



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

**ΣΧΟΛΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ
ΠΜΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ – ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΤΩΝ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ**

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ
ΣΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΜΙΑΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ**

ΤΣΙΤΣΩΝΗΣ ΑΧΙΛΛΕΑΣ

Επιβλέπων: Γκόγκος Χρήστος

Πρέβεζα, Φεβρουάριος 2019



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

**ΣΧΟΛΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ
ΠΜΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ – ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΤΩΝ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ**

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ
ΣΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΜΙΑΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ**

ΤΣΙΤΣΩΝΗΣ ΑΧΙΛΛΕΑΣ

Επιβλέπων: Γκόγκος Χρήστος

Πρέβεζα, Φεβρουάριος 2019

**THE MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS CONTRIBUTION IN
BUSINESS DEVELOPMENT**

ICISnet SYSTEM

Εγκρίθηκε από τριμελή εξεταστική επιτροπή
ΙΩΑΝΝΙΝΑ, 28/02/2019

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

1. Επιβλέπων καθηγητής

Γκόγκος Χρήστος,

Αναπληρωτής Καθηγητής

2. Μέλος επιτροπής

Καραμάνης Κωνσταντίνος,

Αναπληρωτής Καθηγητής

3. Μέλος επιτροπής

Ναζάκης Χαρίλαος,

Καθηγητής

© Τσιτσώνης, Αχιλλέας, 2019

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved.

Δήλωση μη λογοκλοπής

Δηλώνω υπεύθυνα ότι η παρούσα μεταπτυχιακή εργασία είναι αποτέλεσμα δικής μου ερευνητικής εργασίας, αντιπροσωπεύει τις προσωπικές απόψεις και δεν αποτελεί προϊόν λογοκλοπής. Όλες οι δημοσιευμένες και μη πηγές που έχω χρησιμοποιήσει αναφέρονται στη βιβλιογραφία.

ΤΣΙΤΣΩΝΗΣ ΑΧΙΛΛΕΑΣ

Υπογραφή

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον επιβλέποντα καθηγητή μου κ. Γκόγκο Χρήστο για την υπομονή, την καθοδήγηση και την άψογη συνεργασία. Επίσης, θέλω να ευχαριστήσω την οικογένειά μου για τη στήριξη που μου παρείχε σε αυτό το δύσκολο ταξίδι γνώσης.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Από αρχαιοτάτων χρόνων υπάρχουν αναφορές σε εμπόριο και κατ'επέκταση επιχειρήσεις και τί είχαν σαν αντικείμενο εμπορίου. Από τότε μέχρι σήμερα πολλά έχουν αλλάξει στον κόσμο του εμπορίου και των επιχειρήσεων.

Έχουμε περάσει στην εποχή της πληροφορίας της ταχύτητας και των άμεσων αποφάσεων. Αυτό έχει επιτευχθεί μέσω των λεγόμενων Πληροφοριακών Συστημάτων. Έχει ενδιαφέρον λοιπόν να κοιτάξουμε τί είναι αυτά τα συστήματα, από τί απαρτίζονται, πώς σχεδιάζονται και πού αποσκοπούν.

Θα εξετάσουμε την Οικονομική Διαχείριση που προσφέρουν, τη Διαχείριση Προϋπολογισμού, Παγίων καθώς και το σύστημα εταιρικών σχέσεων με τους πελάτες το λεγόμενο CRM. Από την άλλη θα δούμε αν το Δημόσιο έστω προσπαθεί να εξελιχθεί κινούμενο προς την ίδια κατεύθυνση για να γίνει πιο αποδοτικό προς τους πολίτες εντάσσοντας τέτοια συστήματα στην λειτουργία του και αν κάποιο τέτοιο εγχείρημα έχει στεφθεί με επιτυχία.

Μία από τις Υπηρεσίες του Δημοσίου που χρησιμοποιεί τέτοιο σύστημα το λεγόμενο ICISnet είναι η Τελωνειακή Υπηρεσία. Λόγω των πολλών αρμοδιοτήτων της Τελωνειακής Υπηρεσίας το ICISnet καλείται να καταστεί άξιος συμπαραστάτης των Τελωνειακών Υπαλλήλων στις δυσκολίες που εμφανίζονται καθημερινά μέσω των υποσυστημάτων που διαθέτει και τις αναβαθμίσεις που δέχεται ανά τακτά χρονικά διαστήματα.

Το παραγωγικό περιβάλλον του ICISnet απ'όταν τέθηκε σε λειτουργία έχει βοηθήσει την Υπηρεσία και γενικότερα το Δημόσιο; Σε ερωτήματα αυτού του είδους απαντάνε Τελωνειακοί υπάλληλοι στο τελευταίο κεφάλαιο μέσω ερωτηματολογίου και σχολιάζουμε τις απαντήσεις τους.

Λέξεις κλειδιά: Πληροφοριακό Σύστημα Διοίκησης, Σύστημα Διαχείρισης Πόρων, Πληροφοριακά Συστήματα Επιχειρήσεων, προκλήσεις, ICISnet,

ABSTRACT

Since ancient times there are reports of trade and therefore of businesses and what they were trading. From then until now many things have changed in the trade world.

We have currently reached the information era where the speed of information is so fast and the amount is such that sometimes is more than we can handle. This has been achieved through Information Systems as well. So it is interesting to have a look to these systems, what they are made of, which is their structure and what they are made to do.

We'll take a look to the Economic, Budget, Asset management they offer and also have a look at the Corporate Relationships Management system. Also, we're trying to figure out if the Public sector is trying to evolve and trying to incorporate systems like the ones businesses use, in an effort to become more efficient and public friendly.

One of the government services that uses information systems in daily basis is the Greek Customs Service and the system is called ICISnet. Because of the variety of authorities given to Customs Service ICISnet has to be able to provide assistance through its applications when needed.

But has it helped since its first release to the public till now? Questions similar to this are answered by Customs Officers at the last chapter and we comment their responses.

Keywords: Information Systems, ERP, CRM, challenges, ICISnet

Περιεχόμενα

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ	7
ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	8
ΠΡΟΛΟΓΟΣ - ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	13
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1	15
1.1 Ορισμός επιχείρησης	15
Λειτουργίες μιας Επιχείρησης	16
1.2 Ανάγκη ύπαρξης Πληροφοριακών Συστημάτων στις επιχειρήσεις.....	18
1.3 Οι πέντε δυνάμεις του ανταγωνισμού	19
1.4 Ηθική στην πληροφορία	23
Μέσα κοινωνικής δικτύωσης και ηθική	26
1.5 ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ.....	29
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2	31
2.1 Τι είναι ένα Πληροφοριακό Σύστημα Διοίκησης.....	31
2.2. ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ ΠΣΔ.....	32
Εισαγωγή.....	32
Χρήστες	32
Ικανοποίηση χρηστών.....	33
Παράγοντες ικανοποίησης χρηστών	34
Το λογισμικό ως συστατικό των ΠΣΔ.....	40
Το υλικό ως χαρακτηριστικό των ΠΣΔ	41
2.3 Αρχιτεκτονικές ΠΣΔ.....	41
Αρχιτεκτονική πελάτη εξυπηρετητή	42
Αρχιτεκτονική thin-client	43
Αρχιτεκτονική προσανατολισμένη σε υπηρεσίες.....	43
Αρθρωτή αρχιτεκτονική.....	44
Πολυεπίπεδη αρχιτεκτονική	44

Αρχιτεκτονική αποθήκευσης δεδομένων	44
Αρχιτεκτονική εφαρμογών	45
Αρχιτεκτονική μέσω εικονικών μηχανών	45
2.4 Νέες τάσεις που αφορούν τα Πληροφοριακά συστήματα	46
2.5 Μειονεκτήματα πληροφοριακών Συστημάτων Διοίκησης	50
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3	51
3.1 Πληροφοριακά συστήματα επιχειρήσεων (ERP)	51
3.2 Σύστημα Οικονομικής διαχείρισης στα ERPs.....	52
Λογιστική (Γενική)	53
Λογιστική Κόστους.....	53
Λογαριασμοί Πληρωτέοι	54
Λογαριασμοί εισπρακτέοι	54
3.3 Διαχείριση Προϋπολογισμού.....	55
3.4 Διαχείριση Ανθρώπινου Δυναμικού	55
3.5 Διαχείριση Παγίων.....	60
3.6 Συστήματα διαχείρισης σχέσεων με τους πελάτες (CRMs).....	60
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4	67
Γνωριμία με την Τελωνειακή Υπηρεσία και το ηλεκτρονικό σύστημα ICISnet	67
4.1 Συνοπτική ιστορία των τελωνείων στην Ελλάδα.....	67
4.2 Αρμοδιότητες Τελωνειακής Υπηρεσίας (Ν.2960/2001).....	68
4.3 Ηλεκτρονικό Τελωνείο / e-Customs	71
4.4 ICISnet	72
Λίγα λόγια για το έργο	75
Χαρακτηριστικά ICISnet	76
Υπηρεσίες προς τους πολίτες/εκτελωνιστές.....	77
Πληροφορίες Γενικές	77
Σύστημα υποβολής παραστατικών ηλεκτρονικά	79
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5	80

ΕΡΕΥΝΑ ΜΕ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ.....	80
Εισαγωγή	80
5.1 Ερευνητικός στόχος	80
5.2 Έρευνα μέσω ερωτηματολογίου	80
5.3 Σχεδίαση Ερωτηματολογίου	80
5.4 Χρονική Περίοδος διεξαγωγής της έρευνας.....	80
5.5 Περιορισμοί Έρευνας.....	80
5.6 Αποστολή ερωτηματολογίου σε Τελωνειακούς.....	81
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	92
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	94

ΠΡΟΛΟΓΟΣ - ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στη σημερινή εποχή των συνεχόμενων εξελίξεων πρωτοστατεί η τεχνολογική ανάπτυξη σε όλους τους τομείς (ιατρικό,επικοινωνιών,οικονομίας κ.α.). Δέν μπορούμε να φανταστούμε τον εαυτό μας να φεύγει από το σπίτι χωρίς το κινητό του (που πλέον είναι smartphone) καθώς θεωρούμε ότι μπορεί να χάσουμε την επικοινωνία με τον υπόλοιπο κόσμο και κατά συνέπεια την πρόσβαση σε πληροφορίες και νέες εξελίξεις. Πρωταρχικό ρόλο σε αυτή την κατάσταση και στη μορφή που τη συναντούμε σήμερα έχει διαδραματίσει ο κλάδος της πληροφορικής και των επικοινωνιών και η καλπάζουσα ανάπτυξή του.

Περνώντας στον κλάδο των επιχειρήσεων παρατηρούμε ότι έχουν συνειδητοποιήσει πως για να συνεχίσουν να υφίστανται πρέπει να παραμείνουν ανταγωνιστικές στον τομέα τους και για το λόγο αυτό αναζητούν τρόπους που θα τις φέρουν στις πρώτες θέσεις προτίμησης των καταναλωτών.

Εκτός όμως από την προτίμηση των καταναλωτών την οποία επιζητούν οι επιχειρήσεις δε μπορούν να αναπτυχθούν εάν πρωτίστως δε γνωρίζουν τι γίνεται στο εσωτερικό τους και κατ' επέκταση δε μπορούν να βελτιωθούν εξαλείφοντας τυχόν λάνθασμένες κινήσεις.

Πρέπει λοιπόν κατά κάποιο τρόπο να λαμβάνουν στοιχεία τόσο από το εσωτερικό τους περιβάλλον όσο και από το ευρύτερο εξωτερικό αλλά το πιο σημαντικό να συσχετίζουν αυτά τα στοιχεία μεταξύ τους μετατρέποντάς τα σε χρήσιμες πληροφορίες ώστε να μπορούν με βάση αυτές να λάβουν αποφάσεις που θα επηρεάσουν το μέλλον τους.

Για το λόγο αυτό βασίζονται στα λεγόμενα πληροφοριακά συστήματα διοίκησης τα οποία μπορούν με την εισαγωγή,αποθήκευση και επεξεργασία στοιχείων να τους δείξουν τί πράττουν σωστά, τί λάθος,πού υστερούν και πού όχι και να τους βοηθήσουν τελικά στην εξεύρεση λύσεων.

Σημαντικό κομμάτι των πληροφοριακών συστημάτων αποτελούν τα επιχειρησιακά πληροφοριακά συστήματα που αφορούν ένα από τα πιο σημαντικά κομμάτια μιας επιχείρησης το λογιστικό που ασχολείται με τις οικονομικές καταστάσεις.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

1.1 Ορισμός επιχείρησης

Ως Επιχείρηση ορίζεται η οικονομική μονάδα η οποία έχει ιδρυθεί και οργανωθεί κατά τρόπο που από τους παραγωγούς από τους οποίους λαμβάνει το ακατέργαστο προϊόν μέχρι τον τελικό καταναλωτή ή την επόμενη επιχείρηση που θα πουλήσει το συγκεκριμένο προϊόν κατεργασμένο ή μή, στο τέλος όλης αυτής της διαδικασίας επιδιώκει την αποκόμιση κέρδους και δή του μέγιστου δυνατού .

Το κέρδος λοιπόν και ειδικότερα το μέγιστο δυνατό προσπαθούν να αποκομίσουν όσοι ξεκινούν μια επιχείρηση ή όσοι επιλέγουν να λάβουν μέρος σε μια επιχείρηση ως μέτοχοι ή ως στελέχη. Εκεί μιλάμε για εταιρική επιχείρηση. Μελλοντικά η σταθερή πορεία στην αγορά και η αποκομιδή σημαντικού κέρδους μπορεί να προσελκύσει νέους επενδυτές και να βοηθήσει στην περαιτέρω ανάπτυξή της ή ενδεχομένως και στην πώλησή της σε νέους αγοραστές.

Η λέξη προέρχεται από το ρήμα επιχειρώ και σημαίνει προσπαθώ χωρίς αυτή η προσπάθεια να αποδίδει πάντα καρπούς. Έτσι κάθε επιχείρηση έχει ενσωματωμένο το στοιχείο του ρίσκου αποτυχίας η οποία αποτελεί και αυτή μία πολύ πιθανή έκβαση της πορείας της. Υπάρχουν πολλές μεταβλητές που θα πρέπει να ληφθούν υπόψη ανάλογα με τη φύση της επιχείρησης όπως επίσης και χρονικό διάστημα κατά το οποίο η επιχείρηση θα πρέπει να αρχίσει να αποδίδει κέρδος καθώς εάν στο διάστημα αυτό δεν αποδώσει κάποιο εκτιμώμενο κέρδος είναι καλύτερο να κλείσει με μικρή ζημιά παρά να κλείσει όταν η ζημιές θα είναι πολλαπλάσιες και μη διαχειρίσιμες.

Μπορεί δε να θεωρηθεί ότι η λέξη επιχείρηση είναι αλληλένδετη με τη λέξη επένδυση καθώς αυτό αποτελεί ουσιαστικά για τους ιδιοκτήτες ή τους μετόχους, επένδυση και εμπιστοσύνη στην επιχειρηματική ιδέα που έχουν αναπτύξει εκείνοι ή κάποιο τρίτο πρόσωπο.

Η επιχείρηση αλληλεπιδρά με το κοινωνικό σύνολο στο οποίο συνυπάρχει αποτελώντας κοινωνική οργάνωση με τα κυριότερα στοιχεία που τη χαρακτηρίζουν να είναι :

- Η συνολική προσπάθεια που καταβάλλεται από τους εργαζομένους από την παραγωγή μέχρι και τη διάθεση του προϊόντος

- Οι σχέσεις που αναπτύσσονται μεταξύ των εργαζομένων εντός του κοινωνικού υποσυνόλου της επιχείρησης.
- Το προσωπικό της επιχείρησης το οποίο από μόνο του διαθέτει ποικιλομορφία και κάθε κομμάτι του ανάλογα με το πόστο στο οποίο βρίσκεται προσπαθεί να κάνει τη δουλειά του με τον καλύτερο δυνατό τρόπο. Αυτό όπως είναι φυσικό προκαλεί πολλές φορές συγκρούσεις.
- Υπάρχει ιεραρχική δομή εξουσίας και οι υφιστάμενοι είναι υποχρεωμένοι να υπακούουν στις εντολές των προϊσταμένων τους.
- Η σωστή λειτουργία της βασίζεται σε κανόνες οι οποίοι γραπτοί ή άγραφοι πρέπει να τηρούνται για να κυλούν όλα ομαλά και να μη παρουσιάζεται πρόβλημα κατά την παραγωγή ή σε οποιοδήποτε άλλο στάδιο.
- Μια επιχείρηση ικανοποιεί συγκεκριμένες ανάγκες των καταναλωτών και γι' αυτό λαμβάνει ως αντάλλαγμα χρήματα με τα οποία καλύπτει το διοικητικό και λειτουργικό κόστος πληρώνοντας προμηθευτές, υπαλλήλους και στο τέλος της απομένει κάποιο κέρδος από το οποίο κάποιο μέρος μπορεί να μοιράσει στους ιδιοκτήτες-μετόχους της. Κάποιο άλλο μπορεί να το επενδύσει σε έρευνα και το υπόλοιπο αν το θεωρεί σωστό να το μοιράσει στους εργαζομένους της υπό τη μορφή bonus και αν όχι σε όλους τότε σε ορισμένους υπό τη μορφή « bonus για τον καλύτερο υπάλληλο του μήνα » δίνοντας κίνητρο και στους υπολοίπους.
- Ανάλογα με το πόσο μεγάλη είναι μια επιχείρηση και πόσο μεγάλη γραμμή παραγωγής διαθέτει χρησιμοποιεί κάποιο αριθμό πρώτων υλών και στο τέλος αποβάλλει έναν αριθμό ο οποίος καταλήγει στο περιβάλλον. Ανάλογα με το είδος αυτών που αποβάλλει θα πρέπει να δημιουργήσει πλάνο για τυχόν περαιτέρω επεξεργασία αυτών η οποία θα τα καταστήσει αβλαβή ή ενδεχομένως να τα στείλει για ανακύκλωση όπου και θα επαναχρησιμοποιηθούν στην παραγωγή ενός άλλου προϊόντος. **(Θεόδωρος Μητάκος 2015)**

Λειτουργίες μιας Επιχείρησης

Η επιχείρηση μέσω της οργανωτικής της δομής παρουσιάζει κάποιες βασικές λειτουργίες όπως η Εμπορική, η Οικονομική, η Παραγωγική ενώ στην εποχή μας έχουν προκύψει και

κάποιες ακόμη εξίσου σημαντικές όπως η λειτουργία των Προμηθειών της Έρευνας ή αυτή των Δημοσίων Σχέσεων η οποία κερδίζει ολοένα και περισσότερο έδαφος ειδικά στις μεγάλες επιχειρήσεις.

