

**ΑΝΩΤΑΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ  
ΙΔΡΥΜΑ ΠΑΤΡΑΣ**

**ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ**

**ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ**

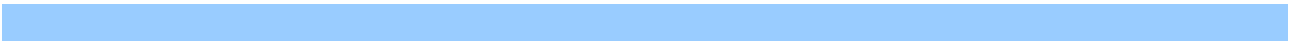
**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

*Η χρήση των διαδικτυακών υπηρεσιών στο σύγχρονο  
γραφείο. Προοπτικές δυνατότητες και εξελίξεις.*



**ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΑ: ΒΑΣΙΛΑΚΟΠΟΥΛΟΥ ΣΟΦΙΑ  
ΠΡΩΤΕΙΝΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΣ: ΚΟΚΟΡΑΚΗΣ  
ΓΡΗΓΟΡΙΟΣ**

**ΠΑΤΡΑ, ΜΑΡΤΙΟΣ 2012**



## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 - Εισαγωγή

1.1α Έννοια και σημασία του Γραφείου	6
1.1β Οι λειτουργίες του γραφείου	8
1.1γ Οι εργασίες και οι δραστηριότητες του Γραφείου	9
1.1δ Αυτοματισμός Γραφείου	10
1.2 Σύντομη αναφορά στο διαδίκτυο και στην ιστορία του	12

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

2.1α Τι είναι οι Διαδικτυακές Υπηρεσίες	22
2.1β Χαρακτηριστικά Διαδικτυακών Υπηρεσιών	25
2.1γ Κοινά σημεία Διαδικτυακών Υπηρεσιών	26
2.2 Κατηγοριοποίηση Διαδικτυακών Υπηρεσιών	29
2.2α Ηλεκτρονικό εμπόριο	29
2.2β Ηλεκτρονική εκπαίδευση , επιμόρφωση , ξενάγηση.	37
2.2γ Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες / διαδραστικής ενημέρωσης – πληροφόρησης	40
2.2δ Λοιπές εξειδικευμένες Διαδικτυακές Υπηρεσίες	43
2.2δ1 WWW – World Wide Web	43

2.2δ2 Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο (e-mail)	46
2.2δ3 Τηλεδιάσκεψη Γραφείου	47
2.2δ4 Δικτυακές Υπηρεσίες VOIP	51
2.2δ5 Διαφήμιση στο Internet	58
2.2.δ6 Ηλεκτρονική Διοίκηση – Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες	62
2.2δ7 Ηλεκτρονικά Συστήματα Αρχαιοθέτησης	64
2.2δ8 Ηλεκτρονικά Συστήματα Ηλεκτρονικού Πρωτοκόλλου	66
2.2.δ9 Ηλεκτρονικά Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης	69
2.4 Ηλεκτρονικές Τραπεζικές Συναλλαγές	72
2.5 Internet Marketing	83

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3**

3.1 Ασφάλεια	90
3.1α Οντότητες Ηλεκτρονικών Συναλλαγών	91
3.1β Κίνδυνοι	93
3.1.γ Τα Μέτρα Προφύλαξης	95
3.2 Νομική Προσέγγιση	103

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4**

4.1α Πληροφοριακή Κοινωνία	109
----------------------------	-----

4.1β Η νέα παγκόσμια ψηφιακή αγορά	111
4.2 Αυτοματισμός Γραφείου	113
4.3 Η κατάσταση των Διαδικτυακών Υπηρεσιών στην Ελλάδα	121
4.4 Το μέλλον των Διαδικτυακών Υπηρεσιών στην Ελλάδα	125

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5**

5.1 Έρευνα στο κατάστημα Forthnet	126
5.1α Ιστορικό	128
5.2 Η Χρήση των Διαδικτυακών Υπηρεσιών στο Κατ/μα Forthnet	130

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6**

6.1 Συμπεράσματα	134
------------------	-----

## **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΠΙΝΑΚΩΝ**

Πίνακας 1 “Χρησιμοποιούμενες Τεχνολογίες Αυτοματισμού Γραφείου”	
115	
Πίνακας 2 “ Δραστηριότητες γραφείου και πληροφοριακή τους υποστήριξη”	117

<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</b>	<b>136</b>
---------------------	------------

## **Λίγα λόγια για την πτυχιακή**

Το θέμα της πτυχιακής αυτής εργασίας είναι “ Η ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΤΟ ΣΥΓΧΡΟΝΟ ΓΡΑΦΕΙΟ. ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ, ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ”.

Το διαδίκτυο και πιο συγκεκριμένα οι διαδικτυακές υπηρεσίες τα τελευταία χρόνια παίζουν σημαντικό ρόλο στην παραγωγική διαδικασία, ενώ φαίνεται να έχουν αλλάξει καθοριστικά τη δομή της ατομικής και συλλογικής ζωής. Αποτελούν πολύτιμο παράγοντα στην άνοδο του βιοτικού επιπέδου αλλά κυρίως στη βιωσιμότητα και στην ανάπτυξη μιας επιχείρησης.

Είναι ιδιαίτερα σημαντικό κάθε στέλεχος σε μια επιχείρηση αλλά και κάθε πολίτης να γνωρίζει όσο το δυνατόν περισσότερα πάνω στις διαδικτυακές υπηρεσίες και να τις εφαρμόζει με τέτοιο τρόπο ώστε και η επιχείρηση να έχει κέρδος αλλά και ο καταναλωτής-χρήστης να ωφελείται και να διευκολύνεται.

Ο λόγος που έγινε η επιλογή του συγκεκριμένου θέματος είναι η ενδιαφέρουσα όψη του στην σημερινή "ψηφιακή εποχή " που διανύουμε εφόσον όσες παραπάνω γνώσεις έχουμε πάνω στο θέμα τόσο περισσότερο ωφελούμαστε και σαν χρήστες αλλά και σαν εργαζόμενοι στις επιχειρήσεις-γραφεία.

Οι διαδικτυακές υπηρεσίες είναι θέμα πολυδιάστατο. Στην εργασία αυτή θα αναφερθούν οι περισσότερες πτυχές τους και θα επικεντρωθούμε στις περισσότερες από αυτές, με έμφαση σε όσες αφορούν το σύγχρονο γραφείο.

Ξεκινώντας στο πρώτο κεφάλαιο με μια εισαγωγή στο γραφείο και το διαδίκτυο, θα γνωρίσουμε καλύτερα τα δύο αυτά καθοριστικά εργαλεία για την ανάπτυξη του θέματος της εργασίας μας. Πιο συγκεκριμένα, θα αναφερθούμε στην έννοια, τις λειτουργίες και τις εργασίες-δραστηριότητες του γραφείου, θα πούμε λίγα λόγια για τον αυτοματισμό του σύγχρονου γραφείου, ενώ θα γίνει και μια σύντομη αναφορά στο διαδίκτυο.

Στο δεύτερο κεφάλαιο θα γνωρίσουμε τι είναι οι διαδικτυακές υπηρεσίες, δίνοντας τον ορισμό τους, μιλώντας για τα χαρακτηριστικά και τα κοινά σημεία τους, ενώ θα γίνει

και η κατηγοριοποίηση των διαδικτυακών υπηρεσιών αναπτύσσοντας εκτενώς καθεμία κατηγορία.

Η ασφάλεια και η νομική προσέγγιση του θέματος είναι ενότητες που θα αναφερθούν στο τρίτο κεφάλαιο.

Στο τέταρτο κεφάλαιο θα πούμε λίγα λόγια για την "εποχή της πληροφορίας", την οποία και διανύουμε, ενώ θα δοθούν και συμπεράσματα ερευνών ώστε να δούμε ποια είναι η κατάσταση των Διαδικτυακών Υπηρεσιών στην Ελλάδα και ποιο το μέλλον τους.

Στο πέμπτο κεφάλαιο θα διεξαχθεί έρευνα σε συγκεκριμένη επιχείρηση-γραφείο (Forthnet A.E.) για να δούμε κατά πόσο όλη αυτή η θεωρία που αναπτύξαμε στα προηγούμενα κεφάλαια ισχύει και στην πράξη.

Τέλος, στο έκτο και τελευταίο κεφάλαιο αυτής της εργασίας θα διεξάγουμε τα συμπεράσματά μας.

Κλείνοντας αυτή τη μικρή εισαγωγή, θα θέλαμε να αναφέρουμε ότι η πτυχιακή αυτή ασχολείται με ένα αρκετά καινοτόμο και συνεχώς αναπτυσσόμενο αντικείμενο, με αποτέλεσμα την συνεχή αλλαγή των δεδομένων. Έτσι αν ανατρέξουμε στη βιβλιογραφία της πτυχιακής θα διαπιστώσουμε ότι η εργασία βασίστηκε κυρίως σε έγκυρους διαδικτυακούς τόπους.

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 - ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Πριν ξεκινήσουμε να μιλάμε για την χρήση των διαδικτυακών υπηρεσιών στο σύγχρονο γραφείο, χρήσιμο θα ήταν να αναφερθούμε με συντομία στις έννοιες γραφείο, και διαδίκτυο.

## 1.1α Έννοια και σημασία του Γραφείου

Οι όροι “πληροφορία” και “επικοινωνία” είναι αυτοί που κυριαρχούν στους διάφορους ορισμούς που κατά καιρούς έχουν δοθεί για το γραφείο. Η διατύπωση της γενικής έννοιας του γραφείου ποικίλει λόγω αρχικά της διαφορετικότητας των επιχειρήσεων αλλά και των γρήγορων αλλαγών που συντελούνται στον χώρο του Γραφείου. Ένας ορισμός που δείχνει να αντέχει στο χρόνο δόθηκε από τον Karcher το 1982 “Γραφείο είναι το κέντρο διαχείρισης των πληροφοριών της επιχείρησης.” Αν ο όρος διαχείριση περιλαμβάνει την αποθήκευση, επεξεργασία και μετάδοση των πληροφοριών τότε είναι αλήθεια πως είμαστε πολύ κοντά στο να περιγράψουμε με λίγα λόγια τη σημασία του Γραφείου.

“Γραφείο είναι το κέντρο αποθήκευσης, επεξεργασίας και μετάδοσης των πληροφοριών της επιχείρησης.”<sup>1</sup>

Για την καλύτερη κατανόηση της έννοιας αυτής παρακάτω περιγράφονται οι εργασίες που γίνονται σε ένα Γραφείο.

Το γραφείο μιας επιχείρησης παρακολουθεί, ελέγχει, καθοδηγεί και συντονίζει το σύνολο των δραστηριοτήτων της. Είναι ο χώρος όπου σχεδιάζονται τα προϊόντα, εκτιμάται το κόστος παραγωγής, προώθησης και διανομής τους, γίνεται η ανάθεση και η εκτέλεση παραγγελιών, διεκπεραιώνεται η αλληλογραφία, συντάσσονται μισθοδοτικές καταστάσεις και ισολογισμοί και τηρούνται τα λογιστικά βιβλία.

Σύμφωνα λοιπόν με τα παραπάνω η σημασία του Γραφείου είναι πολύ μεγάλη για τις επιχειρήσεις, τους οργανισμούς, και τις υπηρεσίες .



Το σύγχρονο Γραφείο αποτελεί πλέον τον χώρο στον οποίο λαμβάνονται και πραγματοποιούνται οι σοβαρότερες αποφάσεις αλλά και οι ενέργειες όλων των Οικονομικών Μονάδων( Επιχειρήσεις, οργανισμοί, Τράπεζες, Δημόσιες Υπηρεσίες κλπ.)

Δεν είναι καθόλου τυχαίο άλλοστε ότι από την αρχή του εικοστού αιώνα στο Γραφείο έχουν παρουσιαστεί οι επαναστατικότερες καινοτομίες. Παράλληλα έχει αυξηθεί πάρα πολύ ο αριθμός των απασχολουμένων σε υπηρεσίες Γραφείου ενώ έχει αναπτυχθεί πολύ η χρήση μηχανημάτων και άλλων αυτοματοποιήσεων.

Σήμερα το Γραφείο είναι ένα πολύ ζωτικό μέρος κάθε οικονομικής μονάδας και ο υπάλληλος του ένα πολύ ενδιαφέρον μέλος της ομάδας διοικήσεως. Το γραφείο και οι υπάλληλοι που εργάζονται σε αυτό ασχολούνται με τα πιο απλά ως και τα πιο περίπλοκα θέματα.

Έτσι το γραφείο δημιουργήθηκε για να εκτελεί ένα πλήθος αναγκαίων εργασιών, όπως η επικοινωνία με προμηθευτές και με καταστήματα, τις διάφορες αρχές και υπηρεσίες, η τήρηση των λογαριασμών συγκέντρωση πληροφοριών γενικώς, από τις οποίες θα εξαρτηθεί η επίλυση διαφόρων θεμάτων της επιχείσεως και θα καθοριστεί η πολιτική της . Ακόμη θα ασχοληθεί το γραφείο με την πρόσληψη , την εκπαίδευση , την εξέλιξη του προσωπικού κλπ.

<sup>1</sup>Ιστοσελίδα «Αυτοματισμός Γραφείου (ενεργή 2012), στο [http://www.pi-schools.gr/lessons/computers/epal/aft\\_grafeiou/autom.pdf](http://www.pi-schools.gr/lessons/computers/epal/aft_grafeiou/autom.pdf) (ημερομηνία πρόσβασης:10/01/2012

## 1.1β Οι Λειτουργίες του Γραφείου

Οι πιο σημαντικές λειτουργίες του Γραφείου είναι οι εξής:

- η έναρξη οποιασδήποτε επιχείρησης με την έκδοση οδηγιών προς τους εργαζομένους για την προώθηση και την υλοποίηση των προοπτικών και των σχεδίων της.
- η διαφύλαξη και αρχειοθέτηση όλων των σημαντικών εγγράφων κ δικαιολογητικών σε τέτοια κατάσταση, ώστε να μπορούν να βρεθούν όταν χρειαστεί.
- η ανεύρεση και διαφύλαξη όλων των αναγκαίων Νόμων και Αποφάσεων που συνδέονται με την ίδρυση και λειτουργία της επιχείρησης.
- η επινόηση "συστημάτων αναφορών και πληροφόρησης ώστε να είναι δυνατή η πρόοδος των σχεδίων των πωλήσεων"<sup>2</sup> Ή και να ενισχυθούν ακόμη, όταν και όπου χρειάζεται με τις αναγκαίες ενέργειες.
- η επίβλεψη των χρηματικών ροών, ώστε να επιβεβαιώνονται εγκαίρως , ότι υπάρχουν χρηματικά κεφάλαια για την αντιμετώπιση των προγραμματισμένων δαπανών, σε κάθε χρονική στιγμή.
- η ρύθμιση διαφόρων θεμάτων διοικητικής φύσεως, όπως η πρόσληψη και η πληρωμή του προσωπικού, η παραγγελία εξοπλισμού και άλλων υλικών, όπως και η ασφάλειά τους όταν αγοραστούν.

Σοβαρή επίσης λειτουργία του Γραφείου είναι η συγκέντρωση , αξιολόγηση και αξιοποίηση των πληροφοριών.

Οι υπεύθυνοι των γραφείων πρέπει ακόμη να σκέπτονται δημιουργικά για τους σκοπούς του Γραφείου, να επανεκτιμούν σταθερά τους σκοπούς και κατά πόσο επιτυγχάνουν αποτελέσματα. Ακόμη να ασκούν έλεγχο στο προσωπικό και στο περιβάλλον μέσα στο οποίο ασκεί τις δραστηριότητες η οικονομική μονάδα , ώστε να εκπληρώσει τους σκοπούς που έχουν συμφωνηθεί.

<sup>2</sup>Ευάγγελος, Φ. Θεοδωράτος, 1999, Οργάνωση γραφείου, Εκδόσεις Αθ.Σταμούλης, Αθήνα, σελ.4-5

## 1.1γ Οι εργασίες και οι δραστηριότητες του Γραφείου

“Με τον όρο εργασίες γραφείου εννοούμε τις εργασίες που πραγματοποιούνται σε διάφορα τμήματα όπως την Κεντρική Διοίκηση , τις Διευθύνσεις λογιστηρίου , Οικονομικών Υπηρεσιών. Συμπληρώνονται επίσης οι εργασίες που παρέχει το Γραφείο παραγωγής, πωλήσεων, δημόσιων σχέσεων κλπ.”<sup>3</sup>

Οι εργασίες Γραφείου περιλαμβάνουν πολλές από τις δραστηριότητες που αφορούν την έναρξη, την ανάπτυξη και τον έλεγχο των επιχειρήσεων, δηλαδή:

- Επικοινωνίες –διαχείριση πληροφοριών
- Υπομνήματα, Υπηρεσιακές Εκθέσεις, Αναφορές και Υπηρεσιακά Σημειώματα
- Ισοζύγια, Καταστάσεις, Αρχεία
- Υπολογισμοί-Στατιστικές
- Γραφειοκρατικές Διαδικασίες
- Διαχείριση πληροφοριών
- Δευτερεύουσες εργασίες γραφείου

<sup>3</sup>Δρ. Ευάγγελος, Φ. Θεοδωράτος, 1999, Οργάνωση γραφείου, Εκδόσεις Αθ.Σταμούλης, Αθήνα, σελ. 5-10



## 1.1δ Αυτοματισμός Γραφείου

Ο όρος αυτοματισμός γραφείου δημιουργεί μια εικόνα γραφείου στην οποία οι εργασίες αναλαμβάνονται από τον Η/Υ και τα μηχανήματα υποστήριξης. Άλλοι όροι: ηλεκτρονικό γραφείο, ολοκληρωμένα συστήματα γραφείου, συστήματα πληροφοριών γραφείου, υποστήριξη γραφείου.

Σήμερα ο αυτοματισμός δεν περιλαμβάνει μόνο τα ηλεκτρονικά εκείνα μηχανήματα που χρησιμοποιούνται για να ολοκληρωθούν οι εργασίες του γραφείου, αλλά αποτελεί και ένα νέο τρόπο της πρόσωπο με πρόσωπο επικοινωνίας. Ο υπερσύγχρονος εξοπλισμός που χρησιμοποιείται έχει μετατρέψει το γραφείο σε ηλεκτρονικό γραφείο το οποίο μπορεί να έχει διασυνδέσεις με εξωτερικά δίκτυα για την ηλεκτρονική επικοινωνία των επιχειρήσεων ή των οργανισμών με το εξωτερικό τους περιβάλλον. Σύμφωνα με ορισμένους συγγραφείς, “ο αυτοματισμός γραφείου είναι η σχεδιασμένη ενοποίηση πολλών τεχνολογιών με τις διαδικασίες του γραφείου για την αύξηση της παραγωγικότητας των απασχολουμένων σε αυτό. Είναι ένα περιβάλλον γραφείου βασισμένο στην ηλεκτρονική επικοινωνία.”<sup>4</sup>

Η εισαγωγή του αυτοματισμού στο χώρο του γραφείου μπορεί να συμβάλει δραστικά στη μείωση του χρόνου που απαιτείται για να ολοκληρωθεί μια δραστηριότητα αλλά και στην απλοποίηση της. Πακέτα προγραμμάτων όπως το Microsoft Office ή το StarOffice της Sun, σε συνδυασμό με τις υπηρεσίες του Internet και το φιλικό περιβάλλον των ιστοσελίδων του, μπορούν να βοηθήσουν στην αυτοματοποίηση όλων των λειτουργιών του σύγχρονου γραφείου.



Μία από τις βασικές λειτουργίες του γραφείου μιας επιχείρησης είναι η επικοινωνία, καθώς και η πρόσβαση στις διάφορες πληροφορίες και η διαχείρισή τους. Σήμερα, η τεχνολογία των δικτύων (τοπικών ή παγκόσμιων - Internet) δίνει στους χρήστες τη δυνατότητα σύγχρονης και ασύγχρονης επικοινωνίας.

Κατά τη διάρκεια της σύγχρονης επικοινωνίας γίνεται δυνατή η ανταλλαγή μηνυμάτων σε μορφή κειμένου, εικόνας και ήχου (τηλεδιάσκεψη πρόσωπο με πρόσωπο με τη χρήση της Web-camera και του κατάλληλου λογισμικού, μεταξύ πολλών συμμετεχόντων σε πραγματικό χρόνο.

Η ασύγχρονη επικοινωνία, η οποία δεν απαιτεί την ταυτόχρονη συμμετοχή πομπού και δέκτη (όπως συμβαίνει, για παράδειγμα, στο τηλέφωνο), περιλαμβάνει την αποστολή μηνυμάτων μέσω του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail), καθώς και την αποστολή μηνυμάτων σε ηλεκτρονικά φόρουμ συζητήσεων, σε ηλεκτρονικούς πίνακες ανακοινώσεων κ.τ.λ.



<sup>4</sup>Γεωργίου Σ. Οικονόμου, Νικολάου Β. Γεωργοπούλου 1995, Πληροφοριακά Συστήματα για τη Διοίκηση Επιχειρήσεων Εκδόσεις Ευ. Μπένου, Αθήνα, σελ. 147-150

## 1.2 Σύντομη αναφορά στο διαδίκτυο και στην ιστορία του

Το διαδίκτυο, στην ουσία αποτελεί ένα δίκτυο επικοινωνίας το οποίο είναι απλωμένο σε ολόκληρο τον κόσμο. "Στην πράξη πρόκειται για μία διασύνδεση δικτύων, δηλαδή ένα δίκτυο δικτύων, συνδέοντας έτσι τοπικά δίκτυα (LANs). Στο Internet είναι συνδεδεμένα πολλών τύπων δίκτυα (LAN, WAN, κλπ), η διασύνδεση των οποίων γίνεται με μία ποικιλία τρόπων όπως μέσω οπτικών ινών, ασύρματης μετάδοσης π.χ. μέσω μικροκυμάτων, δορυφορικές μεταδόσεις κ.α.." <sup>5</sup>

Κάθε υπολογιστής που είναι συνδεδεμένος στο Internet έχει μία μοναδική αριθμητική διεύθυνση (του τύπου 193.25.112.37), η οποία ωστόσο, έχει αντιστοιχηθεί με μία διεύθυνση πιο ευκολομνημόνευτη όπως για παράδειγμα η WWW-διεύθυνση : [www.teipat.gr](http://www.teipat.gr).

Υπάρχει ένας φορέας ο InterNIC, και διάφοροι άλλοι φορείς που συνεργάζονται σε όλο τον κόσμο μαζί του και ασχολούνται με την καταγραφή και την αντιστοίχιση αυτών των αριθμητικών διευθύνσεων σε διευθύνσεις κειμένου (του τύπου [www.mycompany.com](http://www.mycompany.com)").

Το Internet προσφέρει διάφορους τρόπους επικοινωνίας με την μορφή διαφορετικών υπηρεσιών ή πρωτοκόλλων επικοινωνίας. Μερικές από αυτές τις υπηρεσίες είναι οι παρακάτω:

WWW-World Wide Web: Πρόκειται για ένα νοητό χώρο στο διαδίκτυο (γνωστός ως ιστός), ο οποίος μπορεί να χρησιμοποιηθεί από οποιοδήποτε άτομο για την αποθήκευση, ανεύρεση, μορφοποίηση και επίδειξη πληροφοριών."Είναι ένα υπερκείμενο αλληλένδετων εγγράφων που περιέχονται στο internet". Ο χρήστης μπορεί να δει ιστοσελίδες που περιέχουν κείμενο, εικόνες, βίντεο.

Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο (E-mail): Αποτελεί ίσως την μεγαλύτερη καινοτομία που εισήγαγε το internet, καθώς συμβάλει στην άμεση πληροφόρηση. Δίνει την δυνατότητα στους χρήστες να ανταλλάσσουν μεταξύ τους μηνύματα, επιστολές, έγγραφα κλπ. Είναι μια μέθοδος ανταλλαγής ψηφιακών μηνυμάτων.

Telnet (TELEcommunication NETwork): Έναι ένα πρωτόκολλο επικοινωνίας διασυνδεδεμένων (σε δίκτυο) υπολογιστών."<sup>6</sup> Δημιουργήθηκε αρχικά ως πρωτόκολλο επικοινωνίας σε τοπικά δίκτυα το 1969 και επεκτάθηκε και στο διαδίκτυο το 1975. Ο όρος καλύπτει την υπηρεσία του διαδικτύου αλλά και το λογισμικό που την υποστηρίζει. Με το telnet ο χρήστης που συνδέεται με κάποιο υπολογιστή μπορεί να τον ελέγχει σαν να ήταν καθισμένος σε κάποιο τερματικό του. Αυτό πρακτικά σημαίνει ότι από ένα προσωπικό υπολογιστή με λειτουργικό σύστημα windows, ο χρήστης μπορεί να χειριστεί έναν υπολογιστή με λειτουργικό σύστημα UNIX. Αν και στο διαδίκτυο δεν είναι πλέον ιδιαίτερα δημοφιλής υπηρεσία, αφού το βοηθητικό πρόγραμμα Telnet.exe έχει αφαιρεθεί από την εξ' ορισμού εγκατάσταση των windows vista, χρησιμοποιείται από τεχνικούς για τον έλεγχο άλλων πρωτοκόλλων. Χρησιμοποιείται επίσης πολύ από υπολογιστές εκπαιδευτικών ιδρυμάτων, μεγάλων εταιρειών και παρόμοιων φορέων, επειδή όπως προαναφέρθηκε παρέχει εξαιρετικές δυνατότητες ελέγχου στα επιμέρους στοιχεία ενός δικτύου. Για τον σημερινό χρήστη ιδιαίτερα χρήσιμη θα φανεί η υπηρεσία για πρόσβαση σε υλικό απομακρυσμένων βιβλιοθηκών.

Gopher: "Το Gopher ήταν το σύστημα πλοήγησης στο internet πριν από την εμφάνιση των δημοφιλών φυλλομετρητών Internet Explorer και Netscape."<sup>7</sup> Η εμφάνιση του Gopher ήταν μια επανάσταση για το internet, καθώς είχε σχεδιαστεί για την διανομή, αναζήτηση και ανάκτηση των εγγράφων μέσω του διαδικτύου, ενώ ήταν ο προκάτοχος και αργότερα μια εναλλακτική λύση για το World Wide Web. Το πρωτόκολλο gopher προσφέρει ορισμένες δυνατότητες που δεν υποστηρίζονται πλήρως από το Web και επιβάλλει μια πολύ ισχυρή ιεραρχία στις πληροφορίες που αποθηκεύονται σε αυτό. Στην συνέχεια όμως εμφανίστηκαν οι γραφικοί εξεταστές web, οι

οποίοι έκαναν το web , όχι μόνο εύκολο στη χρήση αλλά και αρκετά εντυπωσιακό και πολύ δημοφιλές κάτι που αποτέλεσε τη χαρακτηρισική βολή στο σύστημα gopher και στη χρήση του internet από τη γραμμή εντολών του Unix.

Usenet:<sup>8</sup> "Είναι ένα παγκόσμιο σύστημα διανομής συζητήσεων. Αποτελείται από ένα σύνολο υπολογιστών (news servers) που ανταλλάσσουν "άρθρα-μηνύματα" συζητήσεων και ονομάζονται news groups ή groups. Τα άρθρα που αποστέλλονται από τους συνομιλητές διακινούνται και αποθηκεύονται στους news servers και είναι διαθέσιμα στον καθένα. Τα θέματα που συζητούνται αφορούν πτυχές της κοινωνικής ζωής. Θα μπορούσαμε λοιπόν να ορίσουμε το usenet ως έναν τεράστιο πίνακα ανακοινώσεων, χωρισμένο σε υποκατηγορίες, όπου ο κάθε χρήστης "καρφίτσωνει" το μήνυμά του.

Όλες οι παραπάνω υπηρεσίες του internet λειτουργούν με έναν ασύγχρονο τρόπο, δηλαδή μέσω μηχανισμών προώθησης και αποθήκευσης κατά ποσότητες. Υπάρχει όμως και ένας άλλος τρόπος λειτουργίας του Internet, ο οποίος στηρίζεται στην σύγχρονη επικοινωνία, ένα τέτοιο κλασικό παράδειγμα σύγχρονης επικοινωνίας (πραγματικού χρόνου, όπως καλύτερα λέγεται) είναι το πρόγραμμα talk. Στο πρόγραμμα αυτό η επικοινωνία γίνεται με ανταλλαγή γραπτού κειμένου σε ένα παράθυρο, που χωρίζεται σε δύο τμήματα, όπου γράφουν οι δύο επικοινωνούντες χρήστες. Μια εξέλιξη του talk είναι τα διάφορα συστήματα συζητήσεων με την ονομασία chat. Η επικοινωνία μέσω του Internet δεν είναι όμως μόνο τα παραπάνω. Υπάρχουν επίσης ειδικές εφαρμογές τηλεδιάσκεψης, τηλεφωνίας μέσω του Internet, κλπ..

Επίσης, η μορφή της επικοινωνίας στο Internet ποικίλει ανάμεσα σε επικοινωνία πραγματικού χρόνου (real-time) και σε μηνύματα που αποθηκεύονται και προωθούνται στο δίκτυο (store and forward), από ένα-προς-ένα (one-to-one) επικοινωνία, σε πολλούς προς πολλούς (many-to-many ) επικοινωνία, κ.ο.κ..

<sup>5</sup> Ιστοσελίδα Dimotikos antilogos.gr (ενεργή 2012), "Τα πρώτα βήματα στο Internet" στο <http://www.dimotikosantilogos.gr/old/article.php?id=465&article=479>(ημερομηνία πρόσβασης 12/01/2012)

<sup>6</sup> Ιστοσελίδα Wikipedia (ενεργή 2012), «TELnet» στο <http://en.wikipedia.org/wiki/Telnet> (ημερομηνία πρόσβασης 12/01/2012)

<sup>7</sup> Ιστοσελίδα «Κέντρο ΠΛΗ.Ν.Ε.Τ. Ν. Φλώρινας(ενεργή 2012), «Διάφορα Θέματα στο Ίντερνετ» στο <http://dide.flo.sch.gr/Plinet/Tutorials/Tutorials-InternetVarious.html> (ημερομηνία πρόσβασης 12/01/2012)

<sup>8</sup> Κελεσιδης Ευάγγελος (1999), "Νέες μορφές επικοινωνίας", Virtual School, The sciences of Education Online, τόμος 1, τεύχος 4, Σεπτέμβριος 1999, ιστοσελίδα "<http://www.auth.gr/virtualschool/1.4/Praxis/NewCommunicationForms.html>"(ενεργή 2012),(ημερομηνία πρόσβασης 12/01/2012)



## Η Ιστορία του Διαδικτύου

Μελετώντας την ιστορία του διαδικτύου βλέπουμε πως η απόφαση για την δημιουργία του πρώτου πειραματικού δικτύου Arpanet, ελήφθη κατά τη διάρκεια του ψυχρού πολέμου. Και πιο συγκεκριμένα στόχος της αμερικανικής κυβέρνησης ήταν ένα δίκτυο επικοινωνιών το οποίο δεν θα κατέρρεε σε περίπτωση πυρηνικού πολέμου, αλλά θα συνέχιζε να λειτουργεί και κάτω από συνθήκες πολέμου, όταν η επίθεση του αντιπάλου θα αχρήστευε το μεγαλύτερο μέρος των τηλεπικοινωνιακών γραμμών.

Η λύση ήρθε από τον Paul Baran, ερευνητή της εταιρείας Rand<sup>9</sup>, ο οποίος σχεδίασε ένα δίκτυο επικοινωνίας υπολογιστών χωρίς κεντρικό άξονα, κεντρικούς διακόπτες, ούτε καν κεντρική διεύθυνση. Το δίκτυο στηριζόταν στην υπόθεση ότι οι συνδέσεις του δικτύου μεταξύ των πόλεων είναι εντελώς αναξιόπιστες.

Οι ιδέες του Baran οδήγησαν το 1969 στην δημιουργία του πειραματικού δικτύου ARPAnet, από τα αρχικά της υπηρεσίας ARPA, Advanced Research Projects Agency (που αργότερα ονομάστηκε DARPA, Defence Advanced Projects Agency), του αμερικανικού Πενταγώνου.

Μετά την έναρξη λειτουργίας του δικτύου, και άλλα πειραματικά δίκτυα συνδέθηκαν με το ARPAnet χρησιμοποιώντας την τεχνολογία των δικτύσεων της DARPA. Τα περισσότερα από αυτά είχαν σχέση με στρατιωτική έρευνα, ενώ συχνά συνδέονταν και πανεπιστήμια. Οι ερευνητές αυτοί, ενώ βρίσκονταν σε απομακρυσμένα κέντρα υπολογιστών, μπορούσαν μέσα από το δίκτυο να μοιράζονται μεταξύ τους προγράμματα, βάσεις δεδομένων, αλλά ακόμη και σκληρούς δίσκους υπολογιστών.

Το 1971 ήταν συνδεδεμένοι 23 κόμβοι (hosts) ενώ το 1980 ήταν 200 με παράλληλη δημιουργία των πρώτων διεθνών συνδέσεων.

Το ARPAnet χωρίστηκε στις αρχές του 1980 σε δύο τμήματα, τα οποία δεν ήταν πλήρως αποκομμένα, αλλά συνέχιζαν τις μεταξύ τους συνδέσεις. Το ένα τμήμα ήταν αποκλειστικά αφιερωμένο σε στρατιωτικές χρήσεις και ονομαζόταν ARPA. Το άλλο τμήμα, που περιλάμβανε όλες τις λοιπές χρήσεις, αρχικά ονομάστηκε DARPA Internet, για να επικρατήσει με την πάροδο του χρόνου η σύντομη ονομασία “δίκτυο του Internet”.

Η διασύνδεση των υπολογιστών άρχισε να γίνεται πολύ δημοφιλής στα τέλη της δεκαετίας του '70 και στις αρχές της δεκαετίας το '80, οπότε και δημιουργήθηκαν 3 μεγάλα δίκτυα: το BITNET (Because It's Time Network), το CSNET(Computer Science Network) και το NSFnet (National Science Foundation Network). Το τελευταίο εγκαθιστώντας μία γραμμή των 56 Kbps έγινε ο κυριότερος κορμός (backbone) του Internet.

Από το 1983 το Internet άρχισε να χρησιμοποιεί το πρωτόκολλο TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) που αναπτύχθηκε στην δεκαετία του '70 από την DARPA. Από τις αρχές όμως της δεκαετίας του '80 ο Διεθνής Οργανισμός Προτύπων ISO 70 (International Standards Organization) ανέπτυξε -περιορισμένης χρήσης- πρωτόκολλα Ανοικτής Διασύνδεσης Συστημάτων OSI (Open Systems Interconnection). Παράλληλα, η ανάπτυξη του λειτουργικού συστήματος UNIX διευκόλυνε την επέκταση των διασυνδέσεων μέσω του UUCP.



## **To NSFnet**

Μια από τις σημαντικότερες εξελίξεις στην ιστορία του Internet οφείλεται στην πρωτοβουλία του NSF<sup>10</sup> (National Science Foundation), κυβερνητικής υπηρεσίας των Η.Π.Α., να δημιουργηθούν στο μέσο της δεκαετίας του 1980 πέντε μεγάλα κέντρα υπολογιστών (supercomputer centers). Ουσιαστικά, ως τότε η πρόσβαση στους μεγαλύτερους υπολογιστές του κόσμου περιοριζόταν στο στρατό και σε λίγους ακόμη συνεργαζόμενους ερευνητές. Το άνοιγμα των χρήσεων των υπερυπολογιστών στην ευρύτερη ακαδημαϊκή κοινότητα έγινε από το NSF μόνο σε πέντε κέντρα, γιατί τα σχετικά έξοδα ήταν τεράστια. Για την ικανοποίηση της ανάγκης κατανομής των πόρων στα πέντε κέντρα, το NSF δημιούργησε το 1986 το δίκτυο NSFnet, που επέτρεπε τη σύνδεση των πέντε κέντρων μεταξύ τους αλλά και τη σύνδεση με αυτά ερευνητών από διάφορα ιδρύματα των Η.Π.Α..

Από το μέσο λοιπόν της δεκαετίας του '80 το NSFNET αποτελεί τη ραχοκοκαλιά του Internet. Από τότε κι ύστερα, οι ρυθμοί αύξησης του Internet πολλαπλασιάστηκαν υπερβολικά. Η είσοδος του NSF ακολουθήθηκε από τη συμμετοχή στο Internet μεγάλων κυβερνητικών υπηρεσιών των Η.Π.Α., όπως το υπουργείο Ενέργειας (U.S. Department of Energy) και η NASA (National Aeronautics and Space Administration). Επίσης, τότε στα μέσα της δεκαετίας του '80 εισήλθαν στο Internet τα πρώτα μεγάλα διεθνή τοπικά δίκτυα εκτός των Η.Π.Α..

Το 1986 οι συνδεδεμένοι hosts στο Internet ήταν 5.000. Το 1989 ο κεντρικός κορμός του NSFnet αναβαθμίστηκε σε γραμμή T1 (1.544Mbps), ενώ οι συνδεδεμένοι είχαν ξεπεράσει τις 100.000. Στις αρχές της δεκαετίας του '90 οι hosts στο δίκτυο είχαν φτάσει το 1.000.000, ενώ παράλληλα έγιναν κάποιες κινήσεις οι οποίες ουσιαστικά άνοιξαν τις πόρτες του Internet στο ευρύ κοινό. Το δίκτυο NSFnet και η χρήση του, απαγόρευε οποιαδήποτε μεταφορά πληροφοριών οι οποίες είχαν σαν στόχο το κέρδος. Βαθμιαία το NSFnet άρχισε να αντικαθιστά το ARPAnet στις επιστημονικές διασυνδέσεις μέχρι το Μάρτιο του 1990, οπότε το ARPAnet διαλύθηκε επισήμως. Εν τω μεταξύ, ιδρύθηκε και το Commercial Internet Exchange (CIX) με σκοπό την παράκαμψη του NSFnet.

<sup>10</sup>Ιστοσελίδα "Η Ιστορία του Internet" (ενεργή 2012),στο:<http://www2.uth.gr/main/help/help-desk/internet/internet3.html>(ημερομηνία πρόσβασης 12/01/2012)

## Από τη δεκαετία του '90 μέχρι σήμερα

Η Ελλάδα συνδέθηκε με το NSFnet το 1990<sup>11</sup> εφόσον είχε ήδη προηγηθεί η σύνδεση πολλών άλλων χωρών. Το 1991 κυκλοφόρησε το σύστημα αναζήτησης Gopher, ενώ την ίδια χρονιά το δίκτυο του NSFnet αναβαθμίστηκε σε T3 (44.736Mbps).

Το 1992 ιδρύθηκε η Internet Society (ISOC). Ήταν (και είναι) ένας μη κερδοφόρος οργανισμός με σκοπό την ανταλλαγή πληροφοριών μέσω του Internet σε παγκόσμια κλίμακα, ο οποίος λαμβάνει τις τελικές αποφάσεις σε τεχνικά θέματα.

Επίσης το 1992, το εργαστήριο CERN παρουσίασε τον παγκόσμιο ιστό World Wide Web (WWW) του Tim Berners-Lee. Την ίδια χρονιά ο αριθμός των hosts ξεπερνούσε το 1.000.000.

Από το 1993 ο φυλλομετρητής Mosaic άρχισε να διαδίδεται ευρύτατα, ενώ ο WWW εξαπλωνόταν με ετήσια αύξηση κίνησης 341,634%. Αντίστοιχα η εξάπλωση του Gopher ήταν 997%! Το 1994 έκαναν την εμφάνισή τους στο Internet sites για τηλεαγορές. Η κίνηση του NSFnet ξεπερνούσε το 10 τρις. bytes/μήνα. Παράλληλα, άρχισαν να εμφανίζονται διάφορα εμπορικά δίκτυα παροχής υπηρεσιών Internet (ISPs). Πρόσβαση στο Internet παρείχαν αρχικά οι CompuServe, AOL και Prodigy.

Το NSFNET καταργήθηκε επίσημα το 1995, επιστρέφοντας στα παλιά «λημέρια» της έρευνας. Το Internet, από το 1995 και εφεξής, άρχισε να λαμβάνει τη μορφή με την οποία μας είναι γνωστό σήμερα. Το μεγαλύτερο μέρος του πληθυσμού του πλανήτη ζει σε χώρες που είναι συνδεδεμένες στο Internet. Καθημερινά, περιοδικά και εφημερίδες εκδίδονται online, επιχειρήσεις και ιδιώτες φτιάχνουν τις δικές τους σελίδες στο WWW, το ηλεκτρονικό εμπόριο αναπτύσσεται με ραγδαίους ρυθμούς, ενώ ήδη η τηλεργασία, η τηλεκπαίδευση, η τηλεϊατρική και άλλες τεχνολογίες τείνουν να γίνουν μέρος της καθημερινότητάς μας.

