικρότερη από ότι στην κατηγορία B2C. Δεδομένου ότι οι εμπορικές πράξεις γίνονται μεταξύ επιχειρήσεων, τόσο αυτός που πουλά όσο και αυτός που αγοράζει μπορεί να διερευνήσει ποιο είναι το άλλο συναλλασσόμενο μέρος.
3. Οι Ηλεκτρονικές αγορές όπως προαναφέρθηκε είναι συνήθως προσαρμοσμένες στις ανάγκες του κλάδου στον οποίο ανήκουν και γι αυτό το λόγο εξυπηρετούν συνήθως καλύτερα τις ανάγκες (τόσο σε πληροφόρηση όσο και σε υπηρεσίες) τόσο των αγοραστών όσο και των καταναλωτών.

Τα παραπάνω, σε συνδυασμό με τις δυνατότητες που παρέχουν οι διεπιχειρηματικές αγορές για τις επιχειρήσεις, οδηγούν στο συμπέρασμα ότι αναμένεται να συνεχιστεί η ανάπτυξή τους τόσο σε παγκόσμιο επίπεδο όσο και στην Ελλάδα.[39]

3.21 Ηλεκτρονικές αγορές στην Ελλάδα

Οι Ηλεκτρονικές αγορές οι οποίες λειτουργούν στην Ελλάδα είναι οι ακόλουθες:

- ❖ CosmoOne
- ❖ Yassas
- ❖ Be24
- ❖ Be4retail
- ❖ E-Logistics

Παρακάτω δίνονται περιληπτικά πληροφορίες για κάποιες από τις παραπάνω Ηλεκτρονικές αγορές.

CosmoOne

Η CosmoOne Hellas MarketSite ΑΕ (www.cosmo-one.gr) είναι από τις πρώτες εταιρείες στην Ελλάδα που ανέπτυξε υπηρεσίες Ηλεκτρονικού Εμπορίου για τις επιχειρήσεις και συστάθηκε τον Ιούνιο του 2000. Στο μετοχικό της κεφάλαιο συμμετέχουν οι: ΟΤΕ, COSMOTE, Εθνική Τράπεζα της Ελλάδος, ALPHA BANK και ΔΙΗΝΕΚΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ (αντιπρόσωπος της Commerce One).

Η παρουσίαση των προϊόντων γίνεται μέσω *ηλεκτρονικών καταλόγων*, οι προδιαγραφές των οποίων στηρίζονται στην κωδικοποίηση που ακολουθείται διεθνώς (UN/SPSC των Ηνωμένων Εθνών). Τα προϊόντα-υπηρεσίες περιγράφονται πλήρως, τόσο με κείμενο όσο και με τη χρήση πολυμέσων (εικόνες, βίντεο κλπ), με αποτέλεσμα οι επιχειρήσεις προμηθευτές να:

- ❖ Περιγράφουν με περισσότερη ακρίβεια, ευκρίνεια και διαφοροποίηση τα προϊόντα/υπηρεσίες τους
- ❖ Παρέχουν προσωποποιημένες τιμές για κάθε αγοραστή,
- ❖ Μειώνουν τα κόστη συντήρησης, ενημέρωσης και προώθησης που προέκυπταν από τη χρήση παραδοσιακών καταλόγων,
- ❖ Εφαρμόζουν προγράμματα διατήρησης υπαρχόντων πελατών.[45]

Yassas

Η Yassas.com ΑΕ είναι η πρώτη κάθετη B2B ηλεκτρονική αγορά στην Ελλάδα, που δραστηριοποιείται στον χώρο των προμηθειών των ξενοδοχείων, νοσοκομείων, πλοίων και χώρων εστίασης, προσφέροντας ολοκληρωμένες λύσεις μέσω internet και ιδρύθηκε τον Αύγουστο του 2000 ενώ έναρξη πραγματοποίησης συναλλαγών έγινε στις 30 Ιανουαρίου 2001.

Υπηρεσίες Yassas.com

Ειδικότερα, οι υπηρεσίες που προσφέρει η Yassas.com διακρίνονται σε υπηρεσίες προς αγοραστές και υπηρεσίες προς προμηθευτές κι έχουν ως ακολούθως:

Υπηρεσίες προς αγοραστές:

- ❖ Ταχύτατη έρευνα αγοράς ανά προϊόν, προμηθευτή, παραγωγό.
- ❖ Δυνατότητα Ηλεκτρονικής διαδικασίας παραγγελίας
 - ✓ Αποστολή
 - ✓ Επιβεβαίωση από τον προμηθευτή
 - ✓ Παρακολούθηση πορείας παραγγελίας
- ❖ Οργάνωση και αυτοματοποίηση εσωτερικών διαδικασιών αγορών
 - ✓ Υποστήριξη πολλών χρηστών ανά ξενοδοχείο με διαφορετικές αρμοδιότητες και εξουσίες
 - ✓ Δημιουργία προσωπικών λιστών, προϊόντων και προμηθευτών για κάθε ξενοδοχείο ή μεμονωμένο χρήστη
 - ✓ Ηλεκτρονική αίτηση παραγγελίας
 - ✓ Ηλεκτρονική διαδικασία εσωτερικής ροής και έγκρισης παραγγελίας.
- ❖ Πρόσβαση σε στατιστικά στοιχεία σχετικά με τις αγορές.
- ❖ Πρόσβαση σε πληροφορίες για τα προϊόντα και τους προμηθευτές με φωτογραφίες, ολοκληρωμένες περιγραφές, γενικά ή τεχνικά χαρακτηριστικά, ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα.
- ❖ Συμβουλευτικές υπηρεσίες από την ομάδα ειδικών του Yassas.com σχετικά με τις προμήθειες τους.
- ❖ Εκπαίδευση στη χρήση του Yassas.com.

Υπηρεσίες προς προμηθευτές:

- ❖ Διαχείριση καταλόγων προμηθευτών (content management)
- ❖ Ηλεκτρονική Λήψη Παραγγελιών (e – commerce)
- ❖ Ηλεκτρονική Δημοσίευση Εντύπων
- ❖ Δημιουργία εταιρικού site μέσα στο Yassas.com που περιλαμβάνει:
 - ✓ Δημοσίευση περιεχομένου
 - ✓ Δυναμικός χειρισμός στοιχείων της βάσης δεδομένων του Yassas.com για τους πελάτες τους

- ✓ Δυνατότητα e – commerce
- ✓ Δυνατότητες Personalization (π.χ. Ειδικές συμφωνίες, ειδικές προσφορές, σημειώσεις πελατών).
- ❖ Διαφήμιση και Προώθηση. Η Yassas.com δίνει τη δυνατότητα ολοκληρωμένης on-line και off-line επικοινωνίας marketing, περιλαμβάνοντας τα ακόλουθα:
 - ✓ Διαφήμιση εντός του site (banners) Έντυπη διαφήμιση (περιοδικό Yassas)
 - ✓ Προωθητικές ενέργειες και προσφορές (direct e-mail campaigns, Yassas.com Newsletter, ειδικά banners, κλπ)
- ❖ Λήψη Στατιστικών Δεδομένων σε σχέση με:
 - ✓ Τις πωλήσεις τους
 - ✓ Τις προτιμήσεις των αγοραστών
 - ✓ Την ανταπόκριση σε διαφημιστικές και προωθητικές ενέργειες
 - ✓ Γνώση για την αγορά.[39]

BE24

Η Business Exchanges A.E. εταιρία ηλεκτρονικού εμπορίου μεταξύ επιχειρήσεων, ξεκίνησε επίσημα τη δραστηριότητα της τον Ιούνιο του 2001.

Στόχοι:

Η Business Exchanges A.E. μέσω του e-marketplace www.be24.gr δημιουργεί δυναμικές, αξιόπιστες και ασφαλείς ηλεκτρονικές B2B αγορές. Το be24.gr δημιουργήθηκε με στόχο να αποτελέσει τον πρωτοπόρο πάροχο υπηρεσιών ηλεκτρονικού εμπορίου μεταξύ επιχειρήσεων (B2B services), καθώς και να αναπτύσσει και να υποστηρίζει τη λειτουργία επιτυχημένων ηλεκτρονικών αγορών με υψηλή ρευστότητα και αυξημένο όγκο συναλλαγών. Στους απώτερους στόχους της εταιρίας είναι ακόμη η σύναψη στρατηγικών συμμαχιών με διεθνείς ηλεκτρονικές αγορές, ώστε να παρέχει πρόσβαση στους συμμετέχοντες και χρήστες των τοπικών ηλεκτρονικών αγορών σε μια διευρυμένη διεθνή βάση αγοραστών και πωλητών.

Υπηρεσίες:

Το be24.gr είναι ένας πρωτοποριακός επιχειρησιακός κόμβος μέσω του οποίου η επιχείρηση μπορεί:

- ❖ Να προμηθευτεί ως αγοραστής ή να προμηθεύσει ως προμηθευτής προϊόντα οριζόντιας αγοράς (ότι αγοράζει μια επιχείρηση και δεν το πωλεί)

- ❖ Να συμμετέχει σε μια κλειστή αγορά, όπου ο κάθε αγοραστής συναλλάσσεται με συγκεκριμένους προμηθευτές του, εντός και εκτός Ελλάδας.
- ❖ Να προμηθευτεί ως αγοραστής ή να προμηθεύσει ως προμηθευτής όλα τα στρατηγικά προϊόντα της συγκεκριμένης αγοράς στην οποία δραστηριοποιείται, δηλαδή ό,τι αγοράζει ή κατασκευάζει μια επιχείρηση και το μεταπωλεί.

Από τις προσφερόμενες υπηρεσίες μέσω του marketplace της Business Exchanges, αναφέρονται οι εξής:

- ❖ Ηλεκτρονική καταγραφή όλων των διαδικασιών (workflows) που σχετίζονται με τη δημιουργία και διεκπεραίωση των παραγγελιών (για Αγοραστές).
- ❖ Ηλεκτρονική δημιουργία καταλόγων (για Προμηθευτές).
- ❖ Ηλεκτρονική αναζήτηση προϊόντων:
 - ✓ Μέσα από καταλόγους που έχουν ενταχθεί στο σύστημα
 - ✓ Μέσω ηλεκτρονικών δημοπρασιών (RFQ).
- ❖ Διαπραγμάτευση και εύρεση τιμών μέσω ομαδικών παραγγελιών
- ❖ Ιχνηλασιμότητα παραγγελιών (order tracking)
- ❖ Αναλυτική καταγραφή όλων των πληροφοριών που σχετίζονται με την κάθε παραγγελία (reporting)
- ❖ Ολοκλήρωση παραγγελιών με πληρωμές
- ❖ Υπηρεσίες τηλεπικοινωνιών
- ❖ Υπηρεσίες προστιθέμενης αξίας.[39]

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 Τα Πληροφοριακά Συστήματα στον κλάδο της Λογιστικής

4.1 Η προέλευση της Λογιστικής και η σύνδεση της με την ανάπτυξη του εμπορίου

Η αρχή της Λογιστικής, της καταγραφής δηλαδή των δοσοληψιών με συστηματικό τρόπο, χάνεται στα βάθη της ιστορίας και η εξέλιξη της συνδέεται στενά με την ανάπτυξη της ανθρώπινης κοινωνίας και του εμπορίου. Η ανάγκη παρακολούθησης των συναλλαγών οδήγησε από πολύ νωρίς στην εφαρμογή συστημάτων παρακολούθησης και ελέγχου τους.

Αποδεικτικά στοιχεία οικονομικών/λογιστικών καταγραφών έχουν βρεθεί σε κείμενα διαφόρων λαών της αρχαιότητας (Σουμέριων, Βαβυλώνιων, Αιγύπτιων, Ελλήνων, Ρωμαίων κτλ.). Εμπορικούς νόμους και λογιστικές εκθέσεις βρίσκουμε στους Νινευίτες της Βαβυλώνας περί το έτος 3.000 π.Χ.

Ο πραγματογνώμων, ο τότε «γραμματεύς», σημείωνε πάνω σε πλάκες τις σημαντικές συναλλαγές, τις οποίες νομιμοποιούσε με την υπογραφή του. Στην Αίγυπτο φαίνεται ότι δημιουργός του λογιστικού ελέγχου υπήρξε το κράτος, με σκοπό τον έλεγχο των συγκομιδών δημητριακών.

4.2 Η Λογιστική πρακτική της εποχής

Σχετικά με τις λογιστικές πρακτικές των ελληνικών επιχειρήσεων, οι μέχρι τώρα γνώσεις μας δεν επιτρέπουν βεβαιότητες ως προς το χρόνο κατά τον οποίο οι έλληνες έμποροι υιοθέτησαν το διπλογραφικό σύστημα. Το παλαιότερο λογιστικό σύστημα, το απλογραφικό, δεν εξαφανίστηκε βέβαια με την επικράτηση του διπλογραφικού και αποτελούσε κοινή πρακτική για τις μικρότερες επιχειρήσεις έως πρόσφατα. Από τα μελετημένα εμπορικά αρχεία του 18ου αιώνα δεν προκύπτει ότι οι έλληνες έμποροι χρησιμοποιούσαν συστηματικά το διπλογραφικό σύστημα.

Ο Εμπορικός Νόμος που εφαρμόστηκε στην Ελλάδα αμέσως μετά την ίδρυση του κράτους, υποχρέωσε τις εταιρείες να τηρούν βιβλία, δεν αναφερόταν όμως στο λογιστικό σύστημα. Ωστόσο, η υποχρέωση του ετήσιου ισολογισμού που επέβαλλε, ευνόησε τη διάδοση του διπλογραφικού συστήματος τουλάχιστον στις ανώνυμες

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

εταιρείες και φυσικά τη συστηματοποίηση της λογιστικής πρακτικής. Η πρακτική του ετήσιου ισολογισμού δε συνηθιζόταν στις παλαιότερες επιχειρήσεις.

Οι ισολογισμοί είχαν περισσότερο χαρακτήρα απογραφής της συνολικής περιουσιακής κατάστασης της επιχείρησης. Συχνά, συμπεριλάμβαναν ολόκληρη την οικογενειακή περιουσία, χωρίς διάκριση ανάμεσα στα κεφάλαια της επιχείρησης και την ατομική περιουσία των εμπόρων. Είναι χαρακτηριστικό ότι τα εμπορικά εγχειρίδια της εποχής εκείνης (τέλος 18ου – αρχές 19ου αιώνα) δεν προβάλλουν πάντοτε ως αναγκαία τη σύνταξη ετήσιου ισολογισμού.

Στο τέλος του 19ου αιώνα όμως φαίνεται ότι η πρακτική του ετήσιου ισολογισμού είχε καθιερωθεί, τουλάχιστον στις επιχειρήσεις που ανήκαν σε κάποιας μορφής εταιρικό σχήμα –στην Ελλάδα ήταν κυρίως ομόρρυθμες εταιρείες– και τέτοιες ήταν οι περισσότερες βιομηχανικές επιχειρήσεις. Η σημαντικότερη αλλαγή που επήλθε στα λογιστικά συστήματα με την ανάπτυξη της βιομηχανίας ήταν η καθιέρωση μιας σειράς νέων λογαριασμών, των λογαριασμών αποτελεσμάτων, που αποσκοπούσαν στον υπολογισμό του κόστους παραγωγής.

Η αλλαγή που έρχεται με τη βιομηχανία είναι ότι ανάμεσα στην αγορά και την πώληση μεσολαβεί η διαδικασία από την οποία προέρχεται κατά κύριο λόγο το κέρδος: η παραγωγή, η μεταποίηση. Η ανάγκη να υπολογίζεται αυτοτελώς και με ακρίβεια πόσο κοστίζει η διαδικασία αυτή και πώς αναλύεται το κόστος της άρχισε να γίνεται αισθητή αρκετά αργά, στα μέσα του 19ου αιώνα, καταρχήν στην Αμερική και στην Αγγλία και στη συνέχεια στις άλλες χώρες.

Μέχρι τότε, τα λογιστικά των επιχειρήσεων υπάκουαν στην εμπορική λογική. Οι λογαριασμοί αποτελεσμάτων ποικίλλουν ανάλογα με την επιχείρηση και το είδος της παραγωγής της. Ήταν συνήθως μόνο εσωτερικά έγγραφα της επιχείρησης και ο λογαριασμός «Κερδών και Ζημιών», ο οποίος συνόδευε τους δημοσιευμένους ισολογισμούς των ανωνύμων εταιρειών, ήταν ένα συνοπτικό απόσπασμα τέτοιων λογαριασμών.

Δύο νέες κατηγορίες βιβλίων που προσιδιάζουν στα βιομηχανικά αρχεία και αποτελούν απαραίτητο βοήθημα, τόσο για τη σύνταξη των λογαριασμών χρήσεως όσο και για τη λειτουργία της επιχείρησης γενικότερα, είναι τα Μισθολόγια και τα Βιβλία του Εργοστασίου.

Συνοψίζοντας, από το τέλος του 19ου αιώνα, οι περισσότερες ελληνικές βιομηχανικές επιχειρήσεις –και ενδεχομένως όλες όσες ήταν εταιρικής μορφής–

κρατούν συστηματικά τα βασικά λογιστικά βιβλία (ημερολόγια – καθολικά), τα μισθολόγια και τα βιβλία αντιγράφων επιστολών. Η καθ'αυτό βιομηχανική λογιστική όμως, που οργανώνεται με άξονα τον υπολογισμό του κόστους παραγωγής, δεν πρέπει να έγινε κοινό κτήμα πριν από τον Δεύτερο Παγκόσμιο πόλεμο.

Τα πράγματα είναι διαφορετικά βέβαια στις ανώνυμες εταιρείες, που είναι όμως ελάχιστες στο βιομηχανικό τομέα μέχρι την πρώτη δεκαετία του 20ού αιώνα. Στην περίπτωση τους, ο νόμος επέβαλλε όχι μόνο την τήρηση βιβλίων αλλά και τη δημοσίευση του ετήσιου ισολογισμού, πράγμα που οπωσδήποτε διευκόλυνε, όπως αναφέρθηκε, τη συστηματοποίηση της λογιστικής πρακτικής.[2]

Προπολεμικά, οι μεγάλες επιχειρήσεις στην Ελλάδα ήταν ελάχιστες, ανάλογος επομένως ήταν και ο αριθμός των απασχολούμενων λογιστών. Οι μεσαίες και οι μικρές επιχειρήσεις στερούνταν παντελώς λογιστικής υπηρεσίας και περιορίζονταν στα «δευτέρια» για την αναγραφή των «βερεσεδιών» .

4.3 Η περίοδος 1975-1999: Η λογιστική τυποποίηση – εφαρμογή του Ενιαίου Γενικού Λογιστικού Σχεδίου (ΕΓΛΣ)

Στην υποτυπώδη λογιστική τυποποίηση έχει συμβάλει και ο νόμος για τις ανώνυμες εταιρείες, ιδίως μετά το 1962, όταν με το Ν.Δ. 4237 καθιερώθηκαν τυποποιημένες μορφές ισολογισμού και λογαριασμού αποτελεσμάτων χρήσεως.

Αμέσως μόλις η ιδέα της λογιστικής τυποποίησης άρχισε να γενικεύεται διεθνώς και ιδιαίτερα στον ευρωπαϊκό χώρο, διάφοροι έλληνες συγγραφείς, ιδίως ο καθηγητής κ. Μάριος Τσιμάρας, άρχισαν να κηρύσσουν τη σπουδαιότητα της λογιστικής τυποποίησης και να διδάσκουν την έννοια του λογιστικού σχεδίου.

Στο μεταξύ, ο Στράτος Παπαϊωάννου, διευθυντής της Ανωτάτης Σχολής Βιομηχανικών Σπουδών Πειραιώς, είχε την πρωτοβουλία να παρουσιάσει, με το περιοδικό της Σχολής *Σπουδαί*, διάφορα λογιστικά σχέδια. Ανάτυπα των σχεδίων αυτών κυκλοφόρησαν μετέπειτα με το γενικό τίτλο «*Τα λογιστικά πλάνα*».

Σοβαρή είναι η συμβολή στην ιδέα της λογιστικής τυποποίησης των κ. καθηγητών Ιωάννη Χρυσοκέρη της Ανωτάτης Σχολής Οικονομικών και Εμπορικών Επιστημών, Δημ. Παπαδημητρίου της Ανωτάτης Βιομηχανικής Σχολής Πειραιώς και Δημ. Αδαμόπουλου της Ανωτάτης Βιομηχανικής Σχολής Θεσσαλονίκης, οι οποίοι με τα συγγράμματά τους ανέπτυξαν το θέμα και το δίδαξαν για πολλά χρόνια στους σπουδαστές των ανωτάτων αυτών ιδρυμάτων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

Το 1972, με πρωτοβουλία των Μάριου Τσιμάρια και Σπύρου Λιζάρδου, συστήθηκε νέα επιτροπή με πρόεδρο τον Σπύρο Λιζάρδο και συμμετοχή των Μάριου Τσιμάρια και Σπύρου Βασιλείου. Οι προσπάθειες της επιτροπής αυτής ναυάγησαν λόγω της πολιτικής ανωμαλίας της περιόδου αυτής.

