

ΑΝΩΤΑΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΠΑΤΡΑΣ

ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ



Τίτλος Εργασίας: ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΓΡΑΦΕΙΟΥ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

ΥΨΗΛΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΣΕ ΜΙΚΡΟΜΕΣΑΙΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ

Πτυχιακή Εργασία της

ΚΟΥΒΑΡΑ ΑΝΔΡΙΑΝΝΑΣ

Επιβλέπων: Κοκοράκης Γρηγόριος

ΠΑΤΡΑ, 2011

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η ραγδαία εξέλιξη της πληροφορικής και των συγγενών τεχνολογιών, αποτελεί χωρίς αμφιβολία ένα από τα σημαντικότερα σύγχρονα κοινωνικό-οικονομικά φαινόμενα, με μεγάλες επιδράσεις στην οργάνωση και διαχείριση της επιχειρηματικής δράσης.

Η παρούσα εργασία επικεντρώνεται στη διερεύνηση μιας εκτενούς σειράς θεμάτων που σχετίζονται με την οργάνωση γραφείου, μέσα από τη χρήση συστημάτων υψηλής τεχνολογίας, και ιδιαίτερα μέσα από τη χρήση των λειτουργιών - εφαρμογών των ηλεκτρονικών υπολογιστών, από τις Ελληνικές μικρομεσαίες επιχειρήσεις.

Παραθέτοντας τις κυριότερες εφαρμογές ηλεκτρονικών υπολογιστών, που μπορούν να υποστηρίξουν μια μικρομεσαία επιχείρηση, θα δοθεί ιδιαίτερη βαρύτητα στα οφέλη που μπορεί να αποκομίσει η επιχείρηση από τη χρήση της τεχνολογίας, στις διαδικασίες που μπορεί να αυτοματοποιήσει και στους στόχους που μπορεί να εκπληρώσει.

Αποτέλεσμα της συγκεκριμένης εργασίας, θα είναι η αποτύπωση της θεωρίας που χρησιμοποιήθηκε και των διαφόρων εφαρμογών ηλεκτρονικών υπολογιστών, μέσα από συγκρίσεις και προτάσεις, που πιθανά μπορούν να συμβάλλουν, και μάλιστα ουσιαστικά στη λειτουργική βελτίωση της μικρομεσαίας επιχείρησης. Θα αναδειχθεί δηλαδή, η διασύνδεση των εφαρμογών – δυνατοτήτων των ηλεκτρονικών υπολογιστών, με τις λειτουργίες και τις διαδικασίες της επιχείρησης και θα καταγραφούν τόσο τα σημαντικότερα χαρακτηριστικά των κυριότερων εφαρμογών ηλεκτρονικών υπολογιστών, όσο και τα οφέλη από την ένταξη των εφαρμογών αυτών, στη λειτουργία της επιχείρησης.

Τέλος, θα επισημανθούν οι τομείς δραστηριοτήτων που καλύπτει κάθε κατηγορία εφαρμογών ηλεκτρονικών υπολογιστών, αναφορικά με την επιχείρηση. Επίσης, θα δοθούν οι βασικοί ορισμοί σε έννοιες που αφορούν στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές, καθώς και στις κατηγορίες των εφαρμογών αυτών.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ	6
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 – ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟΥΣ Η/Υ	9
1.1 Τι είναι ο Ηλεκτρονικός Υπολογιστής.....	10
1.2 Το Υλικό του Ηλεκτρονικού Υπολογιστή.....	10
1.3 Το Λογισμικό του Ηλεκτρονικού Υπολογιστή.....	11
1.4 Πώς Λειτουργεί ο Ηλεκτρονικός Υπολογιστής.....	11
1.5 Υπολογιστής και Επιχείρηση – Παράδειγμα Χρήσης.....	12
1.6 Συμπέρασμα.....	12
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 - ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΣ Η.Υ.	13
2.1 Τι είναι ο Προσωπικός Υπολογιστής.....	13
2.2 Κατηγορίες Προσωπικών Υπολογιστών.....	14
(Συγκρίσεις και Δυνατότητες)	14
2.2.1 Ο Επιτραπέζιος Υπολογιστής, (Desktop).....	14
2.2.2 Φορητός Υπολογιστής, (laptop ή notebook).....	15
2.2.3 Ο Υπολογιστής Χειρός, (handheld).....	15
2.2.4 Υπολογιστές Παλάμης (palmtop) και Τσέπης (rocket pc).....	16
2.2.5 Προσωπικός Ψηφιακός Βοηθός (PDA).....	17
2.2.6 UMPC (Ultra Mobile, Portable Computers).....	18
2.2.7 Ο Υποφορητός (netbook).....	18
2.2.8 Tablet PC.....	18
2.3 Συμπέρασμα, Κριτήρια Επιλογής Προσωπικού Υπολογιστή - Πρόταση.....	19
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 - ΔΙΚΤΥΑ Η.Υ.	20
3.1 Τι είναι το Δίκτυο – Σκοπός Δικτύων.....	20
3.2 Κατηγορίες Δικτύων	21
3.2.1 Ανάλογα με την έκτασή τους (τοπογραφικά).....	21
3.2.2 Ανάλογα με τον τηλεπικοινωνιακό φορέα εξυπηρέτησης.....	21
3.2.3 Ανάλογα με την τεχνική προώθησης της πληροφορίας.....	22
3.3 Ενδοδίκτυο (Intranet).....	22
3.3.1 Πλεονεκτήματα Χρήσης Ενδοδικτύου	22
3.4 Ενδοδίκτυο Εξωτερικής Πρόσβασης (Extranet).....	23
3.4.1 Πλεονεκτήματα Χρήσης Ενδοδικτύου Εξωτερικής Πρόσβασης	24
3.4.2 Μειονεκτήματα Χρήσης Ενδοδικτύου Εξωτερικής Πρόσβασης.....	24
3.5 Συμπέρασμα - Χρησιμότητα Δικτύων στις Επιχειρήσεις.....	24
3.5.1 Οφέλη Χρήσης Δικτύων στην Επιχείρηση.....	25
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 – ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ S/W - WIN NT SERVER 4.0	25
4.1 Τι είναι το Λογισμικό (Software)	25
4.1.1 Τι είναι τα Λειτουργικά Συστήματα	26
4.1.2 Τι είναι οι Εφαρμογές Λογισμικού	26
4.2 Εγκατάσταση Λογισμικού (S/W)	26
4.2.1 Εγκατάσταση Προγράμματος από CD ή DVD.....	26
4.2.2 Εγκατάσταση Προγράμματος από CD ή DVD μη Αυτόματα	27
4.2.3 Εγκατάσταση Προγράμματος από το Internet.....	29
4.2.4 Εγκατάσταση Προγράμματος από το Δίκτυο	29
4.3 Τι είναι τα Windows NT Server 4.0	30
4.3.1 Εγκατάσταση των Windows NT Server 4.0	30
4.4 Συμπέρασμα - Πρόταση.....	38
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 - ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ Η.Υ.	39
5.1 Τι είναι οι Περιφερειακές Συσκευές.....	39

5.2 Κατηγορίες Περιφερειακών Συσκευών	39
5.2.3 Οι Μονάδες Βοηθητικής Μνήμης.....	40
5.3 Συνδεσμολογία.....	40
5.4 Σύγκριση – Πρόταση Επιλογής Περιφερειακής Συσκευής (Εκτυπωτή) για μια Επιχείρηση	40
5.5 Συμπέρασμα - Προστασία Περιφερειακών Συσκευών με Χρήση UPS.....	41
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 - ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ.....	42
6.1 Τεχνολογία και Αυτοματισμός Γραφείου	42
6.2 Ο Υπολογιστής ως Εργαλείο Αυτοματισμού.....	42
6.3 Προγράμματα Αυτοματισμού Γραφείου.....	43
6.4 Συμπέρασμα - Οφέλη από τον Αυτοματισμό Γραφείου	44
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7 – ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΚΕΙΜΕΝΟΥ MS WORD.....	45
7.1 MS WORD - τι είναι - Δυνατότητες.....	45
7.2 Άλλα Είδη Επεξεργαστών Κειμένου	45
7.3 Επεξεργασία Κειμένου (WRITER) – τι είναι - Δυνατότητες	45
7.4 Σύγκριση – Μειονεκτήματα, Πλεονεκτήματα - Πρόταση Επιλογής Μεταξύ WORD και WRITER για την Επιχείρηση	46
7.5 Συμπέρασμα	47
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8 - ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΦΥΛΛΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ-EXCEL.....	47
8.1 EXCEL - τι είναι - Δυνατότητες.....	47
8.2 Άλλα Είδη Υπολογιστικών Φύλλων	48
8.3 Υπολογιστικά Φύλλα (CALC) - τι είναι - Δυνατότητες.....	49
8.4 Σύγκριση – Μειονεκτήματα, Πλεονεκτήματα - Πρόταση Επιλογής Μεταξύ EXCEL και CALC για την Επιχείρηση	49
8.5 Συμπέρασμα	50
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9 – INTERNET	51
9.1 Το Internet ως Εργαλείο	51
9.2 Τι είναι το Internet	51
9.2.1 Τρόποι Σύνδεσης στο Internet	51
9.2.2 Πού οφείλεται η εξάπλωσή του	52
9.2.3 Χρήσεις - Υπηρεσίες Internet	52
9.3 Το Internet για την Επιχείρηση - Επιχειρηματική χρήση του Internet	53
9.4 Γενικά Χαρακτηριστικά - Οφέλη του Internet για Επιχειρήσεις.....	54
9.4.1 Οφέλη από την Άμεση Χρήση του Διαδικτύου στην Επιχείρηση.....	54
9.4.2 Οφέλη από την Έμμεση Χρήση του Διαδικτύου στην Επιχείρηση.....	55
9.5 Παραδείγματα – Πρόταση Άμεσης και Έμμεσης Χρήσης του Διαδικτύου για την Επιχείρηση.....	55
9.5.1 Διαφήμιση – Marketing (Άμεση χρήση).....	55
9.5.2 Τηλε-εργασία (Έμμεση χρήση)	56
9.6 Συμπέρασμα – Γνώμη.....	56
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10 – UTILITIES (ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ)	57
10.1 Τι είναι τα Utilities.....	57
10.2 Παράδειγμα Utility - Τείχος Προστασίας (Firewall).....	58
10.3 Είδη Προγραμμάτων Firewall Utilities.....	58
10.4 Χρησιμότητα των Firewall Utilities	59
10.5 Γενικά Κριτήρια Επιλογής για Firewall Utilities.....	59
10.6 Σύγκριση, Πρόταση, Επιλογή Firewall Utility για	60
Επιχειρήσεις.....	60
10.7 Συμπέρασμα	60
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11 – (BACK UP SECURITY) ΑΝΤΙΓΡΑΦΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	62

11.1 Τι είναι τα Αντίγραφα Ασφαλείας (BACK UP)	62
11.2 Αξία και Χρήση του BACK UP	62
11.3 Είδη Δημιουργίας και Λήψης Αντιγράφων Ασφαλείας	63
Συγκρίσεις – Δυνατότητες (Imaging - Backup Software)	63
11.4 Πολιτικές Ασφαλείας Δεδομένων.....	64
11.5 Κριτήρια Επιλογής Λήψης Αντιγράφων Ασφαλείας.....	64
11.6 Τρόποι Αποθήκευσης Backup, Σύγκριση - Πρόταση.....	64
11.7 Συμπέρασμα - Πρόταση.....	65
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12 – ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΤΑΧΥΔΡΟΜΕΙΟ ΕΝΤΟΣ	
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ, WORK - FLOW ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΩΝ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ	66
12.1 Τι είναι το Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο.....	66
12.1.1 Τι Υποστηρίζει – Περιλαμβάνει και πώς Λειτουργεί.....	66
12.1.2 Πλεονεκτήματα Ηλεκτρονικού Ταχυδρομείου σε Σχέση με το Συμβατικό	
.....	66
12.1.3 Γενικά Οφέλη Χρήσης Ηλεκτρονικού Ταχυδρομείου.....	67
12.2 Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο Εντός Επιχείρησης.....	67
12.2.1 Γενικότερα Οφέλη Χρήσης Ηλεκτρονικού Ταχυδρομείου για την	
Επιχείρηση	69
12.2.2 Οφέλη Χρήσης Ηλεκτρονικού Ταχυδρομείου Εντός Επιχείρησης	69
12.3 WorkFlow Σύστημα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Διαδικασιών	70
12.3.1 Τι είναι η Επιχειρηματική Διαδικασία.....	71
12.3.2 Τι είναι το WorkFlow (Ροή Εργασιών)	71
12.3.3 Τι είναι το Σύστημα Διαχείρισης Ροών Εργασίας –(Επιχειρησιακών	
Διαδικασιών).....	71
12.3.4 Γιατί είναι Αναγκαία η Διαχείριση Επιχειρησιακών Διαδικασιών.....	72
12.3.5 Οφέλη για την Επιχείρηση.....	72
12.4 Παράδειγμα Ροής Εργασίας μέσα από τη Χρήση Ηλεκτρονικού Ταχυδρομείου	
εντός της Επιχείρησης.....	72
12.5 Συμπέρασμα - Γνώμη.....	73
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 13 - ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΥΡΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ.....	74
13.1 Περί Εργασίας.....	74
13.2 Τι είναι οι Τεχνικές Εύρεσης Εργασίας - Τρόποι	74
13.3 Τεχνολογία – Internet για Σύγχρονες Τεχνικές.....	75
Εύρεσης Εργασίας	75
13.4 Οφέλη από τη Χρήση Internet για Εύρεση Εργασίας.....	75
13.5 Ιστοσελίδες Αναζήτησης Εργασίας - Προτάσεις.....	76
13.6 Συμπέρασμα.....	77
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 14 - ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ.....	77
14.1 Αναγκαιότητα Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία	77
14.2 Κανονισμοί Υγείας και Ασφάλειας	78
14.3 Προβλήματα Υγείας Νέας Τεχνολογίας - Υπολογιστές	79
14.4 Υγιεινή χρήση των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών – Εργονομία	79
14.5 Συμπέρασμα.....	80
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ.....	80
Οι Περιορισμοί της Έρευνας	85
Προτάσεις για Μελλοντική Έρευνα	86
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	86

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Είναι γεγονός ότι τα τελευταία χρόνια, όλο και περισσότερες επιχειρήσεις στρέφονται στον χώρο των νέων τεχνολογιών και των συστημάτων τους, προκειμένου να μπορέσουν να αντεπεξέλθουν στο σύγχρονο ανταγωνιστικό περιβάλλον. Έτσι οι σύγχρονες επιχειρήσεις έχουν εξαρτηθεί σε μεγάλο βαθμό από την τεχνολογία. Η χρήση των νέων τεχνολογιών δίνει σε όλες τις επιχειρήσεις σημαντικό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα, ενώ αντίθετα η έλλειψη τους μπορεί να αποβεί μοιραία για μια επιχείρηση, και να αποφέρει ακόμα και την λήξη της. Για να παραμείνουν λοιπόν στο προσκήνιο οι επιχειρήσεις, επενδύουν σε διάφορα συστήματα υψηλής τεχνολογίας, που βοηθάνε γενικότερα στην λειτουργία όλης της επιχείρησης. Με τη χρήση αυτών των συστημάτων, οι επιχειρήσεις μπορούν να βελτιώσουν σημαντικά την γενικότερη λειτουργία και τις διαδικασίες τους, και επομένως και την ανταγωνιστικότητά τους, με απώτερο σκοπό και στόχο τη διευκόλυνση – ευελιξία κινήσεων και την κατοχύρωσή, αλλά και ισχυροποίηση της θέσης τους στην αγορά.

Η ανάπτυξη της παρούσας πτυχιακής εργασίας, αποτυπώνει και αναλύει στο μεγαλύτερο δυνατό βαθμό, κατά την άποψη μου πάντα, θέματα γύρω από την αναγκαιότητα χρήσης συστημάτων τεχνολογίας και ιδιαίτερα των ηλεκτρονικών υπολογιστών, από τις επιχειρήσεις. Αποτελεί ενδιαφέρον θέμα έρευνας, διότι μέσα από την ανάπτυξή του, μπορεί να αποτελέσει μέσο παροχής ιδεών, προτάσεων, ακόμα και λύσεων, καθώς και μέτρο κατανόησης των λειτουργιών, της ευελιξίας, των διευκολύνσεων, που μπορούν τα τεχνολογικά αυτά συστήματα να προσφέρουν.

Η τεχνολογική υποδομή, προσφέρει στις επιχειρήσεις τη δυνατότητα να επικεντρωθούν σε παραγωγικές δραστηριότητες, στη βελτίωση και προώθηση των προϊόντων - υπηρεσιών τους και όχι σε γραφειοκρατικά θέματα που αφορούν στην υποστήριξη αυτών των δραστηριοτήτων. Τα διάφορα συστήματα υψηλής τεχνολογίας και συγκεκριμένα ο ηλεκτρονικός υπολογιστής, αποτελούν σήμερα απαραίτητο εργαλείο στη λειτουργία μιας επιχείρησης, παρέχοντας πολλές και ποικίλες δυνατότητες. Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής, μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως εργαλείο διατήρησης των αρχείων της επιχείρησης, μηχανοργάνωσης, αυτοματισμού γραφείου, και επιτραπέζιων εκδόσεων. Σε συνδυασμό με τα σύγχρονα δίκτυα Intranet, Extranet και Internet, ο ηλεκτρονικός υπολογιστής μετατρέπεται και σε εργαλείο επικοινωνίας, πληροφόρησης και αλληλεπίδρασης. Έτσι μπορεί να χρησιμοποιηθεί για αποστολή και λήψη ψηφιακών μηνυμάτων και πληροφοριών, για τακτική και άμεση συνεργασία

με πελάτες - συνεργάτες, καθώς επίσης και ως εργαλείο ηλεκτρονικού εμπορίου, ψηφιακής διαφήμισης, και συναλλαγής με δημόσιους οργανισμούς και τράπεζες.

Σκοπός της παρούσας εργασίας, είναι η συγκέντρωση υλικού, μέσα από συγκρίσεις δεδομένων – θεωριών, και προτάσεις σε θέματα που αφορούν τη χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών, με στόχο τη γνώση, τη κατάρτιση και την ευελιξία των χρηστών – εργαζομένων, ώστε να επέλθει το απαιτούμενο όφελος για τις διάφορες λειτουργίες και διαδικασίες της επιχείρησης. Για την επίτευξη των στόχων της εργασίας, με όσο το δυνατό πληρέστερο τρόπο, πραγματοποιήθηκε δευτερογενής έρευνα, καθώς και προσωπική συζήτηση με στελέχη – εργαζομένους, στα επιτρεπτά όρια, της επιχείρησης στην οποία πραγματοποίησα τη πρακτική μου άσκηση. Η δευτερογενής έρευνα, αποτελεί έρευνα μέσω διαδικτύου (Internet) και αναζήτησης βιβλιογραφικών πηγών, δηλαδή αφορά σε υπάρχοντα στοιχεία. Έτσι, η παρούσα δευτερογενής έρευνα βασίστηκε στη διερεύνηση, στη συλλογή και στην αποτίμηση του υφισταμένου υλικού από δημοσιευμένα στοιχεία μελέτης και το διαδίκτυο.

Όπως χαρακτηριστικά αναφέρω και παραπάνω, η έρευνα αυτή βασίζεται σε ήδη υπάρχουσες πληροφορίες και δεδομένα. Η συμβολή της εργασίας σε νέα γνώση, μπορεί να οριοθετηθεί στο πλαίσιο της συγκεντρωτικής συλλογής υλικού, σε ότι αφορά τη γενικότερη χρήση συστημάτων υψηλής τεχνολογίας, και ιδιαίτερα των ηλεκτρονικών υπολογιστών, μέσα από το πρίσμα της σύγχρονης επιχείρησης. Δηλαδή, δεν είναι μια εργασία η οποία καινοτομεί σε γνώση, θέλω να πιστεύω όμως, πως είναι μια εργασία η οποία μπορεί να συμβάλει, μέσα από τη σύγκριση των υπάρχοντων πληροφοριών, συγκεντρωτικά, στη διευκόλυνση και γιατί όχι στη αποδοχή των προτάσεων της, δίνοντας ιδέες ή ακόμα και λύσεις, στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις, καθώς και στους εργαζόμενους σε αυτές.

Η παρούσα πτυχιακή εργασία αποτελείται από **14 κεφάλαια**:

► Στο **κεφάλαιο 1**, γίνεται μια συνοπτική αναφορά στο τι είναι ο ηλεκτρονικός υπολογιστής, στα μέρη που γενικά τον απαρτίζουν ώστε να μπορεί να λειτουργήσει, αλλά και στο πώς λειτουργεί. Επίσης παραθέτω ένα αρκετά σημαντικό, κατά την άποψή μου παράδειγμα, ώστε να γίνει από την αρχή κατανοητό, το γιατί η χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών, με σκοπό τη διευκόλυνση, είναι απαραίτητη από τις επιχειρήσεις.

► Στο **κεφάλαιο 2**, γίνεται αναφορά στο τι είναι ο προσωπικός υπολογιστής και στα διάφορα είδη του, καθώς και συγκρίσεις μεταξύ των ειδών αυτών, ώστε να μπορεί το

συγκεκριμένο κεφάλαιο να αποτελέσει μέσο πρότασης, επιλογής υπολογιστή, για μία επιχείρηση.

► Στο **κεφάλαιο 3**, γίνεται αναφορά στα δίκτυα και τις κατηγορίες τους, παραθέτοντας τις χρήσεις και τα πλεονεκτήματα τους για την επιχείρηση.

► Το **κεφάλαιο 4**, περιλαμβάνει τους τρόπους με τους οποίους γίνεται η εγκατάσταση προγραμμάτων, καθώς και η εγκατάσταση των Windows NT Server 4.0, και τα οφέλη που παρέχει για την επιχείρηση η εγκατάσταση η και χρήση τους.

► Το **κεφάλαιο 5**, έχει να κάνει με τις περιφερειακές συσκευές, τα είδη τους, τη συνδεσμολογία, τη προστασία τους, τη χρήση τους, τα οφέλη που παρέχουν στην επιχείρηση, καθώς και ένα παράδειγμα επιλογής περιφερειακής συσκευής, του εκτυπωτή.

► Το **κεφάλαιο 6**, πραγματεύεται τα θέματα γύρω από την οργάνωση και τον αυτοματισμό γραφείου, καθώς και τα πλεονεκτήματα της χρήσης του για την επιχείρηση.

► Στα **κεφάλαια 7 και 8**, αναφέρονται οι δυνατότητες, τα είδη, οι λειτουργίες, καθώς επίσης και συγκρίσεις αλλά και προτάσεις για επιλογή χρήσης από τις επιχειρήσεις, σε ότι αφορά τα προγράμματα κειμενογράφου, MS Word και υπολογιστικών φύλλων, Excel αντίστοιχα.

► Το **κεφάλαιο 9**, περιλαμβάνει τον ορισμό του Internet, τους τρόπους σύνδεσης, τις υπηρεσίες που παρέχει, αλλά κυρίως επικεντρώνεται στην επιχειρηματική χρήση του Internet, στα πλεονεκτήματα από τη χρήση του για την επιχείρηση, και σε σχετικά παραδείγματα, όπως τη διαφήμιση, και τη τηλεργασία.

► Το **κεφάλαιο 10**, αφορά τα βοηθητικά προγράμματα και τη χρήση τους, με συγκεκριμένο παράδειγμα, το τείχος προστασίας, firewall. Περιλαμβάνει τα είδη, τις λειτουργίες, τα κριτήρια επιλογής, μέσα από συγκρίσεις και προτάσεις, για την ιδανική επιλογή από τις επιχειρήσεις.

► Το **κεφάλαιο 11**, έχει να κάνει με τα αντίγραφα ασφαλείας, backup. Δηλαδή τι είναι, σε τι χρησιμεύουν, τα είδη, τα κριτήρια επιλογής μέσα από προτάσεις και συγκρίσεις παραδειγμάτων, με σκοπό τη καλύτερη επιλογή για τις επιχειρήσεις.

► Το **κεφάλαιο 12**, περιλαμβάνει πληροφορίες, σχετικά με το τι είναι το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο και τα πλεονεκτήματα της χρήσης του, εντός αλλά και για το σύνολο της επιχείρησης, καθώς επίσης και το τι είναι το WorkFlow Σύστημα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Διαδικασιών, η αναγκαιότητα και τα οφέλη από τη χρήση του.

- ▶ Το **κεφάλαιο 13**, αφορά τις σύγχρονες τεχνικές εύρεσης εργασίας, τους τρόπους, τα οφέλη των τεχνικών αυτών, καθώς επίσης και παραδείγματα.
- ▶ Το **κεφάλαιο 14**, περιλαμβάνει τους κανονισμούς και την αναγκαιότητα για υγιεινή και ασφάλεια στην εργασία, επικεντρώνεται κυρίως σε θέματα που αφορούν τους υπολογιστές, με μέτρα προστασίας και προτάσεις για την επιχείρηση.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 – ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟΥΣ Η/Υ

1.1 Τι είναι ο Ηλεκτρονικός Υπολογιστής

Ως υπολογιστής χαρακτηρίζεται η συσκευή που επεξεργάζεται δεδομένα σύμφωνα με ένα σύνολο εντολών. (Βασίλης Αγκαβανάκης, 2005). Έχει σχεδιαστεί με τέτοιο τρόπο ώστε να μπορεί να εκτελεί με ευκολία πολύπλοκους και χρονοβόρους υπολογισμούς, τους οποίους χρησιμοποιεί κάθε φορά για διαφορετικό σκοπό. Με αυτόν τον τρόπο είναι σε θέση να διεκπεραιώσει πληθώρα διαφορετικών λειτουργιών, από την απλή δημιουργία ενός εγγράφου ή την αναπαραγωγή ενός μουσικού κομματιού, μέχρι τη λύση πολύπλοκων μαθηματικών εξισώσεων. Το μόνο που χρειάζεται είναι να τον τροφοδοτήσουμε με τις κατάλληλες εντολές για την εκάστοτε εργασία. Κάθε φορά που δίνουμε διαφορετικές εντολές, το ίδιο σύνολο μηχανημάτων μπορεί να εκτελέσει μια καινούργια εργασία. Οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές αποτελούνται από το υλικό (hardware) και λογισμικό (software).

1.2 Το Υλικό του Ηλεκτρονικού Υπολογιστή

Υλικό μέρος ενός υπολογιστή, ονομάζουμε τα εξαρτήματα αλλά και τις συσκευές από τις οποίες αποτελείται. (www.ergoway.gr). Αυτές είναι:

1. Η μονάδα εισόδου: Είναι οι συσκευές με τις οποίες μπορούμε να εισάγουμε δεδομένα ή να δώσουμε εντολές σε ένα υπολογιστή (το πληκτρολόγιο, το χειριστήριο ή ποντίκι, το μικρόφωνο, η κάμερα, ο σαρωτής).

2. Η μονάδα επεξεργασίας ή κεντρική μονάδα: Είναι η σημαντικότερη μονάδα κάθε υπολογιστικού συστήματος. Η μονάδα επεξεργασίας αποτελείται από:

Την **κεντρική μονάδα επεξεργασίας** (Κ.Μ.Ε) και την **κεντρική μνήμη**. Η κεντρική μονάδα επεξεργασίας, είναι ένας μικροεπεξεργαστής που χειρίζεται τα δεδομένα. Χαρακτηριστικά της, είναι η ταχύτητα με την οποία τρέχει και ο τύπος - μοντέλο του επεξεργαστή. Η κεντρική μνήμη είναι το μέρος στο οποίο ο υπολογιστής κρατά τις πληροφορίες και τα δεδομένα που χρειάζεται για τη λειτουργία του και την επεξεργασία των δεδομένων. Οι δύο κύριοι τύποι μνήμης είναι η Read Only Memory (ROM) και η Random Access Memory (RAM). Η ROM περιέχει μόνιμες πληροφορίες, όπως τα προγράμματα με τα οποία επικοινωνούν μεταξύ τους τα διάφορα εξαρτήματα του υπολογιστή. Δεν μπορεί να διαγραφεί, αλλά οι σύγχρονες ROM μπορούν να τροποποιηθούν ή να αναβαθμιστούν. Η RAM είναι μνήμη

προσωρινής αποθήκευσης. Περιέχει τα δεδομένα που χειρίζεται η κεντρική μονάδα επεξεργασίας, μέχρι να μετακινηθούν σε μια μόνιμη μνήμη, όπως σε ένα δίσκο.

3. Η μονάδα εξόδου: Είναι οι συσκευές οι οποίες αναλαμβάνουν να δώσουν στο χρήστη τα αποτελέσματα ενός προγράμματος (η οθόνη, ο εκτυπωτής, τα ηχεία).

1.3 Το Λογισμικό του Ηλεκτρονικού Υπολογιστή

Το σύνολο των εντολών που απαιτούνται προκειμένου να εκτελέσει μια συγκεκριμένη εργασία ένας υπολογιστής, ονομάζεται λογισμικό. (www.ergoway.gr)

Το λογισμικό χωρίζεται σε δύο κατηγορίες. Το ένα μέρος είναι τα λειτουργικά συστήματα στα οποία περιέχονται εντολές για τον έλεγχο του υπολογιστή. Το άλλο μέρος είναι τα προγράμματα, τα οποία επιτρέπουν στον χρήστη να εκτελεί συγκεκριμένες εργασίες. Δηλαδή:

1. Το λογισμικό συστήματος: είναι προγράμματα υποστήριξης που επιτρέπουν την πλήρη χρήση του υπολογιστή. Παραδείγματα λογισμικού συστήματος αποτελούν τα λειτουργικά συστήματα (όπως τα Vista, Windows XP, Windows 7)

2. Το λογισμικό εφαρμογών - προγράμματα: εκτελούν τις εργασίες, όπως: επεξεργαστές κειμένου Office 2003 και 2007 (Microsoft Word, Microsoft Wordpad), λογιστικά φύλλα (Microsoft Excel, Lotus 1-2-3), συστήματα διαχείρισης βάσεων δεδομένων (Microsoft Access, Borland Paradox, dBase), γλώσσες προγραμματισμού (BASIC, PASCAL, LOGO, JAVA)

1.4 Πώς Λειτουργεί ο Ηλεκτρονικός Υπολογιστής

Οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές λειτουργούν με αλληλεπίδραση υλικού (hardware) και λογισμικού (software). Το υλικό του υπολογιστή δεν μπορεί να πραγματοποιήσει καμιά λειτουργία χωρίς τις κατάλληλες οδηγίες. Πρέπει δηλαδή να ενημερώσουμε το υλικό ενός υπολογιστή για το ποιές εργασίες θέλουμε να πραγματοποιήσει αλλά και με ποιόν τρόπο. Αυτό γίνεται μέσω των εντολών - λογισμικό που εμείς δίνουμε στον υπολογιστή. Συγκεκριμένα: Δεδομένα και εντολές εισάγονται από τη μονάδα εισόδου και αποθηκεύονται στην κεντρική μνήμη του υπολογιστή. Στη συνέχεια μια-μια εντολή εκτελείται από την Κ.Μ.Ε. και το αποτέλεσμα αποθηκεύεται στην κεντρική μνήμη. Τέλος, το αποτέλεσμα μεταφέρεται από την κεντρική μνήμη στη μονάδα εξόδου.

1.5 Υπολογιστής και Επιχείρηση – Παράδειγμα Χρήσης

Όσο πολύπλοκες και αν φαίνονται οι παραπάνω αναφορές σχετικά με τα μέρη του υπολογιστή και τα διάφορα προγράμματα αυτού, η κατανόηση και κατ'επέκταση η χρήση του έχει ως μοναδικό σκοπό τη διευκόλυνση των χρηστών για ταχύτερα, αποδοτικότερα και ακριβέστερα αποτελέσματα. Έχει γίνει πλέον κατανοητή η αναγκαιότητα χρήσης ηλεκτρονικού υπολογιστή στην επιχείρηση σήμερα. Αξιοσημείωτο παράδειγμα αποτελεί ο προσωπικός υπολογιστής ως εργαλείο διατήρησης των αρχείων της επιχείρησης. Μια μικρομεσαία επιχείρηση, σε όλο τον κύκλο των δραστηριοτήτων της, πρέπει να διατηρεί κάποια έγγραφα τα οποία σχετίζονται με το ιστορικό της εταιρίας ή την καθημερινή της λειτουργία, όπως για παράδειγμα βιογραφικά στοιχεία εργαζομένων, προσφορές, κοστολογήσεις, πιθανή αλληλογραφία. Χωρίς τη χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή, η σωστή ταξινόμηση και αποθήκευση αυτών των εγγράφων απαιτεί μεγάλη προσπάθεια, περισσότερο χρόνο και επιπρόσθετα, έναν ασφαλή χώρο για την αποθήκευσή τους. Δεν είναι λίγες οι επιχειρήσεις ακόμη και σήμερα που χρησιμοποιούν τον παραδοσιακό τρόπο τήρησης αρχείου με τη χρήση κλασέρ και ντοσιέ. Μια τέτοια πρακτική καθιστά την εύρεση στοιχείων δύσκολη και χρονοβόρα, αφού προϋποθέτει ένα μεγάλο όγκο έντυπων εγγράφων στα οποία πρέπει να ανατρέχουν κάθε φορά οι επιχειρήσεις. Σήμερα ο προσωπικός υπολογιστής δίνει στις επιχειρήσεις τη δυνατότητα μέσα από το κατάλληλο λογισμικό, να δημιουργήσουν ή και να διατηρήσουν τα αρχεία τους σε ψηφιακή μορφή. Ακόμα και ήδη υπάρχοντα έγγραφα σε έντυπη μορφή μπορούν να μετατραπούν σε ψηφιακά με τη χρήση σαρωτή και ειδικού λογισμικού που μετατρέπει το έντυπο υλικό σε ψηφιακό. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να μην απαιτείται ειδικός χώρος για τη φύλαξη του αρχείου της επιχείρησης, αφού θα είναι αποθηκευμένα σε ηλεκτρονικά μέσα αποθήκευσης, όπως ο σκληρός δίσκος του υπολογιστή, δισκέτες, CD-ROM, κ.α. Σημαντικό πλεονέκτημα του ψηφιακού αρχείου, είναι επίσης η εύκολη αναζήτηση και ο άμεσος εντοπισμός εγγράφων, ανάλογα με το όνομα τους, το περιεχόμενό τους (χρήση λέξης-κλειδί), την ημερομηνία καταχώρισης ή άλλα στοιχεία ταξινόμησης. (www.go-online.gr).

1.6 Συμπέρασμα

Καταλήγοντας λοιπόν, και σύμφωνα με το παραπάνω παράδειγμα χρήσης καταλαβαίνουμε, μέσα από τις διευκολύνσεις τις οποίες παρέχουν, το πόσο σημαντικοί είναι οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές και οι λειτουργίες τους, για τις

επιχειρήσεις οι οποίες τους χρησιμοποιούν. Δεν νοείται σήμερα, ύπαρξη επιχείρησης, μικρής ή μεγάλης, χωρίς τη χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών ή άλλων συστημάτων τεχνολογίας, αφού γενικότερα η τεχνολογία και ειδικότερα οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές, απλοποιούν τις διαδικασίες και εργασίες που λαμβάνουν χώρα στο εργασιακό περιβάλλον. Επιπλέον διευκολύνουν τη συνεργασία και επικοινωνία των υπαλλήλων. Ουσιαστικά, συμβάλουν σε μεγάλο βαθμό στην οργάνωση και αυτοματοποίηση των εργασιών, εξοικονομούν χρόνο και χρήμα για τις επιχειρήσεις, προσδίδουν ασφαλή αποτελέσματα και ευελιξία κινήσεων, αυξάνουν τον έλεγχο στις διαδικασίες της. Με λίγα λόγια, η χρήση συστημάτων τεχνολογίας και των υπολογιστών στα πλαίσια μιας επιχείρησης, αποφέρουν σημαντικά οφέλη, με σημαντικότερα αυτών την αύξηση της αποδοτικότητας των εργαζομένων της και την ενδυνάμωση της ανταγωνιστικότητάς της, στο σύγχρονο οικονομικό περιβάλλον – στη σύγχρονη αγορά.