<sup>11</sup>Ιστοσελίδα "Η Ιστορία του Internet" (ενεργή 2012),στο:<http://www2.uth.gr/main/help/help-desk/internet/internet3.html>(ημερομηνία πρόσβασης 12/01/2012)

Ας αναλύσουμε όμως δύο αντιπροσωπευτικά παραδείγματα εταιριών, οι οποίες άρθσαν μέσω του internet και αποτελούν τρανταχτό παράδειγμα του ηλεκτρονικού εμπορίου.

**Amazon.com**<sup>12</sup>: Η Amazon.com είναι μια Αμερικανική εταιρία, η οποία είναι βασισμένη στο ηλεκτρονικό εμπόριο. Με έδρα το Seattle της Washington είναι ο μεγαλύτερος online λιανοπωλητής της Αμερικής. Ιδρύθηκε από τον Τζεφ Μπέζος το 1994 και ξεκίνησε την λειτουργία της το 1995. Ξεκίνησε ως ένα online βιβλιοπωλείο, αλλά σύντομα επεκτάθηκε και σε άλλα προϊόντα όπως dvd, cd μουσικής, λογισμικό υπολογιστών, ηλεκτρονικά παιχνίδια, έπιπλα, τρόφιμα, είδη ένδυσης κλπ. Η Amazon έχει δημιουργήσει ξεχωριστές ιστοσελίδες σε Καναδά, Ηνωμένο Βασίλειο, Γαλλία, Γερμανία, Ιαπωνία και Κίνα. Προωθεί επίσης την διεθνή ναυτιλία δίνοντας σε ορισμένες χώρες σειρές από τα προϊόντα της.

Στις 15 Ιανουαρίου 2009 δημοσιεύτηκε έρευνα από την Verdict Research, η οποία φέρει την Amazon ως τον αγαπημένο έμπορο λιανικής cds, dvds των Βρετανών, ενώ ήρθε τρίτη στις πωλήσεις λιανικής.



<sup>12</sup>Ιστοσελίδα Wikipedia (ενεργή 2012), "Amazon.com" στο <http://en.wikipedia.org/wiki/Amazon.com> (ημερομηνία πρόσβασης 12/01/2012)

**E-BAY**<sup>13</sup>: Είναι μια εταιρία που δραστηριοποιείται στο internet και που επιτρέπει στους πάσης φύσεως πωλητές να πωλούν τα προϊόντα τους μέσω πλειστηριασμών. Ξεκίνησε το 1995 από τον Pierre Omidyar στην Καλιφόρνια. Θα χαρακτηρίζαμε το e-bay ως μια online δημοπρασία και αγορές μέσω ιστοσελίδας, στις οποίες οι άνθρωποι και οι επιχειρήσεις αγοράζουν και πωλούν ένα ευρύ φάσμα προϊόντων και υπηρεσιών σε όλο τον κόσμο. Άτομα ή εταιρίες από όλο τον κόσμο που επιθυμούν να πουλήσουν τα προϊόντα τους κάνουν την προσφορά τους στην ιστοσελίδα. Αυτό επιτρέπει στους αγοραστές να βρίσκουν προϊόντα που τους ενδιαφέρουν και να παίρνουν μέρος στον πλειστηριασμό κάνοντας την προσφορά τους ή να επιλέγουν να κάνουν άμεσες αγορές. Εκτός από την αρχική της ιστοσελίδα στις Η.Π.Α., η e-bay έχει δημιουργήσει και τοπικές ιστοσελίδες σε τριάντα ακόμα χώρες.

Τα είδη των προϊόντων που μπορούν να συμμετέχουν στην δημοπρασία μπορεί να είναι είδη διακόσμησης, ηλεκτρονικός εξοπλισμός, υπολογιστές, έπιπλα, οχήματα καθώς και διάφορα άλλα αντικείμενα που αγοράζονται ή πωλούνται καθημερινά. Οτιδήποτε μπορεί να προσφερθεί προς πώληση εφόσον δεν είναι παράνομο. Ακόμα μπορούν να πωληθούν υπηρεσίες και άλλα στοιχεία.

<sup>13</sup>Ιστοσελίδα "Wikipedia" (ενεργή 2012), "E-BAY" στο <http://en.wikipedia.org/wiki/E-bay> (ημερομηνία πρόσβασης 12/01/2012)

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

### 2.1α Τι είναι οι Διαδικτυακές Υπηρεσίες

Η έννοια του διαδικτύου έχει ήδη αναλυθεί σε προηγούμενο κεφάλαιο, ας δούμε όμως και την σημασία της υπηρεσίας (ως γενική έννοια) αλλά και της διαδικτυακής υπηρεσίας ειδικότερα.

Στις μέρες μας η διάκριση μεταξύ υπηρεσίας και προϊόντος γίνεται όλο και πιο δυσχερής. Αυτό συμβαίνει διότι όλο και περισσότερες επιχειρήσεις στην προσπάθειά τους να ικανοποιήσουν τον πελάτη τους του προσφέρουν ολοκληρωμένες υπηρεσίες. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα οι πελάτες να μην αγοράζουν μόνο υλικά αγαθά, αλλά και τις υπηρεσίες που τα συνοδεύουν. Για παράδειγμα για την αγορά ενός υπολογιστή ένας πελάτης δεν αγοράζει μόνο τον υπολογιστή αλλά και τις υπηρεσίες που συνοδεύονται πριν αλλά και μετά την αγορά του, όπως η πληροφόρηση που του παρέχει ο πωλητής, το άνοιγμα και η δοκιμή του κ.τ.λ. Χωρίς τις υπηρεσίες αυτές ο πελάτης μπορεί να μην ικανοποιούνταν και να απευθυνόταν σε άλλη επιχείρηση.

Από την άλλη μεριά οι επιχειρήσεις που παρέχουν υπηρεσίες προσφέρουν στους πελάτες τους και υλικά αγαθά με την παροχή υπηρεσιών. Για παράδειγμα οι εταιρείες κινητής τηλεφωνίας που προσφέρουν δωρεάν κινητό τηλέφωνο στους πελάτες που κάνουν σύνδεση με το δίκτυο τους.

Από τα παραπάνω φαίνεται καθαρά η ανάγκη διαχωρισμού των εννοιών υπηρεσίας και προϊόντος αλλά και η ανάγκη της πλήρους κατανόησης της έννοιας υπηρεσία.

Η υπηρεσία αποτελεί το αποτέλεσμα των συγκεκριμένων πράξεων / ενεργειών στις οποίες προβαίνει ο παροχέας της, των επιδόσεων που ο παροχέας έχει προβαίνοντας σε αυτές τις πράξεις καθώς και των αποτελεσμάτων που αυτές οι πράξεις έχουν για τον παραλήπτη / αγοραστή της υπηρεσίας. (Γούναρης, 2003). Στην ουσία πρόκειται για μια σειρά από επιχειρηματικές δραστηριότητες που έχουν μη υλικά χαρακτηριστικά, δεν μπορούν να αποθηκευτούν, δεν μπορούν να μεταφερθούν και δεν έχουν ομοιόμορφα χαρακτηριστικά. Τέτοιου είδους επιχειρηματικές δραστηριότητες είναι οι τηλεπικοινωνίες, ασφάλειες, εκπαίδευση κτλ.



Ο Kotler (1997) ορίζει την υπηρεσία ως εξής: Η υπηρεσία είναι οποιαδήποτε πράξη ή απόδοση που ένα συμβαλλόμενο μέρος μπορεί να προσφέρει σε ένα άλλο και που είναι ουσιαστικά άυλο και που δεν καταλήγει σε ιδιοκτησία κάποιου πράγματος. Η παραγωγή της υπηρεσίας είτε μπορεί να συνδέεται είτε όχι με ένα φυσικό προϊόν.

Οι Mathe και Shapiro (1993) ορίζουν την υπηρεσία ως εξής: Υπηρεσία είναι όλες οι δραστηριότητες που μια επιχείρηση εφαρμόζει προκειμένου να παράσχει αξία στη χρήση κατά τη διάρκεια του χρόνου, και η οποία αξία μετριέται από την αυξανόμενη ικανοποίηση πελατών με ένα υλικό αγαθό ή μια σειρά προϊόντων.

Όσον αφορά τα χαρακτηριστικά των υπηρεσιών στη βιβλιογραφία αναφέρονται πολλά, οι περισσότερες όμως υπηρεσίες έχουν τέσσερα βασικά χαρακτηριστικά:

1. Οι υπηρεσίες είναι είτε λίγο είτε πολύ άυλες
2. Οι υπηρεσίες είναι δραστηριότητες ή σειρά δραστηριοτήτων και όχι μία πράξη
3. Οι υπηρεσίες, τουλάχιστον μέχρι ενός σημείου, παράγονται και καταναλώνονται ταυτόχρονα
4. Ο καταναλωτής συμμετέχει, τουλάχιστον μέχρι ενός σημείου, στην παραγωγική διαδικασία.

Μετά λοιπόν από την λεπτομερή περιγραφή της Υπηρεσίας θα μπορούσαμε πλέον να προχωρήσουμε στην σημασία των Διαδυσκτιακών Υπηρεσιών:

Με τον όρο **διαδυσκτιακές υπηρεσίες** εννοούμε όλες τις δραστηριότητες που μια επιχείρηση εφαρμόζει ηλεκτρονικά προκειμένου να παράσχει αξία στη χρήση κατά τη διάρκεια

του χρόνου, και η οποία αξία μετριέται από την αυξανόμενη ικανοποίηση αγαθών με ένα υλικό αγαθό ή μια σειρά προϊόντων .

Η ραγδαία ανάπτυξη του internet νέες εφαρμογές κ υπηρεσίες, η διείσδυση των νέων τεχνολογιών κ της πληροφορικής, η επέκταση των ηλεκτρονικών συναλλαγών μέσω Intranets , Extranets, ψηφιακής τηλεόρασης, κινητής τηλεφωνίας αποτελούν τους λόγους οι οποίοι οδήγησαν στην ανάπτυξη των διαδικτυακών υπηρεσιών.

## 2.1β Χαρακτηριστικά Διαδικτυακών Υπηρεσιών

Τα χαρακτηριστικά που συμβάλλουν στην επιτυχία των διαδικτυακών υπηρεσιών είναι τα εξής:” 1) Προσβασιμότητα, 2) Πολυγλωσσικό περιεχόμενο, 3) Πολιτο-κεντρικός σχεδιασμός,4) Πολυδιαυλική επικοινωνία, 5) Χρήση προτύπων και 6) προσωποποιημένες υπηρεσίες.”<sup>14</sup> Ας δούμε όμως πως συνδέεται το κάθε ένα από τα παραπάνω χαρακτηριστικά με τις διαδικτυακές υπηρεσίες.

- 1) **Προσβασιμότητα (accessibility):** Η προσβασιμότητα αποτελεί ένα από τα κυριότερα χαρακτηριστικά των διαδικτυακών υπηρεσιών. Είναι πολύ σημαντικό οποιοδήποτε άτομο που θα θελήσει να χρησιμοποιήσει μια διαδικτυακή υπηρεσία να έχει εύκολη πρόσβαση σε αυτή, ώστε να μην δημιουργούνται αποκλεισμοί.
- 2) **Πολυγλωσσικό περιεχόμενο:** Το πολυγλωσσικό περιεχόμενο αποτελεί και αυτό μια απαραίτητη προϋπόθεση, ώστε να μειώνεται η πιθανότητα αποκλεισμών.
- 3) **Πολιτο-κεντρικός (citizen-oriented) σχεδιασμός:** Οι διαδικτυακές υπηρεσίες σχεδιάζονται με βάση τις ανάγκες των «πελατών» (είτε αυτοί είναι πολίτες, είτε επιχειρήσεις).
- 4) **Πολυ-διαυλική (multi-channel) επικοινωνία:** Η υποστήριξη πολλαπλών καναλιών επικοινωνίας με τους πολίτες και τις επιχειρήσεις αποτελεί και αυτό ένα σημαντικό χαρακτηριστικό των διαδικτυακών υπηρεσιών. Η χρήση νέων τεχνολογιών και η ολοκλήρωση παλιών και νέων πρακτικών αποτελούν κρίσιμο παράγοντα επιτυχίας για την ολοκληρωμένη παροχή υπηρεσιών και τη μείωση των αποκλεισμών.
- 5) **Χρήση προτύπων (standards):** Επιβάλλεται η χρήση προτύπων της αγοράς ώστε να επιτευχθεί η διασυνδεσιμότητα, η επεκτασιμότητα, αλλά και η ευκολότερη συντήρηση των εφαρμογών.
- 6) **Προσωποποιημένες (personalized) υπηρεσίες:** Η παροχή διαδικτυακών υπηρεσιών θα πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τις ανάγκες των πολιτών.

<sup>14</sup> Ιστοσελίδα "Παρατηρητήριο για την κοινωνία της πληροφορίας"(ενεργή 2012) "Η χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών" στο [http://www.observatory.gr/files/meletes/OTA08\\_pdf\(ημερομηνία\\_πρόσβασης:20/01/2012\)](http://www.observatory.gr/files/meletes/OTA08_pdf(ημερομηνία_πρόσβασης:20/01/2012))

## 2.1γ Κοινά σημεία Διαδικτυακών Υπηρεσιών

Αρκετά είναι και τα κοινά σημεία που συναντάμε εξετάζοντας τις διαδικτυακές υπηρεσίες, με βασικότερο το ότι επιτρέπουν τη συνεργασία μεταξύ επιχειρήσεων ή μεταξύ επιχείρησης και καταναλωτή. Επίσης, είναι ηλεκτρονικές, δηλαδή δεν απαιτείται ανθρώπινη παρέμβαση, μπορούν να χρησιμοποιηθούν ατομικά ή ομαδικά και τέλος τα συστατικά τους παρουσιάζουν υψηλό βαθμό τυποποίησης.



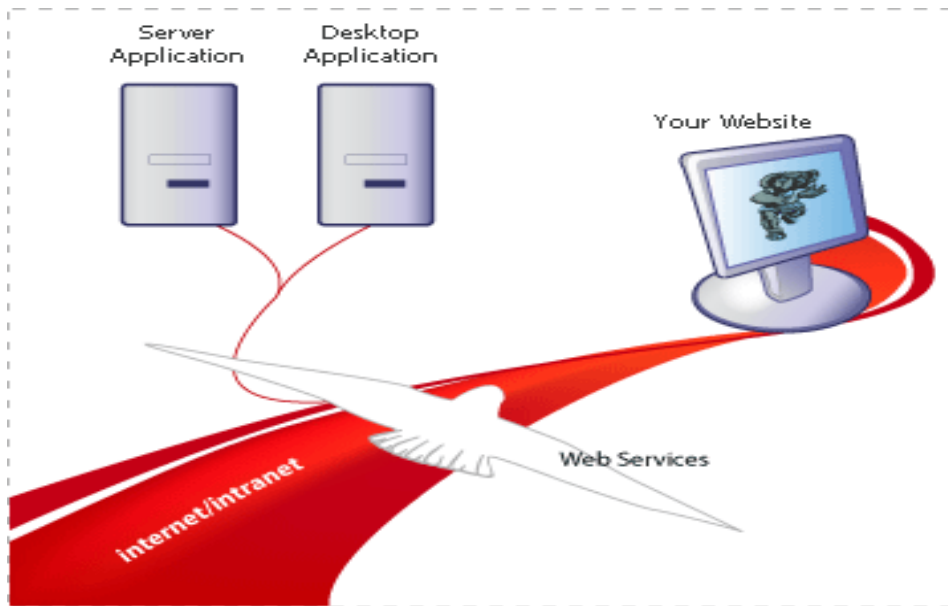
## Υπηρεσίες Ιστού - Web services

Παλαιότερα η δημιουργία και η παροχή υπηρεσιών από επιχειρήσεις στο Internet γίνονταν με ακαθόριστο τρόπο ο οποίος διέφερε από επιχείρηση σε επιχείρηση. Έτσι, ενώ υπήρχε ένα αρκετά μεγάλο σύνολο από παρεχόμενες υπηρεσίες στο Internet, για να μπορούσε κάποιος να τις χρησιμοποιήσει θα έπρεπε για κάθε μία υπηρεσία να μελετήσει τον τρόπο με τον οποίο θα την καλέσει, να ελέγξει αν χρησιμοποιούν το ίδιο πρωτόκολλο επικοινωνίας (TCP/IP, Http, κλπ) και γενικά να προσαρμόσει όλο το σύστημά του έτσι ώστε να γίνει συμβατό με αυτό του παροχέα της υπηρεσίας.

Για παράδειγμα ας υποθέσουμε ότι κάποια επιχείρηση ενδιαφερόταν να χρησιμοποιήσει μία υποτιθέμενη υπηρεσία που παρείχε το Εθνικό Κέντρο Βιβλίου και η οποία παρουσίαζε όλες τις συνοδευτικές πληροφορίες (τίτλο, εκδοτικό οίκο, τιμή κλπ) για κάποιο βιβλίο δοθέντος του κωδικού του (ISBN). Σε αυτή την περίπτωση ο προγραμματιστής της επιχείρησης θα έπρεπε στην ουσία να δημιουργήσει ένα σύστημα συμβατό με αυτό του Εθνικού Κέντρου Βιβλίου και ως προς το πρωτόκολλο επικοινωνίας αλλά και ως προς τον τρόπο κλήσης των ερωτημάτων και κατόπιν να το προσαρμόσει στις ανάγκες του συστήματος της επιχείρησης. Πολλές φορές αυτό ήταν πολύ δύσκολο – αν όχι ακατόρθωτο – και ακόμα περισσότερες φορές οι επιχειρήσεις σχεδίαζαν τα συστήματά τους έτσι ώστε να αποφεύγουν τέτοιου είδους συνεργασίες με ξένες πηγές για λόγους πολυπλοκότητας και γενικότερα για λόγους κόστους.

Τα πράγματα όμως τα τελευταία χρόνια φαίνεται να έχουν πάρει διαφορετική τροπή αφού πλέον σχεδόν όλες οι επιχειρήσεις που δημιουργούν υπηρεσίες στο Internet βασίζονται σε μία κοινή αρχιτεκτονική ανάπτυξης, δημοσίευσης και εκμετάλλευσης των υπηρεσιών τους, την αρχιτεκτονική των web services.

Συνοψίζοντας και με λίγα λόγια, θα λέγαμε ότι τα web services<sup>15</sup> είναι μια τεχνολογία που επιτρέπει στις εφαρμογές να επικοινωνούν μεταξύ τους ανεξαρτήτως πλατφόρμας και γλώσσας προγραμματισμού.



<sup>15</sup>Ιστοσελίδα "Wikipedia" (ενεργή 2012) "Web service" στο [http://en.wikipedia.org/wiki/Web\\_service](http://en.wikipedia.org/wiki/Web_service) (ημερομηνία πρόσβασης: 15/02/2012)

## 2.2 Κατηγοριοποίηση διαδικτυακών υπηρεσιών

### 2.2α Ηλεκτρονικό εμπόριο

Ηλεκτρονικό εμπόριο είναι οποιοδήποτε είδος επιχειρησιακής συναλλαγής, στην οποία τα συμμετέχοντα μέλη αλληλεπιδρούν ηλεκτρονικά, χρησιμοποιώντας τηλεπικοινωνιακά δίκτυα και όχι άμεση φυσική επαφή (Δουκίδης, 1993).

Η χρήση του Internet άλλαξε ριζικά μετά την δημιουργία του World Wide Web, όπου πλέον υπήρχε η δυνατότητα να μπαίνουν στις σελίδες γραφικά. Τότε άρχισαν και οι διάφορες εταιρίες να προβάλλουν τις σελίδες τους στο Internet, με σκοπό όχι μόνο να διαφημίσουν τις υπηρεσίες και τα προϊόντα τους αλλά να έχει την δυνατότητα και ο υποψήφιος πελάτης να παραγγείλει. Έτσι δημιουργήθηκαν αρχικά τα ηλεκτρονικά καταστήματα και κατ' επέκταση το ηλεκτρονικό εμπόριο.

Τα ηλεκτρονικά καταστήματα δεν είναι κατ' ανάγκη υπαρκτά καταστήματα, με την έννοια ότι θα πρέπει να έχουν αποθηκευτικούς χώρους, βιτρίνα και εμπόρευμα. Ένα τέτοιο «εικονικό» κατάστημα είναι δυνατόν να αποτελείται από έναν δικτυωμένο υπολογιστή που περιέχει μια βάση δεδομένων με πληροφορίες για τα προϊόντα που «πουλάει», έτσι ώστε ο κάθε επισκέπτης να μπορεί να βρει κάποιο προϊόν που τον ενδιαφέρει και να το παραγγείλει. Από τη στιγμή που θα γίνει η παραγγελία, αναλαμβάνουν οι διαχειριστές του υπολογιστή να την διεκπεραιώσουν.

Οφείλουμε να σημειώσουμε, ότι στην Ελλάδα οι εφαρμογές του ηλεκτρονικού εμπορίου βρίσκονται σε αρκετά χαμηλότερο επίπεδο από τις αντίστοιχες στις ανεπτυγμένες Ευρωπαϊκές χώρες, ενώ απέχουν ακόμα περισσότερο από αυτές των ΗΠΑ.

Οι ηλεκτρονικές συναλλαγές κατατάσσονται σε δύο κατηγορίες:

- Πρώτον, στην πώληση ηλεκτρονικών προϊόντων, όπου συμπεριλαμβάνονται αντικείμενα εύκολα στη μεταφορά τους, όπως ρούχα, παπούτσια, βιβλία, αγροτικά μηχανήματα και οτιδήποτε άλλο που κατασκευάζεται. Επίσης προϊόντα των οποίων η αποστολή μπορεί να γίνει ηλεκτρονικά, όπως προγράμματα και διάφορα προϊόντα λογισμικού.
- Δεύτερον, διάφορων ειδών υπηρεσίες, όπως αγορές αεροπορικών εισιτηρίων, κρατήσεις δωματίων σε ξενοδοχεία, ενοικίαση αυτοκινήτων κτλ.

Το ηλεκτρονικό εμπόριο φαίνεται να λειτουργεί θετικά τόσο για τις επιχειρήσεις όσο και για τους καταναλωτές τους οποίους διευκολύνει αρκετά. “Τα βασικά λοιπόν πλεονεκτήματα του είναι τα εξής: 1)Διευρημένη αγορά, αυξημένος ανταγωνισμός, 2)μείωση κόστους προϊόντων – μείωση τιμών, 3)μείωση προμηθευτικών αλυσίδων - ταχύτατη ανταπόκριση στον πελάτη, 4)δημιουργία προφίλ καταναλωτών, 5)μαζική παραγωγή προϊόντων-προϊόντα και υπηρεσίες προσωπικής επιλογής για τους καταναλωτές.”<sup>16</sup>

- 1) **Διευρυμένη αγορά:** Δεν υπάρχουν γεωγραφικά ή εθνικά όρια που στην πραγματικότητα περιορίζουν την δράση της επιχείρησης. Η ηλεκτρονική προβολή των καταστημάτων αποτελεί ίσως τον καλύτερο τρόπο διαφήμισης τους. Έτσι δίνεται η δυνατότητα σε κάθε επιχείρηση, ανεξάρτητα από το μέγεθός της, να εδραιωθεί σε παγκόσμιο επίπεδο αποκτώντας αγοραστικό κοινό οποιασδήποτε εθνικότητας. Το αντίστοιχο όφελος του καταναλωτή είναι ότι μπορεί να διαλέξει αυτό που τον ενδιαφέρει από διάφορους προμηθευτές, χωρίς να τον απασχολεί η γεωγραφική θέση της επιχείρησης. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να μπορεί ο χρήστης να βρει μια πολύ συμφέρουσα προσφορά σε ελάχιστο χρόνο.
- 2) **Αυξημένος ανταγωνισμός:** Το ηλεκτρονικό εμπόριο δημιουργεί μια κατάσταση πολυπωλίου άρα και αύξηση του ανταγωνισμού, έτσι η κάθε επιχείρηση προσπαθεί να κερδίσει τους πελάτες της βελτιώνοντας όχι μόνο την ποιότητα των προϊόντων της αλλά και δίνοντας έμφαση στην παρουσίαση των προϊόντων, στις πληροφορίες που παρέχονται γι' αυτά, στις οδηγίες χρήσης, στην ικανοποίηση των απαιτήσεων του πελάτη και στην καλύτερη και γρηγορότερη εξυπηρέτηση του.



- 3) **Μείωση κόστους προϊόντων - Μείωση τιμών:**Ένα από τα μεγαλύτερα οφέλη του ηλεκτρονικού εμπορίου είναι η μείωση του κόστους συναλλαγής. Με τη νέα αυτή μορφή του εμπορίου, δεν είναι απαραίτητη η ύπαρξη καταστημάτων, με αποτέλεσμα να μειώνεται το κόστος συναλλαγής άρα και οι τιμές των προϊόντων.
- 4) **Μείωση προμηθευτικών αλυσίδων - Ταχύτατη ανταπόκριση στον πελάτη:**Το ηλεκτρονικό εμπόριο προκαλεί τη μείωση έως και τον εκμηδενισμό των προμηθευτικών αλυσίδων, αφού σε αρκετές περιπτώσεις τα προϊόντα στέλνονται κατευθείαν από τον παραγωγό στον καταναλωτή, προσπερνώντας τα παραδοσιακά «στάδια» από τα οποία περνάει κάποιο προϊόν μέχρι να παραδοθεί στον παραλήπτη. Ειδικά στα προϊόντα που παραδίδονται ηλεκτρονικά, η αλυσίδα εκμηδενίζεται. Ο πελάτης επωφελείται από το ότι βρίσκει αυτό που θέλει, σε λίγο χρόνο, απ' ευθείας από τον προμηθευτή.
- 5) **Δημιουργία προφίλ καταναλωτών, Μαζική παραγωγή προϊόντων-Προϊόντα και υπηρεσίες προσωπικής επιλογής για τους καταναλωτές:**Τα καταστήματα μέσω της ηλεκτρονικής επικοινωνίας είναι δυνατόν να συγκεντρώσουν πληροφορίες για τις ανάγκες και τις ιδιαίτερες προτιμήσεις του κάθε καταναλωτή ξεχωριστά. Δημιουργούν έτσι το προφίλ του κάθε καταναλωτή χωριστά και μπορούν κατ' επέκταση να προσαρμόζουν τις ιστοσελίδες τους ανάλογα με τις ιδιαίτερες «προτιμήσεις» του πελάτη. Με τον τρόπο αυτό, καταργείται το «απρόσωπο» των συναλλαγών που χαρακτηρίζει το ηλεκτρονικό εμπόριο και δημιουργείται για τον καταναλωτή ένα περιβάλλον οικείο, στο οποίο αισθάνεται την άνεση και την ασφάλεια για να διεκπεραιώσει τις συναλλαγές του.

Επιπλέον, το κάθε κατάστημα, συγκεντρώνοντας τις ιδιαίτερες προτιμήσεις των καταναλωτών, μπορεί να καταλήξει σε κάποια συμπεράσματα, που αφορούν σε ένα σύνολο αναγκών τους, οι οποίες δεν καλύπτονται από την αγορά. Αυτό θα έχει σαν αποτέλεσμα τη μαζική παραγωγή ειδικών προϊόντων που θα καλύπτουν τις ανάγκες του καταναλωτικού κοινού και που θα προσφέρονται σε μαζικές τιμές αγοράς, χωρίς δηλαδή κάποια επιπλέον επιβάρυνση.

Παρόλα τα οφέλη του ηλεκτρονικού εμπορίου υπάρχουν και δύο βασικά μειονεκτήματα τα οποία δεν θα ήταν σωστό να παραλείψουμε.

- 1) **Προβλήματα ασφαλείας:** Το διαδίκτυο είναι ένα μέσο που δεν παρέχει το επιθυμητό επίπεδο ασφάλειας στις συναλλαγές, με αποτέλεσμα και οι συναλλαγές να μην ασφαλείς. Βέβαια σε αυτόν τον τομέα γίνεται εκτεταμένη έρευνα έτσι ώστε οι συναλλαγές να γίνονται με όσο το δυνατόν μεγαλύτερη ασφάλεια.
- 2) **Έλλειψη επαφής πωλητή – πελάτη:** Το φαινόμενο αυτό δημιουργεί δυσπιστία στον καταναλωτή αφού δεν βλέπει το προϊόν και τον πωλητή. Δεν είναι σίγουρος αν αυτό που βλέπει στην οθόνη είναι όντως αυτό που θα παραλάβει, ή αν αυτά που ισχυρίζεται η εταιρία για το προϊόν είναι όντως αληθινά.

## *e - commerce*



<sup>16</sup>Ιστοσελίδα "E-commerce και η επίδραση του στην ανάπτυξη διεθνών εμπορικών συναλλαγών από τις ελληνικές επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στον αγροτικό χώρο"(ενεργή 2012) στο <http://eclass.farm.teithe.gr/FARM132/work/429d59a7d1cf4/POLYDOROS%20GEORGIOS.doc>(ημερομηνία πρόσβασης 15/02/2012)

## Ηλεκτρονικό χρήμα και συναλλαγές

Με τον όρο εμπόριο εννοούμε την διακίνηση ενός ποσού χρημάτων από τον αγοραστή σε αυτόν που μας παρέχει ένα προϊόν ή μια υπηρεσία. Στην περίπτωση βέβαια του ηλεκτρονικού εμπορίου ο τρόπος της πληρωμής διευρύνεται με αποτέλεσμα να προκύπτουν νέες μέθοδοι αλλά και νέοι προβληματισμοί. Οι προβληματισμοί έχουν να κάνουν με την ασφάλεια και την αξιοπιστία των ηλεκτρονικών συναλλαγών, παράγοντες που δεν βοηθούν καθόλου στην εξάπλωση του ηλεκτρονικού εμπορίου. Ωστόσο, γίνονται συνεχώς προσπάθειες να εξαληφθούν και φαίνεται πως δεν θα συνεχίσουν να υφίστανται στο μέλλον.

Οι πιο σύγχρονες μέθοδοι ηλεκτρονικής πληρωμής είναι: "Πιστωτικές κάρτες, Ηλεκτρονικές επιταγές, Ηλεκτρονικό χρήμα, Ηλεκτρονικό Πορτοφόλι και Έξυπνες Κάρτες."<sup>17</sup> Ας πούμε όμως λίγα λόγια για καθεμία από τις παραπάνω κατηγορίες ηλεκτρονικής πληρωμής.

Η περίπτωση πληρωμής μέσω πιστωτικής κάρτας είναι ο πιο διαδεδομένος τρόπος πληρωμής. Ο πελάτης αρκεί να παρέχει τον αριθμό της πιστωτικής του κάρτας, και κάποιες άλλες πληροφορίες όπως εκδότη, ημερομηνία λήξεως κτλ. στον προμηθευτή και η συναλλαγή θα διεκπεραιωθεί ανάμεσα στις τράπεζες και τους λογαριασμούς των δύο πλευρών. Το σύστημα αυτό είναι σχεδόν όμοιο με την καθημερινή χρήση πιστωτικών καρτών, καθιστώντας το ιδιαίτερα δημοφιλές λόγω της ευχρηστίας του. Ωστόσο, το ηλεκτρονικό μέσο μετάδοσης εισάγει προβλήματα ως προς την ασφάλεια της συναλλαγής. Συγκεκριμένα, είναι δύσκολο να πιστοποιηθεί ότι:

- α) Ο κάτοχος της πιστωτικής κάρτας είναι όντως ο νόμιμος.
- β) Το κατάστημα που δέχεται τον αριθμό δεν θα τον χρησιμοποιήσει για παράνομες χρεώσεις.
- γ) Κάποιος ενδιάμεσος δεν θα υποκλέψει τα στοιχεία αυτά χρησιμοποιώντας τα για παράνομες αγορές.

Βέβαια για αυτά τα προβλήματα έχουν προταθεί διάφορες λύσεις, οι οποίες όμως προς το παρόν δεν αρκούν για να πείσουν τον καταναλωτή για το ασφαλές της αγοράς.

Ένα άλλο ευαίσθητο ζήτημα που έχει να κάνει με τη μέθοδο αυτή αφορά την προστασία των προσωπικών δεδομένων του χρήστη, καθώς η αγοράς είναι πλέον επώνυμες. Είναι λοιπόν εύκολο στοιχεία όπως το ονοματεπώνυμο, η διεύθυνση, και άλλα να χρησιμοποιηθούν για στατιστικούς, διαφημιστικούς ή άλλους σκοπούς, χωρίς πάντα την συγκατάβαση του κατόχου της κάρτας.



### Ηλεκτρονικές επιταγές

Οι ηλεκτρονικές επιταγές είναι η φυσιολογική συνέχεια των παραδοσιακών επιταγών, που τώρα υπογράφονται και μεταβιβάζονται ηλεκτρονικά. Μια ηλεκτρονική επιταγή έχει τα ίδια χαρακτηριστικά με μια έντυπη επιταγή. Είναι ένα ηλεκτρονικό έγγραφο που περιέχει τον αριθμό της επιταγής, το όνομα του πληρωτή, τον αριθμό λογαριασμού του πληρωτή και το όνομα της τράπεζας, το όνομα του αποδέκτη, το πληρωτέο ποσό, τη μονάδα χρήματος που χρησιμοποιείται, την ημερομηνία λήξης, την ηλεκτρονική υπογραφή του πληρωτή και την ηλεκτρονική επικύρωση του δικαιούχου πληρωμής.

### Ηλεκτρονικό χρήμα

Οι περισσότεροι καταναλωτές φαίνεται να προτιμούν τη χρήση ηλεκτρονικού χρήματος για την αγορά καταναλωτικών αγαθών, καθώς η διαδικασία ολοκληρώνεται πιο γρήγορα από την συμπλήρωση όλων των στοιχείων της πιστωτικής κάρτας. Το ηλεκτρονικό χρήμα μπορεί είτε να έχει τη μορφή κάρτας αποθηκευμένης αξίας είτε τη μορφή ειδικού λογισμικού. Στην πρώτη περίπτωση ο καταναλωτής έχει προπληρώσει ένα χρηματικό ποσό το οποίο και περιέχεται στην κάρτα. Η κάρτα μπορεί να φέρει όνομα ή να είναι κα ανώνυμη. Ο κάτοχος της μπορεί να τη φορτίζει κάθε φορά με το ποσό που επιθυμεί. Για λόγους ασφαλείας η κάρτα προστατεύεται από έναν κωδικό. Στη δεύτερη περίπτωση, πραγματοποιείται έκδοση ηλεκτρονικών νομισμάτων

(συνήθως από τράπεζα). Τα ηλεκτρονικά αυτά νομίσματα βρίσκονται αποθηκευμένα σε ένα ηλεκτρονικό πορτοφόλι στον υπολογιστή του χρήστη, ο οποίος μπορεί να τα χρησιμοποιήσει για αγορές μέσω διαδικτύου εφόσον το επιθυμεί.

### Ηλεκτρονικό Πορτοφόλι

Το ηλεκτρονικό πορτοφόλι μπορεί να έχει την μορφή προπληρωμένης κάρτας. Οι κάρτες αυτές έχουν τη μορφή και το μέγεθος πιστωτική κάρτας, μπορεί να είναι ονομαστικές ή ανώνυμες και φυσικά χρησιμοποιούνται για συναλλαγές στο διαδίκτυο. Επίσης το ηλεκτρονικό πορτοφόλι μπορεί να έχει τη μορφή ειδικού λογισμικού. Σε αυτή την περίπτωση, χρησιμοποιείται ένας ειδικά διαμορφωμένος τύπος λογισμικού για την αποθήκευση χρηματικής αξίας με τη μορφή ψηφιακών νομισμάτων. Ένα ηλεκτρονικό πορτοφόλι περιέχει ένα συγκεκριμένο χρηματικό ποσό, το οποίο χρησιμοποιείται για ηλεκτρονικές αγορές από καταστήματα με τα οποία συνεργάζεται η τράπεζα που το εκδίδει. Επίσης παρέχει μέγιστη ασφάλεια καθώς το ποσό χρέωσης δεν μπορεί να υπερβεί το ποσό που είναι αποθηκευμένο στο πορτοφόλι.

### Έξυπνες Κάρτες

Στην περίπτωση αυτή ο πελάτης μετατρέπει ένα ποσό χρημάτων σε ηλεκτρονικά. Το ποσό αυτό μπορεί να αποθηκευτεί σε έξυπνες κάρτες (smart cards) τις οποίες και μπορεί να χρησιμοποιήσει για τις όποιες ηλεκτρονικές αγορές θα κάνει. Σε μια δεύτερη περίπτωση, το ποσό αυτό βρίσκεται αποθηκευμένο στον υπολογιστή του χρήστη και μειώνεται κάθε φορά που επιθυμεί να κάνει κάποια συναλλαγή. Αυτό που στην πραγματικότητα γίνεται, είναι ότι το πραγματικό ποσό μεταβιβάζεται από την τράπεζα του πελάτη στην τράπεζα του (ηλεκτρονικού) εμπόρου. Αξίζει να σημειωθεί ότι με τον τρόπο αυτό εξασφαλίζεται η ανωνυμία του πελάτη. Από την άλλη όμως, η μη μεσολάβηση άλλου φορέα εγκυμονεί κινδύνους, καθώς κανένας δεν μπορεί να εγγυηθεί την αξιοπιστία των εμπλεκόμενων μερών, ιδιαίτερα σε συνδυασμό με την πλήρη ανωνυμία. Γι' αυτό, η μέθοδος αυτή θεωρείται αναξιόπιστη και κατάλληλη μόνο για αγορές μικρής αξίας ή για περιπτώσεις όπου η ανωνυμία είναι απαραίτητη.

<sup>17</sup>Ιστοσελίδα "«Ανάπτυξη διαδικτυακής εφαρμογής ηλεκτρονικού καταστήματος Παροχέα Ηλεκτρικής Ενέργειας.» (ενεργή 2012) στο <http://nefeli.lib.teicrete.gr/browse/stef/epp/2011/FotakopoulouDionysia/attached-document-1300457822-130503-1555/Fotakopoulou2011.pdf> (ημερομηνία πρόσβασης 13/02/2012)

## **Βασικό σενάριο λειτουργίας ηλεκτρονικού εμπορίου μέσω ηλεκτρονικού καταστήματος**

Ο χρήστης εφόσον ολοκληρώσει την εγγραφή του στο ηλεκτρονικό κατάστημα, θα έχει την δυνατότητα να παραγγείλει τα προϊόντα που επιθυμεί από τον ηλεκτρονικό κατάλογο της επιχείρησης, αλλά και να παρακολουθήσει την διαδρομή της παραγγελίας του μέχρι και την τελική παράδοση των προϊόντων.

Από την μεριά της η επιχείρηση θα πρέπει να παρουσιάζει online όλα τα προϊόντα της με τις τιμές τους αλλά και να γνωστοποιεί στον πελάτη οποιοδήποτε άλλο έξοδο θα επιβαρυνθεί μέχρι να φτάσει το προϊόν στα χέρια του. Αναμενόμενο θεωρείται ένα καλάθι αγορών και η δυνατότητα online πληρωμής με εναλλακτικούς τρόπους. Οι πελάτες εγγράφονται χρήστες στο ηλεκτρονικό κατάστημα και ενημερώνονται μέσω email ή SMS για την εξέλιξη της παραγγελίας.

Μέσω του ηλεκτρονικού καταστήματος, η επιχείρηση δίνει τη δυνατότητα στους πελάτες της να έχουν στη διάθεσή τους ένα σύστημα παραγγελιών 24 ώρες την ημέρα, γρήγορο και ασφαλές με εναλλακτικούς τρόπους πληρωμής, ώστε ανάλογα με την περίπτωση να επιλέγουν ότι τους αρμόζει και τους εξυπηρετεί. Επίσης, ο πελάτης είναι ενήμερος για όλα τα προϊόντα της επιχείρησης σχετικά με το κόστος και τη διαθεσιμότητά τους και η επιχείρηση έχει τη δυνατότητα να τον ενημερώνει άμεσα για τα νέα της προϊόντα και υπηρεσίες.