Το πιο σημαντικό είναι οι λειτουργίες οι οποίες βασίζονται η μία στην άλλη να συνυπάρχουν αρμονικά για να μπορέσει μια επιχείρηση να επιτύχει το στόχο της στο ιδιαίτερα ανταγωνιστικό περιβάλλον μέσα στο οποίο κινείται κάτι που αποτελεί ευθύνη της εκάστοτε διοίκησης της εταιρείας.

Η Παραγωγική λειτουργία είναι αυτή από την οποία ξεκινούν όλα, από το κόστος παραγωγής, το χρόνο παραγωγής, την ποιότητα του τελικού προϊόντος κ.α. όλα είναι παράγοντες που θα καθορίσουν την ίδια την εταιρεία στο κομμάτι της αγοράς που θέλει να ενταχθεί.

Η ποιότητα για παράδειγμα της ταχύτητας με την οποία συνδεόμαστε στο διαδίκτυο από το σπίτι μας είναι αποτέλεσμα της παραγωγικής λειτουργίας του παρόχου με τον οποίο έχουμε συνάψει σύμβαση.

Η Εμπορική λειτουργία αναλαμβάνει από το να βρεί τις απαιτήσεις των καταναλωτών, τον τρόπο διαφήμισης μέσω του οποίου θα γίνει το προϊόν γνωστό στους καταναλωτές, το σχεδιασμό της τελικής συσκευασίας του προϊόντος, ώστε να παρουσιάζεται στον τελικό αγοραστή ως κάτι που πρέπει να αποκτήσει καθώς και τον τρόπο με τον οποίο θα αποστέλλεται το προϊόν ή ακόμη και σε τι θέση θα τοποθετείται στο κατάστημα ενός μεταπωλητή.

Μην ξεχνάμε τις προσφορές που βλέπουμε ανά καιρούς σε προϊόντα 1+1 δώρο ή στα 2 +1 δώρο ή τον τρόπο με τον οποίο τα διάφορα προϊόντα τοποθετούνται στα super market.

Η Οικονομική της λειτουργία αφορά το κομμάτι του κεφαλαίου πριν ξεκινήσει καν η παραγωγή μέχρι και το κεφάλαιο που θα προκύψει μετά από τις πωλήσεις το οποίο θα διατεθεί αναλόγως για να καλύψει ανάγκες της επιχείρησης. Η συγκεκριμένη λειτουργία θα πρέπει να αποτυπώνει αναλυτικά τις συναλλαγές της επιχείρησης, να φροντίζει τις φορολογικές της υποχρεώσεις καθώς και να συντάσσει οικονομικές καταστάσεις ανά έτος.

Η λειτουργία των **Προμηθειών** αφορά ουσιαστικά από τις πρώτες ύλες που θα χρειαστούν για την παραγωγή του τελικού προϊόντος, μέχρι τα μηχανήματα της παραγωγής, τα

υλικά τελικών συσκευασιών καθώς και ανταλλακτικά όποτε χρειαστούν. Για τους ανωτέρω λόγους ψάχνουν συνεχώς την αγορά για καλύτερες τιμές διαφόρων υλικών ελέγχοντας ταυτόχρονα και το σύνολο των αποθεμάτων που διαθέτει η επιχείρηση καθώς δεν πρέπει να σταματήσει η παραγωγή. Πολλές φορές έχουν και εναλλακτικούς προμηθευτές σε περίπτωση που αυτοί με τους οποίους συνεργάζονται συνήθως δε μπορούν να τους παραδώσουν υλικά.

Για παράδειγμα το 2017 η αυτοκινητοβιομηχανία Audi σταμάτησε την παραγωγή των μοντέλων A4 και A5 στο κεντρικό της εργοστάσιο στη Γερμανία για 4 ημέρες λόγω πυρκαγιάς που ξέσπασε στις εγκαταστάσεις ενός προμηθευτή της.

Η λειτουργία της **Έρευνας και Ανάπτυξης** μπορεί να αφορά από τη δημιουργία παραπλήσιων προϊόντων (cherry cola) , την αλλαγή της συσκευασίας για τυχόν βρώσιμα ή πόσιμα προϊόντα με σκοπό την αύξηση του χρόνου αναλώσεώς τους (συσκευασίες tetra pack) ή στην αυτοκινητοβιομηχανία τη δημιουργία υβριδικών αυτοκινήτων.

Η λειτουργία των **Δημοσίων Σχέσεων** παίζει πολύ σημαντικό ρόλο στην ανάδειξη μιας επιχείρησης και στην αποδοχή της από το κοινωνικό σύνολο. Έτσι προσπαθεί να αναδείξει τον εαυτό της μέσα από χορηγίες (π.χ. σε αθλητικές ομάδες, υποτροφιών σε αριστούχους μαθητές), μέσω διοργάνωσης εκδηλώσεων (π.χ. φιλανθρωπικών) ακόμα και μέσω της καλής σχέσης που επιδιώκει με τα Μ.Μ.Ε. Με τα παραπάνω αποσκοπεί και στο να προκύψουν νέες συνεργασίες που θα την βοηθήσουν στην περαιτέρω ανάπτυξή της. **(Θεόδωρος Μητάκος, 2015)**

1.2 Ανάγκη ύπαρξης Πληροφοριακών Συστημάτων στις επιχειρήσεις

Από τη στιγμή που μία νεοσυσταθείσα επιχείρηση ξεκινά να λειτουργεί τίθεται το ερώτημα για τη λειτουργία και την επιβίωσή της στον κλάδο στον οποίο ανήκει. Δέν πρέπει να ξεχνάμε πως απώτερος σκοπός μιας επιχείρησης είναι το κέρδος και η μεγιστοποίησή του. Γι' αυτό το λόγο υπάρχει μεγάλος ανταγωνισμός μεταξύ των επιχειρήσεων που ανήκουν στον ίδιο κλάδο προσπαθώντας η κάθε μία να μεγαλώσει το μερίδιο αγοράς που της αντιστοιχεί κάτι που μεταφράζεται αυτόματα σε μείωση του αντίστοιχου μεριδίου αγοράς των υπολοίπων. Βλέπουμε λοιπόν ότι δύσκολα επέρχεται ισορροπία δυνάμεων.

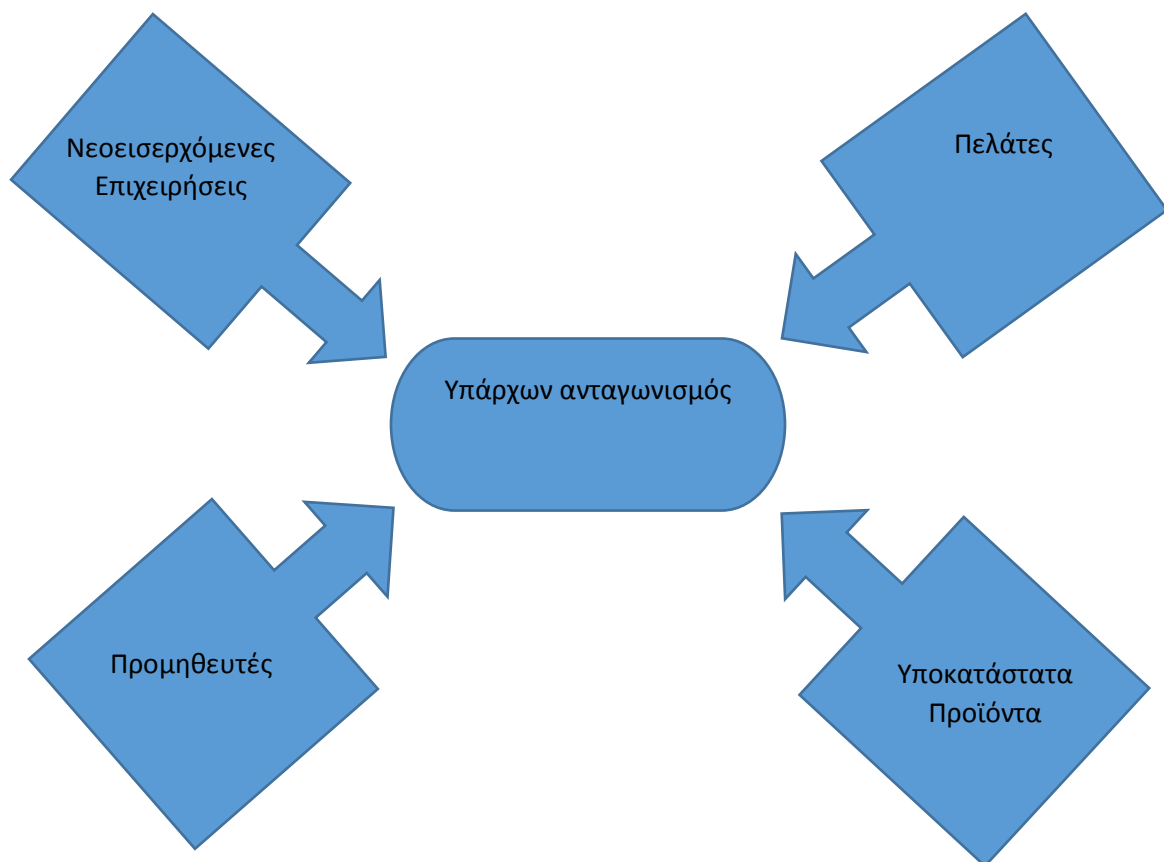
1.3 Οι πέντε δυνάμεις του ανταγωνισμού

Μέσα από τον ανταγωνισμό των επιχειρήσεων έχουν προκύψει και μοντέλα ανταγωνιστικών δυνάμεων για μια επιχείρηση όπως από τον Porter (Porter1985, Porter & Millar1985). Ο συγκεκριμένος προέκρινε μοντέλο πέντε δυνάμεων οι οποίες είναι οι εξής:

1. Οι νεοεισερχόμενες επιχειρήσεις στην αγορά : Οι καινούργιες επιχειρήσεις διέπονται πολλές φορές από ορισμένα θετικά χαρακτηριστικά τα οποία στις ήδη υπάρχουσες έχουν φθαρεί όπως η μεγαλύτερη αποφασιστικότητα να τα καταφέρουν, καλύτερη οργάνωση ως προς το target group και ο εξοπλισμός τους είναι πιο σύγχρονος και κατ'επέκταση αποδοτικός. Όλα τα παραπάνω δε βοηθάνε βέβαια αν σε ορισμένο χρονικό διάστημα δεν καταφέρει να είναι καλύτερη από τους υπόλοιπους παίκτες του κλάδου.
2. Ο ήδη υπάρχων ανταγωνισμός: Οι ήδη υπάρχουσες επιχειρήσεις έχουν ένα μερίδιο της αγοράς. Έχουν γνώση σε ποιους απευθύνονται καθώς επίσης και πού εξέχουν αλλά και πού υστερούν, πράγματα που αποκομίζονται από την μέχρι τότε εμπειρία τους στον συγκεκριμένο τομέα. Έχοντας λοιπόν γνώση σ' αυτόν προσπαθούν να λύσουν τα θέματα που τους κάνουν και υστερούν με σκοπό την απόκτηση μεγαλύτερου μέρους του μεριδίου της αγοράς.
3. Υποκατάστατα προϊόντα και υπηρεσίες: Σαν συνέχια της συνεχούς εξέλιξης μιας επιχείρησης μπορεί να προκύψουν νέα προϊόντα που θα αντικαταστήσουν ήδη υπάρχοντα με μεγαλύτερη συνέπεια και μικρότερο κόστος για τους πελάτες. Αυτόματα κάτι τέτοιο μεταφράζεται σε μείωση μεριδίου αγοράς των υπολοίπων επιχειρήσεων καθώς και των κερδών τους. Σε περίπτωση δε που τα νέα προϊόντα αντικαταστήσουν μόνιμα τα παλιά θα αναγκαστούν οι παραγωγοί των παλαιών σε κινήσεις όπως μείωση τιμών, και αν κάτι τέτοιο δεν αποφέρει τα αναμενόμενα αποτελέσματα σε επενδύσεις και εκσυγχρονισμό των παραγωγικών τους μονάδων.
4. Οι πελάτες: Είναι αυτοί μέσω των οποίων η επιχείρηση θα αποκομίσει το κέρδος της, εφόσον φυσικά καλύψει τις ανάγκες τους και παίζουν πολύ σημαντικό ρόλο στην ευημερία μιας επιχείρησης. Παλιοί ή και καινούργιοι θα πρέπει να τους

επιδεικνύεται ο απαιτούμενος σεβασμός και να εισακούγονται τα αιτήματά τους. Δέν είναι αρκετό για μια επιχείρηση να αποκτά καινούργιους πελάτες εάν χάνει τους ήδη υπάρχοντες καθώς αυτό μπορεί να θεωρηθεί ως μια τρύπα στο νερό.

5. Οι προμηθευτές: Είναι αυτοί που προσφέρουν σε μια επιχείρηση υλικά ή υπηρεσίες και μπορούν να επηρεάσουν το κόστος του τελικού προϊόντος. Κάθε επιχείρηση θα πρέπει να στηρίζεται σε παραπάνω του ενός προμηθευτών έτσι ώστε εάν υπάρξει πρόβλημα να έχει εναλλακτική. (Kenneth C. Laudon – Jane P. Laudon : Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης 8^η Αμερικάνικη έκδοση)



Σχήμα: Ανταγωνιστικές μονάδες σύμφωνα με τον Porter

Η κάθε επιχείρηση προσπαθεί με τους πόρους που διαθέτει να αποκτήσει πλεονέκτημα έναντι των υπολοίπων κάτι το οποίο ονομάζεται ανταγωνιστικό πλεονέκτημα. Αυτό το καταφέρνει όταν είτε προσφέρει ίδια προϊόντα με τον ανταγωνισμό σε χαμηλότερη τιμή, είτε στην ίδια τιμή ή και ελαφρώς μεγαλύτερη το προϊόν που προσφέρει έχει οφέλη για τους πελάτες τα οποία υπερτερούν των προϊόντων του ανταγωνισμού.

Σύμφωνα με τον Turban (Turban et al. 2006) τα πληροφοριακά συστήματα βοηθούν τις επιχειρήσεις στην απόκτηση του προαναφερθέντος με τρόπους που αναφέρονται παρακάτω:

- Στρατηγική διαφοροποίησης : Μέσω των πληροφοριακών συστημάτων μπορούν να αποτυπωθούν καλύτερα οι ανάγκες μιας αγοράς κάτι που οδηγεί στην εξέλιξη και παραγωγή προϊόντων που καλύπτουν πιο ολοκληρωμένα τους πελάτες απ'ότι αυτά που ήδη κυκλοφορούν τη δεδομένη χρονική στιγμή προσδίδοντας πλεονέκτημα στην επιχείρηση που τα παράγει.
- Στρατηγική άκρων αγοράς : Μέσω της ανάλυσης δεδομένων που χρησιμοποιούν τα πληροφοριακά συστήματα μπορεί να προκύψει αγορά την οποία η συγκεκριμένη επιχείρηση θεωρεί ότι θα καλύψει καλύτερα και να τροποποιήσει την πολιτική των πωλήσεων έτσι ώστε να γίνει πιο ελκυστική σε αυτό το μικρό κομμάτι της αγοράς το οποίο όμως μπορεί να της αποφέρει ικανοποιητικά κέρδη.
- Στρατηγική ηγεσίας λόγω μείωσης του κόστους : Τα πληροφοριακά συστήματα μπορούν να μειώσουν το λειτουργικό κόστος μιας επιχείρησης όσον αφορά το ανθρώπινο δυναμικό, εργατοώρες, κατανάλωση αναλωσίμων, επικοινωνιών, ενέργειας αλλά και καλύτερης διαχείρισης όλων των τομέων. Αυτή τη μείωση του κόστους η επιχείρηση εφόσον το επιθυμεί μπορεί να τη μετακυλήσει σε μείωση τιμών για να γίνουν τα προϊόντα της πιο ανταγωνιστικά.
- Στρατηγική αύξηση μεγέθους : Όταν μιλάμε για μια τοπική επιχείρηση το πελατολόγιό της θα αποτελείται κυρίως από πελάτες του τόπου στον οποίο δραστηριοποιείται. Αυτό μπορεί να αλλάξει μέσω της εγκατάστασης συστήματος ηλεκτρονικών πωλήσεων και να επεκταθεί χωρικά όπου επιθυμεί καθώς το πελατολόγιό της ενδέχεται να αυξηθεί σημαντικά.
- Στρατηγική συνεργασιών : Πολλές φορές επιχειρήσεις συνεργάζονται μεταξύ τους για να επιτύχουν ένα κοινό στόχο. Σε αυτό συμβάλλουν σε μεγάλο βαθμό τα πληροφοριακά

συστήματα ανοίγοντας διόδους επικοινωνίας μεταξύ των επιχειρήσεων μέσω των οποίων πολλές φορές βρίσκουν άτομα ικανά να στελεχώσουν τα τμήματά τους.