Στο σημείο αυτό θα ήθελα να αναφερθώ πολύ συνοπτικά, στην εξέλιξη των υπολογιστών με τη πάροδο του χρόνου, και να προσθέσω το γεγονός πως οι πρώτοι υπολογιστές ήταν τεράστιοι και απαιτούσαν μεγάλα ποσά ενέργειας. Χρησιμοποιούνταν κυρίως από κυβερνητικούς οργανισμούς, για ειδικευμένους υπολογισμούς, όπως για τους υπολογισμούς τροχιών (αστρονομικών ή στρατιωτικών), για το σπάσιμο κωδικών ή για μετεωρολογικές προβλέψεις. Καθώς όμως εξελίσσονταν, οι υπολογιστές γίνονταν όλο και μικρότεροι, με μικρότερες ενεργειακές απαιτήσεις και μικρότερο κόστος. Έτσι φτάσαμε στην εμφάνιση των προσωπικών υπολογιστών, που ως σκοπό είχαν την κάλυψη των απαιτήσεων μεμονωμένων ατόμων και μικρών ομάδων χρηστών, και στους οποίους θα αναφερθώ αμέσως παρακάτω.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 - ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΣ Η.Υ.

2.1 Τι είναι ο Προσωπικός Υπολογιστής

Ο προσωπικός υπολογιστής (Personal Computer, PC), είναι ο πιο συνηθισμένος τύπος υπολογιστή σήμερα, είναι αρκετά μικρός σε διαστάσεις, σε σχέση με τους πρώτους υπολογιστές, και έχει σχεδιαστεί έτσι ώστε να καλύπτει τις ανάγκες ενός μόνο ατόμου κάθε φορά. Αποτελεί ένα ευέλικτο εργαλείο που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για μεγάλο εύρος εφαρμογών. Είναι κατάλληλος για οποιαδήποτε χρήση και γι'αυτό

χρησιμοποιείται, τόσο από υπαλλήλους επιχειρήσεων όσο και από ιδιώτες. Οι πρώτοι προσωπικοί υπολογιστές, δημιουργήθηκαν στις αρχές της δεκαετίας του 1980, είχαν περιορισμένες δυνατότητες, ήταν πολύ φθηνοί και πολύ προσιτοί για το κοινό. (Παναγιώτης Ι.Α. Παπασωτηρίου, 2001). Η μεγάλη ζήτηση των προσωπικών υπολογιστών του τότε, έφερε και την αλματώδη εξέλιξη τους στο σήμερα, με αποτέλεσμα την πληθώρα τύπων - ειδών και δυνατοτήτων.

2.2 Κατηγορίες Προσωπικών Υπολογιστών

(Συγκρίσεις και Δυνατότητες)

Οι προσωπικοί υπολογιστές μπορούν να κατηγοριοποιηθούν με κριτήριο το μέγεθος τους, τη φορητότητα και τις δυνατότητές τους σε:

1. **Επιτραπέζιος υπολογιστής ή υπολογιστής γραφείου (desktop).**

2. **Φορητός υπολογιστής**, ο οποίος διακρίνεται σε κατηγορίες:

- **Επιγονάτιος (laptop ή notebook).**
- **Χειρός (handheld) → UMPC (Ultra Mobile, Portable Computers), PDA.**
- **Παλάμης (palmtop) - Τσέπης (pocket PC) → PDA.**

3. **Υποφορητός (netbook) → Tablet PC.**

2.2.1 Ο Επιτραπέζιος Υπολογιστής, (Desktop).

Είναι είδος προσωπικού υπολογιστή. Ονομάζεται επιτραπέζιος γιατί συνήθως όλα τα εξαρτήματα από τα οποία αποτελείται τοποθετούνται επάνω σε γραφείο. Χαρακτηρίζεται για την μικρή κατανάλωση ενέργειας, αλλά και για την εύκολη και γρήγορη συναρμολόγηση του. Πρωτοπόρες εταιρίες κατασκευής επιτραπέζιων υπολογιστών είναι η Apple, η AMD, και η Intel (η AMD και η Intel είναι πρωτοπόρες και στη κατασκευή μικροεπεξεργαστών και κυκλωμάτων για υπολογιστές), αν και η Intel εμπορεύεται υπολογιστές με το όνομά της, σε περιορισμένες ποσότητες. Πρωτοπόρες εταιρίες κατασκευής επιτραπέζιων υπολογιστών εκτός από την APPLE, είναι και η HP (Hewlett Packard), η SONY, η LENOVO (κινέζικη εταιρία, η τρίτη μεγαλύτερη στο κόσμο, εξαγόρασε το τμήμα κατασκευής υπολογιστών της IBM), η FUJITSU, η TOSHIBA (περισσότερο εντός Ιαπωνίας, άλλα κάνουν μεγάλες εξαγωγές σε φορητούς), η ACER καθώς και οι ελληνικές εταιρίες όπως η Infoquest, η Turbox, και η Multirama. (*el.wikipedia.org*). Οι επιτραπέζιοι υπολογιστές απευθύνονται σε όλους ανεξαιρέτως, είτε πρόκειται για οικιακούς χρήστες είτε για επαγγελματίες. Οι εντυπωσιακές δυνατότητες και εφαρμογές τους, η μεγάλη

ευχρηστία και αποτελεσματικότητά τους, τους έχουν αναδείξει σε συσκευές - ορόσημα του σύγχρονου υλικού πολιτισμού. Το προσιτό κόστος των επιτραπέζιων υπολογιστών, αποτελεί το σημαντικότερο τους πλεονέκτημα έναντι των φορητών. Μειονέκτημα αποτελεί το γεγονός ότι οι επιτραπέζιοι υπολογιστές λόγω του όγκου τους, καταλαμβάνουν αρκετά μεγάλο χώρο, είναι βαρείς, δεν διαθέτουν φορητότητα, δεν μπορούν δηλαδή εύκολα να μεταφερθούν εκτός του συγκεκριμένου τόπου εγκατάστασής τους, και δεν μπορούν να λειτουργήσουν χωρίς ηλεκτρική ενέργεια.

2.2.2 Φορητός Υπολογιστής, (laptop ή notebook).

Η αλματώδης εξέλιξη της τεχνολογίας είχε και έχει ως αποτέλεσμα την ανάπτυξη φορητών υπολογιστών, που διαθέτουν δυνατότητες ανάλογες με εκείνες των αντίστοιχων επιτραπέζιων. Ένας laptop όχι μόνο μπορεί να επιτελέσει τις ίδιες ακριβώς λειτουργίες με έναν επιτραπέζιο, αλλά και σε πολλές περιπτώσεις είναι ανώτερος. Οι laptop απευθύνονται σε κάθε ενεργό ή δυνητικό χρήστη υπολογιστών, αποτελούν ένα πολύ χρήσιμο εργαλείο για τις επιχειρήσεις και όχι μόνο. Κύρια χαρακτηριστικά των laptop, είναι το μικρό μέγεθος τους και το μικρό τους βάρος. Αυτό το είδος υπολογιστή ενσωματώνει πολλές και καινοτόμες τεχνολογίες με σχετικά προσιτό πλέον κόστος. Κάποιες από αυτές, είναι η οθόνη υγρών κρυστάλλων (LCD) που υλοποιείται με διάφορους τρόπους εκ των οποίων γνωστότερος και συνηθέστερος σήμερα είναι η τεχνολογία TFT. (www.go-online.gr). Στα θετικά του σημεία συμπεριλαμβάνεται η εργονομική κατασκευή του, η φορητότητα του, και οι μεγάλοι χρόνοι αυτονομίας που του παρέχουν οι σύγχρονοι τύποι μπαταριών. Λόγω του ότι αντλούν ενέργεια από μπαταρία, προσφέρονται και για εργασία εκτός γραφείου, ενώ ο χρήστης μπορεί επίσης να συνδέεται με το Internet και να χρησιμοποιεί το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, όταν βρίσκεται σε δημόσιους χώρους. Στα αρνητικά σημεία ανήκουν η δαπανηρή αναβάθμιση του, επίσης είναι αρκετά ευπαθής σε μικροατυχήματα, πτώσεις, χτυπήματα, κραδασμούς.

2.2.3 Ο Υπολογιστής Χειρός, (handheld).

Οι υπολογιστές χειρός είναι πτυσσόμενοι, δουλεύουν είτε με επαναφορτιζόμενη μπαταρία, είτε με ρεύμα απευθείας από την πρίζα, διαθέτουν οθόνη αφής, επεξεργαστή, αποθηκευτική δυνατότητα, λειτουργικό σύστημα, θύρες για σύνδεση με περιφερειακές συσκευές και υπολογιστές, ενώ μπορούν να συνδεθούν με το διαδίκτυο τόσο ασύρματα όσο και ενσύρματα. Επίσης, ορισμένα μοντέλα διαθέτουν ψηφιακή

κάμερα, ενώ μπορούν να αναπαράγουν ήχο και εικόνα. Στην αγορά διατίθενται και συσκευές handheld που είναι συγχρόνως και κινητά τηλέφωνα. Οι υπολογιστές χειρός προσφέρουν στους χρήστες τους πληθώρα δυνατοτήτων όπως: δημιουργία καταλόγων με δυνατότητα καταχώρησης χιλιάδων εγγραφών, ρολόι - ξυπνητήρι, ημερολόγιο, προγραμματισμό και υπενθύμιση ραντεβού, εισαγωγή σημειώσεων, επεξεργασία κειμένου και λογιστικών φύλλων, πλοήγηση στο διαδίκτυο, εφαρμογές ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. (www.go-online.gr). Τα handhelds απευθύνονται κυρίως σε επαγγελματίες που διαθέτουν μεγάλο επαγγελματικό κύκλο, που συναλλάσσονται καθημερινά με αρκετό κόσμο και που πρέπει συχνά να προστρέχουν σε καταλόγους για να ελέγχουν τις τρέχουσες υποχρεώσεις τους. Τα πλεονεκτήματα τους είναι ότι οι εν λόγω συσκευές ενδείκνυνται για γενική χρήση, μεταφέρονται ευκολότερα από τους επιγονάτιους υπολογιστές, ενώ το βάρος τους είναι αμελητέο. Η δυνατότητα σύνδεσης με περιφερειακές ή κεντρικές συσκευές καθώς και με το Internet, τους προσδίδει αυξημένη λειτουργικότητα και αξία. Τα μειονεκτήματα αυτών των συσκευών, είναι η περιορισμένη αποθηκευτική τους δυνατότητα και το υψηλό κόστος αγοράς.

2.2.4 Υπολογιστές Παλάμης (palmtop) και Τσέπης (rocket pc).

Ο όρος palmtop, μεταφράζεται ως υπολογιστής παλάμης, προέρχεται από την κατασκευάστρια αμερικανική εταιρία Palm, ενώ ο όρος rocket pc μεταφράζεται ως υπολογιστή τσέπης, προέρχεται από την σύμπραξη των εταιριών Microsoft, Hewlett Packard, Compaq, Casio, Symbol. Στα ελληνικά, ο όρος που έχει επικρατήσει για τις συσκευές αυτές, είναι υπολογιστής παλάμης. Επί της ουσίας πρόκειται για το ίδιο προϊόν. (el.wikipedia.org). Τα μοντέλα της κατηγορίας αυτής αναφέρονται και ως προσωπικοί ψηφιακοί βοηθοί (PDA - Personal Digital Assistant). Βασικό χαρακτηριστικό αυτών των μοντέλων είναι η απουσία πληκτρολογίου. Η εισαγωγή των δεδομένων γίνεται μέσω της οθόνης αφής. Επιπλέον, υπάρχουν και εφαρμογές αναγνώρισης της γραφής, καθώς και εικονικού πληκτρολογίου. Οι υπολογιστές παλάμης, διαθέτουν λογισμικό και εξυπηρετούν τη διατήρηση και οργάνωση σημειώσεων, καθώς και την οργάνωση του χρόνου και των συναντήσεων. Επιπλέον, χρησιμεύουν ως εγκυκλοπαίδειες – λεξικά και παρέχουν δυνατότητες πρόσβασης στο διαδίκτυο. Κυρίως όμως, έχουν τη δυνατότητα να συνδέονται και να ανταλλάσσουν πληροφορίες με έναν επιτραπέζιο υπολογιστή, γεγονός που τους καθιστά πολύ χρήσιμο εξάρτημα. Στους υπολογιστές παλάμης διατηρείται η συμβατότητα με

γνωστές εφαρμογές των Windows, όπως για παράδειγμα, το Word, το Excel και το Outlook. Οι υλικές προδιαγραφές, οι ιδιότητες και οι λειτουργίες των υπολογιστών παλάμης είναι παρόμοιες με εκείνες των handhelds, με μερικές όμως σημαντικές διαφορές: το μέγεθός τους είναι ελαφρώς μικρότερο από τα handhelds, το σχήμα τους είναι μακρόστενο, ενώ εκείνο των handhelds είναι ορθογώνιο παραλληλόγραμμο. Επιπλέον, το μεγαλύτερο μέρος της συσκευής στα palmtops καταλαμβάνεται από την οθόνη, ενώ η συντριπτική τους πλειονότητα δεν διαθέτει πληκτρολόγιο, αλλά η εισαγωγή των δεδομένων πραγματοποιείται μέσω μιας γραφίδας που επικοινωνεί απευθείας με την οθόνη. (www.go-online.gr). Όσον αφορά στο πεδίο εφαρμογής τους, οι palmtop εκτός από τη γενική χρήση, μπορούν να βρουν εφαρμογή και σε εξειδικευμένους επιχειρηματικούς τομείς, παρέχοντας σημαντικά πλεονεκτήματα στις επιχειρήσεις που τους χρησιμοποιούν. Μειονέκτημα για τα palmtops, αποτελεί η μη ύπαρξη πληκτρολογίου σε πολλά μοντέλα, με πιθανό αποτέλεσμα να δυσκολεύει τους χρήστες που επιθυμούν την εισαγωγή πλήθους δεδομένων, επιπλέον η γραφίδα είναι μεν αφάνταστα βολική όταν χρησιμοποιείται για την επιλογή εφαρμογών, μενού και εντολών, δεν συμβαίνει όμως το ίδιο όταν ο χρήστης θέλει να εισαγάγει μεγάλο σε έκταση κείμενο. Η τιμή τους όπως και στους υπολογιστές χειρός, αποτελεί ανασταλτικό παράγοντα αγοράς, επίσης παρουσιάζουν περιορισμένη αποθηκευτική δυνατότητα.

2.2.5 Προσωπικός Ψηφιακός Βοηθός (PDA).

Είναι ένας υπολογιστής χειρός επίσης γνωστός ως υπολογιστής παλάμης. Τα PDAs έχουν συνήθως οθόνες χρώματος και δυνατότητες ήχου, δίνοντάς τους έτσι το πλεονέκτημα να χρησιμοποιηθούν και ως κινητά τηλέφωνα (smart phones), ως προγράμματα περιήγησης στο διαδίκτυο, ως φορητές συσκευές αναπαραγωγής πολυμέσων. Πολλοί PDAs υπολογιστές μπορούν να έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο για αποστολή - λήψη E-mail και Web υποστήριξη, σε Intranets ή Extranets μέσω WiFi, είτε ασύρματων δικτύων ευρείας περιοχής. Αν και θεωρείται πως το πρώτο PDA δημιουργήθηκε από τη Casio και κυκλοφόρησε το Μάιο του 1983, ο όρος χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά τον Ιανουαρίου του 1992 από την Apple. Το 1996, η Nokia παρουσιάζει το πρώτο κινητό τηλέφωνο με πλήρη λειτουργία PDA: το 9000 Communicator, το οποίο έκτοτε έχει αναβαθμιστεί και καταλαμβάνει παγκοσμίως τις μεγαλύτερες πωλήσεις, και το οποίο γέννησε μια κατηγορία τηλεφώνων που ονομάζεται smartphone. Σήμερα η συντριπτική πλειοψηφία του συνόλου των PDAs

είναι smartphones, πωλούν πάνω από 150 εκατομμύρια μονάδες, ενώ τα μη-τηλέφωνα (stand-alone) PDAs, πωλούν μόνο περίπου 3 εκατομμύρια μονάδες το χρόνο. Η RIM Blackberry, το iPhone της Apple και το Nokia-N-Series, είναι χαρακτηριστικές smartphones. Σήμερα, ένα τυπικό PDA έχει οθόνη αφής για την εισαγωγή δεδομένων, υποδοχή κάρτας μνήμης για την αποθήκευση δεδομένων και τουλάχιστον ένα από τα ακόλουθα προγράμματα για συνδεσιμότητα όπως Bluetooth, WiFi. Το λογισμικό συνήθως που απαιτείται για ένα PDA, περιλαμβάνει ημερολόγιο για ραντεβού, βιβλίο διευθύνσεων για τις επαφές και κάποιου είδους πρόγραμμα σημειώσεων. (*el.wikipedia.org*), (*www.go-online.gr*).

2.2.6 UMPC (Ultra Mobile, Portable Computers).

Είναι εξαιρετικά μικροί υπολογιστές, κάτι μεταξύ pda και netbook, βγαίνουν σε εξαιρετικά πολλά μοντέλα και διαφορετικά σχήματα και σχέδια. Σχεδόν άγνωστοι ακόμα στην Ελλάδα, στο εξωτερικό χρησιμοποιούνται από τα στελέχη επιχειρήσεων, λόγω της εξαιρετικής φορητότητας τους και της δυνατότητας σύνδεσης στο internet από παντού.

2.2.7 Ο Υποφορητός (netbook).

Με τον όρο **Netbook** χαρακτηρίζονται οι μικροί φορητοί υπολογιστές που κυκλοφόρησαν τα τελευταία χρόνια, προσανατολισμένοι κυρίως στη χρήση διαδικτυακών εφαρμογών. Οι υπολογιστές αυτοί έχουν μικρό μέγεθος και βάρος. Έχουν μικρή οθόνη 8.9 ως 11 ιντσών και επεξεργαστή χαμηλής κατανάλωσης ενέργειας. (*el.wikipedia.org*). Επίσης διαθέτουν ασύρματη δικτύωση και web camera, καθώς και Bluetooth. Το βασικό τους πλεονέκτημα είναι το μικρό μέγεθος και βάρος και η μεγάλη αυτονομία τους σε ενέργεια. Χρησιμοποιούν ως λειτουργικό σύστημα το Ubuntu Linux ή τα Windows XP αλλά μπορούν να υποστηρίξουν και το νέο λειτουργικό σύστημα των Windows 7.

2.2.8 Tablet PC.

Είναι φορητοί υπολογιστές που συνδυάζουν χαρακτηριστικά φορητών υπολογιστών και υπολογιστών χειρός. Ο όρος χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά το 2001 από τη Microsoft. Τα Tablet PCs είναι πολύ ισχυροί υπολογιστές και διαθέτουν ενσωματωμένη οθόνη αφής. Όπως και στους υπολογιστές χειρός, έτσι και τα Tablet PCs παρέχουν δυνατότητες ημερολογίου, δημιουργία ζωγραφικής εικόνων στην

οθόνη, μπορούν να μετατρέπουν χειρόγραφο κείμενο σε ηλεκτρολογημένο κείμενο, περιλαμβάνουν προγράμματα περιήγησης στο διαδίκτυο, παρέχουν συμβατότητα με σουίτες γραφείου όπως excel, word κ.α. Ορισμένα Tablet PCs είναι ανατρεπόμενα, η οθόνη τους δηλαδή περιστρέφεται – ξεδιπλώνεται, και από κάτω αποκαλύπτεται το ηλεκτρολόγιο. (*windows.microsoft.com*)

2.3 Συμπέρασμα, Κριτήρια Επιλογής Προσωπικού

Υπολογιστή - Πρόταση

Συμπερασματικά, όλα τα είδη των ανωτέρω προσωπικών υπολογιστών, επιτραπέζιοι, φορητοί, παλάμης, τσέπης ή χειρός, αποτελούν μέσα ικανοποίησης των αναγκών που προκύπτουν μέσα σε ένα σύγχρονο εργασιακό περιβάλλον μιας μικρομεσαίας επιχείρησης και όχι μόνο. Γενικότερα στον επαγγελματικό χώρο, οι υπάλληλοι χρησιμοποιούν υπολογιστές για να διατηρούν αρχεία, να αναλύουν δεδομένα, να διενεργούν έρευνες, να διαχειρίζονται έργα. Τα κριτήρια επιλογής για τον κάθε επιχειρηματία – χρήστη πολλά, ανάλογα και με το είδος ενασχόλησής του, με βασικότερα: τον σκοπό χρήσης, το κόστος απόκτησης, τις ανάγκες του εργαζόμενου - χρήστη, τις δυνατότητες αναβάθμισης των συσκευών και την ευπάθειά τους. Κατά την άποψή μου μια μικρομεσαία επιχείρηση για να έχει εύστοχη αγορά και λειτουργία υπολογιστών, θα πρέπει πέραν της υποχρέωσης παρακολούθησης των τεχνολογικών εξελίξεων, να προβεί και σε μεθόδους αντιμετώπισης της δεδομένης φθοράς των υλικών, που αυξάνει την πιθανότητα αστοχίας και απώλειας δεδομένων. Η αντικατάσταση και αναβάθμιση των προσωπικών υπολογιστών στο επιχειρηματικό περιβάλλον, αποτελεί μια σαφή αναγκαιότητα, καθώς η επιμήκυνση του χρόνου ζωής των προσωπικών υπολογιστών στην επιχείρηση, επηρεάζεται σαφώς από την περιρρέουσα οικονομική κρίση, που αναγκάζει τις επιχειρήσεις να περικόπτουν τους προϋπολογισμούς τους για τεχνολογία, αλλά σχετίζεται επίσης και με ένα σύμπλεγμα περισσότερο μακροπρόθεσμων παραγόντων και ενεργειών που θα πρέπει να λάβει υπόψη και να εκτελέσει μια επιχείρηση, τόσο στην αγορά, όσο και στην συντήρηση των προσωπικών υπολογιστών, που διατίθεται να εγκαταστήσει και να χρησιμοποιήσει για τη διεκπεραίωση των λειτουργιών της, όπως για παράδειγμα: Το κόστος της αναβάθμισης είναι μερικές φορές πολύ περισσότερο έναντι της αντικατάστασης των υπολογιστών της επιχείρησης, αυτό έχει ως αποτέλεσμα να συμφέρει την επιχείρησή να αντικαθιστά τους υπολογιστές που χρησιμοποιεί και μάλιστα συνολικά παρά σταδιακά, με σκοπό την εξοικονόμηση οικονομικών πόρων.

Επίσης το ενδεχόμενο αντικατάστασης των επιτραπέζιων υπολογιστών από φορητούς. Αν και οι φορητοί υπολογιστές κοστίζουν αρχικά περισσότερο, συμφέρει ιδιαίτερα τις επιχειρήσεις με αυξημένο όγκο εξωτερικών δραστηριοτήτων, καθώς οι φορητοί εμφανίζουν πολύ καλύτερο TCO (Total Cost of Ownership - Συνολικό Κόστος Ιδιοκτησίας). Εννοώντας ότι μακροπρόθεσμα τα συνολικά έξοδα για την διατήρηση και λειτουργία ενός επιτραπέζιου υπολογιστή, θα είναι υψηλότερα από τα έξοδα που απαιτεί ένας φορητός υπολογιστής. Επιπλέον ο οποιοσδήποτε τύπος φορητού υπολογιστή, έχει τη δυνατότητα – πλεονέκτημα να συνδέεται σε διαδίκτυο - δίκτυο και ασύρματα, πράγμα ιδιαίτερα χρήσιμο για επιχειρήσεις με πληθώρα εξωτερικών δραστηριοτήτων, αλλά εξίσου χρήσιμο και για τις εγκαταστάσεις εντός της επιχείρησης, αφού εξοικονομεί τη χρήση καλωδίων για σύνδεση.

Στο σημείο αυτό θα ήθελα να προσθέσω, πως η ύπαρξη των δικτύων στις επιχειρήσεις, αποτελούν μεγάλο όφελος για αυτές, αφού παρέχουν ευελιξία σε ότι αφορά την επικοινωνία και συνεργασία μεταξύ των εργαζομένων και όχι μόνο. Το τι είναι όμως τα δίκτυα, τις κατηγορίες και τα πλεονεκτήματα από τη χρήση τους, θα αναπτύξω στο αμέσως επόμενο κεφάλαιο.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 - ΔΙΚΤΥΑ Η.Υ.

3.1 Τι είναι το Δίκτυο – Σκοπός Δικτύων

Ένα δίκτυο υπολογιστών, είναι ένα σύστημα επικοινωνίας δεδομένων, που συνδέει δύο ή περισσότερους αυτόνομους και ανεξάρτητους υπολογιστές ή ανεξάρτητες περιφερειακές συσκευές, συνδεδεμένες μεταξύ τους με καλώδια. Σε περίπτωση που η σύνδεση μεταξύ των υπολογιστών γίνεται με ασύρματο τρόπο, τότε αναφερόμαστε στα ασύρματα δίκτυα (WiFi). (www.plusnet.gr). Το μεγάλο προσόν χρήσης ενός WiFi δικτύου, είναι η ευκολία να προσθέσουμε υπολογιστές, εκτυπωτές, ασύρματες κάμερες κ.α., διότι το μόνο που απαιτείται, είναι να βρίσκονται οι προς χρήση συσκευές στην εμβέλεια του ασύρματου δικτύου. Ο σκοπός που τα δίκτυα δημιουργήθηκαν, είναι για να εξυπηρετούν τις ανάγκες που προέκυψαν από την εξάπλωση της χρήσης των υπολογιστών, τόσο στην καθημερινότητα αλλά κυρίως στις δραστηριότητες μιας επιχείρησης. Βασικός σκοπός της ύπαρξης των δικτύων, είναι ο διαμερισμός των πόρων του συστήματος και η ανταλλαγή πληροφοριών κάθε μορφής (προγράμματα, αρχεία, δεδομένα). Πόροι του συστήματος μπορούν να είναι

είτε υλικό (hardware) π.χ. υπολογιστές, εκτυπωτές, σκληροί δίσκοι, είτε λογισμικό (software) π.χ. δεδομένα, προγράμματα εφαρμογών, υπηρεσίες. Με τον τρόπο αυτό επιτυγχάνεται εξοικονόμηση χρημάτων, αύξηση της απόδοσης του συστήματος, κεντρικός έλεγχος και εύκολη επεκτασιμότητα.

3.2 Κατηγορίες Δικτύων

3.2.1 Ανάλογα με την έκτασή τους (τοπογραφικά):

A) Τοπικό δίκτυο - LAN (Local Area Network).

Δίκτυο υπολογιστών οι οποίοι βρίσκονται εντός ενός συγκεκριμένου χώρου (δωμάτιο, κτήριο, επιχείρηση). Τα πλεονεκτήματα του συγκεκριμένου δικτύου είναι:

- 1. Μικρό κόστος ανά χρήστη.** Μια ακριβή περιφερειακή συσκευή (εκτυπωτής) ή προγράμματα εφαρμογών, αποτελούν διαμοιραζόμενους πόρους και χρησιμοποιούνται από όλους τους χρήστες.
- 2. Μεγάλη ταχύτητα μεταφοράς πληροφοριών.**
- 3. Επεκτασιμότητα.**
- 4. Βελτιστοποίηση της χρήσης των μηχανημάτων.**
- 5. Υψηλό επίπεδο παρεχόμενων υπηρεσιών στους χρήστες του δικτύου.**

B) Μητροπολιτικό δίκτυο - MAN (Metropolitan Area Network).

Δίκτυο υπολογιστών που βρίσκεται εκτός των ορίων μίας πόλης. Είναι ταχύτερα από τα τοπικά δίκτυα και μπορούν να μεταδίδουν εικόνα, φωνή και δεδομένα αποδοτικότερα.

Γ) Εκτεταμένο δίκτυο WAN (Wide Area Network).

Δίκτυο υπολογιστών οι οποίοι βρίσκονται σε απόσταση μεταξύ τους (από μερικά χιλιόμετρα έως διαφορετική πόλη ή χώρα). Παραδείγματα τέτοιων δικτύων, είναι τα δίκτυα των αεροπορικών εταιριών, τα τραπεζικά δίκτυα.

3.2.2 Ανάλογα με τον τηλεπικοινωνιακό φορέα εξυπηρέτησης:

A) Ιδιωτικά δίκτυα (private Networks).

Ανήκουν εξ ολοκλήρου σε ιδιωτικούς οργανισμούς και χρησιμοποιούν, είτε αποκλειστικές γραμμές επικοινωνίας δημόσιων τηλεπικοινωνιακών φορέων, χωρίς να τις μοιράζονται με άλλους χρήστες, είτε ιδιόκτητες γραμμές επικοινωνίας.

B) Δημόσια δίκτυα (Public Networks).

Εξυπηρετούν τις διασυνδέσεις μεταξύ απομακρυσμένων σημείων. Χρησιμοποιούνται όταν η απόσταση είναι μεγάλη και καθίσταται απαγορευτική λόγω κόστους ή όταν ο

φόρτος μεταξύ των σημείων δεν είναι μεγάλος και επιτυγχάνεται έτσι μεγάλη ταχύτητα μεταφοράς.

3.2.3 Ανάλογα με την τεχνική προώθησης της πληροφορίας:

Είναι τα Δίκτυα μεταγωγής και Δίκτυα Ακρόασης.

Υπάρχουν όμως και κάποιοι ακόμα τύποι δικτύων, οι οποίοι είναι γνωστοί και χρησιμοποιούνται κυρίως από επιχειρήσεις, γραφεία, πανεπιστήμια, βιβλιοθήκες, γενικότερα από τον δημόσιο και ιδιωτικό τομέα και είναι γνωστά ως το **intranet (ενδοδίκτυο)** και **extranet (διευρυμένο ενδοδίκτυο)**.

3.3 Ενδοδίκτυο (Intranet)

Ένα intranet - κλειστό εταιρικό δίκτυο, είναι είτε ένα τοπικό εταιρικό δίκτυο, είτε ένα ευρύτερης εμβέλειας δίκτυο, το οποίο χρησιμοποιεί την τεχνολογία του διαδικτύου. Συνήθως τα εταιρικά ενδοδίκτυα προσφέρουν στους χρήστες τους πρόσβαση στο διαδύκτιο, χρησιμοποιώντας έναν ή περισσότερους υπολογιστές οι οποίοι είναι συνδεδεμένοι στο διαδύκτιο. Τα ενδοεταιρικά, λειτουργούν σαν ιδιωτικά δίκτυα με περιορισμένη πρόσβαση. Μόνον εξουσιοδοτημένοι υπάλληλοι μπορούν να τα χρησιμοποιούν. Τα Intranets, περιορίζονται σε πληροφορίες σχετικές με την εταιρία και περιέχουν αποκλειστικές και συχνά ιδιωτικές και ευαίσθητες πληροφορίες. (www.tex.unipi.gr). Το Intranet μπορεί να χρησιμοποιηθεί, για να βελτιώσει την επικοινωνία και τη συνεργασία μεταξύ εξουσιοδοτημένων υπαλλήλων και άλλων εταιρικών εταίρων. Τα Intranets προσφέρουν την κατάλληλη υποδομή για πολλές διεταιρικές εμπορικές εφαρμογές. Τα δίκτυα Intranet, έδωσαν στο προσωπικό της επιχείρησης περισσότερες δυνατότητες και ως προς τη διαχείριση των πελατών, ενώ την ίδια στιγμή αύξησαν το εργασιακό ενδιαφέρον και μείωσαν τις απώλειες σε ανθρώπινο δυναμικό.

Με λίγα λόγια το intranet είναι:

- 1. Τυπικοί χρήστες:** Εξουσιοδοτημένοι εταιρικοί υπάλληλοι.
- 2. Πρόσβαση:** Ιδιωτική και περιορισμένη.
- 3. Τύπος πληροφόρησης:** Ειδική, εταιρική και ιδιωτικής μορφής.

3.3.1 Πλεονεκτήματα Χρήσης Ενδοδικτύου

Οι επιχειρήσεις εγκαθιστούν και χρησιμοποιούν τα ενδοδίκτυα για διάφορους λόγους, μερικοί από αυτούς είναι:

- Για την κοινοποίηση εταιρικών ανακοινώσεων και πληροφοριών προς τους υπαλλήλους.
- Για τη διαχείριση της εταιρικής ηλεκτρονικής αλληλογραφίας.
- Παρέχει στους υπαλλήλους της εταιρίας, τη δυνατότητα επικοινωνίας με διάφορους τρόπους π.χ. τηλεδιάσκεψη.
- Για τον διαμοιρασμό δεδομένων και αρχείων μεταξύ των υπαλλήλων.
- Παρέχει πρόσβαση σε βάσεις δεδομένων και σε έγγραφα εσωτερικής χρήσης που βρίσκονται αποθηκευμένα σε κεντρικό σημείο.
- Μειώνει το κόστος από τη χρήση γραφικής ύλης, αφού οι ανακοινώσεις, η επικοινωνία και όλες οι πληροφορίες είναι διαθέσιμες σε ηλεκτρονική μορφή.

Στο σημείο αυτό οφείλω να αναφέρω και το μοναδικό κατά τη γνώμη μου μειονέκτημα των ενδοδικτύων, το οποίο είναι πως η δημιουργία και η διαχείριση του, είναι τουλάχιστον αρχικά, πολύπλοκη και πολυέξοδη.

3.4 Ενδοδίκτυο Εξωτερικής Πρόσβασης (Extranet)

Ένα extranet ή «διευρυμένο intranet» είναι το ιδιωτικό δίκτυο μιας επιχείρησης ή ενός οργανισμού, το οποίο επιτρέπει την ελεγχόμενη πρόσβαση σε ενδοεταιρικά δίκτυα που βρίσκονται σε διαφορετικές τοποθεσίες. (Βασίλης Αγκαβανάκης, 2005). Το extranet δηλαδή, μπορεί να θεωρηθεί ένα τμήμα του ενδοδικτύου της επιχείρησης, το οποίο είναι διαθέσιμο και σε χρήστες εκτός εταιρίας, οι οποίοι έχουν τη δυνατότητα να συνδεθούν με αυτό και να έχουν πρόσβαση στις υπηρεσίες και στους πόρους που παρέχει. Οι μεταδόσεις extranet συνήθως γίνονται μέσω του Internet. Τα extranets παρέχουν διασφαλισμένη συνδεσιμότητα ανάμεσα στα intranets μίας εταιρίας και στα intranets των επιχειρηματικών της εταίρων, σε προμηθευτές υλικών, σε οικονομικές υπηρεσίες, σε κυβερνητικές υπηρεσίες και σε πελάτες. (www.tex.unipi.gr). Το προστατευμένο περιβάλλον του extranet επιτρέπει τη συνεργασία μεταξύ ομάδων, το μοίρασμα πληροφοριών αποκλειστικά και την ανταλλαγή τους με ασφάλεια.

Με λίγα λόγια το extranet είναι:

- 1. Τυπικοί χρήστες:** Εξουσιοδοτημένες ομάδες συνεργαζόμενων εταιριών.
- 2. Πρόσβαση:** Ιδιωτική, για εξουσιοδοτημένους εξωτερικούς συνεργάτες.
- 3. Τύπος πληροφόρησης:** Διαμοιρασμένη μεταξύ εξουσιοδοτημένων συνεργαζόμενων ομάδων.

3.4.1 Πλεονεκτήματα Χρήσης Ενδοδικτύου Εξωτερικής Πρόσβασης

Οι επιχειρήσεις εγκαθιστούν και χρησιμοποιούν το Extranet για διάφορους λόγους, μερικοί από αυτούς είναι:

- Ανταλλαγή μεγάλου όγκου των δεδομένων που χρησιμοποιούν τεχνικές ηλεκτρονικής ανταλλαγής δεδομένων.
- Συνεργασία με άλλες εταιρίες για τις κοινές προσπάθειες για την ανάπτυξη.
- Από κοινού ανάπτυξη και χρήση των προγραμμάτων κατάρτισης με άλλες εταιρίες.
- Παροχή ή πρόσβαση σε υπηρεσίες που παρέχονται από μια εταιρία σε μια ομάδα άλλων εταιριών, όπως είναι μια online τραπεζική αίτηση ώστε να διαχειρίζεται μια εταιρία για λογαριασμό των θυγατρικών τραπεζών.
- Μοιράζονται τα νέα μερίδια κοινού ενδιαφέροντος αποκλειστικά.