## 2.2β Ηλεκτρονική εκπαίδευση, επιμόρφωση, ξενάγηση.

### Ορισμός e-learning

Η έννοια e-learning είναι αρκετά γενική και περιλαμβάνει οποιαδήποτε μορφή εκπαίδευσης χρησιμοποιεί τους πόρους του δικτύου ή γενικότερα τις δυνατότητες των ηλεκτρονικών υπολογιστών. Η ηλεκτρονική εκπαίδευση διακρίνεται σε δύο κατηγορίες, σε εκπαίδευση με σύνδεση (on-line) και σε εκπαίδευση χωρίς σύνδεση (off-line). Η πρώτη κατηγορία περιλαμβάνει την προβολή εκπαιδευτικού υλικού μέσω internet, ενώ η ηλεκτρονική μάθηση χωρίς σύνδεση είναι η προβολή εκπαιδευτικού υλικού το οποίο βρίσκεται αποθηκευμένο στον υπολογιστή μας (π.χ. Εκπαιδευτικά cds)

Τα τελευταία χρόνια χρησιμοποιείται όλο και περισσότερο η τεχνική της ηλεκτρονικής μάθησης. Το γεγονός αυτό οφείλεται στην ελάττωση των δαπανών αγοράς υλικού και λογισμικού, στη διαρκώς αυξανόμενη χρήση των υπολογιστών, στη διάδοση χρήσης του διαδικτύου και στην πρόοδο της τεχνολογίας. Επίσης, οφείλεται στις κάθε είδους πιέσεις για εξοικονόμηση διδακτικού χρόνου και, τέλος, στην πεποίθηση μεταξύ των εκπαιδευτών ότι η εκπαίδευση με τη βοήθεια ηλεκτρονικού υπολογιστή είναι τόσο καλή, εάν όχι και καλύτερη, όσο τα παραδοσιακότερα διδακτικά σχήματα.

Ένας αρκετά γενικός ορισμός της ηλεκτρονικής μάθησης, ο οποίος δόθηκε από το τμήμα εκπαίδευσης και δεξιοτήτων του Ηνωμένου Βασιλείου [2003] είναι ο εξής: “Ηλεκτρονική μάθηση είναι η μάθηση, η οποία επιτυγχάνεται μέσω της χρήσης τεχνολογιών, πληροφορίας και επικοινωνίας.”<sup>18</sup> Σύμφωνα με αυτόν τον ορισμό το φαινόμενο της ηλεκτρονικής μάθησης άρχισε εδώ και δεκαετίες με την εισαγωγή της τηλεόρασης και των προβολέων στις αίθουσες διδασκαλίας και έχει εξελιχθεί πλέον ώστε να περιλαμβάνει διαδραστικά προγράμματα σε υπολογιστές, τρισδιάστατες εξομοιώσεις, οπτικοακουστικές και τηλεφωνικές συνδιασκέψεις και ομάδες συζητήσεων σε πραγματικό χρόνο φοιτητών από όλο τον κόσμο. Μαζί με την τεχνολογία εξελίσσεται και η ηλεκτρονική μάθηση, καθιστώντας τις δυνατότητες απεριόριστες.

<sup>18</sup>Ιστοσελίδα "Εργασία-Netmode"(ενεργή 2012)"e-Learning through e-Commerce" στο <http://www.netmode.ntua.gr> (ημερομηνία πρόσβασης 13/02/2012)

## Χρησιμοποιώντας την ηλεκτρονική μάθηση στην εκπαίδευση των εργαζομένων

Αναπόσπαστο κομμάτι της δραστηριότητας της σύγχρονης επιχείρησης αποτελεί η εξιδείκευση και η κατάρτιση των εργαζομένων. Με την συνεχή εξέλιξη της τεχνολογίας νέα προϊόντα και νέες προκλήσεις παρουσιάζονται διαρκώς και οι επιχειρήσεις καλούνται να επενδύσουν σημαντικούς πόρους αλλά και χρόνο στην κατάρτιση του προσωπικού τους, ώστε να είναι κατάλληλα προετοιμασμένο. Η ίδια η πληροφορική μπορεί να βοηθήσει προς αυτήν την κατεύθυνση.

Η τηλεεκπαίδευση, η διδασκαλία δηλαδή περιεχομένου το οποίο παρέχεται σε ψηφιακή/ηλεκτρονική μορφή (σε CD-ROM, μέσω internet ή άλλων δικτύων)παίζει σημαντικό ρόλο στη επιχείρηση.

Παρόλα αυτά πολλές επιχειρήσεις συνεχίζουν να επιλέγουν την παλιά κλασική μέθοδος της τάξης διδασκαλία. Κάτι τέτοιο έχει ως αποτέλεσμα να είναι δύσκολο για τους υπαλλήλους να αφιερώσουν χρόνο κατά την διάρκεια ή μετά το πέρας της εργασίας του προκειμένου να συμμετάσχουν σε προγράμματα κατάρτισης. Ακόμα και όταν μπορούν να το κάνουν συνήθως δεν μπορούν να παρακολουθήσουν το σύνολο του προγράμματος με αποτέλεσμα η εκπαίδευσή τους να είναι ημιτελής.

Σύμφωνα με πρόσφατη έρευνα στις Ηνωμένες Πολιτείες σχετικά με τις βέλτιστες μεθόδους διδασκαλίας, η χρήση ψηφιακών μέσων αναδύκνεται η καλύτερη μέθοδος, με το συνδιασμό ηλεκτρονικού ταχυδρομείου πολυμέσων, συστημάτων απευθείας συνομιλίας στο διαδίκτυο κλπ. Αυτές οι μέθοδοι κατάρτισης αποδείχθηκαν πολύ πιο ευέλικτες και αποτελεσματικές από τις παραδοσιακές.



## Πλεονεκτήματα και Κίνδυνοι της Ηλεκτρονικής Μάθησης

Τα πλεονεκτήματα της τηλεεκπαίδευσης μπορούν να συνοψιστούν ως εξής:

- Ευελιξία : Με την ηλεκτρονική μάθηση ο εργαζόμενος έχει την πολυτέλεια να επιλέξει την στιγμή που θα παρακολουθήσει το πρόγραμμα , βοηθώντας έτσι στην καλύτερη κατανομή του χρόνου του.
- Προσαρμοστικότητα: Τα υλικά εκμάθησης μπορούν εύκολα να προσαρμοστούν για να καλύψουν συγκεκριμένες ανάγκες, ανάλογα με την ομάδα εργαζομένων που θα τα χρησιμοποιήσει και το ρόλο και τα καθήκοντά τους μέσα στην επιχείρηση.
- Μείωση κόστους : Η ανάγκη για εκπαιδευτές, έξοδα κίνησης για σεμινάρια κλπ περιορίζεται σημαντικά ενώ μειώνεται και ο χρόνος που απαιτείται από τους εργαζομένους.

Παρόλα αυτά εκτός από τα πλεονεκτήματα υπάρχουν και **κίνδυνοι** κατά την εφαρμογή της ηλεκτρονικής μάθησης, οι οποίοι μπορούν να οδηγήσουν τα προγράμματα αυτά σε πλήρη αποτυχία.

- Πρώτον ο πρωταρχικός στόχος της εφαρμογής του e-learning δεν πρέπει να είναι αποκλειστικά η μείωση των εξόδων για την εκπαίδευση του προσωπικού. Σαφώς λιγότεροι εκπαιδευτές και χαμηλότερες δαπάνες για ταξίδια και σεμινάρια είναι ευπρόσδεκτα οφέλη. Δεν πρέπει όμως να είναι το πρώτο μέλημα της επιχείρησης.
- Δεύτερον είναι σημαντικό να γίνει κατανοητό πως πάνω από όλα η τηλεεκπαίδευση έχει μεγαλύτερη εκπαιδευτική αξία από τις παραδοσιακές μεθόδους και γι' αυτό εφαρμόζεται. Προτεραιότητα της επιχείρησης πρέπει να είναι η όσον το δυνατόν καλύτερη κατάρτιση των εργαζομένων γι'αυτό πρέπει να δίνεται βάση στην παραγωγή ψηφιακού υλικού υψηλής ποιότητας.
- Τρίτον, ένα πρόγραμμα e-learning δεν μπορεί να είναι εξ'ολοκλήρου online ή ψηφιακό. Ο ανθρώπινος παράγοντας είναι πάντοτε απαραίτητος. Συνεπώς και ανάλογα με τον τομέα κατάρτισης, πρέπει να βρεθεί μια χρηστή τομή. Ηλεκτρονική εκμάθηση δεν σημαίνει εξάλειψη της ανάγκης για εκπαιδευτές- όσο και αν αυτή μειώνεται- και φυσικά δεν σημαίνει πως ένα εκπαιδευτικό site ή ένα CD-ROM μπορούν από μόνα τους να έχουν θετικά αποτελέσματα.



## 2.2γ Ηλεκτρονικές υπηρεσίες διαδραστικής ενημέρωσης – πληροφόρησης

### Διαδραστική ενημέρωση

Έρευνες δείχνουν ότι η κυκλοφορία των εντύπων (εφημερίδες, περιοδικά κλπ) πέφτει στις αναπτυγμένες χώρες ενώ όλο και περισσότεροι άνθρωποι εμπιστεύονται το διαδίκτυο για την ενημέρωσή τους. Πλέον όλες σχεδόν οι μεγάλες εφημερίδες ή τα περιοδικά διαθέτουν και μια ηλεκτρονική έκδοση. Το διαδίκτυο προσφέρει ασύγκριτα μεγαλύτερες δυνατότητες σε σχέση με το έντυπο όπως διαδραστικότητα, πολυμέσα, άμεση ενημέρωση, πρόσβαση σε αρχεία και όλα αυτά με σαφώς λιγότερο κόστος.

Με τον όρο διαδραστικότητα “εννοούμε την δυνατότητα ενός μέσου να δέχεται αμφίδρομη επικοινωνία. Οι προσωπικοί ηλεκτρονικοί υπολογιστές είναι πιθανώς τα πρώτα μηχανήματα που προσέφεραν διαδραστικότητα στην ιστορία του ανθρώπινου γένους.”<sup>19</sup>

Αντίθετα με τα παραδοσιακά ΜΜΕ (τηλεόραση, ραδιόφωνο) το διαδίκτυο θεωρείται διαδραστικό μέσο, αφού όχι μόνο διαχέει πληροφορίες (όπως π.χ. η τηλεόραση), αλλά συλλέγει και πληροφορίες από τους χρήστες.

Το πέρασμα από το έντυπο στο ηλεκτρονικό μέσο (αν και ακόμα κανείς δε συζητά σοβαρά την κατάργηση του εντύπου) σηματοδοτεί μια πολύ πιο ριζική αλλαγή από ότι μια απλή αλλαγή του μέσου διάδοσης της πληροφορίας. Η μεγάλη αυτή αλλαγή αφορά την διαδραστικότητα της ενημέρωσης. Έως τώρα η ενημέρωση είτε έντυπη από τις εφημερίδες είτε ηλεκτρονική από την τηλεόραση ήταν μονόδρομη. Παραδοσιακά ο πιο συνήθης τρόπος για την επικοινωνία του χρήστη με την υπηρεσία ενημέρωσης ήταν μέσω ταχυδρομείου και σχεδόν όλες οι εφημερίδες αφιέρωναν μια στήλη για την αλληλογραφία των αναγνωστών τους. Προφανώς το διαδίκτυο προσφέρει πολύ μεγαλύτερες δυνατότητες αμφίδρομης επικοινωνίας.

Η πρώτη υπηρεσία που επιχείρησε να φέρει πιο κοντά τον παραγωγό της πληροφορίας στον δέκτη ήταν το e-mail μια υπηρεσία που αν και στη φιλοσοφία της γενικά δεν διαφέρει πολύ από το παραδοσιακό ταχυδρομείο παρόλα αυτά προσφέρει μια πιο άμεση και γρήγορη μορφή επικοινωνίας.

Σύντομα ακολούθησαν και άλλες πιο σύνθετες υπηρεσίες όπως η ζωντανή επικοινωνία (live chat), τα φόρουμ συζητήσεως, οι δικτυακές δημοσκοπήσεις και τα newsletters.

Η τελευταία αυτή υπηρεσία (η αποστολή δηλαδή στους συνδρομητές της υπηρεσίας newsletter άρθρα που πιθανόν τους ενδιαφέρουν) αποτέλεσε ένα σημαντικό άλμα προς την διαδραστική ενημέρωση αφού για πρώτη φορά ο χρήστης είχε λόγο στην πληροφορία που έφθανε προς αυτόν. Το μεγαλύτερο όμως μειονέκτημα όλων των παραπάνω υπηρεσιών ήταν ότι το μοναδικό ουσιαστικά δικαίωμα που έδιναν στον χρήστη ήταν απλώς η υποβολή αιτημάτων. Οποιαδήποτε αλλαγή στη ροή της ενημέρωσης προς τον χρήστη επαφίεται στον διαχειριστή του ενημερωτικού ιστοτόπου. Μια τεχνολογία όμως που άρχισε να εφαρμόζεται τα τελευταία χρόνια φιλοδοξεί να αλλάξει τελείως τον τρόπο με τον οποίο λαμβάνουμε την ενημέρωση. Το RSS και θέλει να μετατρέψει την ενημέρωση από ένα προϊόν μαζικής κατανάλωσης σε μια εντελώς εξειδικευμένη υπηρεσία προσαρμοσμένη στο γούστο και τις ανάγκες του κάθε ατόμου.

<sup>19</sup>Ιστοσελίδα "Βικιπαιδεία" (ενεργή 2012) "Διαδραστικότητα" στο <http://el.wikipedia.org/wiki/διαδραστικοτητα> (ημερομηνία πρόσβασης 12/02/2012)

## Τι είναι όμως το RSS

“Η τεχνολογία RSS (Really Simple Syndication) αποτελεί έναν απλό τρόπο για την αποστολή πληροφοριών από μια ιστοσελίδα/ blog, χωρίς να χρειάζεται ο χρήστης να μπαίνει στη διαδικασία συχνών επισκέψεων και αναζήτησης των πληροφοριών αυτών από το site/ blog. Το μόνο που χρειάζεται είναι να δηλώσει στο πρόγραμμα RSS – ή στην online υπηρεσία RSS – τι ακριβώς επιθυμεί να εντοπίσει στο Διαδίκτυο, και αυτομάτως αποστέλλονται οι νέες πληροφορίες στον υπολογιστή του.”<sup>20</sup>



<sup>20</sup>Ιστοσελίδα "Ηλεκτρονική δημοσίευση εφημερίδων", Βούλγαρης Σπυρίδων, Κέρκυρα 2006 (ενεργή 2012) στο [http://dlib.ionio.gr/ctheses/0506tab575k/Voulgaris\\_Enewspapers.doc](http://dlib.ionio.gr/ctheses/0506tab575k/Voulgaris_Enewspapers.doc) (ημερομηνία πρόσβασης (14/04/2012)

## 2.2δ Λοιπές εξειδικευμένες Διαδικτυακές Υπηρεσίες

Στην τελευταία αυτή κατηγορία ανήκουν: ο παγκόσμιος ιστός www, το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, η τηλεδιάσκεψη, οι υπηρεσίες voip, η διαφήμιση στο internet.



### 2.2δ1 WWW – World Wide Web

Το παγκόσμιο δίκτυο (World wide web – WWW) είναι ίσως η μεγαλύτερη υπηρεσία που προσφέρει το διαδίκτυο. “Το δίκτυο (web) είναι ουσιαστικά ένα οικουμενικά αποδεκτό σύνολο κανόνων για την αποθήκευση, ανεύρεση, μορφοποίηση και επίδειξη πληροφοριών”.<sup>21</sup> Κάθε οργανισμός, επιχείρηση ή και άτομο μπορεί να χρησιμοποιήσει ένα νοητό χώρο στο διαδίκτυο για την παρουσίαση ιδεών και παροχή πληροφοριών. Οι ιδέες και οι πληροφορίες μπορούν να θεαθούν παγκόσμια. Ο νοητός αυτός χώρος αποτελεί την ιστοσελίδα (web site ή site). Η σύνδεση του διαδικτύου και η χρησιμοποίηση αυτού του νοητού χώρου προϋποθέτουν την ύπαρξη ενός

μεσάζοντα, του εξυπηρετητή δικτύου (Web server). Ο εξυπηρετητής δικτύου είναι το λογισμικό που επιτρέπει σε εκείνον που ψάχνει στο δίκτυο να έχει πρόσβαση στα “έγγραφα” του site.

Παραδείγματα δημοφιλών sites είναι τα εξής: [www.in.gr](http://www.in.gr), [www.google.gr](http://www.google.gr), κλπ. Αυτά μάλιστα τα sites έχουν συγκεντρωτικό χαρακτήρα μια και αποτελούν “οδηγούς” (portal) για την ανεύρεση άλλων sites.

The image shows a Google search results page for the query 'sharepoint'. At the top, the Google logo is on the left, and navigation links for 'Web', 'Images', 'Groups', 'News', 'Froogle', 'Desktop', and 'more »' are on the right. Below the logo is a search box containing 'sharepoint' and a 'Search' button. To the right of the search box are links for 'Advanced Search' and 'Preferences'. Below the search box, a blue bar indicates 'Web Results 1 - 10 of about 895,000 for sharepoint. (0.29 seconds)'. The main content area is divided into two columns. The left column contains search results, starting with '25 results stored on your computer - Hide - About'. The first result is from 'greg.hughes-dot-net.com' with a snippet about 'Sharepoint+Site class'. The second result is from 'www.microsoft.com/sharepoint/' with a snippet about 'Microsoft SharePoint Products and Technologies'. The right column contains 'Sponsored Links' with three advertisements: 'Sharepoint Alternative' from 'www.intranets.com', 'Free SharePoint Trial' from 'www.SharePointSite.com', and 'SharePoint User Training' from 'http://www.mindsharp.com'. At the bottom of the sponsored links is 'Access MS SharePoint' with the text 'securely from any browser anywhere'.

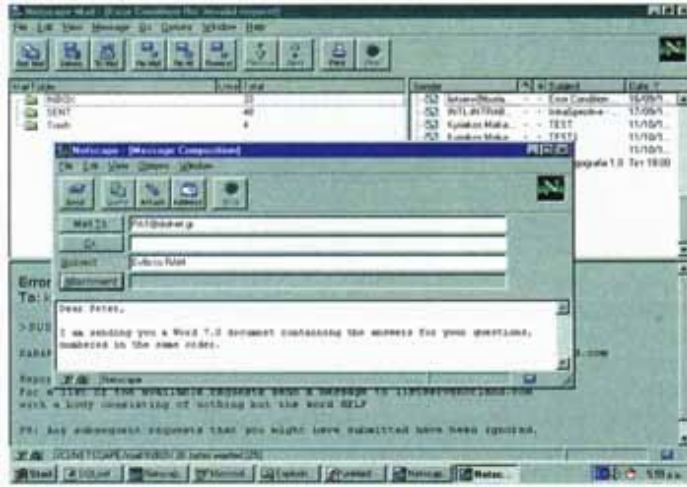
Παραδείγματα sites προβολής και on-line πώλησης προϊόντων γνωστών ελληνικών επιχειρήσεων είναι τα [www.germanos.gr](http://www.germanos.gr), [www.papasotiriou.gr](http://www.papasotiriou.gr), [www.plaisio.gr](http://www.plaisio.gr).

Άλλα sites έχουν κυρίως χαρακτήρα πληροφοριακό, όπως το [www.naftemporiki.gr](http://www.naftemporiki.gr). Το [www.economics.gr](http://www.economics.gr), είναι παράδειγμα ενός site B2B (business to business). Το site αυτό παρέχει χρεώσιμες υπηρεσίες για επιχειρήσεις, καθώς και ελεύθερη πρόσβαση σε πληροφορίες στατιστικού και οικονομικού περιεχομένου.

Υπάρχουν επίσης και οι ηλεκτρονικές αγορές που αποτελούν κόμβο, μέσα από τον οποίο αγοραστές και προμηθευτές πραγματοποιούν συναλλαγές έχοντας την δυνατότητα να κάνουν σύγκριση τιμών, υποβολή προσφορών και παραγγελιών (π.χ. [www.ebay.com](http://www.ebay.com)). Παραλλαγή αυτών αποτελούν τα sites δημοπρασιών, όπως το [www.ibid.gr](http://www.ibid.gr).

<sup>21</sup>Ιστοσελίδα "Διαχείριση πελατειακών σχέσεων βασισμένη στην γνώση-σχεδίαση και συγκριτική μελέτη πληροφοριακών συστημάτων"(ενεργή 2012) στο <http://invenio.lib.auth.gr/record/113464/files/CKM.pdf?version=1>(ημερομηνία πρόσβασης 14/02/2012)

## 2.2δ2 Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο (e-mail)



"Το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο (e-mail) είναι ίσως η μεγαλύτερη καινοτομία που εισήγαγε το Internet στον τρόπο εργασίας, καθώς συμβάλλει στην άμεση πληροφόρηση. Οι χρήστες μπορούν να ανταλλάσσουν μηνύματα, επιστολές, έγγραφα κλπ."<sup>22</sup> Τα σύγχρονα προγράμματα πλοήγησης το έχουν ενσωματωμένο στις λειτουργίες του πακέτου. Κάθε ηλεκτρονικό γράμμα

πρέπει να έχει έναν αποστολέα και τουλάχιστον έναν παραλήπτη. Μόλις τελειώσουμε το γράμμα μας, με Send το πρόγραμμα το στέλνει στο διακομιστή και στη συνέχεια δρομολογείται προς τον παραλήπτη. Η λήψη μιας επιστολής γίνεται με επίσης απλό τρόπο. Το πρόγραμμα ελέγχει τον διακομιστή που του έχουμε δηλώσει (Incoming SMTP Server) για το αν υπάρχουν νέες επιστολές και, αν υπάρχουν, τις μεταφέρει στο σκληρό δίσκο. Στις ρυθμίσεις του προγράμματος ηλεκτρονικού ταχυδρομείου μπορούμε να δηλώσουμε την επιθυμητή συχνότητα ελέγχου για νέες επιστολές αυτόματης διαγραφής και ανανέωσης της περιοχής αποθήκευσης. Τα γράμματα στο ηλεκτρονικό ταχυδρομείο αποτελούνται μόνο από κείμενα. Μπορούμε όμως να επισυνάψουμε στο γράμμα και κάθε είδους αρχεία, όπως ένα αρχείο κειμένου σε Word, φύλλα εργασίας, εικόνες ή αρχεία με στοιχεία. Με το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο μπορούμε να επικοινωνήσουμε άμεσα, χωρίς καθυστερήσεις, να κλείσουμε εύκολα μια συνάντηση ή να παραγγείλουμε προϊόντα. Το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο παρέχεται συνήθως από τις εταιρείες παροχής σύνδεσης με το Internet ως πρόσθετη υπηρεσία και συνοδεύεται από ιδιαίτερο κωδικό.



<sup>22</sup>Ιστοσελίδα "Τι είναι το internet"(ενεργή 2012)"Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο\_e-mail) στο [www.tee.gr/online/afieromata/1997/1946/p54.htm](http://www.tee.gr/online/afieromata/1997/1946/p54.htm)(ημερομηνία προσβασης 14/02/2012)

## **2.2δ3 Τηλεδιάσκεψη Γραφείου**

Σήμερα υπάρχουν απλές και φτηνές λύσεις για τηλεδιάσκεψη γραφείου που βασίζονται συνήθως στον προσωπικό υπολογιστή και χρησιμοποιούν ως μέσο μετάδοσης το Διαδίκτυο. Η ταχύτητα μετάδοσης και η ποιότητα του ήχου και του βίντεο εξαρτώνται από τον χρησιμοποιούμενο εξοπλισμό και τη δικτυακή σύνδεση. Ο ελάχιστος εξοπλισμός που απαιτείται είναι: προσωπικός υπολογιστής με υποστήριξη πολυμέσων, κάμερα, μικρόφωνο, ηχεία και σύνδεση με το Διαδίκτυο. Οι συνομιλητές που βρίσκονται σε απομακρυσμένα σημεία, ο καθένας μπροστά σε έναν υπολογιστή, μπορούν να μιλούν και να βλέπονται μεταξύ τους. Στην κάθε οθόνη, ο κάθε συμμετέχων φαίνεται σε ένα ξεχωριστό παράθυρο. Επίσης, καθένας από τους συνομιλητές μπορεί να μοιράζεται με τους υπόλοιπους δεδομένα που έχει αποθηκευμένα στον υπολογιστή του (π.χ. κείμενα, γραφικά) ή ακόμη και να χρησιμοποιεί από κοινού μαζί τους εφαρμογές (π.χ. να δουλεύει ταυτόχρονα με τους υπόλοιπους σε ένα φύλλο Excel, να πλοηγείται στον Παγκόσμιο Ιστό, να προβάλλει παρουσιάσεις Power Point). Τέλος, υπάρχει η δυνατότητα χρήσης ασπροπίνακα και συζήτησης βασισμένης σε κείμενο (chat).



## Πώς οι επιχειρήσεις και τα γραφεία χρησιμοποιούν τις λειτουργίες φωνής και τηλεδιάσκεψης

Οι λειτουργίες φωνής και τηλεδιάσκεψης δίνουν την δυνατότητα στους εργαζομένους να έχουν πρόσβαση σε δεδομένα της εργασίας τους ακόμα και όταν δεν βρίσκονται στο γραφείο τους, ενώ συγχρόνως βοηθούν ώστε να παρέχεται καλύτερη εξυπηρέτηση στους πελάτες της επιχείρησης.

Οι τρόποι με τους οποίους οι επιχειρήσεις επωφελούνται από τις λύσεις φωνής, τηλεδιάσκεψης και ενοποιημένων επικοινωνιών είναι οι ακόλουθοι:

- ◆ Καταρχάς, επιτυγχάνεται καλύτερη εξυπηρέτηση των πελατών εφόσον α) έχουν ευκολότερη και πιο άμεση πρόσβαση στην επιχείρηση και β) σε περίπτωση που ο πελάτης καλεί εμφανίζονται αναδυόμενα παράθυρα με τις σχετικές πληροφορίες στις οθόνες των εργαζομένων.
- ◆ Δεύτερον, οι εργαζόμενοι δεν είναι αναγκασμένοι να εκτελούν την εργασία τους μόνο από το γραφείο τους, διότι ακόμα και όταν βρίσκονται εκτός εταιρίας (στους χώρους του πελάτη για πωλήσεις, σε κάποιο συνεργάτη, σε άλλες εγκαταστάσεις της εταιρίας) μπορούν να έχουν πρόσβαση στο γραφείο τους μέσω τηλεδιάσκεψης ή ακόμα και να μετέχουν σε συναντήσεις με τους άλλους εργαζομένους μέσω τηλεδιάσκεψης.
- ◆ Τρίτον, οι λύσεις φωνής, τηλεδιάσκεψης και ενοποιημένων επικοινωνιών επιτρέπουν την πρόσβαση στα εργαλεία συνεργασίας που είναι απαραίτητα για την πραγματοποίηση συναντήσεων και συσκέψεων με φωνητικές υπηρεσίες μέσω Web, για υπηρεσίες βίντεο, και φωνητικού ταχυδρομείου.
- ◆ Τέλος, επιτυγχάνεται μείωση του κόστους της επιχείρησης και βελτίωση της παραγωγικότητας εφόσον α) χρησιμοποιούνται τηλεφωνικά συστήματα IP που συμβάλλουν στη μείωση του κόστους τηλεφωνικών χρεώσεων. β) γίνεται συνδυασμός δικτύου φωνής και δεδομένων για απλουστευμένη εγκατάσταση και διαχείριση και γ) οι φωνητικές υπηρεσίες και οι τηλεδιασκέψεις μέσω web συμβάλλουν στην βελτίωση της παραγωγικότητας και στη μείωση του κόστους μετακινήσεων.



<sup>23</sup>Ιστοσελίδα "Ciscosystems)(ενεργή 2012)"Τι χρειάζεται να γνωρίζεται σχετικά με τις λειτουργίες φωνής και τηλεδιάσκεψης"στο [www.ciscosystems.lt/web/GR/solutions/smb/products/voice\\_conferencing/voice\\_conferencing\\_primer.html#2](http://www.ciscosystems.lt/web/GR/solutions/smb/products/voice_conferencing/voice_conferencing_primer.html#2)(ημερομηνία πρόσβασης 14/02/2012)

## 2.2δ4 Διαδικτυακές υπηρεσίες VoIP



Με τον όρο Voice over IP ( ή VoIP) εννοούμε την τηλεφωνία μέσω διαδικτύου. Στην πιο απλή μορφή του Voip ο χρήστης για να πραγματοποιήσει μια διαδικτυακή κλήση θα πρέπει να είναι συνδεδεμένος στο διαδίκτυο καθώς και ο υπολογιστής του να διαθέτει μικρόφωνο, ακουστικά και το κατάλληλο λογισμικό. Ο χρήστης ο οποίος δέχεται την κλήση θα πρέπει και αυτός να έχει τον κατάλληλο εξοπλισμό. Φυσικά η ποιότητα του ήχου της κλήσης εξαρτάται από την ταχύτητα της σύνδεσης των δύο συνομιλητών. Με τη σημερινή τεχνολογία καθίσταται δυνατή η τηλεφωνία μέσω IP χωρίς ο συνδρομητής να έχει ηλεκτρονικό υπολογιστή. Υπάρχουν εκατοντάδες τηλεπικοινωνιακοί φορείς στο παγκόσμιο στερέωμα, οι οποίοι παρέχουν σε επιχειρήσεις ή και συνδρομητές την τηλεφωνία μέσω του Διαδικτύου. Αυτό σημαίνει ότι οι συνδρομητές μπορούν ακόμη και με ένα απλό τηλέφωνο να απολαμβάνουν φθηνότερες τηλεφωνικές κλήσεις, καθώς ο φορέας που έχουν επιλέξει δεν χρησιμοποιεί τα παραδοσιακά τηλεπικοινωνιακά δίκτυα, αλλά το Διαδίκτυο για να μεταφέρει τη φωνητική συνδιάλεξη.

Βασικό πλεονέκτημα είναι φυσικά των κόστος την κλήσεων εφόσον, στην πρώτη περίπτωση ο χρήστης δεν έχει κάποια επιπλέον χρέωση, εκτός από αυτή της σύνδεσης του στο Internet, ενώ για την δεύτερη περίπτωση κυκλοφορούν προπληρωμένες κάρτες από νέους τηλεπικοινωνιακούς φορείς, αρκετές από τις οποίες παρέχουν υπηρεσίες ιδιαίτερα χαμηλού κόστους, όπως κλήσεις προς κινητό τηλέφωνο ή το εξωτερικό, χρησιμοποιώντας την τεχνολογία VoIP.

## Οφέλη και κίνδυνοι για τις επιχειρήσεις

Σήμερα που όλες πλέον οι επιχειρήσεις διαθέτουν πρόσβαση στο internet η πιο συμφέρουσα λύση για τις τηλεφωνικές τους συνδιαλέξεις είναι σαφώς η τηλεφωνία μέσω διαδικτύου. Ακόμα και αν αυτό περιοριστεί μόνο στο εσωτερικό της επιχείρησης τα οφέλη είναι σημαντικά εφόσον οι εργαζόμενοι θα έχουν τη δυνατότητα να επικοινωνούν με τα διάφορα γραφεία ή ακόμα και με τα απομακρυσμένα υποκαταστήματα της επιχείρησης γρήγορα και το βασικότερο με δραστικά μειωμένο κόστος.

Επίσης με το VoIP ο κάθε εργαζόμενος μπορεί να δέχεται κλήσεις στον προσωπικό του αριθμό οπουδήποτε και να βρίσκεται, αρκεί να είναι συνδεδεμένος στο Διαδίκτυο μέσω οποιουδήποτε υπολογιστή.

Τέλος, ένα ακόμη όφελος για την επιχείρηση είναι ότι εξοικονομείται χρόνος και διευκολύνεται η αναζήτηση μέσω ενός κεντρικού ηλεκτρονικού τηλεφωνικού καταλόγου που θα είναι διαρκώς ενημερωμένος.

Πολλοί αναλυτές προβλέπουν ότι στο μέλλον η τηλεφωνία θα πάψει να υφίσταται ως αυτόνομη υπηρεσία και μέσω του VoIP θα ενσωματωθεί πλήρως στο Διαδίκτυο.

Ωστόσο η ποιότητα που παρέχει το VoIP μπορεί σε αρκετές περιπτώσεις να δημιουργεί προβλήματα στους συνδρομητές, όπως για παράδειγμα καθυστέρηση στη μετάδοση της φωνής, παράσιτα κλπ. Ο πιο αποτελεσματικός τρόπος για να επωφεληθεί κανείς από το VoIP είναι η ένταξη αυτής της τεχνολογίας σε ένα ολοκληρωμένο πακέτο υπηρεσιών, που θα διασφαλίζει υψηλή ποιότητα.

<sup>24</sup>Ιστοσελίδα "In.gr"(ενεργή 2012)"Επανάσταση στην τηλεφωνία φέρνουν οι υπηρεσίες voip"στο <http://www.in.gr/news/article.asp?lngEntityID=516166>(ημερομηνία πρόσβασης 14/02/2012)

## Πρόσθετες Υπηρεσίες και Εφαρμογές του VoIP

Ορισμένες από τις πρόσθετες υπηρεσίες και εφαρμογές του VoIP είναι οι εξής:

- Επικοινωνία μέσω μηνυμάτων. Υπάρχει η δυνατότητα επικοινωνίας με πελάτες μέσω ηλεκτρονικών μηνυμάτων, φαξ και φωνητικών μηνυμάτων (φωνητικό ταχυδρομείο).
- Πρόσβαση στο ηλεκτρονικό ταχυδρομείο μέσω τηλεφώνου (κινητού και σταθερού), με χρήση της τεχνολογίας μετατροπής "κειμένου σε ομιλία" ( text to speech ).
- Δρομολόγησης κλήσεων, μεταφορά δηλαδή τηλεφωνικών κλήσεων από το δίκτυο στον προσωπικό υπολογιστή του χρήστη.
- Αυτόματη διανομή κλήσεων και ενσωμάτωση με βάσεις δεδομένων.
- Ομαδική τηλεφωνική συνδιάσκεψη.
- Διατήρηση των εσωτερικών τηλεφωνικών αριθμών χωρίς να είναι απαραίτητη η ύπαρξη τμήματος υποστήριξης για τη διεκπεραίωση των αλλαγών αυτών (δυνατότητα μεταφοράς εσωτερικού αριθμού).
- Υπηρεσίες καταλόγου για την απευθείας επιλογή εσωτερικού τηλεφώνου, χωρίς η διαδικασία να πραγματοποιείται μέσω του τηλεφωνικού κέντρου.
- Τοποθέτηση της υπηρεσίας υποδοχής σε οποιοδήποτε σημείο. Κάποιος εργαζόμενος σε ένα απομακρυσμένο γραφείο μπορεί να αναλάβει τη διεκπεραίωση των υπηρεσιών υποδοχής, εάν παραστεί ανάγκη.



## **Οι τεχνολογίες μετάδοσης φωνής μέσω διαδικτύου που χρησιμοποιούνται σήμερα είναι οι εξής:**

### **VoIP και instant messaging**

Πολλές εφαρμογές τύπου άμεσης αποστολής μηνυμάτων ( instant messaging ) και συνομιλίας χρησιμοποιούν την τεχνολογία Voip. Οι εφαρμογές αυτές παρέχουν τη δυνατότητα αποστολής και λήψης ψηφιακών πακέτων φωνής, παίζοντας ουσιαστικά ρόλο τηλεφώνου μέσω του Διαδικτύου.

Ας δούμε όμως εν συντομία ορισμένες από αυτές τις εφαρμογές:

### **ICQ**

Το δημοφιλές πρόγραμμα instant messaging ICQ υποστηρίζει τις εξής τηλεφωνικές υπηρεσίες:

- Call PC to Phone (κλήσεις από τον υπολογιστή σε τηλέφωνο)
- Call PC to PC (κλήση από υπολογιστή σε υπολογιστή)
- Call Phone to PC (κλήση από τηλέφωνο σε υπολογιστή)
- Call Phone to Phone (κλήση από τηλέφωνο σε τηλέφωνο μέσω του λογαριασμού ICQphone )

Επιπλέον, μέσω του ICQ είναι δυνατή η αποστολή μηνυμάτων ( SMS ) σε κινητά τηλέφωνα σε ολόκληρο τον κόσμο (υποστηρίζονται και τα ελληνικά δίκτυα).

### **MSN Messenger**

Το MSN Messenger είναι μια υπηρεσία άμεσης αποστολής μηνυμάτων από χρήστη σε χρήστη, μέσω όμως του MSN παρέχεται (συνδρομητικά) και η υπηρεσία NET Voice Service για τηλεφωνικές κλήσεις απευθείας από τον υπολογιστή.

## **Windows Live Messenger**

Έχει κάνει σχετικά πρόσφατα την εμφάνιση του στην αγορά. Είναι ο διάδοχος του MSN Messenger live αποτελεί πλέον το πιο διαδεδομένο σύστημα αποστολής στιγμιαίων μηνυμάτων. Στο κύριο παράθυρο του Windows Live Messenger και συγκεκριμένα στο μενού Ενέργειες υπάρχει εντολή που δίνει την δυνατότητα τηλεφωνικής κλήσης απευθείας από τον υπολογιστή.

## **Net 2 Phone**

Το Net 2 Phone βασίζεται στην τεχνολογία VoIP και αφορά αποκλειστικά σε πάσης φύσεως τηλεφωνικές υπηρεσίες μέσω Internet . Παρέχονται ολοκληρωμένες λύσεις τόσο για ιδιώτες όσο και για επιχειρήσεις.

## **Gnome - o – phone**

Το Gnome - o - phone είναι μια εφαρμογή τηλεφώνου μέσω Internet . Απευθύνεται κυρίως σε απλούς χρήστες και δεν συνίσταται για χρήση από επιχειρήσεις, καθώς είναι περιορισμένων δυνατοτήτων. Επίσης υποστηρίζεται μόνο από χρήστες Linux.

## **Skype**

Το Skype είναι ένα απλό πρόγραμμα που προσφέρεται δωρεάν και επιτρέπει τηλεφωνικές κλήσεις μέσω Διαδικτύου σε ολόκληρο τον κόσμο.

## **Firefly**

Το Firefly είναι ένα νέο και ενδιαφέρον εργαλείο, το οποίο συνδυάζει το instant messaging και την τεχνολογία VoIP , όπως ακριβώς και το Skype .

## Τα πλεονεκτήματα της υπηρεσίας Voice over IP

Το βασικότερο πλεονέκτημα της υπηρεσίας VoIP είναι το ότι παρέχει την δυνατότητα απομακρυσμένων επικοινωνιών με ιδιαίτερα χαμηλό κόστος. Το συνολικό κόστος περιορίζεται λόγω της απουσίας πάγιων τελών και τελών σύνδεσης. Επίσης είναι εύκολη η πρόσβαση νέων χρηστών εφόσον ακολουθούνται πολύ απλά βήματα. Τέλος η δημιουργία ενός ενιαίου δικτύου για την μετάδοση φωνής και δεδομένων συμβάλλει στη μείωση του κόστους των κεφαλαίων που επενδύονται.

## VoIP και Ασφάλεια

Ορισμένοι αναλυτές ανησυχούν μήπως τα προβλήματα ασφαλείας και προστασίας προσωπικών δεδομένων σταθούν εμπόδιο στην υιοθέτηση της τεχνολογίας VOIP .

Για το λόγο αυτό έχει δημιουργηθεί ομάδα εταιρειών τεχνολογίας και οργανισμών ασφαλείας ηλεκτρονικών υπολογιστών, η οποία συσπειρώνει τις δυνάμεις της ώστε να προστατεύσει τις τηλεφωνικές υπηρεσίες μέσω Διαδικτύου από τους χάκερ, τους ηλεκτρονικούς ιούς και τα άλλα προβλήματα ασφαλείας.



<sup>25</sup>Ιστοσελίδα "IP τηλεφωνία"(ενεργή 2012)"Τηλεφωνία μέσω διαδικτύου-VOIP"στο [www.epirus-broadband.gr/efarmogi4.htm](http://www.epirus-broadband.gr/efarmogi4.htm)(ημερομηνία πρόσβασης 14/02/2012)

## 2.2δ5 Διαφήμιση στο internet

Στη σημερινή εποχή το Internet (διαδίκτυο) αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα μέσα ενημέρωσης και διαφήμισης. Έχει μαζικό χαρακτήρα και καταφέρνει να προσεγγίσει ομάδα καταναλωτών, η οποία θεωρείται “απροσπέλαστη” για τα παραδοσιακά μέσα ενημέρωσης ( όπως είναι η τηλεόραση ή οι εφημερίδες ). Οι καταναλωτές στο διαδίκτυο είναι γενικά μια πολύ ενδιαφέρουσα δυναμική κατηγορία κοινού λόγω της αγοραστικής τους δύναμης.