- Στρατηγική καινοτομίας : Μεταξύ αυτών που μπορούν να εδραιώσουν μια επιχείρηση σε ένα κλάδο είναι και το πόσο εξελίσσεται, το πόσο επενδύει σε νέα προϊόντα εισάγοντας καινοτόμες ιδέες οι οποίες καλύπτουν καλύτερα τις ανάγκες του τελικού καταναλωτή. Αυτό βέβαια μπορεί να επιτευχθεί εφαρμόζοντας καινοτομία την προώθηση ενός προϊόντος καθώς έχει αποδειχθεί ότι και ο τρόπος προώθησης είναι ικανός να μεταβάλλει τις προτιμήσεις των καταναλωτών.
- Στρατηγική λειτουργικής αποδοτικότητας : Με τα πληροφοριακά συστήματα μπορούν να αυτοματοποιηθούν πολλές λειτουργίες της επιχείρησης και κατά συνέπεια μπορούν να αξιοποιηθούν καλύτερα οι πρώτες ύλες ώστε να μη δημιουργείται μεγάλο απόθεμα και να μην αυξάνονται τα κόστη αποθήκευσης.
 - ✚ Επίσης τα στοιχεία παραγωγής είναι διαθέσιμα ανά πάσα στιγμή με το πάτημα ενός κουμπιού κάτι που μπορεί να αλλάξει το ρυθμό παραγωγής.
- Στρατηγική εστίασης στον πελάτη : Ο πελάτης αποκτά αμεσότερη επικοινωνία και επαφή με την επιχείρηση, κάτι που τον διευκολύνει και τον κάνει να είναι πιο σίγουρος για την επιλογή του. Μέσω της επικοινωνίας αυτής μπορεί να καταθέσει τους προβληματισμούς του για ένα προϊόν ξέροντας ότι θα εισακουστεί και η επιχείρηση έπειτα αναλαμβάνει να βρει λύσεις για την ικανοποίησή του.
- Στρατηγική εστίασης στο χρόνο : Τα πληροφοριακά συστήματα έχουν ως ένα από τα σημαντικότερα προτερήματά τους το χρόνο απόκρισης ο οποίος μπορεί να παίξει καθοριστικό ρόλο σε μια επιχείρηση καθώς μπορεί να επηρεάσει από την επικοινωνία των εσωτερικών τμημάτων μιας επιχείρησης μέχρι και τις πληρωμές από τους πελάτες (ιδιώτες ή δημόσιο) ή των προμηθευτών.

- Στρατηγική διατήρησης των πελατών και των προμηθευτών : Μέσω των πληροφοριακών συστημάτων μπορούμε να προσδιορίσουμε ακριβέστερα τις ανάγκες των πελατών και να τις ικανοποιήσουμε. Επίσης αποκτούμε και καλύτερη συνεργασία με τους προμηθευτές δίνοντας παραγγελίες που αφορούν συγκεκριμένη ποσότητα πρώτων υλών όταν πρέπει για να τις έχουμε διαθέσιμες μόλις τις χρειαστούμε.

Τα πληροφοριακά συστήματα κάνουν πιο αποδοτική μια επιχείρηση είτε από θέμα χρόνου είτε βελτιώνοντας τις σχέσεις με τους πελάτες ή τους προμηθευτές της. Βοηθά να παίρνονται αποφάσεις τη στιγμή που πρέπει, χωρίς καθυστερήσεις και γενικότερα την καθιστά πιο ανταγωνιστική στον κλάδο της.

1.4 Ηθική στην πληροφορία

Τα τελευταία χρόνια παρατηρούμε μια έξαρση στην ανάπτυξη τηλεπικοινωνιών και πληροφορικής με συνέπεια να αλλάζει ραγδαία ο κόσμος στον οποίο ζούμε, όχι πάντα προς το καλύτερο.

Πλέον ο πλανήτης φαντάζει ένας ενιαίος τόπος χωρίς σύνορα χωρικά ή και χρονικά καθώς πληροφορίες καθίστανται διαθέσιμες οποιαδήποτε χρονική στιγμή και από οποιοδήποτε μέρος του πλανήτη. Αυτές αποθηκεύονται και μπορούν να χρησιμοποιηθούν ανά πάσα χρονική στιγμή. Όπως είναι φυσικό κάτι τέτοιο επηρεάζει κατά κόρον όλες τις πτυχές της ανθρώπινης ζωής από εργασιακά, ψυχαγωγία μέχρι και κοινωνικές και κάθε είδους δομές.

Τίθενται λοιπόν ηθικά διλήμματα διότι όλες αυτές οι αλλαγές δεν αφήνουν ανεπηρέαστες τις ηθικές αξίες του ανθρώπου. Αυτές οι αξίες αντανakλούν τις ηθικές αξίες της πλειοψηφίας μιας κοινωνίας και οι οποίες εφαρμόζονται στην καθημερινότητα. Τί γίνεται όμως όταν μέσω της τεχνολογίας της πληροφορίας όλες οι κοινωνίες ενώνονται και γίνονται μία, όταν οι άνθρωποι αλληλεπιδρούν με άλλους ανθρώπους διαφορετικών κρατών, διαφορετικών εθνικοτήτων, θρησκειών, κοινωνικών υποβάθρων και ηθικών αξιών; Πώς μπορεί να ξεχωρίσει κάποιος το σωστό από το λάθος και πώς μπορεί να περιορίσει τα λάθη από το να πολλαπλασιαστούν; Παραθέτουμε ορισμένα από τα ηθικά ζητήματα που απασχόλησαν,

συνεχίζουν να απασχολούν και θα απασχολήσουν και στο μέλλον τον άνθρωπο σχετικά με τα νέα δεδομένα που έχουν προκύψει.

- Μυστικότητα : Κάθε άνθρωπος έχει την προσωπική του ζωή στην οποία περιλαμβάνονται προσωπικά δεδομένα τα οποία δεν επιθυμεί να μοιραστεί με άλλους για δικούς του λόγους. Τα προσωπικά δεδομένα στην Ελλάδα προστατεύονται από το Νόμο 2472/1997 για την προστασία των προσωπικών δεδομένων, ο οποίος εποπτεύεται από την Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα. Συγκεκριμένα, ισχύει ο Νόμος 3471/2006 για την προστασία των προσωπικών δεδομένων στις ηλεκτρονικές επικοινωνίες και αφορούν κάθε φυσικό πρόσωπο που βρίσκεται εν ζωή. Τα νομικά πρόσωπα δεν έχουν προσωπικά δεδομένα. Βεβαίως διαχωρίζονται σε προσωπικά δεδομένα στα οποία συμπεριλαμβάνεται κάθε πληροφορία που περιγράφει ένα άτομο, όπως: στοιχεία αναγνώρισης (ονοματεπώνυμο, ηλικία, κατοικία, επάγγελμα, οικογενειακή κατάσταση κλπ.), φυσικά χαρακτηριστικά, εκπαίδευση, εργασία (προϋπηρεσία, εργασιακή συμπεριφορά κλπ), οικονομική κατάσταση (έσοδα, περιουσιακά στοιχεία, οικονομική συμπεριφορά), ενδιαφέροντα, δραστηριότητες, συνήθειες.

Επίσης ευαίσθητα προσωπικά δεδομένα τα οποία αποτελούν τα προσωπικά δεδομένα ενός ατόμου που αναφέρονται στη φυλετική ή εθνική του προέλευση, στα πολιτικά του φρονήματα, στις θρησκευτικές ή φιλοσοφικές του πεποιθήσεις, στη συμμετοχή του σε συνδικαλιστική οργάνωση, στην υγεία του, στην κοινωνική του πρόνοια, στην ερωτική του ζωή, τις ποινικές διώξεις και καταδίκες του, καθώς και στη συμμετοχή του σε συναφείς με τα ανωτέρω ενώσεις προσώπων. Τα ευαίσθητα δεδομένα προστατεύονται από τον Νόμο με αυστηρότερες ρυθμίσεις από ότι τα απλά προσωπικά δεδομένα. Εδώ να αναφέρουμε ότι το άτομο (φυσικό πρόσωπο) στο οποίο αναφέρονται τα δεδομένα ονομάζεται υποκείμενο των δεδομένων. Σε περίπτωση συγκέντρωσης προσωπικών δεδομένων ενός ατόμου μπορεί να δημιουργηθεί ένα προφίλ το οποίο στη συνέχεια να χρησιμοποιηθεί για πολλούς και διάφορους σκοπούς όπως παράδειγμα για επιχειρήσεις λιανικής πώλησης να προσδιορίζουν το κοινό που απευθύνονται και να διευρύνουν την ποικιλία των προϊόντων τους ανάλογα με το κοινό που θα θέλουν να απευθυνθούν μελλοντικά. Αυτά όσον αφορά τους καταναλωτές, αλλά να μην ξεχνάμε

πως γνωρίζοντας οι επιχειρήσεις προσωπικά δεδομένα των υπαλλήλων τους μπορούν να προβούν σε απολύσεις ή σε μη προαγωγή ορισμένων προφασιζόμενοι άλλο λόγο ή αντίστοιχα γνωρίζοντας προμηθευτών να σταματήσουν να προμηθεύονται από εκεί. Ανά καιρούς έχει ακουστεί ότι κυβερνήσεις προέβησαν στη σύλληψη ή ακόμα και απαγωγή πολιτών βασισμένοι σε πληροφορίες οι οποίες προφανώς αφορούσαν τα προσωπικά τους δεδομένα τα οποία περισυνελέγησαν καταστρατηγώντας τα δικαιώματα των συγκεκριμένων ατόμων. Εδώ να αναφέρουμε πως τα προσωπικά δεδομένα πολλές φορές έρχονται σε αντίθεση με την εθνική ασφάλεια μιας χώρας την οποία επικαλούνται όσοι (κυβερνητικοί κυρίως) θεσμοί επιθυμούν να τα συλλέξουν παρακάμπτοντας το νόμο.

- Ακρίβεια πληροφοριών: Ο όγκος των πληροφοριών που έχει στην κατοχή της και διαχειρίζεται μια επιχείρηση μπορεί να είναι τεράστιος. Παρόλα αυτά εάν οι πληροφορίες δεν είναι σωστές ή ακριβείς δε θα μπορέσει η επιχείρηση να οδηγηθεί σε ασφαλή συμπεράσματα και να προβεί στις απαραίτητες ενέργειες για να επιτύχει το στόχο της. Η προέλευση των δεδομένων θα πρέπει να είναι από ασφαλή πηγή καθώς επίσης θα πρέπει να διασφαλιστεί πως και κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας και εφ'οσον αυτά είναι ακριβή δε θα παρέμβει κανένας κακόβουλος ενδογενής ή εξωγενής παράγοντας ακόμα και μέσω λογισμικού με σκοπό την αλλοίωσή τους και ως συνέπεια την αλλοίωση του αποτελέσματος της επεξεργασίας. Θα πρέπει το προσωπικό να είναι ενήμερο όσον αφορά το πού μπορεί να οδηγήσει μια τέτοια ενέργεια, ενδεχομένως σε κλείσιμο της επιχείρησης και απολύσεις.
- Ιδιοκτησία πληροφοριών και πνευματικά δικαιώματα: Στις μέρες μας η απόκτηση πληροφοριών από τρίτους δεν είναι κάτι που φαντάζει δύσκολο. Καταλαβαίνουμε λοιπόν ότι ένα πνευματικό δημιούργημα μπορεί πολύ δύσκολα να δημιουργηθεί αλλά εύκολα να κλαπεί και να αντιγραφεί. Φυσικά το νομικό πλαίσιο προστασίας των δημιουργών υπάρχει αλλά σε ορισμένες περιπτώσεις δεν είναι καθόλου εύκολο να εφαρμοστεί, κάτι που έχει σαν αποτέλεσμα την οικονομική ζημιά των δημιουργών. Σαν παράδειγμα μπορούμε να αναφέρουμε τα παιχνίδια για υπολογιστές ή άλλες κονσόλες τα οποία αντιγράφονται και πωλούνται ακόμα και στο 1/5 της τιμής του αυθεντικού. Ακόμα και αυτό το ποσό δεν καταλήγει στους δημιουργούς αλλά σε τρίτους οι οποίοι χρησιμοποιούν τα έσοδά για την επέκταση της παράνομης δραστηριότητας ή για τη δημιουργία άλλων. Ας περάσουμε όμως σε ένα άλλο είδος ιδιοκτησίας πληροφοριών

αυτό του εργαζομένου που δουλεύει σε μια επιχείρηση. Τα διάφορα project στα οποία δουλεύει και για τα οποία χρησιμοποιήθηκαν πόροι της επιχείρησης δεν τον κάνουν ιδιοκτήτη ούτε συνιδιοκτήτη αυτών. Απαγορεύεται λοιπόν να τα επιδεικνύει ή και να μιλάει γι'αυτά σε τρίτους και ιδιαίτερα σε ανταγωνίστριες επιχειρήσεις. Πολλές φορές δε, στα συμβόλαια που συνάπτει εργαζόμενος με μια επιχείρηση αναφέρονται όροι εχεμύθειας που αν παραβιαστούν θα έχουν σοβαρές οικονομικές αλλά και όχι μόνο επιπτώσεις για τον εργαζόμενο.

- Πρόσβαση στις πληροφορίες: Πρόσβαση στις πληροφορίες είναι κάτι που δεν έχουν όλοι. Μπορεί αυτές να είναι εκεί έξω διαθέσιμες, αλλά αν κάποιος δεν έχει τα μέσα να τις βρει και να τις αξιοποιήσει καθίστανται ουσιαστικά άχρηστες. Μπορούμε να πούμε λοιπόν ότι πραγματική πρόσβαση σε αυτές έχουν όσοι διαθέτουν μέση ή και ανώτερη μόρφωση. Ακόμα λοιπόν και στις πιο ανεπτυγμένες κοινωνίες μερίδα του πληθυσμού δε διαθέτει ότι χρειάζεται για να αξιοποιήσει αυτές. Ο λόγος είναι ότι θα πρέπει να τις διδαχθούν για να τις αποκτήσουν και δεν έχουν για διάφορους λόγους αυτή τη δυνατότητα. Σε αυτούς μπορούν να προστεθούν και τα άτομα με ειδικές ανάγκες τα οποία τα προηγούμενα χρόνια ήταν παραγκωνισμένα από την κοινωνία αν και γίνονται προσπάθειες να τους ισότιμες δίνονται ευκαιρίες μόρφωσης και ευκαιρίες στον εργασιακό τομέα. Βέβαια εδώ να τονίσουμε ότι κάποιος μπορεί να έχει το γνωστικό υπόβαθρο αλλά να μη του επιτρέπεται η πρόσβαση σε ορισμένες πληροφορίες λόγω του ότι δε γνωρίζουμε πώς θα τις αξιοποιήσει αυτές π.χ. για ίδιον όφελος, για καλό ή για κακό. Εδώ λοιπόν τίθεται θέμα ασφάλειας ορισμένων πληροφοριών οι οποίες θα πρέπει να δίδονται κατόπιν εξουσιοδότησης. Σε διαφορετική περίπτωση μπορεί να προκύψει από εμπορική κατασκοπεία που επηρεάζει επιχειρήσεις μέχρι και κρατική κατασκοπεία που επηρεάζει ανθρώπινες ζωές. (Θεόδωρος Μητάκος 2015)

Μέσα κοινωνικής δικτύωσης και ηθική

Ο άνθρωπος από την αρχή της ύπαρξής του υπήρξε κοινωνικό όν. Αυτό έχει γίνει για διάφορους λόγους, π.χ. επιβίωσης ή απλά ανθρώπινης ανάγκης για επικοινωνία καθώς λίγοι είναι αυτοί που αποφασίζουν να ζουν αποκομμένοι από το κοινωνικό σύνολο. Και πάλι όμως οι άνθρωποι επιζητούσαν την επικοινωνία με άλλους (π.χ. συγγενείς που ζούσαν μακριά) κάτι που

στο παρελθόν γινόταν μέσω γραμμάτων, αργότερα μέσω τηλεφώνου και ακολούθησαν τα κινητά και το ίντερνετ. Μέσω λοιπόν των προαναφερθείσων τρόπων ο άνθρωπος δεν επιζητούσε απλά την επικοινωνία αλλά το να ανήκει κάπου και να συναναστρέφεται με άτομα που τον ενδιαφέρουν. Μεγάλα βήματα έγιναν με το internet αλλά το άλμα στην κατηγορία της κοινωνικής δικτύωσης πραγματοποιήθηκε μέσω των εφαρμογών κοινωνικής δικτύωσης όπου κάποιος μπορεί να συναναστραφεί με άτομα στην άλλη άκρη της γής σε πραγματικό χρόνο ανταλλάσσοντας ταυτόχρονα φωτογραφίες ή και βίντεο που επιθυμεί, κάτι που δεν ήταν δυνατόν παλαιότερα μέσω γραμμάτων, σταθερών τηλεφώνων ή και απλών κινητών. Κάπως έτσι δημιουργήθηκαν τα κοινωνικά δίκτυα δηλαδή διαδικτυακές τοποθεσίες στις οποίες μαζεύεται πλήθος ατόμων από τα οποία το καθένα διαθέτει ανάλογα σε κάθε τοποθεσία και μια ταυτότητα. Τα άτομα αλληλεπιδρούν μεταξύ τους με μηνύματα (γραπτά ή και ηχητικά), φωτογραφίες ή και βίντεο(ζωντανό ή μαγνητοσκοπημένο). Με λίγα λόγια ανταλλάσσουν μεταξύ τους μεγάλο όγκο πληροφοριών στις οποίες κατά το μέρος που επιλέγουν οι ίδιοι μπορεί να έχουν πρόσβαση και τρίτα άτομα.

Όταν λοιπόν πραγματοποιείται κάτι τέτοιο προκύπτουν διάφορα θέματα, όπως:

- Εάν προστατεύεται επαρκώς η προσωπική ζωή των χρηστών καθώς κάποιος μπορεί να αναζητήσει και να λάβει δεδομένα που τους αφορούν και τα οποία στη συνέχεια να χρησιμοποιήσει προς ίδιον όφελος ή και για να εκδικηθεί ενδεχομένως. Μπορεί κάποιος από τα προσωπικά δεδομένα π.χ. να ακυρώσει χρεωστική ή πιστωτική κάρτα ,να κάνει συναλλαγές και γενικότερα να προκαλέσει αναστάτωση στη ζωή κάποιου άλλου.
- Δεδομένα χρηστών μπορούν να αποκτηθούν από επιχειρήσεις οι οποίες αφού τα επεξεργαστούν να προσπαθήσουν στην καλύτερη να καλύψουν ανάγκες των χρηστών με νέα προϊόντα ή υπηρεσίες ενώ στη χειρότερη να προσπαθήσουν να τους χειραγωγήσουν έτσι ώστε να προβούν σε πράξεις που αυτές επιθυμούν (Σκάνδαλο Cambridge Analytica).
- Τα κοινωνικά δίκτυα, δε ζητούν ταυτοποιήσεις των μελών τους,για το λόγο αυτό κάποιος μπορεί να δηλώσει από παρατσούκλι έως ψεύτικο όνομα,να βάλει φωτογραφία άλλου ατόμου και ουσιαστικά να παρουσιάζεται σαν άλλο άτομο,το οποίο μπορεί στην πραγματικότητα να υφίσταται ή όχι αλλά ακόμα και στην περίπτωση που υφίσταται να μη γνωρίζει γι'αυτή την εκμετάλλευση. Παράδειγμα αποτελεί το λεγόμενο φαινόμενο

catfish στο οποίο κάποιος για τους δικούς του λόγους παρουσιάζεται ως κάποιος άλλος με σκοπό τη γνωριμία (όχι από κοντά) και τη σύναψη σχέσης με άλλο άτομο μέσω διαδικτύου. Το πρόβλημα θα προκύψει όταν το άλλο άτομο ζητήσει να βρεθούν από κοντά και αποκαλυφθεί η απάτη.