3.4.2 Μειονεκτήματα Χρήσης Ενδοδικτύου Εξωτερικής Πρόσβασης

- Τα Extranets μπορεί να είναι δαπανηρά για να εφαρμόζονται και να διατηρούνται στα πλαίσια ενός οργανισμού - επιχείρησης (εξοπλισμός, λογισμικό, το κόστος της κατάρτισης των εργαζομένων).
- Η ασφάλεια των extranets μπορεί να είναι επίφοβη όταν φιλοξενούν πολύτιμες ή αποκλειστικές πληροφορίες. Τα συστήματα πρόσβασης πρέπει να ελέγχονται προσεκτικά για τη διασφάλιση ευαίσθητων δεδομένων.

3.5 Συμπέρασμα - Χρησιμότητα Δικτύων στις Επιχειρήσεις

Κατά την άποψή μου, και σύμφωνα με τα δεδομένα που αναφέρω παραπάνω, συμπεριλαμβανομένων πλεονεκτημάτων και μειονεκτημάτων, η δικτύωση και ειδικότερα το τοπικό δίκτυο, το Intranet και Extranet τα οποία αναγράφονται τόσο στα πλαίσια αποκλειστικά μιας επιχείρησης όσο και στη συνεργασία μεταξύ άλλων, αποτελούν ένα από τα πλέον χρήσιμα και απαραίτητα εργαλεία ενδοεπικοινωνίας και επικοινωνίας της εκάστοτε επιχείρησης. Το αποτέλεσμα της δικτύωσης, είναι ότι παρέχει τη δυνατότητα πραγματοποίησης θετικών συνεργιών και αύξησης της ανταγωνιστικότητας για τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις και όχι μόνο. Σε αρκετές περιπτώσεις, οι νέες τεχνολογίες λειτούργησαν ως η φυσική συνέχεια συνεργασιών που προϋπήρχαν. Με την αξιοποίηση αυτών των τεχνολογιών, τα συνεργατικά δίκτυα, μπορούν να αποδώσουν καρπούς και να ωφελήσουν ενεργά όλα τα εμπλεκόμενα μέρη, μπορούν να είναι πολύ μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις, οι οποίες

μέσω των δικτύων και των οφελών που αυτά προσδίδουν, ισχυροποιούνται και αποκτούν σημαντική θέση στην αγορά.

3.5.1 Οφέλη Χρήσης Δικτύων στην Επιχείρηση

Τα οφέλη - αποτελέσματα που προκύπτουν από την χρήση ενός δικτύου υπολογιστών στα πλαίσια μιας επιχείρησης είναι τα εξής:

- 1. Κοινός εξοπλισμός.** Οι χρήστες του δικτύου μπορούν να μοιράζονται πολλές συσκευές που σημαίνει οικονομία σε χρόνο και σε χρήμα.
- 2. Αύξηση της παραγωγικότητας.** Οι χρήστες έχουν άμεση πρόσβαση σε κοινόχρηστα δεδομένα και δεν χρειάζεται έτσι να χρησιμοποιούν δισκέτες για αντιγραφή των στοιχείων.
- 3. Αύξηση της ακρίβειας.** Επειδή τα δεδομένα που επεξεργάζονται σ' ένα δίκτυο καταχωρούνται μία μόνο φορά, τα λάθη περιορίζονται σημαντικά.
- 4. Καλύτερη επικοινωνία.** Οι χρήστες του δικτύου μπορούν να επικοινωνούν μεταξύ τους, να ανταλλάσσουν πληροφορίες και αρχεία δεδομένων και να εκτελούν έτσι ταχύτερα τις εργασίες τους.
- 5. Εκτέλεση εφαρμογών οι οποίες είναι σχεδιασμένες για παραπάνω από έναν χρήστη.** Υπάρχουν εφαρμογές (λογιστικά προγράμματα) οι οποίες είναι δυνατό να ενημερώνουν πάνω από έναν χρήστες, έτσι επιτυγχάνεται η αύξηση της παραγωγικότητας της επιχείρησης.

Στο συγκεκριμένο κομμάτι της πτυχιακής, θα ήθελα να αναφέρω το λειτουργικό σύστημα των Windows NT Server 4.0, το οποίο κατά την άποψη αρκετών, είναι ένα από τα καλύτερα συστήματα δικτύωσης και διαχείρισης των πόρων ενός δικτύου, και του οποίου την εγκατάσταση και τις λειτουργίες θα αναπτύξω στο αμέσως επόμενο κεφάλαιο, καθώς επίσης και την εγκατάσταση λογισμικού - προγραμμάτων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 – ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ S/W - WIN NT SERVER

4.0

4.1 Τι είναι το Λογισμικό (Software)

Το λογισμικό είναι το σύνολο των προγραμμάτων ή εφαρμογών, που έχουν δημιουργηθεί για χρήση στον υπολογιστή, το οποίο και είναι απαραίτητο για να δίνονται οι κατάλληλες εντολές από τον χρήστη, και να εργάζεται το υλικό μέρος του

υπολογιστή. (www2.cs.ucy.ac.cy). Ένα πρόγραμμα είναι ένα σύνολο από εντολές και δεδομένα που ελέγχουν τις λειτουργίες ενός υπολογιστή. Το λογισμικό χωρίζεται σε δύο κύριες κατηγορίες: τα λειτουργικά συστήματα και τις εφαρμογές.

4.1.1 Τι είναι τα Λειτουργικά Συστήματα

Το λειτουργικό σύστημα είναι ένα ολοκληρωμένο σύνολο προγραμμάτων που χρησιμοποιείται για τη διαχείριση και έλεγχο των πόρων (ΚΜΕ, μνήμη, δίσκοι, συσκευές εισόδου-εξόδου κ.α.) του υπολογιστή. (www2.cs.ucy.ac.cy).

Παρουσιάζει επίσης ένα προκαθορισμένο περιβάλλον, με σκοπό την επικοινωνία μεταξύ χρήστη και υπολογιστή που φορτώνεται αυτόματα όταν ξεκινάει ο υπολογιστής.

4.1.2 Τι είναι οι Εφαρμογές Λογισμικού

Το λογισμικό εφαρμογών αποτελούν τα προγράμματα τα οποία είναι εξειδικευμένα για συγκεκριμένα είδη εργασιών, όπως επεξεργαστές κειμένου, προγράμματα ηλεκτρονικών επιτραπέζιων εκδόσεων, υπολογιστικών φύλλων, σχεδίασης και επεξεργασίας εικόνας, παρουσιάσεων, βάσης δεδομένων κ.α. (www2.cs.ucy.ac.cy). Η εφαρμογή περνά εντολές για αυτό που θέλουμε να κάνουμε στο λειτουργικό σύστημα, που μεταφράζει αυτές τις εντολές και τις περνά στον υπολογιστή. Μια εφαρμογή δεν μπορεί να λειτουργήσει χωρίς ένα λειτουργικό σύστημα που να ενεργεί σαν σύνδεση μεταξύ αυτής και του υπολογιστή.

4.2 Εγκατάσταση Λογισμικού (S/W)

4.2.1 Εγκατάσταση Προγράμματος από CD ή DVD

Προκειμένου να εγκαταστήσουμε ένα πρόγραμμα από CD ή DVD ακολουθούμε τα εξής: Τοποθετούμε το δίσκο στον υπολογιστή και ακολουθούμε τις οδηγίες που εμφανίζονται στην οθόνη. Αν ζητηθεί κωδικός πρόσβασης διαχειριστή ή επιβεβαίωση, πληκτρολογούμε τον κωδικό πρόσβασης ή παρέχουμε την επιβεβαίωση. Πολλά προγράμματα που εγκαθίστανται από CD ή DVD θα επιχειρήσουν αυτόματα την εκκίνηση ενός οδηγού εγκατάστασης για το πρόγραμμα. Σε αυτές τις περιπτώσεις, θα εμφανιστεί το παράθυρο διαλόγου της αυτόματης αναπαραγωγής από όπου μπορούμε να επιλέξουμε την εκτέλεση του οδηγού. Αν δεν ξεκινήσει η εγκατάσταση του προγράμματος, ελέγχουμε τις πληροφορίες που

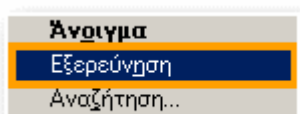
συνοδεύουν το πρόγραμμα. Αυτές οι πληροφορίες θα περιέχουν πιθανώς οδηγίες για την εγκατάσταση του προγράμματος με μη αυτόματο τρόπο.

4.2.2 Εγκατάσταση Προγράμματος από CD ή DVD μη Αυτόματα

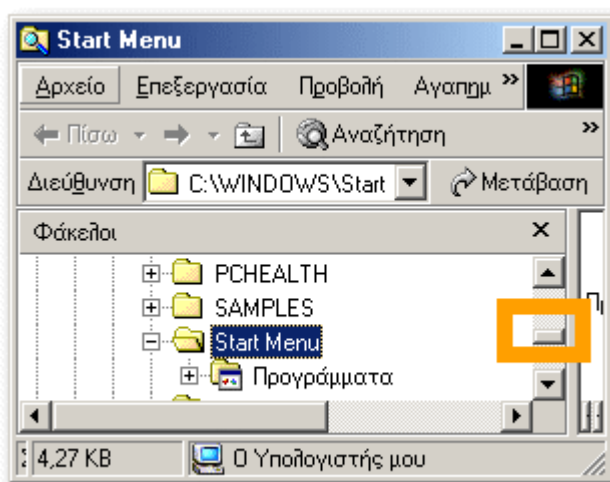
Προκειμένου να εγκαταστήσουμε ένα πρόγραμμα από CD ή DVD με μη αυτόματο τρόπο ακολουθούμε τα εξής: (www.clickhere.gr)



Δεξί κλικ στην **(Start)**

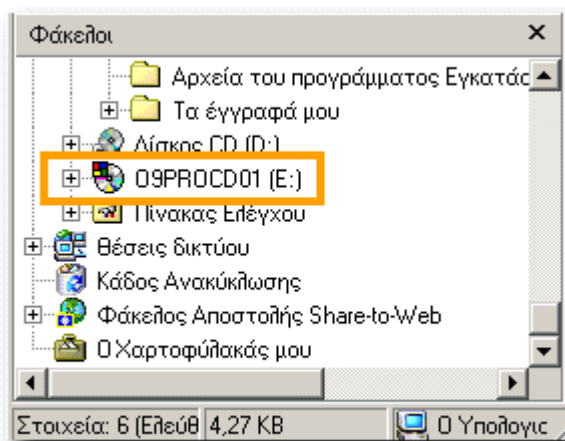


κλικ στην **Εξερεύνηση (Explore)**

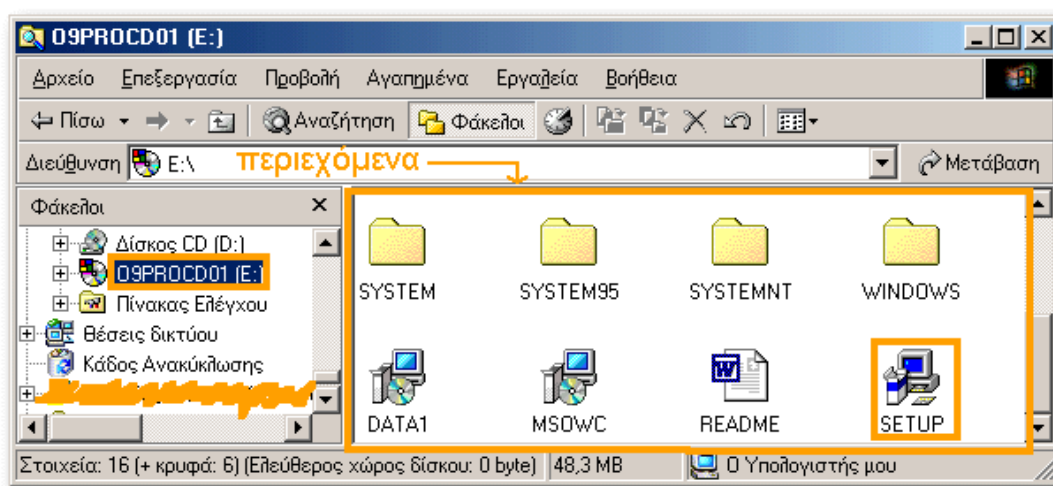


θα ανοίξει το παράθυρο της **Εξερεύνησης** των Windows της Microsoft.

Σέρνουμε τη μπάρα μέχρι κάτω



Στο παράδειγμά εμφανίζεται με τον τίτλο "09PROCD01".



Κλικ στον τίτλο του CD ROM και θα δούμε τα περιεχόμενά του. Βλέπουμε ένα αρχείο με τίτλο **SETUP** (ή που να περιλαμβάνει τη λέξη **SETUP** ή **INSTALL**). **Διπλό** κλικ στο **SETUP** και θα ξεκινήσει η εγκατάσταση. Σε ελάχιστα δευτερόλεπτα αρχίζει η εγκατάσταση του προγράμματος και ανάλογα με τον όγκο του θα κρατήσει λίγα λεπτά. Ακολουθούμε τα βήματα που μας ορίζει μέχρι να ολοκληρωθεί και δούμε το μήνυμα ότι «**Η εγκατάσταση ολοκληρώθηκε με επιτυχία**». Μόλις ξεκινήσει η εγκατάσταση, θα δούμε ένα παράθυρο με σύντομο κείμενο που αναφέρει το όνομα του προγράμματος και τους περιορισμούς του (εφόσον υπάρχουν). Στο τέλος θα υπάρχει μια ερώτηση όπως: "Θέλουμε να προχωρήσουμε με την εγκατάσταση του προγράμματος;" και από κάτω διάφορα κουμπιά (**Επόμενο/Next** ή **OK** ή **Ναι/Yes** ή **Εγκατάσταση/Install** ή **Συνέχεια/Continue** κ.ο.κ.). Κάνουμε κλικ σε όποιο από αυτά εμφανίζεται. Στην περίπτωση που μετανιώσουμε, μπορούμε πάντα να ακυρώσουμε την εγκατάσταση με κλικ στο **Άκυρο (Cancel)**. Αν συνεχίσουμε, εμφανίζεται συνήθως ένα παράθυρο με νομικό κείμενο για τους **Όρους Χρήσης**

(Terms of Use). Στην ερώτηση που γίνεται στο τέλος κάνουμε κλικ στο **Ναι (Yes)** ή στο **Αποδέχομαι (Accept)**. Θα εμφανιστούν στη συνέχεια μπάρες που θα δείχνουν την πρόοδο της εγκατάστασης και νέα παράθυρα με κείμενο. Σε όλα θα κάνουμε κλικ στις καταφατικές επιλογές (**Επόμενο/Next** ή **OK** ή **Ναι/Yes** κ.ο.κ.). Θα καταλάβουμε ότι έχουμε φτάσει στο τελευταίο παράθυρο όταν δούμε στο κάτω μέρος του ένα κουμπί με τίτλο "**Τέλος**" (**Finish**). Κάνουμε κλικ στο κουμπί "**Τέλος**" (**Finish**) και η εγκατάσταση ολοκληρώθηκε. Σε ορισμένες περιπτώσεις απαιτείται να κάνουμε επανεκκίνηση στον υπολογιστή για ολοκλήρωση της εγκατάστασης.

4.2.3 Εγκατάσταση Προγράμματος από το Internet

Στο πρόγραμμα περιήγησης Web, κάνουμε κλικ στη σύνδεση για το πρόγραμμα.

Πραγματοποιούμε μια από τις ακόλουθες ενέργειες: (*windows.microsoft.com*)

1. Για να εγκαταστήσουμε άμεσα το πρόγραμμα, κάνουμε κλικ στην επιλογή **Άνοιγμα** ή **Εκτέλεση** και ακολουθούμε τις οδηγίες που εμφανίζονται στην οθόνη. Αν ζητηθεί κωδικός πρόσβασης διαχειριστή ή επιβεβαίωση, πληκτρολογούμε τον κωδικό πρόσβασης ή παρέχουμε την επιβεβαίωση.
2. Για να εγκαταστήσουμε το πρόγραμμα αργότερα, κάνουμε κλικ στην επιλογή **Αποθήκευση** και πραγματοποιούμε λήψη του αρχείου εγκατάστασης στον υπολογιστή. Όταν είμαστε έτοιμοι να εγκαταστήσουμε το πρόγραμμα, κάνουμε διπλό κλικ στο αρχείο και ακολουθούμε τις οδηγίες που εμφανίζονται στην οθόνη. Αυτή η επιλογή είναι ασφαλέστερη, καθώς μπορούμε να σαρώσουμε το αρχείο εγκατάστασης για ιούς πριν προχωρήσουμε.

4.2.4 Εγκατάσταση Προγράμματος από το Δίκτυο

Αν ο υπολογιστής βρίσκεται σε δίκτυο (όπως ένα εσωτερικό εταιρικό δίκτυο) που παρέχει προγράμματα τα οποία μπορούμε να προσθέσουμε, μπορούμε να εγκαταστήσουμε τα προγράμματα από τον Πίνακα Ελέγχου. (*windows.microsoft.com*)

1. Ανοίγουμε τη "Λήψη προγραμμάτων" κάνοντας κλικ στο κουμπί **Έναρξη**, έπειτα κάνουμε κλικ στον **Πίνακα Ελέγχου**, επιλέγουμε **Προγράμματα** και, στη συνέχεια, κάνουμε κλικ στην επιλογή **Λήψη προγραμμάτων**.
2. Επιλέγουμε ένα πρόγραμμα από τη λίστα και, στη συνέχεια, κάνουμε κλικ στην εντολή **Εγκατάσταση**.

3. Ακολουθούμε τις οδηγίες που εμφανίζονται στην οθόνη. Αν ζητηθεί κωδικός πρόσβασης διαχειριστή ή επιβεβαίωση, πληκτρολογούμε τον κωδικό πρόσβασης ή παρέχουμε την επιβεβαίωση.

4.3 Τι είναι τα Windows NT Server 4.0

Είναι ένα πολυδιεργασιακό λειτουργικό σύστημα δικτύωσης, που είναι σχεδιασμένο έτσι ώστε να διαχειρίζεται τους πόρους ενός δικτύου με μεγάλη σταθερότητα και αξιοπιστία, και να εξυπηρετεί τις απαιτήσεις πολλών χρηστών ταυτόχρονα, με πολύ υψηλές ταχύτητες. (*anemos.web.auth.gr*).

Έχει ειδικά βελτιστοποιηθεί για να παρέχει τις καλύτερες επιδόσεις ως διακομιστής εφαρμογών, και έχει πρόσθετα εργαλεία για να διευκολύνουν τα τυχόν προβλήματα διαχείρισης του δικτύου.

4.3.1 Εγκατάσταση των Windows NT Server 4.0

Ξεκινάμε τον υπολογιστή που προορίζεται για server - εξυπηρετητής χρησιμοποιώντας τη δισκέτα "Setup Disk 1" που συνοδεύει το λειτουργικό σύστημα Microsoft Windows NT Server. Όταν ζητηθεί να τοποθετηθεί η δισκέτα Windows NT Server Setup Disk #2, τοποθετούμε στον οδηγό δισκέτας τη δισκέτα "Setup Disk 2" και πιέζουμε στη συνέχεια το πλήκτρο [ENTER]. Στην επόμενη οθόνη θα ρωτηθούμε για το τι θέλουμε να κάνουμε. Εδώ έχουμε τέσσερις επιλογές. Πιέζουμε το πλήκτρο [ENTER] για να επιλέξουμε την εγκατάσταση των Windows. Ορίζουμε τις συσκευές με τις οποίες είναι εξοπλισμένος ο υπολογιστής. Υπάρχουν δύο τρόποι να γίνει αυτό. Ο πρώτος είναι να γίνει αυτόματα από το πρόγραμμα εγκατάστασης, και ο δεύτερος είναι να γίνει χειροκίνητα, δηλαδή να ορίσουμε μόνοι μας τις συσκευές. Πιέζουμε το πλήκτρο [ENTER] για να συνεχίσουμε με τον αυτόματο εντοπισμό συσκευών. Ο χειροκίνητος τρόπος ορισμού των συσκευών είναι καλό να χρησιμοποιηθεί μόνο αν γνωρίζουμε από πριν ότι το σύστημα έχει κάποιες συσκευές οι οποίες συνοδεύονται με δικούς του οδηγούς συσκευών για Microsoft Windows NT, τους οποίους παρέχει ο κατασκευαστής των συσκευών. Όταν ζητηθεί να τοποθετήσουμε τη δισκέτα Windows NT Server Setup Disk #3, τοποθετούμε στον οδηγό δισκέτας τη δισκέτα "Setup Disk 3" και πιέζουμε στη συνέχεια το πλήκτρο [ENTER]. Μετά τον εντοπισμό των συσκευών από το πρόγραμμα εγκατάστασης, θα πρέπει στην οθόνη να υπάρχει μία λίστα με τις συσκευές που εντοπίστηκαν. Στη λίστα αυτή θα πρέπει να φαίνονται όλες οι συσκευές αποθήκευσης με τις οποίες είναι εφοδιασμένο το

σύστημά, αλλά και οποιαδήποτε άλλη συσκευή πέρα των συνηθισμένων (π.χ. ειδικές κάρτες δικτύου) με τις οποίες είναι εφοδιασμένο το σύστημά. Σε περίπτωση που δεν φαίνονται οι όλες συσκευές του συστήματος, θα πρέπει να τις προσθέσουμε χειροκίνητα πιέζοντας το πλήκτρο [S]. Στην περίπτωση αυτή θα πρέπει να είμαστε εφοδιασμένοι με τη δισκέτα οδηγών του κατασκευαστή της συσκευής. Η εγκατάσταση αυτών των συσκευών γίνεται, επιλέγοντας από τον κατάλογο συσκευών που θα εμφανίσει την επιλογή Other (Requires disk provided by a hardware manufacturer). Τοποθετούμε τη δισκέτα με τους οδηγούς της συσκευής και στη συνέχεια πιέζουμε το πλήκτρο [ENTER]. Θα εμφανιστεί στη οθόνη ένας κατάλογος με τις συσκευές για τις οποίες υπάρχουν οδηγοί στη συγκεκριμένη δισκέτα. Επιλέγουμε την κατάλληλη συσκευή. Επαναλαμβάνουμε τα ίδια βήματα για όλες τις συσκευές με τις οποίες παρουσιάστηκε το πρόβλημα. Αφού τελειώσουμε με τις συσκευές, θα επιστρέψουμε στην οθόνη που βλέπαμε τη λίστα με αυτές. Τώρα πιέζουμε το [ENTER] για να συνεχίσουμε. Όταν ζητηθεί να τοποθετήσουμε το CD Windows NT Server CD-ROM, τοποθετούμε στο CD-ROM drive το CD με τον τίτλο "Microsoft Windows NT Server" και πιέζουμε το πλήκτρο [ENTER]. Στη συνέχεια θα εμφανιστεί στην οθόνη η άδεια χρήσης του προϊόντος. Κινούμαστε με το πλήκτρο [PAGE DOWN] μέχρι το τέλος της. Θα εμφανιστεί στην τελευταία γραμμή της οθόνης το εξής: F8 = I agree ESC = I do not agree PAGE UP = Previous Page. Πιέζουμε το πλήκτρο [F8]. Ορίζουμε τις παραμέτρους του υπολογιστή. Η λίστα αυτή είναι σωστή όταν έχει τις ακόλουθες τιμές:

Computer:	Standard PC
Display:	Auto Detect
Keyboard:	XT, AT, or enhanced Keyboard (84- 104 keys)
Keyboard Layout:	Greek Latin
Pointing Device:	Microsoft Mouse Port Mouse (includes BallPoints)

Αν τα στοιχεία στην οθόνη, δεν ταιριάζουν με αυτά που αναφέρονται θα πρέπει να τα αλλάξουμε ώστε να ταιριάζουν. Μόλις τελειώσουμε με τις αλλαγές πάμε στο: No Changes: The above list matches my computer και πιέζουμε το πλήκτρο [ENTER].

Επόμενο βήμα είναι να ορίσουμε τα partitions - τμήματα του δίσκου. Δημιουργούμε στο δίσκο δύο partitions ίσου μεγέθους. Η διαδικασία αυτή γίνεται ακολουθώντας τις οδηγίες που δίνονται στην οθόνη από το πρόγραμμα εγκατάστασης. Αφού δημιουργήσουμε τα partitions επιλέγουμε το C: και πιέζουμε το πλήκτρο **[ENTER]**. Τώρα πρέπει να ορίσουμε το σύστημα αρχείων που θέλουμε να χρησιμοποιηθεί στο δίσκο. Οι δυνατές επιλογές, είναι σύστημα αρχείων τύπου FAT και σύστημα αρχείων τύπου NTFS. Επιλέγουμε το σύστημα αρχείων NTFS και πιέζουμε το πλήκτρο **[ENTER]**. Αμέσως μετά θα αρχίσει η διαμόρφωση του δίσκου (format). Μόλις ολοκληρωθεί θα πρέπει να επιλέξουμε τον κατάλογο (directory) στον οποίο θα εγκατασταθεί το λειτουργικό σύστημα. Προεπιλεγμένη θέση είναι το \WINNT. Πιέζουμε το πλήκτρο **[ENTER]** για συνέχεια. Ακολουθεί η διαδικασία ελέγχου του δίσκου για πιθανά προβλήματα. Πιέζουμε το πλήκτρο **[ENTER]** για να γίνει ο έλεγχος. Μόλις τελειώσει ο έλεγχος θα αρχίσει η αντιγραφή των αρχείων στο δίσκο. Μετά την ολοκλήρωση της αντιγραφής των αρχείων στο δίσκο, το πρόγραμμα εγκατάστασης θα ζητήσει να αφαιρέσουμε τη δισκέτα και το CD από τις αντίστοιχες συσκευές και να πιέσουμε το πλήκτρο **[ENTER]** για να γίνει επανεκκίνηση του υπολογιστή. Ακολουθούμε αυτές τις οδηγίες. Ο υπολογιστής θα κάνει κάποιες ενέργειες και τελικά θα εμφανίσει το γραφικό περιβάλλον των Windows. Στο σημείο αυτό θα ζητήσει να τοποθετήσουμε ξανά στο CD-ROM drive το CD με τον τίτλο "Microsoft Windows NT Server". Ακολουθούμε αυτές τις οδηγίες στην οθόνη. Ξεκινάει η συλλογή πληροφοριών για τον υπολογιστή από το πρόγραμμα εγκατάστασης.

Στο παράθυρο που εμφανίζεται πιέζουμε το **[Next]**. Ορίζουμε το όνομα και τον οργανισμό στον οποίο θα ανήκει ο υπολογιστής. Αυτά τα στοιχεία πρέπει να δοθούν ως εξής:

Name:	Server for project ODYSSEAS
Organization:	Ministry of Education

Μετά πιέζουμε το **[Next]**. Κάνουμε την καταχώρηση του προϊόντος. Αυτό γίνεται με την εισαγωγή του αριθμού που υπάρχει στην πίσω πλευρά της θήκης του CD των Windows. Αφού γράψουμε τον αριθμό αυτό στις προβλεπόμενες θέσεις στην οθόνη

πιέζουμε το **[Next]**. Στο βήμα που ακολουθεί πρέπει να οριστεί ο μέγιστος αριθμός ταυτόχρονων συνδέσεων που θα επιτρέπονται στον server. Πρέπει να ορίσουμε ανά server 10 ταυτόχρονες συνδέσεις, όσα δηλαδή και τα licenses που αγοράζουμε, και πιέζουμε το **[Next]**. Ορίζουμε το όνομα του server. Μετά πιέζουμε το **[Next]**. Επιλέγουμε για τύπο του server (Server Type) το Primary Domain Controller. Πιέζουμε το **[Next]**. Ορίζουμε τον κωδικό πρόσβασης (password) του διαχειριστή του συστήματος (administrator) και πιέζουμε το **[Next]**. Επιλέγουμε να **μη** δημιουργηθεί Emergency Repair Disk και πιέζουμε το **[Next]**. Από τα προτεινόμενα στοιχεία (components) που θα εγκατασταθούν επιλέγουμε αυτά που προτείνονται στον ακόλουθο πίνακα:

Component	Επιλογή
Accessibility Tools	OXI
Accessories	NAI (ΟΛΑ)
Communications	NAI (ΟΛΑ)
Games	OXI
Multimedia	NAI (ΟΛΑ)
Windows Messaging	NAI (ΟΛΑ)

Τροποποιούμε τα προεπιλεγμένα στοιχεία ώστε να ταιριάζουν με αυτά του προηγούμενου πίνακα και πιέζουμε το **[Next]**. Πιέζουμε το **[Next]** για να ξεκινήσει η εγκατάσταση του δικτύου. Επιλέγουμε Wired to the network και Remote Access to the Network και πιέζουμε το **[Next]**. **ΔΕΝ** επιλέγουμε το Install Microsoft Internet Information Server και πιέζουμε το **[Next]**. Επιλέγουμε την κάρτα δικτύου με την οποία είναι εφοδιασμένος ο υπολογιστής. Αυτό μπορεί να γίνει είτε με χειροκίνητη επιλογή από τη λίστα που έχει ήδη το σύστημα ή χρησιμοποιώντας τους οδηγούς συσκευής του κατασκευαστή πιέζοντας το **[Select from list ...]**, ή επιλέγοντας αυτόματο εντοπισμό από το πρόγραμμα εγκατάστασης πιέζοντας το **[Start Search]**. Ο αυτόματος εντοπισμός μπορεί να εντοπίσει περισσότερες της μίας

κάρτες. Αυτό δεν είναι λάθος, ιδιαίτερα στην περίπτωση που η κάρτα δικτύου με την οποία είναι εφοδιασμένος ο υπολογιστής δεν συμπεριλαμβάνεται στη λίστα με την οποία είναι ενημερωμένο το πρόγραμμα εγκατάστασης. Στην περίπτωση αυτή επιλέγουμε μόνο τη σωστή. Αν ο αυτόματος εντοπισμός αποτύχει θα αναγκαστούμε να ορίσουμε την κάρτα δικτύου χειροκίνητα. Όταν τελειώσουμε με τον ορισμό της κάρτας δικτύου πιέζουμε το **[Next]**. Επιλέγουμε τα πρωτόκολλα που θα χρησιμοποιούνται στο δίκτυο. Αυτά θα πρέπει να είναι τα ακόλουθα:

TCP/IP Protocol
NetBEUI Protocol
Point to Point Tunnelling Protocol

Όσα από τα παραπάνω πρωτόκολλα δεν υπάρχουν από πριν, θα τα βρούμε στη λίστα πιέζοντας το **[Select from list...]**. **Πρέπει να προσέξουμε να μην είναι επιλεγμένο κανένα άλλο πρωτόκολλο εκτός από τα παραπάνω.** Πιέζουμε το **[Next]** για να συνεχίσουμε. Επιλέγουμε για εγκατάσταση τα ακόλουθα services:

Remote Access Service
Microsoft DHCP Server
RPC Configuration
NetBIOS Interface
Workstation
Server

Όσα από αυτά τα services δεν είναι επιλεγμένα (φυσιολογικά δεν θα είναι επιλεγμένο μόνο το Microsoft DHCP Server) μπορούμε να τα βρούμε στη λίστα πιέζοντας το **[Select from list...]**. Μόλις ολοκληρώσουμε την επιλογή των services πιέζουμε το **[Next]** για να συνεχίσουμε. Επειδή δεν θα έχουμε περισσότερες από μία κάρτες

δικτύου στο σύστημα, στην επόμενη ερώτηση πιέζουμε το **[Skip]** και συνεχίζουμε την εγκατάσταση. Στη διάρκεια της εγκατάστασης θα ρωτηθούμε για το αν υπάρχει DHCP server στο δίκτυο. Απαντάμε πιέζοντας το **[No]**. Στο παράθυρο για το PPTP Configuration θα πρέπει να ορίσουμε το Number of Virtual Private Networks στην τιμή 2. Στο παράθυρο για την εγκατάσταση του Remote Access Services (RAS) προσθέτουμε (Add) τα devices VPN1 και VPN2. Οι παράμετροι αυτών θα πρέπει να ορισθούν ως εξής: Επιλέγουμε το VPN1 και πιέζουμε το **[Configure]**. Επιλέγουμε ως port usage το Dial out and Receive calls. Επιλέγουμε το VPN2 και πιέζουμε το **[Configure]**. Επιλέγουμε ως port usage το Receive calls only. Πιέζουμε το **[Network...]**. Επιλέγουμε τις παραμέτρους σύμφωνα με τον πίνακα που ακολουθεί:

Dial out Protocols	
NetBEUI	NAI
TCP/IP	NAI
IPX	OXI
Server Settings	
Allow remote clients running:	
NetBEUI	NAI
TCP/IP	OXI
IPX	OXI
Encryption Settings:	
Allow any authentication including clear text	NAI
Require encrypted authentication	OXI
Require Microsoft encrypted authentication	OXI
Enable Multilink	OXI

Για το RAS Server NetBEUI clients to access ορίζουμε τα ακόλουθα:

Allow remote NetBEUI clients to access:	
Entire Network	NAI
This computer only	OXI

Πιέζουμε το **[Configure]** για να συνεχίσουμε. Ορίζουμε τις παραμέτρους του TCP/IP ως εξής:

IP Address	
IP Address	192.168.1.2
Subnet Mask	255.255.255.0
Default Gateway	192.168.1.1

Ορίζουμε τις παραμέτρους του DNS. Όλες τις υπόλοιπες παραμέτρους τις αφήνουμε όπως έχουν και πιέζουμε το **[OK]** για συνέχεια. Θα δεχτούμε ένα μήνυμα από το σύστημα που θα μας ενημερώνει ότι για τουλάχιστο μία από τις κάρτες δικτύου δεν έχει οριστεί διεύθυνση WINS. Πιέζουμε το **[Yes]** για να συνεχίσουμε. Όταν εμφανιστεί η οθόνη με τις συνδέσεις των services δεν αλλάζουμε τίποτα και πιέζουμε το **[Next]** για να συνεχίσουμε. Πιέζουμε το **[Next]** για να ξεκινήσει το δίκτυο. Ορίζουμε το Computer Name του server και το Primary Domain. Όταν εμφανιστεί το ανάλογο μήνυμα στην οθόνη, πιέζουμε το **[Finish]** για να ολοκληρωθεί η πρώτη φάση της εγκατάστασης. Ακολουθούμε τις οδηγίες που εμφανίζονται στην οθόνη για την επιλογή της ζώνη ώρας, της κάρτας οθόνης που θα ανιχνεύσει το πρόγραμμα εγκατάστασης και την επανεκκίνηση του υπολογιστή. Οι ρυθμίσεις αυτές μπορούν να αλλάξουν αργότερα. Ρυθμίζουμε τα ελληνικά - αγγλικά του υπολογιστή ως εξής:

Από το **Start** → **Settings** → **Control Panel** → **Keyboard** → **Input Locales** → **Add** → **English (United States)** → **Set as Default**, και στο **Greek** → **Properties** → **Keyboard Layout: Greek** → **OK** → **OK** και ακολουθούμε τις οδηγίες για την

τοποθέτηση του CD των Windows NT στο CD-ROM drive.

Από το **Start** → **Settings** → **Control Panel** → **Regional Settings** επιλέγουμε **"Greek"** → **Set as default locale** → **OK**, και ακολουθούμε τις οδηγίες για την τοποθέτηση του CD των Windows NT στο CD-ROM drive και επανεκκίνησης των Windows. Εγκαθιστούμε τους οδηγούς συσκευών για κάρτα ήχου, κάρτα VGA και ελεγκτή σκληρού δίσκου σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή των συσκευών αυτών. Κάνουμε Format στον δίσκο "D:" του συστήματος. Ρυθμίζουμε τον DHCP Server ως εξής:

Πάμε **Start** → **Programs** → **Administrative Tools (common)** → **DHCP Manager**. Κάνουμε Double Click στο Local Machine.