Σύμφωνα με επίσημες μελέτες διαπιστώνεται ότι :

- Ο μέσος όρος ηλικίας των χρηστών του διαδικτύου ( internet ) είναι 35 χρονών
- Ο μέσος όρος ετήσιου εισοδήματος των χρηστών του διαδικτύου ( είναι τα 45.000 ευρώ)
- Το 63% των χρηστών του διαδικτύου έχουν παρακολουθήσει ή αποφοιτήσει από Ανώτερες Σχολές
- Το 13% των χρηστών του διαδικτύου έχουν αποφοιτήσει από Ανώτατες Σχολές και είναι κάτοχοι δικτατορικού ή Master.

Επίσης, ο μέσος χρήστης του ίντερνετ:

- Μπαίνει 19 φορές το μήνα στο διαδίκτυο
- Επισκέπτεται 10 καινούριους ιστοχώρους ( web sites) το μήνα.
- Περνά προσεγγιστικά περί την 1 ώρα ανά ιστοχώρο ( web site) το μήνα
- Περνά περισσότερες από 10 ώρες συνολικά στο διαδίκτυο κάθε μήνα.
- Η κυκλοφορία του διαδικτύου διπλασιάζεται κάθε 100 μέρες.
- Οι συναλλαγές παγκοσμίως μέσω διαδικτύου ξεπερνούν έως και σήμερα το 1.2 τρισεκατομμύρια ευρώ.

Το βασικό πλεονέκτημα στο internet, είναι ότι η διαφήμιση μπορεί να είναι εξαιρετικά στοχευμένη σε σχέση με τα παραδοσιακά μέσα μαζικής ενημέρωσης (τηλεόραση, εφημερίδες, ραδιόφωνο) και επιπλέον η απόδοση του είναι μετρήσιμη σε πολύ μεγάλο βαθμό.

**Το πρώτο στάδιο** για να αποκτήσει μία επιχείρηση βήμα στην παγκόσμια εμπορική σκηνή και παρουσία στο διαδίκτυο είναι η απόκτηση μιας διαφημιστικής ιστοσελίδας ή ενός απλού δικτυακού τόπου που αποτελεί το πρώτο στάδιο της προβολής και διαφήμισής της.

Η ιστοσελίδα αυτή καθ' αυτή αποτελεί την "εικονική βιτρίνα" της επιχείρησης στον κόσμο. Χιλιάδες επιχειρήσεις επιλέγουν να διαφημιστούν μέσα από τις εταιρικές τους ιστοσελίδες στον Παγκόσμιο Ιστό. Οι ιστοσελίδες αυτές λειτουργούν ως "φυλλάδια" που παρουσιάζουν την επιχείρηση, τις υπηρεσίες και τα προϊόντα που προσφέρει. Ταυτόχρονα, η ιστοσελίδα που διαφημίζει την επιχείρηση αποτελεί και την "είσοδο" για περαιτέρω επικοινωνία με τους πελάτες.

**Το δεύτερο και πιο σημαντικό βήμα** είναι η προώθηση αυτής της σελίδας ή αυτού του δικτυακού τόπου. Δεν επαρκεί μόνο να είναι στο internet αλλά και να την βρίσκουν. Μια ιστοσελίδα με την χρήση ειδικευμένων τεχνικών και εφαρμογών προώθησης μπορεί να αποκτήσει μεγαλύτερη επισκεψιμότητα.

Μια πολύ έξυπνη και συχνή μορφή διαφήμισης μέσω Internet είναι οι διαδραστικές διαφημίσεις (banners). Πρόκειται για μια μικρή εικόνα με το λογότυπο, συνήθως, της επιχείρησής, η οποία εμφανίζεται σε δημοφιλείς δικτυακούς τόπους ενημερωτικού ενδιαφέροντος, ή μηχανές αναζήτησης. Οι εικόνες αυτές βρίσκονται συνήθως δεξιά, αριστερά ή στην κορυφή της σελίδας που τις φιλοξενούν, και συχνά περιέχουν κίνηση ή άλλα στοιχεία που προκαλούν την προσοχή, ώστε ο χρήστης να τα επιλέξει.

Τα πλεονεκτήματα που έχει η επιχείρηση επιλέγοντας την διαφήμιση μέσω internet είναι τα εξής:

- χαμηλότερο κόστος – κοστίζει ασύγκριτα πιο φθηνά από τη διαφήμιση σε μια εφημερίδα ή περιοδικό, ή από την εκτύπωση και τη διανομή έντυπου διαφημιστικού υλικού
- παγκόσμια πρόσβαση 24 ώρες το 24ωρο
- πλούσιο περιεχόμενο – φωτογραφικό υλικό, κατάλογος προϊόντων, τιμές, τεχνικές προδιαγραφές, κλπ
- εύκολη, συνεχή και γρήγορη ενημέρωση και αλλαγή του διαφημιστικού υλικού
- επέκταση του ονόματος της επιχείρησης ακόμα και σε απομακρυσμένες περιοχές
- δραστηριοποίηση σε αγορές που διαφορετικά θα ήταν αδύνατο να καταφέρει η επιχείρηση να τις προσεγγίσει
- προώθηση των προϊόντων της σε πιο εξειδικευμένο κοινό
- αυτόματη ενημέρωση των πελατών για κάθε καινούριο προϊόν ή υπηρεσία που παρέχει η επιχείρηση



Φυσικά, η πρώτη προτεραιότητα μιας επιχείρησης είναι η αύξηση των πελατών, και κατά συνέπεια των πωλήσεών της, όπως και η προσφορά υψηλού επιπέδου υπηρεσιών στους πελάτες της, τόσο κατά την πώληση, όσο και πριν και μετά από αυτήν, ώστε να έχει ευχαριστημένους και "πιστούς" πελάτες, οι οποίοι θα συνεχίσουν να την προτιμούν, και να αποτελούν μια ζωντανή διαφήμιση για την επιχείρηση.

Η διαφήμιση λοιπόν μέσω internet οδηγεί την επιχείρηση σε αυτήν την κατεύθυνση, έτσι ώστε:

- να μπορεί διαφημιστεί σε περισσότερους πελάτες, με λιγότερο κόστος
- οι πελάτες της να μπορούν να έχουν άμεση επαφή με τα προϊόντα και τις υπηρεσίες που προσφέρει
- οι πελάτες της να μπορούν να αγοράζουν από την επιχείρηση ή από το σπίτι τους
- να μπορεί να έχει άμεση επαφή και επικοινωνία με τους πελάτες της. Για παράδειγμα, να τους ενημερώνει συχνά, και με πολύ μικρό κόστος, για τα νέα προϊόντα της.
- Να μπορεί να υποστηρίζει τους πελάτες της με μικρότερο κόστος

Η Διαφήμιση στο ίντερνετ, λοιπόν, είναι ένας κλάδος με τεράστια ανάπτυξη. Όλο και περισσότερες εταιρίες αυξάνουν το ποσοστό των χρημάτων που διαθέτουν για τη διαφήμιση των προϊόντων ή των υπηρεσιών τους στο ίντερνετ. Οι λόγοι είναι προφανείς. Η χρήση του ίντερνετ από όλο και περισσότερους ανθρώπους, αναγκαστικά οδηγεί τις εταιρίες να ενδιαφέρονται για τη διαφήμιση τους στο ίντερνετ.

<sup>26</sup>Ιστοσελίδα "Ελληνικές Υπηρεσίες Internet services.gr"(ενεργή 2012)"Internet: Διαφήμιση-Βασικές πληροφορίες και αρχές" στο [www.internet-services.gr/internet-advertisement.html](http://www.internet-services.gr/internet-advertisement.html)(ημερομηνία πρόσβασης 17/02/2012)

## 2.2.δ6 Ηλεκτρονική διοίκηση - Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες

Ηλεκτρονική διοίκηση είναι η δυνατότητα ευρείας προσβασιμότητας σε πληροφορίες της δημόσιας διοίκησης με τη χρήση του διαδικτύου (Internet). Οι υπηρεσίες ηλεκτρονικής διοίκησης διακρίνονται στις εξής τέσσερις κατηγορίες<sup>27</sup>: α) υπηρεσίες πληροφόρησης (παροχή ταξινομημένων πληροφοριών), β) υπηρεσίες επικοινωνίας (π.χ. Διάθεση εντύπων), γ) υπηρεσίες αμφίδρομης επικοινωνίας (υποβολή δικαιολογητικών) και δ) υπηρεσίες διεκπεραίωσης (δηλαδή ολοκληρωμένες συναλλαγές. Στόχος της ηλεκτρονικής διοίκησης είναι η μεταρρύθμιση της δημόσιας διοίκησης με τρόπο ώστε να παρέχει βελτιωμένες υπηρεσίες στον πολίτη.

Για να ολοκληρωθούν τα βήματα προς την αποτελεσματική ηλεκτρονική διοίκηση πρέπει να ενεργοποιηθεί ο ανθρώπινος παράγοντας. Η επιμόρφωση του προσωπικού του δημόσιου τομέα αλλά και η εκμάθηση από τον πολίτη (άρα και τον εργαζόμενο στην επιχείρηση) της ψηφιακής τεχνολογίας είναι άρρηκτα συνδεδεμένες με την ηλεκτρονική διοίκηση, της εφαρμογές της και την υλοποίηση του e-government.

Ηλεκτρονική διοίκηση είναι η δυνατότητα ευρείας προσβασιμότητας σε πληροφορίες της δημόσιας διοίκησης με τη χρήση του διαδικτύου (Internet). Οι υπηρεσίες ηλεκτρονικής διοίκησης διακρίνονται στις εξής τέσσερις κατηγορίες: α) υπηρεσίες πληροφόρησης (παροχή ταξινομημένων πληροφοριών), β) υπηρεσίες επικοινωνίας (π.χ. Διάθεση εντύπων), γ) υπηρεσίες αμφίδρομης επικοινωνίας (υποβολή δικαιολογητικών) και δ) υπηρεσίες διεκπεραίωσης (δηλαδή ολοκληρωμένες συναλλαγές. Στόχος της ηλεκτρονικής διοίκησης είναι η μεταρρύθμιση της δημόσιας διοίκησης με τρόπο ώστε να παρέχει βελτιωμένες υπηρεσίες στον πολίτη.

Στην Ελλάδα έχουν γίνει αρκετά βήματα. Ο πολίτης μπορεί να πληροφορηθεί για μια πλειάδα ζητημάτων που αφορούν κάθε δραστηριότητά του, να προβεί σε οικονομικές ή μη συναλλαγές με το Δημόσιο, ακόμα και να αποστείλει προς επεξεργασία στη δημόσια διοίκηση - μέσω internet – πληροφορίες που τον αφορούν, συμβάλλοντας έτσι στην μείωση της γραφειοκρατίας και της αναμονής στις κατά τόπους υπηρεσίες, χωρίς το κυριότερο να μετακινηθεί από το σπίτι του.



Το ίδιο ακριβώς ισχύει και με τον εργαζόμενο, ο οποίος απασχολείται στα γραφεία της επιχείρησης, μπορεί να βγάλει εις πέρας μεγάλο όγκο των εργασιών που του έχουν ανατεθεί και που έχουν σχέση με δημόσιες υπηρεσίες μέσω του ηλεκτρονικού του υπολογιστή χωρίς να μετακινηθεί από το γραφείο του. Κερδίζοντας έτσι πολύτιμο χρόνο αλλά συμβάλλοντας ταυτόχρονα και στην μείωση της γραφειοκρατίας.

Σήμερα δύο από τις πλέον ολοκληρωμένες ιστοσελίδες παροχής υπηρεσιών είναι η [www.taxisnet.gr](http://www.taxisnet.gr) και η [www.ika.gr](http://www.ika.gr).

Το TAXISnet είναι η υπηρεσία που παρέχει στους φορολογούμενους τη δυνατότητα να διευθετούν τις εκκρεμότητές τους με τις ΔΟΥ μέσω Internet, χωρίς ουρές, ταλαιπωρία και σπατάλη πολύτιμου χρόνου.

Στην περίπτωση της ιστοσελίδας του ΙΚΑ ο χρήστης μπορεί να υποβάλει την Αναλυτική Περιοδική του Δήλωση και να συμπληρώσει πληθώρα εντύπων, επίσης μέσω του ηλεκτρονικού του υπολογιστή.



<sup>27</sup>Ιστοσελίδα "Ηλεκτρονική Διοίκηση" (ενεργή 2012) στο <http://www.infosoc.gr/infosoc/el-GR/services/leksiko/611.htm> (ημερομηνία πρόσβασης 17/02/2012)

## 2.2δ7 Ηλεκτρονικά Συστήματα Αρχαιοθέτησης – Ταξινόμησης Εγγράφων

Παραδοσιακά τόσο οι μικρές ιδιωτικές επιχειρήσεις όσο και οι μεγάλοι δημόσιοι οργανισμοί διαχειρίζονται έντυπα έγγραφα για την ολοκλήρωση των διαδικασιών τους. Στην περίπτωση όμως που υπάρξει ανάγκη ανάκτησης ενός αρχειοθετημένου εγγράφου απαιτείται σίγουρα αρκετός χρόνος. Η χειρωνακτική αρχειοθέτηση των εγγράφων γίνεται ακόμα πιο περίπλοκη λόγω του ότι συνήθως το έγγραφο ταξινομείται με βάση ενός μόνο κριτηρίου. Η αναζήτηση λύσης οδήγησε στη δημιουργία ηλεκτρονικών συστημάτων αρχειοθέτησης – ταξινόμησης εγγράφων.

Η ηλεκτρονική αρχειοθέτηση και διαχείριση των εγγράφων συμβάλει στην αποτελεσματικότερη και αποδοτικότερη λειτουργία της επιχείρησης, στην ταχύτατη εξυπηρέτηση των πελατών ενώ ταυτόχρονα διευκολύνει και την εργασία των υπαλλήλων.

Ο μεγάλος όγκος των εγγράφων που διακινούνται καθημερινά από τις επιχειρήσεις και τις δημόσιες υπηρεσίες και η παντελής έλλειψη συστημάτων διαχείρισης τους σε συνδυασμό με τον περιορισμένο χώρο αποθήκευσής τους, καθιστούν επιτακτική την ανάγκη εφαρμογής ενός ολοκληρωμένου συστήματος ηλεκτρονικής διαχείρισης εγγράφων το οποίο θα εξασφαλίζει:

- Όλες τις λειτουργίες : Την μη ύπαρξη περιορισμού ως προς το κριτήριο αρχειοθέτησης των εγγράφων, user interface φιλικό στο χρήστη, την εύκολη παρακολούθηση της ροής των εγγράφων, την εισαγωγή εγγράφων μέσω scanner, επεξεργαστή κειμένου, λογιστικών φύλλων και την συμπίεση των εικόνων για αποτελεσματική διαχείριση των μέσων αποθήκευσης.
- Ελεύθερη αναζήτηση : Η αναζήτηση ενός εγγράφου είναι δυνατόν να γίνει με πολλαπλούς τρόπους και κριτήρια.
- Ανάκτηση: Ανάκτηση των εγγράφων που το περιεχόμενό τους είναι σχετικό με την έκφραση αναζήτησης.
- Εμφάνιση πληροφοριών: Ταξινόμηση ως προς κάποιο στοιχείο παραδείγματος χάρη κατηγορία, αριθμός πρωτοκόλλου, ημερομηνία κ.λπ., εμφάνιση των εγγράφων είτε ολόκληρων είτε σε μορφή λίστας, επιλογή καταλόγου εμφάνισης.

- Ενημέρωση
- Ροή εγγράφων: Αποστολή σε χρήστη, ομάδα χρηστών, δυνατότητα παρακολούθησης και καταγραφής ενεργειών όπου περιγράφεται κάθε βήμα, επιλογή ενέργειας από λίστα, δυνατότητα σύνδεσης με υποσύστημα ψηφιακής υπογραφής.
- Ασφάλεια και έλεγχο των δεδομένων: Υποστήριξη διαφορετικών επιπέδων πρόσβασης.

### **Πλεονεκτήματα Ηλεκτρονικής Αρχαιοθήκης<sup>28</sup>**

Η υιοθέτηση εφαρμογής ενός συστήματος ηλεκτρονικής διαχείρισης εγγράφων προσφέρει τόσο στην υπηρεσία όσο και στους υπαλλήλους τα ακόλουθα πλεονεκτήματα:

- ✓ την ελαχιστοποίηση της διακίνησης έντυπου υλικού μεταξύ των υπηρεσιακών μονάδων του οργανισμού.
- ✓ την αυτοματοποίηση της διακίνησης εγγράφων από την είσοδό τους στην υπηρεσία έως την έξοδο (εισερχόμενα – εξερχόμενα).
- ✓ την βελτίωση της ταχύτητας αναζήτησης, αποστολής και λήψης εγγράφων καθώς και την ελαχιστοποίηση των τυχόν καθυστερήσεων λαμβάνοντας υπόψη τον όγκο των διακινούμενων εγγράφων.
- ✓ την ασφαλέστερη αποθήκευση και διασφάλιση του περιεχομένου σημαντικών εγγράφων.
- ✓ Την μείωση των απαιτούμενων χώρων αποθήκευσης.
- ✓ την αποδοτικότερη και ευέλικτη πρόσβαση σε αρχειοθετημένα έγγραφα.
- ✓ την αυτοματοποίηση της ανάθεσης και παρακολούθησης της υλοποίησης εργασιών της υπηρεσίας.
- ✓ την ποιοτική αναβάθμιση των υπηρεσιών

<sup>28</sup>Ιστοσελίδα "Πλεονεκτήματα Ηλεκτρονικής Αρχαιοθήκης" (ενεργή 2012) στο "www.gspa.gr" (ημερομηνία πρόσβασης 20/02/2012)

## 2.2δ8 Ηλεκτρονικά Συστήματα Ηλεκτρονικού Πρωτοκόλλου

Η σωστή διαχείριση της εισερχόμενης και εξερχόμενης αλληλογραφίας είναι ένας δύσκολος τομέας για κάθε επιχείρηση ή οργανισμό. Η διαχείριση πραγματοποιείται με χρήση πρωτοκόλλου στο οποίο καταγράφονται στοιχεία των εγγράφων και αποδίδεται μοναδικός αριθμός αναφοράς. Είναι γεγονός ότι το πρωτόκολλο έχει αποδειχθεί ότι είναι ο μόνος τρόπος εξασφάλισης των συναλλασσόμενων για την κατάθεση εγγράφων και για τους υπαλλήλους το μέσο παρακολούθησης και διεκπεραίωσης υποθέσεων.

Τα συστήματα Διαχείρισης Εγγράφων και Ροής Εργασιών (Document & Workflow Management Systems) αποτελούν την πλέον κατάλληλη λύση στην μηχανογραφική αντιμετώπιση της διαχείρισης των εγγράφων πρωτοκόλλου (Ηλεκτρονικό Πρωτόκολλο). Επιτυγχάνεται αυτοματοποίηση της διαχείρισης των εξερχόμενων και εισερχόμενων εγγράφων, άμεση παρακολούθηση και εύκολη ανάκλησή τους μέσω του σχήματος αρχειοθέτησης που σχετικά προσαρμόζεται και χρησιμοποιείται.

Παρακάτω απαριθμούνται οι λόγοι για τους οποίους η ηλεκτρονική διαχείριση εγγράφων πρωτοκόλλου είναι λειτουργική:<sup>29</sup>

- Δυνατότητα εισαγωγής εγγράφων από σαρωτή, ώστε να ψηφιοποιείται η αλληλογραφία και να χρησιμοποιείται πλέον το ψηφιακό αντίγραφο.
- Δυνατότητα εισαγωγής εγγράφων από το email box του χρήστη και από fax server, ώστε να μην απαιτείται η ψηφιοποίηση αλληλογραφίας που παραλαμβάνεται σε ηλεκτρονική μορφή.
- Κατάλληλη φόρμα αρχειοθέτησης της εισερχόμενης και εξερχόμενης αλληλογραφίας με αυτοματισμούς που καθοδηγούν το χρήστη στην εύκολη και σωστή συμπλήρωση των δεδομένων. Παράδειγμα τηρούμενων στοιχείων: Τύπος εγγράφου (εισερχόμενο, εξερχόμενο, ταυτόριθμο), το έτος, την ημερομηνία και τον αριθμό πρωτοκόλλου που δίνει αυτόματα το σύστημα, τον αποστολέα του εγγράφου, λέξεις κλειδιά για χαρακτηρισμό και ομαδοποίηση εγγράφων, το είδος και την κατηγορία του εγγράφου, κλπ.
- Εκτύπωση αποδεικτικού κατάθεσης εγγράφου

- Ηλεκτρονική διακίνηση των εγγράφων με διαδικασία δρομολόγησης – χρέωσης στους αρμόδιους χειριστές.
- Αναζήτηση με διάφορους συνδυασμούς κριτηρίων που επιλέγει ο χρήστης.
- Διαχείριση εκδόσεων όταν επέρχονται αλλαγές στο περιεχόμενο των εγγράφων.
- Δυνατότητα τήρησης Απομακρυσμένων Πρωτοκόλλων.
- Πολλοί φορείς που διαθέτουν απομακρυσμένα παραρτήματα και επιθυμούν να έχουν γενική εποπτεία της αλληλογραφίας, με χρήση ενός συστήματος διαχείρισης εγγράφων, μπορούν να το πραγματοποιήσουν με εναλλακτικούς τρόπους. Για παράδειγμα:
- Τα παραρτήματα και η κεντρική υπηρεσία χρησιμοποιούν αυτόνομες τοπικές εγκαταστάσεις που τους επιτρέπουν να διαχειρίζονται την αλληλογραφία τους με χρήση πρωτοκόλλου. Προγραμματισμένα, συνήθως στο τέλος της ημέρας, οι servers των τοπικών εγκαταστάσεων αποστέλλουν και παραλαμβάνουν χρεωμένα έγγραφα μεταξύ των παραρτημάτων και της κεντρικής υπηρεσίας.
- Χρήση ενός πρωτοκόλλου για την κεντρική υπηρεσία και για όλα τα παραρτήματά της. Σε αυτή την περίπτωση, όλα τα παραρτήματα είναι συνδεδεμένα σε πραγματικό χρόνο (on line) σε κεντρικό server. Τα παραρτήματα χρησιμοποιούν το ίδιο πρωτόκολλο και με τον ίδιο τρόπο όπως η κεντρική υπηρεσία.

### **Πλεονεκτήματα**

Ενδεικτικά τα οφέλη από την εφαρμογή ενός συστήματος Διαχείρισης Εγγράφων και Ροής Εργασιών, για την διαχείριση των εγγράφων πρωτοκόλλου, είναι:

- Άμεση πρόσβαση στα επιχειρησιακά έγγραφα είτε μέσα από το δίκτυο της επιχείρησης είτε μέσω Internet (Ηλεκτρονική Αρχαιοθήκη Εγγράφων).
- Ενοποίηση των "νησίδων" της επιχειρησιακής πληροφορίας σε μία ενιαία αποθήκη "επιχειρησιακής γνώσης".
- Εύκολη και ασφαλής αποθήκευση και διαχείριση κρίσιμης πληροφορίας.

- Η λήψη των αποφάσεων μπορεί να βασισθεί στις πιο πρόσφατες και έγκυρες πληροφορίες, μέσω μηχανισμών αναζήτησης των αποθηκευμένων πληροφοριών.
- Συντονισμός των επιχειρησιακών διαδικασιών και ευκολότερη τήρηση προθεσμιών.
- Βελτίωση του εργασιακού περιβάλλοντος μέσω του περιορισμού της διακίνησης χαρτιού.

<sup>29</sup>Ιστοσελίδα "Ηλεκτρονικό Πρωτοκόλλο" (ενεργή 2012) στο <http://www.modus.gr/web/index.php/el/solutions/applications/ilektroniko-protokollo.html> (ημερομηνία πρόσβασης 20/02/2012)

## 2.2.δ9 Ηλεκτρονικά Πληροφοριακά Συστήματα

Πληροφοριακό σύστημα είναι ένα σύνολο διασυνδεδεμένων υποσυστημάτων που συλλέγουν, επεξεργάζονται, αποθηκεύουν και διανέμουν πληροφορίες σχετικά με την επιχείρηση ή το περιβάλλον της για την υποστήριξη της λήψης αποφάσεων, τον συντονισμό και τον έλεγχο των δραστηριοτήτων της. Με άλλα λόγια το πληροφοριακό σύστημα αποτελεί ένα ολοκληρωμένο σύνολο τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνίας με σκοπό τη διευκόλυνση της λειτουργίας και της ανάπτυξης της οργάνωσης που το χρησιμοποιεί.

Τα στοιχεία που απαρτίζουν ένα πληροφοριακό σύστημα μπορούν να ταξινομηθούν στις ακόλουθες κατηγορίες:

- **Εισροές:** Οι εισροές των πληροφοριακών συστημάτων έχουν ως βασικό αντικείμενο την οργάνωση των πληροφοριών.
- **Επεξεργασία:** Η επεξεργασία των πληροφοριών αναπτύσσεται με βάση τις υπάρχουσες δομές και τις τεχνικές του συστήματος. Η διαδικασία αυτή περιλαμβάνει τη μετατροπή, τον χειρισμό και την ανάλυση των δεδομένων.
- **Εκροές:** Οι εκροές είναι ίσως το σημαντικότερο στοιχείο το οποίο μπορεί να διαμορφώσει τη διαδικασία λήψης αποφάσεων. Το τελικό αποτέλεσμα το οποίο είναι ουσιαστικά η ταξινόμηση των πληροφοριών σηματοδοτεί τη συνεισφορά των πληροφοριακών συστημάτων στη λειτουργία της διοίκησης. Οι εκροές μπορούν να παρέχονται στους διοικούντες με σκοπό να εξυπηρετηθούν συγκεκριμένες ανάγκες τους.
- **Ανατροφοδότηση:** Η ανατροφοδότηση συνιστά ίσως την κρίσιμότερη φάση ενός πληροφοριακού συστήματος. Η ανατροφοδότηση επιτρέπει τον επαναπροσδιορισμό των δεδομένων ώστε να είναι εφικτή η ανάκτηση νέων χρήσιμων στοιχείων όπως και η διόρθωση λαθών και παραλείψεων.

Συνακόλουθα ένα πληροφοριακό σύστημα αποτελείται από μια σειρά τεχνικών χαρακτηριστικών. Υπό αυτή τη διάσταση τα σημαντικότερα χαρακτηριστικά είναι:<sup>30</sup>

- Υλικό: Το υλικό στοιχείο ενός πληροφοριακού συστήματος υποστηρίζεται τεχνικά από τους επεξεργαστές, τις συσκευές αποθήκευσης, τα ηλεκτρολόγια, τα αναλώσιμα καθώς και κάθε υλικό στοιχείο που συμβάλλει στη λειτουργία του.
- Λογισμικό: Το λογισμικό αποτελείται από τα προγράμματα και τα υποπρογράμματα τα οποία επιτρέπουν την εκκίνηση και τη λειτουργία του πληροφοριακού συστήματος.
- Βάση Δεδομένων: Η βάση δεδομένων αποτελεί το σημαντικότερο αρχείο του πληροφοριακού συστήματος. Το αρχείο της περιλαμβάνει μια σειρά από πίνακες και στοιχεία που υποστηρίζουν το συσχετισμό των δεδομένων. Στη βάση δεδομένων αποθηκεύονται όλα τα νέα στοιχεία και οι νέες πληροφορίες που προκύπτουν από τη λειτουργία του συστήματος.
- Δίκτυο: Το δίκτυο του πληροφοριακού συστήματος είναι ο συνεκτικός του δεσμός διότι καθιστά εφικτή τη διανομή της πληροφορίας σε όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη μέσω άλλων υπολογιστών. Σημαντικό ρόλο στην ασφαλή μεταφορά των δεδομένων έχει το διαδίκτυο και οι εφαρμογές του.
- Διαδικασίες: Οι διαδικασίες επιμερίζουν τις δραστηριότητες του δικτύου σε συγκεκριμένα καθήκοντα και σε επιλεγμένες αρμοδιότητες με στόχο τη βελτίωση της αποτελεσματικότητάς τους.
- Οι άνθρωποι: Οι άνθρωποι ως διαχειριστές του πληροφοριακού συστήματος, συνιστούν επίσης μια κρίσιμη τεχνική παραμετρό του, καθώς αποκτούν σημαντική εξιδείκευση στο χειρισμό τους.

<sup>30</sup>Ιστοσελίδα "Πληροφοριακά Συστήματα των διεθνών λογιστικών προτύπων και η εφαρμογή τους σε νοσοκομειακές μονάδες" (ενεργή 2012) στο <http://dspace.lib.uom.gr/bitstream/2159/14564/3/KementzesidouPanagiotaMsc2011.pdf> (ημερομηνία πρόσβασης 20/02/2012)



## Ηλεκτρονικά Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης (MIS)

Ένα πληροφοριακό σύστημα διοίκησης<sup>31</sup> είναι ένα ολοκληρωμένο σύστημα χρήστη-μηχανής, με σκοπό την υποστήριξη των διοικητικών και λειτουργικών δραστηριοτήτων και των διαδικασιών λήψης αποφάσεων σε έναν οργανισμό. Επεξεργάζεται πληροφορίες και δεδομένα με αυτοματοποιημένο τρόπο και παρέχει πληροφορίες στα στελέχη του οργανισμού για τη λήψη δομημένων κυρίως αποφάσεων. Τα συστήματα διοίκησης είναι επιχειρησιακά εργαλεία και αφορούν το επίπεδο διοίκησης του οργανισμού. Στόχος τους είναι η διατήρηση αρχείων και η επεξεργασία μεγάλου όγκου δεδομένων και η παραγωγή περιληπτικών αναφορών. Χρήστες αυτών των συστημάτων είναι τα μεσαία στελέχη, τα MIS λοιπόν αφορούν το διοικητικό επίπεδο του οργανισμού.

<sup>31</sup>Ιστοσελίδα "Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης" (ενεργή 2012) στο <http://el.wikipedia.org> (ημερομηνία πρόσβασης 20/02/2012)

## 2.4 Ηλεκτρονικές τραπεζικές συναλλαγές

Το e-banking (ή internet banking) αποτελεί επίτευγμα της σύγχρονης τεχνολογίας. Σύμφωνα με έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί, στη Γερμανία το 42% του πληθυσμού χρησιμοποιεί τις υπηρεσίες e-banking, στη Σουηδία το 28%, στη Βρετανία το 7%. Η εξάπλωση του e-banking είναι ραγδαία σε όλο τον κόσμο, ενώ οι ειδικοί εκτιμούν ότι στο μέλλον οι σύγχρονες τράπεζες θα δραστηριοποιούνται αποκλειστικά μέσω των νέων τεχνολογιών.

Το e-banking υπόσχεται την επανάσταση στις τραπεζικές συναλλαγές. Ο καταναλωτής δεν χρειάζεται πλέον να επισκεφτεί κάποιο τραπεζικό κατάστημα για να ολοκληρώσει τις συναλλαγές του, αφού η ίδια η τράπεζα μεταφέρεται πλέον στην οθόνη του υπολογιστή μέσω Διαδικτύου, με άμεση πρόσβαση στους τραπεζικούς λογαριασμούς, παρέχοντας τη δυνατότητα διεκπεραίωσης συναλλαγών, παρακολούθησης της πορείας χαρτοφυλακίων, εξόφλησης λογαριασμών ΔΕΚΟ και πιστωτικών καρτών, καθώς και πλήθος άλλων υπηρεσιών.

Οι πελάτες (ιδιώτες και επιχειρήσεις) ωφελούνται σημαντικά από τη χρήση των υπηρεσιών e-banking, καθώς τους παρέχεται η δυνατότητα να διεκπεραιώνουν ένα μεγάλο μέρος των συναλλαγών τους με την τράπεζα εύκολα, γρήγορα και με ασφάλεια 24 ώρες το 24ωρο, 365 μέρες το χρόνο. Για τις ΜΜΕ το όφελος είναι ακόμη μεγαλύτερο, καθώς περιορίζεται το κόστος λειτουργίας τους όσον αφορά σε λειτουργικά έξοδα, προμήθειες και κινδύνους απώλειας χρήματος, ενώ παράλληλα εξοικονομείται πολύτιμος χρόνος.

Με το e-banking οι τραπεζικές υπηρεσίες προσφέρονται ανά πάσα στιγμή, ο δε καταναλωτής μπορεί να ενημερωθεί για κάθε προϊόν ή υπηρεσία ανέξοδα και χωρίς χρόνους αναμονής. Συχνό είναι και το φαινόμενο των προσφορών ή της εφαρμογής ευνοϊκότερων όρων στην παροχή προϊόντων μέσω Internet, γεγονός που από μόνο του είναι ικανό να προσελκύσει σημαντική μερίδα καταναλωτών που αναζητούν προσφορές.



# Banking

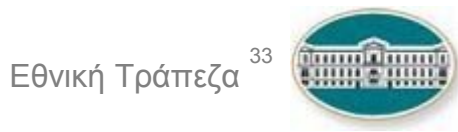
Οι ελληνικές τράπεζες παρέχουν μέσω Internet τις παρακάτω υπηρεσίες<sup>32</sup>:

- Πληροφορίες υπολοίπων για τους τηρούμενους λογαριασμούς.
- Μεταφορές ποσών μεταξύ των τηρούμενων λογαριασμών στην Ελλάδα ή στο εξωτερικό.
- Πληροφορίες σχετικά με τις πρόσφατες κινήσεις των τηρούμενων λογαριασμών.
- Δυνατότητα έκδοσης και αποστολής παλαιότερων κινήσεων των τηρούμενων λογαριασμών.
- Δυνατότητα υποβολής αίτησης για ανάκληση επιταγών ή ολόκληρου του μπλοκ επιταγών.
- Εντολές αγοραπωλησίας μετοχών.
- Ενημέρωση για την κίνηση των προσωπικών αμοιβαίων κεφαλαίων.
- Δυνατότητα υποβολής αιτήσεων εμβασμάτων.
- Αλλαγή του απορρήτου κωδικού PIN.
- Προσωπικά μηνύματα.

Σε πολλές ευρωπαϊκές χώρες, όπου τα συστήματα πληρωμών είναι περισσότερο ανεπτυγμένα και τυποποιημένα, ο προσανατολισμός των τραπεζών στρέφεται σταδιακά στην παροχή πρόσθετων υπηρεσιών προς τις επιχειρήσεις (corporate sites), πεδίο στο οποίο η γκάμα των επιλογών είναι ιδιαίτερα διευρυμένη.

<sup>32</sup>Ιστοσελίδα "Ελληνική Ένωση Τραπεζών"(ενεργή 2012)"Internet Banking" στο [www.hba.gr](http://www.hba.gr) (ημερομηνία πρόσβασης 17/02/2012)

Ας δούμε όμως λεπτομερώς τις ηλεκτρονικές συναλλαγές που μπορεί να πραγματοποιήσει ένας πελάτης της Εθνικής Τράπεζας.



Η Εθνική Τράπεζα παρέχει στους πελάτες της (φυσικά ή νομικά πρόσωπα) υπηρεσίες e-banking, καλύπτοντας τραπεζικές και χρηματιστηριακές συναλλαγές μέσω Διαδικτύου από το σπίτι ή το γραφείο, με ταχύτητα και ασφάλεια, με στόχο την εξοικονόμηση πολύτιμου προσωπικού χρόνου.

Το Internet Banking της Εθνικής Τράπεζας παρέχει τη δυνατότητα ενημέρωσης για το υπόλοιπο και την κίνηση των λογαριασμών (ημερήσια - μηνιαία ανάλυση).

Επίσης, ο χρήστης μπορεί να:

- Μεταφέρει χρήματα από ένα λογαριασμό σε άλλον.
- Πληρώνει τον ΦΠΑ.
- Πληρώνει λογαριασμούς ΔΕΗ.
- Καταβάλλει εργοδοτικές εισφορές ΙΚΑ με άμεση πληρωμή ή με εντολή μελλοντικής χρέωσης.
- Εξοφλεί ασφαλιστικές εισφορές ΤΕΒΕ.
- Πληρώνει τις δόσεις όλων των πιστωτικών καρτών εκδόσεως ΕΤΕ.
- Εξοφλεί τα ασφάλιστρα ζωής της Εθνικής Ασφαλιστικής.
- Μεταφέρει χρήματα σε λογαριασμούς τρίτων που τηρούνται στην τράπεζα.
- Ενημερώνεται για το χαρτοφυλάκιο μετοχών που τηρεί.

- Διεκπεραιώνει αγοραπωλησία μετοχών και να ενημερώνεται για την πορεία της εντολής που έχει δώσει ή και να ακυρώνει εντολές πριν από την πραγματοποίησή τους.
- Ενημερώνεται σχετικά με το χαρτοφυλάκιο αμοιβαίων κεφαλαίων.
- Υποβάλλει αίτηση συμμετοχής σε δημόσιες εγγραφές στο ΧΑΑ.
- Αποστέλλει έμβασμα σε άλλη τράπεζα εσωτερικού μέσω του συστήματος DIASTRANSFER και να ενημερώνεται για την πορεία του εμβάσματος.
- Δώσει παραγγελία μπλοκ επιταγών, αλλά και να την ακυρώσει.
- Υποβάλλει αίτηση για έκδοση οποιασδήποτε πιστωτικής κάρτας της ΕΤΕ.

Η αίτηση εισαγωγής στο σύστημα e-banking της Εθνικής γίνεται στα υποκαταστήματα της τράπεζας. Απαραίτητη προϋπόθεση είναι να υπάρχει ένας τουλάχιστον λογαριασμός καταθέσεων ταμειυτηρίου, τρεχούμενου ή όψεως σε ευρώ στην τράπεζα.

<sup>33</sup>Ιστοσελίδα "Εθνική Τράπεζα" (ενεργή 2012) στο <http://www.nbg.gr> (ημερομηνία πρόσβασης 20/02/2012)

## Η ασφάλεια των συναλλαγών

Το e-banking είναι ανοικτό σύστημα, επομένως οποιοδήποτε μπορεί να υποκλέψει ή να τροποποιήσει κάποια συναλλαγή. Συνεπώς η ασφάλεια που χρειάζεται είναι διαφορετική από αυτή των παραδοσιακών εσωτερικών δικτύων. Τα πιστωτικά ιδρύματα οφείλουν να προστατεύουν τον εαυτό τους αναπτύσσοντας ένα σύστημα που να εξασφαλίζει τη μέγιστη δυνατή ασφάλεια και για το τραπεζικό σύστημα αλλά και για τους πελάτες τους. Η προστασία τους απαιτείται για λόγους ανταγωνιστικότητας, υπευθυνότητας και διασφάλισης των περιουσιακών τους στοιχείων.

Γενικά, οι απαιτήσεις ασφάλειας που πρέπει να ικανοποιούνται στις οικονομικής φύσης συναλλαγές πρέπει να έχουν οπωσδήποτε τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:<sup>34</sup>

- το απόρρητο (confidentiality) των δεδομένων
- την ακεραιότητα (integrity) της συναλλαγής
- την αυθεντικοποίηση (authentication) των συμμετεχόντων
- τη μη δυνατότητα ακύρωσης της συναλλαγής μετά την επιβεβαίωση της συμμετοχής (non repudiation) των συναλλασσομένων. Είναι προφανές ότι για την ικανοποίηση των συνθηκών για μια ασφαλή ηλεκτρονική συναλλαγή, είτε αυτή αφορά το internet banking είτε το e-commerce, θα πρέπει και οι δύο αντισυμβαλλόμενοι της συναλλαγής να πάρουν τα κατάλληλα μέτρα.

<sup>34</sup>Ιστοσελίδα "Η ηλεκτρονική τραπεζική (e-banking) και η υιοθέτηση της από τις ελληνικές τραπεζες" (ενεργή 2012) στο [http://support.inf.uth.gr/vasi/upload/krystalia\\_georgiadou.pdf](http://support.inf.uth.gr/vasi/upload/krystalia_georgiadou.pdf) (ημερομηνία πρόσβασης 20/02/2012)

Ας δούμε όμως ποιος είναι ο ρόλος της τράπεζας και ποιος του χρήστη ώστε να επιτευχθεί μια ασφαλής ηλεκτρονική συναλλαγή.<sup>35</sup>

## Πιστοποίηση Ταυτότητας της Τράπεζας

Με την πιστοποίηση ταυτότητας ή αυθεντικότητα εξασφαλίζεται ο υποψήφιος χρήστης ενός Web site ότι αυτό είναι το αυθεντικό site της τράπεζας με την οποία επιθυμεί να συνδιαλλαγεί ηλεκτρονικά. Αποκλείεται συνεπώς η περίπτωση αυτό να είναι ένα παρόμοιο με το αυθεντικό πλην όμως ψεύτικο site, που έχει στηθεί από κακοποιά στοιχεία με σκοπό να εξαπατήσει ανυποψίαστους και κυρίως μη ενημερωμένους για τις δυνατότητες της σύγχρονης τεχνολογίας χρήστες.