Το Φεβρουάριο 1978, περίληψη της όλης δομής και των βασικών αρχών του ΕΓΛΣ καθώς και τα σχέδια νόμου και εισηγητικής εκθέσεως για την καθιέρωση στην Ελλάδα των θεσμών του ΕΓΛΣ του ΕΣΛ, διαβιβάστηκαν σε πέντε καθηγητές των Ανωτάτων Οικονομικών Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων της χώρας: την κ. Έλλη Βασιλάτου-Θανοπούλου της ΑΣΟΕΕ και τους Αθανάσιο Σταθόπουλο της ΑΣΟΕΕ, Βασίλειο Σαρσέντη της ΑΒΣ Πειραιώς, Γεώργιο Καφούση της Παντείου ΑΣΠΕ και Αριστ. Ιγνατιάδη της ΑΒΣ Θεσσαλονίκης. Οι παρατηρήσεις, σχόλια και προτάσεις που λήφθηκαν από τους καθηγητές παραδόθηκαν στην κατωτέρω πενταμελή υποομάδα, η οποία τις έλαβε υπόψη της κατά την επεξεργασία του τελικού κειμένου.[4]

Η μεγαλύτερη αλλαγή στο λογιστικό επάγγελμα εισήχθη στην Ελλάδα με την εφαρμογή του Ενιαίου Γενικού Λογιστικού Σχεδίου (ΕΓΛΣ) (ολοκληρώθηκε το 1981, με το Π.Δ. 1123/1980).

Μέχρι το 1986 η εφαρμογή του ήταν προαιρετική και από το 1987, μετά την υποχρεωτική εφαρμογή της 4ης οδηγίας της ΕΟΚ, διαδόθηκε περισσότερο. Από το 1991 το ΕΓΛΣ έγινε υποχρεωτικό στο σύνολο του από όλες τις εταιρείες ελεγχόμενες από ορκωτούς ελεγκτές (άρθρο 7, Ν. 1882/1990) και από το 1993 επεκτάθηκε η εφαρμογή του και στις μη υπαγόμενες σε έλεγχο (άρθρο 7, Π.Δ. 186/1992, ΚΒΣ).

Συνέπεσε χρονικά με τις προαναφερθείσες τεχνολογικές καινοτομίες, δημιουργώντας έτσι τις κατάλληλες συνθήκες για ριζικές ανατροπές (όπως αναφέρει ένας από τους δημιουργούς του). Οι νέες διατάξεις αποτέλεσαν την αφετηρία μιας λογιστικής επανάστασης.[3]

Η υιοθέτηση του Ελληνικού Γενικού Λογιστικού Σχεδίου (ΕΓΛΣ) με το Π.Δ. 1123/1980 και η ενσωμάτωση στα μέσα της δεκαετίας του 1980 των οδηγιών της Ευρωπαϊκής Ένωσης στο εσωτερικό δίκαιο (Κ.Ν. 2190/1920), άλλαξε ριζικά το λογιστικό τοπίο στη χώρα. Οι νομοθετικές αλλαγές που έγιναν τότε, σε συνδυασμό με την εισαγωγή της πληροφορικής στο χώρο της λογιστικής, άλλαξαν τα δεδομένα δημιουργώντας μια εντελώς καινούργια και ταυτόχρονα σημαντικά βελτιωμένη κατάσταση.

Μέχρι τότε, τα λογιστήρια λειτουργούσαν κυρίως για την κάλυψη φορολογικών τυπικών υποχρεώσεων. Η εφορία ποτέ δεν έπαψε να επηρεάζει, κυρίως μέσω του Κώδικα Βιβλίων και Στοιχείων (ΚΒΣ) αλλά και με άλλα επιμέρους νομοθετήματα, τη λογιστική πρακτική.[6]

4.4 Η περίοδος 2000 έως σήμερα

Για την περίοδο αυτή αναφέρουμε επιγραμματικά τα σημαντικότερα γεγονότα :

1. Η επέκταση εφαρμογής της διπλογραφικής μεθόδου στον ευρύτερο δημόσιο τομέα (δήμους, νοσοκομεία κλπ).(Π.Δ.315/1999 ,Ν. 2819/97 , κλπ)
2. Η ίδρυση της Ε.Λ.Τ.Ε. (επιτροπή λογιστικής τυποποίησης και ελέγχων). Η ΕΛΤΕ εφαρμόζει τη νομοθεσία που διέπει το ελεγκτικό/λογιστικό επάγγελμα. Συστάθηκε με τον Ιδρυτικό Νόμο 3148/2003 και απέκτησε διευρυμένες αρμοδιότητες με την εναρμόνιση της Εθνικής Νομοθεσίας με τις διατάξεις της Ευρωπαϊκής Οδηγίας περί Υποχρεωτικών Ελέγχων. Είναι Νομικό Πρόσωπο Δημοσίου Δικαίου. Η λειτουργία της εποπτεύεται από τον Υπουργό Οικονομίας και Οικονομικών.
3. Η εφαρμογή των διεθνών λογιστικών προτύπων. Αρχικά, η εισαγωγή τους νομοθετήθηκε με το Ν. 2992/2002, με έναρξη εφαρμογής από 1/1/2003, στη συνέχεια μετατέθηκε η υποχρέωση εφαρμογής τους (αφορούσε κυρίως επιχειρήσεις που είναι εισηγμένες στο Χρηματιστήριο Αθηνών), από τον Ιανουάριο του 2005 (Εφαρμογή του Κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1606/2002 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 19ης Ιουλίου 2002). Σήμερα, η πλειονότητα των ελληνικών επιχειρήσεων εξακολουθεί να εφαρμόζει τα «Ελληνικά Λογιστικά Πρότυπα» (Ε.Λ.Π) , όρος που προήλθε από τα «Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα» (Δ.Λ.Π) και ο οποίος σημαίνει τα Λογιστικά Πρότυπα που προδιαγράφονται από το Ε.Γ.Λ.Σ και τις διατάξεις των άρθρων 42α έως και 43γ του κωδ. Ν. 2190/1920.
4. Η διάδοση της χρήσης του διαδικτύου. Η ευρεία χρήση του διαδικτύου διευκόλυνε το έργο του λογιστή, καθώς υπάρχει μεγαλύτερη ευκολία και ταχύτητα με την οποία γίνεται η ανεύρεση της λογιστικής και φορολογικής νομοθεσίας- κυρίως μέσω συνδρομητικών υπηρεσιών που παρέχουν

λογιστικά περιοδικά και πύλες λογιστικής και φορολογικής ενημέρωσης- και επίσης η υποβολή των φορολογικών δηλώσεων γίνεται κυρίως με ηλεκτρονικά μέσα.

4.5 Μηχανές στην υπηρεσία των λογιστών και λογισμικά προγράμματα

Η τεχνική της «Διατύπου λογιστικής» παρουσιάστηκε για πρώτη φορά το 1904 από τον καθηγητή W. Bach, ο οποίος θεωρείται και ο εφευρέτης της. Κατά την πρώτη εφαρμογή της, το λογιστικό γεγονός γραφόταν στο ημερολόγιο και αποτυπωνόταν στην καρτέλα του λογαριασμού. Πολύ πριν τη χρήση της τεχνικής της «Διατύπου λογιστικής» είχαν εμφανιστεί μηχανές στην υπηρεσία των λογιστών και λογιστηρίων, οι οποίες χρησιμοποιούνταν για υπολογιστικές εργασίες και όχι για τήρηση βιβλίων.

Με την εφαρμογή της τεχνικής της «Διατύπου λογιστικής» και στη συνέχεια με την επιτυχημένη χρήση των πρώτων μηχανών, περνάμε σε μια νέα εποχή για τα μηχανικά μέσα τήρησης των λογιστικών βιβλίων, τα οποία εξελίσσονται με γρήγορους ρυθμούς. Αποτέλεσμα της εξέλιξης αυτής είναι παράλληλα με τις συμβατικές λογιστικές μηχανές, να εμφανίζονται και νέα εναλλακτικά μηχανικά, ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά μέσα (μηχανές διατρητών δελτίων, mini computers, προσωπικοί υπολογιστές κ.α.) για τη τήρηση των λογιστικών βιβλίων.[10]

Με την καθιέρωση του λογιστικού σχεδίου αναπτύχθηκαν στην Ελλάδα αρκετά λογισμικά προγράμματα μηχανογράφησης των λογιστικών εργασιών, έτσι ο απαιτούμενος χρόνος για την τήρηση των βιβλίων μειώθηκε και η ακρίβειά τους αυξήθηκε σε σχέση με τον χειρόγραφο τρόπο τήρησης. Επίσης, έγινε ευκολότερη η εξαγωγή των λογιστικών δεδομένων και πληροφοριών σε συνδυασμό με τη χρήση των λογιστικών φύλλων (spreadsheets), παρότι δεν άλλαξε καθόλου την ουσία της λογιστικής τεχνικής, που παραμένει το διπλογραφικό σύστημα.

Είναι γεγονός, πλέον, ότι η μεγάλη εξέλιξη της πληροφορικής είχε ως αποτέλεσμα τη διεύρυσή της και στο χώρο της λογιστικής. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα τα διάφορα βιβλία - κατάστιχα να αντικατασταθούν με άλλα, τα οποία τηρούνται μηχανογραφικά και για τα οποία παρέχεται η δυνατότητα να εκτυπώνονται και να φυλάσσονται σε κινητά φύλλα.

Τα χειρόγραφα λογιστικά βιβλία, παρά την αυξανόμενη σταδιακά αχρησία και ως εκ τούτου περιθωριοποίησή τους, δεν παύουν να αποτελούν τη βάση πάνω στην

οποία στηρίχθηκε η μέχρι σήμερα εξελικτική πορεία στο χώρο της λογιστικής οργάνωσης και των συστημάτων λογιστικής πληροφόρησης. Γι' αυτό, η διερεύνηση της πορείας που διέγραψαν από την εμφάνιση τους θα αποτελεί πάντοτε αναγκαία και επίκαιρη γνώση σε κάθε ασχολούμενο με τη λογιστική και ιδιαίτερα τη λογιστική οργάνωση.[9]

4.6 Λογιστικές εργασίες πριν και μετά την εφαρμογή της Πληροφορικής.

4.6.1 Τήρηση βιβλίων

Η υποχρέωση τήρησης βιβλίων οριζόταν από τον λεγόμενο Κώδικα Βιβλίων και Στοιχείων. Κύρια βάση για την εφαρμογή του ανωτέρω κώδικα ήταν το προεδρικό διάταγμα 99/1977 το οποίο αντικαταστάθηκε από το 186/1992.

Στα ανωτέρω διατάγματα ορίζεται η κατηγορία των βιβλίων (Α-Β-Γ), καθώς και των ειδικών βιβλίων (βιβλίο πόρτας, βιβλίο ασθενών, βιβλίο εισερχομένων αυτοκινήτων κλπ) όπου υποχρεούταν να τηρεί η κάθε επιχείρηση με βάση το τζίρο, το αντικείμενο λειτουργίας και της μορφή της. Τα βιβλία πριν χρησιμοποιηθούν έπρεπε να θεωρηθούν στην αρμόδια Δ.Ο.Υ. και η ενημέρωσή τους γινόταν χειρόγραφα.

Από τη δεκαετία του 90 μέχρι σήμερα και ιδίως μετά την εφαρμογή του νόμου 4093/2012 (κώδικας φορολογικής απεικόνισης συναλλαγών) έχουν απλοποιηθεί πολύ τα πράγματα. Δεδομένου ότι δεν απαιτείται θεώρηση του συνόλου σχεδόν των βιβλίων και με τη κατάργηση πολλών από τα λεγόμενα ειδικά βιβλία και τη χρήση λογιστικών προγραμμάτων ηλεκτρονικού υπολογιστή, η διαδικασία που μέχρι τότε ήταν χρονοβόρα, έγινε πιο εύκολη και γρήγορη. Επίσης περιορίζεται σε μεγάλο βαθμό η περίπτωση λάθος ενημέρωσης, σε σύγκριση με όταν τα δεδομένα μεταφέρονταν από διάφορα χειρόγραφα βιβλία (ταμείου, αγορών, πωλήσεων, συμψηφιστικών πράξεων) προκειμένου να εξαχθεί το αποτέλεσμα για τις διάφορες περιπτώσεις φορολόγησης (Φ.Π.Α., φόρος εισοδήματος κλπ).

4.6.2 Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων

Σημαντική συμβολή στην ανάπτυξη του λογιστικού κλάδου και στη διευκόλυνση των λογιστικών εργασιών αποτέλεσε η δημιουργία του TaxisNet. Μέσα από το

συγκεκριμένο ιστότοπο γίνεται πλέον η αποστολή των περισσότερων οικονομικών καταστάσεων, χωρίς να χρειάζεται ο λογιστής να παρευρεθεί στην εφορία για να τις καταθέσει. Επίσης, ωφελημένοι από τη δημιουργία του TaxisNet είναι και οι πολίτες, οι οποίοι μπορούν να βρουν όλες τις πληροφορίες που χρειάζονται και να διευθετήσουν τις οικονομικές τους υποχρεώσεις ηλεκτρονικά.

Όπως φαίνεται από την παρακάτω εικόνα, οι εργασίες που μπορούν να πραγματοποιηθούν είναι οι εξής:

The screenshot shows the homepage of TaxisNet.gr. At the top, there is a logo for the General Secretariat of Informatics Systems and the Ministry of Economy. A navigation bar contains links for services, tax guides, public data, contests, and communication. A central announcement box highlights a service interruption on August 29 and September 3, 5, 10, 12, 17, 19, 24, and 26, 2013, from 16:00 to 21:00. Below this, the page is organized into sections for services to citizens, businesses, and public administration, as well as useful information like tax guides, announcements, and actions. A right sidebar features the myTAXISnet account section and a news feed with updates on electronic tax services and legislative changes.

Εικόνα 4.1: Αρχική σελίδα TaxisNet.gr.

Για τους πολίτες:

- ❖ Δήλωση Φορολογίας Εισοδήματος Ε1
- ❖ Έντυπο Α21 – Οικογενειακά επιδόματα
- ❖ Ηλεκτρονικό Παράβολο (e – παράβολο)
- ❖ Έντυπα Τελών Κυκλοφορίας
- ❖ Αιτήσεις Ρυθμίσεων
- ❖ Υπηρεσία Χορήγησης Επιδόματος Κατανάλωσης Πετρελαίου Θέρμανσης

- ❖ Ενημέρωση Εκκαθάρισης
- ❖ Κάρτα Αποδείξεων
- ❖ Υποβολή Δηλώσεων Στοιχείων Ακινήτων (Ε9)
- ❖ Προβολή Δηλώσεων Στοιχείων Ακινήτων (Ε9)
- ❖ Ενημέρωση Ε.Τ.ΑΚ.
- ❖ e- Α.Π.Α.Α. (Αντικειμενικός Προσδιορισμός Αξίας Ακινήτων)
- ❖ Τελωνειακές Υπηρεσίες
- ❖ Ειδοποιήσεις πληρωμής ή επιστροφής φόρου
- ❖ Προσωρινή Δήλωση Απόδοσης Φόρου και Τελών Χαρτοσήμου
- ❖ Υποβολή Οριστικής Δήλωσης Φ.Μ.Υ. (Ε7)
- ❖ Έκδοση Φορολογικής Ενημερότητας
- ❖ Εγκυρότητα Φορολογικών Στοιχείων
- ❖ Αναζήτηση Στοιχείων Λογιστή
- ❖ e- Έντυπα
- ❖ Έντυπα Αποφυγής Διπλής Φορολογίας
- ❖ e-Οχήματα
- ❖ TAXISphone - [ΠΡΟΣΩΡΙΝΑ ΑΝΕΝΕΡΓΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ]
- ❖ Πίνακας αντικειμενικών τιμών αγροτικών προϊόντων (2013)
- ❖ Ελεύθερα Προγράμματα και Λογισμικό Ανοικτού Κώδικά της ΓΓΠΣ. [29]

Για τις επιχειρήσεις:

- ❖ Δηλώσεις Φ.Π.Α. - V.I.E.S
- ❖ Υπηρεσία Υποβολής Στοιχείων και Πληροφοριών (ΠΟΛ 1077/26.3.12).
- ❖ Ηλεκτρονικό Παράβολο (e-Παράβολο)
- ❖ Έκδοση Φορολογικής Ενημερότητας από Συμβολαιογράφους
- ❖ Υπηρεσία Υποβολής Πιστοποιητικών Φορολογικών Ελέγχων
- ❖ Ειδοποιήσεις πληρωμής ή επιστροφής φόρου
- ❖ Εισόδημα Νομικών Προσώπων
- ❖ Λοιπές Δηλώσεις Εισοδήματος
- ❖ Ενδοομιλικές Συναλλαγές
- ❖ Υποβολή Δηλώσεων Στοιχείων Ακινήτων (Ε9)
- ❖ Προβολή Δηλώσεων Στοιχείων Ακινήτων (Ε9)
- ❖ Αιτήσεις Ρυθμίσεων

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

- ❖ Ενημέρωση Εκκαθάρισης
- ❖ e - Α.Π.Α.Α. (Αντικειμενικός Προσδιορισμός Αξίας Ακινήτων)
- ❖ Τελωνειακές Υπηρεσίες
- ❖ Προσωρινή Δήλωση Απόδοσης Φόρου και Τελών Χαρτοσήμου
- ❖ Υποβολή Οριστικής Δήλωσης Φ.Μ.Υ. (Ε7)
- ❖ Εκδοση Φορολογικής Ενημερότητας
- ❖ Υποβολή Γνωστοποιήσεων (Δ12), Παραστατικών Μεταβίβασης Φ.Η.Μ. πωλητών-dealer (Δ11), Καταστάσεων Έκδοσης Φορολογικών Στοιχείων βάσει των ΠΟΛ. 1082, 1083/2003 (Δ10) και Εντύπου Δήλωσης Έναρξης - Μεταβολής - Παύσης Λειτουργίας Φ.Η.Μ. (Δ13).
- ❖ Υποβολή Συγκεντρωτικών Καταστάσεων Πελατών / Προμηθευτών (Δ1, Δ2)
- ❖ Προβολή Συγκεντρωτικών Καταστάσεων Πελατών / Προμηθευτών παρελθόντων ετών που έχουν υποβληθεί ηλεκτρονικά (e- Κ.Β.Σ.)
- ❖ Υποβολή δηλώσεων Τελών και Ειδικών φόρων
- ❖ Δήλωση αλλαγής ΚΑΔ
- ❖ Υποβολή Αιτήσεων Επιστροφής ΦΠΑ/VAT REFUND
- ❖ Εγκυρότητα Φορολογικών Στοιχείων
- ❖ Αναζήτηση Στοιχείων Λογιστή
- ❖ e- Εντυπα
- ❖ e- Οχήματα
- ❖ TAXISphone - [ΠΡΟΣΩΡΙΝΑ ΑΝΕΝΕΡΓΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ]
- ❖ Υποβολή Οικονομικών Στοιχείων των Δημοσίων Μονάδων Υγείας
- ❖ Ελεύθερα Προγράμματα και Λογισμικό Ανοικτού Κώδικα της ΓΓΠΣ. [30]

Για τη Δημόσια Διοίκηση:

- ❖ Ενιαία Αρχή Πληρωμής (Β΄ Φάση)
- ❖ Ηλεκτρονικό παράβολο (e - παράβολο)
- ❖ Υπηρεσία Πιστοποίησης Δ/ντών Διοίκησης Προσωπικού
- ❖ Υπηρεσία Υποβολής Στοιχείων και Πληροφοριών (ΠΟΛ 1077/26.3.12).
- ❖ Προσωρινή Δήλωση Φ.Μ.Υ.
- ❖ Υποβολή Β΄ Αντιτύπου Βεβαιώσεων Αποδοχών

- ❖ Υποβολή Συγκεντρωτικών Καταστάσεων Τιμολογίων Πελατών / Προμηθευτών
- ❖ Προβολή Συγκεντρωτικών Καταστάσεων Πελατών / Προμηθευτών παρελθόντων ετών που έχουν υποβληθεί ηλεκτρονικά (e- Κ.Β.Σ.)
- ❖ Εγκυρότητα Φορολογικών στοιχείων
- ❖ e- Α.Π.Α.Α.
- ❖ e - Εντυπα
- ❖ TAXISphone - [ΠΡΟΣΩΡΙΝΑ ΑΝΕΝΕΡΓΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ]
- ❖ Υποβολή Οικονομικών Στοιχείων των Δημοσίων Μονάδων Υγείας
- ❖ Ελεύθερα Προγράμματα και Λογισμικό Ανοικτού Κώδικα της ΓΓΠΣ. [31]

4.6.3 Σύνταξη και υποβολή φορολογικών δηλώσεων φυσικών και νομικών προσώπων

Οι φορολογικές δηλώσεις τόσο των φυσικών όσο και των νομικών προσώπων υποβάλλονταν μεταξύ του χρονικού διαστήματος Μαρτίου-Ιουνίου κάθε έτους, ξεκινώντας από τις δηλώσεις των επαγγελματιών, με προεξέχουσες αυτές των προσωπικών εταιρειών ΟΕ και ΕΕ, διότι με την υποβολή τους καταβαλλόταν και μέρος του προκύπτοντος φόρου (στην αρχή ήταν το 1/3 ενώ σήμερα το 1/5) και τελευταίες υποβάλλονταν οι δηλώσεις των μισθωτών, των συνταξιούχων, καθώς και των ΑΕ. Η διαδικασία σύνταξης ήταν χειρόγραφη και υποβαλλόταν στις αρμόδιες Δ.Ο.Υ. μαζί με όλα τα δικαιολογητικά από τα οποία προέκυπτε το φορολογητέο εισόδημα.

Από τη δεκαετία του 90 άρχισαν να κυκλοφορούν σε ευρεία έκταση προγράμματα ηλεκτρονικού υπολογιστή, στα οποία καταχωρούνταν τα δεδομένα μιας δήλωσης και ακολούθως γινόταν εκτύπωση της σε ειδικό μηχανογραφικό χαρτί. Αυτό ισχύει και σήμερα, με τη διαφορά ότι οι δηλώσεις δεν υποβάλλονται στην αρμόδια Δ.Ο.Υ. αλλά αποστέλλονται μέσω internet από το TaxisNet.gr .