Επιλέγουμε το μενού: **Scope** → **Create** και ορίζουμε τις ακόλουθες τιμές:

IP Address Pool	
Start Address	192.168.1.3
End Address	192.168.1.25
Subnet Mask	255.255.255.0
Exclusion Range	
Start Address	
End Address	
Lease Duration	
Unlimited	NAI
Limited to:	OXI
Name	LAN
Comment	Local Area Network IP addresses

Όταν πιάσουμε το **[OK]** το σύστημα θα μας ρωτήσει αν θέλουμε να ενεργοποιήσουμε την νέα περιοχή διευθύνσεων. Απαντάμε **[Yes]**. Επιλέγουμε τη νέα περιοχή διευθύνσεων που φαίνεται στο αριστερό παράθυρο και πηγαίνουμε στο **DHCP options** → **Scope**. Κάνουμε Add για τον Router και πιάζουμε το **[Value]** και στη συνέχεια το **[Edit Array...]**.

Ορίζουμε την IP διεύθυνση στην τιμή 192.168.1.1 και πιάζουμε το **[OK]** και ξανά το **[OK]**. Κλείνουμε το παράθυρο του DHCP Server. Η εγκατάσταση και οι ρυθμίσεις του λειτουργικού συστήματος ολοκληρώθηκαν. (*odysseia.cti.gr*).

4.4 Συμπέρασμα - Πρόταση

Είναι πλέον κατανοητό πως το λογισμικό και οι προεκτάσεις του, αποτελούν την αρχή και το τέλος για τη λειτουργία ενός ηλεκτρονικού υπολογιστή. Χωρίς το λογισμικό ο υπολογιστής θα ήταν ένα "άψυχο" κουτί, ένα ακόμα αντικείμενο. Με την εγκατάσταση όμως των κατάλληλων προγραμμάτων λογισμικού, μετατρέπεται σε μια "πανέξυπνη" και άριστα προγραμματισμένη μηχανή που έχει ως μοναδικό σκοπό τη διευκόλυνση των χρηστών του, τόσο σε ιδιωτικό, όσο και σε επαγγελματικό επίπεδο. Κατά την άποψή μου, η επιλογή εγκατάστασης λογισμικού αποτελεί κυρίαρχο ζήτημα για τους κατόχους – χρήστες των ηλεκτρονικών υπολογιστών, αφού στο περιβάλλον του, θα περιηγούνται ώστε να φέρουν σε πέρας τις διάφορες εργασίες τους. Στην προσπάθεια να στηρίξω τη συγκεκριμένη άποψη, για τη κρισιμότητα επιλογής λογισμικού, θα ήθελα να αναφέρω ένα παράδειγμα σε σχέση με την επιλογή λειτουργικού συστήματος, και μάλιστα στα πλαίσια μιας επιχείρησης. Το Windows NT Server 4, αποτελεί ίσως το καλύτερο μέσο για διαμοιρασμό πληροφοριών, αφού παρέχει ασφάλεια σε εταιρικά δίκτυα – intranets και το διαδίκτυο, επιπλέον περιλαμβάνει εφαρμογές internet με αποτέλεσμα τον ευκολότερο τρόπο δημοσιεύσεων πληροφοριών, καθώς και τη δημιουργία, ανάπτυξη και ανάρτηση επιχειρηματικών εφαρμογών στο διαδίκτυο. Έτσι οι δυνατότητες του, τον καθιστούν τη καλύτερη επιλογή για μια επιχείρηση, να εγκαταστήσει το Windows NT Server 4, αφού μπορεί και επεξεργάζεται μεγάλο όγκο διαμοιραζόμενων αρχείων μέσω του τοπικού της δικτύου, υποστηρίζει πολλαπλούς χρήστες την ίδια στιγμή με πολύ υψηλές ταχύτητες για κοινή χρήση αρχείων, καθώς και των απαραίτητων και πολύ χρήσιμων πλέον, περιφερειακών συσκευών (όπως κεντρικός εκτυπωτής), των οποίων τις λειτουργίες και χρησιμότητα, θα αναπτύξω αμέσως παρακάτω.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 - ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ Η.Υ.

5.1 Τι είναι οι Περιφερειακές Συσκευές

Περιφερειακές ή περιφερειακά, ονομάζονται οι συσκευές που δεν βρίσκονται στη κεντρική μονάδα του υπολογιστή (στον "πύργο", όπου περιλαμβάνονται ο επεξεργαστής, η μνήμη, ο σκληρός δίσκος) αλλά συνδέονται με αυτήν, με ή χωρίς καλώδια. (www.go-online.gr). Τα περιφερειακά είναι απαραίτητα για την ολοκληρωμένη λειτουργία του υπολογιστή. Χωρίς συγκεκριμένα περιφερειακά δεν θα ήταν εφικτή η επικοινωνία χρήστη και υπολογιστή, ούτε και η ολοκλήρωση και παρουσίαση των ποικίλων ψηφιακών εργασιών.

5.2 Κατηγορίες Περιφερειακών Συσκευών

Τα περιφερειακά διακρίνονται σε συσκευές εισόδου, συσκευές εξόδου, μονάδες βοηθητικής μνήμης και μονάδες επικοινωνίας.

5.2.1 Οι Συσκευές Εισόδου ή αλλιώς Περιφερειακά Εισόδου

Είναι όσα χρησιμοποιούνται για την εισαγωγή δεδομένων στον υπολογιστή.

Οι συνηθέστερες είναι:

- **Πληκτρολόγιο (keyboard):** Με το πληκτρολόγιο εισάγονται εντολές ή δεδομένα.
- **Ποντίκι (mouse):** Το ποντίκι είναι συσκευή, με την οποία μπορούμε να επικοινωνήσουμε με τον υπολογιστή.
- **Σαρωτής (scanner):** Η συσκευή σάρωσης ψηφιοποιεί και εισάγει σαν δυαδικά δεδομένα, εικόνες, χάρτες, φωτογραφίες, διαβατήρια, δηλαδή παντός είδους έγγραφα.

Συσκευές εισόδου είναι επίσης οι ψηφιακές φωτογραφικές μηχανές και οι ψηφιακές βιντεοκάμερες όταν συνδέονται με την κεντρική μονάδα του υπολογιστή, το μικρόφωνο κ.ά.

5.2.2 Οι Συσκευές Εξόδου ή Περιφερειακά Εξόδου

Είναι όσα χρησιμοποιούνται για την εξαγωγή πληροφοριών από τον υπολογιστή.

Οι συνηθέστερες είναι:

- **Οι εκτυπωτές:** αποτυπώνουν τις πληροφορίες σε χαρτί.
- **Η Οθόνη (monitor):** είναι πάρα πολύ χρήσιμη γιατί μπορεί ο υπολογιστής να μας εμφανίζει τις πληροφορίες. Υπάρχουν πάρα πολλά είδη οθονών στην αγορά, οι οθόνες υγρών κρυστάλλων γνωστές και ως επίπεδες (LCD/TFT), οι οθόνες αφής,

οι τρισδιάστατες, οι εύκαμπτες. Το μέγεθός τους ποικίλει και υπολογίζεται σε ίντσες.

➤ **Τα ηχεία:** αναπαραγωγή ή ηχογράφηση ψηφιακού στερεοφωνικού ήχου.

5.2.3 Οι Μονάδες Βοηθητικής Μνήμης

Είναι αποθηκευτικά μέσα που δεν βρίσκονται ενσωματωμένα στην κεντρική μονάδα (όπως ο σκληρός δίσκος, οι μνήμες RAM και ROM), αλλά είναι φορητά μέσα, εισάγονται δηλαδή και εξάγονται από τον υπολογιστή π.χ. δισκέτα (floppy disk), οπτικοί δίσκοι και δίσκοι ακτίνας laser (CD – DVD), εξωτερικός σκληρός δίσκος, USB Sticks.

5.2.4 Οι Μονάδες Επικοινωνίας

Είναι συσκευές που επιτρέπουν στον υπολογιστή να συνδέεται με άλλους υπολογιστές, μέσα από διάφορα τηλεπικοινωνιακά κανάλια, και το διαδύκτιο.

5.3 Συνδεσμολογία

Τα περισσότερα περιφερειακά είναι αρκετά εύκολα στη συνδεσμολογία τους με την Κεντρική Μονάδα. Ενδεικτικό παράδειγμα σύνδεσης πληκτρολογίου και ποντικιού. Τρεις είναι οι τρόποι σύνδεσης:

1. **Σύνδεση USB:** Χρησιμοποιείται στην πλειοψηφία των περιπτώσεων σήμερα.
2. **Σύνδεση PS2:** Το βύσμα (στρογγυλό σχήμα) σύνδεσης πληκτρολογίου και ποντικιού.
3. **Ασύρματη σύνδεση.**

5.4 Σύγκριση – Πρόταση Επιλογής Περιφερειακής Συσκευής (Εκτυπωτή) για μια Επιχείρηση

Καταλαβαίνουμε λοιπόν πως τα περιφερειακά παίζουν σπουδαίο ρόλο τόσο για τη σωστή και ολοκληρωμένη λειτουργία του υπολογιστή, όσο και για την διευκόλυνση των εργαζομένων μιας επιχείρησης στις διάφορες δραστηριότητες που κάνουν χρήση των υπολογιστών, αλλά και για την ίδια την επιχείρηση. Το ερώτημα που γεννάται κατά την άποψή μου λοιπόν, δεν είναι το κατά πόσο χρειάζεται μια επιχείρηση τα περιφερειακά του υπολογιστή, πράγμα δεδομένο, αλλά η απόκτηση αυτών με το λιγότερο δυνατό κόστος, σε συνδυασμό με την μέγιστη αποδοτικότητα και αντοχή.

Μια από τις πλέον χρήσιμες περιφερειακές συσκευές σε μια μικρομεσαία και όχι μόνο επιχείρηση, αποτελούν οι εκτυπωτές. Ανάλογα με τις ανάγκες της επιχείρησης θα πρέπει να γίνει και η κατάλληλη αγορά μέσα από μια πληθώρα επιλογών τύπων εκτυπωτών (έγχρωμος-μονόχρωμος Inkjet, ο Laser, Dot Matrix) και δυνατοτήτων, λαμβάνοντας υπόψη τα κριτήρια. Για παράδειγμα αν η επιχείρηση έχει ανάγκη μεγάλου όγκου εκτυπώσεων, τότε συνίστανται οι εκτυπωτές Laser. Κοστίζουν περισσότερο, αλλά μακροπρόθεσμα αποδεικνύονται οικονομικοί, διότι έχουν χαμηλότερο κόστος εκτύπωσης ανά σελίδα και μεγαλύτερη ταχύτητα εκτύπωσης. Αν οι ανάγκες εκτύπωσης είναι περιορισμένες, τότε ένας έγχρωμος Inkjet είναι αρκετός, διότι έχει μικρό κόστος αγοράς, αλλά υψηλό κόστος εκτύπωσης ανά σελίδα, προσφέρει πολύ καλή ποιότητα εκτύπωσης εγχρώμων φωτογραφιών αλλά και κειμένου. Τέλος ο εκτυπωτής Dot Matrix (εκτυπωτής ακίδας) θα επιλεγεί κυρίως στην περίπτωση που οι εκτυπωτικές ανάγκες περιορίζονται στην έκδοση τιμολογίων, αποδείξεων και απαιτούνται πολλαπλά αντίγραφα, συνήθως χρησιμοποιούνται στα λογιστήρια. Αξίζει να αναφερθεί πως αν και πολύ ακριβότεροι των Inkjet, οι Dot Matrix και Laser είναι ασύγκριτα πιο οικονομικοί, όσον αφορά στο κόστος των αναλώσιμων υλικών και την κατανάλωση μελανιού.

5.5 Συμπέρασμα - Προστασία Περιφερειακών Συσκευών με Χρήση UPS

Καταλήγοντας λοιπόν, συμπεραίνουμε πόσο σημαντικά, αλλά και το πώς τα περιφερειακά παρέχουν σε κάθε μικρομεσαία επιχείρηση πρόσθετα πλεονεκτήματα, που προέρχονται από την αξιοποίηση και εκμετάλλευση της σύγχρονης τεχνολογίας. Ουσιαστικά αποτελούν την αρχή και το τέλος στη λειτουργία μιας σύγχρονης επιχείρησης, και για το λόγο αυτό χρήζουν "προστασίας", ώστε να συνεχιστεί ομαλά και αποδοτικά η λειτουργία τους. Εδώ αξίζει να αναφερθεί το λεγόμενο UPS (Uninterrupted Power Supply - Παροχή αδιάλειπτης ισχύος). Το UPS είναι ένα μηχάνημα που τοποθετείται μεταξύ πρίζας, υπολογιστή και άλλων συσκευών, εξασφαλίζοντας στον υπολογιστή και στις συσκευές, την απαιτούμενη ενέργεια που χρειάζεται για να ολοκληρώσουν τις εκκρεμείς εργασίες τους και να τερματίσουν ομαλά, στις περιπτώσεις που διακόπτεται η παροχή ρεύματος. Παράλληλα το UPS σταθεροποιεί την τάση του ρεύματος σε περιπτώσεις αιφνίδιας βύθισης, προφυλάσσοντας έτσι όλες τις συσκευές από καταστροφή. Η χρησιμότητα του UPS για κάθε επιχείρηση είναι τεράστια. Εξασφαλίζει ότι ο υπολογιστής ή κάποια άλλη

περιφερειακή συσκευή δεν θα "καούν" από τις διακοπές ή τις αυξομειώσεις του ρεύματος, και το σημαντικότερο, δεν θα χαθούν τα πολύτιμα ψηφιακά δεδομένα, τα οποία ο εργαζόμενος διαχειρίζεται, επεξεργάζεται και αναπαραγάγει πολλές φορές, μέσα από τη διαδικασία, του αυτοματισμού.

Την οργάνωση και τον αυτοματισμό στις διαδικασίες της επιχείρησης, με σκοπό την άνεση των ενεργειών και τη διευκόλυνση στις διάφορες λειτουργίες και εργασίες των υπαλλήλων μιας επιχείρησης, θα αναπτύξω στο αμέσως ακόλουθο κεφάλαιο.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 - ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΣ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

6.1 Τεχνολογία και Αυτοματισμός Γραφείου

Η είσοδος των συστημάτων τεχνολογίας και ιδιαίτερα των ηλεκτρονικών υπολογιστών στις επιχειρήσεις τα τελευταία χρόνια, έχει επιφέρει δραστικές αλλαγές στην οργάνωση και λειτουργία τους. Στο παρελθόν, οι υπάλληλοι γραφείου χρησιμοποιούσαν βοηθήματα όπως τη γραφομηχανή, ώστε να διευκολύνουν τη πληθώρα των δραστηριοτήτων τους. Η γραφομηχανή είναι μια μηχανική ή ηλεκτρομηχανική συσκευή με την οποία μπορεί ο χρήστης να τυπώσει ένα κείμενο σε χαρτί. Μέχρι την δεκαετία του 1990 ήταν μαζί με την αριθμομηχανή, το σημαντικότερο αντικείμενο στα γραφεία. (*el.wikipedia.org*). Με τη πάροδο όμως του χρόνου, την ανάπτυξη της τεχνολογίας και τις απαιτήσεις για πιο γρήγορα, άμεσα και εύκολα αποτελέσματα, γεννήθηκε η ανάγκη για αυτοματοποίηση των εργασιακών διαδικασιών, (δηλαδή τις εντολές του χρήστη προς τη συσκευή – υπολογιστή, για πολλαπλά, γρήγορα και σωστά αποτελέσματα), με επακόλουθο σήμερα να έχει αντικατασταθεί πλήρως από τον ηλεκτρονικό υπολογιστή.

6.2 Ο Υπολογιστής ως Εργαλείο Αυτοματισμού

Η χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή και των εφαρμογών - προγραμμάτων του, καθώς και των μηχανημάτων υποστήριξης (εκτυπωτής, σαρωτής, fax κ.α.), για την αυτοματοποίηση εργασιών γραφείου στις σύγχρονες μικρομεσαίες επιχειρήσεις, είναι πια αρκετά διαδεδομένη και δεδομένη, και καλύπτει ένα μεγάλο εύρος δραστηριοτήτων και αναγκών. Πιο συγκεκριμένα ο αυτοματισμός γραφείου, μέσα από τις παροχές του υπολογιστή, μπορεί να μειώσει την ταχύτητα παράδοσης ενός

μηνύματος, το χρόνο επανάκτησης μιας πληροφορίας, την αναμονή για τη χρήση του φωτοτυπικού μηχανήματος, τη προσπάθεια ανεύρεσης αποθηκευμένων δεδομένων, την επικοινωνία και πολλές άλλες ‘‘μή’’ παραγωγικές εργασίες. 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 όχι με ‘‘χαμηλής’’ αξίας εργασίες. (Γ.Σ.Οικονόμου, Ν.Β.Γεωργοπούλου 2003). 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, τηρούνται τα λογιστικά βιβλία. Γενικότερα στον επαγγελματικό χώρο οι υπάλληλοι χρησιμοποιούν υπολογιστές για να διατηρούν αρχεία, να αναλύουν δεδομένα, να εκτελούν υπολογισμούς, να επεξεργάζονται κείμενα και διάφορα οικονομικά στοιχεία, να διενεργούν έρευνες, να διαχειρίζονται έργα. Για τη γρήγορη και σωστή εκτέλεση των δραστηριοτήτων αυτών, απαιτείται η εφαρμογή για διαχείριση συναντήσεων και προγραμματισμού εργασιών, οι ηλεκτρονικοί κατάλογοι, η δημιουργία εγγράφων κειμένου, συμπεριλαμβανομένης της εκτύπωσης, φωτοαντιγραφής, αρχειοθέτησης, η επεξεργασία λογιστικών φύλλων, η δημιουργία βάσης δεδομένων και παρουσιάσεων, η κατασκευή πινάκων και γραφικών παραστάσεων. Με άλλα λόγια, σε ένα γραφείο εκτελούνται εμπορικές, διοικητικές και επαγγελματικές διαδικασίες πληροφόρησης και επικοινωνίας, των οποίων οι λειτουργίες απλοποιούνται, μέσω της χρήσης ηλεκτρονικών υπολογιστών, μηχανημάτων και προγραμμάτων, τα οποία αυτοματοποιούν όλες αυτές τις εργασίες.

6.3 Προγράμματα Αυτοματισμού Γραφείου

Πολλές από τις παραπάνω λειτουργίες, δεν θα ήταν εφικτό να πραγματοποιηθούν εύκολα, γρήγορα και σωστά, χωρίς τα προγράμματα αυτά που αυτοματοποιούν τις περισσότερες από τις εργασίες που λαμβάνουν χώρα στο γραφείο μιας επιχείρησης. Η χρήση των προγραμμάτων αυτών, έχει ως απώτερο σκοπό τη μείωση του χρόνου και την απλοποίηση της εκτέλεσής τους, καθώς και το περιορισμό των λαθών. Τα πιο σημαντικά από τα προγράμματα - πακέτα εφαρμογών αυτοματισμού γραφείου είναι: η επεξεργασία κειμένου (Word), η επεξεργασία λογιστικών φύλλων (Excel), η δημιουργία παρουσιάσεων (PowerPoint), το ηλεκτρονικό ημερολόγιο - ατζέντα

(Outlook), οι βάσεις δεδομένων (Access), καθώς και τα βοηθήματα (αριθμομηχανή, σημειωματάριο), και το λογισμικό επιτραπέζιων εκδόσεων (Photoshop).

6.4 Συμπέρασμα - Οφέλη από τον Αυτοματισμό Γραφείου

Στην παραπάνω παράγραφο περί αυτοματισμού γραφείου, χαρακτηριστικά αναφέρω μερικά από τα πλέον γνωστά και εύχρηστα προγράμματα αυτοματοποίησης εργασιών. Κατά την άποψή μου όμως, ο αυτοματισμός γραφείου είναι κάτι πολύ περισσότερο από τη προσθήκη ενός νέου επιχειρησιακού πακέτου εφαρμογών με τη χρήση υπολογιστή. Είναι ένα περιβάλλον γραφείου, βασισμένο στην ηλεκτρονική επικοινωνία, είναι η σχεδιασμένη ενοποίηση πολλών τεχνολογιών με τις διαδικασίες του γραφείου, με σκοπό την αύξηση της παραγωγικότητας και αποδοτικότητας των απασχολούμενων σε αυτό. Συμπερασματικά, καταλήγω πως οι πιο αποτελεσματικοί άνθρωποι - εργαζόμενοι και επιχειρήσεις, είναι εκείνοι που οργανώνονται καλύτερα. Η σωστή οργάνωση, και οι αποτελεσματικές διαδικασίες, είναι αδιαμφισβήτητα το κλειδί της παραγωγικότητας. Έτσι λοιπόν, η οργάνωση και ο αυτοματισμός της επιχείρησης, αποτελεί απαραίτητο εργαλείο χρήσης για την επιχείρηση, αφού έχει θετικά αποτελέσματα για την σωστή, οργανωμένη και εύκολη λειτουργία της, αλλά και στην ίδια την οργανωσιακή δομή της επιχείρησης, καθώς και στην παραγωγικότητα και αποδοτικότητα των εργαζομένων σε αυτήν. Χωρίς τον αυτοματισμό των εφαρμογών, συσκευών και μηχανημάτων, η λειτουργία των επιχειρήσεων θα γύρναγε πολλά χρόνια πίσω, οι εργαζόμενοι θα εξακολουθούσαν να αναλώνονται σε χαμηλού επιπέδου εργασίες και όχι στα κύρια καθήκοντά τους, οι πελάτες θα δυσανασχετούσαν λόγω καθυστερήσεων και η εξελεγκτική πορεία των έργων και διαδικασιών θα μειωνόταν.

Όπως χαρακτηριστικά αναφέρω και παραπάνω, ο αυτοματισμός γραφείου πραγματοποιείται - οφείλεται και στα διάφορα προγράμματα αυτοματισμού. Δύο από τα σημαντικότερα, διαδεδομένα και πιο εύχρηστα προγράμματα αυτοματισμού γραφείου, είναι το πρόγραμμα επεξεργασίας κειμένου MS Word, καθώς και το πρόγραμμα λογιστικών φύλλων εργασίας Excel, της Microsoft. Στα οποία θα αναφερθώ και θα αναπτύξω, στα αμέσως δύο επόμενα κεφάλαια.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7 – ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΚΕΙΜΕΝΟΥ MS WORD

7.1 MS WORD - τι είναι - Δυνατότητες

Το MS Word (κειμενογράφος), είναι ένα από τα υποπρογράμματα που αποτελούν μεταξύ άλλων, το πακέτο λογισμικού MS Office της εταιρίας Microsoft. Αποτελεί ένα ολοκληρωμένο πολυεργαλείο, ιδιαίτερα χρήσιμο σε κάθε επιχείρηση για πολλές και διαφορετικές εργασίες. Χρησιμοποιείται για την επεξεργασία, σύνθεση, διόρθωση, μορφοποίηση, εκτύπωση εγγράφων, μετακίνηση και αντιγραφή κειμένου, απαλοιφή λέξεων, εισαγωγή ειδικών διαμορφώσεων στο έγγραφο (πλαίσια, περιθώρια, διαστάσεις, γραμματοσειρές κ.ά.), ορθογραφικό έλεγχο. Επιπλέον το Word προσφέρει, όπως χαρακτηριστικά έχω αναφέρει και σε προηγούμενο κεφάλαιο, τη δυνατότητα αυτοματοποίησης και τυποποίησης λειτουργιών που χρησιμοποιούνται συχνά, διευκολύνοντας έτσι τους χρήστες – υπαλλήλους μιας επιχείρησης και όχι μόνο. Ακόμα μάς επιτρέπει να στείλουμε το επεξεργαζόμενο έγγραφο με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο (e-mail) και να δημιουργήσουμε έγγραφα τα οποία θα προβληθούν στο Internet. Με λίγα λόγια, το Word αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα εργαλεία που χρειάζεται ο εργαζόμενος στο γραφείο, προκειμένου να φέρει σε πέρας τις εργασιακές του δραστηριότητες.

7.2 Άλλα Είδη Επεξεργαστών Κειμένου

Εκτός όμως από το MS Word του MS Office, υπάρχουν και άλλα είδη επεξεργαστών κειμένου, όπως αυτοί που ανήκουν στο πακέτο εφαρμογών SmartSuite της IBM το Lotus Word Pro, της Corel WordPerfect Office το WordPerfect, του Star Office, του OpenOffice το Writer. Τα παραπάνω εναλλακτικά προγράμματα κειμενογράφων, προσφέρουν πολλές από τις βασικές λειτουργίες του διαδεδομένου MS Word. Παράδειγμα το Writer του OpenOffice.

7.3 Επεξεργασία Κειμένου (WRITER) – τι είναι - Δυνατότητες

Το Writer είναι ένας μοντέρνος, φιλικός και πανίσχυρος επεξεργαστής κειμένου. Υποστηρίζει όλα τα είδη μορφοποίησης σελίδων, λέξεων, παραγράφων, πινάκων, εικόνων, συγχώνευση βάσεων δεδομένων και όλες τις λειτουργίες ενός σύγχρονου επεξεργαστή κειμένων. Μέσα σε ένα αρχείο του Writer, μπορούμε να πληκτρολογήσουμε και να επεξεργαστούμε κείμενο το οποίο να περιλαμβάνει εικόνες, γραφικά, γραφικές παραστάσεις, πίνακες δεδομένων, υπερσυνδέσμους κ.ά. Μπορούμε ακόμη να αποθηκεύσουμε τα αρχεία του Writer σε μια σειρά από

διαφορετικούς τύπους, όπως του Microsoft Office. Επίσης έχει την δυνατότητα να διαβάζει και να γράφει αρχεία Word.

7.4 Σύγκριση – Μειονεκτήματα, Πλεονεκτήματα - Πρόταση Επιλογής Μεταξύ WORD και WRITER για την Επιχείρηση

Το Writer του OpenOffice, είναι επεξεργαστής κειμένου, όμοιο στη χρήση και στις δυνατότητες επεξεργασίας με το Microsoft Word. Παρόλα αυτά, τα προγράμματα του OpenOffice δεν διαθέτουν το βάθος, αλλά και την πληθώρα των λειτουργιών του Ms-Office. Βασικό μειονέκτημα για το Writer είναι το γεγονός, πως πληθώρα επιχειρήσεων και οργανισμών, κάνουν εδώ και πολλά χρόνια χρήση του Word, που για κάποιες από τις λειτουργίες του, το Writer αδυνατεί να διαβάσει με αποτέλεσμα οι χρήστες να μην μπορούν να ανοίξουν το πρόγραμμα και να εργαστούν πάνω σε αυτό. Δεν είναι τυχαίο το γεγονός, ότι οι περισσότερες επιχειρήσεις και οργανισμοί επιλέγουν τη χρήση του Word του Ms-Office, και αυτό διότι έχει λειτουργήσει ως πρότυπο λογισμικού στην κατηγορία του, με αποτέλεσμα όλα τα υπόλοιπα να υστερούν, τουλάχιστον έως και σήμερα. Είναι εντυπωσιακό το πόσο πολύ έχουν επηρεάσει τα προγράμματα του Ms-Office το περιβάλλον εργασίας των αντίστοιχων εφαρμογών του OpenOffice. Αν για παράδειγμα ανοίξουμε το Writer, θα βρεθούμε μπροστά σε ένα αρκετά γνώριμο περιβάλλον όπως αυτό του Word. Κατά την άποψή μου, η βασική τους διαφορά έγκειται στο γεγονός πως το Word αποτελεί την αφετηρία, ενώ το Writer εναλλακτική λύση - μέσο. Όλα τα παραπάνω αποτελούν κριτήρια επιλογής κειμενογράφου ανάλογα με τις λειτουργίες τους, όμως ένας επιπλέον παράγοντας επιλογής, είναι η διαφορά κόστους απόκτησης της άδειας χρήσης του προϊόντος, που είναι και η πιο χειροπιαστή παράμετρος για τον επιχειρηματία που θέλει να είναι σύμφωνος με το νόμο. Οφείλω να αναφέρω, πως το Microsoft Office είναι στη κορυφή του κόστους, ενώ αντιθέτως το OpenOffice είναι ένα ελεύθερα διαθέσιμο πακέτο εφαρμογών γραφείου. Το ερώτημα ωστόσο είναι κατά πόσο το προϊόν θα γίνει αποδεκτό από τους εργαζόμενους, ώστε να μη δημιουργηθούν προβλήματα, η λύση των οποίων μπορεί να κοστίζει πολύ περισσότερο σε χρόνο και χρήμα στην επιχείρηση. Εδώ θα πρέπει να διακρίνουμε δύο κατηγορίες. Στη μια ανήκουν οι επιχειρήσεις που χρησιμοποιούν ήδη κάποια εφαρμογή γραφείου και στη δεύτερη οι επιχειρήσεις που δεν έχουν χρησιμοποιήσει ποτέ. Οι χειριστές της πρώτης κατηγορίας, δεδομένης της εξοικείωσής τους με την υπάρχουσα εφαρμογή, είναι πιθανό να δυσανασχετήσουν από τη τυχόν μετάβαση σε

κάτι καινούργιο, το οποίο θα απαιτήσει από την πλευρά τους κάποιο χρόνο εκπαίδευσης. Ωστόσο, η εμπειρία τους από τη χρήση εφαρμογών γραφείου θα κάνει τη μετάβαση αυτή πιο εύκολη. Οι χειριστές των επιχειρήσεων της δεύτερης κατηγορίας, θα φθάσουν γρηγορότερα μπροστά σε προβλήματα, οπότε θα χρειαστούν αμεσότερη και εντονότερη υποστήριξη, με επιπρόσθετο κόστος για την επιχείρηση.

7.5 Συμπέρασμα

Από τα παραπάνω αναφερθέντα στοιχεία, συγκρίσεις και δεδομένα περί των διαφόρων προγραμμάτων επεξεργαστών κειμένου και ιδιαίτερα του MS Word, είναι εύκολο να καταλήξουμε στο συμπέρασμα της αναγκαιότητας της χρήσης τους, από τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις και όχι μόνο, αφού η λειτουργικότητα και η ευκολία των διαδικασιών και λειτουργιών που προσφέρουν, τους έχει καταστήσει να είναι αδιαμφισβήτητα ένα από τα σημαντικότερα μέτρα παροχής παραγωγικότητας και αποδοτικότητας των εργαζομένων στα πλαίσια των εργασιών γραφείου στην επιχείρηση. Το ποιο από τα είδη θα επιλέξει ο επιχειρηματίας προς χρήση, θα το εξετάσει ανάλογα με τις ανάγκες και τα κριτήρια που ο ίδιος θα θέσει, το μόνο σίγουρο πάντως είναι, ότι όλες οι επιχειρήσεις του σήμερα, χρησιμοποιούν υπολογιστή και άρα και κάποιο πρόγραμμα κειμενογράφου, αφού δίνει λύσεις και απλοποιεί τις συγκεκριμένες εργασίες (εγγραφή κειμένου, μορφοποιήσεις, αντιγραφές, επικολλήσεις κ.α.).

Στο σημείο αυτό θα ήθελα να αναφερθώ και σε ένα άλλο πρόγραμμα εκτός του επεξεργαστή κειμένου, του πακέτου Microsoft Office, στα υπολογιστικά φύλλα Excel, τα οποία συγκαταλέγονται στο ίδιο μοτίβο λειτουργιών με αυτά του Word, (με διαφορετικές βέβαια ιδιότητες και χρήσεις, αφού αφορούν άλλο πρόγραμμα), και ανήκουν στην ίδια εταιρία παραγωγής, τη Microsoft, και των οποίων τη χρήση, τις λειτουργίες και τις δυνατότητες θα αναπτύξω στο αμέσως ακόλουθο κεφάλαιο.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8 - ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΦΥΛΛΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ-

EXCEL

8.1 EXCEL - τι είναι - Δυνατότητες

Το Excel (υπολογιστικά φύλλα), είναι και αυτό ένα από τα υποπρογράμματα που αποτελούν το πακέτο λογισμικού MS Office της εταιρίας Microsoft. Ένα

υπολογιστικό φύλλο, είναι η ηλεκτρονική μορφή ενός λογιστικού φύλλου, δηλαδή ένα ηλεκτρονικό εργαλείο για το χειρισμό αριθμών. Το Excel - υπολογιστικά φύλλα, είναι πίνακες που αναπαριστούν αριθμητικά δεδομένα τα οποία είναι οργανωμένα σε γραμμές και στήλες που επιτρέπουν την εύκολη και γρήγορη εκτέλεση υπολογισμών. Χρησιμοποιούνται, για να μοντελοποιούν καταστάσεις που περιλαμβάνουν αριθμητικά δεδομένα. Το Excel, παρέχει πολλαπλές λειτουργίες στις επιχειρήσεις που το χρησιμοποιούν αλλά και στους μεμονωμένους χρήστες του, όπως εκτεταμένες δυνατότητες αριθμητικών υπολογισμών, γραφικών και διαγραμμάτων, δημιουργία γραφημάτων, σύνταξη τύπων και συναρτήσεων για την εκτέλεση υπολογισμών, επεξεργασία δεδομένων με ταχύτητα και ακρίβεια, μορφοποίηση δεδομένων, αυτοματοποίηση στην εκτέλεση πράξεων, επεξεργασία μεγάλου όγκου δεδομένων, συμπεριλαμβανομένης της διαχείρισης βάσεων δεδομένων και ερωτημάτων, συγκεντρωτικών πινάκων και σεναρίων υποθετικής ανάλυσης, πλήρεις δυνατότητες συνεργασίας με άλλα προγράμματα, καθώς και δυνατότητες προγραμματισμού. Με λίγα λόγια το Excel, αποτελεί ένα ισχυρό εργαλείο για κάθε επιχείρηση, αφού είναι σχεδιασμένο για την αναγραφή και τον υπολογισμό ποσοτήτων και τιμών που αφορούν ένα μεγάλο εύρος δραστηριοτήτων και εφαρμογών ώστε να καλύψει τις ανάγκες του επαγγελματία - εργαζόμενου, από τη σύνταξη προϋπολογισμών και οικονομικών αναλύσεων μέχρι μοντέλα πρόβλεψης και επιστημονικές μελέτες. Επίσης λειτουργεί και ως βάση δεδομένων διευκολύνοντας έτσι την επιχείρηση στο να παρακολουθεί και να αναλύει δεδομένα πωλήσεων, καθώς να κρατά και να επεξεργάζεται στοιχεία απαραίτητα για τη σωστή λειτουργία της σε διάφορους τομείς (π.χ. υπολογισμός και έκδοση μισθοδοσίας - έσοδα/έξοδα – ισολογισμούς κ.α.).

8.2 Άλλα Είδη Υπολογιστικών Φύλλων

Εκτός όμως από το Excel της εταιρίας Microsoft, υπάρχουν και άλλα είδη υπολογιστικών φύλλων άλλων εταιριών, όπως αυτά που ανήκουν στο πακέτο εφαρμογών SmartSuite της IBM το Lotus 1-2-3, της Corel WordPerfect Office το Quattro Pro, του Star Office, του OpenOffice το Calc. Η πρώτη εφαρμογή υπολογιστικών φύλλων ήταν το Visicalc. Τα παραπάνω εναλλακτικά προγράμματα υπολογιστικών φύλλων εργασίας, προσφέρουν πολλές από τις βασικές λειτουργίες του Excel. Παράδειγμα το Calc του OpenOffice.