Η πιστοποίηση της ταυτότητας κάθε τράπεζας στο Διαδίκτυο επιτυγχάνεται μέσω της συνεργασίας με κάποιον αναγνωρισμένο για αυτό το σκοπό παροχέα (Trusted Third Party) όπως για παράδειγμα η εταιρεία Verisign, η οποία κατέχει ηγετικό μερίδιο στην παγκόσμια αγορά πιστοποίησης ταυτότητας Web site. Στα περισσότερα site που πιστοποιούνται από την εν λόγω εταιρεία, ο χρήστης μπορεί να δει το χαρακτηριστικό εικονίδιο της, το οποίο «ανοίγοντάς» το, αποκαλύπτει περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το συγκεκριμένο site και την αυθεντικότητά του.

α. Πελάτες: USERNAME ΚΑΙ PIN : Η πρακτική που χρησιμοποιείται στο internet banking δε διαφέρει από αυτήν των ATM. Όπως ο χρήστης για να πραγματοποιήσει μια συναλλαγή μέσω ενός ATM, χρησιμοποιεί την κάρτα του και τον κωδικό PIN (Personal Identification Number), το ίδιο κάνει και για την πραγματοποίηση μιας τραπεζικής συναλλαγής μέσω Διαδικτύου, όπου χρησιμοποιεί τον προσωπικό του κωδικό εισόδου (username) και ένα μυστικό κωδικό PIN.

Οι τράπεζες φροντίζουν ώστε οι πελάτες τους να παραλαμβάνουν για λόγους ασφαλείας ξεχωριστά τους δύο προσωπικούς τους κωδικούς. Επιπλέον, αποτελεί κοινή πρακτική το σύστημα να μπλοκάρει αυτόματα την πρόσβαση του πελάτη μετά από έναν αριθμό (συνήθως τρεις ή πέντε) αποτυχημένων προσπαθειών εισαγωγής του κωδικού PIN.



β. TAN και Ψηφιακά πιστοποιητικά: Σε μια προσπάθεια περαιτέρω εξασφάλισης του χρήστη, ορισμένες τράπεζες έχουν προχωρήσει σε ένα επιπλέον επίπεδο ασφάλειας με πρόσθετους κωδικούς, αριθμούς εξουσιοδότησης συναλλαγής (TAN) και ψηφιακά πιστοποιητικά, που συνήθως απαιτούνται σε συναλλαγές που περιλαμβάνουν μεταφορές χρηματικών ποσών, όπως είναι οι πληρωμές και τα εμβάσματα. Δεν απαιτούνται για συναλλαγές ενημερωτικού χαρακτήρα, όπως είναι η εμφάνιση του υπολοίπου και των κινήσεων του λογαριασμού.

Η φιλοσοφία είναι παρόμοια με αυτήν που ακολουθείται στα γκισέ των τραπεζών, όπου ο υπάλληλος απαιτεί από τον πελάτη την ταυτότητα μόνο στις αναλήψεις και στις μεταφορές ποσών και όχι στην ενημέρωση του βιβλιαρίου καταθέσεων.

Οι αριθμοί TAN (Transaction Authorization Number) είναι εξαψήφιοι συνήθως αριθμοί που επιβεβαιώνουν την πραγματοποίηση της συγκεκριμένης συναλλαγής. Δημιουργούνται από την τράπεζα, «δένονται» με τον κωδικό του χρήστη, εισάγονται κατά τη διαδικασία της συναλλαγής και διαθέτουν έναν τριψήφιο αριθμό επιβεβαίωσης. Μόλις ολοκληρωθεί η συναλλαγή από την πλευρά της τράπεζας, εμφανίζεται ο αριθμός επιβεβαίωσης. Ο χρήστης μπορεί έτσι να ελέγξει το δικό του αριθμό επιβεβαίωσης που θα πρέπει να είναι ο ίδιος και να αντιστοιχεί στον αριθμό TAN που πληκτρολόγησε για τη συγκεκριμένη συναλλαγή.

Η τεχνολογία εξασφαλίζει την προσωπική και αυθεντική επικοινωνία (ή όπως ονομάζονται Secure Sockets Layer protocol, SSL), η οποία βασίζεται σε μια ανοικτή πλατφόρμα διαθέσιμη ελεύθερα στο Internet. Προκειμένου να μεταδώσει κάποιος με ασφάλεια τον προσωπικό αριθμό της πιστωτικής του κάρτας μέσω internet, πρέπει να τον καταχωρήσει σε ένα Secure Web server (HTTPS). Η ασφάλεια που προσφέρει ένας τέτοιος Web Server προστατεύει τις εμπορικές συναλλαγές καθώς και οποιαδήποτε άλλη μορφή επικοινωνίας από κακή διαχείριση και δολιοφθορά που μπορούν να λάβουν χώρα καθώς η πληροφορία περνά από τους υπολογιστές στο internet.

Το πρωτόκολλο SSL είναι ένας τρόπος για να βεβαιωθεί ο πελάτης ότι οι προσωπικές του πληροφορίες δεν είναι διαθέσιμες σε κανένα άλλο παρά μόνο στον παραλήπτη για τον οποίο προορίζονται. Οι περισσότεροι browsers, αν όχι όλοι, υποστηρίζουν το πρωτόκολλο SSL και την

κρυπτογράφηση την οποία προσφέρει, ενώ ενημερώνουν το χρήστη ότι χρησιμοποιεί μια web σελίδα που του παρέχει ασφάλεια σε ότι κάνει σε αυτήν. Αυτή η συνεχής επιβεβαίωση έχει ως αποτέλεσμα, Web Sites να δέχονται περισσότερες παραγγελίες και να κάνουν περισσότερες πωλήσεις. Το πρωτόκολλο SSL προσφέρει server authentication, data encryption και πληρότητα μηνύματος.

γ. Ελεγχόμενη πρόσβαση στα συστήματα της τράπεζας: Η πρόσβαση στα συστήματα των περισσότερων τραπεζών (servers) προστατεύεται από τελευταία τεχνολογία συστημάτων Firewall και IDS (Intrusion Detection Systems), η οποία επιτρέπει τη χρήση συγκεκριμένων υπηρεσιών, απαγορεύοντας παράλληλα την πρόσβαση σε συστήματα και βάσεις δεδομένων με απόρρητα στοιχεία και πληροφορίες της τράπεζας σε μη αναγνωρισμένους χρήστες.

δ. Πρόσθετες δικλείδες ασφαλείας: Εισαγωγή στοιχείων εισόδου: Καθώς παρατηρήθηκε η εμφάνιση ιών, οι οποίοι είχαν τη δυνατότητα να καταγράφουν πληκτρολογήσεις χρηστών, ορισμένες τράπεζες υιοθέτησαν τη χρήση εικονικού πληκτρολογίου για την καταχώριση των στοιχείων χρήστη ή επιλεκτικά την καταχώριση ορισμένων από τα στοιχεία αυτά (π.χ. το 1ο και το 3ο γράμμα του κωδικού). Έτσι, ακόμα κι αν μπορούσε να υποκλαπεί ο ένας από τους δύο κωδικούς ταυτοποίησης, δεν θα είχε καμία ισχύ η αποκλειστική του χρήση και ο χρήστης θα παρέμενε ασφαλής.

Αυτόματη αποσύνδεση χρήστη: Στις περισσότερες εφαρμογές internet banking, η ολοκλήρωση μιας συναλλαγής επιτρέπεται μέσα σε ένα συγκεκριμένο χρονικό όριο (συνήθως πέντε έως δεκαπέντε λεπτά), μετά τη λήξη του οποίου το σύστημα αποσυνδέει το χρήστη αυτόματα (Process Timeout).

Υποχρεωτική αλλαγή κωδικών: Η πλειονότητα των τραπεζών υποχρεώνει τους χρήστες του internet banking στην άμεση αλλαγή των προσωπικών τους κωδικών με κάποιους της επιλογής τους, οι οποίοι να εντυπώνονται και πιο εύκολα στη μνήμη. Συνήθης πρακτική αποτελεί επίσης η αυτόματη απενεργοποίηση των κωδικών μετά από ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα, στο οποίο ο χρήστης είναι συνδεδεμένος και δεν έχει προχωρήσει σε κάποια συναλλαγή. Το χρονικό αυτό διάστημα κυμαίνεται από τράπεζα σε τράπεζα, από 5 μέχρι και 30 λεπτά.

ε. Διαδικασίες: Παράλληλα με την απαραίτητη τεχνολογική υποδομή, η διασφάλιση των ηλεκτρονικών συναλλαγών απαιτεί και την υιοθέτηση αυστηρών διαδικασιών από την τράπεζα, όσον αφορά την ανάπτυξη, διαχείριση και προσφορά της υπηρεσίας internet banking. Είναι κοινή τραπεζική πρακτική, που ακολουθείται και στις υπηρεσίες internet banking, να προστατεύονται τα προγράμματα και τα συστήματα από διαδικασίες που απαιτούν συνδυασμένες ενέργειες δύο ή περισσότερων ανθρώπων από διαφορετικά τμήματα. Παράλληλα όλες οι νέες εφαρμογές σχεδιάζονται και υλοποιούνται κάτω από ιδιαίτερα αυστηρές διαδικασίες ελέγχου προτού παραδοθούν. Τέλος, πολλές τράπεζες επιλέγουν τη συνεργασία με ανεξάρτητους εξωτερικούς φορείς για τον έλεγχο της λειτουργίας των διαδικασιών που ακολουθούν.

<sup>35</sup>Ιστοσελίδα "Internet Banking-Ασφάλεια Ηλεκτρονικών Συναλλαγών" (ενεργή 2012) στο [http://62.1.43.74/5Ekdosis/Up1PDFs//deltia/3\\_2003/53-55.pdf](http://62.1.43.74/5Ekdosis/Up1PDFs//deltia/3_2003/53-55.pdf) (ημερομηνία πρόσβασης 19/02/2012)

στ. Ο ρόλος του χρήστη: Έναν ιδιαίτερα κατατοπιστικό οδηγό σχετικά με τις ενέρ-γειες που πρέπει να κάνει κάθε χρήστης του internet banking, αλλά και του ηλεκτρονικού εμπορίου γενικότερα, ώστε να εξασφαλίσει ότι ο υπολογιστής του δεν είναι εκτεθειμένος στους κινδύνους που εγκυμονεί η χωρίς προφυλάξεις έκθεση στο Διαδίκτυο, φιλοξενεί η μεγάλη βρετανική τράπεζα HSBC στην ιστοσελίδα της. Οι οδηγίες αυτές αποκαλούνται «οι 4 χρυσοί κανόνες»<sup>36</sup> και είναι οι ακόλουθοι :

- 1) Να ενημερώνει τον υπολογιστή του με τις νεώτερες εκδόσεις τόσο του λειτουργικού συστήματός του, όσο και του browser που χρησιμοποιεί. Συχνά διαπιστώνονται αδυναμίες αυτών των προγραμμάτων, τις οποίες εκμεταλλεύονται οι hackers και οι συγγραφείς ιών για να αποκτήσουν πρόσβαση σε υπολογιστές που δεν έχουν καλύψει τα τρωτά τους σημεία. Οι κατασκευαστές αυτών των προγραμμάτων (πχ. Microsoft) διανέμουν δωρεάν μέσω των ιστοσελίδων τους τις απαιτούμενες αναβαθμίσεις.
- 2) Να έχει εγκαταστήσει πρόγραμμα προστασίας από ιούς στον υπολογιστή του, και αν το έχει ήδη κάνει να φροντίζει για την αναβάθμισή του σε τακτά χρονικά διαστήματα, ώστε να διατηρείται ενήμερο για τις νέες εκδόσεις.
- 3) Να έχει εγκαταστήσει στον υπολογιστή του έναν προσωπικό Firewall. Πρόκειται για πρόγραμμα το οποίο προστατεύει τον υπολογιστή και τα περιεχόμενά του, σταματώντας τη μη εξουσιοδοτημένη κυκλοφορία από και προς τον υπολογιστή όταν ο χρήστης είναι συνδεδεμένος στο internet
- 4) Να δίνει ιδιαίτερη προσοχή στη χρήση των κωδικών εισόδου (passwords). Οι κωδικοί εισόδου στο internet banking είναι αυστηρά προσωπικοί και σε καμία περίπτωση δεν πρέπει ο ιδιοκτήτης τους να τους μοιράζεται με κανέναν. Καλό θα ήταν κάθε χρήστης να αποστηθίζει τους κωδικούς του και να μην τους έχει σε γραπτή μορφή, καθώς υπάρχει ο κίνδυνος να κλαπούν, και να τους αλλάζει τακτικά. Επίσης καλό είναι να μην χρησιμοποιούνται οι κωδικοί του internet banking για είσοδο και σε άλλα, μη ασφαλή sites. Ιδιαίτερη προσοχή τέλος πρέπει να δίνεται σε περίπτωση που ο υπολογιστής που χρησιμοποιείται δεν ανήκει στο χρήστη (αεροδρόμια, internet cafe, κ.λπ.) κυρίως στο τι επιλέγει να αποθηκεύσει σε αυτόν.

<sup>36</sup>Ιστοσελίδα "Ελληνική Ένωση Τραπεζών" (ενεργή 2012) στο <http://www.hba.gr/ebanking2005/asf.pdf> (ημερομηνία πρόσβασης 19/02/2012)



## 2.5 INTERNET MARKETING

“Ως internet marketing μπορεί να οριστεί η χρήση του Internet και των νέων ηλεκτρονικών μέσων και τεχνολογιών για την υλοποίηση των στόχων του marketing, καθώς και για την υποστήριξη των ιδεών του σύγχρονου marketing.”<sup>37</sup>

Το κύριο χαρακτηριστικό του Internet Marketing είναι ότι δεν είναι μαζικό Marketing για μαζικές αγορές(δηλ. δεν έχουμε μαζική αγορά 60 εκατομμυρίων ανθρώπων, αλλά 60 εκατομμύρια αγορές, που η καθεμία περιλαμβάνει ένα άτομο).

Το Internet Marketing βασίζεται στην υπάρχουσα θεωρία του σύγχρονου marketing, ακόμα και αν στην πράξη εφαρμόζονται διαφορετικές τεχνικές. Για παράδειγμα τεχνικές όπως: η τμηματοποίηση της αγοράς, η στενή παρακολούθηση των ανταγωνιστών με νέα πρότυπα σύγκρισης, η προβολή προϊόντων με την παροχή κινήτρων, η ανάπτυξη σχέσεων με τον πελάτη κ.α., είναι σημαντικές αλλά δεν είναι κάτι το καινούριο.

Η υιοθέτηση του internet από έναν κλάδο επιχειρηματικής δραστηριότητας, είναι δυνατόν να συμβάλει στην ανάπτυξη αυτού του κλάδου σε μικρό χρονικό διάστημα. Οι επιχειρήσεις της τουριστικής βιομηχανίας στη χώρα μας, π.χ. έχουν δημιουργήσει την δική τους ιστοσελίδα στο internet και έτσι γρήγορα και χωρίς ιδιαίτερο κόστος προωθούν, αποτελεσματικά, παγκόσμια τις υπηρεσίες που προσφέρουν. Για ορισμένα προϊόντα και υπηρεσίες είναι δυνατόν, με την χρήση του Internet, μια επιχείρηση να αποσπάσει σε μικρό χρονικό διάστημα ένα μεγάλο μερίδιο της αγοράς, από μια μεγάλη και παραδοσιακή επιχείρηση του κλάδου. Η σύγκριση των τιμών μέσω του internet μπορεί να επηρεάσει την αγοραστική συμπεριφορά γι' αυτό οι επιχειρήσεις θα πρέπει να παρακολουθούν τις αλλαγές των τιμών και να προσαρμόζονται ανάλογα.

Το διαδίκτυο αντιπροσωπεύει σίγουρα μια ευκαιρία για όλους εκείνους που συμμετέχουν στην τεχνική, εμπορική και κοινωνική ανάπτυξή του, γιατί είναι το όχημα που μεταφέρει την γνώση και γνώση σημαίνει ωφέλεια/κέρδος. Το διαδίκτυο προσφέρει τα εξής πλεονεκτήματα στο Μάρκετινγκ:

**Μείωση του κόστους:** Η μείωση αυτή επιτυγχάνεται από την ελάττωση της δύναμης των πωλητών της επιχείρησης, από τον περιορισμό των τηλεφωνικών συνδιαλέξεων, από την μείωση έκδοσης διαφημιστικού υλικού κ.α. όλες αυτές οι υπηρεσίες καλύπτονται τώρα από το διαδίκτυο μέσω της ιστοσελίδας της επιχείρησης και μέσω του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου(e-mail).

**Παρέχει μεγαλύτερες δυνατότητες στον μάρκετερ:** Ο μάρκετερ έχει τώρα άμεση και γρήγορη πρόσβαση στην πληροφόρηση και έτσι είναι δυνατό να εντοπίζει γρήγορα τις υπάρχουσες ανάγκες για νέα προϊόντα και υπηρεσίες.

**Προσφέρει καλύτερες επικοινωνίες:** Αυτές περιλαμβάνουν επικοινωνίες με τους μεσάζοντες, τους πελάτες και το προσωπικό της επιχείρησης.

**Παρέχει καλύτερες υπηρεσίες προς τους πελάτες και την επιχείρηση:** Το διαδίκτυο προσφέρεται για άμεσες αμφίδρομες ερωτήσεις/απαντήσεις μεταξύ επιχείρησης και πελατών της, όπως π.χ. Για τις τιμές, τους όρους πληρωμής, τα αποθέματα κ.α.

Η σύνδεση του Internet δεν είναι προνόμιο μόνο των μεγάλων επιχειρήσεων, αφού το κόστος σύνδεσης είναι μικρό. Έτσι σήμερα και οι μικρές επιχειρήσεις, χωρίς ιδιαίτερη προσπάθεια, έχουν πρόσβαση στην πληροφόρηση και στην επικοινωνία. Η Ευρωπαϊκή Ένωση εφαρμόζει συνεχώς νέα προγράμματα ανάπτυξης της κοινωνίας της πληροφορίας. Για παράδειγμα στη χώρα μας προωθήθηκε από το Υπουργείο Ανάπτυξης πρόγραμμα με την ονομασία “ΔΙΚΤΥΩΘΕΙΤΕ”. Με αυτό χρηματοδοτούνταν κατά 50% όλες ΜΜΕ που επιθυμούσαν να αγοράσουν Η/Υ και να συνδεθούν με το διαδίκτυο.

<sup>37</sup>Γ. Πετρόφ, Κ.Τζωρτζάκης, Αλ. Τζωρτζάκη, 2001, Μάρκετινγκ Μάνατζμεντ Η Ελληνική Προσέγγιση, Εκδόσεις Rosali,σελ.625-626

## **To Internet Marketing και ο στρατηγικός προγραμματισμός Marketing**

Ο στρατηγικός προγραμματισμός Μάρκετινγκ προσδιορίζει τους μακροχρόνιους στόχους της διεύθυνσης Μάρκετινγκ. Κάθε στρατηγική Μάρκετινγκ ξεκινάει από την αγορά – πηγαίνει στην επιχείρηση- και επιστρέφει στην αγορά. Με άλλα λόγια η διεύθυνση Μάρκετινγκ εντοπίζει και ερευνά κάποια ανάγκη σε μια αγορά, η επιχείρηση υλοποιεί αυτή την ανάγκη σε προϊόν ή υπηρεσία και η διεύθυνση Μάρκετινγκ στην συνέχεια, επιστρέφει στην αγορά με μια ολοκληρωμένη προσφορά (Μάρκετινγκ Mix), για να ικανοποιήσει αυτή την ανάγκη.

"Το internet Marketing βοηθά στη βελτίωση των στοιχείων της διαδικασίας του στρατηγικού προγραμματισμού Μάρκετινγκ που είναι: ο καθορισμός των στόχων και ο εντοπισμός των αναγκών της αγοράς. Το internet marketing είναι επίσης χρήσιμο τόσο για την εφαρμογή της στρατηγικής Μάρκετινγκ όσο και για τον έλεγχο των αποτελεσμάτων του προγράμματος Μάρκετινγκ. Επειδή το internet χρειάζεται μόνο έναν Η/Υ και έναν εξυπηρετητή (server) όλες οι επιχειρήσεις, από τη μικρότερη μέχρι τη μεγαλύτερη, ανταγωνίζονται στο ίδιο παγκόσμιο επίπεδο."<sup>38</sup>

Τα οφέλη του internet Marketing πηγάζουν κυρίως από τρεις τύπους ιστοσελίδων (websites) που είναι:

- η ιστοσελίδα που αναφέρεται στην επιχείρηση και στο εμπορικό της σήμα
- η ιστοσελίδα που είναι σχεδιασμένη για να δίνει πληροφορίες
- η ιστοσελίδα που αναφέρεται στην πώληση και στις υπηρεσίες που προσφέρει η επιχείρηση ή που συνοδεύουν ένα προϊόν.

<sup>38</sup>Γ. Πετρόφ, Κ.Τζωρτζάκης, Αλ. Τζωρτζάκη, 2001, Μάρκετινγκ Μάνατζμεντ Η Ελληνική Προσέγγιση, Εκδόσεις Rosali,σελ.629-630



## Πώς το internet επηρεάζει τον προγραμματισμό Μάρκετινγκ

Με την άνοδο του αριθμού των χρηστών του διαδικτύου αυξάνεται και ο ρυθμός της εμπορικής δραστηριότητας. Έρευνες δείχνουν ότι πάνω από το ήμισυ των ανθρώπων που έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο παρακολουθούν λιγότερη τηλεόραση, έτσι ώστε να μπορούν να διαθέτουν περισσότερο χρόνο για το διαδίκτυο. Αυτές οι στατιστικές δείχνουν ότι όσο αυξάνεται ο αριθμός των ανθρώπων που έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο, η τηλεόραση θα γίνεται λιγότερο αποτελεσματικό εργαλείο για τους μάρκετερ που προσπαθούν να προσεγγίσουν αυτούς τους ανθρώπους. Για να επικοινωνήσουν, λοιπόν, οι επιχειρήσεις με αυτά τα άτομα μέσω του διαδικτύου, έχουν στη διάθεσή τις εξής επιλογές:

- Να επικοινωνούν μέσω του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου: Η αποστολή και η λήψη ηλεκτρονικών μηνυμάτων παραμένει η συχνότερη δραστηριότητα του διαδικτύου.
- Να δημιουργήσουν μια ομάδα ειδήσεων ή μια ομάδα συζήτησης: Αυτές οι υπηρεσίες του διαδικτύου επιτρέπουν στα άτομα να συμμετέχουν σε on-line συζητήσεις για θέματα ειδικού ενδιαφέροντος.
- Να δημιουργήσουν μια ιστοσελίδα: Οι επιχειρήσεις μπορούν να καθιερώσουν την παρουσία τους στο διαδίκτυο με τη μορφή μιας ιστοσελίδας στο www (World Wide Web).
- Να γίνουν χορηγεί μιας καθιερωμένης ομάδας συζήτησης: Η ανάληψη αυτής της δραστηριότητας επιτρέπει στις επιχειρήσεις να αποκτήσουν αμέσως ένα κοινό που μπορεί να μετατραπεί σε πελάτες τους.

Το διαδίκτυο, ακόμα παρέχει νέες δυνατότητες στον μάρκετερ, ώστε να μεταβάλει το μείγμα του Μάρκετινγκ. Οι δυνατότητες αυτές είναι οι εξής:<sup>39</sup>

Προϊόν: Τα χαρακτηριστικά του προϊόντος, η εξυπηρέτηση του πελάτη μετά την πώληση του προϊόντος και το εμπορικό σήμα μπορούν να μεταβάλλονται και να ενισχύονται. Νέες υπηρεσίες βασιζόμενες στην πληροφόρηση μπορούν να παρέχονται από το διαδίκτυο, όπως εξειδικευμένες πληροφορίες αγοράς με συνδρομή. Το διαδίκτυο παρέχει επίσης τη δυνατότητα στο μάρκετερ να δημιουργεί παραλλαγές εμπορικών σημάτων ανάλογα με τις αγορές. Η διαφοροποίηση του προϊόντος είναι μια βασική στρατηγική για τις on-line πωλήσεις. Η στρατηγική αυτή έχει μεγαλύτερη αξία για τις πωλήσεις που γίνονται μέσω διαδικτύου., επειδή οι

τιμές των προϊόντων/υπηρεσιών δέχονται μεγάλες πιέσεις από τους από τους ανταγωνιστές. Ο μάρκετερ μπορεί να διαφοροποιήσει το προϊόν με διάφορους τρόπους όπως: να δώσει μια συγκεκριμένη εικόνα για το προϊόν (π.χ. ότι πρόκειται για ειδικό προϊόν και ότι είναι δύσκολο να το βρεις, ότι μετά την πώληση το προϊόν υποστηρίζεται με ειδικές υπηρεσίες κ.α.) Όταν μια επιχείρηση κατορθώσει να διαφοροποιήσει το προϊόν της και περάσει την άποψη ότι πρόκειται για ένα μοναδικό και σπουδαίο προϊόν, τότε θα έχει βρει ένα μικρό και περιθωριακό τμήμα της αγοράς. Το διαδίκτυο είναι ιδανικό για τέτοιου είδους “φωλιές της αγοράς”. Επιχειρήσεις που μπορούν να βρουν και να υποστηρώξουν τις φωλιές αυτές της αγοράς, εξασφαλίζουν για τα προϊόντα/υπηρεσίες τους υψηλές τιμές.

Τιμή: Οι on-line στρατηγικές τιμολόγησης είναι όμοιες με τις off-line στρατηγικές. Δύο είναι οι βασικές στρατηγικές για την on-line τιμολόγηση: η εισαγωγή του προϊόντος στην αγορά με μια χαμηλή τιμή και η τιμολόγηση της “αρχηγού τιμής”. Η στρατηγική της χαμηλής τιμής έχει στόχο να κερδίσει η επιχείρηση το μεγαλύτερο μέρος της αγοράς. Αυτή η στρατηγική είναι αποτελεσματική σε αγορές που οι καταναλωτές επηρεάζονται πολύ από το ύψος των τιμών. Τέτοια αγορά είναι η αγορά του διαδικτύου. Έτσι κάτω από αυτές τις συνθήκες, για να πωλήσει κανείς μέσω του διαδικτύου, αν δεν συντρέχουν άλλοι λόγοι διαφοροποίησης του προϊόντος, όπως αναφέρθηκαν παραπάνω, θα πρέπει να θέσει πολύ χαμηλές τιμές.

Τόπος: Το διαδίκτυο παρέχει ένα νέο κανάλι πωλήσεων για διανομή προϊόντων μέσω του ηλεκτρονικού εμπορίου. Αυτό επιτρέπει σε μικρές επιχειρήσεις που παραδοσιακά δεν έκαναν εξαγωγές να εισέρχονται στην παγκόσμια αγορά.

Προώθηση: Το διαδίκτυο προσφέρει ένα νέο, πρόσθετο κανάλι επικοινωνιών, με το οποίο ενημερώνονται οι καταναλωτές για τα ωφέλη ενός προϊόντος και τους βοηθά στη λήψη της αγοραστικής απόφασης. Το διαδίκτυο μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να συμπληρωθεί το φάσμα της στρατηγικής της επικοινωνίας και της προβολής, όπως οι δημόσιες σχέσεις, η διαφήμιση, η προσωπική πώληση, η προώθηση πωλήσεων και το άμεσο Μάρκετινγκ.

<sup>39</sup>Γ. Πετρόφ, Κ.Τζωρτζάκης, Αλ. Τζωρτζάκη, 2001, Μάρκετινγκ Μάνατζμεντ Η Ελληνική Προσέγγιση, Εκδόσεις Rosali,σελ. 630-633

## **Η αποδοχή του internet marketing από τη διοίκηση και το προσωπικό της επιχείρησης.**

Ένας από τους βασικότερους παράγοντες για την επιτυχία του internet marketing είναι η υποστήριξη του από τη διοίκηση της επιχείρησης. Αν τα ανώτατα στελέχη πιστέψουν πως η χρήση του διαδικτύου θα ωφελήσει την επιχείρηση θα επενδύσουν σε αυτό και έτσι θα αυξηθεί η απόδοση των επενδύσεων τους. Αν τα στελέχη αυτά αντιμετωπίσουν το διαδίκτυο ως κάτι το διαφορετικό, όχι μόνο δεν θα επενδύσουν στο διαδίκτυο, αλλά θα περάσουν αυτήν την αρνητική νοοτροπία και στο προσωπικό της επιχείρησης.

Πρόσφατα έγινε μια έρευνα από την Research International για λογαριασμό της Intel. Σε αυτή συμμετείχαν 100 διευθυντές ισάριθμων επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στην πληροφορική, τις τηλεπικοινωνίες, τις χρηματοοικονομικές υπηρεσίες, τη μεταποίηση και το λιανικό εμπόριο. Οι χώρες προέλευσης των διευθυντών αυτών ήταν: η Ελλάδα, η Νότιος Αφρική, η Τουρκία και τα Ηνωμένα Αραβικά Εμιράτα. Η έρευνα έδειξε ότι το 95% των διευθυντών θεωρούν το internet ένα σημαντικό επιχειρησιακό εργαλείο, ενώ το 96% των ερωτηθέντων δηλώνει ότι η χρήση του διαδικτύου προσφέρει στις επιχειρήσεις ένα σημαντικό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα.

Ειδικά για το διαδίκτυο, για να γίνει αυτό αποδεκτό από όλα τα στελέχη της επιχείρησης θα πρέπει ο διευθυντής Μάρκετινγκ, που έχει πιστέψει στα οφέλη του διαδικτύου στην επιχείρηση, να ασκεί πίεση στα υπόλοιπα μέλη της διοίκησης, εξηγώντας τα οφέλη της επένδυσης σε ένα website, υπογραμμίζοντας συγχρόνως τις συνέπειες ανεπαρκούς επένδυσης.

Η δέσμευση του προσωπικού είναι ένας ακόμα σημαντικός παράγοντας για την επιτυχία του internet marketing. Το προσωπικό πρέπει να κατανοήσει ότι για την συνεχή ανάπτυξη της επιχείρησης πρέπει να δοθεί στο διαδίκτυο στρατηγική σημασία. Για να γίνει αυτό κατορθωτό, θα πρέπει η διοίκηση να μεριμνήσει για την γρήγορη κατάρτιση όλων εκείνων που συμμετέχουν στο Internet Marketing.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

### 3.1 Ασφάλεια

Χάρη στις διαδικτυακές υπηρεσίες εισαγόμαστε σ' έναν πολύμορφο και παγκόσμιο κόσμο, χωρίς εμφανή όρια ή περιορισμούς, εκτός από αυτούς που εμείς οι ίδιοι επιβάλλουμε. Ένα μεγάλο μέρος του χρόνου που χρησιμοποιείται στο διαδίκτυο αφορά ομαδικές συσκέψεις, εναλλακτικές συζητήσεις και φόρουμ γύρω από κάθε είδους θέματα. Ωστόσο, είναι αυτή ακριβώς η ανωνυμία και η πρόσβαση παντού που κάνει πολλούς από τους χρήστες του να ξεπερνούν τα όρια και να το χρησιμοποιούν για δικό τους όφελος διακυβέβοντας έτσι την ασφάλεια του διαδικτύου.

Στα πλαίσια της ανάπτυξης του διαδικτύου, η ηλεκτρονική διακυβέρνηση φαίνεται να κερδίζει έδαφος στο χώρο των ηλεκτρονικών συναλλαγών. Στατιστικά στοιχεία δηλώνουν τις ανοδικές τάσεις χρήσης του διαδικτύου τόσο από πολίτες όσο και από επιχειρήσεις.

Δυστυχώς όμως οι χρήστες του διαδικτύου αντιμετωπίζουν προβλήματα ασφάλειας.. Η ασφάλεια της επικοινωνίας μεταξύ δύο ή περισσότερων επικοινωνούντων μερών μπορεί να διακυβευτεί με ποικίλους τρόπους. “Ασφαλής επικοινωνία μεταξύ δύο μερών νοείται κάθε μορφής επικοινωνία που γίνεται με χρήση ψηφιακής τεχνολογίας και εξασφαλίζει την ακεραιότητα, εμπιστευτικότητα και την ιδιωτικότητα των πληροφοριών που διακινούνται μέσω ενός τηλεπικοινωνιακού δικτύου.”<sup>40</sup>

Στο σημείο αυτό πρέπει να γίνει ένας λεπτός διαχωρισμός μεταξύ δύο όρων που συχνά συγχέονται: οι όροι αυτοί είναι η εμπιστευτικότητα (secrecy) και η ιδιωτικότητα (privacy). Μια πληροφορία είναι εμπιστευτική όταν προφυλάσσεται το *αντικείμενό* (περιεχόμενο) της ενώ είναι ιδιωτική όταν προφυλάσσεται το *υποκείμενό* (ιδιοκτήτης) της. Είναι γεγονός βέβαια ότι, πολλές τεχνολογίες προστασίας της εμπιστευτικότητας (π.χ. η χρήση της κρυπτογραφίας) χρησιμοποιούνται ευρέως για την προστασία της ιδιωτικότητας.

<sup>40</sup>Διπλωματική εργασία “Ασφάλειο Δικτύων κ Δεδομένων κ Συνεπαγόμενο Κόστος” Αλέξανδρος Χαρίτσης, Ιούλιος 2003

## ΟΝΤΟΤΗΤΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΣΥΝΑΛΛΑΓΩΝ

Οι οντότητες οι οποίες εμπλέκονται στην πραγματοποίηση ηλεκτρονικών συναλλαγών και οι οποίες είναι ταυτόχρονα η πηγή και ο αποδέκτης των προσωπικών δεδομένων των χρηστών είναι οι:”1. Χρήστης, 2. Παροχέας Υπηρεσιών Διαδικτύου, 3. Παροχέας Φυσικού Μέσου Επικοινωνίας, 4. Παροχέας Τελικής Υπηρεσίας, 5. Έμπιστες Τρίτες Οντότητες, 6. Λοιποί Ενδιάμεσοι.”<sup>41</sup>

**Χρήστης:** Ο ενδιαφερόμενος για την απόκτηση μιας υπηρεσίας ή ενός προϊόντος του διαδικτύου, ο οποίος χρησιμοποιεί τεχνολογίες που βοηθούν στην ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου κ.λπ.

**Παροχέας Υπηρεσιών Διαδικτύου, ΠΥΔ, (Internet Service Provider, ISP):** Η οντότητα που παρέχει σε χρήστες, το υλικό (hardware) και πιθανώς το λογισμικό (software), για έχουν δυνατότητα πρόσβασης στις βασικές υπηρεσίες του διαδικτύου.

**Παροχέας Φυσικού Μέσου επικοινωνίας, ΠΦΜ, (Carrier Provider):** Η οντότητα που παρέχει το τεχνολογικό μέσο μετάδοσης και επικοινωνίας δεδομένων π.χ. αναλογικές ή/και ψηφιακές γραμμές, εξοπλισμός αναμετάδοσης σημάτων με χρήση ψηφιακών κέντρων, δορυφόρων κ.λπ. Οι οντότητες αυτές τυπικά αντιπροσωπεύονται από μεγάλους τηλεπικοινωνιακούς οργανισμούς π.χ. ΟΤΕ.

**Παροχέας Τελικής Υπηρεσίας ΠΤΥ.** Η οντότητα που παρέχει με χρήση κάποιου πρωτοκόλλου επικοινωνίας, την ζητούμενη από τον χρήστη υπηρεσία π.χ. αναζήτηση πληροφοριών με χρήση μηχανών αναζήτησης (search machines), αγορά προϊόντων με χρήση τεχνολογιών ανάπτυξης ηλεκτρονικού εμπορίου κ.λπ.

Δύο επιπλέον οντότητες που παίζουν σημαντικό ρόλο στην διεκπεραίωση των ηλεκτρονικών συναλλαγών αλλά δεν εμπλέκονται, συνήθως, άμεσα σε αυτές είναι:

**Έμπιστες Τρίτες Οντότητες (ΕΤΟ):** αυτές είναι έμπιστες οντότητες οι οποίες δεν εμπλέκονται άμεσα στην συναλλαγή αλλά μπορούν να καταφύγουν οι εμπλεκόμενοι μιας συναλλαγής σε περιπτώσεις διενέξεων, για την επαλήθευση των στοιχείων της συναλλαγής.

Τυπικό έργο των οντοτήτων αυτών είναι η έκδοση και διαχείριση ψηφιακών πιστοποιητικών (digital certificates). Οι ΕΤΟ συναντούνται στην βιβλιογραφία και με τον όρο Αρχές Πιστοποίησης (ΑΠ).

**Λοιποί ενδιάμεσοι:** αυτές είναι τυπικά οι Τράπεζες που εμπλέκονται στην εκκαθάριση των πληρωμών είτε αυτές πραγματοποιούνται με τεχνολογίες ψηφιακού χρήματος είτε με χρήση πιστωτικών καρτών.

<sup>41</sup>Ιστοσελίδα "Κοινωνία της Πληροφορίας Α.Ε." (ενεργή 2012) "Οντότητες Ηλεκτρονικών Συναλλαγών" στο [www.e-gif.gov.gr/portal/pls/portal/docs/211041.PDF](http://www.e-gif.gov.gr/portal/pls/portal/docs/211041.PDF) (ημερομηνία πρόσβασης 20/02/2012)

## Κίνδυνοι

Ο χώρος των ηλεκτρονικών συναλλαγών κρύβει πολλούς κινδύνους για τους χρήστες. Τους κινδύνους αυτούς μπορούμε να τους κατατάξουμε στις τρεις παρακάτω κατηγορίες:

"Η περίπτωση όπου διακριτά καταγράφονται προσωπικά δεδομένα,"<sup>42</sup> και μπορούν να διαχωριστούν στις εξής κατηγορίες:

- Όταν με τη συγκατάθεσή του ο χρήστης δίνει τα προσωπικά του στοιχεία, όποτε για παράδειγμα επιθυμεί να αγοράσει κάποιο προϊόν /υπηρεσία ή να κατεβάσει (download) κάποιο πρόγραμμα στον προσωπικό του υπολογιστή ή και να εγγραφεί σε κάποια υπηρεσία του διαδικτύου. Προσωπικά δεδομένα, όπως στοιχεία ταυτότητας, στοιχεία επαγγελματικά, στοιχεία εκπαίδευσης ή και ακόμα οικονομικά στοιχεία όπως είναι ο αριθμός της πιστωτικής κάρτας.
- Όταν χωρίς την συγκατάθεσή του χρήστη, συλλέγονται προσωπικά στοιχεία μέσω των λεγόμενων προγραμμάτων cookies τα οποία καταγράφουν και επεξεργάζονται την συμπεριφορά του χρήστη κατά την πλοήγησή του στο διαδίκτυο (π.χ. προτιμήσεις).
- Όταν στα πλαίσια του παροχέα υπηρεσιών πρόσβασης στο Internet τηρείται αρχείο με τα προσωπικά στοιχεία του χρήστη και κατ' επέκταση στοιχεία των ηλεκτρονικών διευθύνσεων (ιστοσελίδες) τις οποίες επισκέπτεται, τον ακριβή χρόνο και τη διάρκεια της επίσκεψης.

Είναι γεγονός, ότι σε όλες τις παραπάνω περιπτώσεις, η συλλογή και επεξεργασία προσωπικών δεδομένων μπορεί να οδηγήσει σε παραβίαση της ιδιωτικής και προσωπικής ζωής του χρήστη. Αποτελέσματα δημοσκοπήσεων, έχουν δείξει ότι η έλλειψη προστασίας της ιδιωτικότητας στις επικοινωνίες είναι ο κύριος λόγος αποχής των δυνητικών χρηστών από την χρήση των υπηρεσιών του διαδικτύου.

"Η υποκλοπή στη συναλλαγή."<sup>42</sup> Υποκλοπή στις ηλεκτρονικές συναλλαγές θεωρείται η εκούσια από επιτήδειους απόσπαση στοιχείων της συναλλαγής με αδιόρατο τρόπο, για την χρησιμοποίησή τους κατά τέτοιο τρόπο ώστε να επωφεληθούν οι ίδιοι, π.χ. υποκλοπή του αριθμού πιστωτικής κάρτας του συναλλασσόμενου.