- Σε περίπτωση που κάποιος που χρησιμοποιεί τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης αποφασίσει, μπορεί να διαγράψει το λογαριασμό που έχει εκεί. Τί γίνεται όμως εάν σε αυτό το άτομο συμβεί κάτι και φύγει από τον κόσμο αυτό χωρίς να έχει διαγράψει το λογαριασμό του; Εφόσον δε γνωρίζει άλλος τον κωδικό του, θα πρέπει να απευθυνθούν οι συγγενείς στην εταιρεία που ανήκει το κοινωνικό δίκτυο και να ζητήσει τη διαγραφή του λογαριασμού.
- Σε προηγούμενη παράγραφο που αναφερθήκαμε και στο φαινόμενο Catfish είδαμε ότι αυτό συμβαίνει με σκοπό την σύναψη ρομαντικών σχέσεων μεταξύ ατόμων. Όλα βέβαια θα πρέπει να ξεκινήσουν από ένα αίτημα φιλίας ενός μέλους του κοινωνικού δικτύου προς ένα άλλο. Το αίτημα αυτό δεν έχει καμία σχέση με αυτό που διατυπώναμε σαν παιδιά σε άλλα παιδιά του στυλ « θέλεις να γίνεις φίλος μου; » περιμένοντας το ναί ή το όχι. Με τις πλατφόρμες κοινωνικής δικτύωσης μπορεί κάποιος να αποκτήσει χιλιάδες ‘φίλους’ από τους οποίους όμως να καταλήξει να συνομιλεί με ελάχιστους δίνοντας νέο νόημα στη λέξη φιλία. Τώρα πια στις εφαρμογές δεν είναι κάποιος αναγκασμένος να μιλάει με τους φίλους του καθώς μπορεί απλά να κάνει like σε πράγματα που ο φίλος του κάνει post δηλώνοντας ακόμα και έτσι ότι η φιλία συνεχίζεται και υφίσταται.
- Δυστυχώς απ’ ότι βλέπουμε δεν είναι όλα ρόδινα στα κοινωνικά δίκτυα και στα προηγούμενα έρχεται να προστεθεί και το bullying το οποίο στοχεύει κυρίως σε άτομα νεαρής ηλικίας. Δεν είναι λίγες φορές που έχουν δημιουργηθεί λογαριασμοί με φωτογραφίες άλλου, υπαρκτού προσώπου το οποίο διακωμωδείται, χλευάζεται ή ακόμα και εξευτελίζεται αφού τρίτοι μπορεί να δημοσιεύσουν μέσα από ψεύτικα προφίλ φωτογραφίες ή και βίντεό του που το απεικονίζουν σε προσωπικές στιγμές. Άλλες φορές δε, το υπαρκτό πρόσωπο υφίσταται εκβιασμό για να μην προβούν οι κακόβουλοι στις ανωτέρω κινήσεις. Ένα τρανταχτό παράδειγμα στη χώρα μας είναι αυτό της Λίνας Κοεμτζή.

Όλα τα παραπάνω συμβαίνουν σε ατομικό επίπεδο αλλά δεν πρέπει να παραλείπονται και οι επιχειρήσεις οι οποίες όλο και περισσότερο εισέρχονται στον τομέα της κοινωνικής δικτύωσης διακρίνοντας επιχειρηματικές ευκαιρίες που θα τους αποφέρουν πολλά κέρδη. Επίσης μια επιχείρηση μπορεί να φτιάξει σελίδα ή γκρουπ σε μέσο κοινωνικής δικτύωσης έτσι ώστε να επικοινωνεί με τους πελάτες της. Παρά τα οφέλη που αποκομίζουν μπορεί εύκολα να προκύψουν και προβλήματα.

- Όταν κάποιος υπάλληλος απαντήσει ανάρμοστα σε σχόλια πελάτη εκθέτει την ίδια την εταιρεία στους πελάτες της διακινδυνεύοντας τη σχέση εμπιστοσύνης που ενδεχομένως έχει αναπτυχθεί ως τότε. Κάτι τέτοιο μπορεί να μην προκύψει εάν μέσα από σεμινάρια οι εταιρείες εξηγήσουν στους εργαζομένους τους ποιες μέθοδοι θεωρούνται αποδεκτές και ποιες όχι.
- Άτομα προσλαμβάνονται από επιχειρήσεις έτσι ώστε να αναρτήσουν θετικά σχόλια για ένα προϊόν ή μια υπηρεσία με σκοπό να δελεάσουν άλλους να τα αγοράσουν. Αυτά τα άτομα μπορεί να είναι καθημερινοί άνθρωποι ή και διάσημοι που συνάπτουν συμβόλαια με εταιρείες και αμοιβούνται πλουσιοπάροχα για τις υπηρεσίες τους κατευθύνοντας ταυτόχρονα τα άτομα που τους ακολουθούν διαδικτυακά στην αγορά συγκεκριμένων προϊόντων.

Η αλήθεια είναι ότι μπορούμε να προβλέψουμε ένα μέρος μόνο των δεινών που συνοδεύουν την τεχνολογική εξέλιξη. Είμαστε υποχρεωμένοι όχι μόνο να θέσουμε τις βάσεις για ένα ασφαλέστερο τεχνολογικά κόσμο αλλά να είμαστε συνεχώς σε επαγρύπνηση και να κλείνουμε νομικά τα παραθυράκια που μπορεί να ανακαλύψουν κάποιοι και θα τους επιτρέψουν να προβούν σε κακόβουλες ενέργειες.

Η αντιμετώπιση θα πρέπει να είναι ενιαία-παγκόσμια όπως και τα μέτρα που θα πρέπει να ληφθούν. (Θεόδωρος Μητάκος 2015)

1.5 ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ

Κάποιοι υποστηρίζουν ότι στις μέρες μας το να φτιάξει κάποιος μια εταιρεία τεχνολογίας δεν είναι δύσκολο. Η αλήθεια είναι πως μέσω του διαδικτύου κάτι τέτοιο μπορεί να γίνει μέσα σε μία ημέρα όπου οι ιστοσελίδες ξεφυτρώνουν σα μανιτάρια. Το ότι κάποιος έχει ένα όραμα,

μία ιδέα και την υλοποιεί φτιάχνοντας δικιά του επιχείρηση δε σημαίνει ότι θα καταφέρει να μείνει για καιρό στον τομέα που αποφάσισε να εισχωρήσει.

Μπορεί μια εταιρεία να έχει ένα όραμα ενός νέου καινοτόμου προϊόντος ή μιας επαναστατικής ιδέας. Αν μια επιχείρηση δημιουργηθεί μόνο για να γίνει άλλη μια κλασσική εταιρεία χωρίς να προσφέρει κάτι καινούργιο είναι δύσκολο να επιβιώσει καθώς θα έχει να ανταγωνιστεί τα μεγαθήρια που ήδη υπάρχουν στην αγορά με όσες καινοτομίες έχουν προσφέρει και συνεχίζουν να προσφέρουν. Υπάρχει πληθώρα παραδειγμάτων όπου εταιρείες οι οποίες δημιουργήθηκαν (Netflix, Ebay, Amazon) και εισήχθησαν σε χώρους όπου υπήρχαν μεγαθήρια κατάφεραν να κάνουν τη διαφορά και όχι μόνο να πάρουν μερίδιο της αγοράς αλλά να πάρουν την πρώτη θέση αποκομίζοντας τεράστια κέρδη την ίδια ώρα που οι ανταγωνιστές τους σημείωναν μεγάλες ζημιές.

Αυτές οι επιχειρήσεις δεν έφτασαν στο σημείο αυτό διαθέτοντας μόνο αξιόλογο προσωπικό, ή καλύπτοντας μια ανάγκη που είχε ο κόσμος. Τους ‘βοήθησαν’ τα μεγαθήρια που ήταν ήδη στον ίδιο χώρο διότι είχαν επαναπαυθεί πιστεύοντας ότι συνεχίζοντας ότι έκαναν μέχρι εκείνο το σημείο αρκούσε για να τους κρατήσει στην κορυφή. Δεν παρατήρησαν την απειλή που ερχόταν με αποτέλεσμα να υποστούν μεγάλες ζημιές και να χάσουν τη μερίδα του λέοντος της συγκεκριμένης αγοράς.

Αλλά ήταν μόνο θέμα παρατηρητικότητας; Οι άλλοτε κολοσσοί είχαν επιτύχει τεχνολογική ανάπτυξη με την πάροδο των χρόνων η οποία τους τοποθετούσε πολύ πιο μπροστά από τον ανταγωνισμό. Το θέμα είναι ότι δεν εκμεταλλεύτηκαν την τεχνολογία που είχαν και δεν εξελίχθηκαν όσο έπρεπε. (Information Systems: A Manager's Guide to Harnessing Technology)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

2.1 Τι είναι ένα Πληροφοριακό Σύστημα Διοίκησης

Πληροφοριακό σύστημα διοίκησης είναι ένα σύστημα που όπως όλα τα συστήματα έχει αρχή μέση και τέλος. Στην αρχή του λοιπόν, το τροφοδοτούμε με δεδομένα τα οποία του ζητάμε να επεξεργαστεί και να παράξει κάποιο αποτέλεσμα βασισμένο στην εισαγωγή που κάναμε. Μετά το τέλος της επεξεργασίας και αφού βγει το αποτέλεσμα, το ελέγχουμε και έπειτα είμαστε σε θέση να το διορθώσουμε και να το ανατροφοδοτήσουμε στο σύστημα για περαιτέρω επεξεργασία.

Η εισαγωγή δεδομένων μπορεί να γίνει από άνθρωπο χειροκίνητα, από μηχάνημα που έχει κατασκευαστεί γι' αυτό το λόγο ή ακόμα μπορεί να γίνει και συνεργασία πληροφοριακών συστημάτων όπου τα αποτελέσματα του ενός να αποτελούν τα δεδομένα εισαγωγής του άλλου.

Κατά την επεξεργασία ακολουθούνται διάφορες διαδικασίες με τις οποίες μετατρέπονται τα δεδομένα στην τελική μορφή που επιθυμούμε και που μπορούμε πλέον να τα χρησιμοποιήσουμε σαν πληροφορίες οπουδήποτε επιθυμούμε. Αυτές οι διαδικασίες έχουν οριστεί από κάποιον ή ομάδες ατόμων που έχουν δημιουργήσει το συγκεκριμένο σύστημα με σκοπό να παράγει αποτέλεσμα σωστό και εντός συγκεκριμένου χρονικού διαστήματος ειδικά όταν τα συστήματα αυτά είναι πραγματικού χρόνου όπως πληροφοριακά συστήματα που παρέχουν πληροφορίες για την κίνηση των αεροπλάνων. Για το λόγο αυτό θα πρέπει οι διαδικασίες αυτές να είναι δοκιμασμένες ως προς την ορθότητα λειτουργίας αλλά και τα χρονικά περιθώρια παραγωγής αποτελέσματος.

Στην έξοδο βρίσκουμε πληροφορίες που έχουν παραχθεί και είναι χρήσιμες για περαιτέρω επεξεργασία σε συνδυασμό με άλλες μεταβλητές ή για λήψη αποφάσεων. Όπως και στην είσοδο αυτές οι πληροφορίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν από κάποιον άνθρωπο για λήψη απόφασης ή να τις εισάγει σε άλλο πληροφοριακό σύστημα για περαιτέρω

επεξεργασία. Βέβαια μπορούν να αποστέλλονται και αυτόματα από το ένα ΠΣ στο άλλο χωρίς την ενδιάμεση παρέμβαση ανθρώπου όπως για παράδειγμα, ένα ΠΣ παραγγελιών να ενημερώνει ένα άλλο αποθήκης. Μεγάλο ρόλο βέβαια σε όλη αυτή τη διαδικασία παίζει η μορφή των πληροφοριών εισαγωγής και εξαγωγής. Για παράδειγμα εισάγοντας σε αριθμούς τις πωλήσεις που πραγματοποίησε μια επιχείρηση ανά το έτος αναφοράς μπορούμε να ζητήσουμε αποτύπωση αυτών των στοιχείων σε οποιοδήποτε είδους γραφήματος.

Με την ανατροφοδότηση ουσιαστικά το αποτέλεσμα το επανεισάγουμε στο Π.Σ. με σκοπό την περαιτέρω επεξεργασία για να δούμε κατά πόσον το νέο αποτέλεσμα θα είναι σωστό – λειτουργικό. Για παράδειγμα μια εταιρεία με πολλά υποκαταστήματα σε μια χώρα θα πρέπει να κάνει παραγγελίες προϊόντων και να προμηθεύσει αυτά τα υποκαταστήματα με ανάλογες ποσότητες. Οι μεταβλητές που θα κρίνουν το αποτέλεσμα είναι πολλές και έχουν οριστεί από την ίδια την εταιρεία. Εισάγοντας λοιπόν τα δεδομένα (ποσότητες προϊόντων) στο Π.Σ. αυτό μπορεί να αναλύσει και να βγάλει σαν αποτέλεσμα το πόσες ποσότητες θα σταλούν σε καθένα από τα υποκαταστήματα. (Θεόδωρος Μητάκος 2015)

2.2. ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ ΠΣΔ

Εισαγωγή

Σε ένα πληροφοριακό σύστημα διοίκησης δε μπορούν να λείπουν οι χρήστες οι οποίοι είναι οι τελικοί αποδέκτες, αυτοί το λειτουργούν και πολλές φορές το βαθμολογούν ως προς την αποτελεσματικότητα, την ευχρηστία τη δυνατότητα διασύνδεσης με άλλα συστήματα και άλλα χαρακτηριστικά του.

Δεν πρέπει να ξεχνάμε ότι υφίσταται καθημερινή αλληλεπίδραση των Π.Σ. με τους χρήστες οι οποίοι τα χρησιμοποιούν ως εργαλεία στην εργασία τους για να επιτύχουν στόχους που τους έχουν ανατεθεί.

Χρήστες

Ο όρος χρήστης δεν πρέπει πάντα να παραπέμπει σε ανθρώπινο παράγοντα καθώς το Π.Σ. μπορεί να χρησιμοποιηθεί και από μια άλλη συσκευή ή κάποιο άλλο σύστημα. Χρήστες

μπορεί να είναι και οι τεχνικοί που κάνουν συντήρηση, ή αυτοί που συνέβαλλαν στη δημιουργία του. Απ'ότι καταλαβαίνουμε πολλοί μπορεί να είναι αυτοί που ανά καιρούς έχουν χρησιμοποιήσει ένα πληροφοριακό σύστημα αλλά το μεγαλύτερο ενδιαφέρον συγκεντρώνει ο τελικός αποδέκτης-χρήστης για τον οποίο και έχει δημιουργηθεί το συγκεκριμένο σύστημα με σκοπό να το λειτουργήσει και να εκμεταλλευτεί τις δυνατότητές του.

Έχουμε εδώ μια διάκριση σε ενδο-επιχειρησιακούς και εξω-επιχειρησιακούς. Οι ενδοεπιχειρησιακοί αφορούν αυτούς που είναι συνδεδεμένοι στο σύστημα της επιχείρησης αν και λειτουργούν πολλές φορές εκτός της φυσικής έδρας της επιχείρησης όπως π.χ. ένας πωλητής που έχει μεταβεί σε κάποιον πελάτη, που με τη σειρά του αποτελεί έξω-επιχειρησιακό χρήστη όπως και όσοι δεν ανήκουν στο προσωπικό μιας επιχείρησης.

Όλοι αυτοί που χρησιμοποιούν το Π.Σ. είναι αναπόσπαστο κομμάτι του και γι'αυτό το λόγο όπως είπαμε και προηγουμένως θα πρέπει να ικανοποιούνται οι απαιτήσεις και οι ανάγκες τους όσον αφορά τη χρήση του. Θα πρέπει λοιπόν να κατασκευάζονται σε συνάρτηση με τις ανάγκες και τις δυνατότητες των χρηστών οι οποίοι και θα τα λειτουργούν.

Ικανοποίηση χρηστών

Οι επιχειρήσεις στο παρελθόν δε χρησιμοποιούσαν τέτοια συστήματα οπότε η ανταγωνιστικότητα της κάθε μίας οφειλόταν σε άλλους παράγοντες. Με την εμφάνιση αυτών των συστημάτων καθώς και με τη σωστή λειτουργία τους οι εταιρείες απέκτησαν άλλο ένα σημαντικό εργαλείο που θα τις έκανε πιο ανταγωνιστικές στον κλάδο που δραστηριοποιούνται. Στη συνέχεια τα συστήματα αυτά άρχισαν να εξελίσσονται, να δέχονται περισσότερα δεδομένα στην είσοδο και να βγάζουν στην έξοδο περισσότερες πληροφορίες. Η απόκτησή τους, η παραμετροποίηση και συντήρησή τους άρχισε να γίνεται ολοένα και πιο κοστοβόρα και σήμερα η αγορά ενός τέτοιου συστήματος αποτελεί σοβαρή επένδυση για μια επιχείρηση από την οποία στη συνέχεια οι μέτοχοι περιμένουν όχι μόνο απόσβεση αλλά και σημαντική αύξηση κερδών από τη χρησιμοποίησή της.