8.3 Υπολογιστικά Φύλλα (CALC) - τι είναι - Δυνατότητες

Το Calc του OpenOffice είναι υπολογιστικά φύλλα, όμοια στις χρήσεις και στις δυνατότητες επεξεργασίας με το Microsoft Excel. Το Calc είναι ένα πανίσχυρο και ιδιαίτερα φιλικό πρόγραμμα δημιουργίας και επεξεργασίας φύλλων υπολογισμού. Υποστηρίζει μορφοποίηση κελιών, υπολογισμούς μεταξύ κελιών, συναρτήσεις και όλες τις λειτουργίες ενός σύγχρονου επεξεργαστή υπολογιστικών φύλλων. Έχει όλα τα χαρακτηριστικά προηγμένης ανάλυσης, κατασκευής γραφημάτων και λήψης αποφάσεων, δεδομένου ότι αποτελεί ένα υπολογιστικό φύλλο υψηλού επιπέδου. Περιλαμβάνει μεταξύ άλλων πάνω από 300 συναρτήσεις για οικονομικούς, στατιστικούς και μαθηματικούς υπολογισμούς, δημιουργεί δισδιάστατα (2-D) και τρισδιάστατα (3-D) γραφήματα τα οποία μπορούν να ενσωματωθούν και σε άλλα έγγραφα. Το Calc παρέχει τη δυνατότητα στον εργαζόμενο - χρήστη να ανοίξει και να εργαστεί με βιβλία εργασίας - αρχεία του Microsoft Excel και να τα αποθηκεύσει σε μορφή συμβατή με το Excel, καθώς και ως αρχεία Excel.

8.4 Σύγκριση – Μειονεκτήματα, Πλεονεκτήματα - Πρόταση Επιλογής Μεταξύ EXCEL και CALC για την Επιχείρηση

Κατά την άποψή μου σημαντικό πλεονέκτημα του Calc, είναι ότι αποτελεί μέρος λογισμικού ελεύθερης χρήσης, έναντι του MS Excel το οποίο ανήκει σε πακέτο λογισμικού αρκετά κοστοβόρου, επίσης παρέχει αρκετές επιπλέον λειτουργίες απ' αυτές του MS Office που μπορούν να φανούν χρήσιμες για τις επιχειρήσεις που τυχόν το χρησιμοποιήσουν. Παρόλα αυτά το Excel, είναι συντριπτικά η κυρίαρχη εφαρμογή υπολογισμών με λογιστικό φύλλο, είναι μια από τις δημοφιλέστερες εφαρμογές υπολογιστών μέχρι σήμερα. Αυτό ίσως να οφείλετε στο γεγονός ότι τα προγράμματα του OpenOffice υστερούν σε βάθος λειτουργιών έναντι του Ms-Office. Συγκεκριμένα, κάποιες από τις συναρτήσεις που διαθέτει το MS Excel δεν τις διαθέτει το Calc, καθώς και κάποιες άλλες εξεζητημένες λειτουργίες. Επίσης όσον αφορά τη συμβατότητα με το MS Excel, το κυριότερο πρόβλημα έγκειται στην ανάγνωση πολύπλοκων διαγραμμάτων. Επιπλέον μειονέκτημα για το Calc, είναι το γεγονός πως πληθώρα επιχειρήσεων και οργανισμών, κάνουν εδώ και πολλά χρόνια χρήση του Excel, που για κάποιες από τις λειτουργίες του, το Calc αδυνατεί να διαβάσει, με αποτέλεσμα η συνεργασία εταιριών (σε σχέση με τα υπολογιστικά φύλλα) που χρησιμοποιούν το Microsoft Excel αποκλειστικά, με άλλες που τυχόν

χρησιμοποιούν το Calc, να μην ευόδωση λόγο ασυμβατότητας. Ίσως αυτοί οι παράγοντες να είναι και οι λόγοι μιας κάποιας δυσαρέσκειας με το πρόγραμμα, από αρκετούς χρήστες και επιχειρήσεις, και για το λόγο αυτό να αποτελεί συνήθως δεύτερη επιλογή έναντι του Excel.

8.5 Συμπέρασμα

Συμπερασματικά, από τα παραπάνω αναφερθέντα στοιχεία και δεδομένα περί των διαφόρων προγραμμάτων υπολογιστικών φύλλων και ιδιαίτερα του Excel, είναι εύκολο να καταλήξουμε στη σημασία της αναγκαιότητας της χρήσης τους, από τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις και όχι μόνο, αφού η λειτουργικότητα και η ευκολία των διαδικασιών και λειτουργιών που προσφέρουν, τα έχει καταστήσει σε ένα από τα σημαντικότερα μέσα παροχής διευκόλυνσης των εργαζομένων στα πλαίσια των εργασιών γραφείου στην επιχείρηση. Αν τα συγκεκριμένα προγράμματα αξιοποιηθούν σωστά, μπορούν να αποτελέσουν πολύτιμους "συμμάχους" της επιχείρησης και να της προσφέρουν ταχύτητα και αξιοπιστία. Η ενσωμάτωση του Excel στη λειτουργία μιας επιχείρησης μόνο θετικά μπορεί να επιδράσει.

Από την άλλη, το Calc μπορεί στους περισσότερους τομείς να ανταγωνιστεί το MS Excel. Δεν παρουσιάζει ιδιαίτερα προβλήματα στη λειτουργία του, ενώ είναι κι αυτό μια αρκετά καλοσχεδιασμένη εφαρμογή, έχοντας μάλιστα και όμοιο περιβάλλον με εκείνο του MS Excel. Μπορεί να καλύψει τις περισσότερες ανάγκες που δημιουργούνται στα απαιτητικά πλαίσια μιας επιχείρησης. Γενικά αποτελεί μια αρκετά καλή επιλογή - άξιο υποκατάστατο, απέναντι στο εμπορικό και καταξιωμένο MS Office. Όμως παρόλα αυτά, τουλάχιστον μέχρι και σήμερα, η χρήση του Excel από τις επιχειρήσεις κυριαρχεί, και αυτός κατά τη γνώμη μου είναι και ο λόγος που όλα τα παρόμοια προγράμματα αναφέρονται ως υποκατάστατα. Ίσως αυτό να οφείλεται στις μικρές αλλά κατά πως φαίνεται ουσιαστικές διαφορές, ίσως να οφείλεται στη δύναμη της συνήθειας, αφού το Excel ήταν από τα πρώτα και πιο γνωστά προγράμματα υπολογιστικών φύλλων ή ακόμα και στο φόβο των εργαζομένων και επιχειρήσεων στη δοκιμή του καινούργιου με άλλες απαιτήσεις στην εκπαίδευση και άρα στο επιπλέον κόστος.

Είναι δεδομένο ότι οι παραπάνω λειτουργίες και προγράμματα δεν θα ήταν δυνατό να υπάρξουν χωρίς τη παρουσία των ηλεκτρονικών υπολογιστών. Όπως πολλάκις έχω αναφέρει, οι επιχειρήσεις χρησιμοποιούν ευρέως τους υπολογιστές, οι οποίοι πέρα από την χρήση τους ως εργαλεία υπολογισμών, αυτοματισμού γραφείου κ.α. έχουν

περάσει σε ένα άλλο επίπεδο αξιοποίησης, αφού μπορούν να χρησιμοποιηθούν και ως μέσα επικοινωνίας, πληροφόρησης και αλληλεπίδρασης μέσω της χρήσης του Internet. Το τι είναι το Internet, τι παρέχει, και τα πλεονεκτήματα που προσφέρει στην επιχείρηση από τη χρήση του, θα αναλύσω αμέσως παρακάτω.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9 – INTERNET

9.1 Το Internet ως Εργαλείο

Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής αποτελεί σήμερα απαραίτητο εργαλείο στη λειτουργία μιας επιχείρησης, παρέχοντας πολλές και ποικίλες δυνατότητες. Μια εξ' αυτών είναι το Internet. Μέσα από τη χρήση του, ο υπολογιστής μπορεί να χρησιμοποιηθεί για αποστολή και λήψη ψηφιακών μηνυμάτων και πληροφοριών, για τηλεδιάσκεψη, για τακτική και άμεση συνεργασία με πελάτες - συνεργάτες, ως εργαλείο ηλεκτρονικού εμπορίου, ψηφιακής διαφήμισης, συναλλαγής με δημόσιους οργανισμούς και τράπεζες, καθώς και ως μέσω απομακρυσμένης εργασίας όπως η τηλεργασία.

9.2 Τι είναι το Internet

Αν και δεν υπάρχει κάποιος γενικά αποδεκτός ορισμός, το Internet ορίζεται ως το μεγαλύτερο δίκτυο υπολογιστών στο κόσμο. Δεν είναι ένα απλό δίκτυο, αλλά ένα διαδίκτυο, δηλαδή ένα δίκτυο που αποτελείται από πολλά μικρότερα δίκτυα και εκατομμύρια υπολογιστές που είναι συνδεδεμένοι μεταξύ τους.

9.2.1 Τρόποι Σύνδεσης στο Internet

Για να επικοινωνήσουν όλοι αυτοί οι υπολογιστές μαζί, χρησιμοποιούν ένα κοινό πρωτόκολλο επικοινωνίας (ένα σύνολο από κανόνες), το TCP/IP (Transmission Control Protocol / Internet Protocol), μιλούν δηλαδή μια κοινή γλώσσα που τους επιτρέπει να συνεννοούνται - συνδέονται παρά τις διαφορές τους. Σε κάθε υπολογιστή αντιστοιχεί μια μοναδική διεύθυνση, που ονομάζεται διεύθυνση IP και η οποία αποτελεί την “ταυτότητα” του στο διαδίκτυο.

Για να γίνει η σύνδεση υπολογιστή με το Internet, θα πρέπει αρχικά ο υπολογιστής να έχει εγκατεστημένο το λογισμικό TCP/IP.

Η σύνδεση γίνεται με έναν από τους παρακάτω τρόπους:

- Απευθείας δικτυακή σύνδεση (άμεση πρόσβαση μέσω δομημένης καλωδίωσης).
- Σύνδεση μέσω συσκευής modem.
- Ασύρματη σύνδεση.

Με οποιονδήποτε από τους παραπάνω τρόπους σύνδεσης επιλέξουμε, έχουμε στη διάθεσή μας τις ίδιες υπηρεσίες. Η διαφορά είναι ότι ο πρώτος τρόπος παρέχει μόνιμη σύνδεση με το Internet και υψηλότερη ταχύτητα μετάδοσης δεδομένων. Εάν πρόκειται για μια επιχείρηση, ο πιο συνηθισμένος τρόπος είναι μέσω μισθωμένων γραμμών αποκλειστικής πρόσβασης, που είναι και ο πιο αποδοτικός, αλλά ταυτόχρονα και ο πιο δαπανηρός τρόπος σύνδεσης. Επίσης υπάρχει και επιπλέον κόστος σε hardware, το κόστος δηλαδή του ειδικού εξοπλισμού για την σύνδεση.

9.2.2 Πού οφείλεται η εξάπλωσή του

Η ταχύτατη εξάπλωση και η ευρύτατη αποδοχή του, οφείλονται στη μεγαλύτερη ελευθερία που παρέχει στους χρήστες του, να επιλέγουν μέσα από την πληθώρα των πληροφοριών, πηγές για οποιοδήποτε θέμα, είναι εύκολα προσβάσιμο για τον καθένα, αποτελεί ένα ελεύθερο μέσο έκφρασης και επικοινωνίας, είναι οικονομικό εκδοτικό μέσο για δημοσιεύσεις εγγράφων, αγγελιών, διαφήμισης, και το σημαντικότερο όλων είναι προσβάσιμο καθ'όλη τη διάρκεια της ημέρας, αφού η λειτουργία του είναι συνεχής.

9.2.3 Χρήσεις - Υπηρεσίες Internet

Γενικότερα, το Internet χρησιμοποιείται τόσο από επιχειρήσεις, όσο και από ιδιώτες, εκπαιδευτικά ιδρύματα και οργανισμούς, ερευνητικά και επιστημονικά κέντρα, υπηρεσίες, ακόμα και από κυβερνήσεις, με σκοπό την άντληση ή καταχώρηση πληροφοριών και την επικοινωνία. Ο σκοπός αυτός πραγματοποιείται μέσα από τη χρήση των υπηρεσιών του Internet. (Ποταμιάνος Αντώνιος 2003), (www2.uth.gr) Μερικές από τις υπηρεσίες που παρέχει στη πληθώρα των χρηστών του είναι:

- **E-mail (Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο)**, για την ανταλλαγή ηλεκτρονικών μηνυμάτων. Το περιεχόμενο του μηνύματος μπορεί να είναι κείμενο, ήχος, εικόνα, video ή δεδομένα, που κατά την αποστολή τους αποθηκεύονται σε υπολογιστές εξυπηρετητές, έτσι ώστε ο παραλήπτης να έχει τη δυνατότητα οποιαδήποτε στιγμή και από οποιοδήποτε σημείο να έχει πρόσβαση στο διαδίκτυο, και να λαμβάνει τα μηνύματά του.
- **Πρωτόκολλο μεταφοράς αρχείων FTP**. Μεταφορά αρχείων μέσω του πρωτοκόλλου FTP (File Transfer Protocol) από κάποιον υπολογιστή σε άλλον.

- **Πρόσβαση σε απομακρυσμένο υπολογιστή (telnet).** Σύνδεση με απομακρυσμένο υπολογιστή (telnet) έτσι ώστε να ενεργοποιεί - τρέχει τα διάφορα προγράμματα του από απόσταση.
- **Ηλεκτρονικοί πίνακες ανακοινώσεων.** Συζήτηση για διάφορα θέματα μέσα από λίστες συζητήσεων (USENET, listservs, newsgroups, και chat-rooms).
- **Αναζήτηση χρηστών (Finger).** Αναζήτηση - εντοπισμός της ύπαρξης ενός συγκεκριμένου χρήστη σε κάποιο σημείο του δικτύου.
- **Παγκόσμιος ιστός WWW (World Wide Web).** Ηλεκτρονική παρουσίαση των πληροφοριών μέσα από ιστοσελίδες με πολυμεσικές δυνατότητες (κείμενα, κινούμενες εικόνες, ήχο, βίντεο, γραφικά κ.α.). Αυτή η υπηρεσία ενοποιεί μέσα στο ίδιο λογισμικό τις FTP, E-mail, Usenet, κλπ.
- Δυνατότητες συνομιλίας με ήχο σε πραγματικό χρόνο (**voice conference**).
- Πολλαπλή συνομιλία με εικόνα και ήχο με συμμετοχή πολλών χρηστών (**video conference**).
- **Talk.** Ανταλλαγή μηνυμάτων κειμένου σε πραγματικό χρόνο μεταξύ δύο χρηστών που βρίσκονται σε απομακρυσμένα σημεία του Internet.
- **Ηλεκτρονική συνδιάσκεψη IRC (Internet Relay Chat).** Παρόμοιο με το Talk, αλλά υποστηρίζει μεγαλύτερο αριθμό χρηστών ταυτόχρονα και οργανώνει τις ομαδικές συνομιλίες ανάλογα με το θέμα τους.

9.3 Το Internet για την Επιχείρηση - Επιχειρηματική χρήση του Internet

Το νέο περιβάλλον που δημιουργεί το διαδίκτυο για τις επιχειρήσεις αλλάζει τα μέχρι τώρα δεδομένα. Το διαδίκτυο είναι αναμφισβήτητα μια άριστη ευκαιρία για όσους επιχειρηματίες επιθυμούν να προωθήσουν τις δραστηριότητες, υπηρεσίες - προϊόντα τους με ελάχιστο ή μηδενικό κόστος. Με τις τεράστιες και αστείρευτες δυνατότητες που προσφέρει το διαδίκτυο, οι επιχειρήσεις έχουν την ευκαιρία να αποκτούν πληροφορίες για θέματα που απασχολούν και ενδιαφέρουν την επιχειρησιακή δραστηριότητα. Ένας δικτυακός τόπος μπορεί να αποτελέσει σημαντικό κομμάτι του κύκλου ανάπτυξης μιας επιχείρησης. Οι περισσότερες εταιρικές αποφάσεις απαιτούν γρήγορη, αξιόπιστη και αποτελεσματική πληροφόρηση. Το Internet είναι σήμερα ο δημοφιλέστερος χώρος αναζήτησης κάθε μορφής δεδομένων, ειδήσεων και πληροφοριών, για το λόγο αυτό έχει και μεγάλη επιχειρηματική χρήση. Η επιχειρηματική χρήση του Internet είναι, οποιαδήποτε δραστηριότητα γίνεται μέσα

στο δίκτυο αυτό, με σκοπό την επίτευξη επιχειρηματικών στόχων και επιδιώξεων. Η επιχειρηματική χρήση του Internet χωρίζεται σε δύο κατηγορίες, την **Άμεση** και την **Έμμεση**. (*www.eeei.gr*). Η άμεση επιχειρηματική χρήση του Internet αναφέρεται σε οποιαδήποτε δραστηριότητα έχει να κάνει με Πωλήσεις και Marketing μέσα στο Internet, δηλαδή την εικόνα και δραστηριότητα της επιχείρησης προς τα έξω. Η έμμεση επιχειρηματική χρήση του Internet, αναφέρεται σε κάθε δραστηριότητα που πραγματοποιείται από την επιχείρηση μέσα στο δίκτυο της, και δεν σκοπεύει στην άμεση ή έμμεση εμπορική προώθηση των προϊόντων της ή στην προβολή του ονόματός της, αλλά στη διευκόλυνση των λειτουργιών και δραστηριοτήτων της.

9.4 Γενικά Χαρακτηριστικά - Οφέλη του Internet για Επιχειρήσεις

Η λειτουργία του διαδικτύου ως επιχειρηματικό εργαλείο, δίνει μεγάλη ποικιλία νέων δυνατοτήτων τόσο στο χώρο της εμπορικής δραστηριότητας, διαφήμισης - Marketing (άμεση χρήση) των επιχειρήσεων, όσο και στον τρόπο λειτουργίας τους (έμμεση χρήση). Το διαδίκτυο ως επιχειρηματικό εργαλείο συνδυάζει χαμηλό κόστος παροχής ευελιξίας και αλληλεπίδρασης με χαμηλό κόστος παροχής πληροφορίας στον χρήστη - εργαζόμενο. Τα γενικά, βασικά χαρακτηριστικά και οφέλη της χρήσης του διαδικτύου σε μια επιχείρηση είναι:

- Χαμηλό κόστος παροχής πληροφορίας.
- Χαμηλό κόστος ενημέρωσης.
- Χαμηλό κόστος δημιουργίας δικτυακού τόπου.
- Χαμηλό κόστος παροχής αλληλεπίδρασης με τον πελάτη.
- Παγκόσμια πρόσβαση.
- Προσφορά απεριόριστων πληροφοριών με ελάχιστο κόστος.
- Δυνατότητα άμεσης ανταπόκρισης.
- Εξατομικευμένες υπηρεσίες.
- Πρωτοποριακή εξυπηρέτηση και υποστήριξη πελατών.
- Ενισχύει το προφίλ της επιχείρησης.

9.4.1 Οφέλη από την Άμεση Χρήση του Διαδικτύου στην Επιχείρηση

Τα οφέλη – πλεονεκτήματα από την άμεση χρήση του διαδικτύου ως επιχειρηματικό εργαλείο είναι ότι καταργεί τα γεωγραφικά όρια, συμβάλλοντας έτσι στην αύξηση

των κερδών, αφού επιτρέπει την επέκταση και υποστήριξη της επιχείρησης σε νέες αγορές, παρουσιάζοντας στο κοινό τα προϊόντα και υπηρεσίες της. Επιπλέον εξασφαλίζει την άμεση επαφή και επικοινωνία πωλητών με παλαιούς και πιθανούς πελάτες της επιχείρησης όλο το 24ώρο, τροφοδοτώντας έτσι την επιχείρηση με ερωτήσεις, απαιτήσεις και σχόλια πελατών, με επιπρόσθετο αποτέλεσμα την αύξηση των πωλήσεων και εσόδων από τη λήψη παραγγελιών. Επίσης δίνει τη δυνατότητα για ηλεκτρονικό εμπόριο και διαφήμιση – Marketing.

9.4.2 Οφέλη από την Έμμεση Χρήση του Διαδικτύου στην Επιχείρηση

Η υιοθέτηση της επικοινωνίας που υποστηρίζει το διαδίκτυο στα πλαίσια εντός της επιχείρησης, μπορεί να μειώσει δραστικά το φόρτο εργασίας τμημάτων, αφού μπορεί να αυτοματοποιήσει εργασίες ή υπηρεσίες που γίνονται ιδιοχειρώς. Επιπλέον συμβάλλει δραστικά στη μείωση λειτουργικών εξόδων (ταχυδρομικά τέλη, χαρτιά φαξ κτλ.), καθώς και των τυχόν ταξιδιωτικών εξόδων, αφού επιτρέπει σε πραγματικό χρόνο διασκέψεις πρόσωπο με πρόσωπο από απόσταση, (τηλεδιάσκεψη). Σημαντικό κέρδος για μια επιχείρηση που χρησιμοποιεί το διαδίκτυο ως μέσο επικοινωνίας των εργαζομένων της, είναι και η δυνατότητα να επιμορφώνει τα στελέχη της, χωρίς να απαιτείται η μετακίνησή τους ή να διοργανώνει σεμινάρια σε πραγματικό χώρο, (τηλε-εκπαίδευση), καθώς και η δυνατότητα να συνεργάζεται με το προσωπικό της από απόσταση, (τηλε-εργασία).

9.5 Παραδείγματα – Πρόταση Άμεσης και Έμμεσης Χρήσης του Διαδικτύου για την Επιχείρηση

Χαρακτηριστικά θα αναφερθώ στη διαφήμιση – Marketing (Άμεση χρήση) και στη τηλε-εργασία (Έμμεση χρήση) του διαδικτύου, και στα πλεονεκτήματα που παρουσιάζουν για την επιχείρηση τα συγκεκριμένα παραδείγματα.

9.5.1 Διαφήμιση – Marketing (Άμεση χρήση)

Για τις επιχειρήσεις, το διαδίκτυο αποτελεί επίσης, και το σημαντικότερο μέσο διαφήμισης. Στόχος της διαφήμισης είναι η προσέλκυση νέων πελατών. Υπάρχουν πολλές δυνατότητες του διαδικτύου που μπορεί να αξιοποιήσει μια επιχείρηση, τόσο όσον αφορά την εξυπηρέτηση υπαρχόντων πελατών όσο και την ανάπτυξη νέων αγορών και καναλιών διανομής. Τα σημαντικότερα πλεονεκτήματα που προσφέρει το διαδίκτυο σε σύγκριση με τις παραδοσιακές μεθόδους, είναι το χαμηλό κόστος δημιουργίας μιας ιστοσελίδας, το οποίο είναι πολύ πιο μικρό από τη δημιουργία ενός

διαφημιστικού φυλλαδίου. Επίσης, το κόστος προβολής μιας ιστοσελίδας είναι ελάχιστο σε σύγκριση με το κόστος προβολής μιας διαφήμισης σε μια εφημερίδα ή ένα περιοδικό. Το χαμηλό κόστος, επιτρέπει και την ύπαρξη πλούσιου περιεχομένου, δηλαδή μεγάλο όγκο πληροφοριών για τις υπηρεσίες και τα προϊόντα, σε αντίθεση με τα παραδοσιακά διαφημιστικά έντυπα. Επιπλέον προσφέρει τη δυνατότητα γρήγορης ενημέρωσης, η αλλαγή δηλαδή του περιεχομένου μιας ιστοσελίδας μπορεί να γίνει με μεγάλη ευκολία και ταχύτητα. Η δυνατότητα αυτή επιτρέπει τη συνεχή ενημέρωση τιμοκαταλόγων, πληροφοριών για τη διαθεσιμότητα προϊόντων. Επίσης ο δικτυακός τόπος παρέχει παγκόσμια πρόσβαση με αποτέλεσμα να είναι προσιτός σε εκατομμύρια χρήστες του διαδικτύου σε όλες τις χώρες του κόσμου.

9.5.2 Τηλε-εργασία (Έμμεση χρήση)

Η τηλε-εργασία, η εργασία δηλαδή από απόσταση μέσω της χρήσης υπολογιστή και διαδικτύου, επαναπροσδιορίζει τις υπάρχουσες μορφές εργασίας. Η χρήση ηλεκτρονικών μέσων επιτρέπει την εκτέλεση εργασιών σε χώρους εκτός των γραφείων της εταιρίας. Δίνοντας έτσι τη δυνατότητα για καλύτερη αξιοποίηση του υπάρχοντος χώρου. Οι εργαζόμενοι μπορούν να εργάζονται από απόσταση έχοντας πρόσβαση στο δίκτυο και στα δεδομένα της εταιρίας όπως ακριβώς και αν βρίσκονταν στις κτιριακές της εγκαταστάσεις, και μπορούν να αποστέλλουν τα αποτελέσματα της δουλειάς τους ηλεκτρονικά. Με τον τρόπο αυτό οι επιχειρήσεις εξασφαλίζουν καλύτερης ποιότητας εργατικό δυναμικό, καθώς μπορούν να αναζητήσουν τον ιδανικό εργαζόμενο σε ολόκληρο τον κόσμο χωρίς να δεσμεύονται από το χώρο εγκατάστασής τους, με αποτέλεσμα την αύξηση της ανταγωνιστικότητας. Ακόμα με την ίδια μέθοδο μειώνουν τα λειτουργικά τους έξοδα (χαμηλότερα ενοίκια για γραφεία κ.λπ.), ενώ ταυτόχρονα παρέχουν πολύ καλύτερες συνθήκες εργασίας για το προσωπικό τους. Καταλήγοντας η τηλε-εργασία μπορεί να αποτελέσει για την επιχείρησή μια πολύ αποτελεσματική και αποδοτική λύση, αυξάνοντας την παραγωγικότητά της, και μειώνοντας αισθητά το λειτουργικό της κόστος.

9.6 Συμπέρασμα – Γνώμη

Από τα παραπάνω στοιχεία και δεδομένα της σχετικής έρευνας, αναφορικά με τη χρήση του Internet, με σκοπό το όφελος των επιχειρήσεων, καταλήγω στο συμπέρασμα και αναπόφευκτα στη σύγκριση, πως πριν από το Internet, κάθε

επιχειρηματική απόφαση, κάθε επιστολή – έγγραφο, περνούσε από πολλές ελεγκτικές διαδικασίες προτού, για παράδειγμα, λάβει δημοσιότητα ή κατοχυρωθεί. Στις μέρες μας όμως, στην εποχή της τεχνολογίας και του Internet, όλες οι αποφάσεις λαμβάνονται ταχύτατα, λόγω της τεράστιας πληροφόρησης και παροχής της εγκυρότητας μέσω της διασταύρωσης. Η καρδιά όλων των μεγάλων επιχειρηματικών εξελίξεων και ανακατατάξεων, βρίσκεται σε μεγάλο βαθμό στη χρήση του Internet. Εκεί η τεχνολογία δημιουργεί καθημερινά νέες ευκαιρίες για δυναμική ανάπτυξη, άνοιγμα καινούριων αγορών και δημιουργία πρωτότυπων προϊόντων, μέσω επικοινωνίας, εργασίας και συνεργασίας. Το μέλλον μπορεί να είναι ελπιδοφόρο για όσες επιχειρήσεις τολμήσουν να δραστηριοποιηθούν σε αυτό το χώρο. Αρκεί φυσικά οι ενέργειές τους, να διέπονται από καλή οργάνωση, αποφασιστικότητα και ρεαλιστικές προσδοκίες.

Στο σημείο αυτό θα ήθελα να προσθέσω την αναγκαιότητα για την ασφάλεια και προστασία δεδομένων, και των υπολογιστικών συστημάτων. Πρέπει να συγκαταλέγεται μεταξύ των προτεραιοτήτων των σύγχρονων επιχειρήσεων, οι οποίες συνεχώς αυξάνουν την διασύνδεσή τους με το Internet. Συνεπώς, πολλές επιχειρήσεις στρέφονται σε μέσα και μέτρα προστασίας, με τη χρήση διαφόρων προγραμμάτων και υλικού, όπως για παράδειγμα του λεγόμενου τείχους προστασίας ή ειδικών συσκευών προστασίας Firewalls, των οποίων τη λειτουργία, τα είδη και τη χρησιμότητα θα αναπτύξω αμέσως παρακάτω.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10 – UTILITIES (ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ)

10.1 Τι είναι τα Utilities

Με τον όρο utilities, εννοούμε όλα εκείνα τα μικρά βοηθητικά προγράμματα, των οποίων η εγκατάσταση και κατ'επέκταση η χρήση τους μέσω των υπολογιστών, μας βοηθούν ως χρήστες του ηλεκτρονικού υπολογιστή στις απλές, καθημερινές και όχι μόνο εργασίες μας. Υπάρχουν διάφορα είδη βοηθητικών προγραμμάτων που σχεδόν καλύπτουν όλο το φάσμα των εργασιών σε έναν υπολογιστή, από εκείνα τα οποία βοηθούν στην βελτίωση του λειτουργικού και των επιδόσεων του υπολογιστή, έως αυτά που κάνουν πιο ευχάριστο το περιβάλλον του, μέχρι και εκείνων των

βοηθητικών προγραμμάτων που δημιουργούν αντίγραφα ασφαλείας των αρχείων μας, έως και εκείνα που τον προστατεύουν (firewall utilities).

10.2 Παράδειγμα Utility - Τείχος Προστασίας (Firewall)

Για να γίνει κατανοητή η λειτουργία ενός βοηθητικού προγράμματος, θα παραθέσω ένα παράδειγμα γύρω από το firewall utility, στα πλαίσια μιας επιχείρησης. Για να προλάβουν τον κίνδυνο απώλειας ή κλοπής δεδομένων οι επιχειρήσεις, έχουν δημιουργήσει τα λεγόμενα firewalls. Στην επιστήμη των υπολογιστών, ο όρος **firewall** ή **τείχος προστασίας**, αποτελεί το μέτρο εκείνο το οποίο βοηθά, ώστε να ελέγχουν αν τα δεδομένα που στέλνονται και λαμβάνονται από τον υπολογιστή, είναι αυτά τα οποία έχουν ζητηθεί, και παράλληλα μπλοκάρουν την είσοδο ή έξοδο σε όλα τα υπόλοιπα δεδομένα, αποτρέποντας έτσι και τυχόν εισβολή από τρίτους. (*www.virus.gr*). Το τείχος προστασίας δεν ελέγχει το περιεχόμενο των δεδομένων, αλλά την προέλευσή και τον προορισμό τους. Ως τείχος προστασίας μπορεί να χαρακτηριστεί ένα ειδικό πρόγραμμα (software firewall) που είναι έτσι ρυθμισμένο ούτως ώστε να επιτρέπει ή να απορρίπτει πακέτα δεδομένων που περνούν από ένα δίκτυο υπολογιστών σε ένα άλλο. Είναι όμως δυνατό το τείχος προστασίας να αποτελεί και τμήμα μιας συσκευής (hardware firewall), η οποία συνδέεται μεταξύ του υπολογιστή, του δικτύου ή και του διαδικτύου.

10.3 Είδη Προγραμμάτων Firewall Utilities

Μερικά από τα πιο γνωστά είδη **software firewall utilities** είναι τα ακόλουθα:

1. **Tiny Personal Firewall**: Αυτή η εφαρμογή δίνει κάποιο έλεγχο στον καθορισμό του τρόπου των εφαρμογών που μας διαβιβάζει μέσω του διαδικτύου και που λαμβάνουμε στοιχεία από αυτό. Το πρόγραμμα αποφασίζει το ίδιο για το αν θα δεχθεί ή αν θα αρνηθεί τα δεδομένα σε κάθε κατάσταση.
2. **ZoneAlarm**: Εάν έχουμε μια σύνδεση με μια μόνιμη διεύθυνση IP, ο υπολογιστής είναι ιδιαίτερα ευάλωτος σε επιθέσεις από τρίτους. Αυτό το βοηθητικό πρόγραμμα προσφέρει κάποια προστασία.
3. **NetWatcher 2000**: Το βοηθητικό πρόγραμμα εκτελείται στο παρασκήνιο, ενώ είμαστε συνδεδεμένοι στο Internet, αναλαμβάνει την παρακολούθηση ερωτημάτων για κλοπή προσωπικών πληροφοριών από τον υπολογιστή. Εάν εντοπίσει ένα (ερώτημα), θα μας προειδοποιεί και μας δίνει την επιλογή της άμεσης διακοπής της

σύνδεσης. Το πρόγραμμα καταγράφει επίσης τη διεύθυνση IP του εισβολέα επιτρέποντάς μας την έκθεση του εισβολέα στο οικείο πάροχο υπηρεσιών.

4. ConSeal PC Firewall: Αυτό το τείχος προστασίας μας επιτρέπει να δημιουργήσουμε σύνολα από κανόνες που υπαγορεύουν τι δεδομένα μπορούν να έχουν πρόσβαση στον υπολογιστή.

5. Sygate Personal Firewall: Στο ενδεχόμενο ότι αναρμόδιοι χρήστες μπορεί να έχουν πρόσβαση στα δεδομένα του υπολογιστή, αυτό το πρόγραμμα μπορεί να μας δώσει μια προστιθέμενη γραμμή άμυνας. Το πρόγραμμα διαθέτει πολλαπλά επίπεδα ασφάλειας, που μας προειδοποιεί για ενδεχόμενη επέμβαση.

10.4 Χρησιμότητα των Firewall Utilities

Τα προγράμματα firewall utilities, χρησιμεύουν στο να εμποδίζουν τη κακόβουλη σύνδεση κάποιου εκτός δικαιοδοσίας ή κάποιου άλλου προγράμματος στον υπολογιστή. Είναι προγράμματα, τα οποία ελέγχουν ή και απαγορεύουν την απομακρυσμένη πρόσβαση σε ένα υπολογιστή, ασκώντας παράλληλο έλεγχο στα εισερχόμενα - εξερχόμενα δεδομένα από και προς αυτόν, από το διαδύκτιο και αντίστροφα, με σκοπό την προστασία των δεδομένων της επιχείρησης, τα οποία "κυκλοφορούν" στο δίκτυο της. Το firewall utility αποτελεί κατά τη γνώμη μου, ένα από τα σημαντικότερα βοηθητικά προγράμματα προς χρήση από μια επιχείρηση, η οποία χρησιμοποιεί υπολογιστές για ποικίλους σκοπούς π.χ. επικοινωνία με πελάτες - προμηθευτές, παραγγελίες - αγορές μέσω internet, μηχανογράφηση, λογιστήριο - μισθοδοσία κ.α.

10.5 Γενικά Κριτήρια Επιλογής για Firewall Utilities

Το ποιο είδος firewall utility θα επιλέξει μια επιχείρηση ποικίλει, ανάλογα των απαιτήσεων, του μεγέθους, του κόστους, του είδους προστασίας, των δραστηριοτήτων, καθώς και του επιπέδου ασφαλείας που θέλει να έχει. Ένα από τα πιο σημαντικά κριτήρια επιλογής firewall, θα πρέπει να είναι οι λεγόμενες λειτουργίες ελέγχου της εξερχόμενης κυκλοφορίας δεδομένων, δίνοντάς τις κατάλληλες επιλογές αποδοχής, απόρριψης (πρόσκαιρης ή μόνιμης) της αποστολής των μονάδων δεδομένων που δρομολογείται μεταξύ ενός αποστολέα και ενός αποδέκτη στο Internet, που επιχειρεί να στείλει μια εφαρμογή. Ωστόσο για να είναι πραγματικά αποτελεσματική και χρήσιμη μια τέτοια λειτουργία, θα πρέπει να υπάρχουν οι κατάλληλες γνώσεις, εμπειρία, εκπαίδευση και το κατάλληλο άτομο σε

κάθε επιχείρηση ώστε να είναι σε θέση να κρίνει ποια δεδομένα είναι καλό να φύγουν από το σύστημα και ποια όχι.