"Αλλοίωση στοιχείων συναλλαγής."<sup>42</sup> η αλλοίωση στοιχείων στις ηλεκτρονικές συναλλαγές, μπορεί να γίνει είτε ηθελημένα για λόγους εξαπάτησης π.χ. αλλαγή του ποσού της συναλλαγής ώστε να επωφεληθεί ο λαμβάνων το ποσό, είτε και όχι, π.χ. λάθος καταχώρηση στοιχείων του συναλλασσόμενου, σε συναλλαγή του με έναν κρατικό φορέα, από απροσεξία υπαλλήλου.

Η ανάπτυξη της επικοινωνίας μέσω του Internet και γενικότερα μέσω δικτύων, είναι τόσο προς όφελος των παρόχων, αφού θα τους οδηγήσει στην επιχειρηματική ανάπτυξη όσο και προς όφελος των χρηστών, αφού οι παρεχόμενες υπηρεσίες τους αφορούν και τους εξυπηρετούν. Αυτό συνεπάγεται πως οι κανόνες που ορίζονται σε μία πολιτική ασφάλειας πρέπει να γίνουν αποδεκτοί από όλους ανεξαιρέτως τους εμπλεκόμενους.

Έτσι οι πάροχοι είναι αυτοί που πρωτίστως πρέπει να δίνουν το καλό παράδειγμα σε κάθε επιχειρηματικό τους βήμα και οι πράξεις τους να είναι νόμιμες, ειλικρινείς και να διέπονται από διαφάνεια. Θα πρέπει να έχουν ως στόχο να αυξήσουν την εμπιστοσύνη των χρηστών στις παρεχόμενες εφαρμογές.

Στη δεύτερη περίπτωση οι χρήστες είναι υποχρεωμένοι να χρησιμοποιούν τις εφαρμογές όπως αυτές παρέχονται από τον εκάστοτε πάροχο. Σε περίπτωση που υποπίπτει στην αντίληψή τους μη ορθή συμπεριφορά, είναι υποχρεωμένοι να ειδοποιούν άμεσα τον πάροχο. Πρέπει να κατανοήσουν ότι είναι υπεύθυνοι για κάθε τους πράξη.

Στην περίπτωση που οι πάροχοι και οι χρήστες δεν είναι συνεπείς στις υποχρεώσεις τους, διώκονται βάσει της υπάρχουσας νομοθεσίας. Κάθε περίπτωση εκβιασμού, συκοφαντικής δυσφήμισης, ρατσιστικής μεταχείρισης, παιδοφιλίας, παρακολούθησης απόρρητων πληροφοριών ή διαρροής τους, καλύπτεται νομικά και επιφέρει τις ανάλογες κυρώσεις.

<sup>42</sup>Ιστοσελίδα.Διπλωματική εργασία"Πλαίσιο ανάπτυξης πολιτικής ασφάλειας παρόχου διαδικτυακών υποδομών κ υπηρεσιών" (ενεργή 2012)στο:[http://support.inf.uth.gr/vasi/upload/athina\\_mpsasiouka.pdf](http://support.inf.uth.gr/vasi/upload/athina_mpsasiouka.pdf)(ημερομηνία πρόσβασης 21/02/2012)



## Τα μέτρα προφύλαξης

Οι χρήστες των διαδικτυακών υπηρεσιών χρειάζονται τεχνολογίες που θα παρέχουν ασφάλεια στις επικοινωνίες τους, ενώ παράλληλα θα εξασφαλίζουν τα πρωταρχικά τους δικαιώματα, δηλαδή την ελευθερία έκφρασης και την ιδιωτικότητα των πληροφοριών.

Για τους παραπάνω λόγους έχουν αναπτυχθεί τεχνολογίες οι οποίες βοηθούν τους χρήστες του διαδικτύου να αυξήσουν αφενός την ασφάλεια των συνδέσεων μέσω διαδικτύου και αφετέρου να διατηρήσουν το δικαίωμα της ανωνυμίας των διακινούμενων πληροφοριών που τους αφορούν. "Οι μεν πρώτες είναι γνωστές ως τεχνολογίες ασφάλειας πληροφοριών, ΤΑΠ, (Information Security Technologies, IST) οι δε δεύτερες ως τεχνολογίες αύξησης ιδιωτικότητας, ΤΑΙ (Privacy Enhancing Technologies, PETs)."<sup>43</sup>

<sup>43</sup>Ιστοσελίδα "Κοινωνία της Πληροφορίας Α.Ε." (ενεργή 2012) "Μέτρα προφύλαξης του χρήστη" στο [www.e-gif.gov.gr/portal/pls/portal/docs/211041.PDF](http://www.e-gif.gov.gr/portal/pls/portal/docs/211041.PDF) (ημερομηνία πρόσβασης 21/02/2012)

## **i. Μέτρα προφύλαξης του χρήστη**

Οι χρήστες που χρησιμοποιούν ηλεκτρονικές υπηρεσίες οφείλουν να γνωρίζουν τις ευθύνες των Παροχέων Υπηρεσιών Διαδικτύου και αντιστρόφως. Πράγματι, με την χρήση του διαδικτύου οι χρήστες επιφορτίζονται με ευθύνες όσον αφορά την δράση τους και θέτουν σε κίνδυνο την ιδιωτικότητά τους. Είναι σημαντικό να συμπεριφέρονται με τρόπο που να τους εξασφαλίζει προστασία και να διασφαλίζει την ιδιωτικότητα. Ο σεβασμός, άλλοστε της ιδιωτικότητας αποτελεί θεμελιώδες δικαίωμα για κάθε άτομο και τυγχάνει προστασίας από αντίστοιχη νομοθεσία. Έτσι οι χρήστες θα πρέπει να<sup>44</sup>:

- Χρησιμοποιούν όλα τα διαθέσιμα μέσα για να προστατεύουν τα προσωπικά τους δεδομένα , όπως τα νόμιμα διαθέσιμα τεχνολογικά εργαλεία κρυπτογράφησης δεδομένων, ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, κωδικών πρόσβασης κ.λ.π.
- Είναι προσεκτικοί σε σχέση με τις πληροφορίες που μεταβιβάζουν σε κάθε επίσκεψή τους σε μια ιστοσελίδα. Οι προσωπικές πληροφορίες μπορεί να μεταβιβάζονται εις γνώσιν του χρήστη π.χ. ονοματεπώνυμο, ταχυδρομική διεύθυνση κ.λ.π. ή ακόμα και εν αγνοία του χρήστη π.χ. IP διεύθυνση, το όνομα του υπολογιστή κ.λ.π. (τις περισσότερες φορές η μεταβίβαση αυτών των πληροφοριών είναι αναγκαία για λόγους επίτευξης της επικοινωνίας και επιβάλλεται από την φύση της σχεδίασης των επικοινωνιακών πρωτοκόλλων).
- Αναζητά και να του παρέχονται τεχνολογίες που του εξασφαλίζουν την ανωνυμία στο βαθμό εκείνο που δεν θίγονται άλλοι νόμοι και αρχές που θεωρούνται ανώτερες από την προσωπική ζωή π.χ. δημόσιο συμφέρον κ.λ.π.
- Επιδιώκει τη χρήση ψευδωνύμων, σε περιπτώσεις που είναι νομικά αδύνατη η παροχή παντελούς ανωνυμίας έτσι ώστε η πραγματική ταυτότητα να είναι αποκαλύψιμη μόνο στον φορέα εκείνο που διατηρεί την αντιστοίχιση μεταξύ ψευδωνύμου και ταυτότητας φυσικού προσώπου.
- Αποκαλύπτει μόνο τα δεδομένα εκείνα που είναι απαραίτητα για την επίτευξη των σκοπών που επιδιώκονται μέσω της συγκεκριμένης επικοινωνίας ή συναλλαγής. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί στην περίπτωση αποκάλυψης αριθμών πιστωτικών καρτών, στοιχείων τραπεζικών λογαριασμών, ευαίσθητων δεδομένων κ.λ.π.

- Πραγματοποιεί προσεκτική μεταβίβαση της ηλεκτρονικής διεύθυνσης αλληλογραφίας (e-mail address).
- Δίνει ιδιαίτερη προσοχή στα προγράμματα τα οποία "κατεβαίνουν" (download) από το διαδίκτυο διότι μπορεί να επεξεργάζονται προσωπικά δεδομένα και να τα αποστέλλουν σε δικτυακούς τόπους τους οποίους δεν γνωρίζει ο χρήστης.
- Ενημερώνεται σχετικά με τις εξελίξεις και αλλαγές στην Ελληνική νομοθεσία που σχετίζεται με θέματα προστασίας της προσωπικής ζωής και των επικοινωνιών.

<sup>44</sup>Ιστοσελίδα "Σύσταση Αρ.Ρ(99)5 της επιτροπής υπουργών των κρατών μελών για την προστασία της ιδιωτικότητας στο διαδίκτυο"(ενεργή 2012)στο <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/09/1487&format=HTML&aged=0&language=EL&guiLanguage=el> (ημερομηνία πρόσβασης 22/02/2012)

## ii. Μέτρα προστασίας Παροχών Υπηρεσιών Διαδικτύου

Οι Παροχείς Υπηρεσιών Διαδικτύου θα πρέπει να<sup>45</sup>:

- Χρησιμοποιούν λογισμικό ή/και υλικό το οποίο έχει πιστοποιηθεί σχετικά με την ποιότητά του, και εξασφαλίζει την ασφάλεια των μεταδιδόμενων πληροφοριών. Οι ΠΥΔ θα πρέπει να ενημερώνουν και να διευκολύνουν τους χρήστες στην απόκτηση τέτοιου είδους λογισμικού.
- Εκπονούν μελέτη ασφάλειας επικινδυνότητας και στην συνέχεια να αναπτύσσουν και να καταγράφουν την πολιτική ασφάλειας του οργανισμού σχετικά με το Πληροφοριακό τους σύστημα.
- Να συντάσσουν ένα κώδικα δεοντολογίας για την προστασία των προσωπικών δεδομένων ο οποίος θα στηρίζεται στις διατάξεις και στο πνεύμα του Ν.2472/97 και το οποίο θα κοινοποιούν στην διεύθυνση και σε όλο το προσωπικό.
- Ενημερώνουν τους χρήστες και διευκολύνουν την πρόσβασή τους σε πόρους σχετικά με την ασφάλεια πληροφοριών και την προστασία της ιδιωτικής τους ζωής.
- Συλλέγουν τα στοιχεία των συνδρομητών με διαφανή τρόπο. Η μέθοδος που συνίσταται είναι η χρήση ηλεκτρονικών φορμών. Τα στοιχεία που θα συλλέγονται θα πρέπει να είναι ακριβώς εκείνα που απαιτούνται για την κατάρτιση της σύμβασης μεταξύ συνδρομητή και ΠΥΔ. Ο ΠΥΔ μπορεί να επιθυμεί να συλλέξει επιπρόσθετα στοιχεία. Τα στοιχεία αυτά θα πρέπει με κάποιο τρόπο (π.χ. την ύπαρξη ενός αστερίσκου ή την αλλαγή στο χρώμα εμφάνισης της γραμματοσειράς στο όνομα του πεδίου) να σημειώνονται ως μη υποχρεωτικά προς συμπλήρωση και να υπάρχει ρητή ένδειξη για τον σκοπό της συλλογής τους.
- Μην υποβιβάζουν τη λειτουργικότητα που προσφέρεται σε έναν χρήστη σε περίπτωση που ο τελευταίος απέφυγε την παροχή προσωπικών δεδομένων που δεν είναι απαραίτητα για την εκπλήρωση της σύμβασης μεταξύ συνδρομητή και ΠΥΔ. Συγκεκριμένα δεν θα πρέπει σε καμία περίπτωση να πριμοδοτούν με οποιονδήποτε τρόπο (αύξηση παροχών, διαφημιστικά δώρα κ.λ.π) τη συγκατάθεση του χρήστη στην συλλογή στοιχείων που δεν είναι απαραίτητα για την κατάρτιση της σύμβασης μεταξύ συνδρομητή και ΠΥΔ.

- Παρέχουν εξασφάλιση της ιδιωτικότητας των προσωπικών δεδομένων που απαιτούνται για την κατάρτιση της σύμβασης όταν αυτά υποβάλλονται ηλεκτρονικά.
- Αποφεύγουν τη μεταβίβαση των προσωπικών ή και ευαίσθητων στοιχείων σε χώρες εκτός Ε.Ε. ή τρίτες χώρες που δεν παρέχουν επίπεδο ασφάλειας ανάλογο με αυτό που παρέχεται από Ευρωπαϊκές χώρες.
- Αποφεύγεται η παρακολούθηση και καταγραφή των επικοινωνιών των χρηστών παρά μόνο σε περιπτώσεις όπου αυτό είναι απαραίτητο για την τιμολόγηση τους.
- Είναι υπεύθυνοι για τα διαφημιστικά λογότυπα (banners) που φιλοξενούνται από τις σελίδες τους και για τις προσωπικές πληροφορίες που μπορούν να υποκλαπούν σε περίπτωση ενεργοποίησης ενός τέτοιου λογότυπου όταν ο χρήστης πιάσει το ποντίκι του υπολογιστή του πάνω σε αυτό.

<sup>45</sup>Ιστοσελίδα "Σύσταση Αρ. R(99)5 της επιτροπής υπουργών των κρατών μελών για την προστασία της ιδιωτικότητας στο διαδίκτυο"(ενεργή 2012)στο [http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32002L0058:el:HTML\(ημερομηνία πρόσβασης 22/02/2012\)](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32002L0058:el:HTML(ημερομηνία πρόσβασης 22/02/2012))

### iii. Μέτρα προστασίας Παρόχων Τελικών Υπηρεσιών

Οι Παροχείς Τελικών Υπηρεσιών θα πρέπει<sup>46</sup>:

→ Κατά την διάρκεια του προσυμβατικού σταδίου θα πρέπει να εξασφαλίζουν την συμφωνία του χρήστη σχετικά με την συναλλαγή που πρόκειται να εκτελεσθεί. Στην περίπτωση της επί γραμμής (on line) συμφωνίας χρήστη θα πρέπει να ισχύουν τα παρακάτω:

- Να είναι ευκρινής
- Να είναι όσο το δυνατόν περισσότερο κατανοητή από τον χρήστη
- Να μην είναι μακροσκελής
- Να μην δίνεται η δυνατότητα πραγματοποίησης της συναλλαγής αν δεν αποσπάται η ρητή αποδοχή της από τον χρήστη
- Να δίνεται η δυνατότητα στον χρήστη να αποσυρθεί σε οποιοδήποτε στάδιο της, ακόμα και αν έχει συμφωνήσει σε προηγούμενα στάδια
- Τέλος, θα πρέπει να δίνεται η δυνατότητα στον χρήστη να προμηθευθεί (download) την συμφωνία, να την διαβάσει και στην συνέχεια να την υποβάλλει στον ΠΤΥ έτσι ώστε να συνεχισθεί η εκτέλεση της συναλλαγής.

→ Θα πρέπει να υπάρχει η ρητή συγκατάθεση του χρήστη για την εγγραφή του στις ηλεκτρονικές ταχυδρομικές λίστες που διατηρούνται από τον ΠΤΥ και αποσκοπούν στην προώθηση των προϊόντων του με χρήση του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου ή που διατηρούνται από συνεργάτες ή άλλους συναλλασσομένους με τον ΠΤΥ.

→ Θα πρέπει να υπάρχει μια σαφής και ευκολόχρηστη διαδικασία διαγραφής του χρήστη (opt-out) από μια ηλεκτρονική ταχυδρομική λίστα. Η διαδικασία αυτή θα πρέπει να είναι πάντα στην διάθεση του χρήστη. Η αρχική αποστολή ενός ηλεκτρονικού ταχυδρομικού μηνύματος προς τον χρήστη από την πλευρά του ΠΤΥ που περιλαμβάνει οδηγίες διαγραφής από την ηλεκτρονική ταχυδρομική λίστα που διατηρεί ο ΠΤΥ δεν θα πρέπει είναι ο μοναδικός τρόπος διαγραφής του χρήστη διότι το μήνυμα αυτό μπορεί να χαθεί. Για το λόγο αυτό θα πρέπει να

διατηρείται με κάποια μορφή, π.χ. υπερ-συνδέσμου (hyperlink), σε ευκρινές σημείο, στις κεντρικές σελίδες του ΠΤΥ η διαδικασία διαγραφής από την ηλεκτρονική ταχυδρομική λίστα που διατηρεί ο ΠΤΥ.

- Σε περίπτωση που ο ΠΤΥ έχει αποστείλει την ηλεκτρονική ταχυδρομική διεύθυνση του χρήστη για εγγραφή σε συνεργάτες ή άλλους συναλλασσομένους με τον ΠΤΥ, αποτελεί ευθύνη του ΠΤΥ για την διαγραφή του από όλες τις λίστες που έχει εγγραφεί ο χρήστης και έχουν ως πηγή της ταχυδρομικής ηλεκτρονικής διεύθυνσης του χρήστη τον ΠΤΥ.

<sup>46</sup>Ιστοσελίδα "Σύσταση Αρ.Ρ(99)5 της επιτροπής υπουργών των κρατών μελών για την προστασία της ιδιωτικότητας στο διαδίκτυο"(ενεργή 2012)στο <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/09/1487&format=HTML&aged=0&language=EL&guiLanguage=el> (ημερομηνία πρόσβασης 22/02/2012)

## iv. Μέτρα προστασίας Έμπιστων Τρίτων Οντοτήτων

Οι Έμπιστες Τρίτες Οντότητες θα πρέπει να<sup>47</sup>:

→ Συμπεριλαμβάνουν την πολιτική ιδιωτικότητας που ακολουθούν εντός του κειμένου Δήλωσης Πρακτικών Πιστοποίησης που ανακοινώνουν στους χρήστες.

→ Διατηρούν λογισμικό ή και υλικό το οποίο να δίνει την δυνατότητα στον συνδρομητή τους σχετικά με το υπολογιστικό σύστημα το οποίο θα δημιουργήσει το ιδιωτικό κλειδί που θα χρησιμοποιείται για την κρυπτογράφηση και την ψηφιακή υπογραφή των μηνυμάτων. Οι παρούσες τεχνολογίες παρέχουν δύο δυνατότητες:

**α)** Δημιουργία του ιδιωτικού κλειδιού του συνδρομητή από λογισμικό που είναι εγκατεστημένο στο υπολογιστικό σύστημα του συνδρομητή. Σε αυτή την περίπτωση η ΕΤΟ απλά πιστοποιεί το δημόσιο κλειδί του συνδρομητή.

**β)** Δημιουργία του ιδιωτικού κλειδιού του συνδρομητή από λογισμικό που είναι εγκατεστημένο σε υπολογιστικό σύστημα που διατηρεί η ΕΤΟ. Σε αυτή την περίπτωση η ΕΤΟ παραδίδει το πιστοποιητικό μαζί με το ιδιωτικό κλειδί στον συνδρομητή σε ένα μεταφέρσιμο αποθηκευτικό μέσο. Η αποθήκευση του ιδιωτικού κλειδιού στην ΕΤΟ, για λόγους συντήρησης ενός αντιγράφου ασφαλείας, θα πρέπει να αποτελεί μια επιπρόσθετη από την ΕΤΟ υπηρεσία που θα αφήνεται στην διακριτική ευχέρεια του συνδρομητή.

→ Είναι σε θέση να εκδίδουν ανώνυμα πιστοποιητικά για την διενέργεια ανώνυμων συναλλαγών. Στις περιπτώσεις αυτές οι ΕΤΟ είναι υπεύθυνες για την διατήρηση της μυστικότητας της αντιστοίχισης μεταξύ συνδρομητή και ψευδωνύμου που αυτός χρησιμοποιεί. Οι πρακτικές που η ΕΤΟ ακολουθεί για την διατήρηση αυτής της μυστικότητας θα πρέπει να συμπεριλαμβάνονται στην πολιτική προστασίας της ιδιωτικότητας.

<sup>47</sup>Ιστοσελίδα "Η κοινωνία της Πληροφορίας και η προστασία του ατόμου"(ενεργή 2010)"Έμπιστη Τρίτη Οντότητα" στο [http://europa.eu/legislation\\_summaries/information\\_society/l14012\\_el.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/information_society/l14012_el.htm)(ημερομηνία πρόσβασης 18/04/2010)



## 3.2 ΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

Η έξαρση του κλάδου της πληροφορικής τα τελευταία χρόνια, έκανε επιτακτική την ανάγκη θέσπισης κανόνων δικαίου για να βελτιώσουν την λειτουργία της αλλά και να μας προστατεύσουν από την κακή της χρήση. Το σύνταγμα, αναφέρεται με σαφήνεια στον κλάδο της πληροφορικής στο δεύτερο μέρος του, στα Ατομικά και Κοινωνικά Δικαιώματα, και συγκεκριμένα στα πιο κάτω άρθρα του:

### **"Άρθρο 5<sup>Α</sup> Συντάγματος"<sup>48</sup>**

1. Καθένας έχει δικαίωμα στην πληροφόρηση, όπως νόμος ορίζει. Περιορισμοί στο δικαίωμα αυτό είναι δυνατόν να επιβληθούν με νόμο μόνο εφόσον είναι απολύτως αναγκαίοι και δικαιολογούνται για λόγους εθνικής ασφάλειας, καταπολέμησης του εγκλήματος ή προστασίας δικαιωμάτων και συμφερόντων τρίτων.

2. Καθένας έχει δικαίωμα συμμετοχής στην Κοινωνία της Πληροφορίας. Η διευκόλυνση της πρόσβασης στις πληροφορίες που διακινούνται ηλεκτρονικά, καθώς και της παραγωγής, ανταλλαγής και διάδοσής τους αποτελεί υποχρέωση του Κράτους, τηρουμένων πάντοτε των εγγυήσεων των άρθρων 9, 9Α και 19.

### **"Άρθρο 9<sup>Α</sup> Συντάγματος"<sup>48</sup>**

Καθένας έχει δικαίωμα προστασίας από τη συλλογή, επεξεργασία και χρήση, ιδίως με ηλεκτρονικά μέσα, των προσωπικών του δεδομένων, όπως νόμος ορίζει. Η προστασία των προσωπικών δεδομένων διασφαλίζεται από ανεξάρτητη αρχή, που συγκροτείται και λειτουργεί, όπως νόμος ορίζει.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, διαπιστώνουμε ότι το κράτος έχει την υποχρέωση να μας παρέχει όλες τις απαραίτητες διευκολύνσεις για την πρόσβασή μας σε ηλεκτρονικές πληροφορίες και ηλεκτρονικές συναλλαγές γενικότερα, καθώς και να μας διαφυλάσσει από την ηλεκτρονική εγκληματικότητα.

<sup>48</sup>Ιστοσελίδα "Υπουργείο Εσωτερικών (ενεργή 2012) "Ατομικά και κοινωνικά δικαιώματα" στο <http://www.opengov.gr/yres/?p=979>(ημερομηνία πρόσβασης 21/02/2012)

## ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΓΚΛΗΜΑ

Ο όρος ηλεκτρονική εγκληματικότητα ή ηλεκτρονικό έγκλημα αποτελεί μια ευρεία έννοια στην οποία εμπίπτει κάθε παράνομη, ανήθικη ή χωρίς δικαίωμα συμπεριφορά που σχετίζεται με την αυτόματη επεξεργασία ή μετάδοση δεδομένων. Σε αυτήν την ευρεία έννοια συμπεριλαμβάνονται και όλα εκείνα τα αδικήματα για την τέλεση των οποίων ο ηλεκτρονικός υπολογιστής χρησιμοποιείται ως βοηθητικό μέσο. Η δε στενή έννοια αναφέρεται στις αξιόποινες πράξεις όπως είναι η ηλεκτρονική απάτη, η χωρίς άδεια απόκτηση δεδομένων, η παραποίηση δεδομένων και η δολιοφθορά, δηλ. εγκλήματα που ο Η/Υ αποτελεί το κύριο μέσο τέλεσης των εγκλημάτων αυτών.

Με λίγα λόγια, "ηλεκτρονικό έγκλημα αποτελούν όλες εκείνες οι αξιόποινες πράξεις που τελούνται με τη χρήση ενός συστήματος ηλεκτρονικής επεξεργασίας δεδομένων".<sup>49</sup>

Οι μορφές του ηλεκτρονικού εγκλήματος είναι ποικίλες και με τη συνεχή ανάπτυξη της τεχνολογίας και του διαδικτύου πολλαπλασιάζονται. Σήμερα το ηλεκτρονικό έγκλημα χωρίζεται σε τέσσερις κατηγορίες ως εξής:

1. Τα αδικήματα κατά της εμπιστευτικότητας, της ακεραιότητας και της διαθεσιμότητας των δεδομένων και των συστημάτων Η/Υ. Τέτοια αδικήματα είναι η παράνομη πρόσβαση, η παράνομη υποκλοπή, η επέμβαση σε δεδομένα, η επέμβαση σε συστήματα και η κακή χρήση συσκευών.
2. Τα αδικήματα που σχετίζονται με τους υπολογιστές όπως η απάτη με Η/Υ και πλαστογραφία.
3. Τα αδικήματα σχετικά με το περιεχόμενο όπως είναι το αδίκημα της παιδικής πορνογραφίας
4. Τα αδικήματα που σχετίζονται με καταπάτηση πνευματικής ιδιοκτησίας

<sup>49</sup>Ιστοσελίδα "lawnet.gr" (ενεργή 2012) "Ηλεκτρονικό έγκλημα) στο [http://legacy.lawnet.gr/case\\_study.asp?PageLabel=3&MeletID=90](http://legacy.lawnet.gr/case_study.asp?PageLabel=3&MeletID=90) (ημερομηνία πρόσβασης 22/02/2012)

## ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ- ΕΥΑΙΣΘΗΤΩΝ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Η ανάπτυξη των νέων τεχνολογιών και οι νέες μορφές διαφήμισης και ηλεκτρονικών συναλλαγών οδήγησαν στην αυξημένη ζήτηση προσωπικών πληροφοριών, τόσο από τον ιδιωτικό όσο και από το δημόσιο τομέα.

Οι προσωπικές αυτές πληροφορίες που αναφέρονται σε κάθε είδους δραστηριότητα προσωπική είτε επαγγελματική του ατόμου ονομάζονται προσωπικά δεδομένα. Ενώ τα ευαίσθητα προσωπικά δεδομένα αφορούν πληροφορίες σχετικά με τα πολιτικά φρονήματα, τις θρησκευτικές πεποιθήσεις, την υγεία, την ερωτική ζωή κ.α.

Για την αμεσότερη και ταχύτερη προστασία των πολιτών από την επεξεργασία προσωπικών δεδομένων θεωρήθηκε αναγκαία η ίδρυση μιας Αρχής που θα εποπτεύει και θα ασχολείται αποκλειστικά με αυτό το αντικείμενο.



Η αρχή αυτή, ιδρύθηκε το 1997 και ονομάστηκε Αρχή Προστασίας

Προσωπικών Δεδομένων (ΑΠΠΔ). Συγκεκριμένα αποστολή της Αρχής είναι “η εποπτεία της εφαρμογής του Ν.2472/1997 και άλλων ρυθμίσεων που αφορούν την προστασία του ατόμου από την επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα”<sup>50</sup>. Έχει ποικίλες αρμοδιότητες μεταξύ των οποίων είναι η έκδοση οδηγιών, αποφάσεων και γνωμοδοτήσεων με σκοπό την ενιαία εφαρμογή των ρυθμίσεων που αφορούν την προστασία του ατόμου από την επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα, επίσης απευθύνει συστάσεις και υποδείξεις στους υπεύθυνους επεξεργασίας, ενεργεί αυτεπαγγέλτως ή κατόπιν καταγγελίας διοικητικούς ελέγχους σε κάθε αρχείο, καταγγέλλει τις παραβάσεις των διατάξεων που τίθενται για την προστασία των προσωπικών δεδομένων.

Η Αρχή αποτελεί ανεξάρτητη δημόσια αρχή, και δεν υπόκειται σε οποιονδήποτε διοικητικό έλεγχο. Κατά την άσκηση των καθηκόντων τους τα μέλη της Αρχής απολαύουν προσωπικής και λειτουργικής ανεξαρτησίας. Η Αρχή υπάγεται στον Υπουργό Δικαιοσύνης και εδρεύει στην Αθήνα.

<sup>50</sup>Ιστοσελίδα "Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα"(ενεργή 2012)στο [http://www.dpa.gr/pls/portal/docs/PAGE/APDPX/ANNUALREPORTS/AR2009/DPA\\_ANNUAL\\_REPORT\\_2009.PDF](http://www.dpa.gr/pls/portal/docs/PAGE/APDPX/ANNUALREPORTS/AR2009/DPA_ANNUAL_REPORT_2009.PDF)(ημερομηνία πρόσβασης 21/02/2012)

## ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΓΓΡΑΦΟ – ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΥΠΟΓΡΑΦΗ

Η διαδομένη χρήση του διαδικτύου αλλά και οι ευκαιρίες εμπορικής εκμετάλλευσης δημιούργησαν την ανάγκη της νομιμοποίησης των συναλλαγών που συνάπτονται μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστή. Κύριο μέλημα του νομοθέτη αποτέλεσε η απόδοση στο ηλεκτρονικό έγγραφο ισοδύναμης νομικής και αποδεικτικής ισχύος με εκείνη που αποδίδεται στο ιδιωτικό έγγραφο.

Ηλεκτρονικό έγγραφο<sup>51</sup> με την ευρεία έννοια του όρου μπορεί να χαρακτηριστεί κάθε έγγραφο του οποίου η υπογραφή παράγεται εξ ολοκλήρου ή απλώς αποτυπώνεται με τη βοήθεια της ηλεκτρονικής τεχνολογίας. Στην έννοια αυτή περιλαμβάνονται δύο υποκατηγορίες εγγράφων: Γνήσια ηλεκτρονικά έγγραφα, δηλαδή καταχωρίσεις σε μαγνητικό υλικό, όπως το e-mail, και χάρτινα έγγραφα με περιεχόμενο και υπογραφή ηλεκτρονικά αποτυπωμένη σ' αυτά, όπως το fax και το telex.

<sup>51</sup>Ιστοσελίδα "Από τις υπηρεσίες πληροφόρησης στο ηλεκτρονικό επιχειρείν"(ενεργή 2012)"Νομοθεσία και Ηλεκτρονικό Εμπόριο" στο <http://di.ionio.gr/~emagos/eBusiness/msc/Course7.pdf>(ημερομηνία πρόσβασης 22/02/2012)

Με τον όρο "Ηλεκτρονική ή Ψηφιακή Υπογραφή εννοούμε δεδομένα σε ηλεκτρονική μορφή, τα οποία είναι συνημμένα σε άλλα ηλεκτρονικά δεδομένα ή συσχετίζονται λογικά με αυτά και τα οποία χρησιμεύουν ως μέθοδος απόδειξης της γνησιότητας."<sup>52</sup>

Η Ηλεκτρονική υπογραφή παρέχει εγγύηση της αυθεντικότητας και της μη αλλοίωσής του περιεχομένου των ηλεκτρονικών εγγράφων. Έχει από τη μία επιβεβαιωτική λειτουργία βοηθώντας τον παραλήπτη να βεβαιωθεί ότι το μήνυμα που παραλαμβάνει ανήκει στον αποστολέα χωρίς αλλοιώσεις και από την άλλη εμπιστευτική λειτουργία, όπου μόνο ο παραλήπτης μπορεί να διαβάσει το μήνυμα και όχι ανεπιθύμητοι τρίτοι.

Η ηλεκτρονική υπογραφή ή ψηφιακή υπογραφή πρέπει να πληροί τους εξής όρους:

- α) Να συνδέεται μονοσήμαντα με τον υπογράφοντα,
- β) Να είναι ικανή να καθορίσει ειδικά και αποκλειστικά την ταυτότητα του υπογράφοντος,
- γ) Να δημιουργείται με μέσα τα οποία ο υπογράφων μπορεί να διατηρήσει υπό τον αποκλειστικό του έλεγχο και
- δ) Να συνδέεται με τα δεδομένα στα οποία αναφέρεται κατά τρόπο, ώστε να μπορεί να εντοπισθεί οποιαδήποτε μεταγενέστερη αλλοίωση των εν λόγω δεδομένων

Σύμφωνα με το άρθρο 3 του Προεδρικού Διατάγματος 150/2001 η ψηφιακή υπογραφή εξομοιώνεται με την ιδιόχειρη όταν βασίζεται σε «αναγνωρισμένο πιστοποιητικό» και δημιουργείται από «ασφαλή διάταξη» δημιουργίας υπογραφής και συνεπώς έχει πλήρη αποδεικτική δύναμη.

Το αναγνωρισμένο πιστοποιητικό εκδίδεται από μια Έμπιστη Τρίτη Οντότητα, δηλαδή έναν φορέα Παροχής Υπηρεσιών Πιστοποίησης (ΠΥΠ) Οι ΠΥΠ είναι εταιρείες που παρέχουν την υπηρεσία εκείνη με την οποία πιστοποιείται η σχέση ενός προσώπου με το δημόσιο κλειδί του. Εκδίδουν δηλαδή ένα πιστοποιητικό (ένα ηλεκτρονικό αρχείο) στο οποίο πιστοποιούν την ταυτότητα του προσώπου και το δημόσιο κλειδί του.

<sup>52</sup>Ιστοσελίδα "Lawnet"(ενεργή 2012)"Ηλεκτρονική Υπογραφή"στο [http://legacy.lawnet.gr/case\\_study.asp?PageLabel=3&MeletID=98](http://legacy.lawnet.gr/case_study.asp?PageLabel=3&MeletID=98)(ημερομηνία πρόσβασης 22/02/2012)

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

### 4.1α Πληροφοριακή Κοινωνία

Η σημερινή εποχή θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ως “εποχή της πληροφορίας”. Αυτό διότι η απόκτηση, η επεξεργασία και στη συνέχεια η χρήση της πληροφορίας έχει αλλάξει ριζικά τον τρόπο λειτουργίας των επιχειρήσεων, αλλά και την ζωή των ατόμων. Για παράδειγμα, στις σύγχρονες βιβλιοθήκες ολόκληρη η αρχαιοθήκη με τις καρτέλες των βιβλίων και των περιοδικών έχει αντικατασταθεί από μια σειρά Η/Υ. Επίσης στα πολυκαταστήματα δεν χρειάζεται να περιμένουμε πλέον μεγάλο χρονικό διάστημα στο ταμείο μέχρι να πληκτρολογήσει ο ταμίας στην ταμειακή μηχανή τις τιμές των αγαθών, επειδή ένας ανιχνευτής (scanner) συνδεδεμένος με το αντίστοιχο πληροφοριακό σύστημα (ΠΣ) της επιχείρησης “διαβάζει” πάρα πολύ γρήγορα τους γραμμωτούς κώδικες (bar codes) των προϊόντων. Αυτά και πάρα πολλά άλλα παραδείγματα δείχνουν πως η πληροφορία έχει μπει στην καθημερινότητα μας αλλά και πόσο ριζικά την έχει αλλάξει.

Η έξαρση στην παραγωγή και χρήση των πληροφοριών που έχει εμφανιστεί τις τελευταίες δεκαετίες οδηγεί στη συνεχή αύξηση των ατόμων που απασχολούνται σε γραφεία και συγκεκριμένα στον τομέα της πληροφορίας. Σύμφωνα με έρευνα που διεξήγαγε ο Hirschheim (1985), αναφορικά με την ποσοστιαία σύνθεση του εργατικού δυναμικού στις ΗΠΑ κατά την περίοδο 1880 – 1980, δείχνουν την μετάβαση αρχικά από την αγροτική στη βιομηχανική εποχή και στη συνέχεια την ραγδαία εξέλιξη από την βιομηχανική εποχή στην εποχή της πληροφορίας. Παραπλήσιες τάσεις θα ανέμενε κανείς να έχουν δημιουργηθεί και σε άλλες ανεπτυγμένες κοινωνίες. Με άλλα λόγια η πλειοψηφία των εργαζομένων σήμερα στις επιχειρήσεις ανήκει στην κατηγορία των **απασχολούμενων σε γραφεία** (knowledge workers). Είναι οι εργαζόμενοι που χρησιμοποιούν τον χρόνο τους για την δημιουργία, διανομή και χρήση της πληροφορίας, δηλαδή είναι εκείνοι που συμμετέχουν στην μετατροπή της κοινωνίας, η οποία αρχικά εμφανίστηκε ως αγροτική, εξελίχθηκε στη συνέχεια σε βιομηχανική και τώρα εμφανίζεται ως πληροφοριακή.

Λόγω των παραπάνω αλλαγών κάθε οικονομική μονάδα παραγωγής προϊόντων ή παροχής υπηρεσιών, είτε είναι μικρή είτε μεγάλη, χρειάζεται να σχεδιάσει την κατάλληλη στρατηγική για την μετάβασή της από τη βιομηχανική εποχή στην εποχή της πληροφορίας. Πολλοί πιστεύουν, ότι οι περισσότερες επιτυχημένες επιχειρήσεις σήμερα είναι εκείνες, οι οποίες αποκτούν και χρησιμοποιούν την πληροφορία πιο αποτελεσματικά από τις υπόλοιπες στον αντίστοιχο κλάδο. Βασίζουν δε την άποψη αυτή στο ότι “στη σημερινή εποχή οι οικονομικές δραστηριότητες οικοδομούνται κυρίως πάνω **στην παραγωγή, διαχείριση και χρήση της πληροφορίας.**”<sup>53</sup>



<sup>53</sup>Γεωργίου Σ. Οικονόμου, Νικολάου Β. Γεωργοπούλου, Πληροφοριακά Συστήματα για τη Διοίκηση Επιχειρήσεων, 1995, Εκδόσεις Ευγ. Μπένου,σελ. 15-17



## 4.1β Η νέα παγκόσμια ψηφιακή αγορά

Η εποχή των πληροφοριών, λοιπόν όπως ονομάζεται η σημερινή εποχή, είναι στην ουσία αποτέλεσμα της τεχνολογικής προόδου. Η πληροφορική και οι τηλεπικοινωνίες έχουν εισαχθεί δυναμικά τόσο στον εργασιακό όσο και στον ιδιωτικό χώρο του πολίτη. Σύμφωνα με τις απόψεις πολλών συγγραφέων, “η εφεύρεση και η εξάπλωση των Η/Υ, η διάδοση του Internet, αλλά και η παγκοσμιοποίηση της αγοράς αποτελούν τα γεγονότα που επηρέασαν τις εξελίξεις σε παγκόσμιο επίπεδο.”<sup>44</sup> Η ψηφιακή εποχή είναι αποτέλεσμα μιας σειράς τεχνολογικών καινοτομιών. Η έξαρση της χρήσης αυτών των καινοτομιών σήμερα έχει ως αποτέλεσμα να ονομάζεται η σημερινή εποχή, ως εποχή των πληροφοριών. Βασικοί προσδιοριστικοί παράγοντες της εποχής αυτής είναι η δυνατότητα διαχείρισης πληροφοριών και γνώσεων.

Έτσι, οι ταχύτατες εξελίξεις στον χώρο των Τηλεπικοινωνιών και των Πληροφοριακών Συστημάτων (ΠΣ) οδήγησαν στην ανάπτυξη των δικτύων και κυρίως στην επικράτηση του Διαδικτύου (Internet). Το Internet συνεχίζει να επεκτείνεται με την προσθήκη νέων δικτύων, Η/Υ και χρηστών και με πάρα πολύ γρήγορο ρυθμό. Το Internet αποτελεί πλέον αναπόσπαστο τμήμα της επικοινωνιακής δραστηριότητας των επιχειρήσεων, αλλά και των μεμονωμένων χρηστών. Διαφέρει από άλλα μέσα μαζικής επικοινωνίας ως προς τη δυνατότητα της **αμφίδρομης επικοινωνίας** με πελάτες, καταναλωτές και συνεργάτες.

Είναι γεγονός ότι στη σημερινή παγκόσμια ψηφιακή αγορά, πωλητές και αγοραστές μεγάλων και μικρών επιχειρήσεων υποστηρίζονται από ένα μεγάλο εύρος πληροφοριακών υπηρεσιών, που τους επιτρέπουν να διαμορφώνουν τους στόχους τους ή και να μεταδίδουν κατάλληλα τις οικονομικές και επικοινωνιακές τους πολιτικές. Οι αγοραστές μπορούν να συμβουλευονται καταλόγους πολυμέσων, να βρίσκουν τις κατάλληλες προσφορές και να παραγγέλλουν τα αγαθά. Ταυτόχρονα, οι πωλητές δύνανται να ανταποκρίνονται στη ζήτηση των αγοραστών, να προγραμματίζουν την παραγωγική τους διαδικασία και να συντονίζουν τη διανομή των προϊόντων τους.