Το χρονικό διάστημα υποβολής αυτών είναι σχεδόν το ίδιο, αλλά μετατίθεται ύστερα από Υπουργική απόφαση όταν παρουσιάζονται διάφορες δυσλειτουργίες στο σύστημα. Τα δικαιολογητικά βάση των οποίων προσδιορίζεται το φορολογητέο εισόδημα φυλάσσονται από τον φορολογούμενο και υποβάλλονται στην αρμόδια Δ.Ο.Υ. εφόσον ζητηθούν.

Με αυτό τον τρόπο μειώθηκε ο χρόνος σύνταξης και υποβολής των φορολογικών δηλώσεων καθώς και η περίπτωση λάθους που προέκυπτε από εσφαλμένη μεταφορά δεδομένων (καθώς γινόταν χειρόγραφα) στο έντυπο.

4.6.4 Έκδοση Φ.Π.Α.

Ο φόρος προστιθέμενης αξίας (Φ.Π.Α.) εφαρμόστηκε για πρώτη φορά στην Ελλάδα με το νόμο 1642/86 λόγο συμβατικής υποχρέωσης της χώρας βάση της 6^{ης} οδηγίας της τότε ΕΟΚ του έτους 1977. Ο φόρος αυτός αντικατέστησε άλλους έμμεσους φόρους όπως ήταν ο φόρος κύκλου εργασιών (ΦΚΕ) και το χαρτόσημο.

Πριν τη χρήση λογιστικών προγραμμάτων, όπου η απεικόνιση των οικονομικών πράξεων μιας επιχείρησης γινόταν χειρόγραφα, καταχωρούνταν στο τηρούμενο βιβλίο της επιχείρησης τα έσοδα (εκροές) καθώς και οι αγορές (εισροές) σε ξεχωριστές στήλες, ανάλογα με τον συντελεστή Φ.Π.Α. όπου υπαγόταν κάθε συναλλαγή. Επίσης, σε ξεχωριστές στήλες καταχωρούνταν τα γενικά έξοδα όπου υπάγονταν σε Φ.Π.Α., τα πάγια και τα μη υπαγόμενα στο φόρο έξοδα, όπου λαμβάνοντας αθροιστικά τα δεδομένα κάθε στήλης στο τέλος της περιόδου, συντασσόταν η περιοδική δήλωση Φ.Π.Α. και υποβαλλόταν στην αρμόδια Δ.Ο.Υ., καταβάλλοντας τυχόν φόρο που προέκυπτε.

Στην περίπτωση που η επιχείρηση τηρούσε βιβλία Γ κατηγορίας, τότε η ανάλυση των τριτοβάθμιων λογαριασμών γινόταν κατά συντελεστή Φ.Π.Α.. Επίσης ο φόρος καταγραφόταν πάλι αναλυτικά κατά συντελεστή και κατά είδος συναλλαγής (πωλήσεις, αγορές, έξοδα) και η σύνταξη της περιοδικής δήλωσης Φ.Π.Α. γινόταν με τη χρήση του ισοζυγίου της περιόδου.

Ο χρόνος υποβολής της περιοδικής δήλωσης στην αρχή του νόμου ήταν μέχρι την 20^η μέρα του επόμενου μήνα για αυτούς που τηρούσαν βιβλία Β κατηγορίας, μέχρι την 25^η μέρα του επόμενου μήνα για αυτούς που τηρούσαν βιβλία Γ κατηγορίας, ενώ για αυτούς που τηρούσαν βιβλία Α κατηγορίας ήταν η 15^η μέρα κάθε τρίτου μήνα. Στο τέλος κάθε έτους υποβαλλόταν και η συγκεντρωτική κατάσταση Φ.Π.Α. που περιελάμβανε όλες τις επιμέρους περιόδους.

Με τη δημιουργία και ανάπτυξη λογιστικών προγραμμάτων διευκολύνθηκε κατά πολύ η κατάσταση. Ο λογιστής πλέον μπορεί να πάρει έτοιμη τη δήλωση, εφόσον έχει κάνει σωστή παραμετροποίηση του προγράμματος.

Οι περίοδοι υποβολής των περιοδικών δηλώσεων είναι, για τα βιβλία Γ κατηγορίας η 20^η μέρα του επόμενου μήνα, ενώ για τα βιβλία Β κατηγορίας η 20^η μέρα κάθε τρίτου μήνα. Τέλος οι πιστωτικές και μηδενικές δηλώσεις υποβάλλονται μέχρι την 30^η μέρα του επόμενου μήνα για τις επιχειρήσεις που τηρούν βιβλία Γ κατηγορίας και την 30^η μέρα του τρίτου μήνα για αυτούς που τηρούν βιβλία Β κατηγορίας. Επίσης σήμερα δίνεται η δυνατότητα καταβολής του φόρου τμηματικά μέχρι και σε 3 δόσεις και η καταβολή, τόσο των περιοδικών δηλώσεων όσο και της εκκαθαριστικής δήλωσης, γίνεται ηλεκτρονικά μέσω του TaxisNet.gr. Η καταγραφή των οικονομικών πράξεων της επιχείρησης γίνεται μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστή, καθιστώντας την εργασία πιο απλή και λιγότερο χρονοβόρα απ' ότι παλιότερα.

4.6.5 Έκδοση ισολογισμού

Πριν από την εφαρμογή της ηλεκτρονικής αποστολής στοιχείων, ο ισολογισμός αλλά και οι υπόλοιπες οικονομικές καταστάσεις (αποτελέσματα χρήσεως, γενική εκμετάλλευση κλπ) συντάσσονταν από τον υπεύθυνο λογιστή, αρχικά χειρόγραφα και μετέπειτα μηχανογραφημένα και υποβάλλονταν στην αρμόδια Δ.Ο.Υ. μαζί με την υποβολή της φορολογικής δήλωσης. Ορισμένα νομικά πρόσωπα (ΑΕ, ΕΠΕ) ήταν υποχρεωμένα να δημοσιεύουν τις οικονομικές τους καταστάσεις στην Εφημερίδα της Κυβέρνησης (ΦΕΚ), καθώς και σε άλλες οικονομικές εφημερίδες (Εξπρές, Ναυτεμπορική κα).

Σήμερα, ο ισολογισμός εξακολουθεί να συντάσσεται μέσω λογιστικών προγραμμάτων ηλεκτρονικών υπολογιστών και υποβάλλεται στη φορολογούσα αρχή ηλεκτρονικά μέσω του TaxisNet.gr. Επίσης, διατηρείται η υποχρέωση δημοσίευσης οικονομικών καταστάσεων από ορισμένα νομικά πρόσωπα (ΑΕ).

4.6.6 Υποβολή δήλωσης έναρξης εργασιών

Προκειμένου να υποβληθεί δήλωση έναρξης εργασιών για τα φυσικά πρόσωπα, έπρεπε να κατατεθούν στην Δ.Ο.Υ. τα παρακάτω:

1. Μισθωτήριο συμφωνητικό ή συμβόλαιο ιδιοκτησίας που να αφορά το ακίνητο όπου θα στεγαστεί η επιχείρηση.
2. Εγγραφή του επιχειρηματία στον ανάλογο ασφαλιστικό φορέα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

Για τα νομικά πρόσωπα έπρεπε εκτός των άλλων να γίνει και σύνταξη καταστατικού λειτουργίας (για τις ΕΠΕ και τις ΑΕ συντασσόταν υποχρεωτικά από συμβολαιογράφο) και ακολούθως εγγραφή τους στο πρωτοδικείο της πόλης όπου θα βρισκόταν η έδρα της επιχείρησης. Για τις ΑΕ έπρεπε επιπλέον να γίνει εγγραφή και στο Υπουργείο Εμπορίου και να λάβει αριθμό μητρώου.

Ακολούθως, αφού συγκεντρώνονταν όλα τα ανωτέρω έγγραφα, γινόταν η υποβολή έναρξης λειτουργίας στην αρμόδια Δ.Ο.Υ., όπου πριν την οριστική καταχώρηση της, εντεταλμένος υπάλληλος της Δ.Ο.Υ. έκανε αυτοψία στο χώρο λειτουργίας της.

Σήμερα, με τη χρήση του internet και την εφαρμογή του Γ.Ε.ΜΗ. (Γενικό Εμπορικό Μητρώο), δίνεται η δυνατότητα αποφυγής όλης της ανωτέρω γραφειοκρατίας, είτε με υποβολή έναρξης μέσω του TaxisNet.gr είτε μέσω επιμελητηρίου. Πιο αναλυτικά:

Σύμφωνα με το Ν.3419/2005 (ΦΕΚ 297/Α/6.12.2005) όπως τροποποιήθηκε με το Ν.3853/2010 (ΦΕΚ 90/Α/17.6.2010) καθιερώθηκε το Γενικό Εμπορικό Μητρώο Γ.Ε.ΜΗ. το οποίο λειτουργεί από 4/4/2011 στο ΕΒΕΑ.

Η Υπηρεσία Γενικού Εμπορικού Μητρώου, για τις εταιρείες που έχουν συσταθεί μετά τις 4/4/2011:

- ❖ Παραλαμβάνει ελέγχει και αρχειοθετεί τα δικαιολογητικά σύστασης των ΑΕ και ΕΠΕ, που έχουν συσταθεί μέσω των Συμβολαιογράφων (που λειτουργούν ως Υπηρεσίες Μιας Στάσης, για την Ίδρυση των ΑΕ & ΕΠΕ.), ως επίσης και τα δικαιολογητικά σύστασης των ΟΕ και ΕΕ, που έχουν συσταθεί μέσω των Υπηρεσιών Μιας Στάσης των Επιμελητηρίων.
- ❖ Παραλαμβάνει και ελέγχει τα δικαιολογητικά σύστασης των επιχειρήσεων κάθε νομικής μορφής και νομιμοποιεί, με την καταχώριση στο Γ.Ε.ΜΗ. τη σύσταση, τόσο των εταιρειών (ΑΕ, ΕΠΕ, ΟΕ & ΕΕ που η σύστασή τους εξαιρείται από την Υπηρεσία μιας Στάσης) όσο και όλων των άλλων εταιρειών/ επιχειρήσεων (φυσικών και νομικών προσώπων) που υποχρεούνται για εγγραφή στο Γ.Ε.ΜΗ., όπως υποκαταστήματα αλλοδαπών εταιριών, Συν Π.Ε., Ε.Ο.Ο.Σ κτλ.
- ❖ Παραλαμβάνει και ελέγχει τα δικαιολογητικά τροποποίησης / μεταβολών των επιχειρήσεων κάθε νομικής μορφής και αφ ενός νομιμοποιεί με την καταχώρισή στο Γ.Ε.ΜΗ. τις μεταβολές και αφ ετέρου εκδίδει τις σχετικές

ανακοινώσεις που δημοσιεύονται και στον ιστότοπο του Γ.Ε.ΜΗ., αλλά και στο ΦΕΚ τις ΑΕ & ΕΠΕ.

Σε περιπτώσεις που απαιτείται η έκδοση από τις περιφέρειες διοικητικών πράξεων, άσκησης ελέγχου και εποπτείας (για τις ΑΕ και τα υποκαταστήματα των αλλοδαπών ΕΠΕ) τότε τα δικαιολογητικά διαβιβάζονται στις περιφέρειες και η καταχώριση στο ΓΕΜΗ, γίνεται μετά τη λήψη των σχετικών αποφάσεων και εγγράφων.

- ❖ Τηρεί το φυσικό αρχείο του Γ.Ε.ΜΗ.
- ❖ Χορηγεί πιστοποιητικά εγγραφής και μεταβολών για ΟΕ, ΕΕ, ΕΠΕ & ΑΕ και για όλους όσους είναι υποχρεωμένοι να καταχωρισθούν στο ΓΕΜΗ.
- ❖ Χορηγεί πιστοποιητικά περί μη πτώχευσης ή πτώχευσης και για άλλες σχετικές καταστάσεις (συνδιαλλαγής, ικανοποίησης πιστωτών κλπ), ως και πιστοποιητικά ότι δεν εκκρεμούν αντίστοιχες αιτήσεις (πτώχευσης κλπ).
- ❖ Χορηγεί αντίγραφα των δημοσιευμένων εγγράφων που καταχωρίζονται στη μερίδα κάθε υπόχρεου εγγραφής στο ΓΕΜΗ, με εξαίρεση τα πρακτικά των Γενικών Συνελεύσεων των ΑΕ (τα οποία χορηγούνται μόνο σύμφωνα με την παρ.12 άρθρ7α ν2190/1920 όπως ισχύει).[40]

» ΜΕΤΑΤΡΟΠΗ ΑΛΛΗΣ ΕΤΑΙΡΙΚΗΣ ΜΟΡΦΗΣ ΣΕ ΙΔΙΩΤΙΚΗ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥΧΙΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ

» Υποδείγματα Ανακοινώσεων ΕΠΕ

1. Υπόδειγμα ανακοίνωσης στοιχείων ΕΠΕ
2. Υπόδειγμα ανακοίνωσης περίληψης καταστατικού σύστασης ΕΠΕ εκτός ΥΜΣ
3. Υπόδειγμα ανακοίνωσης περίληψης τροποποίησης του καταστατικού ΕΠΕ

» Πληροφορίες για την ανακοίνωση ισολογισμών

» Αίτηση / Δήλωση Καταχώρισης Ιστοσελίδας (ΕΠΕ & ΑΕ)
» Αίτηση καταχώρισης στο Γ.Ε.ΜΗ. της ηλεκτρονικής διεύθυνσης της ιστοσελίδας της εταιρείας (ΕΠΕ & ΑΕ) στην οποία θα αναρτώνται οι δημοσιευτές πράξεις και στοιχεία της

» Αίτηση / Δήλωση: α) Γνωστοποίησης Ανάρτησης σε Ιστοσελίδα & β) Καταχώρισης Οικονομικών Καταστάσεων (ΑΕ & ΕΠΕ)
» Αίτηση γνωστοποίησης ανάρτησης σε ιστοσελίδα & καταχώρισης οικονομικών καταστάσεων (ΑΕ & ΕΠΕ)

» Αίτηση / Δήλωση: Καταχώρισης στο ΓΕΜΗ Αποφάσεων Γενικών Συνελεύσεων Α.Ε.
» Αίτηση / Δήλωση: Καταχώρισης στο ΓΕΜΗ Αποφάσεων Γενικών Συνελεύσεων Α.Ε.

Οι ΑΕ καταθέτουν τις αιτήσεις και τα υποβαλλόμενα δικαιολογητικά σε 1 πρωτότυπο και 1 φωτοαντίγραφο και σε περιπτώσεις καταστατικών σε 2 αντίγραφα.

Οι ΕΠΕ καταθέτουν τις αιτήσεις και τα υποβαλλόμενα δικαιολογητικά σε 1 πρωτότυπο και 1 φωτοαντίγραφο και σε περιπτώσεις καταστατικών σε 2 φωτοαντίγραφα.

Εικόνα 4.2: Πληροφορίες μετατροπής άλλης εταιρικής μορφής σε ιδιωτική κεφαλαιουχική εταιρεία.

4.6.7 Εγγραφή και επανεγγραφή φυσικών και νομικών προσώπων

Η εγγραφή νέου χρήστη στο σύστημα ολοκληρώνεται σε τρία βήματα:

1. Υποβολή αίτησης εγγραφής.

Όταν ο χρήστης εισέλθει στην ιστοσελίδα της Γενικής Γραμματείας Πληροφοριακών Συστημάτων για τη διαδικασία εγγραφής του, θα χρειαστεί να επιλέξει εάν είναι Φυσικό ή Νομικό Πρόσωπο, όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα.



Εικόνα 4.3: Διαδικασία εγγραφής.

Ο υποψήφιος νέος χρήστης του TaxisNet συμπληρώνει ηλεκτρονικά την αίτηση εγγραφής του, δηλώνοντας το όνομα (username) και τον κωδικό πρόσβασης (password) που επιθυμεί να έχει ως χρήστης του συστήματος. Στην περίπτωση Φυσικού Προσώπου, τα ζητούμενα πεδία προς συμπλήρωση είναι το όνομα χρήστη, ο κωδικός πρόσβασης, ο Α.Φ.Μ., το ονοματεπώνυμο, το όνομα πατρός και τα στοιχεία επικοινωνίας του (εικόνα 3.4).

ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ
TaxisNet.gr

Υπηρεσίες Πιστοποίησης

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ

ΕΤΕΡΝΑ ΝΕΟΥ ΣΗΜΑΤΟΣ
μολογίαNet

▶ ΒΑΣΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ▶ Εγγραφή φυσικού προσώπου (Βήμα 2 από 2)

Λ Αρχική εγγραφή
Λ Επανεγγραφή
Λ Ενεργοποίηση Λογαριασμού
Λ Ξέχασα τον κωδικό μου

Επιλέξτε username και κωδικό

*Username

*Κωδικός

*Επιβεβαίωση κωδικού

Συμπληρώστε τον ΑΦΜ και το ονοματεπώνυμό σας

*ΑΦΜ

*Επώνυμο

*Όνομα

*Όνομα Πατρός

Συμπληρώστε τα στοιχεία επικοινωνίας σας

*E-mail

*Αρ. τηλεφώνου

Αρ. κινητού τηλεφώνου

Fax

Συμπληρώστε τους χαρακτήρες που διακρίνετε στην παρακάτω εικόνα

*Χαρακτήρες εικόνας

Βοήθεια

Συμπληρώστε υποχρεωτικά τα πεδία που σημειώνονται με αστερίσκο (*).

Username: Πρέπει να αποτελείται από 3-20 λατινικούς χαρακτήρες ή νούμερα. Πατώντας το το πεδίο συμπληρώνεται αυτόματα με μια προτεινόμενη τιμή.

Κωδικός (password): Πρέπει να αποτελείται από τουλάχιστον 5 χαρακτήρες και να περιέχει και νούμερα. Συμπληρώστε την ίδια τιμή και στο πεδίο **Επιβεβαίωση κωδικού**.

Τα πεδία **Αρ. τηλεφώνου**, **Αρ. κινητού τηλεφώνου** και **Fax** δέχονται από 10-ψηφίους έως 20-ψηφίους αριθμούς (χωρίς κενά και παύλες). Επιπλέον, για διεθνείς αριθμούς γίνεται δεκτό το σύμβολο + στην αρχή του αριθμού το οποίο μετατρέπεται σε 00. Δηλώστε το κινητό σας τηλέφωνο αν επιθυμείτε να λαμβάνετε ενημερωτικά μηνύματα

Στο πεδίο **Χαρακτήρες εικόνας** συμπληρώστε τους χαρακτήρες που διακρίνετε στην εικόνα. Εάν οι χαρακτήρες δεν είναι ευδιάκριτοι πατήστε το για να δοκιμάσετε μια άλλη εικόνα.

Υποβολή: Πατώντας "Υποβολή", οι τιμές που συμπληρώσατε στα πεδία θα ελεγχθούν και προσ...

Εικόνα 4.4: Διαδικασία εγγραφής Φυσικού Προσώπου.

Στην περίπτωση Νομικού Προσώπου, τα ζητούμενα πεδία προς συμπλήρωση είναι το όνομα χρήστη, ο κωδικός πρόσβασης, ο Α.Φ.Μ., η επωνυμία, τα στοιχεία επικοινωνίας νομικού προσώπου καθώς και τα στοιχεία του εκπροσώπου του Νομικού Προσώπου (εικόνα 3.5).

Εικόνα 4.5: Διαδικασία εγγραφής Νομικού Προσώπου.

Με την επιτυχή ολοκλήρωση των ελέγχων του συστήματος που αναφέρονται στο άρθρο 5, καταχωρείται η αίτηση και ο χρήστης λαμβάνει σημείωμα στο οποίο αναγράφονται ο Α.Φ.Μ., η ημερομηνία και η ώρα υποβολής της αίτησης καθώς επίσης και η προθεσμία μέσα στην οποία πρέπει να μεταβεί στη Δ.Ο.Υ., για να παραλάβει τον κλειδάριθμο και να ολοκληρώσει το δεύτερο βήμα. Η αίτησή του διαβιβάζεται από το σύστημα TaxisNet στο υποσύστημα ΜΗΤΡΩΟΥ TAXIS.

Τα Φυσικά Πρόσωπα μπορούν να μεταβούν σε οποιαδήποτε Δ.Ο.Υ. ή στην αρμόδια Δ.Ο.Υ. τους, σε περίπτωση που υπάρχει μεταβολή στα στοιχεία Μητρώου. Τα Μη Φυσικά Πρόσωπα πρέπει να μεταβούν στην αρμόδια Δ.Ο.Υ. και μόνον.

Ειδική κατηγορία χρηστών αποτελούν οι αλλοδαποί συναλλασσόμενοι με τα Τελωνεία οι οποίοι δεν υποχρεούνται να έχουν ΑΦΜ αλλά αριθμό EORI, σύμφωνα με τις διατάξεις της ΑΥΟ 5024905/3083/Α0019/30-06-2009. Για τους χρήστες αυτούς δεν απαιτείται προσέλευση στη Δ.Ο.Υ.. Το σύστημα μετά την υποβολή της αίτησης εκτελεί ελέγχους για την εξακρίβωση των στοιχείων τους και με την επιτυχή

έκβαση των ελέγχων, αποστέλλει στη διεύθυνση του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, που ο υποψήφιος χρήστης δήλωσε τον κλειδάριθμο.

2. Έγκριση αίτησης στη Δ.Ο.Υ.

Ο υποψήφιος νέος χρήστης του TaxisNet μεταβαίνει στο τμήμα Μητρώου της Δ.Ο.Υ. και ζητά την έγκριση της αίτησής του. Απαιτείται αυτοπρόσωπη παρουσία του φορολογούμενου στη Δ.Ο.Υ. εφόσον πρόκειται για Φυσικό πρόσωπο, είτε του νομίμου εκπροσώπου για Νομικά Πρόσωπα και Ενώσεις Προσώπων. Το μόνο στοιχείο που απαιτείται είναι ο Α.Φ.Μ. και το έγγραφο ταυτοποίησης (αστυνομική ταυτότητα, διαβατήριο κ.λπ.) το οποίο πρέπει να είναι καταχωρημένο στο ΜΗΤΡΩΟ TAXIS.