10.6 Σύγκριση, Πρόταση, Επιλογή Firewall Utility για Επιχειρήσεις

Το προσωπικό μιας επιχείρησης πρέπει να ενημερώνεται σχετικά με τις ευθύνες που έχει για την ασφάλεια των δεδομένων που έχει πρόσβαση. Οι υπάλληλοι πρέπει να έχουν επίγνωση και να συνειδητοποιούν τη σπουδαιότητα των δεδομένων που διαχειρίζονται, καθώς και των επιπτώσεων απώλειας ή κλοπής των δεδομένων αυτών για την επιχείρηση. Πρέπει να ενημερώνονται για τις διαδικασίες που θα πρέπει να εφαρμόζουν προκειμένου να προστατέψουν και να διασφαλίσουν τα δεδομένα. Παρόλα αυτά η χρήση του software firewall (πρόγραμμα-λογισμικό) από τους ίδιους τους υπαλλήλους είναι αρκετά πολύπλοκη, εμπεριέχει ρίσκο και πιθανός να τους δημιουργεί και αίσθημα ανασφάλειας για το ποια είναι η σωστή επιλογή. Αντιθέτως τα hardware firewalls που βασίζονται στο υλικό – συσκευή, προστατεύουν όλους τους υπολογιστές στο δίκτυο. Ένα firewall που βασίζεται στο υλικό, είναι ευκολότερο στη συντήρηση και τη διαχείριση σε σχέση με τα μεμονωμένα firewalls λογισμικού. Η διαφορά μεταξύ soft/hard ware firewall είναι ότι το hardware firewall είναι ολόκληρη συσκευή και επομένως πιο ασφαλές αλλά έχει μεγαλύτερο κόστος, το software firewall είναι πιο προσιτό οικονομικά αλλά υπάρχει πάντα η πιθανότητα κάποιος να το ‘‘περάσει’’. Καταλήγοντας λοιπόν, η ιδανική λύση κατά την άποψή μου, για μικρές, μικρομεσαίες επιχειρήσεις και όχι μόνο, είναι ένα firewall υλικού - συσκευή ενσωματωμένο σε μια ολοκληρωμένη λύση για την ασφάλεια.

10.7 Συμπέρασμα

Συμπερασματικά και κρίνοντας από τα ανωτέρω στοιχεία, γίνεται πλέον κατανοητή η αναγκαιότητα χρήσης των βοηθητικών αλλά τελικά ουσιαστικών προγραμμάτων, όπως αυτό του τείχους προστασίας, για τις επιχειρήσεις. Το τείχος προστασίας, παρέχει μια γραμμή άμυνας ενάντια σε άτομα και προγράμματα, συμπεριλαμβανομένων και των ιών, τα οποία προσπαθούν να συνδεθούν απρόσκλητα στον υπολογιστή. Οποιαδήποτε εταιρία βασίζεται στο δίκτυό της χρειάζεται ισχυρή και αξιόπιστη ασφάλεια. Οι συσκευές ασφαλείας προσφέρουν ασφάλεια προηγμένης τεχνολογίας, σχεδιασμένη να παρέχει επαρκή ευελιξία, ώστε να καλύπτει τις μεταβαλλόμενες ανάγκες της εταιρίας καθώς αυτή αναπτύσσεται. Πριν από λίγα

μόλις χρόνια, το ζήτημα της ασφάλειας των υπολογιστικών συστημάτων μίας επιχείρησης είχε αρκετά χαμηλή προτεραιότητα. Η αύξηση του αριθμού των υπολογιστών, η πολυπλοκότητα του σύγχρονου λογισμικού, η ευρεία διάδοση του Internet, άλλαξε ριζικά τις απαιτήσεις για ασφαλή λειτουργία και κατ' επέκταση και την υφιστάμενη νοοτροπία. Ο ενδυνάμη κίνδυνος για την πρόκληση ζημιών, ύψους εκατομμυρίων ευρώ, που οφείλονται είτε στη διάδοση επικίνδυνων ιών, είτε στην κακόβουλη πρόσβαση τρίτων, είτε στις ανθρώπινες αδυναμίες, υποχρεώνουν τις επιχειρήσεις να επενδύσουν σε ασφαλέστερες υποδομές. Σε μία επιχείρηση, όλοι οι πόροι, οι υπηρεσίες ακόμα και τα μέλη της, μπορούν να αποτελέσουν στόχο, με κάθε ένα εξ αυτών να διαθέτει διαφορετικό επίπεδο επικινδυνότητας. Οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές, το λογισμικό που τρέχει στους υπολογιστές των χρηστών, αποτελούν πηγές πληροφοριών που τις περισσότερες φορές είναι περισσότερο πολύτιμες από ό,τι μπορεί κανείς να φανταστεί. Η ασφάλεια των πληροφοριακών συστημάτων και υπολογιστών, αποτελεί μία επένδυση η οποία δεν πρόκειται ποτέ να αποφέρει οικονομικό όφελος στην επιχείρηση. Όμως, το κέρδος σε αυτή την περίπτωση, μεταφράζεται στη μείωση του κινδύνου απώλειας εργατωρών κατά τη διάρκεια μίας πιθανής επίθεσης, με συνέπεια την αύξηση της παραγωγικότητας. Ταυτοχρόνως, μία δυσλειτουργία ή διακοπή της λειτουργίας μίας επιχείρησης, μπορεί να έχει σημαντικές επιπτώσεις στην εταιρική εικόνα. Η ζημιά από τέτοια περιστατικά, αποδεικνύεται σε βάθος χρόνου πολύ σημαντικότερη από οποιαδήποτε δαπάνη για εξοπλισμό ή λογισμικό ασφάλειας. Παράλληλα, όσο νωρίτερα γίνει κατανοητή η αναγκαιότητα αυτής της επένδυσης για μία επιχείρηση, τόσο μεγαλύτερα θα είναι τα οφέλη για αυτήν.

Παρόλα αυτά κρίνεται αναγκαίο για τις επιχειρήσεις και τη προστασία τους, εκτός από τη κρίσιμη επιλογή χρήσης firewall, να βρει και να επιλέξει επίσης και το είδος backup - αντιγράφων ασφαλείας των δεδομένων και αρχείων της, ώστε σε περίπτωση που κάποιος ή κάτι καταφέρει να σπάσει το τείχος προστασίας της με οποιοδήποτε σκοπό, ή αν τα δεδομένα και αρχεία της κλαπούν ή χαθούν, να μην απαιτείται μεταξύ άλλων, και η επιπλέον εργασία και χρονοτριβή των εργαζομένων, για εκ νέου δημιουργία των εγγράφων αυτών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11 – (BACK UP SECURITY) ΑΝΤΙΓΡΑΦΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

11.1 Τι είναι τα Αντίγραφα Ασφαλείας (BACK UP)

Στην τεχνολογία της πληροφορίας, το backup αναφέρεται σε λήψη αντιγράφων των δεδομένων - αρχείων, έτσι ώστε αυτά τα πρόσθετα αντίγραφα να μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να ανακτηθούν τα αρχικά, μετά από περίπτωση απώλειας δεδομένων. Τα επιπλέον αυτά αντίγραφα, ονομάζονται αντίγραφα ασφαλείας (backups). (Μ. Λεόντιος – Α. Γαβανά, 2006).

11.2 Αξία και Χρήση του BACK UP

Τα έγγραφα και γενικότερα όλα τα αρχεία δεδομένων που δημιουργούμε και αποθηκεύουμε με τη χρήση διαφόρων προγραμμάτων, έχουν μεγάλη αξία, λόγω περιεχομένου αλλά και κόπου, καθώς τις περισσότερες φορές έχουν αφιερωθεί πολλές ώρες εργασίας για τη δημιουργία τους. Το κόστος της απώλειας τους θα είναι πολύ σημαντικό και ειδικά στην περίπτωση των αρχείων μιας επιχείρησης, η πιθανή απώλεια ή υποκλοπή τους, ενδέχεται να προκαλέσει σημαντικές οικονομικές επιπτώσεις και προβλήματα στην περαιτέρω λειτουργία της. Επιπλέον οι επιχειρήσεις, μικρομεσαίες και μη, ζητούν πλέον να μεγιστοποιήσουν την ικανότητα αποθήκευσης δεδομένων, με ένα συμφέροντα και ταυτόχρονα εύκολο στη διαχείριση τρόπο. Οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις βλέπουν τις ανάγκες τους σε αποθηκευτικό χώρο να διπλασιάζονται και να τριπλασιάζονται ετησίως, λόγω της πληθώρας εγγράφων και δεδομένων. Έτσι, πολλές επιχειρήσεις αναζητούν νέες λύσεις αποθήκευσης των πολύτιμων δεδομένων τους, με αποτέλεσμα ολόένα και περισσότερα έγγραφα να περνούν σε ηλεκτρονική μορφή και σταδιακά οι περισσότερες συναλλαγές να διεκπεραιώνονται επίσης ηλεκτρονικά, με στόχο την εξοικονόμηση χώρου, αλλά κυρίως την ασφάλεια των δεδομένων αυτών. Για το λόγο αυτό, η δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας και τα συστήματα ανάκτησης, έχουν αναπτυχθεί με κύριο σκοπό και μέλημα την ασφαλή αποθήκευσή τους και κατ'επέκταση την αποκατάσταση της τυχόν απώλειας των δεδομένων αυτών. Ουσιαστικά τα Backups είναι χρήσιμα για δύο βασικούς σκοπούς. Ο πρώτος είναι η επάνοδος δεδομένων σε ενεργή κατάσταση μετά από καταστροφή ή απώλεια. Ο δεύτερος είναι

να αποκατασταθεί σημαντικός αριθμός των αρχείων, αφού έχουν διαγραφεί άστοχα (από λάθος).

11.3 Είδη Δημιουργίας και Λήψης Αντιγράφων Ασφαλείας Συγκρίσεις – Δυνατότητες (Imaging - Backup Software)

Για να δημιουργήσουμε αντίγραφα ασφαλείας των δεδομένων, υπάρχουν δυο τρόποι με τον κάθε ένα να έχει τα δικά του χαρακτηριστικά και ιδιαιτερότητες. Ο διαχωρισμός έγκειται στους δυο τρόπους μεταξύ δημιουργίας ή λήψης αντιγράφων ασφαλείας. Το λογισμικό αυτής της κατηγορίας διαιρείται σε δυο υποκατηγορίες: το **Imaging** ή το **backup software**. Τα προγράμματα backup αυτό που γενικά κάνουν, είναι να αντιγράφουν τα δεδομένα, τις εικόνες, τα βίντεο ή άλλα αρχεία σε ένα τρίτο μέσο (π.χ. CD), ώστε να ανακτηθούν σε περίπτωση προβλήματος. Αυτό σημαίνει ότι αν κάτι δεν λειτουργήσει σωστά στο σύστημα, αλλά έχουμε κρατήσει αντίγραφα των δεδομένων αυτών μέσω του backup, τότε θα πρέπει να εγκαταστήσουμε ξανά το λειτουργικό σύστημα, όλο το software και έπειτα να επαναφέρουμε τα δεδομένα. Μετά από αυτό θα πρέπει να ρυθμίσουμε όλα τα προγράμματα και το λειτουργικό σύστημα από την αρχή. Με άλλα λόγια, το να κρατήσουμε αντίγραφα ασφαλείας μόνο των δεδομένων, ενδέχεται να μην είναι αρκετό. Αντιθέτως τα προγράμματα imaging δημιουργούν ένα πλήρες, ακριβές αντίγραφο (mirror) του σκληρού δίσκου. Δηλαδή, ένα ακριβές αντίγραφο του λειτουργικού συστήματος. Από το εγκατεστημένο λογισμικό, τα δεδομένα, την δομή των αρχείων, φακέλων και καταλόγων, με λίγα λόγια τα πάντα. Αυτό σημαίνει ότι αν κάτι δεν λειτουργήσει σωστά, θα έχουμε τη δυνατότητα να επαναφέρουμε το λειτουργικό σύστημα, το εγκατεστημένο λογισμικό, τις ρυθμίσεις, τα δεδομένα, γενικά τα πάντα, στην πρότερη κατάσταση προ της δημιουργίας του προβλήματος. Ωστόσο και ο τρόπος του απλού backup των δεδομένων παρουσιάζει πλεονεκτήματα, εάν κύριο μέλημα είναι η προστασία και η αποθήκευση των δεδομένων. Επίσης πολλές εταιρίες διατηρούν τα δεδομένα σε ξεχωριστούς servers – διακομιστές, που μπορούν να βρίσκονται σε άλλο κτίριο ώστε να τα διαφυλάξουν από περιπτώσεις π.χ. φωτιάς ή άλλων φυσικών καταστροφών. Αυτές οι επιχειρήσεις προτιμούν τα λεγόμενα Incremental Data backups (αυξητικά, λαμβάνονται αντίγραφα κάθε φορά μόνο από τα νεότερα ή αλλαγμένα δεδομένα) από το να δημιουργούν Images των σκληρών δίσκων. Αυτό γίνεται, διότι το imaging διαρκεί περισσότερο χρόνο, ενώ το backup είναι λιγότερο

κοστοβόρο και χρονοβόρο και φυσικά οικονομικότερο σε κατανάλωση χώρου στο σκληρό δίσκο του ηλεκτρονικού υπολογιστή.

11.4 Πολιτικές Ασφαλείας Δεδομένων

Γενικά οι πολιτικές ασφαλείας των επιχειρήσεων, ορίζουν ένα σύστημα αντιγράφων ασφαλείας, που πρέπει να καλύπτει: την αναλυτική καταγραφή όλων των χρήσιμων αρχείων της επιχείρησης, έτσι ώστε να δημιουργούνται αντίγραφα ασφαλείας σε ΟΛΑ τα αρχεία της επιχείρησης. Να γίνεται ο σχεδιασμός της διαδικασίας σε χρόνους Backup, ανάλογα δηλαδή με την κρισιμότητα των αρχείων, τουλάχιστον καθημερινά. Καθώς και τον απαιτούμενο έλεγχο στην οριζόμενη διαδικασία backup, και αυτό διότι οι ανάγκες των χρηστών διαρκώς διαφοροποιούνται, τα αρχεία αλλάζουν, και φάκελοι νέοι δημιουργούνται.

11.5 Κριτήρια Επιλογής Λήψης Αντιγράφων Ασφαλείας

Η επιλογή ανάμεσα στους τρόπους δημιουργίας αντιγράφων ασφαλείας, εξαρτάται από τις ανάγκες και τις απαιτήσεις της κάθε επιχείρησης. Αν ζητούμενο είναι και η αποφυγή των επανεγκαταστάσεων, τότε το Imaging είναι ο καταλληλότερος τρόπος. Αν ζητούμενο είναι η αντιγραφή και η διαφύλαξη μόνο των δεδομένων - αρχείων, τότε το backup είναι η κορυφαία επιλογή. Στην αγορά κυκλοφορούν πολλά προγράμματα που προσφέρουν πολλές δυνατότητες, διαθέτουν πληθώρα χαρακτηριστικών και υποστηρίζουν και τους δυο τρόπους.

11.6 Τρόποι Αποθήκευσης Backup, Σύγκριση - Πρόταση

Χαρακτηρίστηκα θα αναφερθώ σε κάποιους από τους τρόπους αποθήκευσης των αντιγράφων ασφαλείας - backup όπως:

- 1. Σκληροί δίσκοι (εσωτερικοί και εξωτερικοί).**
- 2. Άλλοι αφαιρούμενοι δίσκοι (USB sticks).**
- 3. Εγγράψιμοι δίσκοι DVD και CD.**

Οι τρεις όμως παραπάνω μέθοδοι, δεν αρκούν όταν τα προς αποθήκευση δεδομένα απαιτούν πολλά Gigabytes σε χωρητικότητα, ή πρόκειται για υλικό το οποίο μεταβάλλεται και ανανεώνεται συνεχώς. Η προσθήκη των ανωτέρω αποθηκευτικών μέσων, αν και φαινομενικά αποτελεί οικονομική λύση, δεν μπορεί να αποτελέσει την απάντηση στο πρόβλημα, καθώς η διαχείριση του αυξανόμενου όγκου δεδομένων, η προστασία του και η διάθεσή του, δημιουργούν με τη σειρά τους επιπλέον

προβλήματα. Εξάλλου το Backup είναι ένα υποσύστημα μέρος του συνολικού πληροφοριακού συστήματος, που είναι δυναμικό, με διαρκείς αλλαγές και όχι στατικό.

4. Θέσεις δικτύου – αποθήκευση στο διαδύκτιο: Εάν ο υπολογιστής της επιχείρησης είναι συνδεδεμένος σε δίκτυο, τότε μπορούμε να δημιουργήσουμε αντίγραφα ασφαλείας σε μια θέση δικτύου. Με την προϋπόθεση ότι δεν είναι δυνατή η πρόσβαση στο αντίγραφο ασφαλείας από άλλους χρήστες εκτός δικαιοδοσίας, απαιτείται δηλαδή η επίβλεψη της όλης διαδικασίας, με στόχο την ασφάλεια, από το διαχειριστή του δικτύου. Επιπλέον η δικτυακή αποθήκευση δεδομένων, δίνει τη λύση και στο πρόβλημα της χωρητικότητας. Η αποθήκευση συνδέεται πλέον άμεσα με το διαδίκτυο, το οποίο αναλαμβάνει να φιλοξενήσει με ασφάλεια, δεκάδες Terabytes δεδομένων.

11.7 Συμπέρασμα - Πρόταση

Καθώς λοιπόν οι εταιρίες συνειδητοποιούν ότι τα δεδομένα τους είναι από τα πλέον σημαντικότερα περιουσιακά τους στοιχεία, οφείλουν να επιδείξουν και το ανάλογο ενδιαφέρον για την ασφάλειά τους. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα, η ασφάλεια να αποτελεί θεμελιώδη ρόλο για την παρουσία και λειτουργία μιας επιχείρησης στο σύγχρονο επιχειρηματικό περιβάλλον. Κι αυτό γιατί οι περισσότερες επιχειρήσεις χρησιμοποιούν πλέον τις πληροφορίες σε ψηφιακή μορφή για να διεκπεραιώσουν τις καθημερινές τους λειτουργίες. Έχουν αποθηκευμένα δεδομένα για τους πελάτες τους, τα προϊόντα, τα οικονομικά αποτελέσματα, το προσωπικό τους κ.α., τα οποία οφείλουν να προστατεύουν από τους ανταγωνιστές τους αλλά και από τον κίνδυνο της τυχόν συνολικής ή μερικής απώλειας. Κατά την άποψή μου και σύμφωνα με τα δεδομένα που αναφέρω παραπάνω, ο ιδανικότερος τρόπος - μέσο διατήρησης αντιγράφων ασφαλείας με σκοπό την προστασία των δεδομένων για μια μικρή – μικρομεσαία επιχείρηση, είναι το απλό backup και μάλιστα την αποθήκευση των αντιγράφων ασφαλείας στο διαδύκτιο. Με την επιλογή αυτή να έχει σαν αποτέλεσμα να επιτυγχάνεται και η λήψη αντιγράφων ασφαλείας σε συνδυασμό με τη μείωση του κόστους διαχείρισης του αποθηκευτικού περιβάλλοντος μιας επιχείρησης, αλλά και την εξασφάλιση πως αυτά δεν διατρέχουν κανένα κίνδυνο.

Επιπλέον το διαδίκτυο, όπως χαρακτηριστικά έχω αναφέρει σε προηγούμενο κεφάλαιο, παρέχει στους χρήστες του πληθώρα υπηρεσιών. Μία από τις

σημαντικότερες είναι το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο ή αλλιώς e-mail, για το οποίο στο επόμενο κεφάλαιο θα αναπτύξω τα γενικά χαρακτηριστικά και οφέλη από τη χρήση του, εκτός και εντός των πλαισίων της επιχείρησης, καθώς και το τι είναι και που συμβάλει το WorkFlow σύστημα διαχείρισης επιχειρησιακών διαδικασιών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12 – ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΤΑΧΥΔΡΟΜΕΙΟ ΕΝΤΟΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ, WORK - FLOW ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΩΝ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ

12.1 Τι είναι το Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο

Το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο ή αλλιώς e-mail, είναι ένα ηλεκτρονικό σύστημα αλληλογραφίας. Η ηλεκτρονική αλληλογραφία είναι από τις πιο δημοφιλείς υπηρεσίες του Internet, και αποτελεί τη βασικότερη μορφή επικοινωνίας στο διαδίκτυο. (*Jackie Sherman, 2001*).

12.1.1 Τι Υποστηρίζει – Περιλαμβάνει και πώς Λειτουργεί

Το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο υποστηρίζει την ανταλλαγή μηνυμάτων μεταξύ χρηστών, μέσω της προσωπικής ηλεκτρονικής διεύθυνσης του καθενός, η οποία είναι μοναδική, χρησιμοποιεί αποκλειστικά λατινικούς χαρακτήρες και έχει τη μορφή: **onoma@paroxeasypiresiwn.kataliksi**. Κάθε μήνυμα χαρακτηρίζεται από την ηλεκτρονική διεύθυνση του αποστολέα, το περιεχόμενο και την ηλεκτρονική διεύθυνση του παραλήπτη. Η ηλεκτρονική διεύθυνση, μπορεί να παρομοιαστεί με μια πλήρη ταχυδρομική διεύθυνση, αφού η λειτουργία της είναι παρόμοια, μόνο που γίνεται άμεσα, γράφοντας - πληκτρολογώντας και στέλνοντας ηλεκτρονικά μηνύματα, μέσω του ηλεκτρονικού υπολογιστή, χωρίς να χρειάζεται για την αποστολή και λήψη του μηνύματος, η συμμετοχή ενδιάμεσου "σταθμού", το ταχυδρομείο.

12.1.2 Πλεονεκτήματα Ηλεκτρονικού Ταχυδρομείου σε Σχέση με το Συμβατικό

Τα πλεονεκτήματα του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου σε σχέση με το συμβατικό είναι η αίσθηση αμεσότητας (γρήγορη επικοινωνία ακόμα και με κατοίκους άλλων χωρών), η ευκολία (καταργείται η προσωπική διαδρομή προς το ταχυδρομικό κουτί για την αποστολή) και το χαμηλό κόστος της επικοινωνίας (δεν χρειάζεται η αγορά

γραμματοσήμου). Με τη χρήση του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, βελτιώνεται η αποστολή και η ταχύτητα παραλαβής των απεσταλμένων και ληφθέντων μηνυμάτων, με αποτέλεσμα να επιτυγχάνεται η εξοικονόμηση χρόνου και χρήματος, καθώς αυξάνεται και η ευελιξία στις κινήσεις.

12.1.3 Γενικά Οφέλη Χρήσης Ηλεκτρονικού Ταχυδρομείου

- **Ταχύτητα - Επικοινωνία:** Ο χρόνος παράδοσης ηλεκτρονικού μηνύματος είναι αμελητέος, φέρνει σε επικοινωνία ανθρώπους ανεξάρτητα από τις γεωγραφικές αποστάσεις, μέσα σε ελάχιστα δευτερόλεπτα.
- **Μαζικές αποστολές μηνυμάτων:** Μπορεί εύκολα να επικοινωνήσει, μεγάλος αριθμός αποδεκτών, και να σταλεί e-mail στο καθένα από αυτούς ταυτόχρονα, μέσα από τις κατάλληλες εντολές και επισημάνσεις. Οι παραλήπτες μπορούν να απαντήσουν σε ολόκληρη την ομάδα και έτσι υπάρχει δυνατότητα ομαδικών συζητήσεων.
- **Χαμηλό κόστος:** Έχει ιδιαίτερα χαμηλό κόστος (από τη σύνδεση στο διαδίκτυο), σε σύγκριση με τις διευκολύνσεις, δυνατότητες και παροχές που προσφέρει, έναντι του κλασικού ταχυδρομείου.
- **Πρόσβαση:** Δεδομένου ότι η πρόσβαση στο σύστημα είναι δυνατή από διάφορα τερματικά, οι χρήστες μπορούν να λαμβάνουν e-mail, από όπου και αν βρίσκονται.
- **Δυνατότητα αποστολής πολυμεσικού περιεχομένου:** Τα e-mail μπορούν να περιέχουν από ένα απλό κείμενο, έγγραφο, επισυναπτόμενο αρχείο, λογιστικό φύλλο, πίνακες, προγράμματα, δεδομένα, εικόνα, ήχο, video αλλά και άλλες μορφές πολυμέσων.
- **Δυνατότητα αποθήκευσης και διατήρησης περιεχομένου:** Τα e-mail διατηρούνται και μπορούν να ανοιχτούν – διαβαστούν οποιαδήποτε στιγμή, μετά την αποστολή τους, από το λήπτη του μηνύματος.
- **Προώθηση και εκτύπωση μηνυμάτων:** Τα e-mail έχουν τη δυνατότητα εκτύπωσης και μορφοποίησης. Επίσης μπορούν να προωθηθούν σε τρίτους μέσα στο διαδίκτυο, χωρίς την εκ νέου πληκτρολόγηση του κειμένου.

12.2 Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο Εντός Επιχείρησης

Η αξία του e-mail για τις επιχειρήσεις είναι τεράστια. Κατά την άποψή μου, είναι ίσως και περιττό, να ειπωθεί ότι η ενσωμάτωση του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου στην

εταιρική λειτουργία, αποτελεί πλέον αναγκαίο γεγονός. Έτσι με το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο να έχει γίνει η πιο κυρίαρχη μορφή επιχειρησιακής επικοινωνίας, αποτελώντας το πιο επικρατών τρόπο ανταλλαγής επιχειρησιακής επικοινωνίας και ενημέρωσης, έχει αλλάξει τον τρόπο που οι εργαζόμενοι ξοδεύουν το χρόνο τους στην εργασία. Η δυνατότητα απλής και καθημερινής επικοινωνίας, που όμως δεν αποσπά τον εργαζόμενο από το αντικείμενο της δουλειάς του, μπορεί να αυξήσει την παραγωγικότητα και το πνεύμα ομαδικότητας στην επιχείρηση. Δημιουργείται δηλαδή, η δυνατότητα αποτελεσματικής μεταφοράς γνώσης, με την απλοποίηση της επικοινωνίας ανάμεσα στο προσωπικό. Επιπλέον η χρήση του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου εντός της επιχείρησης, παρέχει την οικονομικώς αποδοτική διανομή πληροφοριών που προσκρούει σε κάθε πτυχή κάθε οργάνωσης: επικοινωνίες μεταξύ της διαχείρισης, των υπαλλήλων, των συνεργατών. Δηλαδή η χρήση του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου εντός επιχείρησης, αποτελεί μέρος του εσωτερικού επικοινωνιακού δικτύου της. Δομείται με τέτοιο τρόπο ώστε να υφίσταται άνετη ροή του απαραίτητου πληροφοριακού υλικού από την επιχείρηση στις διευθύνσεις και τα τμήματα, από τα στελέχη στους εργαζόμενους και το αντίστροφο. Για να λειτουργήσει αποτελεσματικά ένα εσωτερικό επικοινωνιακό δίκτυο, συγκεκριμένα το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, πρέπει να σχεδιαστεί κατάλληλα η επικοινωνιακή πολιτική που θα ακολουθήσει η επιχείρηση προκειμένου να υπάρξει αποτελεσματική ροή των πληροφοριών στο εσωτερικό της περιβάλλον. Για όλα τα στελέχη της επιχείρησης η επικοινωνία είναι απαραίτητο προσόν προκειμένου να λειτουργούν αποτελεσματικά. Η ομαλή και άμεση επικοινωνιακή ροή των πληροφοριών, είναι ο βασικός παράγοντας συντονισμού της επιχείρησης, με τη ταχύτητα την οποία επιβάλλεται να λειτουργήσει. Έτσι λοιπόν το εσωτερικό επικοινωνιακό δίκτυο σχεδιάζεται για να ανταποκρίνεται στις ανάγκες της επιχείρησης, προκειμένου να κυκλοφορήσει πληροφορίες. Η σύνδεση επιχείρησης - εργαζομένων μέσα από την επικοινωνία είναι επιβεβλημένη. Το υπαλληλικό προσωπικό σήμερα, θεωρείται ότι αποτελεί ένα από τα πλουσιότερα εφόδια της επιχείρησης, είναι λοιπόν απαραίτητη η συνεχής και ολοκληρωμένη πληροφόρησή του για τα θέματα της επιχείρησης που το αφορούν. Με το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, συνδέεται με στενούς δεσμούς με την επιχείρηση, στοιχείο που θεωρείται απαραίτητο για την επίτευξη των επιχειρησιακών στόχων. Ουσιαστικά, η επιχείρηση αναπτύσσει την επικοινωνία με το εσωτερικό της περιβάλλον, προκειμένου αφενός όλοι οι εργαζόμενοι να διαθέτουν το απαραίτητο πληροφοριακό υλικό, απαραίτητο στην ομαλή εργασιακή ροή, αφετέρου να έχει τη

δυνατότητα και την ευχέρεια να υλοποιούνται αποτελεσματικά οι επιχειρησιακοί στόχοι. Επιπλέον το εσωτερικό περιβάλλον είναι αυτό που διαμορφώνει το πνεύμα της κάθε επιχείρησης και συνδέεται άμεσα με το τρόπο λειτουργίας της και με το γενικότερο παραγωγικό αποτέλεσμα. Στο σημείο αυτό θα ήθελα να προσθέσω πως η γενικότερη χρήση του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, παρέχει λύση ανταλλαγής μηνυμάτων, για ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, τόσο στο Internet (εξωτερική χρήση) όσο και στο intranet (εσωτερική χρήση) μιας επιχείρησης. Παράγοντας έτσι οφέλη για την επιχείρηση σε πολλαπλά επίπεδα (γενικότερα οφέλη – οφέλη από την εσωτερική χρήση e-mail), στα οποία θα αναφερθώ ακολούθως.

12.2.1 Γενικότερα Οφέλη Χρήσης Ηλεκτρονικού Ταχυδρομείου για την Επιχείρηση

Χάρη στο ηλεκτρονικό ταχυδρομείο μια επιχείρηση:

- Μειώνει τα τηλεπικοινωνιακά έξοδα, υποκαθιστά τη χρήση fax, courier ή τηλεφώνου.
- Βελτιώνει την επικοινωνία, επέτρεψε στις επιχειρήσεις να έχουν πρόσβαση σε προμηθευτές, συνεργάτες και να επικοινωνούν άμεσα, αποδοτικά και ανέξοδα.
- Ανεβάζει το κύρος της (δείχνει πιο δυναμική, μοντέρνα και ανοιχτή στις νέες τεχνολογίες). Αποτελεί μέσο διαφήμισης.
- Αυξάνει την ικανοποίηση των πελατών της (ταχύτερη ανταπόκριση στις απαιτήσεις και τα ερωτήματά τους).
- Δημιουργεί ισχυρότερους δεσμούς ανάμεσα στους εργαζομένους μιας γεωγραφικά διασπαρμένης εταιρίας.
- Μέσο των e-mail, η επιχείρηση ενισχύει την επικοινωνία με πελάτες εξοικονομώντας πολύτιμο χρόνο και χρήμα.
- Βοηθά σημαντικά στη μείωση των ταξιδιωτικών εξόδων.

12.2.2 Οφέλη Χρήσης Ηλεκτρονικού Ταχυδρομείου Εντός Επιχείρησης

- Με τη χρήση του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, παρέχεται η μείωση του τηλεπικοινωνιακού κόστους αλλά και της διάρκειας επικοινωνίας, ενώ οι συνδιαλεγόμενοι - εργαζόμενοι μπορούν παράλληλα να κάνουν και άλλες εργασίες. Παράδειγμα, όταν ένας πελάτης υποβάλλει μια δύσκολη ερώτηση μέσω τηλεφώνου, ο υπάλληλος μπορεί να κάνει μια γρήγορη ερώτηση σε

κάποιο συνάδελφό του χωρίς να το αντιληφθεί ο πελάτης, και έτσι να βγει από πιθανή δύσκολη θέση.

- Περιορίζει τις παρανοήσεις (η επικοινωνία γίνεται γραπτώς και αποφεύγονται οι ασάφειες των προφορικών συνεννοήσεων).
- Αυξάνει την παραγωγικότητα (οι πληροφορίες διανέμονται σε ψηφιακή μορφή και είναι πιο εύκολα διαχειρίσιμες από τον παραλήπτη τους).
- Όλο το προσωπικό μπορεί να έχει πρόσβαση στις ζωτικής σημασίας πληροφορίες από οπουδήποτε, με ευεργετική συνέπεια στις παραγωγικότερες σχέσεις με τους συναδέλφους, τους πελάτες, και τους συνεργάτες.
- Σταδιακά μπορεί να οδηγήσει στην εμφάνιση νέων μορφών ενδοεταιρικής οργάνωσης αλλά και διεπιχειρηματικής συνεργασίας και ανταγωνιστικότητας.
- Παρέχει τη δυνατότητα για οργάνωση, αρχειοθέτηση, αναζήτηση των επαγγελματικών επαφών ανά πάσα στιγμή, με αποτέλεσμα να αποτελούν ανεπίσημα αποδεικτικά στοιχεία διεξαγωγής επικοινωνίας μεταξύ των εργαζομένων.
- Συμβάλλει στη δημιουργία μιας ενιαίας εταιρικής κουλτούρας και στη μεταφορά γνώσης ανάμεσα στους υπαλλήλους.
- Αποτελεί εργαλείο ενδυνάμωσης της εταιρικής επικοινωνίας, εξοικονομώντας πολύτιμο χρόνο για τους εργαζόμενους.

12.3 WorkFlow Σύστημα Διαχείρισης Επιχειρησιακών

Διαδικασιών

Οποιαδήποτε επιχείρηση, ανεξάρτητα από το μέγεθος ή το αντικείμενό της, ακολουθεί διαδικασίες προκειμένου να υλοποιήσει το έργο της. Οι διαδικασίες αυτές υφίστανται, είτε είναι τυποποιημένες και καταγεγραμμένες, είτε όχι. Διέπουν όλους τους τομείς δραστηριότητας της επιχείρησης, προσδιορίζουν την "ταυτότητά" της και αποτελούν βασικούς παράγοντες για την επίτευξη των στόχων της. Η τεχνολογία προσφέρει ευκαιρίες, με τη χρήση ειδικού λογισμικού, για διαχείριση επιχειρησιακών διαδικασιών. Έτσι οι εσωτερικές διαδικασίες της κάθε επιχείρησης, μπορούν να βοηθηθούν και να βελτιστοποιηθούν με την αξιοποίηση της τεχνολογίας, και αφού πρώτα προσδιοριστούν οι ανάγκες και οι απαιτήσεις κάθε τμήματος, ώστε να μπορούν να προσφέρουν λύσεις και διευκολύνσεις, τα διάφορα συστήματα διαχείρισης επιχειρησιακών διαδικασιών. Τα συστήματα διαχείρισης επιχειρησιακών διαδικασιών, επικεντρώνονται σε θέματα που αφορούν την αναγνώριση, ανάλυση και

υποστήριξη της εισαγωγής ή της βελτίωσης, κατάλληλων επιχειρησιακών διαδικασιών στο εταιρικό περιβάλλον. Ο στόχος τους είναι, να υποστηρίξουν την επιχείρηση στην προσπάθεια της να λειτουργήσει αποτελεσματικά στο επιχειρηματικό περιβάλλον.

12.3.1 Τι είναι η Επιχειρηματική Διαδικασία

Η επιχειρηματική διαδικασία είναι μια σειρά από συγκεκριμένα, μετρήσιμα καθήκοντα που εκτελούνται από τους ανθρώπους και τα συστήματα, με τέτοιο τρόπο ώστε να επιτευχθεί ένα συγκεκριμένο αποτέλεσμα. (www.strategy-train.eu).

Οι διαδικασίες διαθέτουν τρία βασικά χαρακτηριστικά: έχουν εσωτερικούς και εξωτερικούς χρήστες, λαμβάνουν χώρα σε ολόκληρα τμήματα ή μεταξύ διαφόρων τμημάτων της επιχείρησης και βασίζονται στον τρόπο εκτέλεσης της εργασίας μέσα στην επιχείρηση.

12.3.2 Τι είναι το WorkFlow (Ροή Εργασιών)

Είναι η συλλογή ενεργειών και αλληλεπιδράσεων, που οργανώνονται μαζί για την επίτευξη μιας επιχειρησιακής διαδικασίας. (www.dervin.gr). Η ροή εργασιών, αφορά την αυτοματοποίηση των διαδικασιών. Έγγραφα, πληροφορίες ή καθήκοντα, μεταφέρονται μεταξύ των συμμετεχόντων – εργαζομένων, σύμφωνα με ένα καθορισμένο σύνολο κανόνων, για να επιτύχουν ή να συμβάλλουν σε ένα γενικό επιχειρηματικό στόχο. Ενώ η ροή εργασιών μπορεί να οργανωθεί και χωρίς τη χρήση υπολογιστικών συστημάτων, στη πράξη οργανώνεται μέσα στο πλαίσιο ενός πληροφοριακού συστήματος, το οποίο παρέχει την υπολογιστική υποστήριξη αυτοματοποίησης της επιχειρηματικής διαδικασίας.