Όπως έχει ήδη αναλυθεί εκτενώς και παραπάνω, το Internet μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί με διαφορετικούς τρόπους από μια επιχείρηση, όπως χρήση του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου για επικοινωνία, αναζήτηση πληροφοριών, κατασκευή εταιρικής ιστοσελίδας για την προώθηση των προϊόντων, δημιουργία εσωτερικού δικτύου για διευκόλυνση των στελεχών της, αλλά και εξωτερικού για να συνδέεται με τους εμπορικούς της συνεργάτες, κατάργηση του παραδοσιακού συστήματος πωλήσεων και επανασχεδιασμός των λειτουργιών της (e-business).” Αυτές οι μορφές χρήσης αποτελούν απλώς και μόνο τη βάση για να αναζητηθούν, μέσω καινοτομιών και συνεργασιών, νέα πρότυπα επιχειρηματικά υποδείγματα, τα οποία μπορούν να οδηγήσουν σε νέες και προσοδοφόρες επιχειρηματικές διαδικασίες.”<sup>54</sup>

<sup>54</sup>Γεωργίου Σ. Οικονόμου, Νικολάου Β. Γεωργοπούλου, Πληροφοριακά Συστήματα για τη Διοίκηση Επιχειρήσεων, 1995, Εκδόσεις Ευγ. Μπένου, σελ. 16-17

## 4.2 Αυτοματισμός Γραφείου

Σύμφωνα λοιπόν με τα προηγούμενα και τη μετάβαση από την βιομηχανική στην πληροφοριακή κοινωνία (ή αλλιώς στην νέα παγκόσμια ψηφιακή αγορά), προέκυψε ότι οι απασχολούμενοι σε γραφεία (Knowledge workers) αποτελούν σήμερα την μεγάλη πλειοψηφία των εργαζομένων στις επιχειρήσεις και στους οργανισμούς. Στις ΗΠΑ ποσοστό μεγαλύτερο από το 50% του εργατικού δυναμικού ανήκει στην κατηγορία αυτή, ενώ στις άλλες βιομηχανικές χώρες υπάρχουν περισσότεροι εργαζόμενοι σε γραφεία παρά στις παραγωγικές διαδικασίες των βιομηχανικών επιχειρήσεων ή στον αγροτικό τομέα.

Κατά τη διάρκεια του 20ου αιώνα τόσο η βιομηχανική όσο και η αγροτική παραγωγικότητα αυξήθηκαν πολύ περισσότερο από την παραγωγικότητα των εργαζομένων στα γραφεία. Αυτό οφείλεται κυρίως, στο ότι οι προσπάθειες των διευθυντικών στελεχών απέβλεπαν σε μεγάλο βαθμό στη μείωση του κόστους, με το να αγοράζουν τις πρώτες ύλες σε χαμηλότερη τιμή, να βελτιώνουν την παραγωγική διαδικασία, να μειώνουν τις δαπάνες διανομής κ.α Όμως μείωση στο κόστος μπορεί να προκύψει και από πολλές άλλες δραστηριότητες της επιχείρησης. Για παράδειγμα οι εργαζόμενοι στα γραφεία αν και δεν είναι εκείνοι που παράγουν το τελικό προϊόν, είναι σε θέση να μειώσουν το κόστος παραγωγής του προϊόντος, αφού γίνουν οι απαραίτητες οργανωσιακές αλλαγές και αποκτήσουν την κατάλληλη τεχνολογική υποδομή. Με άλλα λόγια “η παραγωγικότητα των εργαζομένων στα γραφεία, είναι δυνατό να βελτιωθεί σημαντικά, μέσω του αυτοματισμού.”<sup>55</sup>

Πιο συγκεκριμένα, ο αυτοματισμός γραφείου μπορεί να μειώσει την ταχύτητα παράδοσης ενός μηνύματος, τον χρόνο επανάκτησης μιας πληροφορίας, το χρόνο προετοιμασίας μιας αναφοράς, την αναμονή για την χρήση του φωτοτυπικού μηχανήματος, την προσπάθεια ανεύρεσης αποθηκευμένων δεδομένων, την προσπάθεια επικοινωνίας με κάποιο συνάδελφο μέσω τηλεφώνου, και πολλές άλλες εργασίες. Επίσης μπορεί να αναδιοργανώσει ριζικά ορισμένες παραδοσιακές εργασίες των διευθυντικών στελεχών, όπως για παράδειγμα να υποκαταστήσει τα ταξίδια των στελεχών αυτών με τις τηλεσυνδιασκέψεις. Σύμφωνα με τη φιλοσοφία του αυτοματισμού η παραγωγικότητα των εργαζομένων στα γραφεία αυξάνεται, όταν είναι ελεύθεροι να ασχολούνται με τις κατ' εξοχήν επαγγελματικές τους δραστηριότητες και δεν επιβαρύνονται με “χαμηλής αξίας εργασίες”. Βέβαια, εκτός από τη βελτίωση της

παραγωγικότητας, ο αυτοματισμός γραφείου βοηθά τα διευθυντικά στελέχη να λαμβάνουν έγκαιρες και υψηλής ποιότητας αποφάσεις (μέσω της οργάνωσης, ταξινόμησης, αποθήκευσης, επανάκτησης και επεξεργασίας των δεδομένων των χρησιμοποιούμενων ΠΣ), βελτιώνει την εξυπηρέτηση των πελατών, διευκολύνει την έρευνα και ανάπτυξη και πολλά άλλα.

Όπως ήδη έχει αναφερθεί και στο πρώτο κεφάλαιο ο όρος αυτοματισμός του γραφείου δημιουργεί μια εικόνα γραφείου, στον οποίο οι εργασίες αναλαμβάνονται από τους Η/Υ και τα μηχανήματα υποστήριξης. Αυτό σημαίνει, ότι ο όρος αυτοματισμός γραφείου επικεντρώνει την προσοχή μας στην τεχνολογία και όχι στην κοινωνική και εργασιακή άποψη του γραφείου.

Δύο είναι οι σημαντικοί λόγοι για τους οποίους οι επιχειρήσεις και οι οργανισμοί τείνουν να υιοθετούν όλο και περισσότερο τον αυτοματισμό γραφείου.

Ο **πρώτος** αφορά τη μεγάλη ανάγκη για βελτίωση της παραγωγικότητας των εργαζομένων τόσο στο λειτουργικό, όσο και στο διοικητικό επίπεδο της διοικητικής ιεραρχίας. Έχει εκτιμηθεί από τον Mintzberg (1973), ότι το 80% του χρόνου ενός διευθυντικού στελέχους δαπανάται στην προφορική και γραπτή επικοινωνία, ένας παράγοντας που επηρεάζεται σημαντικά από τον αυτοματισμό γραφείου.

Ο **δεύτερος** σχετίζεται με την όλο και περισσότερο αυξανόμενη πολυπλοκότητα των επιχειρηματικών αποφάσεων και των αναγκών πληροφόρησης για την υποστήριξή τους. Οι παραδοσιακές μορφές επικοινωνίας (τηλέφωνο, ταχυδρομείο, προσωπο με πρόσωπο συναντήσεις) γίνονται με την πάροδο του χρόνου σε μεγαλύτερο βαθμό λιγότερο αποτελεσματικές, ιδιαίτερα στις περιπτώσεις εκείνες, όπου απαιτείται γρήγορη επεξεργασία μεγάλου όγκου δεδομένων. Αυτό σημαίνει, ότι στο μέλλον η χρησιμοποιούμενη τεχνολογία του αυτοματισμού γραφείου ίσως είναι ο μόνος αποτελεσματικός τρόπος αντιμετώπισης των πληροφοριακών αναγκών των επιχειρήσεων και των οργανισμών εκείνων, που ζουν σε ένα πολύπλοκο ταχύρυθμο μεταβαλλόμενο περιβάλλον.

Στον πίνακα που ακολουθεί στην επόμενη σελίδα, παρουσιάζονται ορισμένες από τις επιμέρους τεχνολογίες του αυτοματισμού γραφείου.

<sup>55</sup>Γεωργίου Σ. Οικονόμου, Νικολάου Β. Γεωργοπούλου, Πληροφοριακά Συστήματα για τη Διοίκηση Επιχειρήσεων, 1995, Εκδόσεις Ευγ. Μπένου,σελ. 147-150

Πίνακας 1. Χρησιμοποιούμενες τεχνολογίες του αυτοματισμού γραφείου

Πηγή: Γεωργίου Σ. Οικονόμου, Νικολάου Β. Γεωργοπούλου, Πληροφοριακά Συστήματα για τη Διοίκηση Επιχειρήσεων, 1995, Εκδόσεις Ευγ. Μπένου, σελ.151

Τεχνολογία	Περιγραφή
Επεξεργασία κειμένου (word processing)	Αποτελεί τη βάση στην οποία δομήθηκε ο αυτοματισμός γραφείου. Δίνει την δυνατότητα επεξεργασίας, παρουσίασης και μεταβίβασης γραπτής επικοινωνίας και περιλαμβάνει συνήθως πληροφορίες σε μορφή κειμένου.
Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο (electronic mail)	Αποτελεί σύστημα μεταβίβασης μηνυμάτων και πληροφοριών από ένα τερματικό σε ένα ή περισσότερα άλλα. Αποσκοπεί στην επιτάχυνση της επικοινωνίας με ταυτόχρονη μείωση της διακίνησης των εγγράφων.
Επεξεργασία Εικόνας (image processing)	Περιλαμβάνει τη δημιουργία, αποθήκευση και διανομή εικονογραφημένης πληροφορίας. Πραγματοποιείται με πανομοιωτικές μηχανές (fax), που μεταφέρουν μέσω τηλεφωνικού δικτύου το αντίγραφο ενός εγγράφου, καθώς και με επεξεργαστές εικόνας (image processors), που σαρώνουν και μετατρέπουν χειρόγραφες σημειώσεις, φωτογραφίες, γραφικές παραστάσεις κ.α., σε ψηφιακή μορφή, με δυνατότητα άμεσης αποθήκευσης, επανάκτησης και διανομής σε απομακρυσμένες περιοχές.
Επεξεργασία Φωνής (voice processing)	Περιλαμβάνει τα μηνύματα φωνής και την τηλεσυνδιάσκεψη. Για τα μηνύματα φωνής ισχύει ότι και στο ηλεκτρονικό ταχυδρομείο. Η τηλεσυνδιάσκεψη παρέχει τη δυνατότητα σε άτομα που βρίσκονται σε διαφορετικές τοποθεσίες να επικοινωνούν οπτικά, να συνομιλούν και να χρησιμοποιούν από κοινού διαγράμματα και οτιδήποτε άλλο απαιτείται για την απομακρυσμένη αυτή σύσκεψη.
Πληροφοριακά Συστήματα Γραφείου (office information system)	Περιλαμβάνουν ορισμένα ΠΣ, που υποστηρίζουν την ταχεία και αποτελεσματική επίτευξη παραδοσιακών εργασιών γραφείου. Στην κατηγορία αυτή ανήκουν η απευθείας σύνδεση ηλεκτρονικών βάσεων δεδομένων, η πρόσβαση στον ηλεκτρονικό κατάλογο των εργαζομένων της επιχείρησης, κ.α.

## Δραστηριότητες και Συστήματα Γραφείου

Οι δραστηριότητες, που πραγματοποιούνται από τους εργαζόμενους στο γραφείο, απαιτούν διαφορετικές πληροφοριακές ανάγκες, οι οποίες είναι δυνατό να καλυφθούν από διάφορα είδη τεχνολογίας. Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζουμε πέντε από τις πλέον διαδεδομένες δραστηριότητες, που είναι "η διαχείριση δεδομένων, η διαχείριση εγγράφων, ο προγραμματισμός εργασιών, η διαχείριση έργου και η επικοινωνία."<sup>56</sup> Στον ίδιο πίνακα παρουσιάζουμε επίσης πέντε ομάδες πληροφοριακής τεχνολογίας, οι οποίες σχεδιάστηκαν για την υποστήριξη των παραπάνω δραστηριοτήτων. Σημειώνουμε ότι μερικές από τις τεχνολογίες μπορούν να υποστηρίξουν περισσότερες από μία δραστηριότητες. Τα τέσσερα κύρια μέσα της πληροφοριακής επικοινωνίας: το κείμενο, τα δεδομένα, η φωνή και η εικόνα αναπτύσσονται και συγκλίνουν. Η σύγκλιση αυτή θεωρείται ως μία νέα λειτουργία, που ονομάζεται **ενοποιημένος πληροφοριακός πόρος**.

Τα νέα προϊόντα των τεχνολογικών εξελίξεων δεν απαιτούν οπωσδήποτε την ύπαρξη αναλυτών και εξειδικευμένου προσωπικού, αλλά μπορούν να χρησιμοποιηθούν από τελικούς χρήστες που απασχολούνται στα γραφεία.

<sup>56</sup>Γεωργίου Σ. Οικονόμου, Νικολάου Β. Γεωργοπούλου, Πληροφοριακά Συστήματα για τη Διοίκηση Επιχειρήσεων, 1995, Εκδόσεις Ευγ. Μπένου,σελ. 157-161

Πίνακας 2. Δραστηριότητες γραφείου και πληροφοριακή τους υποστήριξη  
 Γεωργίου Σ. Οικονόμου, Νικολάου Β. Γεωργοπούλου, Πληροφοριακά Συστήματα για τη Διοίκηση  
 Επιχειρήσεων, 1995, Εκδόσεις Ευγ. Μπένου, σελ. 160

<b>Δραστηριότητες Γραφείου</b>	<b>Πληροφοριακή Υποστήριξη</b>
Διαχείριση δεδομένων: Εισαγωγή και διαχείριση δεδομένων για την παρακολούθηση πελατών, ανταγωνιστών, ατόμων και ομάδων της επιχείρησης κ.α.	Τράπεζες δεδομένων για την παρακολούθηση; πωλητών/αντιπροσώπων πελατών προμηθευτών ανταγωνιστών κ.α.
Διαχείριση εγγράφων: Δημιουργία, αποθήκευση και επανάκτηση εγγράφων.	Υλικό/λογισμικό επεξεργασίας κειμένου. Οπτικοί και ψηφιακοί δίσκοι αποθήκευσης. Ψηφιακά τοπικά δίκτυα κ.α.
Προγραμματισμός εργασιών: Δημιουργία, διαχείριση και επικοινωνία εγγράφων και προγραμμάτων.	Πανομοιοτυπικές μηχανές (fax) Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο Επεξεραστές κειμένου Δίκτυα υπολογιστών κ.α.
Διαχείριση έργου: Προγραμματισμός, αξιολόγηση και παρακολούθηση έργων και κατανομής πόρων	Μεθόδοι και εργαλεία διαχείρισης έργου (PERT, CPM κ.α.)
Επικοινωνία: Αποστολή, λήψη και διαχείριση φωνής, καθώς και επικοινωνία με άτομα και ομάδες εντός και εκτός της επιχείρησης.	Τηλεφωνικές συσκευές Μηνύματα φωνής Τηλεσυνδιάσκεψη, κ.α.

## Οφέλη από τον αυτοματισμό Γραφείου

Είναι λοιπόν φανερό ότι ο αυτοματισμός γραφείου παρέχει νέες δυνατότητες για την υποστήριξη των δραστηριοτήτων και διαδικασιών των επιχειρήσεων και οργανισμών. Η χρησιμοποίηση του επηρεάζει μεταξύ των άλλων τους οργανωσιακούς ρόλους και την ίδια τη φύση της εργασίας, την οργανωσιακή δομή της επιχείρησης, την ροή των πληροφοριών και φυσικά την παραγωγικότητα του οργανισμού.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας του Mintzberg, που εξέτασε τη φύση της εργασίας των διευθυντικών στελεχών κορυφής, το 80% περίπου του χρόνου των στελεχών αυτών δαπανάται σε διάφορες μορφές προφορικής επικοινωνίας, όπως συναντήσεις, τηλεφωνικές συζητήσεις, ταξίδια κ.α. Βέβαια αυτό δεν σημαίνει ότι η ηλεκτρονική μορφή επικοινωνίας, που είναι διαθέσιμη σήμερα στον αυτοματισμό γραφείου, θα αντικαταστήσει το μεγαλύτερο μέρος της προσωπικής επικοινωνίας. Απλά η ηλεκτρονική επικοινωνία μπορεί να μειώσει τον αριθμό των προσωπικών συναντήσεων και ταξιδιών που θα έπρεπε να γίνουν χωρίς την ύπαρξη της. Επίσης μπορεί να βοηθήσει ώστε οι υπόλοιπες συναντήσεις που πραγματοποιούνται να είναι περισσότερο αποτελεσματικές. Η άμεση πρόσβαση σε ένα έγγραφο, η συνεργασία με συναδέλφους που βρίσκονται σε διαφορετικές τοποθεσίες και η λήψη αποφάσεων μέσω Ομαδικών Συστημάτων Υποστήριξης Αποφάσεων, είναι μερικά παραδείγματα με τα οποία μπορούν να βελτιωθούν, οι δυνατότητες των εργαζομένων σε γραφεία λόγω του αυτοματισμού.

Ορισμένοι συγγραφείς θεωρούν, ότι τα οφέλη από τον αυτοματισμό γραφείου που σχετίζονται με την παραγωγικότητα των εργαζομένων, είναι η καλύτερη χρησιμοποίηση των ανθρώπινων πόρων, η βελτίωση της ποιότητας των αποφάσεων, της εργασίας, των προϊόντων και υπηρεσιών, η βελτίωση της επίδοσης των εργαζομένων κ.α. Άλλοι συγγραφείς πιστεύουν ότι τα οφέλη που προκύπτουν από τον αυτοματισμό γραφείου είναι τα ακόλουθα:<sup>57</sup>

- **Αυξημένη δυνατότητα προσέγγισης των ατόμων.** Αυτή επιτυγχάνεται μέσω ενός ηλεκτρονικού συστήματος μηνυμάτων, το οποίο επιτρέπει σε άτομα να επικοινωνούν μεταξύ τους, ακόμα και όταν βρίσκονται σε απομακρυσμένα μέρη ή δεν είναι διαθέσιμα την ίδια χρονική στιγμή.
- **Αυξημένη δυνατότητα προσέγγισης πληροφοριών** από ένα πληροφοριακό σύστημα, το οποίο παρέχει πληροφορίες, που είναι περισσότερο πρόσφατες και ακριβείς. Οι πληροφορίες



μπορούν να επανακτώνται από διαφορετικές τοποθεσίες και σε διαφορετικές μορφές. Ο χρόνος που απαιτείται για την ανεύρεση των πληροφοριών μειώνεται καθώς επίσης και το κόστος απόκτησης και επανάκτησής τους.

- **Αυξημένη ατομική συμβολή.** Τα διευθυντικά στελέχη και οι τελικοί χρήστες μπορούν πλέον να ξοδεύουν περισσότερο χρόνο στα πρωταρχικά τους καθήκοντα και λιγότερο στα βοηθητικά καθήκοντα υποστήριξης. Η μείωση των συναντήσεων και των επιχειρηματικών ταξιδιών μαζί με τη χρήση προσωπικών συστημάτων υποστήριξης τους δίνει τη δυνατότητα να χρησιμοποιούν καλύτερα τον χρόνο κατά την διάρκεια της εργασίας τους.
- **Αυξημένος έλεγχος των προσωπικών δραστηριοτήτων.** Τα άτομα μπορούν να ελέγχουν καλύτερα τις δραστηριότητές τους με τη χρήση π.χ. φορητού Η/Υ. Επίσης, βελτιώνεται σημαντικά η δυνατότητα τους να διευθύνουν και να αλληλεπιδρούν με τους συναδέλφους τους, έστω και αν βρίσκονται σε διαφορετικές τοποθεσίες.

Από την παραπάνω ανάλυση γίνεται αντιληπτό, ότι τα πληροφοριακά συστήματα γραφείου βοηθούν όχι μόνο στην παραγωγικότητα και στη διαδικασία λήψης αποφάσεων, αλλά και στην ίδια τη φύση της εργασίας, στην οργανωσιακή επικοινωνία, στην οργανωσιακή δομή της επιχείρησης, στις διαπροσωπικές σχέσεις των ατόμων, στα ίδια τα άτομα και σε πολλά άλλα. Επομένως το εάν ο αυτοματισμός θα προσφέρει τα οφέλη που προαναφέραμε, θα εξαρτηθεί όχι μόνο από τεχνικούς παράγοντες, αλλά και από έναν αριθμό κοινωνικών παραγόντων και συμπεριφορών, που σχετίζονται με την εργασία και την ίδια τη ζωή της επιχείρησης.

<sup>57</sup>Γεωργίου Σ. Οικονόμου, Νικολάου Β. Γεωργοπούλου, Πληροφοριακά Συστήματα για τη Διοίκηση Επιχειρήσεων, 1995, Εκδόσεις Ευγ. Μπένου, σελ. 161-164

# @Work Business Automation™



ALWAYS AT WORK FOR YOU™

## Η σχέση μεταξύ της ανταγωνιστικότητας μιας χώρας και των διαδικτυακών υπηρεσιών

Ιδιαίτερα σημαντικός είναι ο ρόλος των διαδικτυακών υπηρεσιών στην ανταγωνιστικότητα μιας χώρας. Πράγματι, πρόσφατη έρευνα που παρουσιάστηκε από το Ευρωπαϊκό Παρατηρητήριο και διερεύνησε τη σχέση μεταξύ της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης και της ανταγωνιστικότητας των οικονομιών μας οδήγησε στο συμπέρασμα ότι οι διαδικτυακές υπηρεσίες βοηθούν στην επιτάχυνση της ανάπτυξης των ευρωπαϊκών χωρών.

Η Κοινωνία της Πληροφορίας, και ειδικότερα η ηλεκτρονική διακυβέρνηση, αναφέρονται συχνά ως βασικό στοιχείο για την ανάπτυξη της ανταγωνιστικότητας της Ευρώπης, γεγονός που επιβεβαιώνεται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή με την πρωτοβουλία "**ανάπτυξη και εργασία**".

## 4.3 Η κατάσταση των Διαδικτυακών Υπηρεσιών στην Ελλάδα

Η επιτάχυνση των διαδικασιών για την εξάπλωση των διαδικτυακών υπηρεσιών θεωρείται διεθνώς ένας σημαντικός παράγοντας ανάπτυξης της οικονομικής δραστηριότητας μιας χώρας. Για το λόγο αυτό σε πολλές χώρες υπάρχει μια έντονη δραστηριοποίηση προκειμένου να καθοριστεί η στρατηγική αλλά και οι ενέργειες που θα υποβοηθήσουν στην ανάπτυξη των κατάλληλων υποδομών.

Στη χώρα μας, τα τελευταία χρόνια, γίνεται μεγάλη προσπάθεια, τόσο από τον ιδιωτικό όσο και από τον δημόσιο φορέα, υιοθέτησης χρήσης διαδικτυακών υπηρεσιών, αντικαθιστώντας έτσι το δυσκίνητο γραφειοκρατικό σύστημα, προκειμένου να βελτιώσουν τις υπηρεσίες που προσφέρουν στους πολίτες αλλά και τις εσωτερικές λειτουργίες των φορέων τους.

Η χώρα μας, αν και υστερεί έναντι των υπολοίπων χωρών της Ευρώπης όσον αφορά την διείσδυση νέων τεχνολογιών, αρχίζει να παρουσιάζει σημεία ανάπτυξης. Το συμπέρασμα αυτό προκύπτει από την πρώτη ολοκληρωμένη μέτρηση για την διείσδυση νέων τεχνολογιών στην Ελλάδα με βάση την κοινή ευρωπαϊκή προσέγγιση (δείκτες eEurope), που παρουσιάστηκε από το Παρατηρητήριο για την Κοινωνία της Πληροφορίας<sup>58</sup>.

Σύμφωνα με τα στοιχεία της έρευνας παρά το γεγονός ότι η χρήση του Ίντερνετ παραμένει χαμηλή στη χώρα μας συγκριτικά με την Ευρώπη, σχεδόν ένας στους πέντε Έλληνες (ποσοστό 20,08%) χρησιμοποιεί πια το διαδίκτυο, ενώ το 17,9% του πληθυσμού το χρησιμοποιεί τακτικά τουλάχιστον μια φορά την εβδομάδα. Οι νεαρότερες ηλικιακές ομάδες (16-24 ετών: 42%, 25-34 ετών: 30%) και οι κάτοικοι των αστικών πόλεων με ανώτερη μόρφωση, αποτελούν με σημαντική διαφορά τις ομάδες πληθυσμού με την υψηλότερη πρόσβαση.

Αναφορικά με την διείσδυση του γρήγορου (ευρυζωνικού) Ίντερνετ στον ελληνικό πληθυσμό, σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, βρίσκεται ακόμα σε πολύ χαμηλό επίπεδο (1%). Οι τιμές του γρήγορου Ίντερνετ στη χώρα μας παραμένουν υψηλές συγκριτικά με την υπόλοιπη Ευρώπη, δυσχεραίνοντας την ταχύτερη εξάπλωσή του.

Στις προτιμήσεις των χρηστών Ίντερνετ αποτυπώνεται ήδη το ενδιαφέρον και η ζήτηση που υπάρχει για ευρυζωνικές υπηρεσίες (ψυχαγωγία 60%, διάβασμα εφημερίδων/περιοδικών online 42%, τουριστικές υπηρεσίες 41%, μεταφορά μουσικής 36% κλπ.). Στο συμπέρασμα αυτό

συντείνει και το αξιοσημείωτο γεγονός ότι για πρώτη φορά καταγράφεται ένα 10% των Ελλήνων χρηστών Ιντερνετ που το αξιοποιούν για τη διεξαγωγή τηλεφωνικών κλήσεων μηδενικού κόστους (Voice-over-IP), ενώ το 24% των χρηστών Ιντερνετ το χρησιμοποιεί για να ακούει ραδιόφωνο ή να βλέπει τηλεόραση.

Το 84% των χρηστών Διαδικτύου αναζητούν τακτικά πληροφορίες για προϊόντα και υπηρεσίες, ενώ έχει δημιουργηθεί μια κρίσιμη μάζα καταναλωτών (5% του πληθυσμού το τελευταίο τρίμηνο), οι οποίοι πραγματοποιούν παραγγελίες και αγοράζουν προϊόντα και υπηρεσίες για ιδιωτική χρήση μέσω του Ιντερνετ. Οι ελληνικές επιχειρήσεις πάντως δεν δείχνουν να καρπώνονται το όφελος των ηλεκτρονικών αγορών, καθώς μόλις το 0,15% του κύκλου εργασιών τους προέρχεται από ηλεκτρονικό εμπόριο (επιχειρήσεις με πάνω από δέκα άτομα προσωπικό). Στην ίδια κατηγορία, σε χαμηλά επίπεδα (7,6%) κινείται και το ποσοστό των επιχειρήσεων που έγιναν αποδέκτες ηλεκτρονικών παραγγελιών, οι οποίες ωστόσο ολοκληρώθηκαν με μη-ηλεκτρονικό τρόπο.

Η έρευνα του Παρατηρητηρίου για την Κοινωνία της Πληροφορίας, μετρά για πρώτη φορά τη διείσδυση των τεχνολογιών πληροφορικής σε όλο το εύρος των ελληνικών επιχειρήσεων, συμπεριλαμβανομένων των μικρών επιχειρήσεων με προσωπικό ένα - εννέα άτομα. Οι επιχειρήσεις με πάνω από δέκα άτομα προσωπικό που διαθέτουν πρόσβαση στο Διαδίκτυο, ανέρχονται στο πολύ υψηλό ποσοστό του 92,8%, ενώ για τις μικρές επιχειρήσεις (ένα - εννέα άτομα προσωπικό), το αντίστοιχο ποσοστό ανέρχεται σε 38%. Παράλληλα με βάση τα στοιχεία της έρευνας, εταιρική ιστοσελίδα διαθέτει το 55,6% των επιχειρήσεων με πάνω από δέκα άτομα προσωπικό αλλά μόλις το 10% των επιχειρήσεων με ένα ως εννέα άτομα προσωπικό.

Παρά το γεγονός ότι το ποσοστό των βασικών δημόσιων υπηρεσιών που είναι πλήρως ηλεκτρονικά διαθέσιμες κυμαίνεται σε χαμηλά επίπεδα (25%), περίπου οκτώ στις δέκα επιχειρήσεις (με πάνω από δέκα άτομα προσωπικό), εκτελούν συναλλαγές με φορείς του Δημοσίου μέσω Ιντερνετ. Η εικόνα είναι ωστόσο διαφορετική στις πολύ μικρές επιχειρήσεις, όπου μόνο μια στις εννέα συναλλάσσεται με το δημόσιο τομέα μέσω Ιντερνετ. Ηλεκτρονικά συναλλάσσεται με το Δημόσιο το 8% του ελληνικού πληθυσμού.

Επίσης, σύμφωνα με έρευνα που διεξήγαγαν ερευνητές του Χάρβαρντ και αφορά στη διείσδυση, την ταχύτητα και το κόστος των ευρυζωνικών δικτύων, η Ελλάδα καταλαμβάνει την 23η θέση, μεταξύ των 30 χωρών του ΟΟΣΑ.

Το Κέντρο Μπέρκμαν για το Διαδίκτυο και την Κοινωνία στο Πανεπιστήμιο του Χάρβαρντ αξιολόγησε τις 30 χώρες σε διάφορες επιμέρους παραμέτρους της δικτύωσης, χρησιμοποιώντας στοιχεία του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης αλλά και άλλων πηγών. Η Ελλάδα έρχεται 23η στη γενική κατάταξη, οι επιδόσεις της όμως ποικίλουν στις τρεις βασικές συνιστώσες: έρχεται 27η στη διείσδυση των ευρυζωνικών δικτύων (ποσοστό χρηστών στο γενικό πληθυσμό), 23η όσον αφορά την ταχύτητα πρόσβασης και, περιέργως, 13η από άποψη τιμών. Τις τρεις πρώτες θέσεις καταλαμβάνουν η Ιαπωνία, η Σουηδία και η Δανία, ενώ στις επτά τελευταίες, κάτω από την Ελλάδα, βρίσκονται η Σλοβακία, η Τσεχία, η Ιρλανδία, η Ουγγαρία, η Πολωνία, η Τουρκία και το Μεξικό.<sup>59</sup>

Με λίγα λόγια λοιπόν θα λέγαμε ότι η εικόνα του Διαδικτύου στην Ελλάδα εμφανίζεται βελτιωμένη σε σχέση με το παρελθόν, ωστόσο εξακολουθεί να παραμένει σε μέτρια επίπεδα.



<sup>58</sup>Ιστοσελίδα. "Παρατηρητήριο για την Κοινωνία της Πληροφορίας"(ενεργή 2012)"Η χρήση του διαδικτύου για τους Έλληνες, Μάιος 2011" στο [http://www.observatory.gr/files/meletes/A100526\\_%CE%A0%CF%81%CE%BF%CF%86%CE%AF%CE%BB%20%CF%87%CF%81%CE%B7%CF%83%CF%84%CF%8E%CE%BD%20internet%202010.pdf](http://www.observatory.gr/files/meletes/A100526_%CE%A0%CF%81%CE%BF%CF%86%CE%AF%CE%BB%20%CF%87%CF%81%CE%B7%CF%83%CF%84%CF%8E%CE%BD%20internet%202010.pdf)(ημερομηνία πρόσβασης 21/02/2012)

<sup>59</sup>Ιστοσελίδα. "Τα νέα online"(ενεργή 2012)"Αργό και ακριβό το internet στην Ελλάδα" στο <http://www.tanea.gr/oikonomia/article/?aid=4541693>(ημερομηνία πρόσβασης 21/02/2012)

## Διαδικτυακές Υπηρεσίες και οικονομική κρίση (Ελληνική αγορά)

Πολλοί θεωρούν ότι η οικονομική κρίση δεν φαίνεται να επηρεάζει τα δικτυακά προϊόντα, αφού ο τομέας των ευρυζωνικών επικοινωνιών εξακολουθεί να αναπτύσσεται. Ο τομέας λοιπόν του διαδικτύου δεν αισθάνεται τις συνέπειες της κρίσης, εφόσον ο εμπλουτισμός των ευρυζωνικών υπηρεσιών με καινοτομικά προϊόντα, όπως η IPTV (τηλεόραση μέσω διαδικτύου), αλλά και οι συνεχείς αυξανόμενες ανάγκες των ατόμων ευνοούν την παραγωγή και τις πωλήσεις νέων εξελιγμένων προϊόντων.

Όσον αφορά συγκεκριμένα "την ελληνική αγορά, παρά την περίοδο κρίσης που διανύουμε, η ελληνική αγορά είναι ενδιαφέρουσα και ταχέως αναπτυσσόμενη."<sup>60</sup> Η ανάπτυξη αυτή αυξάνει σαφώς την ζήτηση στα προϊόντα δικτύου. Βγαίνουν συνεχώς νέα προϊόντα που επιβάλλονται για την χρήση των διαδικτυακών υπηρεσιών τα οποία είναι φιλικότερα προς τον χρήστη και τα οποία ακολουθούν τα ταχύτατα βήματα της τεχνολογίας. Για παράδειγμα, στα νέα ασύρματα routers έχει ενσωματωθεί νέα τεχνολογία η οποία μεγαλώνει σημαντικά την εμβέλεια, ώστε ο χρήστης να μην έχει προβλήματα λήψης μέσα στον χώρο του σπιτιού του σε όποιο σημείο και αν βρίσκεται. Τέλος αξίζει να σημειωθεί ότι επικρατεί η άποψη πως η οικονομική κρίση οδηγεί τους καταναλωτές στο internet. Κάτι τέτοιο συμβαίνει διότι υπάρχει η ανάγκη αγοράς προϊόντων ή υπηρεσιών σε χαμηλές τιμές και η ανάγκη αυτή ανατρέπει τους παραδοσιακούς τρόπους αγορών εκ μέρους του καταναλωτή.

<sup>60</sup>Ιστοσελίδα "Το Βήμα online"(ενεργή 2012)"Οι νέες υπηρεσίες στηρίζουν τον κλάδο δικτυακών προϊόντων" στο <http://www.tovima.gr/default.asp?pid=46&ct=16&artId=256812&dt=08/05/2009>(ημερομηνία πρόσβασης 20/04/2012)

## 4.4 Το μέλλον των Διαδικτυακών Υπηρεσιών στην Ελλάδα

Υπάρχουν λοιπόν περισσότεροι από έναν λόγοι για τις επιχειρήσεις στην χώρα μας να επενδύσουν προς τις διαδικτυακές υπηρεσίες. Με αυτόν τον τρόπο θα αποδείξουν ότι είναι τόσο ανταγωνιστικές και σύγχρονες όσο και τεχνολογικά ενήμερες για τις πλατφόρμες παροχής υπηρεσιών στον κόσμο.

Είναι βέβαιο πως και στην Ελλάδα η λογική της παροχής on-line ηλεκτρονικών υπηρεσιών με τη μορφή των web services θα ακολουθήσει την πορεία των υπόλοιπων χωρών του κόσμου. Οι Έλληνες επιχειρηματίες πλέον θα πρέπει να βλέπουν το internet και ως ένα μέσο προώθησης των υπηρεσιών τους αλλά και εκμετάλλευσης των υπαρχόντων υπηρεσιών.

Ακόμα και στο επίπεδο της κατασκευής ενός website μιας επιχείρησης, θα πρέπει να υπάρχει στους κατασκευαστές πάντα το “μικρόβιο” της δημιουργίας κάποιας υπηρεσίας αλλά και της χρήσης κάποιας έτοιμης.

Επειδή λοιπόν όλες οι επενδύσεις γίνονται με σκοπό το άμεσο ή έμμεσο κέρδος, κάθε επιχειρηματίας μπορεί εύκολα να καταλάβει πως η δημιουργία και η χρήση των διαδικτυακών υπηρεσιών έχει τόσα άμεσα όσο και έμμεσα οφέλη. Έτσι οι εφαρμογές του διαδικτύου γίνονται πιο χρηστικές και πιο ελκυστικές στους χρήστες, αυξάνεται ραγδαία ο αριθμός των καταναλωτών αφού παρέχονται οι υπηρεσίες της επιχείρησης σε όλο τον δικτυακό κόσμο και μπορούν να χρησιμοποιηθούν με πολύ απλό τρόπο, επίσης μειώνεται δραματικά ο χρόνος και το κόστος υλοποίησης των websites.

Σε μια εποχή που προωθούνται οι επιχειρηματικές συνεργασίες και το άνοιγμα της αγοράς μέσα από το Internet, οι ελληνικές εταιρείες δεν θα πρέπει να αρκεστούν σε ένα μικρό βήμα προς τα εκεί. Όσο οι σχεδιασμοί των λογισμικών συστημάτων λαμβάνουν χώρα πάνω στο Internet και όσο το μέλλον της επιχειρηματικής Ελλάδας στρέφεται στον παγκόσμιο ιστό, τα web services πρέπει να αποτελούν βασικά στοιχεία στον σχεδιασμό των προγραμματιστών και απαίτηση από τους επιχειρηματίες.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

### 5.1 ΕΡΕΥΝΑ ΣΤΟ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ FORTHNET

Στο κεφάλαιο που ακολουθεί παρουσιάζεται έρευνα που παραγματοποιήθηκε στο κατάστημα Forthnet της Πάτρας. Η καταγραφή αυτή έγινε μετά από συνέντευξη της υπεύθυνης του δικτύου καταστημάτων Forthnet νομού Αχαΐας κ. Νίκης Αρβανίτη αλλά και από προσωπική εργασιακή μου εμπειρία.

Η Forthnet είναι η μεγαλύτερη ιδιωτική εταιρία broadband και δορυφορικών υπηρεσιών στην Ελλάδα. Από την ίδρυσή της μέχρι και σήμερα, διατηρεί ηγετική θέση στην αγορά των υπηρεσιών internet και έχοντας εισέλθει πλέον δυναμικά στο πεδίο της σταθερής τηλεφωνίας, αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους τηλεπικοινωνιακούς φορείς της χώρας μας.

Πρωταρχική επιδίωξή της είναι να βρίσκεται συνεχώς δίπλα στους πελάτες της και να αναπτύσσει λύσεις που καλύπτουν απόλυτα κάθε τους ανάγκη. Γι'αυτό το λόγο φροντίζει να επενδύει συνεχώς σε νέες τεχνολογίες και υποδομές και να αναπτύσει ολοκληρωμένες προτάσεις και λύσεις τηλεπικοινωνιών, που απευθύνονται τόσο σε οικιακούς καταναλωτές όσο και σε επιχειρήσεις. Στο πλαίσιο αυτό η forthnet προχωρά σε εκτεταμένες επενδύσεις εκατοντάδων εκατομμυρίων ευρώ για την ανάπτυξη ιδιόκτητων υποδομών πανελλαδικά, που συμπεριλαμβάνουν μεταξύ άλλων ιδιόκτητο δίκτυο οπτικών ινών και δίκτυο ασύρματης τοπικής πρόσβασης. Επίσης διαθέτει ιδιόκτητα ενσύρματα κυκλώματα μέσω υποθαλάσσιας οπτικής ίνας και φροντίζει συνεχώς να αναβαθμίζει την ταχύτητα διασύνδεσής της με το διεθνές internet. Ιδιαίτερα σημαντική επένδυση για την εταιρία αποτελεί επιπλέον, η ανάπτυξη ενός ευρύτατου πανελλαδικού δικτύου εξειδικευμένων καταστημάτων broadband με την επωνυμία της (καταστήματα forthnet), με στόχο την ποιοτική, προσωπική εξυπηρέτηση του καταναλωτή όπου και αν βρίσκεται.

Η forthnet υπήρξε η εταιρία που έφερε το Internet στην Ελλάδα και σήμερα προσφέρει ένα ευρύ φάσμα ευρυζωνικών υπηρεσιών με έμφαση τους τομείς του internet και της σταθερής τηλεφωνίας. ενώ τον Αύγουστο του 2008, εξαγοράζοντας τις NetMed N.V και Intervision (services) B.V. εισήλθε δυναμικά και στον κλάδο της συνδρομητικής τηλεόρασης.