Εξαιρούνται της αυτοπρόσωπης παρουσίας τα Φυσικά πρόσωπα για τα οποία ο νόμος ορίζει εκπρόσωπο (ανήλικο, αντίκλητο για τον κάτοικο εξωτερικού, δικαστικό συμπαραστάτη κ.λπ.), καθώς και για τις μη εγκατεστημένες στην Ελλάδα επιχειρήσεις της ΕΕ. Για τα Φυσικά Πρόσωπα που εκ του νόμου εκπροσωπούνται, προσέρχεται ο εκπρόσωπος τους τα στοιχεία του οποίου πρέπει να υπάρχουν καταχωρημένα στο Υποσύστημα ΜΗΤΡΩΟΥ TAXIS.

Για τις μη εγκατεστημένες επιχειρήσεις της ΕΕ η διαδικασία θα ολοκληρώνεται απολύτως ηλεκτρονικά χωρίς τη διαμεσολάβηση Δ.Ο.Υ.. Για τη περίπτωση που ένα Φυσικό Πρόσωπο ή ο νομίμως εκπροσωπών για το Μη Φυσικό Πρόσωπο αδυνατεί να προσέλθει στη Δ.Ο.Υ. για να παραλάβει τον κλειδάριθμο και να ολοκληρώσει τη διαδικασία εγγραφής, θα προσκομίζεται Ειδικό Πληρεξούσιο για τη συγκεκριμένη διαδικασία εγγραφής χρονικής διάρκειας τεσσάρων μηνών.

Με την έγκριση της αίτησης το σύστημα εκτυπώνει δύο βεβαιώσεις. Η Βεβαίωση για το χρήστη, υπογράφεται από τον υπάλληλο της Δ.Ο.Υ. και περιέχει τον κλειδάριθμο, ο οποίος είναι απαραίτητος για την ενεργοποίηση του λογαριασμού του (3^ο Βήμα).

3. Ενεργοποίηση Λογαριασμού Χρήστη (User Account).

Ο υποψήφιος νέος χρήστης του TaxisNet ενεργοποιεί ηλεκτρονικά τον λογαριασμό του. Στο βήμα αυτό του ζητείται να αλλάξει τον αρχικό κωδικό πρόσβασης (password).

Όπως φαίνεται από την εικόνα 3.6, η ενεργοποίηση του λογαριασμού του απαιτεί τη γνώση τριών (3) κωδικών: του ονόματος χρήστη (username), του κωδικού πρόσβασης (password) και του κλειδαρίθμου, ο οποίος παραλαμβάνεται μόνο από τον ίδιο το χρήστη. [36]

The screenshot shows the TaxisNet.gr website interface for user registration. The main heading is 'Υπηρεσίες Πιστοποίησης' (Registration Services). The current step is 'Ενεργοποίηση Λογαριασμού (Βήμα 1 από 2)' (Account Activation (Step 1 of 2)).

On the left, there is a navigation menu with 'Ενεργοποίηση Λογαριασμού' selected. The main content area contains the following fields and instructions:

- Παρακαλώ εισάγετε το username και τον κωδικό που επιλέξατε στην αίτηση εγγραφής** (Please enter the username and the code you chose in the registration request):
 - *Username:
 - *Κωδικός:
- Εισάγετε τον Α.Φ.Μ. σας** (Enter your A.F.M.):
 - *ΑΦΜ:
- Εισάγετε τον κλειδαρίθμό (σας δόθηκε κατά την πιστοποίησή σας στη ΔΟΥ)** (Enter your security code (you were given it during your registration at the tax authority)):
 - *Κλειδαρίθμος:
- Συμπληρώστε τους χαρακτήρες που διακρίνετε στην παρακάτω εικόνα** (Complete the characters you see in the image below):
 - A CAPTCHA image showing the characters 'na m995'.
 - *Χαρακτήρες εικόνας:

At the bottom, there are two buttons: 'Επιστροφή' (Back) and 'Επόμενο >>' (Next). On the right, a 'Βοήθεια' (Help) box provides additional instructions: 'Συμπληρώστε υποχρεωτικά τα πεδία που σημειώνονται με αστερίσκο (*). Username / Κωδικός: Συμπληρώστε το username και τον κωδικό (password) που επιλέξατε κατά την υποβολή της αίτησης εγγραφής / επανεγγραφής στο TAXISnet. Κλειδαρίθμος: Ο αριθμός που σας δόθηκε κατά την πιστοποίησή σας στη ΔΟΥ. Συμπληρώστε τον με ακρίβεια, συμπεριλαμβάνοντας τις παύλες.'

Εικόνα 4.6: Διαδικασία ενεργοποίησης λογαριασμού χρήστη.

Διαδικασία Επανεγγραφής

Στην περίπτωση που ο χρήστης απολέσει τον κλειδαρίθμο δεν έχει τη δυνατότητα να αλλάξει το κωδικό πρόσβασης. Για να αποκτήσει νέο κλειδαρίθμο θα πρέπει να υποβάλλει νέα αίτηση εγγραφής.[32]

4.7 Έναρξη πιλοτικής λειτουργίας της εφαρμογής Ηλεκτρονικού Παραβόλου (e-Παράβολο)

Από το Υπουργείο Οικονομικών ανακοινώνεται η έναρξη πιλοτικής λειτουργίας του ηλεκτρονικού παραβόλου από την Παρασκευή 06/09/2013. Η εφαρμογή υλοποιήθηκε από τις Γενικές Γραμματείες Πληροφοριακών Συστημάτων και

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

Δημοσίων Εσόδων, σε συνεργασία με άλλα Υπουργεία και φορείς, καθώς και τις Τράπεζες υπό το συντονισμό του Γραφείου του Πρωθυπουργού. Το ηλεκτρονικό παράβολο θα συμβάλει στην καλύτερη εξυπηρέτηση των πολιτών και των επιχειρήσεων για την αγορά και τη χρήση παραβόλων, καθώς και στην ουσιαστική προώθηση της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης στο Δημόσιο και στους συνεργαζόμενους Φορείς του.

Στην πρώτη φάση λειτουργίας της Εφαρμογής «e- Παράβολο» θα είναι διαθέσιμα ηλεκτρονικά παράβολα του «Υπουργείου Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων» και στην συνέχεια θα εντάσσονται σταδιακά παράβολα από άλλους Δημόσιους Φορείς αποδέκτες παραβόλων.

Για την αγορά του e-Παραβόλου οι ενδιαφερόμενοι (φυσικά και μη φυσικά πρόσωπα) μπορούν να επισκέπτονται το διαδικτυακό τόπο της Γ.Γ.Π.Σ. (www.gsis.gr) επιλέγοντας από τις «Υπηρεσίες προς Πολίτες ή Υπηρεσίες προς Επιχειρήσεις» τη σχετική εφαρμογή «e-Παράβολο». Η εφαρμογή είναι διαθέσιμη για όλους τους πολίτες και επιχειρήσεις, χρήστες και μη χρήστες του Taxisnet.

Η διαδικασία περιλαμβάνει:

1. Δημιουργία Παραβόλου: ο ενδιαφερόμενος θα πρέπει να συμπληρώσει την σχετική ηλεκτρονική φόρμα για τη χορήγηση του παραβόλου που επιλέγει και η εφαρμογή εκδίδει μοναδικό ψηφιακό «κωδικό παραβόλου» που αντιστοιχεί στο ηλεκτρονικό παράβολο. Στη συνέχεια θα εκτυπώνει το ηλεκτρονικό παράβολο για να το καταθέσει στον φορέα.

2. Πληρωμή Παραβόλου: ο ενδιαφερόμενος θα πρέπει να πληρώσει το αντίστοιχο ποσό του e-Παραβόλου σε οποιαδήποτε τράπεζα ή τα ΕΛΤΑ με τον «κωδικό παραβόλου» (σε κατάσταση της τράπεζας ή και στα εναλλακτικά δίκτυα - ATM, Web banking και phone banking).

3. Κατάθεση Παραβόλου στον Φορέα: ο ενδιαφερόμενος θα μπορεί να καταθέσει-χρησιμοποιήσει το e-Παράβολο στον φορέα και στην συνέχεια ο υπάλληλος του φορέα, θα κάνει τον έλεγχο και τη δέσμευση του e-Παραβόλου μέσω της εφαρμογής.

Κατά τη φάση Πιλοτικής Λειτουργίας η κατάθεση του e-Παραβόλου μπορεί να γίνει δύο εργάσιμες ημέρες μετά την πληρωμή. Στην επόμενη φάση η εφαρμογή θα δώσει τη δυνατότητα χρήσης πιστωτικής ή χρεωστικής κάρτας και ο ενδιαφερόμενος θα μπορεί να καταθέσει άμεσα το ηλεκτρονικό παράβολο στον Φορέα.

4.8 Ρόλος λογιστή-φοροτεχνικού/λογιστικού γραφείου

Ο ρόλος του λογιστή-φοροτεχνικού σ' όλες τις ανωτέρω εργασίες είναι ουσιαστικός και καθοριστικός, γιατί με τη συχνή αλλαγή των διαφόρων νομοθετημάτων και τη πολυπλοκότητα αυτών πρέπει να τελεί σε κατάσταση συνεχούς ενημέρωσης, διότι τυχόν λάθος αυτού μπορεί να επιφέρει σοβαρά προβλήματα και πρόστιμα κατά τον έλεγχο.

Συγκεκριμένα όμως στην εγγραφή φυσικών και νομικών προσώπων, ο λογιστής-φοροτεχνικός ή το λογιστικό γραφείο, εφόσον είναι εγγεγραμμένοι χρήστες με τη νέα διαδικασία, μπορούν να αποκτήσουν πρόσθετο ρόλο λογιστή στις υπηρεσίες του TaxisNet, ώστε να ενεργούν για λογαριασμό άλλων φορολογουμένων – χρηστών. Προκειμένου να αποκτήσουν το ρόλο του λογιστή-φοροτεχνικού ή λογιστικού γραφείου, θα πρέπει να πληρούνται οι εξής δύο προϋποθέσεις :

1. Να έχουν λάβει άδεια ασκήσεως επαγγέλματος λογιστή-φοροτεχνικού ή άδεια λειτουργίας λογιστικού γραφείου από το Οικονομικό Επιμελητήριο Ελλάδος, το αρχείο του οποίου παρέχεται εβδομαδιαία στη Γ.Γ.Π.Σ. με ηλεκτρονικό τρόπο.
2. Στο Υποσύστημα ΜΗΤΡΩΟΥ TAXIS να έχουν Κωδικό Αριθμό Δραστηριότητας (ΚΑΔ) που εμπίπτει στο εύρος των λογιστικών δραστηριοτήτων.

Οι εγγεγραμμένοι ως λογιστές-φοροτεχνικοί ή λογιστικά γραφεία εισέρχονται στο σύστημα με τους προσωπικούς τους κωδικούς και επιλέγουν αν θα ενεργήσουν για λογαριασμό τους ή για λογαριασμό των πελατών τους.

Ο εγγεγραμμένος ως λογιστής-φοροτεχνικός ελεύθερος επαγγελματίας ή λογιστικό γραφείο, μπορεί να αποδέχεται ή να απορρίπτει ως πελάτες, φορολογούμενους οι οποίοι τον εξουσιοδότησαν. Η αποδοχή ή απόρριψη του πελάτη γνωστοποιείται με αποστολή μηνύματος μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου στον πελάτη – φορολογούμενο.

Κάθε φορολογούμενος που εξουσιοδότησε λογιστή φοροτεχνικό ή λογιστικό γραφείο, μπορεί να ανακαλέσει αυτή την εξουσιοδότηση μέσω του συστήματος. Σε αυτή την περίπτωση ο λογιστής φοροτεχνικός ή το λογιστικό γραφείο μόλις εισέλθει στο σύστημα, θα λάβει μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου μήνυμα με το οποίο του γνωστοποιείται η διακοπή της εξουσιοδότησης από τον πελάτη.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

Επίσης αποστέλλεται μήνυμα, μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, στους πελάτες ενός λογιστή στις περιπτώσεις που :

- ❖ Απενεργοποιείται ο λογαριασμός του λογιστή φοροτεχνικού ή του λογιστικού γραφείου.
- ❖ Αφαιρείται ο πρόσθετος ρόλος του λογιστή φοροτεχνικού ή του λογιστικού γραφείου.
- ❖ Διακόπτεται ο ΚΑΔ του λογιστή-φοροτεχνικού ή του λογιστικού γραφείου στο ΜΗΤΡΩΟ TAXIS.

Κάθε εξουσιοδοτούμενος έχει τη δυνατότητα να υποβάλλει δηλώσεις και να ανακτά τα δεδομένα των προηγούμενων δηλώσεων του πελάτη-φορολογούμενου.

Οι εξουσιοδοτήσεις για υποβολή δηλώσεων για κάθε νέο χρήστη του συστήματος θα λειτουργούν ως εξής:

Φυσικά Πρόσωπα

Κάθε Φυσικό Πρόσωπο μπορεί να εξουσιοδοτήσει λογιστή φοροτεχνικό ή λογιστικό γραφείο. Κατά τη διαδικασία έγκρισης της αίτησης στη Δ.Ο.Υ. δίνεται η δυνατότητα στο φορολογούμενο, αν επιθυμεί, να εξουσιοδοτήσει λογιστή φοροτεχνικό ή λογιστικό γραφείο για όλες τις συναλλαγές του ή διαφορετικό για κάθε ομάδα συναλλαγών.

Μη Φυσικά Πρόσωπα

Ο νόμιμος εκπρόσωπος για τις υποχρεώσεις του Μη Φυσικού Προσώπου, μπορεί να εξουσιοδοτήσει ένα φυσικό πρόσωπο ή τον υπεύθυνο ή το μέλος του Μη Φυσικού Προσώπου ή λογιστή φοροτεχνικό ελεύθερο επαγγελματία ή λογιστικό γραφείο.[32]

4.9 Θετικές συνέπειες

Για τον πολίτη	Για το δημόσιο	Για τον λογιστή
Μείωση της γραφειοκρατίας	Αύξηση παραγωγικότητας	Ευκολότερη εξαγωγή λογιστικών δεδομένων
Μείωση του χρόνου αναμονής σε ουρές	Ικανοποίηση χρηστών	Μείωση απαιτούμενου χρόνου για λογιστικές εργασίες
Ευελιξία συναλλαγών	Μείωση κόστους	Αύξηση ακρίβειας
Ταχύτερη επικοινωνία με το δημόσιο	Εξοικονόμηση χρόνου	Περιορισμός τυχόν λάθους κατά τη μεταφορά δεδομένων
Αύξηση της διαφάνειας των συναλλαγών	Βελτίωση εσωτερικών διαδικασιών και συναλλαγών με το κοινό	Μείωση της γραφειοκρατίας

Πίνακας 4.1: Συνέπειες ανάπτυξης των πληροφοριακών συστημάτων στον κλάδο της Λογιστικής.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 Εφαρμογές των Πληροφοριακών

Συστημάτων στον τραπεζικό τομέα

5.1 E-Banking

Η ραγδαία ανάπτυξη του διαδικτύου που παρατηρήθηκε έντονα την τελευταία δεκαετία, όπως ήταν φυσικό είχε έντονες επιπτώσεις και στον τραπεζικό χώρο. Λόγω του υψηλού ανταγωνισμού μεταξύ των τραπεζών αλλά και της ανάγκης για συνεχή κάλυψη των απαιτήσεων οι τράπεζες εκμεταλλεύτηκαν στο έπακρο όλα τα οφέλη που απορρέουν από την χρήση του διαδικτύου. Στις μέρες μας είναι πλέον φανερό ότι οι τράπεζες που προσφέρουν σωστά τις υπηρεσίες τους και μέσω του διαδικτύου (e-banking) προσεγγίζουν πιο εύκολα καινούριους πελάτες. Σε αυτό το κεφάλαιο λοιπόν, θα δούμε τον ορισμό του *e-banking* και τα διάφορα είδη του.

Το “e” προέρχεται από το «electronic», δηλαδή ηλεκτρονική και το banking είναι η τραπεζική συναλλαγή. Ουσιαστικά το e-banking είναι η «ηλεκτρονική τραπεζική». Η διάκριση που επιχειρείται είναι σε σχέση με το «banking in-person», όπου στα ελληνικά θα λέγαμε είναι η «τραπεζική δια ζώσης». Η επιλογή του χαρακτηρισμού “electronic” δεν είναι τυχαία, παρά το γεγονός ότι ο όρος χρησιμοποιείται πριν ακόμη εμφανιστεί το internet και τα άλλα δίκτυα.

Το e-banking αναφέρεται σε όλους τους τρόπους εκτέλεσης συναλλαγών κατά τους οποίους ο ανθρώπινος παράγοντας υποκαθίσταται από το ηλεκτρονικό μέσο, τη συσκευή και το δίκτυο. Γι’ αυτό και είναι σκόπιμο στο e-banking να συμπεριλαμβάνουμε τόσο το PC-banking και το Internet banking όσο και το phone banking, αλλά και το mobile banking.

Στην εξέλιξη του e-banking οι τράπεζες κινούνται σε τρεις άξονες προσθέτοντας:

- ❖ Νέα μέσα, νέες συσκευές και νέα δίκτυα στην γκάμα των επιλογών που οι πελάτες της έχουν για να εκτελούν τις συναλλαγές τους.
- ❖ Επιπλέον τραπεζικά προϊόντα ώστε οι πελάτες τους να μπορούν να διαχειριστούν όλες τις σχέσεις τους με τις τράπεζές τους.
- ❖ Επιπλέον συναλλαγές και δυνατότητες για κάθε τραπεζικό λογαριασμό.

Είναι σημαντικό ο χρήστης του e-banking να γνωρίζει τα πλεονεκτήματα, διαχωρίζοντας τα σε οφέλη για τον ιδιώτη πελάτη και για μια εταιρεία. Κάποια από αυτά είναι τα εξής:

- ❖ Εξυπηρέτηση 24/7 καθώς οι υπηρεσίες του προσφέρονται 24 ώρες το 24ωρο, 7 ημέρες την βδομάδα επομένως ο πελάτης μπορεί να εξυπηρετηθεί οποιαδήποτε στιγμή αυτός θελήσει.
- ❖ Επίσης, ο πελάτης δεν χρειάζεται να περιμένει σε ουρά εξυπηρέτησης είτε σε κάποιο ταμείο καταστήματος τράπεζας.[33]

Η χρήση του Διαδικτύου για τη διεκπεραίωση τραπεζικών συναλλαγών ενδεχομένως να μην είναι τόσο διαδεδομένη στην Ελλάδα όσο σε άλλες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, αυτό, όμως, δεν σημαίνει ότι δεν υπάρχει ενδιαφέρον τόσο για το e-banking όσο και για τη χρήση του κινητού τηλεφώνου ως κανάλι χρηματοπιστωτικών υπηρεσιών.

Αυτό τουλάχιστον φάνηκε από τα στοιχεία που παρουσιάστηκαν πρόσφατα στο πλαίσιο του συνεδρίου Digital Banking Money Conference που διοργάνωσε η εταιρεία Ethos Media. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η Εθνική Τράπεζα, η οποία βλέπει τους χρήστες των υπηρεσιών i-bank Internet & Phone Banking να αυξάνονται με ετήσιους ρυθμούς της τάξεως του 20%, έχοντας φθάσει ήδη του 600.000 εγγεγραμμένους χρήστες, ενώ 35 χιλιάδες κάτοχοι smartphones χρησιμοποιούν την εφαρμογή για το i-bank Mobile Banking. Το πιο ενδιαφέρον όμως είναι πως μέσω αυτών των ψηφιακών καναλιών έχουν πραγματοποιηθεί περίπου 45 εκατομμύρια συναλλαγές, αξίας 19 δισ. ευρώ. [34]

5.2 Ανέπαφες Συναλλαγές

Ανέπαφες συναλλαγές» χαρακτηρίζεται ο τρόπος με τον οποίο θα πραγματοποιούμε τις πληρωμές μας στο μέλλον, όμως απ' ότι φαίνεται αυτό το μέλλον είναι πολύ νωρίτερα από ότι πιστεύουν αρκετοί, τουλάχιστον σε ορισμένες χώρες της Ευρώπης, όπως τουλάχιστον προκύπτει από τα στοιχεία που δημοσιοποιούν εμπλεκόμενοι φορείς όπως η Visa Europe και η Mastercard.

Για να ολοκληρωθεί μια «ανέπαφη συναλλαγή», το μόνο που απαιτείται είναι ο καταναλωτής να περάσει την κάρτα του - που διαθέτει ένα τσιπ τεχνολογίας NFC - μπροστά από το ειδικό τερματικό. Επίσης, μπορεί να χρησιμοποιήσει και ένα

smartphone που υποστηρίζει τη συγκεκριμένη τεχνολογία. Οι κάρτες αυτές έκαναν την εμφάνισή τους στην Ευρώπη ουσιαστικά στο τέλος του 2011, αλλά τους τελευταίους μήνες η χρήση τους δείχνει να είναι αρκετά εκτεταμένη. Σύμφωνα με πρόσφατα ανακοινωθέντα στοιχεία της Visa Europe, τον Μάρτιο του 2013 πραγματοποιήθηκαν περισσότερες από 19 εκατ. συναλλαγές με τη χρήση τέτοιου είδους καρτών, ενώ το ποσό που έχει δαπανηθεί μέχρι σήμερα μέσω καρτών «ανέπαφων πληρωμών» και smartphones που διαθέτουν την εφαρμογή Visa payWave έχει πλέον ξεπεράσει το 1 δισ. ευρώ.