12.3.3 Τι είναι το Σύστημα Διαχείρισης Ροών Εργασίας – (Επιχειρησιακών Διαδικασιών)

Είναι τα πληροφοριακά συστήματα υποστήριξης του ανασχεδιασμού επιχειρησιακών διαδικασιών, που βοηθούν στον προσδιορισμό ροών εργασιών και διατηρούν τον έλεγχο και συντονισμό κατά την εκτέλεση τους. (www.dervin.gr). Είναι δηλαδή ένα σύστημα το οποίο ολοκληρωτικά ορίζει, οργανώνει και εκτελεί ροές εργασιών με τη βοήθεια λογισμικού. Ένα σύστημα διαχείρισης ροής εργασιών είναι αυτό που παρέχει τη διαδικαστική αυτοματοποίηση μίας επιχειρησιακής διαδικασίας, οργανώνοντας τη

σειρά των δραστηριοτήτων και το κατάλληλο ανθρώπινο δυναμικό καθώς και τα διάφορα τεχνικά μέσα, στα διάφορα βήματα υλοποίησης της.

12.3.4 Γιατί είναι Αναγκαία η Διαχείριση Επιχειρησιακών Διαδικασιών

Η διαχείριση της επιχειρησιακής διαδικασίας, αποτελεί προϋπόθεση για την οργάνωση της ανταγωνιστικότητας. Ένα σημαντικό μέρος της διαχείρισης επιχειρησιακών διαδικασιών είναι ο έλεγχος και η αξιολόγηση. Περιλαμβάνει τη δημιουργία και διατήρηση ενός περιβάλλοντος, στο οποίο οι εργαζόμενοι, εργάζονται από κοινού για την εκτέλεση ενός συγκεκριμένου έργου αποτελεσματικά.

12.3.5 Οφέλη για την Επιχείρηση

Με βασικό στόχο του συστήματος διαχείρισης ροών εργασίας, τη παροχή όλων των λειτουργιών οργάνωσης, διαχείρισης, παρακολούθησης και αυτοματοποίησης των επιχειρησιακών διαδικασιών, τα οφέλη που προκύπτουν από τα συστήματα διαχείρισης επιχειρησιακής διαδικασίας περιλαμβάνουν: μείωση κόστους, εξοικονόμηση χρόνου, καθώς και αύξηση των επιδόσεων. Συγκεκριμένα:

- Αποτυπώνει, αυτοματοποιεί και τυποποιεί το σύνολο των διαδικασιών της επιχείρησης.
- Παρακολουθεί και πληροφορεί σχετικά με όλες τις δραστηριότητες της επιχείρησης.
- Οργανώνει και ενημερώνει άμεσα τους χρήστες - εργαζόμενους, ανάλογα με τους ρόλους, τις δικαιοδοσίες και τις ευθύνες τους στην επιχείρηση.
- Απλοποιεί και καθοδηγεί τους χρήστες - εργαζόμενους στη διεκπεραίωση των καθημερινών διαδικασιών.
- Παρέχει πλήρη έλεγχο σε όλα τα επίπεδα, άμεση πρόσβαση και ασφαλή ανάκτηση πληροφοριών, ευελιξία, καθώς και ταχύτητα απόκρισης και παρακολούθησης.

12.4 Παράδειγμα Ροής Εργασίας μέσα από τη Χρήση Ηλεκτρονικού Ταχυδρομείου εντός της Επιχείρησης

Το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, παρέχει ισχυρά μέσα για τη διανομή πληροφοριών (αρχεία, κατάλογοι) μεταξύ των εργαζομένων μίας επιχείρησης. Η χρήση μηχανισμών καταλόγου, όχι μόνο παρέχει ένα τρόπο αναγνώρισης των μεμονωμένων χρηστών ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, αλλά συμβάλλει και στη καταγραφή

πληροφοριών για τις ξεχωριστές ιδιότητες των εργαζομένων, όπως ο ρόλος τους στην επιχείρηση ή άλλες ιδιότητες σχετικά με τις επιχειρησιακές διαδικασίες. Κατά συνέπεια τα συστήματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, έχουν τα ίδια προχωρήσει προς τη λειτουργία ροής εργασιών, μέσω της προσθήκης δρομολόγησης των εντολών, για να καθορίσουν μια ακολουθία παραληπτών για τους ιδιαίτερους τύπους στοιχείων ταχυδρομείου, ως απάντηση σε κάποια μορφή προσδιορισμένης επιχειρησιακής διαδικασίας.

12.5 Συμπέρασμα - Γνώμη

Συμπερασματικά και σύμφωνα με τα παραπάνω, η αποτελεσματικότητα μιας επιχείρησης κρίνεται από την αποτελεσματικότητα των επιχειρηματικών της διαδικασιών. Η αποτελεσματικότητα και η αποδοτικότητα των διαδικασιών παίζει σημαντικό ρόλο και στη διαδικασία λήψης αποφάσεων, ενώ μπορεί να επηρεαστεί σε μεγάλο βαθμό από τα άτομα που λαμβάνουν μέρος σ'αυτές, από τη μεθοδολογία που θα εφαρμοστεί, την εμπειρία, τις ικανότητες, την υποστήριξη της ομάδας εργαζομένων και τη δημιουργικότητα της διοίκησης. Κατά την άποψή μου, οι διοικήσεις των επιχειρήσεων, έχουν να μάθουν πολλά περισσότερα στο μέλλον, σχετικά με τα συστήματα διαχείρισης επιχειρηματικών διαδικασιών και τον τρόπο εφαρμογής τους σε διάφορους τομείς, αφού οι μεγάλες ανάγκες οργανωτικής ικανότητας, που είναι απαραίτητη στις επιχειρήσεις σήμερα, έχει οδηγήσει στην χρήση μίας ποικιλίας από πληροφοριακά συστήματα, με στόχο την διαχείριση και τον έλεγχο της επιχειρηματικής διαδικασίας. Τα συστήματα αυτά, έχουν διαφορετικούς στόχους και διαφορετική δομή και φιλοσοφία. Παρόλα αυτά όμως, στα πλαίσια της ολοκλήρωσης της επιχειρηματικής διαδικασίας, έχει γίνει φανερό η ανάγκη συνεργασίας και αλληλεπίδρασης όλων αυτών των εφαρμογών - συστημάτων. Τέλος, η διαχείριση επιχειρησιακών διαδικασιών, εφαρμόζεται σε όλα τα επίπεδα διαχείρισης και όλους τους τομείς και αποτελεί μια στερεή βάση για την ανταγωνιστικότητα των εταιριών, καθώς μειώνει το κόστος, αυξάνει την απόδοση και εξοικονομεί πολύτιμο χρόνο. Επίσης, το κατά πόσο μια επιχείρηση είναι αποτελεσματική και κερδοφόρος, εξαρτάται και κατά ένα μεγάλο μέρος από την ανάπτυξη και έκταση της επικοινωνίας σε υψηλό επίπεδο, και μάλιστα σε όλα ανεξαιρέτως τα μέλη της επιχείρησης. Το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο με σχεδόν μηδενικό κόστος, χωρίς δηλαδή γραμματόσημα, τέλη αποστολής, καθυστερήσεις, πάγια, επικοινωνιακά τέλη κ.α, βοηθά στο να επιτυγχάνεται ο μεγαλύτερος έλεγχος

και οι δυνατότητες διαχείρισης της επαγγελματικής αλληλογραφίας, καθώς και η άμεση επικοινωνία μέσα σε ελάχιστα δευτερόλεπτα, με οποιονδήποτε εργαζόμενο σε γραφείο και σε οποιοδήποτε μέρος της επιχείρησης. Επιπλέον, το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο έχει αποδειχθεί και πολύ αποτελεσματικό και στη δημιουργία νέων επαγγελματικών σχέσεων. Πολλά στελέχη επιχειρήσεων παρακολουθούν το διαδίκτυο, αναζητώντας νέους συνεργάτες, γεγονός που μας οδηγεί στο συμπέρασμα πως η χρήση του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, αποτελεί και εργαλείο – μέσο, για σύγχρονες τεχνικές εύρεσης εργασίας και εργαζομένων, θέμα - κεφάλαιο που θα αναπτύξω αμέσως παρακάτω.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 13 - ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΥΡΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

13.1 Περί Εργασίας

Εργασία είναι η μεθοδική και υπεύθυνη σωματική ή πνευματική προσπάθεια του ανθρώπου, που αποβλέπει στη δημιουργία υλικών, πνευματικών και ηθικών αγαθών για την ικανοποίηση των αναγκών του. (www.kessaris.edu.gr). Η εργασία αποτελεί δικαίωμα για όλους, και προστατεύεται από το Κράτος, που μεριμνά για τη δημιουργία συνθηκών απασχόλησης. Η επιλογή εργασίας γίνεται με ελεύθερη βούληση από τον καθένα από εμάς, ανάλογα της εκπαίδευσης, των γνώσεων, των δυνατοτήτων, γενικότερα των στόχων και ονείρων που έχει ο κάθε άνθρωπος για τη πορεία και την εξέλιξη της ζωής του, σύμφωνα με τις φιλοδοξίες και τα ενδιαφέροντά του.

13.2 Τι είναι οι Τεχνικές Εύρεσης Εργασίας - Τρόποι

Στις εποχές του σήμερα, σε εποχές ανεργίας και οικονομικής κρίσης, είναι βέβαιο, περισσότερο από ποτέ, πως δεν πάει η εργασία στον εργαζόμενο, αλλά ο εργαζόμενος στην εργασία. Θέλω να πιστεύω πως όποιος ψάχνει βρίσκει, αρκεί να έχει τα κατάλληλα προσόντα και να γνωρίζει τις τεχνικές εύρεσης εργασίας. Οι τεχνικές εύρεσης εργασίας είναι κάποιες μέθοδοι, όπου η χρήση τους έχουν σκοπό να βοηθήσουν όσους ψάχνουν για εργασία. Το σύγχρονο περιβάλλον αγοράς εργασίας, απαιτεί και σύγχρονες τεχνικές εύρεσης εργασίας και εργαζομένων, ώστε να καλυφθεί η προσφορά και η ζήτηση, τόσο από αυτούς που θέλουν να εργασθούν, όσο και από τις επιχειρήσεις που ζητούν να επανδρωθούν. Μέχρι πριν από μερικά χρόνια,

η διαδικασία εύρεσης εργασίας γινόταν κυρίως μέσω ανάγνωσης μικρών αγγελιών στο τύπο (ένθετα σε εφημερίδες), με προκηρύξεις του δημοσίου ή με αποστολή βιογραφικού σημειώματος σε επιχειρήσεις και οργανισμούς, ή μέσω των γραφείων διασύνδεσης και σταδιοδρομίας, τα οποία λειτουργούν στις πανεπιστημιακές σχολές με στόχο την υποστήριξη των αποφοίτων, ή μέσω της ενεργοποίησης γνωριμιών (ευρύτερο κύκλο γνωστών), ή μέσω προσέγγισης σε υπηρεσίες με αντικείμενο την απασχόληση, όπως τα γραφεία εργασίας και τον ΟΑΕΔ. Χρειάζοταν δηλαδή και κόπος και χρόνος.

13.3 Τεχνολογία – Internet για Σύγχρονες Τεχνικές

Εύρεσης Εργασίας

Πλέον τον κόσμο της εύρεσης εργασίας αλλάζει για πάντα η τεχνολογία. Το internet, μπορεί να γίνει και ένας πολύτιμος βοηθός εύρεσης εργασίας. Σήμερα, όσοι επιθυμούν να ξεχωρίσουν στην πολυπληθή αγορά, υιοθετούν καινοτόμες μεθόδους. Μία απλή έρευνα στην ιστοσελίδα YouTube, προσφέρει αφθονία παραδειγμάτων από επίδοξους υπαλλήλους που διαφημίζουν τις ικανότητές τους μέσω αυτοσχέδιων βίντεο. Επίσης τα ηλεκτρονικά γραφεία ευρέσεως εργασίας αποτελούν πλέον γεγονός και στο ελληνικό διαδίκτυο. Τα παραδοσιακά γραφεία υποκαθίστανται σταδιακά από ηλεκτρονικές επιχειρήσεις, οι οποίες επιτρέπουν στους υποψήφιους εργαζόμενους τη μεθοδική αναζήτηση μιας επαγγελματικής καριέρας. Ο χώρος της εργασίας μεταλλάσσεται συνεχώς, με αποτέλεσμα η αναζήτηση να γίνεται όλο και πιο πολύπλοκη διαδικασία. Η συνεχής ενημέρωση για τα συμβαίνοντα στο χώρο μπορούν να γίνουν χρήσιμο εργαλείο για την αναζήτηση αυτή. Η σωστή πληροφόρηση είναι σημαντικός παράγοντας για την έρευνα, και το ελληνικό internet προσφέρει πλέον πληθώρα συμβουλών και στοιχείων.

13.4 Οφέλη από τη Χρήση Internet για Εύρεση Εργασίας

Ανάλογα με τις αναζητήσεις του καθενός, προσφέρονται υπηρεσίες για την ενημέρωση σχετικά με την αγορά εργασίας, αλλά και για εταιρίες. Οι ζητούντες εργασία κερδίζουν χρόνο και κόπο, από την αναζήτηση εργασίας μέσω internet. Οι επιχειρήσεις έχουν επίσης πολλά να κερδίσουν από τη διαδικασία της ηλεκτρονικής εύρεσης στελεχών, αφού έχουν τη δυνατότητα να εντοπίσουν αξιολογικά στελέχη, εξοικονομώντας χρόνο και χρήμα, μέσα από τις βάσεις δεδομένων των διαδικτυακών σελίδων. Η σωστή διαδικασία επιλογής προσωπικού αποτελεί έναν σημαντικό

παράγοντα για τη δημιουργία ισχυρών και βιώσιμων επιχειρήσεων, ικανών να διαδραματίσουν θετικό ρόλο στην οικονομική ανάπτυξη μιας χώρας.

13.5 Ιστοσελίδες Αναζήτησης Εργασίας - Προτάσεις

Η σύγχρονη αγορά εύρεσης εργασίας, εξασφαλίζει υποστήριξη και από τις ιστοσελίδες κοινωνικής δικτύωσης, όπως το Facebook και το LinkedIn. Το LinkedIn, ειδικεύεται στις επαγγελματικές επαφές και γνωριμίες. Η ιστοσελίδα αυτή έχει καταστεί για πολλούς, ένας από τους δημοφιλέστερους τρόπους όσων αναζητούν εργασία, ώστε να εκθέτουν τις δεξιότητές τους. Ένας από τους σημαντικότερους δικτυακούς τόπους για αναζήτηση εργασίας είναι επίσης και η σελίδα του εθνικού τυπογραφείου (<http://www.et.gr>). Μία άλλη πολύτιμη σελίδα είναι η ιστοσελίδα του ΑΣΕΠ (<http://www.asep.gr>). Προκηρύξεις αναρτούνται και στη σελίδα του υπουργείου εσωτερικών (<http://www.ypes.gr>). Ένας επιπλέον τρόπος εύρεσης εργασίας μέσω internet, είναι οι ιστοσελίδες εύρεσης εργασίας. Σε αυτές μπορούμε και να ψάξουμε μέσω των υπάρχοντων αγγελιών, αλλά και να στείλουμε βιογραφικό. Καλύτερη και πληρέστερη ιστοσελίδα αυτού του είδους είναι το (<http://www.skywalker.gr>) περιλαμβάνει αγγελίες κάθε είδους και αποτελεί για πολλούς το τέλειο internet-ικό εργαλείο εύρεσης εργασίας. Άλλη ολοκληρωμένη ιστοσελίδα είναι το (<http://www.kariera.gr>) είναι πολύ αξιόλογη και προσεγμένη. Μερικές από τις πιο γνωστές διαδικτυακές σελίδες εύρεσης εργασίας είναι:

ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

www.jobmarket.gr	www.zhteitai.gr	www.e-jobs.gr
www.bestpeople.gr	www.jobingreece.com	www.adecco.gr
www.it-jobs.gr	www.diorismos.gr	www.slando.gr
www.εργασία.gr	http://demosio.outformation.gr	www.infojob.gr
www.jobseeker.gr	www.intrajobs.gr	www.anadeixi.gr
www.xe.gr	www.jobseeker.gr	www.anadeixi.gr
www.injobs.gr	www.mikres-agelies.gr	www.oaed.gr
www.agoraergasias.gr	www.ads-in-greece.com	

ΑΓΓΕΛΙΕΣ ΑΠΟ ΕΦΗΜΕΡΙΔΕΣ:

http://aggeliorama.gr	http://www.ethnos.gr
http://www.agelioforos.gr/agelies/ergasia.html	http://trans.kathimerini.gr/aggelies
http://www.e-tipos.com/work	

13.6 Συμπέρασμα

Καταλήγοντας, από τα ανωτέρω παραδείγματα εύρεσης εργασίας, μέσω σύγχρονων τεχνικών (Internet), καταλαβαίνουμε την αξία που προσδίδει η χρήση της σύγχρονης τεχνολογίας, ως μέσο εργασιακής αποκατάστασης, αφού ο ενδιαφερόμενος μπορεί σε σύντομο χρονικό διάστημα, ανέξοδα και ακούραστα, να ενημερωθεί για τις εξελίξεις στον εργασιακό στίβο, και μάλιστα εύστοχα και τάχιστα, και γιατί όχι, να βρει και εργασιακή απασχόληση μέσου αυτού. Επίσης το ίδιο αποτέλεσμα, ανέξοδα και ακούραστα δηλαδή, και χωρίς τη σπατάλη πολύτιμου χρόνου, μπορεί και μια επιχείρηση να επιτύχει και να εκμεταλλευτεί, μέσα από τις παροχές του διαδικτύου, ώστε να εντοπίσει το κατάλληλο εργατικό δυναμικό, από οποιοδήποτε μέρος του κόσμου και μάλιστα με τις προϋποθέσεις, δεξιότητες, γνώσεις και εμπειρία που αναζητά.

Στο συγκεκριμένο σημείο της πτυχιακής εργασίας, θα ήθελα να αναφερθώ σε ένα πολύ σημαντικό παράγοντα που οι επιχειρήσεις καλούνται να λάβουν σοβαρά υπόψη στις διάφορες λειτουργίες και διαδικασίες τους, και έχει να κάνει με την υγιεινή και την ασφάλεια στον εργασιακό χώρο. Την αναγκαιότητα, τη συμβολή, τους κανονισμούς και τις λύσεις που παρέχει η υγιεινή και ασφάλεια στο εργασιακό περιβάλλον, θα αναπτύξω στο επόμενο και τελευταίο κεφάλαιο της παρούσας πτυχιακής εργασίας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 14 - ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

14.1 Αναγκαιότητα Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία

Η υγεία και ασφάλεια στο χώρο εργασίας, αποτελεί μια από τις σημαντικότερες πτυχές της προσπάθειας βελτίωσης των συνθηκών εργασίας σε όλες τις βιομηχανικές χώρες. Η καλή υγεία στην εργασία συμβάλει στη δημόσια υγεία εν γένει, αλλά και στην ανάπτυξη της παραγωγικότητας και της ανταγωνιστικότητας των επιχειρήσεων. Σκοπός της παροχής υπηρεσιών υγείας και ασφάλειας της εργασίας, είναι η προώθηση και η προαγωγή στον υψηλότερο δυνατό βαθμό της φυσικής, πνευματικής και κοινωνικής ευεξίας των εργαζομένων σε όλα τα επαγγέλματα. Η διασφάλιση της υγείας και ασφάλειας στην εργασία αποτελεί αδιαπραγμάτευτη αξία, είναι μία από τις

σημαντικότερες προκλήσεις που αντιμετωπίζει κάθε επιχείρηση που σέβεται τους νόμους αλλά και την υπόστασή της, σε ολόκληρο το φάσμα των δραστηριοτήτων της. Γι' αυτό το λόγο η επιχείρηση θα πρέπει να είναι προσανατολισμένη στην ανάπτυξη και εφαρμογή αποτελεσματικών συστημάτων, προτύπων και πρακτικών υγείας και ασφάλειας της εργασίας (Y&AE). Η εφαρμογή τους, έχει στόχο την ελαχιστοποίηση και τον έλεγχο των κινδύνων που σχετίζονται με τις δραστηριότητές της κάθε επιχείρησης, ενώ εξασφαλίζουν ασφαλείς συνθήκες εργασίας για τους εργαζόμενους και τους επισκέπτες.

14.2 Κανονισμοί Υγείας και Ασφάλειας

Δεν είναι τυχαίο πως εδώ και δεκαετίες έχουν θεσπιστεί νόμοι περί υγείας και ασφάλειας στον εργασιακό χώρο. Σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, την ευθύνη για τους επαγγελματικούς κινδύνους έχει ο εργοδότης, ο οποίος είναι υποχρεωμένος να λαμβάνει όλα τα απαραίτητα μέτρα που ορίζουν οι νόμοι για τη διαφύλαξη της υγείας και ασφάλειας των εργαζομένων. (*europa.eu*).

Παρόλα αυτά οι υποχρεώσεις για την τήρηση της υγείας και ασφάλειας στην εργασία βαραίνουν τόσο τους εργοδότες όσο και τους εργαζόμενους, χαρακτηριστικά:

Οι υποχρεώσεις των εργοδοτών είναι:

- να εξασφαλίζουν την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων, χωρίς χρηματική επιβάρυνση για τους εργαζομένους,
- να αξιολογούν τους επαγγελματικούς κινδύνους, ακόμη και κατά την επιλογή των διάφορων τύπων εξοπλισμού και κατά τη διευθέτηση των χώρων εργασίας,
- να οργανώνουν την παροχή πρώτων βοηθειών, την πυρασφάλεια, την απομάκρυνση των εργαζομένων σε περίπτωση κινδύνου,
- να πληροφορούν, να εξασφαλίζουν ότι κάθε εργαζόμενος καταρτίζεται επαρκώς όσον αφορά την ασφάλεια και την υγεία κατά την εργασία.

Οι υποχρεώσεις των εργαζομένων είναι:

- να χρησιμοποιούν με σωστό τρόπο τα μέσα, τον εξοπλισμό ατομικής προστασίας καθώς και τα συστήματα ασφάλειας,
- να επισημαίνουν κάθε εργασιακή κατάσταση που παρουσιάζει σοβαρό και άμεσο κίνδυνο, και κάθε ελάττωμα των προστατευτικών συστημάτων,
- να συνεισφέρουν έτσι ώστε να ικανοποιούνται οι απαιτήσεις της υγειονομικής προστασίας που επιβάλλονται.

14.3 Προβλήματα Υγείας Νέας Τεχνολογίας - Υπολογιστές

Παρόλο που οι τεχνολογίες γραφείου έχουν διευκολύνει κατά πολύ τις εργασιακές δραστηριότητες των εργαζομένων, οι σύγχρονες εργασιακές συνθήκες και η καθημερινή πολύωρη χρήση υπολογιστών, έχει δημιουργήσει μια νέα σειρά προβλημάτων υγείας. Οι εργαζόμενοι σε γραφεία, μπορεί να εμφανίσουν το αποκαλούμενο σύνδρομο του "γραφείου" ή τα λεγόμενα σύνδρομα "υπέρχρησης". Οφείλονται στη θέση του σώματος που είναι σχεδόν ακίνητο για μεγάλο διάστημα, στις συχνές επαναλαμβανόμενες κινήσεις των χεριών και των καρπών, και της άβολης θέσης εργασίας, που συχνά οφείλεται σε κακή οργάνωση του εργασιακού χώρου. Εκδηλώνονται με κεφαλαλγίες, ιλίγγους, αίσθημα κοπώσεως και αδιαθεσία, που αποδίδονται σε επίδραση διάφορων παραγόντων του εργασιακού περιβάλλοντος, όπως οι συνθήκες φωτισμού και εξαερισμού, τα διάφορα υλικά κατασκευής του κτιρίου, το στρες, η εργασία μπροστά σε οθόνες ηλεκτρονικού υπολογιστή. Πλήθος ερευνών τα τελευταία χρόνια δείχνουν ότι οι εργαζόμενοι - χειριστές ηλεκτρονικών υπολογιστών, αντιμετωπίζουν ποικίλα προβλήματα υγείας. Η χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή, και μάλιστα η πολύωρη χρήση πληκτρολογίου με ταυτόχρονη παρακολούθηση σε οθόνη που πιθανώς τρεμοπαίζει και οι αντανακλάσεις επί της οθόνης από τεχνητές ή φυσικές πηγές φωτός, η λάθος στάση του σώματος, έχουν δυσμενείς επιπτώσεις στο μυοσκελετικό σύστημα, όπως: τενοντίτιδες του καρπού, οσφυαλγίες, πόνοι στον αγκώνα, αυχέναλγίες, κουρασμένα κόκκινα μάτια, πονοκεφάλους, νευρική κατάσταση και ψυχική καταπόνηση.

14.4 Υγιεινή χρήση των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών – Εργονομία

Ο εργαζόμενος σε ηλεκτρονικό υπολογιστή θα πρέπει να προσαρμόσει το περιβάλλον εργασίας και να διευθετήσει τον εξοπλισμό του υπολογιστή, ώστε να διευκολύνεται η άνετη και βολική στάση του σώματος του. Ο καθένας έχει τις δικές του σωματικές διαστάσεις και το δικό του περιβάλλον εργασίας, που υπαγορεύουν πώς πρέπει να ρυθμίσει τον υπολογιστή ώστε να εργάζεται πιο άνετα. Γενικότερα η εργασία σε ηλεκτρονικό υπολογιστή, πρέπει να γίνεται με τη χρήση ειδικών φίλτρων, ρυθμιζόμενη φωτεινότητα - αντίθεση και τη σωστή θέση της οθόνης, του υπολογιστή και της καρέκλας του εργαζόμενου, καθώς και τη σωστή στάση του σώματός του, ώστε να διατηρούνται οι φυσιολογικές καμπύλες (τόξα της σπονδυλικής στήλης). Με

λίγα λόγια, τα μέσα, οι συσκευές, τα έπιπλα που χρησιμοποιούνται κατά την εκτέλεση των εργασιακών καθηκόντων, πρέπει να είναι προσαρμοσμένα στους εκάστοτε χρήστες τους. Κατά την άποψή μου η υγιεινή και η ασφάλεια – εργονομία, γεννήθηκε από την ανάγκη προσαρμογής των χαρακτηριστικών του περιβάλλοντος εργασίας, στις ανθρώπινες ανάγκες και ικανότητες. Πολλά από τα προβλήματα που απορρέουν από την πολύωρη καθιστική εργασία και χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών, μπορούν να αποφευχθούν ή να ελαχιστοποιηθούν, με τη σωστή ενημέρωση του εργαζομένου και με ελάχιστα έξοδα για τον εργοδότη. Η εργονομία θέτει τους κανόνες που πρέπει να λαμβάνονται υπ' όψη στον σχεδιασμό του περιβάλλοντος εργασίας, προκειμένου να μην υπάρχουν επιπτώσεις στην υγεία των εργαζομένων και να γίνει το περιβάλλον αυτό όσο το δυνατόν πιο ευχάριστο και λειτουργικό.

14.5 Συμπέρασμα

Συμπερασματικά, η υγεία και η ασφάλεια του ατόμου γενικότερα, αποτελεί αδιαμφισβήτητα, μέλημα και πρωταρχικό παράγοντα διασφάλισης, της φυσιολογικής ροής της ύπαρξης. Το ίδιο λοιπόν ισχύει και στο μικρόκοσμο μιας επιχείρησης, αφού αν επιτευχθεί η ασφάλεια, η υγεία και η εργονομία, η προσαρμογή δηλαδή του περιβάλλοντος στον άνθρωπο, τότε εκτός από την αποφυγή διαφόρων προβλημάτων υγείας στον εργασιακό χώρο, θα αυξηθεί η απόδοση των εργαζομένων και κατ'επέκταση και η παραγωγικότητα τους, προς όφελος των ίδιων, αλλά και της επιχείρησης.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

(Τα συμπεράσματα χωρίζονται σε δύο μέρη. Το πρώτο μέρος αφορά τη γενικότερη χρήση συστημάτων τεχνολογίας και τα στάδια, που κατά τη γνώμη μου, θα πρέπει μια επιχείρηση να εντοπίσει και να διερευνήσει ώστε αυτά να αποδώσουν τα προσδοκούμενα, ενώ το δεύτερο μέρος επικεντρώνεται στα αποτελέσματα – οφέλη, από τη χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών, αναφορικά με τα κεφάλαια της πτυχιακής).

Ολοκληρώνοντας τη παρούσα εργασία και με βάση τη συλλογή πληροφοριών, βάσει βιβλιογραφίας και internet κυρίως, αλλά και βάσει της προσωπικής επαφής με τους εργαζομένους της εταιρίας στην οποία πραγματοποίησα τη πρακτική μου άσκηση δευτερευόντως, τα αποτελέσματα τα οποία προέκυψαν αναφορικά με τη χρήση

συστημάτων υψηλής τεχνολογίας και ιδιαίτερα των ηλεκτρονικών υπολογιστών, μέσα στα γενικότερα πλαίσια λειτουργίας των μικρομεσαίων επιχειρήσεων, με γνώμονα την οργάνωση γραφείου ώστε να επέλθει η απαιτούμενη αποδοτικότητα και παραγωγικότητα συστημάτων και εργαζομένων έχουν ως εξής:

Στο επιχειρηματικό περιβάλλον όπως αυτό διαμορφώνεται σήμερα, ζητούμενο για μια μικρομεσαία επιχείρηση είναι η αυτοματοποίηση διαδικασιών και η οργάνωση γραφείου, με τη χρήση υψηλών τεχνολογικών συστημάτων πληροφορικής και επικοινωνίας, που στη συγκεκριμένη πτυχιακή εργασία αντικατροπτίζεται κυρίως μέσα από τη λειτουργία και χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών. Η αναγκαιότητα ύπαρξης μιας σύγχρονης τεχνολογικής υποδομής στο επιχειρηματικό περιβάλλον θεωρείται πλέον μία αυτονόητη αξία, καθώς συμβάλλει στην αύξηση της παραγωγικότητας και της ανταγωνιστικότητας μιας επιχείρησης, ενώ ταυτοχρόνως της παρέχει την απαιτούμενη ευελιξία για να προσαρμόζεται στις ταχέως μεταβαλλόμενες συνθήκες της αγοράς. Στο νέο επιχειρηματικό τοπίο, οι βασικές λειτουργικές δομές των εταιριών, οφείλουν να προσαρμοστούν και να εξοπλιστούν κατάλληλα, ώστε να λειτουργούν αποτελεσματικά και να υποστηρίξουν την επιχείρηση του σήμερα. Είναι γνωστό ότι βασικός στόχος των επιχειρήσεων από την άποψη των επενδύσεων τους στην πληροφορική - τεχνολογία, είναι η αύξηση της παραγωγικότητας τους, ώστε με την αναμενόμενη συμπίεση του κόστους να αυξάνουν την κερδοφορία και την εν γένει ανάπτυξή τους.

Η αναλυτική χαρτογράφηση των κυριότερων εσωτερικών διαδικασιών μιας μικρομεσαίας επιχείρησης, μέσα από τη χρήση των κυριότερων εφαρμογών, λειτουργιών των ηλεκτρονικών υπολογιστών που μπορούν να τις υποστηρίξουν, ουσιαστικά αποτυπώνει τη συμβολή που μπορεί να έχει η τεχνολογία στη βελτίωση της λειτουργίας και της αποδοτικότητας της επιχείρησης.

Ένα σημαντικό συμπέρασμα που προκύπτει, μέσα από τις συγκρίσεις και τα παραδείγματα που αναφέρω στη πλειονότητα της πτυχιακής, είναι ότι για να αποδώσει πραγματικά η χρήση τεχνολογικών εφαρμογών στις λειτουργίες μιας επιχείρησης, αυτή πρέπει να πηγάζει από τις πραγματικές ανάγκες που έχει η επιχείρηση, και προαπαιτεί προσεκτικό σχεδιασμό και καθορισμό στόχων. Χρειάζεται να είναι σαφές το γιατί η επιχείρηση θα χρησιμοποιεί τη κάθε εφαρμογή υπολογιστή ή και μη, και για ποιο σκοπό. Σε αντίθετη περίπτωση, οι τεχνολογίες – προγράμματα, εφαρμογές που θα προμηθευτεί η επιχείρηση μπορεί να οδηγήσουν σε διατάραξη, αντί για βελτίωση, της υπάρχουσας λειτουργίας της. Η υιοθέτηση

διαφόρων συστημάτων τεχνολογίας από μια επιχείρηση, είναι μία διαδικασία η οποία πρέπει να υλοποιείται σταδιακά. Έτσι σε πρώτο στάδιο, χρειάζεται να καταγράψει όλα τα επιχειρησιακά ζητήματα και να εντοπίσει τις διαδικασίες, τις εργασίες των τμημάτων της επιχείρησης, τα οποία μπορεί να αυτοματοποιήσει με τη χρήση υπολογιστών, ώστε να αυξήσει το αποδοτικό όφελος. Ουσιαστικά, ο εντοπισμός των αναγκών που χρειάζεται να αυτοματοποιηθούν είναι ένα κρίσιμο στρατηγικό στάδιο το οποίο επηρεάζει άμεσα τη μετέπειτα (επιτυχή ή μη) χρήση της τεχνολογίας, και άρα της ίδιας της επιχείρησης. Η επιλογή και εγκατάσταση των κατάλληλων τεχνολογιών - εφαρμογών υπολογιστών και άλλων συστημάτων, είναι εξίσου σημαντική, καθώς αυτές θα πρέπει να είναι προσαρμοσμένες στις ανάγκες της επιχείρησης, τις οποίες καλούνται να ικανοποιήσουν. Η επιχείρηση που έχει αυτοματοποιήσει κάποιες από τις διαδικασίες της, καλείται σε δεύτερο στάδιο να αξιολογήσει την επίδραση των τεχνολογιών στις δομές και την αποδοτικότητά της και να επεκτείνει τη χρήση, π.χ. εφαρμογών ηλεκτρονικών υπολογιστών, σε όλα ή στα περισσότερα τμήματά της – εργασίες της, δηλαδή να περάσει από ενδομηματική σε ενδοεπιχειρησιακή αξιοποίηση των συστημάτων τεχνολογίας. Και σε αυτό το στάδιο, η επέκταση της χρήσης υπολογιστών, καθώς και άλλων τεχνολογικών συστημάτων πρέπει να βασίζεται σε πραγματικές ανάγκες της επιχείρησης και όχι σε τεχνολογική μόδα. Για μια επιχείρηση η οποία χρησιμοποιεί αποδοτικά τη τεχνολογία σε όλο το ενδοεπιχειρησιακό φάσμα της, το επόμενο στάδιο αφορά στην ενσωμάτωση των εφαρμογών υπολογιστών και λοιπών συστημάτων, στο σύνολο της λειτουργίας της. Ουσιαστικά, σε αυτή την περίπτωση, η επιχείρηση στοχεύει στην αξιοποίηση των εφαρμογών αυτών, τόσο εντός της δομής της όσο και στις σχέσεις με πελάτες, συνεργάτες, προμηθευτές κ.α.

Η ανταγωνιστικότητα και η επιβίωση των επιχειρήσεων, ανέκαθεν στηριζόταν στην υιοθέτηση και εφαρμογή σύγχρονων μεθόδων οργάνωσης. Σήμερα ο τρόπος λειτουργίας των επιχειρήσεων, αλλάζει δραματικά με την εφαρμογή νέων τεχνολογιών και σύγχρονων μεθόδων οργάνωσης.