Στη σωστή λειτουργία του Π.Σ. παίζουν σημαντικό ρόλο οι εργαζόμενοι, κατά πόσο λειτουργούν σωστά το συγκεκριμένο σύστημα και αν εκμεταλλεύονται τις δυνατότητές του στο

μέγιστο. Θα πρέπει λοιπόν να είναι ικανοποιημένοι από αυτό το σύστημα για να μπορούν να είναι αποδοτικοί και να συμβάλλουν στην επιτυχία της επιχείρησης.

Παράγοντες ικανοποίησης χρηστών

Όπως προαναφέραμε

- η απόκτηση ενός Πληροφοριακού συστήματος είναι σημαντική επένδυση για μια επιχείρηση.
- Η ικανοποίηση των εργαζομένων – χρηστών παίζει σημαντικό ρόλο για την κατανόηση της επιτυχίας τέτοιου συστήματος.

Συμπέρασμα: Η ικανοποίηση των χρηστών θα πρέπει να είναι ιδιαίτερος σημαντική για μία επιχείρηση και γι' αυτό θα πρέπει να μετριέται και να λαμβάνεται σοβαρά υπόψη.

Για την ανωτέρω δουλειά υπάρχουν διάφορα μοντέλα που έχουν ως σκοπό τη μέτρηση της ικανοποίησης του εργαζόμενου – χρήστη τα οποία αναγνωρίζουν και συνδυάζουν διαφορετικούς παράγοντες που μπορεί να επηρεάσουν θετικά και αν και δεν υπάρχει ένα μοντέλο που να έχει γίνει κοινά αποδεκτό υπάρχουν ωστόσο παράγοντες που είναι κοινά αποδεκτοί.

Ορισμένοι από αυτούς είναι:

- Πόσο αποτελεσματικό είναι: Τα συστήματα για να μπορούν να χαρακτηριστούν ως αποτελεσματικά θα πρέπει να πιάνουν τους στόχους για τους οποίους έχουν κατασκευαστεί και να πληρούν τις προϋποθέσεις του αγοραστή.
- Πόσο αποτελεσματικός γίνεται ο χρήστης που το χρησιμοποιεί: Οι χρήστες θα πρέπει να μπορούν να αντλήσουν πληροφορίες από το σύστημα, να πετυχαίνουν τους στόχους που τους έχουν ανατεθεί, εντός των προθεσμιών που τους έχουν δωθεί και με όσο το δυνατόν λιγότερα λάθη.
- Πόση προσπάθεια χρειάστηκε για την επίτευξη αποτελέσματος: Η ώρα που χρειάστηκε ένας χρήστης, τα βήματα, οι ερωτήσεις που χρειάστηκαν, για να προκύψει κάποιο αποτέλεσμα ή πληροφορία συμπεριλαμβάνονται σε αυτή την προσπάθεια.

- Υπόβαθρο του χρήστη: Για κάθε χρήστη, η προσπάθεια που καταβάλει για ένα αποτέλεσμα σχετίζεται σαφώς και με το γνωστικό υπόβαθρο ,την εμπειρία σε παρόμοια εργασία κ.α.
- Ηλικιακοί παράγοντες: Δεδομένου ότι οι χρήστες νεότερης ηλικίας γνωρίζουν συνήθως καλύτερα από τεχνολογία και χειρίζονται με μεγαλύτερη άνεση τους υπολογιστές είναι και αυτοί που δηλώνουν μεγαλύτερη ικανοποίηση από τη χρήση τους.
- Εμπειρικοί παράγοντες όπως το να έχει δουλέψει κάποιος στο παρελθόν σε εταιρεία πληροφορικής αυτομάτως του δίνει μεγαλύτερη εξοικείωση με το περιβάλλον.

Όπως είναι φυσικό κάποιοι παράγοντες έχουν παραπάνω βαρύτητα για ορισμένους χρήστες . Το ποιοι είναι αυτοί είναι καθαρά προσωπική επιλογή του καθενός.

Επιχειρηματικές Διαδικασίες

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

Όταν μια επιχείρηση δέχεται παραγγελία και πρέπει να τη διαχειριστεί με τρόπο κατά τον οποίο να ωφεληθεί η ίδια και ο πελάτης. Η αλήθεια είναι ότι δεν πρόκειται για τόσο απλή διαδικασία όσο μπορεί να φαίνεται εκ πρώτης όψεως. Αυτό διότι υπάρχουν πολλοί παράμετροι που θα πρέπει να ικανοποιηθούν για να φτάσουμε στο σωστό αποτέλεσμα.

Θα πρέπει η επιχείρηση να μπορεί να επιβλέπει ολόκληρα τα στάδια της διαδικασίας, από ποιους υπαλλήλους περνάει, τι έλεγχος γίνεται όσον αφορά τον πελάτη και τον τρόπο πληρωμής, εάν υπάρχουν διαθέσιμα αποθέματα, εάν μπορεί να δοθεί κάποια έκπτωση, ποιος θα αποφασίσει τη χορήγηση αυτής και με τι αιτιολογία καθώς και τη σειρά με την οποία θα πρέπει να διενεργηθούν οι παραπάνω έλεγχοι.

Όπως προκύπτει από τα παραπάνω μιλάμε για μία πολύπλοκη διαδικασία, με πολλές παραμέτρους την οποία το εκάστοτε Πληροφοριακό σύστημα Διοίκησης αναλαμβάνει να φέρει

εις πέρας. Σε περίπτωση που ορισμένες παράμετροι δεν έχουν προβλεφθεί θα πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα να προστεθούν εκ των υστέρων. (Κωνσταντίνος Ι. Στεφάνου – Χρήστος Μπιάλιας 2017)

Δεδομένα

Ως δεδομένα μπορούμε να χαρακτηρίσουμε αντικείμενα ή γεγονότα που μπορούν να μετρηθούν δίνοντάς τους ορισμένες τιμές.

Όταν μιλάμε για πληροφοριακά συστήματα το εύρος των τιμών αυτών μπορεί να είναι από κάποιον αριθμό ή χαρακτήρα έως δυαδικά ψηφία τα οποία να ανήκουν σε πολυμέσα όπως απλές εικόνες, ήχους ή και συνδυασμό των ανωτέρω δηλ. σε βίντεο. Μπορεί στη συνέχεια να γίνει συνδυασμός των ανωτέρω και να προκύψουν διαφόρων ειδών ομάδες τις οποίες χαρακτηρίζουμε σαν εγγραφές. Δεν αποκλείεται να προκύψουν και άλλων ειδών δομές όπως πίνακες. Τα δεδομένα αυτά δεν ανήκουν μόνο στον ψηφιακό κόσμο αλλά με αυτό το είδος της φύσης τους ασχολούμαστε στην παρούσα εργασία. Σε συνδυασμό με διαφόρων ειδών προγράμματα αποτελούν το λογισμικό.

Στο παρελθόν ο το κεφάλαιο της επιχείρησης αποτελούσε περιουσιακό στοιχείο αυτής. Στις μέρες μας έχουν προστεθεί και τα δεδομένα καθώς από την επεξεργασία τους προκύπτουν χρήσιμες πληροφορίες οι οποίες στη συνέχεια με τον κατάλληλο συνδυασμό εμπειρίας και οργάνωσης μετατρέπονται σε γνώση και κατά συνέπεια σε δομικό στοιχείο της επιχείρησης.

Αυτό που αποκομίζει μια επιχείρηση από τη σωστή διαχείριση των δεδομένων είναι μείωση του λειτουργικού κόστους, βελτίωση σχέσεων με πελάτες και προμηθευτές. Από αυτές τις σχέσεις μπορεί να βελτιωθεί και το feedback που λαμβάνει από αυτούς και θα την οδηγήσει στην παραγωγή καλύτερων προϊόντων τα οποία θα αυξήσουν με τη σειρά τους τις πωλήσεις, αυξάνοντας την ανταγωνιστικότητά της και δίνοντας στην επιχείρηση μεγαλύτερο μερίδιο της αγοράς. Όπως βλέπουμε λοιπόν από την παρούσα ή μελλοντική χρήση των δεδομένων η επιχείρηση αποκομίζει όφελος το οποίο για να υπολογιστεί, η ποιότητα των δεδομένων θα πρέπει να είναι υψηλή. Αυτό προϋποθέτει να είναι σωστά, αποτυπωμένα με ακρίβεια να αναφέρονται σε χρονικό διάστημα που επιθυμούμε και να μπορούν να είναι διαχειρίσιμα από την επιχείρηση κατόπιν επεξεργασίας. Γι' αυτό το λόγο η επιχείρηση διαθέτει συγκεκριμένους υπαλλήλους που κάνουν αυτή την εργασία. Φυσικό είναι αυτή η συλλογή πληροφοριών η

μετατροπή τους σε δεδομένα, η διαχείριση και επεξεργασία τους να επιφέρει κάποιο κόστος στην επιχείρηση. Καλό είναι μια επιχείρηση να μην το προσπεράσει σαν κάτι τυπικό αλλά να επενδύσει σε αυτό το κομμάτι καθώς μελλοντικά μπορεί να αποκομίσει πολλαπλά οφέλη.

Ανάλογα με το μέγεθος της επιχείρησης, και την παραγωγική της ικανότητα καλείται να διαχειριστεί αντίστοιχο όγκο δεδομένων τα οποία μπορεί να προκύψουν είτε από τους πελάτες και προμηθευτές, είτε από το εσωτερικό της επιχείρησης δηλ. τους εργαζομένους της. Επειδή όπως είπαμε και παραπάνω δεν παίζει ρόλο μόνο ο όγκος των δεδομένων αλλά και η ποιότητά τους πολλές επιχειρήσεις τις ενδιαφέρει να έχουν σωστότερη ποιότητα έστω και με μικρότερο όγκο δεδομένων.

Είδη δεδομένων

Τα δεδομένα μπορούν να παρουσιάσουν μεγάλη ποικιλία και λόγω αυτής της ιδιότητάς τους μπορούμε να τα χωρίσουμε σε ορισμένες κατηγορίες. Η πρώτη είναι τα δομημένα δεδομένα τα οποία αποθηκεύονται εύκολα σε ήδη υπάρχουσες βάσεις δεδομένων και είναι κατ'επέκταση εύκολο να διαχειριστούν. Θα πρέπει και πάλι όμως να υπάρχουν ορισμένοι κανόνες με βάση τους οποίους αυτά θα διαχωρίζονται. Παράδειγμα είναι τα δεδομένα που αφορούν την πληρωμή των εργαζομένων μιας επιχείρησης.

Δεύτερη κατηγορία δεδομένων είναι τα ημιδομημένα δεδομένα τα οποία διαφέρουν από τα δομημένα στο ότι δέ μπορούν να οργανωθούν στο ίδιο επίπεδο που μπορούν τα πρώτα διότι μεταβάλλονται συνεχώς κατά μή σταθερό τρόπο και κατά συνέπεια δέν ακολουθούν συγκεκριμένους κανόνες οργάνωσης.

Τελευταία είναι η κατηγορία των αδόμητων δεδομένων τα οποία συνήθως δέν είναι σε κατεργασμένη μορφή και δέ μπορούν να οργανωθούν με τυπικούς τρόπους. Συνήθως είναι αρχεία μουσικής, βίντεο ή ακόμα και κειμένων και βρίσκονται σε πληθώρα καθώς τα συναντάμε στα βίντεο, στα site που επισκεπτόμαστε και σε μηνύματα πολυμέσων που δεχόμαστε σε Smartphone.

Πολλές φορές η περιγραφή ενός αντικειμένου γίνεται με τη χρησιμοποίηση ενός άλλου. Έτσι και εδώ για να περιγράψουμε όλα τα παραπάνω δεδομένα χρησιμοποιούμε άλλα που ονομάζονται μεταδεδομένα και μας παρέχουν περισσότερες πληροφορίες για τα δεδομένα. Όλα

τα ανωτέρω συμβάλλουν στη σωστή λήψη αποφάσεων που θα κρίνουν και το μέλλον της επιχείρησης.

Διαχείριση δεδομένων

Σε μια επιχείρηση η διαχείριση των δεδομένων απαρτίζεται από τον σχεδιασμό, τον έλεγχο και τη διανομή των δεδομένων και θα πρέπει να πραγματοποιείται μέσα από ορθές διαδικασίες. Επειδή τα δεδομένα αποτελούν μέρος του κεφαλαίου μιας επιχείρησης η επιχείρηση οφείλει όχι μόνο να διαφυλάττει την ακεραιότητα αλλά να τα αναπτύσσει καθώς έτσι αναπτύσσεται το κεφάλαιό της.

Συνέχεια μια επιχείρηση διαχειρίζεται τα δεδομένα της. Αυτό δέ σημαίνει ότι την ίδια χρονική στιγμή βρίσκονται όλα στο ίδιο σημείο. Την ίδια ώρα που κάποια συλλέγονται άλλα μπορεί να επεξεργάζονται ενώ για κάποια άλλα να τελειώνει η επεξεργασία. Γι' αυτό το λόγο και οι υπάλληλοι που ασχολούνται με αυτή την εργασία πολύ πιθανόν να ποικίλουν σε γνώσεις αναλογικά πάντα με το στάδιο επεξεργασίας που βρίσκονται και αυτό που τους έχει ανατεθεί. Θα πρέπει όμως η επιχείρηση να βρει τρόπο να τους χρησιμοποιήσει προς όφελος της συντονίζοντάς τους κατάλληλα.

Πρωταγωνιστικό ρόλο σε όλη τη διαδικασία των δεδομένων παίζει το σύστημα βάσης δεδομένων που χρησιμοποιεί η εκάστοτε επιχείρηση και το οποίο αποτελεί ένα είδους λογισμικού το οποίο παρακολουθεί τα δεδομένα που εισάγονται σε όλο τον κύκλο ζωής τους και είναι εύκολα διαχειρίσιμο προσφέροντας υπηρεσίες αξιόπιστες σε αυτούς που το χρησιμοποιούν.

Διαχειριστές δεδομένων

Λόγω του μεγέθους των δεδομένων η διαχείριση δέ μπορεί να γίνεται μοναχά από ένα άτομο παρά από ομάδες ατόμων ειδικά καταρτισμένων στο αντικείμενο το οποίο τους ανατίθεται. Συνήθως αποτελούνται από επαγγελματίες που ειδικεύονται στη διαχείριση πληροφοριών. Τέτοιοι είναι οι αναλυτές δεδομένων και οι σχεδιαστές που παρεμβάλλονται μεταξύ των δεδομένων των καταναλωτών και των δεδομένων των επιχειρήσεων που συγκεντρώνουν τα δεδομένα των καταναλωτών σε επεξεργάσιμη μορφή. Όλα ξεκινούν με την καταγραφή των ανωτέρω δεδομένων.

Οι επιχειρήσεις εκτός από τους υπαλλήλους που διαθέτουν για την επεξεργασία των δεδομένων διαθέτουν και άλλους που τους καθιστούν υπεύθυνους για να εποπτεύουν τα δεδομένα. Για το λόγο ότι τα δεδομένα όταν χρησιμοποιούνται σωστά αποτελούν κεφάλαιο της επιχείρησης οι επόπτες πρέπει να εξασφαλίσουν την ικανοποίηση των αναγκών της επιχείρησης και όσοι τα διαχειρίζονται θα πρέπει να τα χρησιμοποιούν με προσοχή και ορθά.

Λόγω του ότι οι επιχειρήσεις έχουν βραχυχρόνιους και μακροχρόνιους στόχους, αυτοί που ασχολούνται με την ανάλυση των δεδομένων ανάλογα με τους στόχους που έχει θέσει η επιχείρηση τη δεδομένη χρονική στιγμή θα πρέπει εφόσον τους δοθούν ατα δεδομένα εγκαίρως να ανταποκρίνονται στους χρόνους και στις παραμέτρους που τους δίνει η επιχείρηση. Τα πληροφοριακά συστήματα θα πρέπει να αναπτυχθούν με τρόπο ώστε τα δεδομένα που αποθηκεύονται εκεί να είναι σωστά, ασφαλή, να μπορούν να χρησιμοποιηθούν και να επαναχρησιμοποιηθούν ανά πάσα στιγμή .

Για το λόγο ότι ο όγκος των δεδομένων είναι πολύ μεγάλος ο κλάδος της πληροφορικής ασχολείται συνέχεια όλο και περισσότερο με αυτό αναπτύσσοντας νέες μεθόδους συλλογής αποθήκευσης και επεξεργασίας των δεδομένων. Είναι ένας κλάδος που παρουσιάζει συνεχή εξέλιξη και όσοι ανήκουν σε αυτόν πρέπει να μὴν επαναπαύονται και να εξελισσουν συνεχώς τις γνώσεις τους. Μόνο οι γνώσεις βέβαια δὲν επαρκούν καθώς χρειάζεται και εμπειρία που κερδίζεται με την εργασία. Επίσης σημαντική είναι και η έμφυτη ικανότητα που μπορεί να έχει κάποιος σε αυτό το αντικείμενο και η οποία σε συνδυασμό με γνώση θα αποτελέσουν στοιχεία που δὲ θα περάσουν απαρατήρητα από τις επιχειρήσεις.

Σε μια επιχείρηση όμως δὲν υπάρχουν υπάλληλοι που είναι αποκλειστικά από τον κλάδο της πληροφορικής αλλά και άλλων ειδικοτήτων. Θα πρέπει όλοι οι ανωτέρω λοιπόν να βρουν κοινό έδαφος, δηλαδή αποτελεσματικό τρόπο συνενόησης γιατί δὲ φτάνει για μια επιχείρηση να έχει το σωστό προσωπικό αλλά θα πρέπει και αυτό να μπορεί να επικοινωνεί μεταξύ του για να επιτύχει από κοινού τους στόχους που θα του ανατεθεί. (Θεόδωρος Μητάκος 2015)

Το λογισμικό ως συστατικό των ΠΣΔ

Όταν ακούμε για λογισμικό το μυαλό μας ανατρέχει σε κάποιο πρόγραμμα. Σωστό είναι να συμπεριλάβουμε ενδεχομένως και τα εγχειρίδια χρήσης στον ορισμό ή άλλα έγγραφα που αφορούν το σχεδιασμό και την υλοποίησή του.