Το πιο ενδιαφέρον στοιχείο είναι, πάντως, ότι από την περίοδο Δεκεμβρίου 2012 - Μαρτίου 2012 οι σχετικές συναλλαγές αυξήθηκαν κατά 47%. Μέχρι το τέλος του 2013, η Visa Europe αναμένει ότι οι Ευρωπαίοι θα πραγματοποιούν πάνω από 52 εκατ. «ανέπαφες συναλλαγές» κάθε μήνα. Αντίστοιχες είναι και οι εκτιμήσεις της MasterCard, η οποία έχει ενεργοποιήσει κάρτες «ανέπαφων συναλλαγών» σε 26 χώρες της Ευρώπης, μεταξύ των οποίων είναι και η Ελλάδα. Οι χώρες της Ευρώπης όπου φαίνεται να υπάρχει το μεγαλύτερο ενδιαφέρον είναι η Βρετανία και η Πολωνία. Σύμφωνα με τη Visa Europe, στη Βρετανία μία στις τέσσερις συναλλαγές με Visa γίνεται με κάρτες «ανέπαφων πληρωμών», ενώ βρίσκονται ήδη σε κυκλοφορία 26,9 εκατ. κάρτες. Μάλιστα, στο Λονδίνο, σύμφωνα με τη Mastercard, οι κάρτες «ανέπαφων πληρωμών» γίνονται πλέον δεκτές ακόμη και στα μέσα μαζικής μεταφοράς.

Η έκπληξη είναι μάλλον η Πολωνία. Περισσότερο από το 10% των συναλλαγών με κάρτες MasterCard στη συγκεκριμένη χώρα είναι «ανέπαφες», ενώ η Visa Europe αναφέρει ότι γίνονται 10 εκατ. συναλλαγές τον μήνα. Το «κλειδί» είναι βέβαια η ύπαρξη των απαραίτητων τερματικών, καθώς στην Πολωνία υπάρχουν 116.000 σημεία που δέχονται κάρτες «ανέπαφων συναλλαγών».[35]

Σε έρευνα που έγινε στην Ελλάδα, μόλις το 24,4% δήλωσε ότι γνωρίζει τι είναι «ανέπαφη συναλλαγή» και μόλις 4 στους 10 διαθέτουν τις αντίστοιχες κάρτες. Το νούμερο είναι αρκετά υψηλό, αν αναλογιστεί κανείς ότι προς το παρόν μόνο η Eurobank σε συνεργασία με τη Mastercard έχει λανσάρει τέτοιου είδους κάρτες. Πάντως, το 50% των ερωτηθέντων δήλωσε ότι θα ήθελε να χρησιμοποιεί το κινητό ως πορτοφόλι.

Το τελευταίο στοιχείο αποτελεί καλό νέο για τράπεζες όπως η Eurobank που έχουν λανσάρει κάρτες ανέπαφων συναλλαγών, αν και τα στελέχη της υποστήριξαν ότι είναι απαραίτητο να υπάρξουν ανάλογες κινήσεις από όλες τις τράπεζες της χώρας.

Επίσης, λάνσαρε το Μάιο τις πρώτες mini πιστωτικές κάρτες Mastercard για ανέπαφες συναλλαγές που τοποθετούνται στην πίσω πλευρά ενός κινητού.

Αυτή τη στιγμή, υπάρχουν σε κυκλοφορία 45.000 κάρτες με τον στόχο να είναι για το 2013 να φθάσουν τις 80.000. Οι κάρτες αυτές μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε 1.000 τερματικά σε μεγάλα αστικά κέντρα, αριθμός, ο οποίος, μέχρι το τέλος της χρονιάς, μπορεί να φθάσει τα 3.000 τερματικά.[34]

5.3 Σημεία στα οποία πρέπει να εστιάσουν οι τράπεζες

Οι τράπεζες πρέπει να επικεντρωθούν στα εξής σημεία:

- ❖ *Ενοποίηση καναλιών (καταστήματα, τηλεφωνικό κέντρο, ATM, Η/Υ, κινητά τηλέφωνα, δορυφορική τηλεόραση).* Η ενιαία διαχείριση της πληροφορίας μέσω των ηλεκτρονικών καναλιών θα βοηθήσει τις τράπεζες να κατανοήσουν καλύτερα τις ανάγκες των πελατών τους και να τους προσφέρουν πλήρεις υπηρεσίες για τη σωστή διαχείριση των οικονομικών τους. Οι διαφορετικές βάσεις δεδομένων που συντηρούν πολλές τράπεζες για διαφορετικά προϊόντα, μειώνουν τον βαθμό εξυπηρέτησης των πελατών. Η δημιουργία πελατοκεντρικών συστημάτων, τα οποία θα διατηρούν τις πληροφορίες αυτές σε βάση δεδομένων από την οποία θα εξυπηρετούνται όλα τα κανάλια σε πραγματικό χρόνο, είναι μονόδρομος, και θα πρέπει να τον ακολουθήσουν όλες οι τράπεζες. Η διαδικασία αυτή θα συντελέσει και στη διευκόλυνση των πελατών κατά την πραγματοποίηση μιας συναλλαγής ή για να αποφασίσουν την αγορά ενός προϊόντος (π.χ. η χρήση του internet με τη βοήθεια ενός ενημερωμένου τηλεφωνικού κέντρου).
- ❖ *Καλύτερη διαχείριση πληροφοριών.* Οι συναλλαγές που θα εκτελούνται μέσω των ηλεκτρονικών καναλιών, ιδιαίτερα του internet, θα παρέχουν πληροφορίες σχετικά με την καταναλωτική συμπεριφορά των πελατών, οι οποίες θα βοηθήσουν τις τράπεζες να κατανοήσουν τις ανάγκες των πελατών τους, ούτως ώστε να δημιουργήσουν εξειδικευμένα προϊόντα και υπηρεσίες, όλα προσαρμοσμένα στις ανάγκες του κάθε πελάτη.
- ❖ *Εκπαίδευση των πελατών.* Η συνεχής εκπαίδευση των πελατών αποτελεί το πιο σημαντικό ίσως στοιχείο για τη χρήση νέων καναλιών. Όσο η τεχνολογία εξελίσσεται με ταχείς ρυθμούς, και νέες εφαρμογές

δημιουργούνται, είναι πολύ δύσκολο για τον νέο ή τον μέσο χρήστη να τις κατανοήσει και να τις χρησιμοποιήσει. Γι' αυτό οι τράπεζες πρέπει να αναπτύσσουν τις εφαρμογές αυτές με γνώμονα τους πελάτες, ούτως ώστε να είναι προσιτές και φιλικές προς αυτούς. Η χρήση της προηγμένης τεχνολογίας, σε συνδυασμό με το σωστό marketing - με οργανωμένες προωθητικές ενέργειες - θα παίζει σημαντικό ρόλο στην προσπάθεια αυτή. Η μετάβαση του χρήστη που έχει ήδη εξοικειωθεί με τη χρήση ενός καναλιού σε ένα άλλο θα είναι πιο ομαλή. Για παράδειγμα, κάποιος που πραγματοποιεί συναλλαγές με το κινητό του, ενδέχεται να δοκιμάσει και κάποιο άλλο κανάλι, ανάλογα με το πού θα βρίσκεται κάθε στιγμή, όπως την τηλεόραση από το σπίτι. Η εκπαίδευση πρέπει να περιλαμβάνει θέματα που αφορούν κυρίως την κατοχύρωση της ασφάλειας των συναλλαγών, αφού αυτή αποτελεί την κύρια ανησυχία του κοινού. Οι εταιρείες που θα δαπανήσουν μεγάλο ποσοστό του προϋπολογισμού τους σε ενημέρωση είναι αυτές που θα προσελκύσουν και τους περισσότερους πελάτες. Τα επόμενα χρόνια, ο ρυθμός επένδυσης σε συστήματα θα επιβραδυνθεί, ενώ η προσπάθεια προσέγγισης πελατών θα γίνει εντονότερη.

- ❖ *Αύξηση της λειτουργικότητας των εφαρμογών.* Όσο περισσότερο χρησιμοποιούν οι πελάτες τα νέα κανάλια για την πραγματοποίηση των συναλλαγών τους, τόσο απαιτούνται περισσότερες και πιο εκλεπτυσμένες υπηρεσίες και προϊόντα προστιθέμενης αξίας. Οι τράπεζες θα πρέπει να προβλέπουν ποιο θα είναι αυτό που θα θελήσουν οι πελάτες και πρέπει να είναι έτοιμες όταν αυτοί το απαιτήσουν. Όσο οι πελάτες ανακαλύψουν τα προνόμια που τους προσφέρουν τα εναλλακτικά κανάλια, καθώς και τη δυνατότητα να πραγματοποιούν μόνοι τους τις συναλλαγές τους και να γίνονται καλύτεροι χρήστες τόσο πιο γρήγορα θα στραφούν προς τη χρήση αυτών.[35]

5.4 Digital Banking

Η ανάπτυξη του Διαδικτύου και του Παγκόσμιου Ιστού, ως υποδομών παγκόσμιας επικοινωνίας και συναλλαγών, εγείρουν μια σειρά από κρίσιμα ερωτήματα για την εξέλιξη του τρόπου διαχείρισης, προώθησης και διανομής χρηματοπιστωτικών προϊόντων και υπηρεσιών. Οι ταχύτερες αλλαγές του οικονομικού περιβάλλοντος

υπαγορεύουν την ανάγκη κάλυψης νέων καταναλωτικών αναγκών και ενισχύουν τον εσωτερικό και διεθνή ανταγωνισμό, δίνοντας πραγματική υπόσταση στην παγκοσμιοποίηση των χρηματοπιστωτικών αγορών.

Όπως σ' όλες τις χώρες με αναπτυγμένο τραπεζικό σύστημα, έτσι και στην Ελλάδα τα πιστωτικά ιδρύματα χρησιμοποιούν το μοντέλο της ηλεκτρονικής τραπεζικής με διαφορετικούς τρόπους, ξεκινώντας από τη χρήση του διαδικτυακού τους τόπου για σκοπούς παρουσίασης και επικοινωνίας με τους πελάτες τους, μέχρι την παροχή χρηματοπιστωτικών προϊόντων και υπηρεσιών προσαρμοσμένων απόλυτα στα χαρακτηριστικά του νέου αυτού μέσου.

Σήμερα η διεθνής τραπεζική πρακτική χρησιμοποιεί, στη συντριπτική της πλειοψηφία, τις δυνατότητες του διαδικτύου, ως ένα ακόμη μέσο διανομής παραδοσιακών τραπεζικών προϊόντων. Βέβαια η εποχή του «virtual banking», όπου ο πελάτης μιας τράπεζας θα ολοκληρώνει τη συναλλαγή του μέσα από τον υπολογιστή, το τηλέφωνο ή τη διαδραστική τηλεόραση, χωρίς καμία επιπλέον επικοινωνία με την τράπεζά του, αν και χρονικά δεν απέχει πολύ απ' το να πραγματοποιηθεί, σήμερα δεν αποτελεί σε καμία περίπτωση τον κανόνα.

Όπως κάθε επιχειρηματικός κλάδος που εντάσσει στη δραστηριότητά του το ηλεκτρονικό εμπόριο, έτσι και οι τράπεζες εξελίσσουν την επιχειρηματικότητά τους σε δύο βασικούς άξονες:

- ❖ Επιχείρηση προς επιχείρηση και επιχείρηση προς καταναλωτές (ταυτόχρονα οι τράπεζες στηριζόμενες στην τεχνογνωσία τους, αλλά και τη μακροχρόνια εμπιστοσύνη του κοινού, μπορούν να διαδραματίσουν πρωταγωνιστικό ρόλο στις ηλεκτρονικές συναλλαγές του κράτους με πολίτες και επιχειρήσεις, συμβάλλοντας τα μέγιστα στην ανάπτυξη).
- ❖ Καθιέρωση πρωτοβουλιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης και επίτευξης διοικητικής σύγκλισης.[36]

Το Digital Banking έχει προσελκύσει τα τελευταία χρόνια τη μεγάλη προσοχή τραπεζιτών, οικονομικών παραγόντων, επιχειρηματιών, αναλυτών, αλλά και του Τύπου σε ολόκληρο τον κόσμο. Αυτό, κατά ένα μέρος οφείλεται στη γρήγορη και σημαντική ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου, καθώς και στο γεγονός ότι οι ηλεκτρονικές συναλλαγές και οι πληρωμές αποτελούν εδώ και χρόνια αναπόσπαστο κομμάτι των τραπεζικών συναλλαγών. Επίσης, οφείλεται στο γεγονός ότι το e-banking θα επηρεάσει θετικά την κερδοφορία και την ανάπτυξη του τραπεζικού τομέα, ενώ θα συμβάλει και στην καλύτερη εξυπηρέτηση των πελατών. Παρόλα

αυτά, ο νέος αυτός τρόπος συναλλαγής δεν έχει διεισδύσει θεαματικά στους καταναλωτές της Ελλάδας, προς το παρόν τουλάχιστον. Οι προοπτικές για το Digital Banking θα είναι αναμφισβήτητα μεγάλες, μόλις εξοικειωθεί πλήρως το καταναλωτικό κοινό με τα νέα κανάλια επικοινωνίας.

Ο χρηματοπιστωτικός κλάδος ήταν από τους πρώτους, παγκοσμίως, που αξιοποίησαν τις δυνατότητες των πληροφοριακών συστημάτων και γενικότερα των ψηφιακών τεχνολογιών, προκειμένου να μειώσουν το λειτουργικό κόστους τους, να αυξήσουν την παραγωγικότητά τους, να αποκτήσουν νέα κανάλια διανομής και να προσφέρουν καλύτερες υπηρεσίες στους πελάτες τους. Η τρέχουσα περίοδος είναι από τις πλέον κρίσιμες στην ιστορία του τραπεζικού συστήματος, δεδομένων των σαρωτικών αλλαγών που συντελούνται στην αγορά. Και για μία ακόμη φορά, οι ψηφιακές τεχνολογίες θα είναι αυτές που θα συνεισφέρουν σε σημαντικό βαθμό προκειμένου η μετάβαση στην επόμενη μέρα να είναι περισσότερο ομαλή.

Το ζήτημα των βέλτιστων λύσεων που αναζητούν οι τράπεζες μαζί με τις εταιρείες πληροφορικής, αναφορικά με την ενοποίηση των πληροφοριακών συστημάτων τους, λαμβάνει ιδιαίτερες διαστάσεις μετά τις πρόσφατες συγχωνεύσεις που έλαβαν χώρα ή βρίσκονται σε εξέλιξη στο ελληνικό τραπεζικό σύστημα. Πρόκειται για ένα ζήτημα κρίσιμης σημασίας, προκειμένου να υπάρξει σωστή ενοποίηση δύο ή περισσότερων τραπεζικών ιδρυμάτων, χωρίς να υπάρξει πρόβλημα στην εξυπηρέτηση και την παροχή υπηρεσιών προς τους καταναλωτές.

Το συγκεκριμένο θέμα δεν απασχολεί μόνο όσους εργάζονται στις διευθύνσεις πληροφορικής μιας τράπεζας, αλλά, πρακτικά, το σύνολο των τμημάτων της, τα οποία βασίζονται πλέον εξολοκλήρου σε πληροφοριακά συστήματα, προκειμένου να λειτουργήσουν με σωστό τρόπο, χωρίς προβλήματα και να είναι περισσότερο παραγωγικά.

Εδώ πρέπει να επισημάνουμε ότι η έλευση της ηλεκτρονικής τραπεζικής και του Digital Banking δεν θα σημάνει και το τέλος του φυσικού καταστήματος. Την ίδια στιγμή, όμως, οι ψηφιακές τεχνολογίες και οι νέες συνήθειες των καταναλωτών έχουν ως αποτέλεσμα να δημιουργηθεί η ανάγκη αλλαγής του τραπεζικού καταστήματος. Στόχος είναι να φθάσουμε σε έναν τύπο καταστήματος που θα είναι περισσότερο λειτουργικός, φιλικός και παραγωγικός τόσο για τους πελάτες όσο και για τους εργαζόμενους σε αυτό.

5.5 PC Banking

Είναι ο όρος που περιγράφει τις συναλλαγές που γίνονται μέσω του pc του πελάτη. Η μεταφορά των δεδομένων σε μια τέτοια συναλλαγή γίνεται μέσω των τηλεφωνικών γραμμών (αναλογικές ή ψηφιακές). Μπορούμε να διακρίνουμε δύο είδη PC Banking:

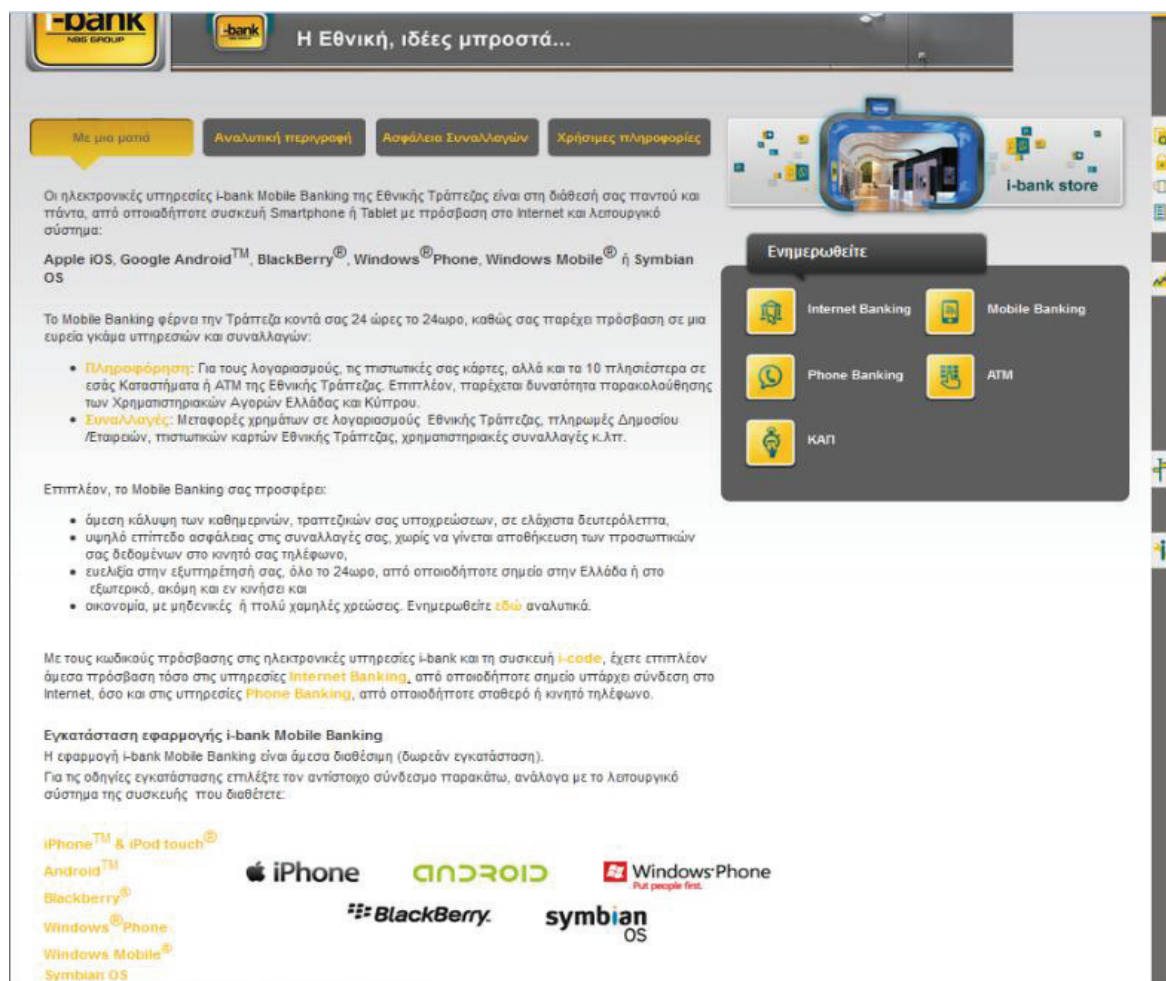
1. Το Online Banking, στο οποίο οι συναλλαγές γίνονται μέσω «κλειστών δικτύων». Για να γίνει μια συναλλαγή, ο πελάτης πρέπει να προμηθευτεί ειδικό software από την τράπεζα. Ο τρόπος αυτός συναλλαγών εμφανίστηκε στη Γερμανία στις αρχές της δεκαετίας του 1980 με ένα σύστημα που λεγόταν BTX (German Federal Post Office).
2. Το Internet Banking. Ο γνωστός τρόπος συναλλαγής του χρήστη με την τράπεζα από όποιο τερματικό και αν βρίσκεται, ανά πάσα στιγμή, με τη χρήση, ενδεχομένως, συγκεκριμένων κωδικών. [35]

5.6 Mobile Banking

Πολλές φορητές συσκευές, όπως τα κινητά τηλέφωνα, τα tablet, οι φορητές ατζέντες (PDA) μπορούν να έχουν πρόσβαση στο internet. Έτσι οι χρήστες μπορούν να εκτελέσουν internet banking από άλλες συσκευές, εκτός του pc. Αυτού του είδους οι συναλλαγές περιγράφονται με τον όρο mobile banking.