Τα εταιρικά δεδομένα βρίσκονται συνήθως διασκορπισμένα στους υπολογιστές της επιχείρησης, και η ανάγκη διατήρησης, διαφύλαξης αλλά και ανταλλαγής των δεδομένων μεταξύ των επιμέρους κόμβων των τοπικών υπολογιστών, θεωρείται επιβεβλημένη. Οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές εξαπλώνονται με ιλιγγιώδεις ρυθμούς (πληθώρα ειδών, τύπων, δυνατοτήτων προσωπικών υπολογιστών) και έχουν προ

πολλού γίνει εργαλείο μελέτης και εργασίας, που επηρεάζει όλους τους τομείς της ανθρώπινης δραστηριότητας. Σήμερα έχουν καταφέρει να γίνουν αναπόσπαστο εργαλείο για τις επιχειρήσεις. Η επικράτηση τους σε αυτόν τον τομέα, δημιούργησε παράλληλα και την επιτακτική ανάγκη της μεταξύ τους σύνδεσης (μέσω των εταιρικών δικτύων, intranet, extranet). Με αυτόν τον τρόπο, είναι δυνατή η ανταλλαγή δεδομένων και η χρήση κοινών συσκευών και περιφερειακών (π.χ. εκτυπωτές), ανεξάρτητα από την απόσταση και το πλήθος χρηστών.

Η αξιοποίηση των υπολογιστών από τις Ελληνικές επιχειρήσεις τα τελευταία χρόνια, έχει επιφέρει ουσιαστικές αλλαγές στην οργάνωση και τη λειτουργία τους. Έτσι, σήμερα η χρήση των υπολογιστών, των δικτύων και του Internet στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις είναι αρκετά διαδεδομένη και καλύπτει μεγάλο εύρος δραστηριοτήτων και αναγκών. Ένα σημαντικό βήμα για την αξιοποίηση των υπολογιστών και του Internet σε μια μικρή ή μεσαία επιχείρηση, περιλαμβάνει την επιλογή του βασικού εξοπλισμού και του λογισμικού (Software) το οποίο θα χρησιμοποιεί η επιχείρηση. Οι πρώτες ενέργειες αφορούν στην αγορά του κατάλληλου ηλεκτρονικού υπολογιστή και του κατάλληλου λογισμικού (π.χ. λογισμικό αυτοματισμού γραφείου και λειτουργικού συστήματος) το οποίο θα μπορεί να καλύψει τις ανάγκες που έχει η επιχείρηση. Το αμέσως επόμενο βήμα σχετίζεται με τη σύνδεση με το Internet. Το Internet δίνει τη δυνατότητα πρόσβασης σε πληροφορίες και βάσεις δεδομένων σε παγκόσμια κλίμακα. Μέσω του μεγέθους αυτής της πληροφόρησης, παρέχει και τη δυνατότητα σύγχρονων μεθόδων εύρεσης εργασίας (ειδικές ιστοσελίδες), με αμφίδρομα οφέλη (εξοικονόμηση χρόνου, κόπου, χρήματος), τόσο για επιχειρήσεις οι οποίες ζητούν να επανδρωθούν, όσο και για άτομα τα οποία ζητούν εργασία. Επιτρέπει τη χρήση πολλών και διαφορετικών εφαρμογών, που στοχεύουν κατ' αρχάς στην επικοινωνία με μέσα, όπως είναι το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο (e-mail), με οφέλη χρήσης, εντός και εκτός των πλαισίων της επιχείρησης. Σχετικά με τις εφαρμογές από το χώρο των επιχειρήσεων, το Internet δίνει επίσης τη δυνατότητα για ανάπτυξη δραστηριοτήτων - διαφήμισης, για εκπαίδευση και επιμόρφωση από απόσταση, ακόμη και για εργασία από απόσταση, δηλαδή τηλε-εργασία. Υπό αυτές τις συνθήκες, είναι εξαιρετικά χρήσιμο η κάθε επιχείρηση να συνδεθεί στο Internet και να επωφεληθεί από τα πλεονεκτήματα και οφέλη που αυτό προσφέρει. Ένας άλλος παράγοντας, ίσως ο πιο σημαντικός, που οφείλουν να προσέξουν οι επιχειρήσεις ιδιαίτερα, αφορά στην προμήθεια του απαραίτητου τεχνικού εξοπλισμού - συσκευών και προγραμμάτων, και είναι αυτός της ασφάλειας (τόσο για τα αρχεία

και εταιρικά δεδομένα, όσο και για τα υπολογιστικά συστήματα που απασχολεί). Αντίθετα με τις συνήθως μικρές απαιτήσεις ασφάλειας σε οικιακούς χώρους, η δυνατότητα πρόσβασης στο Internet μιας επιχείρησης, πρέπει εκτός από υψηλές ταχύτητες, να χαρακτηρίζεται και από μεγάλη ασφάλεια. Πολλές μικρομεσαίες επιχειρήσεις, τηρούν μια γενική και αρκετά αόριστη στάση σε ότι αφορά την επένδυση που απαιτείται για την ασφάλεια του εξοπλισμού και του δικτύου τους. Καθώς όμως η επένδυση είναι σημαντική, τόσο επειδή αφορά σε ένα κρίσιμο κομμάτι της εταιρικής υποδομής και της ασφάλειας των εταιρικών δεδομένων, όσο και επειδή συχνά η επένδυση είναι μεγάλη, οι εταιρίες έχουν αρχίσει να διερευνούν με μεγαλύτερο ενδιαφέρον τις προοπτικές και ανάγκες ασφάλειας των δεδομένων, αρχείων και υπολογιστών, μέσα από τη χρήση διαφόρων μέσων και προγραμμάτων, όπως το τείχος προστασίας (Firewall) και τα αντίγραφα ασφαλείας (Back up). Τα οποία λειτουργούν, με στόχο τη προστασία των υπολογιστικών συστημάτων και την ασφαλή αποθήκευση των εταιρικών αρχείων και δεδομένων, αντιστοίχως. Το σύγχρονο, ανταγωνιστικό και συνεχώς μεταβαλλόμενο περιβάλλον στο οποίο δραστηριοποιούνται οι επιχειρήσεις σήμερα, έχει καταστήσει την πληροφόρηση αλλά και την αυτοματοποίηση των διαδικασιών που λαμβάνουν χώρα, από τα σημαντικότερα εργαλεία, για την επιτυχημένη οργάνωση, διοίκηση και ανάπτυξή τους. Η ποιότητα, η εγκυρότητα και η ταχύτητα της πληροφόρησης και των διαδικασιών, αποτελούν σε πολλές των περιπτώσεων τον παράγοντα που διαφοροποιεί τις επιτυχημένες από τις λιγότερο επιτυχημένες ή ακόμα και αποτυχημένες επιχειρήσεις. Ειδικότερα, τα τελευταία χρόνια, πληθώρα επιστημόνων και ερευνητών, έχουν προτείνει διάφορους τρόπους Διοίκησης και Οργάνωσης των σύγχρονων επιχειρήσεων, για την αποτελεσματικότερη και αποδοτικότερη λειτουργία τους, μέσα και από τη συμβολή της διαδικασίας του αυτοματισμού γραφείου. Ειδικά μετά την ωρίμανση νέων τεχνολογιών και τη χρήση υπολογιστών με σημαντικές δυνατότητες, γινόμαστε καθημερινά θιασώτες συστημάτων και τεχνολογιών που διαρκώς βελτιώνουν τις συνθήκες λειτουργίας μιας επιχείρησης. Τέτοια συστήματα, είναι τα διάφορα συστήματα υπολογιστών, όπως επεξεργαστές κειμένου, λογιστικών φύλλων, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, και συστήματα προγραμματισμού, τα οποία έχουν ως σκοπό, την αύξηση της παραγωγικότητας και αποδοτικότητας των υπαλλήλων γραφείου. Έτσι η σύγχρονη επιχείρηση έχει αλλάξει σημαντικά τον τρόπο λειτουργίας της, τόσο όσον αφορά στις εσωτερικές της διαδικασίες, μέσω της εισαγωγής προηγμένων συστημάτων αυτοματοποίησης και ελέγχου, όσο και σχετικά

με τη συνεργασία της με άλλες επιχειρήσεις, ακολουθώντας προηγμένα μοντέλα επιχειρησιακής λειτουργίας. Αυτό που είναι σίγουρο είναι το ότι η τεχνολογία αναπτύσσεται ραγδαία και μέσω αυτής υπάρχουν σήμερα όλα τα απαραίτητα εργαλεία για ικανοποίηση όλων των αναγκών και εσωτερικών διαδικασιών που έχει μια μικρομεσαία επιχείρηση. Καταλήγοντας, οι εφαρμογές υπολογιστών και τα διάφορα τεχνολογικά συστήματα, αν χρησιμοποιηθούν σωστά και σύμφωνα με τους κανονισμούς υγείας και ασφάλειας – εργονομία στον επιχειρησιακό χώρο, μπορούν να δώσουν ξεκάθαρο στρατηγικό και ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στις επιχειρήσεις που θα τις ενσωματώσουν στις δομές τους. Επιπρόσθετα, οι τεχνολογίες που “εξετάστηκαν” παρέχουν πλήθος πληροφοριών στη διοίκηση και τα στελέχη της επιχείρησης, ώστε να είναι δυνατή, πέρα από τη σωστή οργάνωση του εταιρικού γραφείου, η λήψη ορθών αποφάσεων, και πιθανός και η χάραξη μακρόπνοης αναπτυξιακής στρατηγικής.

Οι Περιορισμοί της Έρευνας

Τα συμπεράσματα που προέκυψαν από την έρευνα σχετικά με τη χρήση συστημάτων υψηλής τεχνολογίας στην οργάνωση γραφείου από τις ελληνικές επιχειρήσεις, τα οποία παρουσιάστηκαν παραπάνω, θεωρώ πως δεν θα πρέπει να γενικεύονται στο σύνολο του ελληνικού επιχειρηματικού κόσμου. Αντίθετα θα πρέπει να αντιμετωπίζονται ως μια τάση, που κατά τη γνώμη μου, επικρατεί σχετικά με το θέμα αυτό. Το γεγονός αυτό οφείλεται στους περιορισμούς στους οποίους υπόκειται η έρευνα. Ο βασικότερος περιορισμός έγκειται στη πληθώρα στοιχείων περί του θέματος γενικότερα, με πιθανό αποτέλεσμα της άστοχης ερμηνείας, το οποίο δεν επιτρέπει την εξαγωγή γενικών συμπερασμάτων. Επίσης, η χρονική περίοδος στην οποία διεξήχθη η έρευνα, δηλαδή την οικονομική κρίση, με αποτέλεσμα τις περικοπές σε ανθρώπινο δυναμικό και τεχνολογίες. Επιπλέον, εξίσου σημαντικός θεωρείται και ο περιορισμός που σχετίζεται με την εξαγωγή της ενημέρωσης, σε θέματα τεχνολογίας, από το εμπειρικό μέρος των επιχειρήσεων, προς το διαδίκτυο. Στο γεγονός αυτό συμβάλλει τόσο το ότι τα αποτελέσματα μιας επένδυσης στις διάφορες τεχνολογίες γίνονται ορατές σε μακροχρόνιο ορίζοντα, όσο και η άποψη, ότι η ελληνική κοινωνία πρόσφατα ξεκίνησε να ωριμάζει, όσον αφορά στον τομέα των νέων τεχνολογιών. Για τους παραπάνω λόγους, τα συμπεράσματα που προέκυψαν από τη παρούσα εργασία, δεν θα πρέπει να γενικεύονται στο σύνολο του

ελληνικού επιχειρηματικού κόσμου, αλλά απλώς να αποτελούν μια ένδειξη σχετικά με την αξιολόγηση της χρήσης και των επενδύσεων στο χώρο των τεχνολογιών.

Προτάσεις για Μελλοντική Έρευνα

Η ουσιαστική χρήση και η επένδυση σε συστήματα τεχνολογίας, αποτελούν σχετικά πρόσφατο εγχείρημα για τον ελληνικό επιχειρηματικό κόσμο. Το γεγονός αυτό, αφενός αποτελεί ένδειξη ότι οποιαδήποτε μέχρι σήμερα συμπεράσματα στον τομέα αυτό, ίσως να είναι πρώιμα, και αφετέρου, ότι υπάρχουν σημαντικά περιθώρια για επιπλέον έρευνα. Οι ερευνητικές αυτές προσπάθειες θα μπορούσαν να επικεντρωθούν στα αποτελέσματα χρήσης της τεχνολογίας για τις επιχειρήσεις, προκειμένου να εξακριβωθεί, ποια από τα οφέλη, που αναφέρει η βιβλιογραφία ότι είναι δυνατόν να προκύψουν, επιβεβαιώνονται στην πραγματικότητα για τις ελληνικές επιχειρήσεις και ποια από αυτά φαίνονται δύσκολα να υλοποιηθούν. Επίσης, ενδιαφέρον παρουσιάζει η προσπάθεια εξαγωγής συμπερασμάτων, σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο οι ελληνικές επιχειρήσεις κοστολογούν τα προϊόντα και υπηρεσίες που διατίθενται σε αυτές, μέσω της τεχνολογίας. Οι μέθοδοι που χρησιμοποιούνται για το σκοπό αυτό, αλλά και τα περιθώρια κέρδους των επιχειρήσεων μέσα από τη χρήση τους, θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε χρήσιμα συμπεράσματα σχετικά με το μέλλον των τεχνολογιών αυτών, στη χώρα μας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 - ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟΥΣ Η/Υ

Ο Υπολογιστής ως εργαλείο διατήρησης των αρχείων της επιχείρησης (2010) από:

http://www.go-online.gr/training/enot1/kef1/math1/1_1_1_3.htm

(Ενεργό), (Πρόσβαση 8/2/11)

Βασίλης Αγκαβανάκης (2005), *KEYINFO*, KEY Εκδοτική & Εμποτική Ε.Π.Ε.Αθήνα.

Εισαγωγή στους Η/Υ στο <http://www.ergoway.gr/jkost/personal/teach.html> (2010)

(Ενεργό), (Πρόσβαση 1/3/10)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 - ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΣ Η.Υ.

Βασίλης Αγκαβανάκης (2005), *KEYINFO*, KEY Εκδοτική & Εμποτική Ε.Π.Ε.Αθήνα.

Παναγιώτης Ι.Α. Παπασωτηρίου (2001), σημειώσεις μαθήματος Εισαγωγή στη Πληροφορική, Πάτρα.

Η-επιχειρείν → Επιτραπέζιοι και φορητοί ηλεκτρονικοί υπολογιστές από:

http://www.go-online.gr/ebusiness/specials/article.html?article_id=1159

(Ενεργό), (Πρόσβαση 16/2/11)

Είδη υπολογιστών → επιτραπέζιος υπολογιστής από:

http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%95%CF%80%CE%B9%CF%84%CF%81%CE%B1%CF%80%CE%AD%CE%B6%CE%B9%CE%BF%CF%82_%CE%A5%CF%80%CE%BF%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%B9%CF%83%CF%84%CE%AE%CF%82 (Ενεργό), (Πρόσβαση 20/3/10)

Είδη υπολογιστών → Φορητός Υπολογιστής από: <http://nikos5478.blogspot.com/>

(Ενεργό), (Πρόσβαση 20/3/10)

Προσωπικός ψηφιακός βοηθός (PDA) από:

http://en.wikipedia.org/wiki/Personal_digital_assistant

(Ενεργό), (Πρόσβαση 20/3/10)

Netbook Βικιπαιδεία από: <http://el.wikipedia.org/wiki/Netbook>

(Ενεργό), (Πρόσβαση 16/2/11)

Είδη υπολογιστών → εισαγωγή στους υπολογιστές από:

<http://windows.microsoft.com/el-GR/windows-vista/Introduction-to-computers>

(Ενεργό), (Πρόσβαση 15/2/11)

Τι είναι ο υπολογιστής και τύποι υπολογιστών → Τύποι υπολογιστών από:

http://www.go-online.gr/training/pdfs/E1/E1_kef2_math1.pdf

(Ενεργό), (Πρόσβαση 20/9/10)

Η-επιχειρείν → Χρήσιμες συμβουλές για μικρομεσαίες επιχειρήσεις από:

http://www.go-online.gr/ebusiness/specials/article.html?article_id=496

(Ενεργό), (Πρόσβαση 16/2/11)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 - ΔΙΚΤΥΑ Η.Υ.

Δίκτυα Ηλεκτρονικών Υπολογιστών-The internet world (2010) από:

<http://www.plusnet.gr/network.php> (Ενεργό), (Πρόσβαση 3/11/10).

Internet-Intranet-Extranet (2010) από:

http://www.tex.unipi.gr/undergraduate/notes/efarmoges_comp/kef9.pdf

(Ενεργό), (Πρόσβαση 20/10/10).

Ποταμιάνος Αντώνιος (2003) Τ.Ε.Ι.ΠΑΤΡΑΣ, Σχολή Διοίκησης και Οικονομίας, Τμήμα Διοίκηση Επιχειρήσεων, σημειώσεις μαθήματος Δίκτυα υπολογιστών-Internet.

Χρησιμότητα του winnt server για μια εταιρία, ΚΕΝΤΡΟ ΠΛΗ.ΝΕ.Τ. Ν.

ΦΛΩΡΙΝΑΣ από: <http://dide.flo.sch.gr/Plinet/Tutorials/Tutorials-WindowsNT.html>

(Ενεργό), (Πρόσβαση 8/2/11)

Βασίλης Αγκαβανάκης (2005), *KEYINFO*, KEY Εκδοτική & Εμποτική Ε.Π.Ε. Αθήνα.

Η-επιχειρήν software & hardware → Από τις νέες τεχνολογίες στα συνεργατικά δίκτυα → δικτύωση από:

<http://www.go->

[online.gr/ebusiness/specials/article.html?article_id=1338&PHPSESSID=07d7c1264ef3c6aaa6130424122b6f93](http://www.go-online.gr/ebusiness/specials/article.html?article_id=1338&PHPSESSID=07d7c1264ef3c6aaa6130424122b6f93) (Ενεργό), (Πρόσβαση 3/1/11)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4-ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ S/W WIN NT SERVER4

Clickhere - Εγκατάσταση προγραμμάτων από:

<http://www.clickhere.gr/content/lessons/itinstall.html> (Ενεργό), (Πρόσβαση 9/7/09)

Οδηγίες εγκατάστασης του Microsoft Windows NT Server 4 από:

<http://odysseia.cti.gr/odysseas/greek/support/instserv/NTServer.html>

(Ενεργό), (Πρόσβαση 9/7/09)

Εγκατάσταση προγράμματος από:

<http://windows.microsoft.com/el-GR/windows-vista/Install-a-program>

(Ενεργό 2011), (Πρόσβαση 7/2/11)

Λογισμικό → Λογισμικό Εφαρμογών & Λογισμικό Συστήματος από:

<http://www2.cs.ucy.ac.cy/~nicolast/courses/cs003/chapters/Chap04-01-01.htm>

(Ενεργό), (Πρόσβαση 9/3/11)

WIN NT SERVER 4 → Λειτουργικά συστήματα από:

http://translate.google.gr/translate?hl=el&langpair=en%7Cel&u=http://uva.ulb.ac.be/cit_courseware/winnt/pt4_1.htm (Ενεργό), (Πρόσβαση 2/3/11)

Ορισμός WIN NT SERVER 4 → Εργαστήριο Η/Υ Τμήματος Μαθηματικών

Εισαγωγή στους Η/Υ από:

<http://anemos.web.auth.gr/1%CE%B7%20%20%CE%B5%CE%BD%CE%BF%CF%84%CE%B7%CF%84%CE%B1.pdf> (Ενεργό), (Πρόσβαση 10/3/11)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 - ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ Η.Υ. ΣΥΝΔΕΣΜΟΛΟΓΙΑ

Περιφερειακές συσκευές → η-Επιχειρείν: Περιφερειακές συσκευές από:

<http://www.go-online.gr/ebusiness/spesials/article.html?article.id=1280>

(Ενεργό), (Πρόσβαση 17/9/09)

Κατηγορίες περιφερειακών → η-Επιχειρείν::Κατηγορίες περιφερειακών από:

http://www.go-online.gr/ebusiness/spesials/article.html?article_id=1281

(Ενεργό), (Πρόσβαση 17/9/09)

Στέργιος Παλαμάς (2009-2010) , ΤΕΙ Ηπείρου – Παράρτημα Πρέβεζας Τμήμα Λογιστικής, Εισαγωγή στους Ηλεκτρονικούς Υπολογιστές, Σημειώσεις Μαθήματος

http://computerintro.files.wordpress.com/2010/01/computer_intro_notes_2p.pdf

(Ενεργό), (Πρόσβαση 6/1/11)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 - ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΣ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

Αυτοματισμός γραφείου από:

[http://www.go-](http://www.go-online.gr/training/pdfs/E1/E1_kef3_math2.pdf?PHPSESSID=a0ff3a388e308d15)

[online.gr/training/pdfs/E1/E1_kef3_math2.pdf?PHPSESSID=a0ff3a388e308d15](http://www.go-online.gr/training/pdfs/E1/E1_kef3_math2.pdf?PHPSESSID=a0ff3a388e308d15)

(Ενεργό), (Πρόσβαση 20/3/10)

Αυτοματισμός επιχείρησης → Ο υπολογιστής ως εργαλείο αυτοματισμού γραφείου

από: http://www.go-online.gr/training/pdfs/E1/E1_kef1_math1.pdf

(Ενεργό), (Πρόσβαση 20/3/10)

Τι εννοούμε λέγοντας αυτοματισμό γραφείου → Εφαρμογές Πληροφορικής Υπολογιστών από:

http://users.uom.gr/~perdos/Yliko/Applications_Informatics.pdf

(Ενεργό), (Πρόσβαση 20/2/11)

Γ.Σ.Οικονόμου, Ν.Β.Γεωργοπούλου (2003), Πληροφοριακά συστήματα για τη διοίκηση επιχειρήσεων, Εκδόσεις Ε.Μπένου, Αθήνα.

Γραφομηχανή από: <http://el.wikipedia.org/wiki/Γραφομηχανή>

(Ενεργό), (Πρόσβαση 3/12/09)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7 – ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΚΕΙΜΕΝΟΥ MS WORD

Μ. Λεόντιος – Α. Γαβανά (2006), ECDL, Εκδόσεις Β. Γκιούρδας, Αθήνα.

η-επιχειρείν αφιερώματα software & hardware → η-Επιχειρείν:Αφιερώματα:Αρχείο
→ software → Star Office και OpenOffice: Τα εναλλακτικά λογισμικά γραφείου από:
[http://www.go-](http://www.go-online.gr/ebusiness/specials/article.html?article_id=914&PHPSESSID=10cc248459a5dc13132c86de1ccbb39e)

[online.gr/ebusiness/specials/article.html?article_id=914&PHPSESSID=10cc248459a5dc13132c86de1ccbb39e](http://www.go-online.gr/ebusiness/specials/article.html?article_id=914&PHPSESSID=10cc248459a5dc13132c86de1ccbb39e) (Ενεργό), (Πρόσβαση 3/12/09)

Επαμεινώνδας Διαμαντόπουλος, epdiamantopoulos@yahoo.gr, Μάρτιος 2009

Θεσσαλονίκη, Στατιστική με το OpenOffice από:

http://blogs.sch.gr/makrib/files/2010/05/statistiki_me_oo.pdf

(Ενεργό), (Πρόσβαση 3/12/09)

Λειτουργίες επεξεργαστή κειμένου OpenOffice (Writer) → Writer - Mathisis από:

<http://www.mathisis.org/downloads/ellak/2.1OoWriter.pdf>

(Ενεργό), (Πρόσβαση 12/2/11)

Λειτουργίες επεξεργαστή κειμένου OpenOffice (Writer) → Computer Active - ο υπολογιστής σε απλά... ελληνικά από:

http://www.computeractive.gr/default.php?pid=6&art_id=2835

(Ενεργό), (Πρόσβαση 12/2/11)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8 - ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΦΥΛΛΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ- EXCEL

Λογιστικά Φύλλα Εργασίας → [DOC] Λογιστικά Φύλλα από:

<http://www.KKS.gr/ECDL/ecdl.doc> (Ενεργό), (Πρόσβαση 18/9/09)

Μ. Λεόντιος – Α. Γαβανά (2006), ECDL, Εκδόσεις Β. Γκιούρδας, Αθήνα.

Υπολογιστικά φύλλα calc → 2ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΕΥΘΟΣΜΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΦΥΛΛΑ Εισαγωγή στα Υπολογιστικά Φύλλα. Από:

<http://blogs.sch.gr/daskalakis/files/2010/01/openoffice-calc.pdf>

(Ενεργό), (Πρόσβαση 13/2/11)

Υπολογιστικά φύλλα calc → Κεφάλαιο 1 Παρουσίαση του OpenOffice.org Από:

http://fogkoublog.files.wordpress.com/2010/08/0101gs3-introducingooo_el.pdf

(Ενεργό), (Πρόσβαση 13/2/11)

Υπολογιστικά φύλλα calc → Η Φωνή Των Μαθητών - OpenOffice.org Από:
<http://www.tartoufo.net/old/arthra/openoffice.html> (Ενεργό), (Πρόσβαση 13/2/11)

Michael Price, 2010, CD Εισαγωγή στους υπολογιστές, Computer Basics,
Μετάφραση (Wordshop) Κώστας Τσιλιγκίρης – Παναγιώτης Ηλιοπούλος, Ελληνική
έκδοση 2010, Εκδόσεις ΕΘΝΟΣ Α.Ε., Αθήνα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9 – INTERNET

Internet και Υπολογιστής από:

http://www.go-online.gr/training/pdfs/E1/E1_kef4_math1.pdf

(Ενεργό), (Πρόσβαση 14/5/2010)

Βασίλης Αγκαβανάκης (2005), *KEYINFO*, KEY Εκδοτική & Εμποτική Ε.Π.Ε.Αθήνα.

Ποταμιάνος Αντώνιος (2003) Τ.Ε.Ι.ΠΑΤΡΑΣ, Σχολή Διοίκησης και
Οικονομίας, Τμήμα Διοίκηση Επιχειρήσεων, σημειώσεις μαθήματος Δίκτυα
υπολογιστών-Internet.

Internet από: <http://virtualschool.web.auth.gr/1.2/praxis/TheInternet/7.html>

(Ενεργό), (Πρόσβαση 14/7/2010)

Υπηρεσίες Internet από:

<http://www2.uth.gr/main/help/help-desk/internet/internet8.html>

(Ενεργό), (Πρόσβαση 14/3/2010)

Τηλε-εργασία από:

<http://www.go-online.gr/training/enot2/kef1/math2/html/2-2-4-1b.html>

(Ενεργό), (Πρόσβαση 14/5/2010)

Χρησιμότητα Internet και Επιχειρήσεις →

Ερωτήσεις και Απαντήσεις πάνω στην Επιχειρηματική χρήση του Internet από:

<http://www.eeei.gr/interbiz/answers/emesh.html> (Ενεργό), (Πρόσβαση 7/3/2011)

Οφέλη των Επιχειρήσεων απο Χρήση Internet → Τα πλεονεκτήματα ενός δικτυακού
τόπου από: <http://www.gandg.gr/tip-web-site-benefits-goonline.htm>

(Ενεργό), (Πρόσβαση 14/3/2011)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10 – UTILITIES (ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ)

about.com top 5 firewall utilities (2010) από:

<http://translate.google.gr/translate?hl=el&sl=en&u=http://pcworld.about.com/news/Mar112001id43926.htm&ei=2nNQTZDgBMXB8QPO45CEAQ&sa=X&oi=translate&c>

[t=result&resnum=1&ved=0CB0Q7gEwAA&prev=/search%3Fq%3Dabout.com%2Btop%2B5%2Bfirewall%2Butilities%26hl%3Del%26biw%3D1579%26bih%3D715%26prmd%3Divns](http://www.virus.gr/forum/index.php?topic=5961.0) (Ενεργό), (Πρόσβαση 12/3/10)

Τι είναι το Firewall (Τείχος προστασίας) (2010) από:

<http://www.virus.gr/forum/index.php?topic=5961.0> (Ενεργό), (Πρόσβαση 12/3/10)

Η-επιχειρην:Αφιερώματα:Software & Hardware → Firewall → Προστασία στο

Διαδίκτυο: Ασφάλεια και Ανωνυμία από:

<http://www.go->

[online.gr/ebusiness/specials/article.html?article_id=410&PHPSESSID=07d7c1264ef3c6aaa6130424122b6f93](http://www.go-online.gr/ebusiness/specials/article.html?article_id=410&PHPSESSID=07d7c1264ef3c6aaa6130424122b6f93) (Ενεργό), (Πρόσβαση 9/2/11)

Ιδανικό Firewall για εταιρίες → Firewall για μικρές επιχειρήσεις-συχνές ερωτήσεις- Cisco Systems από:

http://www.cisco.com/web/GR/solutions/smb/innovators/how_to/articles/secure_my_business/small_business_firewall_software.html (Ενεργό), (Πρόσβαση 9/2/11)

Βασίλης Αγκαβανάκης (2005), *KEYINFO*, KEY Εκδοτική & Εμποτική Ε.Π.Ε.Αθήνα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11 – (BACK UP SECURITY) ΑΝΤΙΓΡΑΦΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Αντιγραφα ασφαλειας για επιχειρηση → Back up / Αντιγραφα ασφαλειας / Τεχνική

Υποστήριξη – Μηχανογράφηση (2011) από: <http://www.helppc.gr/gr/back-up->

[%CE%B1%CE%BD%CF%84%CE%AF%CE%B3%CF%81%CE%B1%CF%86%CE%B1-](http://www.helppc.gr/gr/back-up-%CE%B1%CE%BD%CF%84%CE%AF%CE%B3%CF%81%CE%B1%CF%86%CE%B1-)

[%CE%B1%CF%83%CF%86%CE%B1%CE%BB%CE%B5%CE%AF%CE%B1%CF%82/](http://www.helppc.gr/gr/back-up-%CE%B1%CF%83%CF%86%CE%B1%CE%BB%CE%B5%CE%AF%CE%B1%CF%82/) (Ενεργό), (Πρόσβαση 9/2/11)

Κόστος αντιγραφων ασφαλειας → Μέθοδοι δημιουργίας αντιγράφων ασφαλείας των αρχείων σας (2011) από:

<http://windows.microsoft.com/el-GR/windows-vista/Methods-for-backing-up-your-files> (Ενεργό), (Πρόσβαση 9/2/11)

Βασίλης Αγκαβανάκης (2005), *KEYINFO*, KEY Εκδοτική & Εμποτική Ε.Π.Ε.Αθήνα.

Backup → **Backup** - Wikipedia, the free encyclopedia από:

http://translate.google.gr/translate?hl=el&sl=en&u=http://en.wikipedia.org/wiki/Backup&ei=rJhRTdLQFIhOhAfs_pyMCQ&sa=X&oi=translate&ct=result&resnum=1&ved=0CDAQ7gEwAA&prev=/search%3Fq%3Dbackup%26hl%3Del%26biw%3D1596%26bih%3D715%26prmd%3Divns

(Ενεργό), (Πρόσβαση 23/9//09)

Backup security → software magazine από:

<http://www.software-magazine.gr/default.asp?id=2&mun=2&ACT=5&content=121>

(Ενεργό), (Πρόσβαση 25/9//09)

η-Επιχειρείν: Το μέλλον της αποθήκευσης δεδομένων: Από τα συμβατικά μέσα, στο Διαδίκτυο από:

http://www.go-online.gr/ebusiness/specials/article.html?article_id=925

(Ενεργό), (Πρόσβαση 17/9/09)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12 - ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΤΑΧΥΔΡΟΜΕΙΟ ΕΝΤΟΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ, WORK-FLOW ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΩΝ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ

Μ. Λεόντιος – Α. Γαβανά (2006), ECDL, Εκδόσεις Β. Γκιούρδας, Αθήνα.

ΟΦΕΛΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΤΑΧΥΔΡΟΜΕΙΟΥ → Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο - go online από: <http://www.go-online.gr/html/Movies/02emailuse/index.html>

(Ενεργό), (Πρόσβαση 2/3/11)

Internet και επιχειρήσεις από: <http://www.eeei.gr/interbiz/articles/ebiz.htm>

(Ενεργό), (Πρόσβαση 29/2/11)

Jackie Sherman (2001), Γνωρίστε τη χρήση του Υπολογιστή, Εκδόσεις Δίαυλος, Αθήνα.

David Hollingsworth, Διαχείριση Ροών Εργασιών – Μοντέλο Διαχείρισης Ροών Εργασίας, Μετάφραση Νάντια Σταμάτη.

Ορισμός ροής εργασίας → ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΡΟΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ Ορισμοί από:

http://www.dervin.gr/mg/zips/BPR5_Workflow.pdf (Ενεργό), (Πρόσβαση 30/3/11)

Ορισμός Διαχείρισης Επιχειρησιακών Διαδικασιών →

Strategy - Train Κατάρτιση σε θέματα Στρατηγικής Ανάπτυξης από:

http://www.strategy-train.eu/uploads/media/Download_Unit_9_02.pdf

(Ενεργό), (Πρόσβαση 2/4/11)

Workflow σύστημα διαχείρισης επιχειρησιακών διαδικασιών →

myatlas — Ergon Iris από: <http://www.iris.gr/internal-pages/myatlas>

(Ενεργό), (Πρόσβαση 18/3/11)

Γεράσιμος Λούτας (2005), Η Θεωρία της Επιχειρησιακής Επικοινωνίας, Εκδόσεις ΕΛΛΗΝ, Αθήνα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 13 - ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΥΡΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Εργασία → ορισμός εργασίας από:

http://www.kessaris.edu.gr/images/stories/Mathimata/lykeio/B/B_lykio_ekthesi/Sxedi_agramata/%CE%95%CF%81%CE%B3%CE%B1%CF%83%CE%AF%CE%B1.pdf

(Ενεργό), (Πρόσβαση 10/2/11)

Τεχνικές Εξεύρεσης Εργασίας από: <http://www.kekattikis.gr/html/Selida-kepa.htm>

(Ενεργό), (Πρόσβαση 1/3/11)

Εύρεση εργασίας → Kathimerini.gr από:

http://portal.kathimerini.gr/4dcgi/_w_articles_kathextra_7_18/01/2011_373827

(Ενεργό), (Πρόσβαση 19/2/11)

Τεχνικές εύρεσης εργασίας → ΤΕΙ Κοζάνης από:

http://epdo.grevena.teikoz.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=119&Itemid=174&lang=el (Ενεργό), (Πρόσβαση 19/10/10)

Τεχνικές εύρεσης εργασίας → Εύρεση εργασίας μέσω Internet από:

http://www.businesswoman.gr/index.php?Itemid=40&catid=6:2009-01-28-20-56-35&id=66:2003-03-01&option=com_content&view=article

(Ενεργό), (Πρόσβαση 19/2/11)

Ιστοσελίδες για εύρεση εργασίας από:

<http://petie.4umer.com/t98-topic> (Ενεργό), (Πρόσβαση 10/2/11)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 14 - ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Υγεία, υγιεινή και ασφάλεια στην εργασία → Οδηγία - πλαίσιο - υγεία και ασφάλεια στο χώρο εργασίας από:

http://europa.eu/legislation_summaries/employment_and_social_policy/health_hygiene_safety_at_work/c11113_el.htm (Ενεργό), (Πρόσβαση 8/2/11)

Εθνικό δίκτυο προαγωγής υγείας στους χώρους εργασίας, Τεύχος 6 Μάιος 2009,

Εκδόσεις Γιάννης Τούντας, Αθήνα.

Προβλήματα υγείας σε επιχειρήσεις με υπολογιστές → Υγεία από:

<http://www.businesswoman.gr/ygeia/oikogeneia/ygeia?start=35>

(Ενεργό), (Πρόσβαση 18/2/11)

Νομοθεσία για προβλήματα υγείας απο υπολογιστές → www.vita.gr -

Επαγγελματικές ασθένειες από: <http://www.vita.gr/html/ent/499/ent.5499.asp>

(Ενεργό), (Πρόσβαση 18/2/11)