Το πλούσιο χαρτοφυλάκιο υπηρεσιών της forthnet καλύπτει τις τηλεπικοινωνιακές ανάγκες ενός νοικοκυριού, μιας μικρομεσαίας επιχείρησης ή ενός μεγάλου οργανισμού. Σε ότι αφορά τους οικιακούς καταναλωτές η εταιρία προσφέρει μια ευρύτατη γκάμα υπηρεσιών πρόσβασης στο διαδίκτυο και τηλεφωνίας, ενώ διαθέτει και κάρτες προπληρωμένου πρόσβασης (netkey) και ομιλίας (smartalk). Επίσης, έχοντας ως στόχο την παροχή broadband πρόσβασης παντού, η forthnet αναπτύσσει το μεγαλύτερο δίκτυο σημείων ασύρματης πρόσβασης σε όλη την Ελλάδα. Στο δίκτυο των forthnet hotspot, κάθε ενδιαφερόμενος μπορεί να απολαύσει ασύρματη ευρυζωνική πρόσβαση, ακόμα και όταν βρίσκεται εκτός σπιτιού ή γραφείου. Περνώντας στις εταιρικές υπηρεσίες, η forthnet υποστηρίζει τη σύγχρονη επιχείρηση προσφέροντας ποιοτικές λύσεις πρόσβασης στο internet, διαμόρφωσης εταιρικών δικτύων, διασύνδεσης απομακρυσμένων σημείων παρουσίας (μισθωμένες γραμμές), σταθερής τηλεφωνίας, φιλοξενίας υπολογιστικών συστημάτων και εφαρμογών καθώς και προηγμένες υπηρεσίες εποπτείας, διαχείρισης, συντήρησης και τεχνικής υποστήριξης αυτών.

Παράλληλα η εταιρία παρέχει και εξειδικευμένες λύσεις Interactive marketing, όπως Online Διαφήμιση, Σχεδιασμός και Ανάπτυξη ιστοσελίδων και Mobile Marketing, καθώς και υπηρεσίες ενημέρωσης (πρόγραμμα websmart για online χρηματοοικονομική ενημέρωση) υπηρεσίες προστιθέμενης αξίας κ.α.

Αξιοσημείωτο είναι επίσης το γεγονός ότι η εταιρία δραστηριοποιείται και στο χώρο της ακτοπλοίας, μέσω της FORTHers, αναπτύσσοντας υπηρεσίες online κράτησης και έκδοσης εισιτηρίων.

Τέλος, αναφέρουμε ότι η Forthnet A.E. είναι μέλος του Ελληνο-Αμερικανικού Εμπορικού Επιμελητηρίου (ΕΑΕΕ), του Συνδέσμου Εταιριών Πληροφορικής Ελλάδος (Σ.Ε.Π.Ε.) και του Συνδέσμου Ελληνικών Βιομηχανιών (Σ.Ε.Β.)



## ΙΣΤΟΡΙΚΟ<sup>61</sup>

Παρακάτω παρατίθενται τα πιο σημαντικά βήματα εξέλιξης της εταιρίας από την χρονολογία ίδρυσής της μέχρι να πάρει την σημερινή της μορφή.

**1984:** το πρώτο μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου φτάνει στο Ι.Τ.Ε.(Ιδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας) μέσω UUCP σύνδεσης.

Ακολουθούν αργά και σταθερά βήματα με χρονολογικό σταθμό για την εταιρία το

**1994:** η Forthnet προσφέρει τις υπηρεσίες της σε ολόκληρο το δημόσιο και τον ιδιωτικό τομέα και εγκαθιστά δικτυακό κορμό ταχύτητας 2Mbps σε Αθήνα, Θεσσαλονίκη, Ηράκλειο.

**1995:** Το ΙΤΕ και οι Μινωϊκές γραμμές ANE συνυπογράφουν το καταστατικό της εταιρίας Ελληνική Εταιρία Τηλεπικοινωνιακών και Τηλεματικών Εφαρμογών, με διακριτικό τίτλο Forthnet Α.Ε.Ακολουθούν συγχωνεύσεις,εξαγοράσεις ποσοστών, και συμμετοχές στο μετοχικό κεφάλαιο άλλων εταιριών.

**2001:** Η Forthnet εξασφαλίζει από την Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων (ΕΕΤΤ) την πρώτη πλήρη άδεια σταθερής τηλεφωνίας. Την ίδια χρονιά υλοποιήθηκε και λειτούργησε σε πανελλαδικό επίπεδο η διασύνδεση του δικτύου σταθερής τηλεφωνίας της

Forthnet με το δίκτυο του ΟΤΕ, η οποία προέβλεπε την διασύνδεση δύο δικτύων αρχικά σε έντεκα πόλεις της Ελλάδας, με σταδιακή επέκταση και στην υπόλοιπη χώρα.

**2002:** Η Forthnet προσφέρει απεριόριστο broadband adsl σε ταχύτητα έως 24Mbps, επιπλέον ειδικά για τους συνδρομητές των περιοχών που δεν καλύπτονται ακόμη από το ιδιόκτητο δίκτυό της, αναβαθμίζει την ταχύτητα της υπηρεσίας από το 1Mbps στα έως 4Mbps.

**2004:** Η Forthnet σχεδίασε για το στόλο των Μινωϊκών Γραμμών ολοκληρωμένη λύση ασύρματης ευρυζωνικής πρόσβασης στο internet εν πλω, εφαρμογή που υλοποιήθηκε για πρώτη φορά παγκοσμίως στα επιβατικά πλοία.

**2006:** Το βραβείο Αριστείας Ιδιωτικού Τομέα WITSA (World Information Technology and Services Alliance), κορυφαίου συνδέσμου πληροφορικής παγκοσμίως, απονέμεται στην forthnet, μια διεθνής διάκριση που κατακτά, για πρώτη φορά μια ελληνική εταιρία. Την ίδια χρονιά και πρώτη η forthnet προσφέρει σε όλες τις πόλεις και περιοχές της Ελλάδας 24 ώρες το 24ωρο κάθε μέρα, μαζί απεριόριστη σταθερή τηλεφωνία και απεριόριστο adsl χωρίς χρονοχρέωση.

Ακολουθούν συνεχείς αναβαθμίσεις του δικτύου και προσφέρονται συνεχώς νέες υπηρεσίες σε προσιτές τιμές.

**2007:** Ξεκινάει η αλυσίδα καταστημάτων λιανικής πώλησης. Πρόκειται για ιδιόκτητα αλλά και franchising καταστήματα.

**2008:** Η Forthnet εξαγοράζει τις NetMed N.V και Intervision (Services) B.V. και εισέρχεται δυναμικά και στον κλάδο της συνδρομητικής τηλεόρασης.

**Ιανουάριος 2010:** Η Forthnet υποδέχεται τη νέα χρονιά με περισσότερες από 300.000 οικογένειες στο ιδιόκτητο δίκτυό της. Την ίδια περίοδο συνεργάζεται με την Google (την δημοφιλέστερη μηχανή αναζήτησης παγκοσμίως) και είναι σε θέση να προσφέρει νέες υπηρεσίες στους συνδρομητές της.

<sup>61</sup>Ιστοσελίδα "Forthnet" (ενεργή 2012) στο [www.forthnet.gr](http://www.forthnet.gr) (ημερομηνία πρόσβασης 22/02/2012)

## 5.2 Η ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΤΟ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ FORTHNET

Για την Forthnet οι βασικές εσωτερικές λειτουργίες του καταστήματος καθώς και οι λειτουργίες εξυπηρέτησης των πελατών της γίνονται κυρίως διαδικτυακά. Πιο συγκεκριμένα και όσον αφορά το προσωπικό δουλεύει με κύριο εργαλείο του τον ηλεκτρονικό υπολογιστή, το σημαντικότερο μέσο ώστε να βγάλει εις πέρας τις εργασίες που καλείται, είτε αυτές αφορούν τον πελάτη, είτε την λειτουργία του γραφείου.

Ας δούμε όμως μερικές από τις καθημερινές εργασίες που εκτελούνται καθημερινά στην εταιρεία:

- ενημέρωση πελατών για τα προϊόντα και τις υπηρεσίες που προσφέρει η εταιρεία.
- online σύστημα καταχώρησης αιτημάτων, π.χ. καταχώρηση αίτησης νέας τηλεφωνικής γραμμής, εφόσον ολοκληρωθεί η αίτηση φεύγει συστημικά εντολή στα αρμόδια τμήματα της forthnet για άνοιγμα καρτέλας πελάτη και παρακολούθηση αιτήματος ενώ συγχρόνως δίνεται επίσης συστημικά εντολή και στα αρμόδια τεχνικά τμήματα για την κατασκευή της γραμμής.
- online παρακολούθηση και εκκαθάριση υπολοίπου καρτέλας πελάτη. π.χ. εξόφληση λογαριασμών.
- online παρακολούθηση αιτημάτων πελατών. Π.χ. αλλαγή διεύθυνσης αποστολής λογαριασμών.
- ηλεκτρονική αρχειοθέτηση αιτημάτων πελατών.
- online παρακολούθηση και έλεγχο ταμείου. π.χ. σύνολο εισπράξεων ημέρας.
- μεταφορά χρημάτων μέσω web για το κλείσιμο των όποιων εκκρεμοτήτων υπάρχουν. π.χ. προμηθευτές, ΔΕΗ, κλπ.
- μέσω web απόδοση μισθοδοσίας υπαλλήλων.

Πιο συγκεκριμένα και όσον αφορά το **ηλεκτρονικό εμπόριο**, η Forthnet έχει την δική της ιστοσελίδα στο internet ([www.forthnet.gr](http://www.forthnet.gr)), στην οποία ο ενδιαφερόμενος μπορεί να ενημερωθεί πλήρως για την εταιρεία, τις δραστηριότητές της αλλά και για κάθε προϊόν ή υπηρεσία που διαθέτει. Επίσης μπορεί να εκτελέσει λειτουργίες όπως : αγορά της υπηρεσίας, online παρακολούθηση του λογαριασμού του, απομακρυσμένο έλεγχο των e-mail του, αλλαγή των κωδικών πρόσβασης της υπηρεσίας του (αλλαγή password). Η σημαντικότερη από τις παραπάνω λειτουργίες είναι ότι ο ενδιαφερόμενος μπορεί να προχωρήσει απευθείας και στην αγορά της υπηρεσίας που επιθυμεί μέσω του site, καταχωρώντας τα στοιχεία που του ζητούνται και αποστέλλοντας την αίτηση ηλεκτρονικά. Κάτι τέτοιο πραγματικά διευκολύνει από την μία μεριά τον πελάτη εφόσον δεν είναι υποχρεωμένος να επισκεφτεί το κατάστημα για να ολοκληρώσει την αγορά του και από την άλλη βοηθάει στην μείωση του φόρτου εργασίας του καταστήματος.



Όσον αφορά τους λογαριασμούς ή εκκρεμότητες που έχει η επιχείρηση προς τρίτους έχει επιλέξει να τις κλείνει με μεταφορά χρημάτων μέσω web. Έτσι δεν είναι ανάγκη να χάνεται πολύτιμος χρόνος του προσωπικού περιμένοντας σε ουρές τραπεζών ή άλλων οργανισμών για την τακτοποίηση των υποχρεώσεων της επιχείρησης εφόσον μπορεί να γίνει με μια κίνηση από το γραφείο, με την χρήση των **ηλεκτρονικών συναλλαγών**.

Με τη συνεχή εξέλιξη της τεχνολογίας παρουσιάζονται συνεχώς νέα προϊόντα και νέες προκλήσεις, έτσι η εταιρεία καλείται να επενδύσει σημαντικούς πόρους στην κατάρτιση και προετοιμασία του προσωπικού της. Περνώντας λοιπόν στην επόμενη κατηγορία των διαδικτυακών υπηρεσιών και συγκεκριμένα στην "**Ηλεκτρονική εκπαίδευση, επιμόρφωση, ξενάγηση**" βλέπουμε ότι η forthnet έχει επιλέξει αυτόν τον τρόπο κατάρτισης του προσωπικού της με την εφαρμογή extranet. Αυτή η εφαρμογή ενημερώνεται καθημερινά από εξειδικευμένο τμήμα σε θέματα που έχουν να κάνουν με ενημερώσεις και παρουσιάσεις νέων πακέτων forthnet και πονα, προσφορές, τιμοκαταλόγους, τα νέα του ανταγωνισμού κλπ. Επίσης οι υπάλληλοι της επιχείρησης μπορούν να επισκεφτούν ανά πάσα στιγμή την εφαρμογή και να ενημερωθούν για οποιοδήποτε θέμα σχετικό με την εργασία τους.

Επιπλέον δύο με τρεις φορές το χρόνο διεξάγονται σεμινάρια στα οποία συμμετέχουν εργαζόμενοι από όλα τα καταστήματα της forthnet στην Ελλάδα. Εκεί γίνεται ενημέρωση για νέα προϊόντα ή υπηρεσίες, μάθηση νέων μεθόδων πώλησης αλλά και ενημέρωσης νέων τρόπων λειτουργίας του καταστήματος με στόχο την διευκόλυνση του προσωπικού αλλά και την καλύτερη εξυπηρέτηση του καταναλωτή. Επειδή όμως είναι λειτουργικά ανέφικτη η συγκέντρωση του προσωπικού κάθε φορά που προκύπτει κάτι καινούριο, η Forthnet έχει υιοθετήσει την μέθοδο της **ηλεκτρονικής μάθησης** όσον αφορά την εκπαίδευση των υπαλλήλων της. Έτσι σε περίπτωση που εκτάτως παρουσιαστεί με νέα υπηρεσία προγραμματίζεται ένα σεμινάριο **τηλεδιάσκεψης** για όλο το δίκτυο της εταιρείας.

Μια άλλη διαδικτυακή υπηρεσία το **e-mail** αποτελεί εφαρμογή που χρησιμοποιείται στο μέγιστο από την εταιρεία. Ξεκινώντας από το προσωπικό το οποίο επικοινωνεί για οτιδήποτε στα πλαίσια της εργασίας του με προϊσταμένους, υφιστάμενους ή και με άλλα τμήματα μέσω e-mail. Έτσι μπορεί να λάβει εντολές για εργασίες που πρέπει να διεκπαιρωθούν, οδηγίες για τον τρόπο διεκπερέωσης που πρέπει να ακολουθηθεί, ενημερώσεις για συναντήσεις. Το e-mail όμως χρησιμοποιείται και μεταξύ προσωπικού και πελατών. Μέσω του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου απαντώνται ερωτήσεις καταναλωτών, ενημερώνονται σε περίπτωση που είναι ελλιπή τα στοιχεία της αίτησής τους, αποστέλουν έγγραφα όπως λογαριασμούς, ταυτότητες και ότι άλλο χρειάζεται για την γρηγορότερη προώθηση της αίτησής τους.

Συνοψίζοντας, βλέπουμε πως η forthnet αποτελεί αντιπροσωπευτικό παράδειγμα επιχείρησης, η οποία ακολουθεί την εξέλιξη της τεχνολογίας και επιλέγει να κρατήσει το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα, τόσο με την πώληση διαδικτυακών υπηρεσιών , όσο και με το να λειτουργεί έχοντας υιοθετήσει την χρήση των διαδικτυακών υπηρεσιών στην καθημερινή λειτουργία του καταστήματος.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

### 6.1 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Κλείνοντας αυτήν την εργασία και με βάση τα όσα έχουν αποτυπωθεί διαπιστώνουμε ότι οι διαδικτυακές υπηρεσίες αποτελούν πολύ σημαντικό ζήτημα όσον αφορά την λειτουργία ενός γραφείου, μιας επιχείρησης.

Στην εποχή της πληροφορίας, την οποία και διανύουμε, οι οικονομικές δραστηριότητες οικοδομούνται κυρίως πάνω στην παραγωγή, διαχείριση και χρήση της πληροφορίας. Για να είναι βιώσιμη μια επιχείρηση θα πρέπει να υιοθετήσει τεχνολογικές καινοτομίες ώστε να είναι σε θέση να διαχειριστεί τις όποιες πληροφορίες και γνώσεις. Αυτό οδήγησε στον αυτοματισμό του σύγχρονου γραφείου και στη χρήση των διαδικτυακών υπηρεσιών δίνοντας έτσι το πλεονέκτημα στην επιχείρηση και κάνοντας πιο εύκολη την μετάβαση από την βιομηχανική εποχή στην εποχή της πληροφορίας. Αξιοσημείωτο άλλωστε είναι το γεγονός ότι η πλειοψηφία των εργαζομένων ανήκει στην κατηγορία των απασχολούμενων σε γραφεία.

Ο ρόλος των διαδικτυακών υπηρεσιών είναι ιδιαίτερα σημαντικός αφού στην ουσία μειώνουν την γραφειοκρατία και δίνουν τη δυνατότητα της άμεσης πρόσβασης σε υπηρεσίες και πληροφορίες βοηθώντας έτσι στην καλύτερη λειτουργία της επιχείρησης και δίνοντάς της σημαντικό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα. Ο εργαζόμενος, ο οποίος απασχολείται στα γραφεία της επιχείρησης μπορεί να βγάλει εις πέρας μεγάλο όγκο των εργασιών που του έχουν ανατεθεί και που έχουν σχέση με δημόσιες υπηρεσίες μέσω του ηλεκτρονικού υπολογιστή του, κερδίζοντας έτσι πολύτιμο χρόνο.

Η χρήση των διαδικτυακών υπηρεσιών από στελέχη επιχειρήσεων και εργαζόμενους προσφέρει τεράστια οφέλη στις επιχειρήσεις. Το κόστος της επικοινωνίας (ηλεκτρονική επικοινωνία e-mail, μέσω voip ή και μέσω τηλεδιάσκεψης) μέσω του διαδικτύου είναι σχεδόν μηδαμινό. Συγχρόνως το διαδίκτυο καθιστά ευκολότερο και λιγότερο δαπανηρό για τις επιχειρήσεις το συντονισμό της εργασίας μικρών ομάδων που ανοίγουν νέες αγορές σε απομονωμένα μέρη. Το παγκόσμιο δίκτυο λοιπόν διευκολύνει το ηλεκτρονικό εμπόριο (e-commerce) προσδίδοντας έτσι παγκόσμιο χαρακτήρα στις επιχειρηματικές δραστηριότητες. Η



επιχείρηση αποκτά ένα πρόσωπο προς τα έξω και κρίνεται συνεχώς από ένα μεγάλο αριθμό ατόμων.

Λαμβάνοντας υπόψη τα όσα έχουν ειπωθεί θα πρέπει να κατανοήσουμε ότι οι διαδικτυακές υπηρεσίες δεν συνιστούν απλώς ένα πεδίο της τεχνολογίας, αλλά πρόκειται για ένα πεδίο ουσιαστικού μετασχηματισμού των σχέσεων των επιχειρήσεων και των εργαζομένων με τους πολίτες, τους καταναλωτές και το ίδιο το δημόσιο.

Η εικόνα του διαδικτύου, ως γενικότερης έννοιας, στην Ελλάδα εμφανίζεται βελτιωμένη σε σχέση με το παρελθόν, ωστόσο εξακολουθεί να παραμένει σε μέτρια επίπεδα. Βέβαια από την μεριά τους οι επιχειρήσεις φαίνεται να έχουν κατανοήσει την σημαντικότητα των διαδικτυακών υπηρεσιών και να κάνουν αργά αλλά σταθερά βήματα για την υιοθέτησή τους, σίγουρα όμως κάτι τέτοιο δεν είναι αρκετό. Θα πρέπει να υπάρξει αφύπνιση ολόκληρου του κρατικού μηχανισμού. Για να προωθηθούν σωστά και ολοκληρωμένα οι διαδικτυακές υπηρεσίες χρειάζεται ισχυρός ηγετικός ρόλος σε πολιτικό επίπεδο ώστε να γίνει παράκαμψη των αντιστάσεων και των εμποδίων, να αλλάξουν οι αντιλήψεις που προωθούν τις τεχνολογικές υποδομές χωρίς να λαμβάνουν υπόψη επιχειρηματικές ωφελιμότητες και κοινωνικές εξυπηρετήσεις.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ - ΠΗΓΕΣ

- <sup>1</sup> Ιστοσελίδα «Αυτοματισμός Γραφείου (ενεργή 2012), στο [http://www.pi-schools.gr/lessons/computers/epal/aft\\_γραφείου/autom.pdf](http://www.pi-schools.gr/lessons/computers/epal/aft_γραφείου/autom.pdf) (ημερομηνία πρόσβασης: 10/01/2012)
- <sup>2</sup> Ευάγγελος, Φ. Θεοδωράτος, 1999, Οργάνωση γραφείου, Εκδόσεις Αθ.Σταμούλης, Αθήνα, σελ.4-5
- <sup>3</sup> Δρ. Ευάγγελος, Φ. Θεοδωράτος, 1999, Οργάνωση γραφείου, Εκδόσεις Αθ.Σταμούλης, Αθήνα, σελ. 5-10
- <sup>4</sup> Γεωργίου Σ.Οικονόμου, Νικολάου Β. Γεωργοπούλου 1995, Πληροφοριακά Συστήματα για τη Διοίκηση Επιχειρήσεων Εκδόσεις Ευ. Μπένου, Αθήνα, σελ. 147-150
- <sup>5</sup> Ιστοσελίδα Dimotikos antilogos.gr (ενεργή 2012), "Τα πρώτα βήματα στο Internet" στο <http://www.dimotikosantilogos.gr/old/article.php?id=465&article=479>(ημερομηνία πρόσβασης 12/01/2012)
- <sup>6</sup> Ιστοσελίδα Wikipedia (ενεργή 2012), «TELnet» στο <http://en.wikipedia.org/wiki/Telnet> (ημερομηνία πρόσβασης 12/01/2012)
- <sup>7</sup> Ιστοσελίδα «Κέντρο ΠΑΗ.Ν.Ε.Τ. Ν. Φλώρινας(ενεργή 2012), «Διάφορα Θέματα στο Ίντερνετ» στο <http://dide.flo.sch.gr/Plinet/Tutorials/Tutorials-InternetVarious.html> (ημερομηνία πρόσβασης 12/01/2012)
- <sup>8</sup> Κελεσιδης Ευάγγελος (1999), "Νέες μορφές επικοινωνίας", Virtual School, The sciences of Education Online, τόμος 1, τεύχος 4, Σεπτέμβριος 1999, ιστοσελίδα "<http://www.auth.gr/virtualschool/1.4/Praxis/NewCommunicationForms.html>"(ενεργή 2012), (ημερομηνία πρόσβασης 12/01/2012)
- <sup>9</sup> Ιστοσελίδα "Κυβερνοχώρος@Κοινωνία"(ενεργή 2012), "Η ιστορία του Internet" στο [http://hyperion.math.upatras.gr/kxk/1/p1\\_1.htm](http://hyperion.math.upatras.gr/kxk/1/p1_1.htm)(ημερομηνία πρόσβασης 12/01/2012)
- <sup>10</sup> Ιστοσελίδα "Η Ιστορία του Internet" (ενεργή 2012),στο:<http://www2.uth.gr/main/help/help-desk/internet/internet3.html>(ημερομηνία πρόσβασης 12/01/2012)
- <sup>11</sup> Ιστοσελίδα "Η Ιστορία του Internet" (ενεργή 2012),στο:<http://www2.uth.gr/main/help/help-desk/internet/internet3.html>(ημερομηνία πρόσβασης 12/01/2012)
- <sup>12</sup> Ιστοσελίδα Wikipedia (ενεργή 2012), "Amazon.com" στο <http://en.wikipedia.org/wiki/Amazon.com> (ημερομηνία πρόσβασης 12/01/2012)
- <sup>13</sup> Ιστοσελίδα "Wikipedia" (ενεργή 2012), "E-BAY" στο <http://en.wikipedia.org/wiki/E-bay> (ημερομηνία πρόσβασης 12/01/2012)
- <sup>14</sup> Ιστοσελίδα "Παρατηρητήριο για την κοινωνία της πληροφορίας"(ενεργή 2012) "Η χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών" στο [http://www.observatory.gr/files/meletes/OTA08\\_pdf](http://www.observatory.gr/files/meletes/OTA08_pdf)(ημερομηνία πρόσβασης:20/01/2012)
- <sup>15</sup> Ιστοσελίδα"Wikipedia"(ενεργή 2012)"Web service" στο[http://en.wikipedia.org/wiki/Web\\_service](http://en.wikipedia.org/wiki/Web_service)(ημερομηνία πρόσβασης: 15/02/2012)
- <sup>16</sup> Ιστοσελίδα "E-commerce και η επίδραση του στην ανάπτυξη διεθνών εμπορικών συναλλαγών από τις ελληνικές επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στον αγροτικό χώρο"(ενεργή 2012) στο

<http://eclass.farm.teithe.gr/FARM132/work/429d59a7d1cf4/POLYDOROS%20GEORGIOS.doc>(ημερομηνία πρόσβασης 15/02/2012)

<sup>17</sup>Ιστοσελίδα "«Ανάπτυξη διαδικτυακής εφαρμογής ηλεκτρονικού καταστήματος Παροχέα Ηλεκτρικής Ενέργειας.» "(ενεργή 2012) στο <http://nefeli.lib.teicrete.gr/browse/stef/epp/2011/FotakoroulouDionysia/attached-document-1300457822-130503-1555/Fotakoroulou2011.pdf> (ημερομηνία πρόσβασης 13/02/2012)

<sup>18</sup>Ιστοσελίδα "Εργασία-Netmode"(ενεργή 2012)"e-Learning through e-Commerce"στο <http://www.netmode.ntua.gr> (ημερομηνία πρόσβασης 13/02/2012)

<sup>19</sup>Ιστοσελίδα "Βικιπαιδεία"(ενεργή 2012)"Διαδραστικότητα"στο <http://el.wikipedia.org/wiki/διαδραστικότητα> (ημερομηνία πρόσβασης 12/02/2012)

<sup>20</sup>Ιστοσελίδα "Ηλεκτρονική δημοσίευση εφημερίδων", Βούλγαρης Σπυρίδων, Κέρκυρα 2006 (ενεργή 2012) στο [http://dlib.ionio.gr/ctheses/0506tab575k/Voulgaris\\_Enewspapers.doc](http://dlib.ionio.gr/ctheses/0506tab575k/Voulgaris_Enewspapers.doc)(ημερομηνία πρόσβασης 14/04/2012)

<sup>21</sup>Ιστοσελίδα "Διαχείριση πελατειακών σχέσεων βασισμένη στην γνώση-σχεδίαση και συγκριτική μελέτη πληροφοριακών συστημάτων"(ενεργή 2012) στο <http://invenio.lib.auth.gr/record/113464/files/CKM.pdf?version=1>(ημερομηνία πρόσβασης 14/02/2012)

<sup>22</sup>Ιστοσελίδα "Τι είναι το internet"(ενεργή 2012)"Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο\_e-mail) στο [www.tee.gr/online/afieromata/1997/1946/p54.htm](http://www.tee.gr/online/afieromata/1997/1946/p54.htm)(ημερομηνία πρόσβασης 14/02/2012)

<sup>23</sup>Ιστοσελίδα "Ciscosystems)(ενεργή 2012)"Τι χρειάζεται να γνωρίζεται σχετικά με τις λειτουργίες φωνής και τηλεδιάσκεψης"στο [www.ciscosystems.lt/web/GR/solutions/smb/products/voice\\_conferencing/voice\\_conferencing\\_primer.html#2](http://www.ciscosystems.lt/web/GR/solutions/smb/products/voice_conferencing/voice_conferencing_primer.html#2)(ημερομηνία πρόσβασης 14/02/2012)

<sup>24</sup>Ιστοσελίδα "In gr"(ενεργή 2012)"Επανάσταση στην τηλεφωνία φέρνουν οι υπηρεσίες voip"στο <http://www.in.gr/news/article.asp?lngEntityID=516166>(ημερομηνία πρόσβασης 14/02/2012)

<sup>25</sup>Ιστοσελίδα "IP τηλεφωνία"(ενεργή 2012)"Τηλεφωνία μέσω διαδικτύου-VOIP"στο [www.epirus-broadband.gr/efarmogi4.htm](http://www.epirus-broadband.gr/efarmogi4.htm)(ημερομηνία πρόσβασης 14/02/2012)

<sup>26</sup>Ιστοσελίδα "Ελληνικές Υπηρεσίες Internet services.gr"(ενεργή 2012)"Internet: Διαφήμιση-Βασικές πληροφορίες και αρχές"στο [www.internet-services.gr/internet-advertisement.html](http://www.internet-services.gr/internet-advertisement.html)(ημερομηνία πρόσβασης 17/02/2012)

<sup>27</sup>Ιστοσελίδα "Ηλεκτρονική Διοίκηση"(ενεργή 2012) στο <http://www.infosoc.gr/infosoc/el-GR/services/leksiko/611.htm> (ημερομηνία πρόσβασης 17/02/2012)

<sup>28</sup>Ιστοσελίδα "Πλεονεκτήματα Ηλεκτρονικής Αρχαιοθέτησης"(ενεργή 2012)στο [www.gspa.gr](http://www.gspa.gr)"(ημερομηνία πρόσβασης 20/02/2012)

<sup>29</sup>Ιστοσελίδα "Ηλεκτρονικό Πρωτοκόλλο"(ενεργή 2012)στο <http://www.modus.gr/web/index.php/el/solutions/applications/ilektroniko-protokollo.html>(ημερομηνία πρόσβασης 20/02/2012)

<sup>30</sup>Ιστοσελίδα "Πληροφοριακά Συστήματα των διεθνών λογιστικών προτύπων και η εφαρμογή τους σε νοσοκομειακές μονάδες"(ενεργή 2012)στο

<http://dspace.lib.uom.gr/bitstream/2159/14564/3/KementzesidouPanagiotaMsc2011.pdf>

(ημερομηνία πρόσβασης 20/02/2012)

<sup>31</sup>Ιστοσελίδα "Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης" (ενεργή 2012) στο

<http://el.wikipedia.org> (ημερομηνία πρόσβασης 20/02/2012)

<sup>32</sup>Ιστοσελίδα "Ελληνική Ένωση Τραπεζών" (ενεργή 2012) "Internet Banking" στο [www.hba.gr](http://www.hba.gr)

(ημερομηνία πρόσβασης 17/02/2012)

<sup>33</sup>Ιστοσελίδα "Εθνική Τράπεζα" (ενεργή 2012) στο <http://www.nbg.gr> (ημερομηνία πρόσβασης 20/02/2012)

<sup>34</sup>Ιστοσελίδα "Η ηλεκτρονική τραπεζική (e-banking) και η υιοθέτηση της από τις ελληνικές τραπεζές" (ενεργή 2012) στο

[http://support.inf.uth.gr/vasi/upload/krystalia\\_georgiadou.pdf](http://support.inf.uth.gr/vasi/upload/krystalia_georgiadou.pdf) (ημερομηνία πρόσβασης 20/02/2012)

<sup>35</sup>Ιστοσελίδα "Internet Banking-Ασφάλεια Ηλεκτρονικών Συναλλαγών" (ενεργή 2012) στο

[http://62.1.43.74/5Ekdosis/UplPDFs//deltia/3\\_2003/53-55.pdf](http://62.1.43.74/5Ekdosis/UplPDFs//deltia/3_2003/53-55.pdf) (ημερομηνία πρόσβασης 19/02/2012)

<sup>36</sup>Ιστοσελίδα "Ελληνική Ένωση Τραπεζών" (ενεργή 2012) στο

<http://www.hba.gr/ebanking2005/asf.pdf> (ημερομηνία πρόσβασης 19/02/2012)

<sup>37</sup>Γ. Πετρόφ, Κ. Τζωρτζάκης, Αλ. Τζωρτζάκη, 2001, Μάρκετινγκ Μάνατζμεντ Η Ελληνική Προσέγγιση, Εκδόσεις Rosali, σελ. 625-626

<sup>38</sup>Γ. Πετρόφ, Κ. Τζωρτζάκης, Αλ. Τζωρτζάκη, 2001, Μάρκετινγκ Μάνατζμεντ Η Ελληνική Προσέγγιση, Εκδόσεις Rosali, σελ. 629-630

<sup>39</sup>Γ. Πετρόφ, Κ. Τζωρτζάκης, Αλ. Τζωρτζάκη, 2001, Μάρκετινγκ Μάνατζμεντ Η Ελληνική Προσέγγιση, Εκδόσεις Rosali, σελ. 630-633

<sup>40</sup>Διπλωματική εργασία "Ασφάλειο Δικτύων κ Δεδομένων κ Συνεπαγόμενο Κόστος" Αλέξανδρος Χαρίτσης, Ιούλιος 2003

<sup>41</sup>Ιστοσελίδα "Κοινωνία της Πληροφορίας Α.Ε." (ενεργή 2012) "Οντότητες Ηλεκτρονικών Συναλλαγών" στο [www.e-gif.gov.gr/portal/pls/portal/docs/211041.PDF](http://www.e-gif.gov.gr/portal/pls/portal/docs/211041.PDF) (ημερομηνία πρόσβασης 20/02/2012)

<sup>42</sup>Ιστοσελίδα. Διπλωματική εργασία "Πλαίσιο ανάπτυξης πολιτικής ασφάλειας παρόχου διαδικτυακών υποδομών κ υπηρεσιών" (ενεργή 2012) στο: [http://support.inf.uth.gr/vasi/upload/athina\\_mpsasiouka.pdf](http://support.inf.uth.gr/vasi/upload/athina_mpsasiouka.pdf) (ημερομηνία πρόσβασης 21/02/2012)

<sup>43</sup>Ιστοσελίδα "Κοινωνία της Πληροφορίας Α.Ε." (ενεργή 2012) "Μέτρα προφύλαξης του χρήστη" στο [www.e-gif.gov.gr/portal/pls/portal/docs/211041.PDF](http://www.e-gif.gov.gr/portal/pls/portal/docs/211041.PDF) (ημερομηνία πρόσβασης 21/02/2012)

<sup>44</sup>Ιστοσελίδα "Σύσταση Αρ.Ρ(99)5 της επιτροπής υπουργών των κρατών μελών για την προστασία της ιδιωτικότητας στο διαδίκτυο" (ενεργή 2012) στο

[http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?](http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/09/1487&format=HTML&aged=0&language=EL&guiLanguage=el)

[reference=IP/09/1487&format=HTML&aged=0&language=EL&guiLanguage=el](http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/09/1487&format=HTML&aged=0&language=EL&guiLanguage=el) (ημερομηνία πρόσβασης 22/02/2012)

- <sup>45</sup>Ιστοσελίδα "Σύσταση Αρ.Ρ(99)5 της επιτροπής υπουργών των κρατών μελών για την προστασία της ιδιωτικότητας στο διαδίκτυο" (ενεργή 2012) στο <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32002L0058:el:HTML> (ημερομηνία πρόσβασης 22/02/2012)
- <sup>46</sup>Ιστοσελίδα "Σύσταση Αρ.Ρ(99)5 της επιτροπής υπουργών των κρατών μελών για την προστασία της ιδιωτικότητας στο διαδίκτυο" (ενεργή 2012) στο <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/09/1487&format=HTML&aged=0&language=EL&guiLanguage=el> (ημερομηνία πρόσβασης 22/02/2012)
- <sup>47</sup>Ιστοσελίδα "Η κοινωνία της Πληροφορίας και η προστασία του ατόμου" (ενεργή 2010) "Εμπιστη Τρίτη Οντότητα" στο [http://europa.eu/legislation\\_summaries/information\\_society/114012\\_el.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/information_society/114012_el.htm) (ημερομηνία πρόσβασης 18/04/2010)
- <sup>48</sup>Ιστοσελίδα "Υπουργείο Εσωτερικών (ενεργή 2012) "Ατομικά και κοινωνικά δικαιώματα" στο <http://www.opengov.gr/types/?p=979> (ημερομηνία πρόσβασης 21/02/2012)
- <sup>49</sup>Ιστοσελίδα "lawnet.gr" (ενεργή 2012) "Ηλεκτρονικό έγκλημα" στο [http://legacy.lawnet.gr/case\\_study.asp?PageLabel=3&MeletID=90](http://legacy.lawnet.gr/case_study.asp?PageLabel=3&MeletID=90) (ημερομηνία πρόσβασης 22/02/2012)
- <sup>50</sup>Ιστοσελίδα "Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα" (ενεργή 2012) στο [http://www.dpa.gr/pls/portal/docs/PAGE/APDPX/ANNUALREPORTS/AR2009/DPA\\_ANNUAL\\_REPORT\\_2009.PDF](http://www.dpa.gr/pls/portal/docs/PAGE/APDPX/ANNUALREPORTS/AR2009/DPA_ANNUAL_REPORT_2009.PDF) (ημερομηνία πρόσβασης 21/02/2012)
- <sup>51</sup>Ιστοσελίδα "Από τις υπηρεσίες πληροφόρησης στο ηλεκτρονικό επιχειρείν" (ενεργή 2012) "Νομοθεσία και Ηλεκτρονικό Εμπόριο" στο <http://di.ionio.gr/~emagos/eBusiness/msc/Course7.pdf> (ημερομηνία πρόσβασης 22/02/2012)
- <sup>52</sup>Ιστοσελίδα "Lawnet" (ενεργή 2012) "Ηλεκτρονική Υπογραφή" στο [http://legacy.lawnet.gr/case\\_study.asp?PageLabel=3&MeletID=98](http://legacy.lawnet.gr/case_study.asp?PageLabel=3&MeletID=98) (ημερομηνία πρόσβασης 22/02/2012)
- <sup>53</sup>Γεωργίου Σ. Οικονόμου, Νικολάου Β. Γεωργοπούλου, Πληροφοριακά Συστήματα για τη Διοίκηση Επιχειρήσεων, 1995, Εκδόσεις Ευγ. Μπένου, σελ. 15-17
- <sup>54</sup>Γεωργίου Σ. Οικονόμου, Νικολάου Β. Γεωργοπούλου, Πληροφοριακά Συστήματα για τη Διοίκηση Επιχειρήσεων, 1995, Εκδόσεις Ευγ. Μπένου, σελ. 16-17
- <sup>55</sup>Γεωργίου Σ. Οικονόμου, Νικολάου Β. Γεωργοπούλου, Πληροφοριακά Συστήματα για τη Διοίκηση Επιχειρήσεων, 1995, Εκδόσεις Ευγ. Μπένου, σελ. 147-150
- <sup>56</sup>Γεωργίου Σ. Οικονόμου, Νικολάου Β. Γεωργοπούλου, Πληροφοριακά Συστήματα για τη Διοίκηση Επιχειρήσεων, 1995, Εκδόσεις Ευγ. Μπένου, σελ. 157-161
- <sup>57</sup>Γεωργίου Σ. Οικονόμου, Νικολάου Β. Γεωργοπούλου, Πληροφοριακά Συστήματα για τη Διοίκηση Επιχειρήσεων, 1995, Εκδόσεις Ευγ. Μπένου, σελ. 161-164
- <sup>58</sup>Ιστοσελίδα "Παρατηρητήριο για την Κοινωνία της Πληροφορίας" (ενεργή 2012) "Η χρήση του διαδικτύου για τους Έλληνες, Μάιος 2011" στο [http://www.observatory.gr/files/meletes/A100526\\_%CE%A0%CF%81%CE%BF%CF%86%CE%AF%CE%BB%20%CF%87%CF%81%CE%B7%CF%83%CF%84%CF%8E%CE%BD%20internet%202010.pdf](http://www.observatory.gr/files/meletes/A100526_%CE%A0%CF%81%CE%BF%CF%86%CE%AF%CE%BB%20%CF%87%CF%81%CE%B7%CF%83%CF%84%CF%8E%CE%BD%20internet%202010.pdf) (ημερομηνία πρόσβασης 21/02/2012)

<sup>59</sup>Ιστοσελίδα. "Τα νέα online"(ενεργή 2012)"Αργό και ακριβό το internet στην Ελλάδα" στο <http://www.tanea.gr/oikonomia/article/?aid=4541693>(ημερομηνία πρόσβασης 21/02/2012)

<sup>60</sup>Ιστοσελίδα "Το Βήμα online"(ενεργή 2012)"Οι νέες υπηρεσίες στηρίζουν τον κλάδο δικτυακών προϊόντων" στο <http://www.tovima.gr/default.asp?pid=46&ct=16&artId=256812&dt=08/05/2009>(ημερομηνία πρόσβασης 20/04/2012)

<sup>61</sup>Ιστοσελίδα "Forthnet"(ενεργή 2012) στο [www.forthnet.gr](http://www.forthnet.gr)(ημερομηνία πρόσβασης 22/02/2012)