Μεγάλη αύξηση της χρήσης αλλά και της λειτουργικότητας των κινητών τηλεφώνων έχει καλλιεργήσει μεγάλες προσδοκίες ακόμα και στο χώρο των συστημάτων πληρωμών. Την τελευταία δεκαετία τα κινητά τηλέφωνα από μεγάλες συσκευές περιορισμένων δυνατοτήτων έχουν μετατραπεί σε μικρές συσκευές που ενσωματώνουν σημαντικό αριθμό τεχνολογιών, ενώ παράλληλα υποστηρίζουν υπηρεσίες όπως η περιήγηση στο διαδίκτυο, η μετάδοση βίντεο και η ανταλλαγή αρχείων.[35]

Για παράδειγμα, η εικόνα του ιστοτόπου της Εθνικής τράπεζας για το mobile banking είναι η ακόλουθη:



Εικόνα 5.1: Mobile banking Εθνικής τράπεζας.

5.7 Έρευνα για Mobile Banking

Στο ίδιο συνέδριο η Pollfish, μία νέα εταιρεία ερευνών μέσω smartphones, έδειξε τα αποτελέσματα μίας έρευνας που πραγματοποίησε σε δείγμα 300 χρηστών smartphones. Το δείγμα δεν είναι αντιπροσωπευτικό, όπως επισήμαναν και οι άνθρωποι της Pollfish, αλλά δείχνει ορισμένες τάσεις. Λόγω ότι πρόκειται για καταναλωτές που αξιοποιούν τα ψηφιακά μέσα, το γεγονός ότι ένας στους δύο απάντησε ότι κάνει χρήση υπηρεσιών e-banking, μάλλον δεν αποτέλεσε έκπληξη.

Από αυτούς που απάντησαν, το 60% δήλωσε ότι κύρια χρήση είναι η ενημέρωση και πληρωμή λογαριασμών, ενώ 8 στους 10 απάντησαν ότι πραγματοποιούν κάτω από 10 συναλλαγές τον μήνα.

Το 90% όσων χρησιμοποιούν e-banking υπηρεσίες δήλωσαν ικανοποιημένοι, ενώ το 70% όσων δεν το χρησιμοποιούν υποστήριξαν πως δεν τους ενδιαφέρει να το χρησιμοποιήσουν στο μέλλον.

Mobile banking υπηρεσίες χρησιμοποιούν μόλις 3 στους 10 που συμμετείχαν στην έρευνα και μόλις 1 στους 10 από αυτό το 30% κάνει πάνω από 10 συναλλαγές το μήνα. Πάντως, το 80% όσων κάνουν χρήση τέτοιων υπηρεσιών δήλωσαν ικανοποιημένοι από την εμπειρία τους.

Ένα άλλο ενδιαφέρον στοιχείο είναι 6 στους 10 χρήστες υπηρεσιών e-banking χρησιμοποιούν και υπηρεσίες mobile banking. Όπως είναι αναμενόμενο, όλοι όσοι κάνουν χρήση υπηρεσιών mobile banking, χρησιμοποιούν και αντίστοιχες υπηρεσίες στο Διαδίκτυο.[34]

5.8 Η Αποδοχή του Mobile Banking από τους χρήστες

Από τη στιγμή που οι κινητές τραπεζικές υπηρεσίες είναι διαθέσιμες από τις περισσότερες μεγάλες τράπεζες της Ευρώπης ήδη από τα τέλη της δεκαετίας του '90, θα ήταν επόμενο η διείσδυση αυτών των υπηρεσιών να κυμαίνεται σε υψηλά ποσοστά.

Η έρευνα όμως της Forrester Research δείχνει το αντίθετο. Είναι λίγοι οι Ευρωπαίοι που χρησιμοποιούν τις κινητές τραπεζικές υπηρεσίες σήμερα. Πρόκειται κυρίως για νέους στην ηλικία χρήστες, στην πλειοψηφία άντρες, τεχνολογικά ενημερωμένους, υψηλού εισοδήματος με εμπειρία στις on line τραπεζικές υπηρεσίες.

Αυτοί χρησιμοποιούν το κινητό τους για απλές διαδραστικές υπηρεσίες όπως είναι ο έλεγχος του τραπεζικού τους λογαριασμού και ειδοποιήσεις μέσω SMS από την τράπεζα που είναι οι πελάτες. Το ερώτημα όμως που απασχολεί την τραπεζική αγορά αλλά και τους αναλυτές του τεχνολογικού κλάδου είναι γιατί το mobile banking έχει τόσο χαμηλά ποσοστά διείσδυσης στο κοινό.

Όσοι δε χρησιμοποιούν τις συγκεκριμένες υπηρεσίες λένε ότι δεν αντιλαμβάνονται τα οφέλη αυτών των υπηρεσιών, δε γνωρίζουν ότι υπάρχουν τέτοιου είδους υπηρεσίες ή προτάσσουν τα προβλήματα ασφαλείας κατά τη χρήση τέτοιου είδους υπηρεσιών.

Όπως τονίζουν οι αναλυτές της Forrester Research, οι τράπεζες που προσφέρουν υπηρεσίες mobile banking πρέπει να καταστήσουν σαφές στους πελάτες τους την απλότητα και την εγκυρότητα αυτών των υπηρεσιών. Όπως υποστηρίζουν, πρέπει να

γίνει συνείδηση των καταναλωτών ότι αυτές οι υπηρεσίες προσφέρονται οπουδήποτε και οποιαδήποτε στιγμή.

5.9 Οι υπηρεσίες E-Banking Εθνικής Τράπεζας

I-Bank

Οι ηλεκτρονικές υπηρεσίες i-bank προσφέρουν:

1. Άμεση κάλυψη των καθημερινών τραπεζικών υποχρεώσεων των χρηστών.
2. Υψηλό επίπεδο ασφάλειας στις συναλλαγές.
3. Ευελιξία στην εξυπηρέτησή όλο το 24ωρο.
4. Οικονομία, με μηδενικές ή πολύ χαμηλές χρεώσεις.

Εικόνα 5.2: I-Bank Εθνικής τράπεζας.

Ασφάλεια

Η Εθνική Τράπεζα διασφαλίζει τις συναλλαγές αξιοποιώντας τη σύγχρονη τεχνολογία. Η διασφάλιση των συναλλαγών που πραγματοποιούνται μέσω Internet, Phone και Mobile Banking, καθώς και μέσω του δικτύου i-bank ATM, αφορά τόσο

στην προστασία των προσωπικών στοιχείων των συναλλασσομένων όσο και στο απόρρητο και απαραβίαστο των συναλλαγών.[35]

5.10 Οι υπηρεσίες E-Banking Eurobank

E-Banking

Χρησιμοποιώντας την υπηρεσία e-Banking της Eurobank, δίνεται η δυνατότητα στο χρήστη να διεκπεραιώσει τις τραπεζικές και χρηματιστηριακές του συναλλαγές εύκολα και γρήγορα, από την οθόνη του υπολογιστή του.

Μεταξύ άλλων, μέσα από το e-Banking ο χρήστης μπορεί να:

1. Ενημερώνετε on-line για τα υπόλοιπα και τις κινήσεις των λογαριασμών, των πιστωτικών του καρτών και δανείων.
2. Εξοφλεί την πιστωτική κάρτα και το δάνειό του.
3. Πληρώνει τη ΔΕΗ, τον ΟΤΕ, το Φ.Π.Α. και το ΙΚΑ, καθώς και ένα πλήθος άλλων λογαριασμών.
4. Μεταφέρει χρήματα στην Ελλάδα και το εξωτερικό με προνομιακούς όρους σε σχέση με τα καταστήματα.
5. Αγοράζει και να πουλάει μετοχές σε πραγματικό χρόνο.
6. Ενημερώνετε μέσω sms και e-mail για τις κινήσεις των λογαριασμών και των καρτών του.[35]

Είσοδος στο e-Banking
Username:
Password:
Είσοδος

- Online εγγραφή στο e-Banking
- Σέχασα/Μπλόκαρα τους Κωδικούς μου
- Οδηγίες Εισόδου στο e-Banking
- Έλεγχος Συμβατότητας Η/Υ

Χρειάζεστε βοήθεια;

Online Συνομιλία
Τηλεφωνική Συνομιλία

m-Banking για Smartphones
Η πιο σύγχρονη τραπεζική εμπειρία

Eurobank Online Υπηρεσίες

- Ειδοποιήσεις: αποκτήστε τον έλεγχο των συναλλαγών σας
- e-Statements: σκέφτομαι οικολογικά, ενημερώνομαι ηλεκτρονικά

Η Αγορά	Γεν. Δείκτης	
↑	Γενικός Δείκτης	977,34 + 4,05 %
↑	Δείκτης Τραπεζών	158,34 + 9,19 %
↑	Eurobank	0,65 + 5,67 %

09/09/2013 (Τιμές με καθυστέρηση 15')

VeriSign
The Internet Trust Company

Για οποιαδήποτε πληροφορία καλέστε το Europhone Banking στο 210-9555000 ή και 801 111 1144 από σταθερό τηλέφωνο (24ώρες το 24ωρο) ή γράψτε μας στο ebanking@eurobank.gr
Copyright © Eurobank Ergasias

Εικόνα 5.3: E-Banking τράπεζας Eurobank.

5.11 Οι υπηρεσίες E-Banking Τράπεζας Πειραιώς

Winbank

Πρόκειται για την υπηρεσία ηλεκτρονικής τραπεζικής της Τράπεζας Πειραιώς, για να πραγματοποιεί ο χρήστης τις τραπεζικές και χρηματιστηριακές συναλλαγές του με ασφάλεια μέσω internet.

Τα πλεονεκτήματα της είναι η ταχύτητα και η ευκολία με την οποία ο χρήστης μπορεί να παρακολουθεί με ασφάλεια το χαρτοφυλάκιό του στην Τράπεζα Πειραιώς και να κάνει τις συναλλαγές του οποιαδήποτε μέρα ή ώρα με άνεση, από τον προσωπικό του χώρο. Επίσης, με την υπηρεσία winbank web banking καλύπτει όλο το εύρος συναλλαγών που μπορεί να κάνει σε κάποιο τραπεζικό κατάστημα. Τέλος, ο χρήστης έχει άμεση πρόσβαση στη διαχείριση τραπεζικών προϊόντων, όπως είναι η αλλαγή ορίων, η τροποποίηση χαρακτηριστικών κλπ.

Επιπλέον, καλύπτει και μια σειρά από πρόσθετες υπηρεσίες που προσφέρονται αποκλειστικά από τα ηλεκτρονικά κανάλια της Τράπεζας Πειραιώς:

- ❖ Μεταφορές
- ❖ Πληρωμές
- ❖ Εμβάσματα
- ❖ Χρηματιστηριακές συναλλαγές
- ❖ Winbank alerts
- ❖ Αιτήσεις για νέα προϊόντα
- ❖ Λεφτά στο λεπτό
- ❖ Διαχείριση προπληρωμένης κάρτας webuy
- ❖ Πολύ μεγαλύτερο εύρος συναλλαγών εξόφλησης λογαριασμών
- ❖ Συναλλαγές σε ξένα χρηματιστήρια
- ❖ Ανανέωση χρόνου ομιλίας καρτοκινητού
- ❖ Χρηματιστηριακές συναλλαγές
- ❖ E-statements
- ❖ Winbank for cards [35]

The screenshot displays the Winbank website interface. At the top, there is a yellow navigation bar with the Winbank logo and several menu items: Καταθέσεις, Κάρτες, Δάνεια, Επενδύσεις, Ασφάλιση, Υπηρεσίες, and a search box. Below the navigation bar is a large banner for 'On line Προθεσμιακή Κατάθεση' (Online Term Deposit) with a keyboard image and a 'Περισσότερα' button. The main content area features a header with 'Ιδιώτες', 'Υπηρεσίες', and 'Ηλεκτρονική Τραπεζική'. Below this, there are several service tiles: 'Ηλεκτρονικά Κανάλια Εξυπηρέτησης' (listing winbank web, mobile, SMS, and phone banking), 'Δημοφιλείς Συναλλαγές' (listing e-statements, alerts, and various transfer services), 'Υπηρεσίες winbank easypay' (listing the easypay portal and app), 'winbank για Ιδιώτες' (with a 'Συνδεθείτε' button), 'Πίνακας Υπηρεσιών winbank για Ιδιώτες' (with an 'Ενημερωθείτε' button), 'winbank mobile Apps' (listing mobile banking, easypay, and instant transfer apps), 'Βρες που μπορείς να κάνεις τι' (with a 'ΒΗΜΑ 1. Θέλω να...' section and a 'Συνέχεια' button), and 'Η winbank στα Social Media' (with social media icons and a 'Περισσότερα' button).

Εικόνα 5.4: Winbank τράπεζας Πειραιώς.

5.12 Οι υπηρεσίες E-Banking Attica Bank

E-Banking

Η Attica Bank, στην προσπάθειά της να ικανοποιήσει άμεσα τις ανάγκες των πελατών της ώστε να διεκπεραιώσουν ένα μεγάλο μέρος των συναλλαγών τους με ευκολία, από τον δικό τους χώρο, εξοικονομώντας χρόνο - χωρίς να απαιτείται η παρουσία τους στην τράπεζα - με ασφάλεια και άμεση εξυπηρέτηση, δημιούργησε το Attica e-banking.

Παρεχόμενες υπηρεσίες:

1. Μέση πληροφόρηση για τα στοιχεία, τα υπόλοιπα και τις κινήσεις των λογαριασμών του πελάτη που τηρούνται στην Attica Bank.
2. Μεταφορές κεφαλαίων μεταξύ προδηλωμένων λογαριασμών στην Attica Bank ή και μεταφορές κεφαλαίων από προδηλωμένο λογαριασμό σε λογαριασμό τρίτου, που τηρείται στην Attica Bank.
3. Εμβάσματα με πληρωμή σε μετρητά σε κατάσταση της Attica Bank.
4. Εμβάσματα με πληρωμή σε μετρητά σε άλλη τράπεζα στην Ελλάδα, ενταγμένη στο σύστημα DIAS Credit Transfer.
5. Εμβάσματα με αυτόματη πίστωση λογαριασμού σε άλλη τράπεζα στην Ελλάδα ή στο εξωτερικό (εφόσον συμμετέχει στο SEPA), ενταγμένη στο σύστημα DIAS Credit Transfer.
6. Πληρωμές οφειλών που αφορούν:
 - ❖ Πιστωτικές κάρτες εκδόσεως Attica Bank.
 - ❖ Πιστωτικές κάρτες εκδόσεως άλλων τραπεζών, μέσω DIAS Credit Transfer.
 - ❖ Ανοικτά δάνεια εκδόσεως Attica Bank.
 - ❖ Επαναφόρτιση της Gift Card Visa.
 - ❖ Δημόσια ταμεία
 - ❖ Εταιρείες τηλεπικοινωνιών: LANNET, COSMOTE S.A., CYTA HELLAS, HELLASFON NETWORKS A.E., ON TELECOMS, TELLAS, VIVA PAYMENTS, VIVODI, OTE
 - ❖ Ασφαλιστικές εταιρείες
 - ❖ Λοιπές εταιρίες.[35]



Εικόνα 5.5: E-Banking τράπεζας Attica Bank.

5.13 Ζητήματα Ασφαλείας, Πρόληψη και Μέθοδοι Προστασίας

Τα ζητήματα ασφαλείας για αυτήν την υπηρεσία απαιτούν τη διασύνδεση ενός «κλειστού» Τραπεζικού δικτύου με το ανασφαλές κανάλι του internet ως μέσο επικοινωνίας του πελάτη με την τράπεζα. Το γεγονός αυτό βάζει σε κίνδυνο τόσο το Πληροφοριακό Σύστημα της τράπεζας και των συνεργατών της όσο και τα προσωπικά δεδομένα των πελατών. Επιπλέον, υπάρχουν σοβαρά ζητήματα στον τρόπο ταυτοποίησης του πελάτη προς την τράπεζα και το αντίστροφο, καθώς η φυσική παρουσία του πελάτη δεν απαιτείται. Τέλος, επειδή δεν υπάρχει η υπογραφή μιας συναλλαγής που να κατοχυρώνεται από τη «συμβολαιογραφική» εξασφάλιση υπάρχουν ζητήματα όσον αφορά στον τρόπο ολοκλήρωσης της συναλλαγής και της αποδοχής ευθύνης.

Οι περισσότερες από τις επιθέσεις στις διαδικτυακές τραπεζικές υπηρεσίες που χρησιμοποιούνται σήμερα βασίζονται στο να εξαπατούν το χρήστη, ώστε να κλαπούν τα στοιχεία σύνδεσης του αλλά και έγκυρα TANs. Δύο γνωστά παραδείγματα για αυτού του είδους τις επιθέσεις είναι το Phishing και το Pharming.

Ένας άλλος τρόπος υποκλοπής στοιχείων σύνδεσης αποτελούν το Cross-site scripting και το Keylogger/Trojan Horses. Το πιο πρόσφατο είδος επίθεσης είναι ο

λεγόμενος «Άνθρωπος στην επίθεση Browser» (Man in the Browser attack), όπου ένα Trojan horse επιτρέπει σε έναν απομακρυσμένο εισβολέα να τροποποιήσει τον αριθμό λογαριασμού προορισμού, όπως επίσης και το ποσό.[37]

Προκειμένου να μπορούμε να συναλλασσόμαστε εύκολα, γρήγορα, οικονομικά αλλά και με ασφάλεια μέσω Internet, καλό είναι να έχουμε υπόψη μας μια σειρά από απλούς κανόνες και μεθόδους προστασίας που προτείνουν ο "Ελληνικός Κόμβος Ασφαλούς Διαδικτύου" (<http://www.saferinternet.gr/>) και η "Ομάδα Δράσης για την Ψηφιακή Ασφάλεια - DART" που έχει δημιουργήσει το Υπουργείο Οικονομίας και Οικονομικών (<http://www.psifiakiellada.gr/>).

Αρχικά, οι γνωστές και εδραιωμένες εταιρείες πρέπει να είναι το ίδιο αξιόπιστες στο Διαδίκτυο, όσο και στην πραγματική ζωή. Έτσι, σε μια αξιόπιστη εμπορική ιστοσελίδα πρέπει να υπάρχει πάντα ξεκάθαρος προσδιορισμός της εταιρείας με το όνομα της, τη διεύθυνση, τον αριθμό τηλεφώνου, στοιχεία επικοινωνίας κλπ. Ακόμη, σε μία αξιόπιστη ιστοσελίδα τα χαρακτηριστικά του προϊόντος ή των υπηρεσιών που παρέχονται είναι σαφή και εύκολα προσβάσιμα.

Υπάρχει επίσης ο τρόπος ενημέρωσης για την «ταυτότητα» της ιστοσελίδας του ηλεκτρονικού καταστήματος που επισκέπτεται ο χρήστης, αναζητώντας τη μέσα από τα μητρώα του Internet (πχ στη διεθνή βάση δεδομένων <http://www.whois.net/> ή την Ελληνική https://grweb.ics.forth.gr/whois_el.jsp). Ακόμη, είναι χρήσιμο να γίνεται έλεγχος και μέσω του τηλεφωνικού αριθμού του φυσικού καταστήματος, η αναγραφή το οποίου είναι υποχρεωτική στην ιστοσελίδα.

Πριν προβεί σε μία εμπορική συναλλαγή μέσω Internet, ο χρήστης οφείλει να αναζητεί τους όρους χρήσης, οι οποίοι στις αξιόπιστες ιστοσελίδες είναι εύκολα προσβάσιμοι και διαφανείς. Αφού τους διαβάσει προσεκτικά, εξετάζει αν στην τιμή του προϊόντος που αγοράζει περιλαμβάνονται όλες οι τυχόν χρεώσεις (φόροι, μεταφορικά έξοδα, κλπ).

Στις αξιόπιστες εμπορικές σελίδες οι παραγγελίες επιβεβαιώνονται με e-mail και διατηρείται το δικαίωμα ανάκλησής τους. Σύμφωνα με τη νομοθεσία της Ε.Ε., ο πελάτης μπορεί να ακυρώσει μια υπηρεσία και να επιστρέψει ένα προϊόν μέσα σε συγκεκριμένο χρονικό διάστημα, που συνήθως είναι 7 - 15 μέρες. Για την επιστροφή, είναι πιθανό να χρεωθεί ο ίδιος τα έξοδα, εκτός αν πρόκειται για ελαττωματικό προϊόν.

Στην περίπτωση αυτή, όπως και στην κακή εκτέλεση μιας υπηρεσίας που ζητήθηκε ηλεκτρονικά, ο πελάτης μπορεί να απευθυνθεί :

- ❖ Στο εμπορικό κατάστημα από το οποίο έκανε την αγορά.
- ❖ Στον επαγγελματικό σύλλογο και στο Επιμελητήριο στο οποίο ανήκει ο e-έμπορος.
- ❖ Στην υπηρεσία προστασίας του καταναλωτή του Υπουργείου Ανάπτυξης.
- ❖ Στην υπηρεσία πελατών της τράπεζας της οποίας έγινε τυχόν χρήση μιας πιστωτικής κάρτας.
- ❖ Στις ενώσεις καταναλωτών (ΕΚΠΟΙΩ, ΙΝΚΑ, ΚΕΠΚΑ κλπ).
- ❖ Στο Τμήμα Δίωξης Ηλεκτρονικού Εγκλήματος της ΕΛ.ΑΣ.

Πριν τη καταχώρηση οπουδήποτε στοιχείου, ο πελάτης πρέπει να βεβαιωθεί ότι είναι όντως στην επίσημη ιστοσελίδα της εταιρείας, ότι στο κάτω μέρος του browser υπάρχει ένα λουκέτο, καθώς και ότι η διεύθυνση αρχίζει με `https://` και όχι `http://`. Ο πελάτης δεν πρέπει να κλικάρει με το ποντίκι του σε διευθύνσεις ιστοτόπων που λαμβάνονται μέσω e-mail από άγνωστες πηγές, γιατί ενδέχεται να τον κατευθύνουν σε εικονικές ιστοσελίδες που μοιάζουν με την πρωτότυπη της εταιρείας, από τις οποίες απατεώνες θα προσπαθήσουν να του αποσπάσουν προσωπικά δεδομένα. Γι' αυτό το λόγο ο χρήστης πρέπει να γράφει πάντα από μόνος του στον browser την διαδικτυακή διεύθυνση (URL) της εταιρείας που θέλει να επισκεφθεί.