Όταν κοιτάμε έναν υπολογιστή, ένα κινητό ή ένα tablet πρέπει να κατανοούμε ότι αυτό αποτελείται από το υλικό κομμάτι και το λογισμικό. Εάν έχουμε μόνο το υλικό οι συσκευές δε μπορούν να λειτουργήσουν καθώς δεν υπάρχει η κοινή βάση που θα ενώνει το υλικό. Τί θα ήταν ένας υπολογιστής χωρίς τα Windows/Linux/MACos, ή ένα smartphone χωρίς το android ή έστω windows mobile. Από την άλλη όμως τί θα ήταν και το λογισμικό αν δε συνοδευόταν από το αντίστοιχο υλικό να το υποστηρίξει; Η απάντηση και στις δύο περιπτώσεις είναι τίποτα καθώς πάντα το ένα χρειάζεται το άλλο για να λειτουργήσουν και να αποδώσουν.

Προηγουμένως αναφερθήκαμε σε Windows/Linux/MACos και σε android τα οποία αποτελούν το λειτουργικό ενός συστήματος το οποίο αναλαμβάνει τη διαχείριση των διαθέσιμων πόρων οι οποίοι προκύπτουν από το υλικό (hardware). Αυτά συντονίζουν άλλα λογισμικά εφαρμογών στα οποία διαθέτουν μέρος των πόρων του υλικού για να μπορέσουν να λειτουργήσουν σωστά. Παραδείγματα λογισμικών εφαρμογών αποτελούν τα office (word, excel, powerpoint,) με το οποίο δημιουργούμε ή διαχειριζόμαστε έγγραφα και οι browsers (mozilla, chrome, opera, internet explorer) μέσω των οποίων κάνουμε περιήγηση στο Διαδίκτυο. Σημαντική είναι η συμβατότητα καθώς ένα υλικό που συνδέεται σε ένα σύστημα για να γίνει αντιληπτό και λειτουργικό από αυτό θα πρέπει να συνοδεύεται από τους αντίστοιχους οδηγούς εγκατάστασης συσκευών οι οποίοι αποτελούν και αυτοί από μόνοι τους μια μορφή λογισμικού.

Ξεχωριστή περίπτωση αποτελεί το Bios το οποίο είναι ένα λογισμικό που είναι αποθηκευμένο στη μητρική ενός υπολογιστή και το οποίο λειτουργεί πριν ξεκινήσει το λειτουργικό σύστημα. Το Bios δέχεται αναβαθμίσεις αλλά δε μπορεί να διαχωριστεί από το υλικό.

Το υλικό ως χαρακτηριστικό των ΠΣΔ

Με τον όρο υλικό αναφερόμαστε στα φυσικά κομμάτια από τα οποία απαρτίζεται μια συσκευή και τελικά και στη συσκευή την ίδια. Έτσι μπορούμε σε αυτή την κατηγορία να εντάξουμε τις μητρικές των υπολογιστών τις κάρτες γραφικών, τις κάρτες ήχου, τους εκτυπωτές που πλαισιώνουν ένα υπολογιστή, τα ρούτερ, ποντίκια, και λίγο πολύ τα πάντα τα οποία μπορούμε αν αναζητήσουμε να δούμε και να αγγίξουμε. Βεβαίως εκεί ανήκουν και τα κυκλώματα που απαρτίζουν τις συσκευές αυτές με όλα τα υλικά τους π.χ. πυκνωτές, αντιστάσεις και άλλα.

Τα δεδομένα που εισάγονται σε ένα υπολογιστή αναπαρίστανται μέσω δυαδικών αριθμών ή bit. Οκτώ bit κάνουν ένα byte. Ακολουθούν τα Kilobyte, Megabyte, Gigabyte, Terabyte, Petabyte, Exabyte και τέλος τα Zettabyte το καθένα αποτελούμενο από 1024 μονάδες του προηγούμενου.

Η Cisco ανέφερε σε έκθεσή της το 2015) ότι ενώ μας πήρε 32 χρόνια (1984-2016) να φτάσουμε σε κίνηση το 1 Zettabyte θα μας πάρει τρία μόλις χρόνια να φτάσουμε από το 1 στα 2 Zettabytes. Επίσης προβλέπει πως ο αριθμός των χρηστών internet θα αυξηθεί από 2.8 δισεκατομμύρια το 2015 σε 3.9 δισεκατομμύρια το 2019 με τη μεγαλύτερη αύξηση να βρίσκεται στη Μέση Ανατολή και στην Ασία. Όσον αφορά τον αριθμό των συνδεδεμένων συσκευών προβλέπει ότι έως το 2019 θα ανέλθει σε 24.4 δισεκατομμύρια. (https://www.cisco.com/c/en/us/solutions/collateral/service-provider/visual-networking-index-vni/white-paper-c11-741490.html#_Toc529314173)

2.3 Αρχιτεκτονικές ΠΣΔ

Μιλώντας για αρχιτεκτονική μιλάμε ουσιαστικά για το σχεδιασμό και τί αυτός περιλαμβάνει από υλικά και λογισμικό. Για να γίνει σωστός σχεδιασμός θα πρέπει να μελετηθούν οι απαιτήσεις που έχει μια επιχείρηση, τωρινές και μελλοντικές και κατόπιν να βρεθεί το κατάλληλο υλικό και λογισμικό που θα φέρει αποτέλεσμα για να τις ικανοποιήσει.

Θα πρέπει σε ένα πληροφοριακό σύστημα να υπάρχει αρκετή ευελιξία σε υλικό και λογισμικό σε περίπτωση που η επιχείρηση ακολουθήσει άλλη διαδρομή μελλοντικά να μπορεί να τροποποιηθεί το σύστημα για να την υποστηρίξει κατάλληλα.

Οι Αρχιτεκτονικές χωρίζονται στις κατωτέρω κατηγορίες:

- Αρχιτεκτονική πελάτη εξυπηρετητή.
- Αρχιτεκτονική thin client
- Αρχιτεκτονική προσανατολισμένη σε υπηρεσίες
- Αρθρωτή αρχιτεκτονική
- Πολυεπίπεδη αρχιτεκτονική
- Αρχιτεκτονική αποθήκευσης δεδομένων
- Αρχιτεκτονική Εφαρμογών
- Αρχιτεκτονική με εικονικές μηχανές
- Αρχιτεκτονική υπολογιστικού νέφους.

Αρχιτεκτονική πελάτη εξυπηρετητή

Από τον τίτλο και μόνο καταλαβαίνουμε ότι υπάρχει ένας πελάτης και ένας εξυπηρετητής. Μπορούν να βρίσκονται σε διαφορετικά ή και στο ίδιο μηχάνημα απλά τότε μοιράζονται τους ίδιους πόρους. Ο πελάτης λειτουργεί μια εφαρμογή που απαιτεί κάτι από τον εξυπηρετητή ενώ ο εξυπηρετητής λειτουργεί μια εφαρμογή που εξυπηρετεί τα αιτήματα της εφαρμογής του πελάτη.

Αυτό είχε κατά το παρελθόν μεγάλη απήχηση από τις εταιρείες καθώς είχαν τους εργαζομένους σε σταθμούς εργασίας όχι ιδιαίτερα δυνατούς, κάτι που μείωνε τα κόστη. Αυτοί συνδέονταν με τον εξυπηρετητή της εταιρείας, υπολογιστή αρκετά δυνατό μέσω δικτύου και δούλευαν χωρίς δυσκολίες τις εφαρμογές.

Δέν εφαρμόζεται πλέον διότι έχει υψηλά κόστη συντήρησης και αναβάθμισης, οι σταθμοί εργασίας μπορεί να έχουν εφαρμογές που με τη σειρά τους δέν έχουν ομογενοποιημένα δεδομένα, αλλά και επειδή είναι δύσκολο για την κεντρική διοίκηση να μπορεί να διαχειριστεί τις εφαρμογές όταν είναι διάσπαρτη σε πολλούς σταθμούς εργασίας. (Παναγιώτης Φιτσιλής 2015)

Αρχιτεκτονική thin-client

Σε αυτή την αρχιτεκτονική οι εφαρμογές του πελάτη χρησιμοποιούν browser για να λειτουργήσουν. Με αυτό τον τρόπο οι εφαρμογές επιβαρύνουν όχι το εκάστοτε τερματικό αλλά τον server.

Στα θετικά είναι ότι η συσκευή μπορεί να τρέξει από οποιοδήποτε μηχάνημα είτε είναι υπολογιστής περιορισμένης ισχύος, είτε smartphone αρκεί να έχει browser για να συνδεθεί στον εξυπηρετητή.

Στα αρνητικά είναι ότι φορτώνει αρκετά το δίκτυο μέσω του οποίου τρέχουν οι εφαρμογές, συνήθως όλοι οι σταθμοί εργασίας καταλλήγουν να χρησιμοποιούν ένα συγκεκριμένο browser, πρέπει να υπάρχει επαλήθευση των δεδομένων που στέλνονται από το χρήστη, να ανταλλάσσονται πληροφορίες με ασφάλεια και όταν υπάρχει πληθώρα αιτημάτων μεταφέρεται το βάρος στους εξυπηρετητές οι οποίοι μπορούν να ξεμείνουν από υπολογιστικούς πόρους. (Πάναγιώτης Φιτσιλής 2015)

Αρχιτεκτονική προσανατολισμένη σε υπηρεσίες

Συγκεκριμενοποιεί τις λειτουργίες ενός συστήματος και το ποιό σύστημα αιτείται χρησιμοποίησης αυτών των λειτουργιών. Αυτό επιτυγχάνεται με τα λεγόμενα service contracts τα οποία συμβόλαια λειτουργούν παράλληλα με αυτούς που θα τα παρέχουν αλλά και τους πελάτες οι οποίοι θα είναι οι τελικοί αποδέκτες της υπηρεσίας ενώ γίνεται διαχωρισμός του συμβολαίου και την διεκπεραίωσή του.

Με αυτόν τον τρόπο οι εφαρμογές ενός συστήματος διατηρούν την ικανότητα να είναι πάντα διαθέσιμες, να αλληλεπιδρούν μεταξύ τους και την αξιοπιστία τους ενώ αλλαγές που θα προκύψουν δέ θα μεταβάλλουν το πληροφοριακό σύστημα.. Αυτό έχει σα συνέπεια καλές σχέσεις μεταξύ πελατών και εξυπηρετητών κάτι που ευνοεί τον πελάτη που μπορεί να διαλέξει από μια πληθώρα από παρόχους. Οι πάροχοι επίσης ευνοούνται από εφαρμογές επιχειρηματικής φύσεως. (Πάναγιώτης Φιτσιλής 2015)

Αρθρωτή αρχιτεκτονική

Χωρίζοντας ένα πληροφοριακό σύστημα σε διάφορα επίπεδα και υποσυστήματα μπορούμε να προσθέσουμε ή να αφαιρέσουμε κάποιο από αυτά χωρίς να πειράζουμε ιδιαίτερα το σύνολο του πληροφοριακού συστήματος. Τα συστήματα ERP χρησιμοποιούν αυτή την αρχιτεκτονική καλύπτοντας κάθε λειτουργία με ένα συγκεκριμένο υποσύστημα. (Πάναγιώτης Φιτσιλής 2015)

Πολυεπίπεδη αρχιτεκτονική

Το πληροφοριακό σύστημα σε αυτή την περίπτωση χωρίζεται σε κομμάτια σε καθένα από τα οποία συνδέονται υλικό και λογισμικό και εκτελεί το καθένα το δικό του κομμάτι. Όλα τα κομμάτια συνδέονται μεταξύ τους ενώ μπορούν να βρίσκονται σε ένα ή σε πολλά τερματικά. Περισσότερα κομμάτια ισοδυναμούν με περισσότερες συγκεκριμένες εργασίες που θα επιτελούνται από το καθένα.

Εδώ παρουσιάζονται τέσσερα επίπεδα.

1. Το επίπεδο χρηστών όπου αναφέρονται τα δεδομένα και οι υπηρεσίες που θα δέχονται οι χρήστες και στα οποία θα έχουν πρόσβαση.
2. Το επίπεδο των επιχειρήσεων όπου περιλαμβάνεται η εκτέλεση λειτουργιών όπως η διαχείριση των δεδομένων.
3. Το επίπεδο διασύνδεσης που αφορά το πώς ενώνονται τα διάφορα κομμάτια του πληροφοριακού συστήματος
4. Το επίπεδο που αφορά αποθηκευμένα στοιχεία – δεδομένα και το πού αποθηκεύονται από άποψη υλικού και λογισμικού. (Πάναγιώτης Φιτσιλής 2015)

Αρχιτεκτονική αποθήκευσης δεδομένων

Στη σημερινή εποχή όπου τα πάντα είναι συνδεδεμένα στο διαδίκτυο το να αποθηκεύει μια επιχείρηση δεδομένα μπορεί να αποβεί ιδιαίτερος κοστοβόρος. Η αγορά μονάδων αποθήκευσης

συμπίπτει πολλές φορές με γενικότερη αναβάθμιση συστημάτων σε μια επιχείρηση γι'αυτό πολλές φορές το κόστος τους δέ διαχωρίζεται από αυτό της γενικότερης αναβάθμισης.

Χωρίζεται σε τέσσερις επιμέρους αρχιτεκτονικές :

1. Συσκευές απευθείας αποθήκευσης σε κάθε τερματικό.Με τον τρόπο αυτό επιτυγχάνεται ασφάλεια αλλά δέν είναι εύκολη η διαχείριση των δεδομένων.
2. Μέσω αποθηκών οι οποίες είναι διαθέσιμες από τα τερματικά και διαχειρίζονται κεντρικά. Αναφέρεται σε πολλούς δίσκους και πολλές συσκευές που συνδέονται μεταξύ τους και επιτρέπει την πρόσθεση ή αφαίρεση αυτών χωρίς να επηρεάζεται το σύνολο. Επιτρέπει υψηλές ταχύτητες σύνδεσης και διαλειτουργικότητας γι'αυτό το κόστος είναι υψηλό και χρειάζεται προσοχή στη σύνδεση μεταξύ των γεωγραφικών σημείων.
3. Αποθήκευση δεδομένων στο διαδίκτυο όπου το μόνο που προσφέρεται είναι αποθήκευση χωρίς κάποιου είδους διαχείριση.Για το λόγο αυτό το κόστος είναι σχετικά μικρό ενώ προτιμάται για αποθήκευση σε πολλές διαφορετικές τοποθεσίες.
4. Αποθήκευση δεδομένων στο cloud από όπου και θα είναι διαθέσιμα ανά πάσα στιγμή και από οποιαδήποτε τοποθεσία. (Παναγιώτης Φιτσιλής 2015)

Αρχιτεκτονική εφαρμογών

Η αρχιτεκτονική εφαρμογών είναι διαχωρισμένη από αυτή του συστήματος και αφορά το πώς δομείται μια εφαρμογή έτσι ώστε να μπορούν να την καταλάβουν από τους σχεδιαστές μέχρι και τον τελικό χρήστη. Έτσι εννοούμε τις δομές που θα έχουν οι εφαρμογές αλλά και το πώς αυτές θα ανταλλάσουν στοιχεία και δεδομένα μεταξύ τους. (Πάναγιώτης Φιτσιλής 2015)

Αρχιτεκτονική μέσω εικονικών μηχανών

Η συγκεκριμένη αρχιτεκτονική θεωρείται αρκετά μοντέρνα. Τη χρησιμοποιούν κυρίως τα πολύπλοκα πληροφοριακά συστήματα που διαθέτουν αναλύσεις πολλών επιπέδων. Σε αντίθεση με κλασσικές αρχιτεκτονικές εδώ δέ χρησιμοποιούνται για εξυπηρετητές πολλά φυσικά τερματικά και κατά συνέπεια ούτε οι πόροι αυτών. Χρησιμοποιείται ένα ή λίγα στα οποία μέσω εφαρμογών εγκαθίστανται εικονικές μηχανές σε επίπεδο λογισμικού. Η μηχανή που στη

συγκεκριμένη περίπτωση είναι και ο server του συστήματος θα διαθέτει εγκατεστημένο και λογισμικό ελέγχου των εικονικών μηχανών.

Με την παραπάνω λύση η επιχείρηση μειώνει το κόστος καθώς απαιτούνται λιγότεροι εξυπηρετητές άρα απαιτείται και λιγότερος χώρος. Οι εξυπηρετητές δηλαδή τα μηχανήματα με καλές προδιαγραφές, καλό hardware, αυτοί οι λίγοι θα πρέπει να διαθέτουν προδιαγραφές που θα τους επιτρέπουν να τρέχουν τις εικονικές μηχανές χωρίς να εξαντλούνται οι πόροι τους. Η διαχείριση των εικονικών μηχανών γίνεται μέσω μιας εφαρμογής λογισμικού άρα είναι ευκολότερη. Δέ χρειάζεται να αναβαθμιστεί η εικονική μηχανή για να αναβαθμιστεί ο εξυπηρετητής. Στα θετικά συγκαταλέγονται το ότι η αναβάθμιση του πληροφοριακού συστήματος γίνεται ευκολότερη όπως και το troubleshooting καθώς είναι εύκολο να λάβουμε αντίγραφο μιας εικονικής μηχανής. (Παναγιώτης Φιτσιλής 2015)

2.4 Νέες τάσεις που αφορούν τα Πληροφοριακά συστήματα

- Ανοικτό λογισμικό (*Open Source*)

Οι εταιρείες που αναπτύσσουν λογισμικό και στη συνέχεια το πουλάνε σε επιχειρήσεις ή ιδιώτες το προστατεύουν μέσω των πνευματικών δικαιωμάτων καθώς αποτελεί δικό τους δημιούργημα. Τί θα γινόταν αν δε σκόπευαν να αποκομίσουν κέρδος αλλά απλά να το διαθέσουν προς χάριν του κόσμου; Λίγο δύσκολο γιατί η έννοια της επιχείρησης ταυτίζεται με το κέρδος και τη μεγιστοποίηση αυτού. Αν όμως ένας ιδιώτης αποφάσιζε να αναπτύξει λογισμικό και να το διαθέσει δωρεάν; Λογισμικό που θα ήταν τόσο καλός ο κώδικας ώστε να μπορεί να ανταγωνιστεί αυτό μεγάλων εταιρειών όπως η Microsoft; Κάτι τέτοιο θα αποτελούσε μοναδικό επίτευγμα και λόγο ανησυχίας για τα μεγαθήρια του λογισμικού καθώς θα έχαναν έσοδα από τη μη διάθεση του δικού τους.

Όταν λοιπόν ο εικοσιενάχρονος Linus Torvalds από τη Φινλανδία αφιέρωσε 6 μήνες από τη ζωή του σε μαραθώνιο γραφής κώδικα λογισμικού το αποτέλεσμα ήταν εντυπωσιακό καθώς είχε δημιουργήσει την πρώτη έκδοση του Linux με την επωνομασία Diamond. Στη συνέχεια το διέθεσε δωρεάν δίνοντας σε άλλους προγραμματιστές τη δυνατότητα να το τροποποιήσουν όπως αυτοί έκριναν σωστό κάτι που ανέδειξε πολλές διαφορετικές εκδόσεις του αρχικού.

Στις μέρες μας το Linux υπάρχει σε εκατομμύρια συσκευές ανά τον κόσμο από smartphones, μέχρι και σε servers μεγάλων πολυεθνικών εταιρειών. Ακόμα η διάθεσή του παραμένει δωρεάν καθώς οποιοσδήποτε μπορεί να κοιτάξει τον κώδικα που το απαρτίζει και αν έχει τις απαραίτητες γνώσεις να πειραματιστεί προσπαθώντας να το αναπτύξει. Η πρακτική αυτή

έρχεται σε πλήρη αντίθεση με αυτή των μεγάλων εταιρειών λογισμικού όπως αναφέραμε και παραπάνω και πολλές φορές αντιμετώπιζαν το ανοικτό λογισμικό ως κάτι εχθρικό προς αυτούς.

Αφού το λογισμικό είναι ελεύθερο πώς μπορεί να ανπτυχθεί με τον ίδιο ρυθμό ώστε να ανταγωνιστεί λογισμικό φτιαγμένο από ανθρώπους που πληρώνονται γι'αυτή τη δουλειά; Η απάντηση είναι ότι στα πρώτα βήματα μέχρι και σήμερα το ανοικτό λογισμικό δεχόταν δωρεές ώστε κάποιος να συνεχίσει να ασχολείται να να αναπτύσσει αυτό χωρίς να αποσπάται η προσοχή του από ζητήματα όπως το να βγάλει τα προς το ζειν. Κάπου όμως στη μέση μπήκαν οι εταιρείες που ενδιαφέρονταν να χρησιμοποιήσουν το Linux για διάφορους λόγους και άρχισαν να προσφέρουν μισθό σε προγραμματιστές που θα το έφερναν στα μέτρα τους,θα το συντηρούσαν και θα το ανέπτυσσαν ή να ιδρύουν οργανισμούς που θα ασχολούνται με την ανάπτυξη του Linux.

Σε συνδυασμό με εξυπηρετητές, βάσεις δεδομένων και γλώσσες προγραμματισμού επιτυγχάνεται η δημιουργία καλά κατασκευασμένων ιστοτόπων. Ειδικά στο διαδίκτυο το Linux είναι λογισμικό το οποίο το συναντάμε καθημερινά παρακολουθώντας πολλούς από τους αγαπημένους μας ιστότοπους ενώ αυτό λειτουργεί στο υπόβαθρο. Κάποιοι από αυτούς είναι το Ebay και το Amazon.

- Cloud Computing

Όταν αναφερόμαστε στο cloud computing εννοούμε ουσιαστικά τη διάθεση πόρων (υλικούς ή λογισμικό) απομακρυσμένα κατόπιν δικής μας αιτήσεως για να διεκπεραιώσουμε μια συγκεκριμένη εργασία σε αντίθεση με το να χρησιμοποιήσουμε δικούς μας.

Το cloud computing περιλαμβάνει συνδυασμό διαφορετικών προσπαθειών όπως του Software as a Service και του Platform ή του Infrastructure as a Service. Με βάση τα προαναφερθέντα μια εταιρεία αναπτύσσει δικό της λογισμικό το οποίο στη συνέχεια τρέχει σε υπολογιστές άλλων χρηστών που απαρτίζονται από διαφορετικό υλικό. Αυτή η διαδικασία πραγματοποιείται με τη χρήση του διαδικτύου.

Δεν είναι απαραίτητο οι εταιρείες που αναπτύσσουν τέτοιου είδους συστήματα να τα μισθώνουν σε άλλους καθώς μπορεί να τα κρατήσουν και να τα διαχειρίζεται το προσωπικό τους απομακρυσμένα εάν χρειαστεί.

- Software Cloud

Με τον όρο αυτό εννοούμε ότι ο χρήστης δεν είναι αναγκασμένος να αγοράζει λογισμικό παρά μονάχα να γίνει συνδρομητής σε μια επιχείρηση που θα του το παρέχει σε όποιο μηχάνημα και να βρίσκεται μέσω του περιηγητή και του διαδικτύου.

- Software as a Service (SaaS)

Το Software as a Service αναφέρεται ως υπηρεσία παροχής λογισμικού από κάποιον τρίτο και μπορεί να είναι πάρα πολύ σημαντικό ως προς τις δυνατότητές του. Μια επιχείρηση γλιτώνει αρκετά χρήματα καθώς δε χρειάζεται να ανησυχεί για αγορά λογισμικού, αναβάθμισή του σε όλα τα μηχανήματα της εταιρείας, ανανέωση των αδειών χρήσης και πληρωμή προσωπικού που να παρέχει υποστήριξη. Εταιρείες που παρέχουν το SaaS πολλές φορές αποκομίζουν κέρδη από διαφημίσεις και δεν απαιτούν μηνιαία συνδρομή παρά μόνο αν ο χρήστης αιτηθεί να χρησιμοποιήσει την premium έκδοση της υπηρεσίας αυτής που δε θα περιλαμβάνει διαφημίσεις.

Ενδεχόμενοι κίνδυνοι χρησιμοποίησης του SaaS

Όπως τα πάντα στη ζωή έχουν θετικά και αρνητικά έτσι και το SaaS. Δέ θα πρέπει κάποιος να παρασυρθεί από το γενικότερο ενθουσιασμό που υπάρχει γύρω από αυτή την υπηρεσία κοιτάζοντας μόνο τη θετική πλευρά.

Ένα από τα κυριότερα είναι η εξάρτηση που έχει μια εταιρεία από τον πάροχό της και που μπορεί να την καταστήσει κάποια στιγμή ευάλωτη. Αν λοιπόν ο πάροχος της υπηρεσίας χρεωκοπήσει τα δεδομένα που θα είναι σημαντική ποσότητα θα είναι αποθηκευμένα στους server της χρεωκοπημένη εταιρείας. Λίγο δύσκολα λοιπόν θα μπορέσουν να τα πάρουν πίσω αλλά και να συμβεί αυτό θα πρέπει από πριν να έχουν ήδη στημένο σύστημα, εννοώντας σε επίπεδο υλικού αλλά και λογισμικού και ανθρώπινου δυναμικού έτοιμο να δεχτεί τέτοια ποσότητα δεδομένων.

Θα πρέπει να γίνει και σωστή επιλογή παρόχου τέτοιων υπηρεσιών με βασίση κριτήρια που θα ορίσουν οι ίδιες οι επιχειρήσεις – πελάτες. Ακόμα και μεγάλα ονόματα εταιρειών τα οποία συνεργάστηκαν στο παρελθόν για να παρέχουν τέτοιου είδους υπηρεσίες μετά από κάποιο καιρό διαλύθηκαν. Τίποτα λοιπόν δέ μπορεί να θεωρηθεί σίγουρο.

Όπως τα μαγαζιά franchise σκολουθούν την κεντρική εταιρεία διαθέτοντας τα τελευταία προϊόντα της και τις αποφάσεις της, έτσι και οι πάροχοι SaaS αισθάνονται κατά ένα τρόπο δέσμιοι των λογισμικών που προσφέρουν διότι με του βγει σε κυκλοφορία μία καινούργια έκδοση λογισμικού που διαθέτουν ήδη πρέπει να την εγκαταστήσουν άμεσα. Αυτό εκτός από ενδεχόμενο κόστος εκπαίδευσης που μπορεί να έχει για τον πελάτη μπορεί να τον οδηγήσει στο να πραγματοποιήσει κάποιο λάθος που θα του στοιχίσει.

Λόγω της φύσης της παρεχόμενης υπηρεσίας η οποία και πραγματοποιείται διαδικτυακά σε περίπτωση που ο πάροχος για οποιοδήποτε λόγο δέ μπορεί να συνδεθεί στο Διαδίκτυο όλοι οι πελάτες του θα έχουν πρόβλημα και δέ θα μπορούν να λειτουργήσουν. Οι ταχύτητες του διαδικτύου συνεχώς αυξάνονται, κάτι που αντισταθμίζει τη μικρότερη ταχύτητα του τωρινού διαδικτύου έναντι ενός τωρινού εσωτερικού δικτύου επιχείρησης.

Οι πάροχοι για να διαθέσουν τις υπηρεσίες τους με ασφάλεια διαθέτουν προσωπικό το οποίο θεωρητικά είναι πιο καταρτισμένο από αυτό μιας μικρής επιχείρησης. Κάθε στιγμή όμως που κάποιος συνδέεται σε ένα πάροχο γίνεται και πιθανός στόχος κακόβουλων ενεργειών από τρίτους. Μπορεί πολλά εμπορικά δεδομένα και μυστικά να διαρρεύσουν και να πέσουν ακόμα και στα χέρια ανταγωνιστών, κάτι που θα σήμαινε ζημιές για την επιχείρηση. Υπάρχουν επιχειρήσεις που δέ θέλουν υπολογιστές που είναι συνδεδεμένοι στο εσωτερικό δίκτυο να συνδέονται και στο διαδίκτυο. Κάτι τέτοιο φαντάζει ασφαλές αλλά παραμένει ένα ερώτημα σχετικά με το πόσο λειτουργικό μπορεί να είναι.

Οι υπηρεσίες SaaS απευθύνονται σε ευρύ κοινό γι' αυτό και το λογισμικό τους είναι παραμετροποιημένο να απευθύνεται για γενική χρήση. Αν μια εταιρεία επιθυμεί ιδιαίτερη παραμετροποίηση ενός λογισμικού και δέν εισακουστεί μπορεί να διατυπώσει αρνητικά σχόλια για την παροχή υπηρεσιών.

- Εικονικότητα

Με τον όρο αυτό εννοούμε τη δυνατότητα που έχουμε σε ένα υπολογιστή να δημιουργήσουμε μέσω λογισμικού μία πληθώρα άλλων υπολογιστών (εικονικών) οι οποίοι θα εκμεταλλεύονται ο καθένας συγκεκριμένους πόρους του αρχικού συστήματος και εκτελώντας παράλληλα συγκεκριμένες εργασίες.

Χρησιμοποιώντας τέτοιου είδους λογισμικό οι επιχειρήσεις καταφέρνουν να μειώσουν το κόστος τους τόσο σε υλικό(λιγότερους υπολογιστές), σε χώρο (απαιτείται μικρότερος χώρος για να λειτουργήσουν), σε κατανάλωση ενέργειας , σε συντηρήσεις, σε προσωπικό κ.α.

Αυτό δέν είναι απαραίτητο να συμβεί μέσω διαδικτύου καθώς μια επιχείρηση μπορεί να το πραγματοποιήσει και στο εσωτερικό της δίκτυο αλλά και ένας χρήστης στο σπίτι του με το κατάλληλο λογισμικό σε ένα υπολογιστή να δημιουργήσει άλλους εικονικούς υπολογιστές και να τους χρησιμοποιεί για λειτουργίες που επιθυμεί.

2.5 Μειονεκτήματα πληροφοριακών Συστημάτων Διοίκησης

Παραπάνω είδαμε τα πλεονεκτήματα των πληροφοριακών συστημάτων διοίκησης αλλά υπάρχουν και μειονεκτήματα όπως η μείωση χρησιμοποίησης προσωπικού που οδηγεί στην αύξηση της ανεργίας καθώς πολλές εργασίες καταλήγουν να γίνονται αυτόματα.

Μειώνεται το εργατικό κόστος αλλά παραμένει υψηλό το κόστος απόκτησης ενός τέτοιου συστήματος καθώς και συντήρησης, αναβάθμισης και παραμετροποίησής του.

Υπάρχει το θέμα της ασφάλειας που πρέπει να λαμβάνεται σοβαρά υπόψη καθώς μπορούν να υπάρξουν κλοπές ή αλλοιώσεις των δεδομένων κάτι που είναι επιζήμιο για τις επιχειρήσεις.

Τα δεδομένα που συλλέγει και επεξεργάζεται η επιχείρηση θα πρέπει να μὴν προσβάλλουν την ιδιωτικότητα και όπου αυτά απαιτούνται να συλλέγονται κατόπιν συναίνεσης του πελάτη. Γενικότερα θα πρέπει να γίνεται σεβαστό το νομικό πλαίσιο που διέπει τα προσωπικά και τα εταιρικά δεδομένα. (Θεόδωρος Μητάκος 2015)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

3.1 Πληροφοριακά συστήματα επιχειρήσεων (ERP)

Ξεκινώντας την περιήγηση στον κόσμο των ERPs θα πρέπει να δούμε πρώτα τι ορίζεται ως τέτοιο σύστημα. ERP λοιπόν ονομάζουμε ένα σύστημα προγραμματισμού επιχειρησιακών πόρων το οποίο όμως δεν πρέπει να το συγχέουμε με ένα πληροφοριακό σύστημα. Πρόκειται για λογισμικό το οποίο διαφέρει ανάλογα με την εταιρεία που το παρήγαγε και την παραμετροποίηση που θα πραγματοποιήσει η εταιρεία που το αγόρασε. Η παραμετροποίηση μπορεί να είναι συνεχής ανάλογα με τους στόχους που θα θέτει η επιχείρηση.

Τα επιχειρησιακά συστήματα αναφέρονται σε ολόκληρη την επιχείρηση προσπαθώντας να τυποποιήσουν όλες τις λειτουργίες της μέσω συνδυασμού λογισμικού και βάσεως δεδομένων. Ένα σύστημα ERP βοηθά μια επιχείρηση:

- Να λειτουργεί πιο αυτοματοποιημένα τη διαχείριση των οικονομικών της,
- Να ακολουθεί συγκεκριμένες πρακτικές για να λάβει τις καλύτερες αποφάσεις,
- Να συνδυάζει τη ζήτηση με την προσφορά ώστε να υπάρχει σχετική ισοροπία μεταξύ των 2,
- Να ελαχιστοποιεί τα κόστη της,
- Να βελτιώνει τις σχέσεις με τους πελάτες της,
- Να έχει την καλύτερη δυνατή παραγωγική δυνατότητα,
- Να μπορεί να οργανώσει πληροφορίες και δεδομένα με τρόπο ώστε αυτά να είναι διαθέσιμα, εύκολα προσπελάσιμα και κατανοητά οποιαδήποτε στιγμή,
- Να διαβάζει τον παλμό της αγοράς κατανοώντας ανάγκες των πελατών
- Να είναι σε θέση να δημιουργεί πλάνα σχετικά με το μέλλον και τις ενέργειες που θα ακολουθήσει.

Δεδομένου ότι οι περισσότερες επιχειρήσεις βασίζονται στις εξής λειτουργίες:

- Σωστή απόκτηση και επεξεργασία πόρων,
- Προώθηση και πώληση τελικού προϊόντος,

- Σωστή οικονομική και λογιστική Διαχείριση,
- Σωστή Διοίκηση ανθρώπινου-εργατικού δυναμικού.

Τα Επιχειρησιακά Συστήματα διαθέτουν ορισμένες ενότητες οι οποίες είναι :

- Συστήματα Διοίκησης Παραγωγής (plant/manufacturing operations),
- Συστήματα Εταιρικών Λειτουργιών (corporate functions),
- Συστήματα Διαχείρισης Ανθρώπινων πόρων (Human Resource Management Systems - HRMS),
- Συστήματα Οικονομικής Διαχείρισης (Financial Management Systems - FMS),
- Συστήματα Διαχείρισης Πελατών (Customer Relationship Management - CRM),
- Συστήματα Διαχείρισης Εφοδιαστικών Αλυσίδων (Supply Chain Management - SCM).

Παρακάτω θα ασχοληθούμε με την οικονομική διαχείριση, τη διαχείριση ανθρώπινου δυναμικού και τα συστήματα σχέσεων με τους πελάτες. Είναι σημαντικό να αναφέρουμε ότι οι ανωτέρω ενότητες δεν είναι απαραίτητο να εγκατασταθούν όλες μαζί αλλά μπορούν να εγκαθίστανται σταδιακά και να λειτουργήσουν ξεχωριστά ή να αλληλεπιδρούν μεταξύ τους. (Παναγιώτης Φιτσιλής 2015)

3.2 Σύστημα Οικονομικής διαχείρισης στα ERPs

Αποτελεί ένα από τα πιο σημαντικά συστήματα ενός ERP περιλαμβάνοντας:

- Τη λογιστική όσον αφορά τους οργανωμένους λογαριασμούς της επιχείρησης.
- Τους λογαριασμούς από τους οποίους θα πληρώνονται οι προμηθευτές
- Τους λογαριασμούς στους οποίους αντικατοπτρίζονται τα έσοδα από τις πωλήσεις
- Τον προϋπολογισμό και συγκεκριμένα τη διαχείρισή του
- Τα πάγια της επιχείρησης στα οποία πρέπει να υπολογίζεται η αξία για να υπάρχει δυνατότητα να γνωρίζει η επιχείρηση πότε θα τα αποσβέσει.