Πρέπει να αποφεύγονται οι ηλεκτρονικές συναλλαγές από υπολογιστές τρίτων ή δημόσια προσβάσιμους (για παράδειγμα από Internet καφέ, εταιρικούς υπολογιστές κλπ). Επίσης, καλό θα ήταν να απενεργοποιείται η δυνατότητα απομνημόνευσης κωδικών του browser και να διαγράφεται το ιστορικό πλοήγησης (history) καθώς και τα cookies. Οι κωδικοί πρέπει να φυλάσσονται σε ασφαλές μέρος και δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται ονόματα οικείων προσώπων, ημερομηνίες γέννησης κλπ, που μπορεί εύκολα να γνωρίζει κανείς.[37]

Ο πιο συνηθισμένος τρόπος μηχανισμών ασφαλείας περιλαμβάνει κυρίως συστήματα *Firewall* (τείχος προστασίας), όπου υλοποιούν τεχνικές ελέγχου πρόσβασης σε δικτυακούς πόρους και υπηρεσίες, επιτρέποντας με αυτόν τον τρόπο πρόσβαση μόνο σε εξουσιοδοτημένες οντότητες. Ακόμη, επιτρέπουν την δημιουργία κρυπτογραφημένων καναλιών πάνω στο internet μέσω της τεχνολογίας των Ιδεατών Ιδιωτικών Δικτύων (Virtual Private Networks). Επίσης, χρησιμοποιούνται συστήματα πρόληψης/ανίχνευσης εισβολής (Intrusion Prevention/Detection Systems), όπου ειδοποιούν σε πραγματικό χρόνο τους διαχειριστές των συστημάτων ότι μια επίθεση βρίσκεται σε εξέλιξη.

Σε επίπεδο εφαρμογής, η χρήση του πρωτοκόλλου SSL (Secure Sockets Layer) κρυπτογραφεί την επικοινωνία του υπολογιστή πελάτη με τους Server της τράπεζας, αποτρέποντας έτσι κάποια πιθανή υποκλοπή πληροφορίας της συναλλαγής. Ως ένα επιπλέον επίπεδο προστασίας από υποκλοπή ευαίσθητων στοιχείων που πληκτρολογούνται από το μηχάνημα του χρήστη είναι η χρήση του εικονικού πληκτρολογίου.

Τέλος, θεωρείται απαραίτητο ο μηχανισμός πιστοποίησης ταυτότητας με τη χρήση ψηφιακών υπογραφών/πιστοποιητικών, όπου ενισχύεται με τη χρήση passwords αλλά και ο μηχανισμός εξουσιοδότησης συναλλαγών με χρήση κωδικών PIN, λίστες TAN κ.α.

Για την προστασία των συστημάτων από Trojan horse, οι χρήστες θα πρέπει να χρησιμοποιούν σαρωτές ιών και να είναι προσεκτικοί με το τι λογισμικό κατεβάζουν και τα συνημμένα αρχεία στο ηλεκτρονικό τους ταχυδρομείο.

Παρότι υπάρχουν ιδιαίτερα πολύπλοκοι τεχνολογικοί μηχανισμοί για την ασφάλεια, θεωρείται αναγκαίο η ύπαρξη και η αυστηρή εφαρμογή μιας πολιτικής ασφάλειας που να καθορίζει τις επιτρεπόμενες ενέργειες στο σύστημα της τράπεζας και να προσδιορίζει την ευθύνη της απέναντι στους πελάτες της, όπως επίσης και τη δέσμευση της για σωστή και διαρκή διαφύλαξη των δεδομένων που διατηρούνται στα συστήματά της. Η επίτευξη ενός ικανού επιπέδου ασφάλειας δεν είναι εύκολη υπόθεση καθώς δεν αποτελεί αμιγώς τεχνολογικό ζήτημα ώστε να αντιμετωπιστεί μόνο με τις λειτουργικές και επιχειρησιακές ανάγκες.[33]

5.14 Παράδειγμα εφαρμογής «Πολυδάνειο επιχειρηματιών»

Για να δώσουμε ένα ακόμη παράδειγμα των δυνατοτήτων των εφαρμογών της πληροφορικής στον τραπεζικό τομέα με έμφαση στην εξυπηρέτηση των επιχειρήσεων επιλέξαμε μια οθόνη η οποία παρουσιάζει πληροφορίες για επιχειρηματικό πολυδάνειο. Την ίδια πληροφορία αναζητήσαμε και στην τράπεζα Πειραιώς. Στόχος μας είναι να δείξουμε τη δυνατότητα που έχει ένας επιχειρηματίας να αντλήσει πληροφορίες και να κάνει μια πρώτη σύγκριση, από το διαδίκτυο, χωρίς να χάσει πολύτιμο χρόνο να επισκεφτεί, τουλάχιστον αρχικά, τα υποκαταστήματα των τραπεζών.

ΕΘΝΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ

Αρχική Σελίδα | Ο Όμιλος | Ιδιώτες | **Επαγγελματίες & ΜΜΕ** | Επιχειρήσεις

Αναζήτηση | Επικοινωνία 18-18-18 | Internet Banking | Είσοδος

Επιχειρηματίες & ΜΜΕ > Χρηματοδότηση Παγίων > Επιχειρηματικό Πολυδάνειο

Επιχειρηματικό Πολυδάνειο

Το πιο σύγχρονο και ολοκληρωμένο χρηματοδοτικό πρόγραμμα για την ανάπτυξη και την κερδοφορία της επιχείρησής σας...

Ενημερωθείτε

Με μια ματιά | Αναλυτική περιγραφή | Πώς θα το αποκτήσετε | Χρήσιμες πληροφορίες

Επικοινωνήστε μαζί μας

Καλέστε μας στο 181818
Θα σας καλέσουμε εμείς

Εξυπηρετηθείτε άμεσα

Επισκεφθείτε ένα Κατάστημά μας
Αξιοποιήστε τις υπηρεσίες i-bank
ATM
Internet Banking

Δικαιώχοι
Ελεύθεροι επαγγελματίες και επιχειρήσεις, με επίσης κύκλο εργασιών έως €2.500.000.

Σκοπός δανείου
Με το «Επιχειρηματικό Πολυδάνειο» μπορείτε να εξυπηρετήσετε διάφορες επιχειρηματικές σας ανάγκες.

Ενδεικτικά αναφέρονται:

- αγορά επαγγελματικού αυτοκινήτου/οχήματος
- αγορά μηχανολογικού και λοιπού εξοπλισμού
- αγορά άυλων παγίων (π.χ. ευρεσιτεχνίες, λογισμικό, εμπορικά σήματα, «δικαιώματα εισόδου» για franchising)
- ανακαίνιση / βελτίωση ιδιοχρησιμοποιούμενης επαγγελματικής στέγης ή ακινήτου που προορίζεται για εκμετάλλευση
- αγορά / ανέγερση επαγγελματικής στέγης που προορίζεται για ιδίχρηση ή ακινήτου που προορίζεται για εκμετάλλευση (χρηματοδοτείται και η αγορά του οικοπέδου)
- ενίσχυση ρευστότητας με εξασφάλιση επί ακινήτου (μέσω του εν λόγω σκοπού είναι δυνατή και η χρηματοδότηση της τυχόν διαφοράς μεταξύ της αγοράς και της αντικαταστάσιμης αξίας του προς αγορά οικοπέδου / επαγγελματικής στέγης).

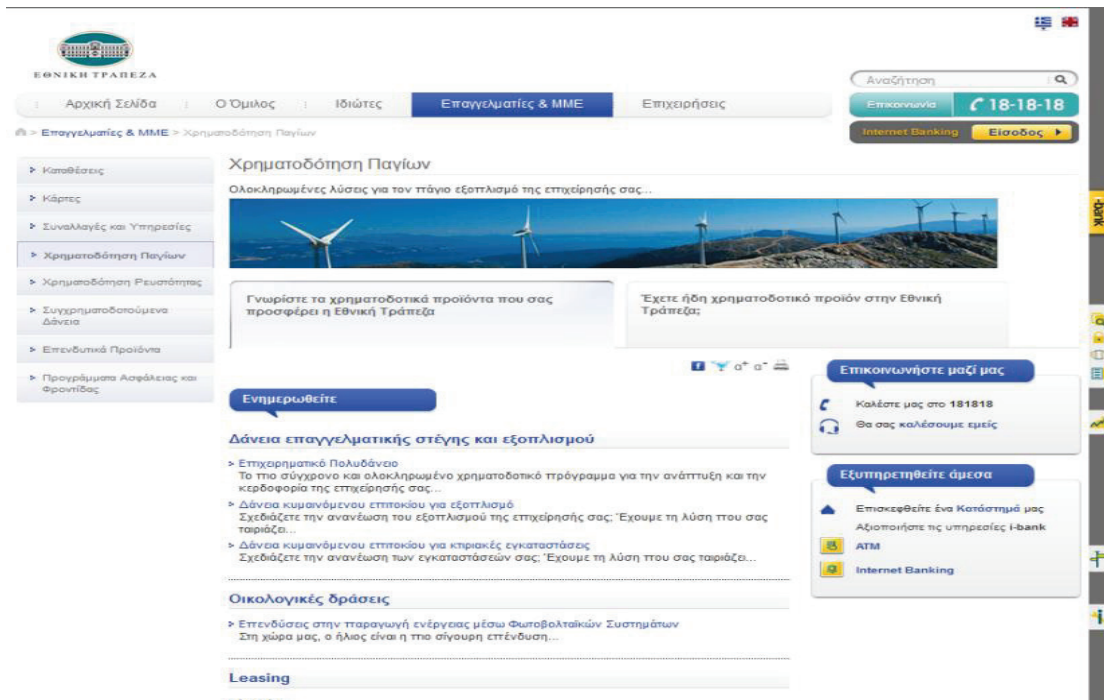
Ποσό
Ελάχιστο ποσό € 10.000. Εφόσον πρόκειται για δάνεια αγοράς μηχανολογικού εξοπλισμού, άυλων παγίων ή βελτίωσης επαγγελματικής στέγης ποσού μέχρι € 50.000, δεν απαιτείται η προσκόμιση σχετικών δικαιολογητικών δαπανών.

Διάρκεια
Η διάρκεια του Επιχειρηματικού Πολυδανείου μπορεί να είναι:

- για αγορά επαγγελματικού αυτοκινήτου μέχρι 15 χρόνια
- για αγορά μηχανολογικού και λοιπού εξοπλισμού μέχρι 15 χρόνια
- για αγορά άυλων παγίων μέχρι 15 χρόνια (μέχρι 20 χρόνια για δάνεια ποσού άνω των €100.000)
- για βελτίωση ιδιοχρησιμοποιούμενης επαγγελματικής στέγης ή ακινήτου προς

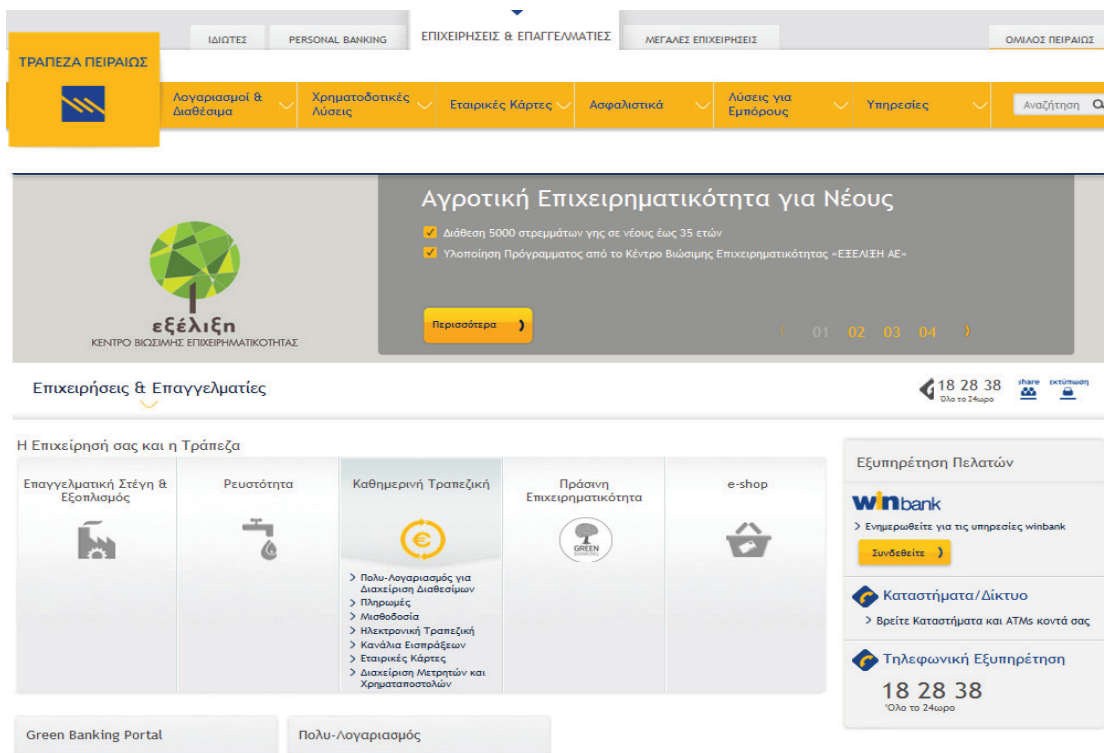
Εικόνα 5.6: Επιχειρηματικό πολυδάνειο Εθνικής τράπεζας.

Πιο συγκεκριμένα από αυτή την οθόνη ο ενδιαφερόμενος μπορεί να αναζητήσει πληροφορίες για χρηματοδότηση παγίων ή άλλων επιχειρηματικών δραστηριοτήτων.



Εικόνα 5.7: Χρηματοδότηση παγίων (Εθνική τράπεζα).

Το παράδειγμά μας εμπλουτίζεται από την εικόνα μια άλλης τράπεζας.



Εικόνα 5.8: Επιχειρηματικά δάνεια τράπεζας Πειραιώς.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 Αποτελέσματα των Πληροφοριακών

Συστημάτων στην οικονομία

6.1 Θετικές επιπτώσεις των πληροφοριακών συστημάτων

Η σχέση προσφοράς και ζήτησης αγαθών, δηλαδή η σχέση ανταλλαγής ανάμεσα σε παραγωγούς και καταναλωτές, γίνεται πάντα σε έναν προσδιορισμένο γεωγραφικό χώρο. Η απόσταση ανάμεσα σε αυτές τις δύο πλευρές μετέτρεψε το εμπόριο σε μια ξεχωριστή κατηγορία που διευκολύνει τέτοιες ανταλλαγές. Με τη χρήση των πληροφοριακών συστημάτων οι αποστάσεις δεν έχουν καμιά σημασία. Οι γεωγραφικές αποστάσεις δε γίνονται καν αντιληπτές.

Ένας νέος, ψηφιακός αυτή τη φορά, γεωγραφικός χώρος έχει σχηματιστεί τα τελευταία χρόνια, ένας χώρος που δεν έχει σύνορα, διαβατήρια και διατυπώσεις. Σε αυτόν το χώρο διαμορφώνονται κοινές στάσεις, ομάδες και απόψεις, διασυνδέσεις και αλληλεπιδράσεις. Με κύρια έκφρασή του το διαδίκτυο, ο χώρος αυτός δίνει τις ίδιες δυνατότητες σε όλους. Τόσο στην εταιρεία κολοσσό που έχει επενδύσει δισεκατομμύρια προκειμένου να αναπτύξει την πλέον εξελιγμένη δικτυακή τοποθεσία, όσο και σε μια μικρή επιχείρηση που μπορεί να παρουσιάσει εφαρμογές ευρείας χρήσης και που η επεξεργασία τους βασίστηκε στη δημιουργικότητα και την έμπνευση των εργαζομένων της.

Αν τα προηγούμενα αφορούν τις θετικές επιπτώσεις των πληροφοριακών συστημάτων στη διασύνδεση και την αλληλεπίδραση των επιχειρήσεων στη νέα αγορά, στο επίπεδο της ίδιας της επιχείρησης η βοήθεια των πληροφοριακών συστημάτων, τις διευκολύνει στην πραγματοποίηση μιας μεγάλης γκάμας δραστηριοτήτων. Για παράδειγμα, όταν πρέπει να μετρήσουν τις προμήθειες που έχουν στην αποθήκη τους, όταν πρέπει να εντοπίσουν τις ελλείψεις και συνεπώς να τις αντικαταστήσουν. Στη διεκπεραίωση των παραγγελιών των πελατών σε συνεργασία με το λογιστήριο για την έκδοση των σχετικών παραστατικών (δελτία αποστολής, τιμολόγια κλπ). Διαχείριση των λογαριασμών των πελατών (χρεώσεις – πιστώσεις) και υποστήριξη του εμπορικού τμήματος της επιχείρησης στη διαμόρφωση της τιμολογιακής πολιτικής απέναντι στους πελάτες. Ακόμη, τα πληροφοριακά συστήματα είναι σημαντικά καθώς μειώνεται ο χρόνος στις όποιες επεξεργασίες δεδομένων, με συνέπεια να μειώνονται τα λάθη ή να ανακαλύπτονται

πιο γρήγορα από την προηγούμενη περίοδο των χειρονακτικών επεξεργασιών. Αυτό έχει σαν συνέπεια τη μείωση του κόστους για τη λειτουργία της επιχείρησης. Η θετική συνέπεια, για την επιχείρηση, της μείωσης του μισθολογικού κόστους λόγω της μείωσης του απαραίτητου προσωπικού, π.χ. μια επιχείρηση θα χρειαζότανε παλαιότερα 5 υπαλλήλους για να καταμετρήσουν τις προμήθειες τώρα ένας ή δυο είναι αρκετοί. Είναι, βεβαίως, μια αρνητική συνέπεια για τους εργαζόμενους. Επίσης, οι επιχειρήσεις ενημερώνονται (οι βάσεις των δεδομένων τους) σε τακτά χρονικά διαστήματα για τις αλλαγές που πρέπει να κάνουν ή να εφαρμόσουν μέσω των πληροφοριακών συστημάτων. Η διαχείριση των παραστατικών, της αποθήκης, της διοίκησης της παραγωγής, τα τιμολόγια είναι μια διαδικασία που στηρίζεται αποκλειστικά στα πληροφοριακά συστήματα.[40]

Συνοψίζοντας, τα πληροφοριακά συστήματα χρησιμοποιούνται από τις επιχειρήσεις:

- ❖ Για ταχύτατη και ακριβή επεξεργασία των δεδομένων.
- ❖ Για τη μεγάλη αποθηκευτική τους ικανότητα.
- ❖ Για ταχύτατη επικοινωνία μεταξύ τοποθεσιών.
- ❖ Για την άμεση πρόσβαση σε πληροφορίες που πρέπει να αντλήσει η επιχείρηση για τη δραστηριότητά της.
- ❖ Για τη δυνατότητα συντονισμού ατόμων, ομάδων και οργανισμών.
- ❖ Για την υποστήριξη των αποφάσεων που θα ληφθούν από την επιχείρηση.
- ❖ Για αυτοματοποίηση και βελτίωση των διαδικασιών και των ροών εργασιών.
- ❖ Για καλύτερη αξιοποίηση των πολύτιμων δεδομένων της επιχείρησης.
- ❖ Για την αύξηση της αποτελεσματικότητας της επιχείρησης.[41]

Γενικότερα, η ανάπτυξη των πληροφοριακών συστημάτων συνέβαλε στην:

- ❖ Αναβάθμιση και βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών στους πολίτες.
- ❖ Παραγωγή νέων προϊόντων υψηλών προδιαγραφών που βελτιώνουν την ποιότητα της ζωής.
- ❖ Εκμηδένιση των αποστάσεων, ταχύτατη επικοινωνία και πρόσβαση στην πληροφορία.
- ❖ Ανάπτυξη νέων περιβαλλόντων και νέων προϊόντων ψυχαγωγίας.
- ❖ Μείωση των τιμών, καθώς αυξάνεται η ποσότητα και βελτιώνεται η ποιότητα των προϊόντων.
- ❖ Αύξηση του πλούτου ανεπτυγμένων χωρών και υπερεθνικών εταιρειών.

- ❖ Δημιουργία νέων επαγγελμάτων.
- ❖ Διεύρυνση του περιεχομένου των παλαιών επαγγελμάτων για να συμπεριλάβουν τις επιδράσεις της ανάπτυξης των πληροφοριακών συστημάτων.[42]

6.2 Αρνητικές επιπτώσεις των πληροφοριακών συστημάτων

Στην σύγχρονη εποχή, η χρήση πληροφοριακών συστημάτων είναι δεδομένη για κάθε οργανισμό. Η επανάσταση της συνδεσιμότητας είναι πλέον γεγονός. Η ελεύθερη ροή πληροφοριών, οι ευκολίες που παρέχει το Internet καθώς και το ηλεκτρονικό εμπόριο έχουν ωθήσει μέχρι και τις μικρότερες επιχειρήσεις να επενδύσουν στη χρήση πληροφοριακών συστημάτων και διαδικτυακών εφαρμογών.

Σαν αποτέλεσμα, στο μεγαλύτερο ποσοστό των οργανισμών η χρήση των πληροφοριακών συστημάτων είναι απολύτως αναγκαία για την επίτευξη των στόχων και της βασικής λειτουργικότητάς τους. Έτσι, η παραμικρή δυσλειτουργία, διακοπή ή παράνομη διείσδυση στα συστήματα αυτά μεταφράζεται σε κόστος, είτε από άμεσες οικονομικές απώλειες, είτε από την αδυναμία του οργανισμού να λειτουργήσει αποδοτικά.

Παρόμοια σφάλματα όμως κάνουν και οι εταιρείες που χρησιμοποιούν τα υπολογιστικά συστήματα για την εσωτερική τους λειτουργία. Για λόγους κόστους, χρόνου αλλά και άγνοιας σε θέματα ασφαλείας, παραβλέπουν την ασφάλεια κατά την εγκατάσταση νέων υπολογιστικών συστημάτων και κατά την λειτουργία τους. Έτσι αφήνουν τα συστήματα τους ευπαθή σε διάφορους τύπους επιθέσεων.

Εκτός από τα πολλά πλεονεκτήματα που παρατηρούνται στα πληροφοριακά συστήματα διακρίνονται και κάποια μειονεκτήματα. Για παράδειγμα, υπάρχουν πληροφοριακά συστήματα όπως το DSS το οποίο αντιμετωπίζει μεγάλο πρόβλημα όταν πολλοί χρήστες μαζί το χρησιμοποιούν έχοντας ως συνέπεια να μειώνεται αισθητά η επίδοση του. Ακόμη, ένα άλλο μειονέκτημα των πληροφοριακών συστημάτων είναι πως μερικά από αυτά όπως για παράδειγμα το πληροφοριακό σύστημα ERP είναι δύσκολο στην εφαρμογή του και προσαρμόζεται δύσκολα λόγω του γεγονότος πως είναι περίπλοκο.

Γενικότερα, η ανάπτυξη των πληροφοριακών συστημάτων στην οικονομία επέφερε:

- ❖ Κυριαρχία της αγοράς, η οποία εκτοπίζει την πολιτική και οι νόμοι της είναι παγεροί και αμείλικτοι.
- ❖ Μεγιστοποίηση των κερδών των υπερεθνικών εταιριών, οι οποίες ουσιαστικά είναι τα "γιγαντιαία αθάνατα πρόσωπα", σύμφωνα με τη θεωρία των οποίων δεν υπάρχει εναλλακτική λύση (there is no alternative/ TINA).
- ❖ Μείωση του λόγου εργασία / κεφάλαιο και ενίσχυση του θεσμού της ενοικίασης εργαζομένων.
- ❖ Αύξηση της ανεργίας.
- ❖ Μείωση των πραγματικών αμοιβών των εργαζομένων, ενώ αυξάνονται τα κέρδη των επιχειρήσεων.
- ❖ Προβλήματα κοινωνικοποίησης των ατόμων στις σύγχρονες κοινωνίες.
- ❖ Σοβαρά ζητήματα ασφάλειας δεδομένων στις επιχειρήσεις.[43]

6.3 Άλλες επιπτώσεις από την εισαγωγή πληροφοριακών συστημάτων

Κάτω από την επίδραση των νέων τεχνολογιών μεταμορφώνεται και η διάρθρωση του εργατικού δυναμικού. Καταργούνται ορισμένα πατροπαράδοτα επαγγέλματα που σχετίζονται με τη χειρονακτική εργασία ή μειώνεται το ειδικό βάρος τους. Ταυτόχρονα είτε δημιουργούνται νέα επαγγέλματα είτε αποκτούν νέο περιεχόμενο παλαιά επαγγέλματα. Οι επιδράσεις των πληροφοριακών συστημάτων στην παραγωγική διαδικασία με την εκτόπιση εργατικών χεριών, με αλλαγές στη δομή της επαγγελματικής απασχόλησης και με μεταβολές στις μεθόδους και στην οργάνωση της εργασίας είναι αναπόφευκτο να συμβούν ως αποτέλεσμα της εισαγωγής ρομπότ και άλλων μορφών αυτοματισμού.

Ιδιαίτερη αναφορά θα θέλαμε να κάνουμε σε μια νέα μορφή εργασιακής δραστηριότητας που είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με τα πληροφοριακά συστήματα. Η τηλεεργασία θα μπορούσε να οριστεί ως η εργασία που εκτελείται από ένα άτομο κυρίως ή σε ένα σημαντικό μέρος της, σε τοποθεσίες εκτός του παραδοσιακού εργασιακού χώρου, για έναν εργοδότη ή ένα πελάτη. Περιλαμβάνει τη χρήση των πληροφοριακών συστημάτων ως ένα ουσιαστικό και κεντρικό χαρακτηριστικό της εργασίας. Στους πίνακες 6.1 και 6.2 συνοψίζονται μερικές θετικές και αρνητικές επιδράσεις της.

Θετικές επιδράσεις	Κίνδυνοι και αρνητικές επιδράσεις
Ελεύθερη επιλογή εργάσιμου χρόνου	Απώλεια προνομίων και δικαιωμάτων (Κυριακές/ διακοπές)
Εργασία χωρίς διακοπές/ ανεπιθύμητα διαλείμματα	Αδύνατο να αγνοηθούν οι διακοπές της εργασίας από τα άλλα μέλη της οικογένειας
Μείωση κόστους και χρόνου μετακινήσεων	Οι προδιαγραφές εργασίας δεν είναι εγγυημένες

Πίνακας 6.1: Θετικές και αρνητικές επιδράσεις της τηλεργασίας.

Για τον εργαζόμενο	Για τον εργοδότη	Για την κοινωνία
Μεγαλύτερη ευελιξία σχετικά με το χρόνο και τη δομή της εργασίας	Μείωση λειτουργικού και εργατικού κόστους	Μικρότερη συγκέντρωση στις πόλεις
Διεύρυνση δεξιοτήτων	Βελτίωση της ποιότητας της εργασίας	Βελτίωση απασχόλησης στις αγροτικές περιοχές
Βελτίωση ικανοποίησης από την εργασία	Βελτιωμένη 24ωρη τεχνική υποστήριξη και ενδιαφέρον για τον πελάτη	Αναγέννηση παλιών βιομηχανικών περιοχών
Μεγαλύτερη ανεξαρτησία για τα άτομα με ειδικές ανάγκες	Μείωση απουσιών	Περισσότερες ευκαιρίες απασχόλησης για τα άτομα με ειδικές ανάγκες

Πίνακας 6.2: Δυνητικά οφέλη και επιπτώσεις της τηλεργασίας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7 Συμπεράσματα

Στην παρούσα πτυχιακή εργασία, μελετήθηκε και παρουσιάστηκε η εξέλιξη της Πληροφορικής και των Πληροφοριακών Συστημάτων και διερευνήθηκαν, οι επιδράσεις και τα αποτελέσματα που έχουν στην κοινωνία, στον οικονομικό και τραπεζικό τομέα καθώς επίσης και στον κλάδο της Λογιστικής.

Ξεκινώντας από τον κοινωνικό τομέα καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι η εξέλιξη της Πληροφορικής και των Πληροφοριακών Συστημάτων έχει θετικές αλλά και αρνητικές επιπτώσεις. Οι κοινωνικές σχέσεις ανάμεσα στους πολίτες αλλάζουν, καθώς με τη βοήθεια της τεχνολογίας υπάρχει ταχύτερη και ευκολότερη επικοινωνία (κινητά τηλέφωνα, internet) και αύξηση του ελεύθερου χρόνου, αφού με τη βοήθεια των μηχανημάτων οι εργασίες είναι πιο γρήγορες και πιο εύκολες. Επίσης, μπορεί να υποστηρίξει κανείς ότι βελτιώνεται το μορφωτικό επίπεδο, λόγω της εύκολης, γρήγορης και άμεσης διανομής πληροφοριών σε ολόκληρο τον κόσμο, όπως και η ψυχαγωγία, καθώς αυξήθηκαν τα ψυχαγωγικά μέσα (τηλεόραση, ηλεκτρονικά παιχνίδια κ.α.). Από την άλλη πλευρά όμως, η υπερβολική και χωρίς μέτρο χρήση της τεχνολογίας μπορεί να οδηγήσει στο άλλο άκρο, την κοινωνική αποξένωση. Επίσης, συμβάλει στην αύξηση της ανεργίας, αφού οι πιο γρήγορες και πιο αποδοτικές μηχανές αντικαθιστούν τους εργάτες.

Στην ανάπτυξη του τομέα της παραγωγής είναι τεράστια η συνεισφορά της Πληροφορικής και των Πληροφοριακών Συστημάτων. Βοήθησαν στο «πέραςμα» από την μικρής κλίμακας παραγωγή στη μαζική παραγωγή, δίνοντας τη δυνατότητα στις εταιρείες να αυξήσουν τη ποσότητα και τη ποιότητα των προϊόντων που παράγουν, καθώς επίσης και να μειώσουν σε τεράστιο βαθμό το χρόνο και το κόστος παραγωγής τους. Τα «νέα» προϊόντα που παράγονται είναι εύχρηστα και λειτουργικά για τον καταναλωτή, γεγονός όμως που οδηγεί στον υπερκαταναλωτισμό, με αποτέλεσμα την αναπόφευκτη υποβάθμιση του περιβάλλοντος.

Στην οικονομία, η συνεχής και ραγδαία τεχνολογική εξέλιξη, είχε σαν αποτέλεσμα τη διαμόρφωση ενός νέου οικονομικού και διοικητικού καθεστώτος, τη Νέα Οικονομία. Αποτελέσματα της Νέας Οικονομίας είναι η μεγιστοποίηση των κερδών των υπερεθνικών εταιριών, με συνέπεια την αύξηση του πλούτου αλλά και την άνιση κατανομή του. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα τη δύσκολη επιβίωση των μικρότερων επιχειρήσεων απέναντι στις επιχειρήσεις-κολοσσούς και τη χειροτέρευση των

υποανάπτυκτων χωρών, οι οποίες κινδυνεύουν να γίνουν μόνον εισαγωγείς προϊόντων με τεράστια ελλείμματα στα ισοζύγια των εξωτερικών τους συναλλαγών. Επίσης, αυξήθηκε η παραγωγικότητα και τα κέρδη των επιχειρήσεων, όμως μειώθηκαν οι αμοιβές και οι ώρες απασχόλησης των εργαζομένων. Αύξηση υπάρχει και στους ανασφάλιστους εργαζόμενους καθώς και στα όρια ηλικίας συνταξιοδότησης.

Τα αποτελέσματα για τον κλάδο της Λογιστικής είναι πολύ θετικά. Η δημιουργία Πληροφοριακών Συστημάτων και προγραμμάτων για τη Λογιστική, έκανε το επάγγελμα του λογιστή πιο αποτελεσματικό απ' ότι παλιότερα. Οι εργασίες που γίνονταν χειρόγραφα, τώρα γίνονται με τη χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή και εύχρηστων πληροφοριακών προγραμμάτων, μειώνοντας την περίπτωση λάθους και το χρόνο καταγραφής των στοιχείων. Ο λογιστής μπορεί ανά πάσα στιγμή να «ανατρέξει» στα λογιστικά γεγονότα που τον ενδιαφέρουν, χωρίς να χρειάζεται να ψάξει να τα βρει ανάμεσα σε φακέλους και χαρτιά καθώς και να εξάγει πιο εύκολα διάφορα λογιστικά δεδομένα. Για παράδειγμα, η αποστολή όλων των οικονομικών δεδομένων και καταστάσεων γίνεται ηλεκτρονικά, μέσω της Γενικής Γραμματείας Πληροφοριακών Συστημάτων, μειώνοντας το χρόνο αναμονής και τη γραφειοκρατία και αυξάνοντας την ευελιξία και τη διαφάνεια των συναλλαγών, καθιστώντας ταχύτερη την επικοινωνία με το Δημόσιο.

Ιδιαίτερα εντυπωσιακές είναι οι εφαρμογές της Πληροφορικής και των Πληροφοριακών Συστημάτων στον τραπεζικό τομέα. Οι συναλλασσόμενοι με τις τράπεζες έχουν αρχικά τη δυνατότητα να επισκεφθούν τις ιστοσελίδες των τραπεζών και να αναζητήσουν πληροφορίες για τις παρεχόμενες τραπεζικές υπηρεσίες (πχ. δάνεια, επιτόκια καταθέσεων, τιμές συναλλάγματος), χωρίς να είναι απαραίτητο να δαπανήσουν χρόνο για να επισκεφθούν ένα τραπεζικό κατάστημα. Τους δίνεται έτσι η δυνατότητα να συγκρίνουν τις παρεχόμενες υπηρεσίες από διαφορετικούς τραπεζικούς οργανισμούς. Όμως, οι πιο σημαντικές εφαρμογές της Πληροφορικής στον τραπεζικό τομέα αφορούν τις δυνατότητες που έχει ο συναλλασσόμενος, να εκτελεί τραπεζικές εργασίες από τον υπολογιστή του ή το κινητό του τηλέφωνο οποιαδήποτε ώρα της ημέρας και από οποιαδήποτε τοποθεσία, αρκεί μόνο να έχει πρόσβαση στο διαδίκτυο. Το e – banking και το mobile banking είναι μερικές από τις πιο εντυπωσιακές μέχρι τώρα εφαρμογές.

Βιβλιογραφία

Ελληνική Βιβλιογραφία

- [1] Αγαπητός Γεώργιος Ι.,(2008), *Λεξικό της Νέας Οικονομίας*, εκδόσεις Αγαπητός.
- [2] Αγριαντώνη Χριστίνα,(1998), *Παλαιά και νεότερα λογιστικά συστήματα*, *Τετράδια Εργασίας*, 21, σ. 41-47, ΕΙΕ – Κέντρο Νεοελληνικών Ερευνών.
- [3] Γρηγοράκος Θ., (2005), *Ανάλυση – ερμηνεία του ΕΓΛΣ*, εκδόσεις Σάκκουλα, 11η έκδοση.
- [4] ΕΛΚΕΠΑ,(1987), *ΕΓΛΣ*, β' έκδοση, σ. 48-60 .
- [5] Δεληγιάννης Γ.,(2006), *Η κοινωνία της πληροφορίας και ο ρόλος των διαδραστικών πολυμέσων*, εκδόσεις Fagotto .
- [6] Μαρκάζος Κ.,(2006), *Οι αναγκαίες αλλαγές στο λογιστικό μας σύστημα, Επιχείρηση*, εκδόσεις Νομική Βιβλιοθήκη.
- [7] Μαρκάκη Μ. και Σκιαδάς Χ.,(χ/χ), *Γενικές Αρχές Μάρκετινγκ και Ηλεκτρονικό Εμπόριο*, εκδόσεις Παπασωτηρίου.
- [8] Παναγιώτου Χ.,(1996), *Διάτυπος λογιστική. Το πέρασμα από τη χειρόγραφη στη μηχανικά μέσα τήρηση των λογιστικών βιβλίων*, *Λογιστής*, τχ. 494 .
- [9] Παναγιώτου Χ.,(1998), *Το “ημερολόγιο- καθολικό” ή “αμερικάνικο ημερολόγιο” και η ιστορία του*, *Λογιστής*, τχ. 514 .
- [10] Τσαπατέρα Χ.,(2007), *Διπλωματική εργασία Θεωρία και συμπεριφορά καταναλωτή: μια διερεύνηση απέναντι στη διαφήμιση και το Ηλεκτρονικό Εμπόριο*.

Ξένη Βιβλιογραφία

- [11] Rappa M.,(2010), *Business models on the web*.

Διαδίκτυο

- [12]<https://dsepwiki.wikispaces.com/%CE%99%CF%83%CF%84%CE%BF%CF%81%CE%AF%CE%B1+%CE%BA%CE%B1%CE%B9+%CE%B5%CE%BE%CE%AD%CE%BB%CE%B9%CE%BE%CE%B7+%CF%85%CF%80%CE%BF%CE%BB>

[%CE%BF%CE%B3%CE%B9%CF%83%CF%84%CF%8E%CE%BD+%E2%80%93+CF%80%CE%BB%CE%B7%CF%81%CE%BF%CF%86%CE%BF%CF%81%CE%B9%CE%BA%CE%AE%CF%82](#) **(22/07/2013)**

[13]<https://dsepwiki.wikispaces.com/%CE%A0%CE%BB%CE%B7%CF%81%CE%BF%CF%86%CE%BF%CF%81%CE%B9%CE%B1%CE%BA%CE%AC+%CF%83%CF%85%CF%83%CF%84%CE%AE%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B1>
(17/07/2013)

[14]http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A0%CE%BB%CE%B7%CF%81%CE%BF%CF%86%CE%BF%CF%81%CE%B9%CE%B1%CE%BA%CE%AC_%CF%83%CF%85%CF%83%CF%84%CE%AE%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B1
(22/07/2013)

[15]<https://sites.google.com/site/math181172/orismos-plerophoriakon-systematon>
(24/04/2013)

[16] <http://www.asda.gr/tee02per/manpap/educat16.html> **(08/08/2013)**

[17] <http://helleanic.wordpress.com/mass-production/> **(17/06/2013)**

[18] <http://www.investopedia.com/terms/m/mass-production.asp> **(29/07/2013)**

[19]https://hwb.wales.gov.uk/cms/hwbcontent/Shared%20Documents/VTC/forms_of_production/eng/HowtheModelTwas/default.htm **(23/06/2013)**

[20]<http://tbenewnation.wikispaces.com/The+Industrial+Revolution+Begins-+Mass+Production> **(23/06/2013)**

[21]http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A3%CF%85%CF%83%CF%84%CE%AE%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B1_%CF%85%CF%80%CE%BF%CF%83%CF%84%CE%AE%CF%81%CE%B9%CE%BE%CE%B7%CF%82_%CE%B4%CE%B9%CE%BF%CE%AF%CE%BA%CE%B7%CF%83%CE%B7%CF%82
(22/07/2013)

[22]http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A3%CF%8D%CF%83%CF%84%CE%B7%CE%BC%CE%B1_%CF%85%CF%80%CE%BF%CF%83%CF%84%CE%AE%CF%81%CE%B9%CE%BE%CE%B7%CF%82_%CE%BB%CE%AE%CF%88%CE%B7%CF%82_%CE%B1%CF%80%CE%BF%CF%86%CE%AC%CF%83%CE%B5%CF%89%CE%BD **(22/07/2013)**

[23]http://www.icsd.aegean.gr/website_files/proptyxiako/860057524.pdf
(11/08/2013)

[24] <http://aetos.it.teithe.gr/~ikotini/Apofaseis.pdf> **(22/07/2013)**

- [25] <http://www.slideshare.net/gkolost/dss-v100-hn> (24/08/2013)
- [26] <http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%94%CE%B9%CE%B1%CE%B4%CE%AF%CE%BA%CF%84%CF%85%CE%BF> (16/07/2013)
- [27] <http://pacific.jour.auth.gr/internet/page1.4.1.htm> (22/06/2013)
- [28] http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%97%CE%BB%CE%B5%CE%BA%CF%84%CF%81%CE%BF%CE%BD%CE%B9%CE%BA%CF%8C_%CE%B5%CE%BC%CF%80%CF%8C%CF%81%CE%B9%CE%BF (02/08/2013)
- [29] http://www.gsis.gr/gsis/info/gsis_site/Services/polites.html (03/09/2013)
- [30] http://www.gsis.gr/gsis/info/gsis_site/Services/epixeiriseis.html (03/09/2013)
- [31] http://www.gsis.gr/gsis/info/gsis_site/Services/DimosiaDioikisi.html (03/09/2013)
- [32] <http://www.aggelopoulos.net/news/new-taxisnet/> (22/07/2013)
- [33] <http://datalabs.edu.gr/Forum/default.aspx?g=posts&t=404> (24/08/2013)
- [34] <http://www.imerisia.gr/article.asp?catid=27200&subid=2&pubid=113087660> (19/08/2013)
- [35] <http://www.hrima.gr/article.asp?view=1592&ref=1585> (02/07/2013)
- [36] http://www.svagenas.gr/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=8:ebanking&catid=7:categorysyggrafiko&Itemid=13 (28/06/2013)
- [37] <http://e-emporio.weebly.com/kappaalphanu972nuepsilonsigmaf-kappaalphiota-mu941thetaomicrondeltaaomicroniota-pirhoomicronsigmataualphasigma943alphasigmaf.html> (22/07/2013)
- [38] <http://www.statistics.gr/portal/page/portal/ESYE/> (27/07/2013)
- [39] <http://pacific.jour.auth.gr/internet/page1.4.1.htm> (03/09/2013)
- [40] <http://dsepwiki.wikispaces.com/%CE%A0%CE%BB%CE%B5%CE%BF%CE%BD%CE%B5%CE%BA%CF%84%CE%AE%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B1+%CE%A0%CE%BB%CE%B7%CF%81%CE%BF%CF%86%CE%BF%CF%81%CE%B9%CE%B1%CE%BA%CF%8E%CE%BD+%CE%A3%CF%85%CF%83%CF%84%CE%B7%CE%BC%CE%AC%CF%84%CF%89%CE%BD> (18/09/2013)
- [41] <https://sites.google.com/site/math181172/rolos-plerophoriakon-systematon> (18/09/2013)

[42]<http://dsepwiki.wikispaces.com/%CE%B8%CE%B5%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AD%CF%82+%CE%B5%CF%80%CE%B9%CF%80%CF%84%CF%8E%CF%83%CE%B5%CE%B9%CF%82> (18/09/2013)

[43]<http://dsepwiki.wikispaces.com/%CE%9C%CE%B5%CE%B9%CE%BF%CE%BD%CE%B5%CE%BA%CF%84%CE%AE%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B1+%CE%A0%CE%BB%CE%B7%CF%81%CE%BF%CF%86%CE%BF%CF%81%CE%B9%CE%B1%CE%BA%CF%8E%CE%BD+%CE%A3%CF%85%CF%83%CF%84%CE%B7%CE%BC%CE%AC%CF%84%CF%89%CE%BD> (18/09/2013)