Λογιστική (Γενική)

Η Λογιστική χωρίζεται σε δύο επιμέρους, τη Διοικητική Λογιστική η οποία εστιάζει στο εσωτερικό της επιχείρησης και ελέγχει τα έσοδα και το κόστος παραγωγής ή το κόστος παροχής υπηρεσιών και τη Χρηματοοικονομική Λογιστική η οποία εστιάζει εξωτερικά στην επιχείρηση και έχει χαρακτηριστεί σε σχέση με τα ERP ως το κέντρο του συστήματος καθώς όλες οι κινήσεις της επιχείρησης έχουν οικονομικό αντίκτυπο ο οποίος θα πρέπει να καταγράφεται. Από τα παραπάνω προκύπτουν οικονομικά δεδομένα των οποίων η καταγραφή πραγματοποιείται στο γενικό καθολικό και στη συνέχεια δημιουργούνται οικονομικές καταστάσεις.οι οποίες είναι:

- Η κατάσταση ταμειακών ροών,
- Ο ισολογισμός και
- Η κατάσταση αποτελεσμάτων χρήσης.

Η κατάσταση ταμειακών ροών παρουσιάζει πληρωμές και εισπράξεις που έχουν πραγματοποιηθεί μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο.

Ο ισολογισμός αποτελεί την εικόνα της επιχείρησης μια συγκεκριμένη χρονική στιγμή, αναφέρει τα περιουσιακά στοιχεία της επιχείρησης, τυχόν υποχρεώσεις καθώς και τα ίδια κεφάλαια.

Η κατάσταση αποτελεσμάτων χρήσης υπολογίζει τα έσοδα, τα έξοδα και κατά συνέπεια αν η επιχείρηση παρουσίασε ζημιές ή κέρδη.

Λογιστική Κόστους

Το κόστος το οποίο αντιπροσωπεύει επένδυση της επιχείρησης τόσο σε υλικά (μηχανήματα, κτίρια) όσο και σε άυλα αγαθά (υπηρεσίες) πραγματοποιείται με το σκεπτικό μελλοντικά από αυτές τις κινήσεις η επιχείρηση να αποκομίσει κέρδος.

Επομένως από τα παραπάνω προκύπτει ότι το κόστος είναι μορφή επένδυσης, βαραίνει το Ενεργητικό και διαγράφεται όταν καταστραφεί, χαθεί, ή μεταπωληθεί.

Με τη λογική αυτή ένα σύστημα λογιστικής κόστους παρουσιάζεται ως εκείνο που υπολογίζει το κόστος σε μια επιχείρηση τόσο αυτό που έχει προϋπολογιστεί, όσο και το μέγεθος του κόστους κατά την απογραφή.

Το κόστος σε μια επιχείρηση αποτελείται από :

- Το κόστος προμήθειας των πρώτων υλών
- Το κόστος εργασίας κατά την παραγωγή του προϊόντος
- Τα υπόλοιπα κόστη που αποτελούν τα γενικά έξοδα (μισθοί προσωπικού που δεν εργάζονται στην παραγωγή, καθαρισμός κτιρίου και μηχανημάτων κ.α.)

Τα ERP συστήματα μπορούν να βοηθήσουν στον υπολογισμό του κόστους είτε αυτό είναι στην παραγωγή, είτε προκύπτει από αγορά υλικών ή αν προκύπτει και από τα γενικά έξοδα. Επίσης μπορούν να βρουν διαφορετικές μεθόδους κόστους της παραγωγής για να βοηθήσουν στην επίτευξη πλεονεκτήματος έναντι του ανταγωνισμού. Μέσω των ERPs μπορεί να γίνει και ανάλυση της παραγωγής σε στάδια και να υπολογιστεί η προστιθέμενη αξία κάθε σταδίου ξεχωριστά και τελικά και στο σύνολο της επιχείρησης.

Λογαριασμοί Πληρωτέοι

Αποτελούν υποχρεώσεις της επιχείρησης που είναι να πληρωθούν στο άμεσο μέλλον και αφορούν υλικά που έχει αγοράσει με πίστωση μια επιχείρηση ή αγορά υπηρεσιών από άλλη επιχείρηση. Σε ένα ERP οι λογαριασμοί πληρωτέοι θα σχετίζονται με το υποσύστημα για τις προμήθειες και το υποσύστημα φυσικών πληρωμών (με μετρητά) έτσι ώστε πάντα η Διοίκηση να έχει μια εικόνα των ταμειακών ροών.

Λογαριασμοί εισπρακτέοι

Οι εισπρακτέοι λογαριασμοί είναι το αντίστροφο των πληρωτέων με την έννοια ότι αφορούν απαιτήσεις πληρωμών της επιχείρησης από πελάτες στους οποίους έχει παράσχει προϊόντα με πίστωση ή υπηρεσίες με πίστωση. Κάτι τέτοιο γίνεται συνήθως για να μαζεύεται αριθμός παραγγελιών και να πληρώνονται μαζί αντί να πληρώνεται κάθε μία ξεχωριστά και να πρέπει ο πελάτης να πηγαίνει συνεχώς στην τράπεζα. Σε ένα ERP οι εισπρακτέοι λογαριασμοί

θα είναι σε υποσύστημα που θα σχετίζεται με τις πληρωμές των πελατών. (Παναγιώτης Φιτσιλής 2015)

3.3 Διαχείριση Προϋπολογισμού

Προϋπολογισμός είναι ένα πλάνο που έχει η επιχείρηση και το εργαλείο για να το επιτύχει. Αναφέρονται στρατηγικές που είναι διατεθειμένη να ακολουθήσει η διοίκηση της επιχείρησης, τι χρειάζεται για να υλοποιηθούν και πού πιστεύουν ότι αυτές θα οδηγήσουν. Καταλαβαίνουμε λοιπόν ότι υπεύθυνη τόσο για την επιτυχία όσο και για την αποτυχία θεωρείται η διοίκηση.

Ένα σύστημα ERP θα πρέπει να δίνει τη δυνατότητα δημιουργίας και παρακολούθησης του προϋπολογισμού μέσω υποσυστήματος τονίζοντας το πώς θα κατανεμηθούν πόροι, εάν θα συνταχθούν πολλοί προϋπολογισμοί από τους οποίους θα αποφασίσει τον επικρατέστερο η διοίκηση, άμεση απεικόνιση δυνατοτήτων της επιχείρησης. Επίσης σημαντική είναι και η εισαγωγή στοιχείων και καταστάσεων με σκοπό την προσομοίωση παρουσιάζοντας τις δυσκολίες επίτευξης και τις ευκαιρίες περαιτέρω βελτιώσεων. (Παναγιώτης Φιτσιλής 2015)

3.4 Διαχείριση Ανθρώπινου Δυναμικού

Μία επιχείρηση απαρτίζεται από πολλά επιμέρους στοιχεία τα οποία σε σωστό συνδυασμό μπορούν να την κάνουν να μεγαλοουργήσει ή με λάθος συνδυασμό να κλείσει. Ένα από τα σπουδαιότερα αν όχι το σπουδαιότερο είναι το εργατικό δυναμικό της επιχείρησης. Αυτό σημαίνει ότι η επιχείρηση διαθέτει εργαζομένους οι οποίοι είναι έτοιμοι να εργαστούν και να αποδώσουν τα μέγιστα για την επιχείρηση. Ή τουλάχιστον έτσι θα πρέπει να νιώθουν, κάτι που μπορεί να τους το μεταδώσει η διοίκηση της επιχείρησης.

Στις μέρες μας το καλά εκπαιδευμένο και σωστό εργατικό δυναμικό δεν περνά απαρατήρητο από τις διοικήσεις των επιχειρήσεων οι οποίες φροντίζουν την απόκτησή του και τη διαχείρισή του με τρόπο που θα ωφελήσει την εκάστοτε επιχείρηση. Για το λόγο αυτό οι επιχειρήσεις έχουν ξεχωριστά τμήματα διαχείρισης ανθρώπινου δυναμικού και τα οποία ασχολούνται αποκλειστικά για το σκοπό αυτό.

Δίνονται λοιπόν αρμοδιότητες σε ένα τέτοιο τμήμα οι οποίες είναι:

- να στελεχώνουν σωστά την επιχείρηση χρησιμοποιώντας βιογραφικά, συστατικές επιστολές και μέσω συνεντεύξεων υποψηφίων εργαζομένων
- να ανακοινώνουν τις διαθέσιμες θέσεις εργασίας για να μπορέσει να κάνει αίτηση το υποψήφιο εργατικό δυναμικό
- να ελέγχουν το υπόβαθρο της εκπαίδευσης των υποψηφίων εργαζομένων
- να γνωστοποιούν στους εργαζομένους τι θα περιλαμβάνει η εργασία τους και τι περιμένει η επιχείρηση από αυτούς
- να υπάρχει διαρκής αξιολόγηση του εργατικού δυναμικού με σωστό τρόπο ώστε να προκύπτουν τυχόν ανάγκες που πρέπει να καλυφθούν ή αλλαγές που πρέπει να γίνουν
- να υπάρχει σωστή αντιστοίχιση των μισθών και τυχόν έξτρα παροχών με τα προσόντα και τις ευθύνες κάθε εργαζομένου
- εφόσον χρειαστεί κάποια αναδιαμόρφωση στην επιχείρηση να μπορούν να την υποστηρίξουν
- Να μεταφέρουν το όραμα και τους στόχους της επιχείρησης στους εργαζομένους.

Οργάνωση διοίκησης επιχείρησης

Θα πρέπει μια επιχείρηση να έχει συγκεκριμένη οργάνωση έτσι ώστε πάνω σε αυτή να εφαρμόσουμε τη διαχείριση προσωπικού. Σε μια επιχείρηση υπάρχουν τέσσερα επίπεδα δομής:

- Θέση που κατέχει μέσα στον όμιλο
- Την εταιρεία και το επίπεδο που κατέχει
- Το προσωπικό και σε ποιά περιοχή ανήκει
- Η περιοχή του προσωπικού χωρίζεται σε υποπεριοχές ανάλογα με το είδος εργασίας.

Το οργανόγραμμα της επιχείρησης αποτελείται από ορισμένα μέρη και τις σχέσεις που τα διακρίνουν. Συγκεκριμένα:

Μέρη

- Μονάδα που υφίσταται οργάνωση όπως μια βιοτεχνία ή μέρη από τα οποία αποτελείται όπως διεύθυνση παραγωγής, τμήμα πωλήσεων κ.α.
- Αριθμός και τοποθέτηση θέσεων εργασίας
- Η εργασία η ίδια τί αφορά από υποχρεώσεις
- Ανάλογα με τη θέση, τί εργασίες αναλαμβάνει ο κάθε υπάλληλος
- Ο εργαζόμενος που ορίζεται σε μια θέση με τις υποχρεώσεις που αναλαμβάνει έναντι της επιχείρησης

Σχέσεις μεταξύ μερών

- Σε μια μονάδα επιχείρησης υπάρχουν πολλές θέσεις εργασίας
- Σε μια μονάδα εργάζονται πολλοί εργαζόμενοι
- Μια θέση ενδέχεται να περιλαμβάνει παραπάνω του ενός καθηκόντων
- Κάθε υπάλληλος μπορεί να κατέχει παραπάνω από μία θέσεις

Διοίκηση ανθρώπινου δυναμικού επιχείρησης

Η διοίκηση έχει ως στόχο μέσω της αντίστοιχης λειτουργίας να δημιουργεί και να ενημερώνει τον προσωπικό φάκελο του κάθε εργαζομένου ο οποίος μπορεί να περιέχει:

- Ημερομηνία πρόσληψης
- Σχέση εργασίας
- Ωράριο λειτουργίας
- Σε ποιο κομμάτι της επιχείρησης εργάζεται και αν εργάζεται ως υπάλληλος ή ως υπεύθυνος
- Μισθολογικά στοιχεία
- Αν είναι παντρεμένος και αν έχει παιδιά

- Συμπεριφορά και υπευθυνότητα που τον διακατέχει
- Τυχόν προαγωγές
- Αποχώρηση ή συνταξιοδότηση

Τα παραπάνω μπορούν να συγκεκριμενοποιηθούν περαιτέρω προσθέτοντας επιπλέον στοιχεία όπως π.χ. το ωράριο αν είναι πλήρες ή ημιαπασχόληση, πρωινό , απογευματινό, νυχτερινό ή με βάρδιες κ.α.

Μπορούμε με βάση στοιχεία που διαθέτουμε για τους εργαζομένους να τους εντάξουμε σε ομάδες ατόμων με ίδια χαρακτηριστικά όπως μερική απασχόληση, εκπαίδευση κ.α. (Παναγιώτης Φιτσιλής 2015)

Διαδικασία Προσλήψεων

Σε μια επιχείρηση εάν παρατηρηθεί ανάγκη πρόσληψης προσωπικού γίνεται πρόταση στη διαχείριση προσωπικού για πρόσληψη ατόμου με συγκεκριμένες δυνατότητες που θα αναλάβει συγκεκριμένα καθήκοντα αλλά αναφέρεται και ο χρόνος που θα πρέπει να απασχοληθεί όπως και τότε θα πρέπει να ξεκινήσει.

Αφού λάβει τα παραπάνω υπόψιν η διαχείριση ανθρώπινου δυναμικού εγκρίνει την αναζήτηση για εργαζόμενο με τα παραπάνω προσόντα και δημοσιοποιεί την ανάγκη για κάλυψη συγκεκριμένης θέσης. Συνήθως αυτό γίνεται εντός της επιχείρησης αρχικά και αν δέν εκδηλωθεί ενδιαφέρον δημοσιοποιείται στον έντυπο Τύπο και στο Internet.

Λόγω του ότι τα βιογραφικά που θα κατατεθούν μπορεί να είναι εκατοντάδες και θα πάρει πολύ χρόνο για να τα αναλύσει όλα η διαχείριση ανθρώπινου δυναμικού, χρησιμοποιούνται λογισμικά τα οποία θα αναλύσουν τα εκατοντάδες μέσω κριτηρίων που έχουν οριστεί.Επειτα θα καταλήξουν σε αρκετά λιγότερα τα οποία θα μπορεί να διαχειριστεί το Τμήμα διαχείρισης ανθρώπινου δυναμικού έτσι ώστε να επιλεγεί ο εργαζόμενος που θα θεωρηθεί πιο κατάλληλος για τη συγκεκριμένη θέση.

Για να γίνει μια πρόσληψη με ηλεκτρονικό τρόπο μέσω συστήματος είναι απαραίτητο σε ένα σύστημα να μπορεί να υπάρχει αρχείο με προηγούμενες προκηρύξεις και πού είχαν δημοσιευτεί, να μπορεί ένας υποψήφιος να στείλει το βιογραφικό του μέσω internet, να υπάρχει

αρχείο με γενικές πληροφορίες υποψηφίων, με ποιά προσόντα θα επιλεγεί ο καταλληλότερος και να μπορεί κάποιος αποστέλλοντας ένα βιογραφικό να αιτηθεί εφόσον το επιθυμεί για παραπάνω των μία θέσεων χωρίς επαναποστολή. Ακόμη θα πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα να οργανωθούν οι ημερομηνίες των συνεντεύξεων και όταν επιλεγεί ο υποψήφιος να μεταφερθούν τα στοιχεία στο σύστημα εργαζομένων επιχείρησης και να μίν είναι απαραίτητο να ξαναγίνει εισαγωγή τους.

Διαχείριση χρόνου εργαζομένων

Για να υπάρχει κάποιο λογισμικό που θα ενσωματώνει εφαρμογή σωστής διαχείρισης χρόνου εργαζομένων θα πρέπει :

- Να αναγράφεται ο χρόνος που χρειάζεται ο εργαζόμενος για να επιτελέσει μια εργασία
- Πόσο χρόνο λείπει από την επιχείρηση (τόσο δικαιολογημένα μέσω αδειών όσο και αδικαιολόγητα)
- Να αποθηκεύεται το πόσες υπερωρίες πραγματοποιεί και πόσο κοστίζουν αυτές στην επιχείρηση
- Σε περίπτωση εργασίας με βάρδιες να γίνεται σωστός προγραμματισμός

Μισθοδοσία Προσωπικού

Αναφορικά με τη μισθοδοσία μιας επιχείρησης υπάρχει μεγάλη πολυπλοκότητα σε δεδομένα τα οποία θα πρέπει να ξεκαθαριστούν. Για τη μισθοδοσία ακολουθούνται τα παρακάτω:

- Στοιχεία με τον αριθμό υπαλλήλων αριθμός ωρών εργασίας, υπερωρίες που έχουν πραγματοποιήσει, μισθός καθενός, τυχόν απουσίες που έχουν πραγματοποιήσει,
- Τον καθαρό μισθό που θα δοθεί στους εργαζομένους, τους φόρους και τα ποσά που θα καταβάλλει η επιχείρηση στα ασφαλιστικά ταμεία,
- Πώς θα γίνει η πληρωμή των παραπάνω υποχρεώσεων
- Συγκέντρωση των αποδεικτικών πληρωμής των παραπάνω (Πάναγιώτης Φιτσιλής 2015)

3.5 Διαχείριση Παγίων

Με τον όρο πάγιο εννοούμε ένα αγαθό με υλική ή άυλη μορφή το οποίο προμηθεύεται μια επιχείρηση για να τη βοηθήσει στην παραγωγική της διαδικασία και του οποίου ο κύκλος ζωής που θα ωφελήσει την επιχείρηση θα υπερβαίνει οπωσδήποτε το ένα έτος.

Τα πάγια έχουν κάποια αξία η οποία ονομάζεται αξία κτήσης και η οποία μειώνεται είτε λόγω μεγάλης χρησιμοποίησης του παγίου, είτε λόγω χρόνου που έχει περάσει από την αγορά και εμφανίζει σημάδια φθοράς ή γιατί η τεχνολογία του θεωρείται ξεπερασμένη.

Τα συστήματα ERP διαθέτουν μητρώα παγίων τα οποία περιλαμβάνουν:

- Πότε αποκτήθηκε το πάγιο , με τι κόστος και μεταβολές που έχουν επέλθει στην αξία του
- Πληροφορίες που κάνουν το πάγιο διακριτό
- Πού βρίσκεται το πάγιο
- Σε ποιόν λογαριασμό είναι ενταγμένο
- Πότε έγινε η έναρξη της λειτουργίας του, εάν λειτουργεί μέχρι και σήμερα
- Οι αποσβέσεις του και πού έχουν εγγραφεί καθώς και αντιλογισμός αποσβέσεως εάν έχει πουληθεί.

Ένα σύστημα ERP ενδέχεται να έχει ενσωματωμένες περισσότερους του ενός τρόπου απόσβεσης.

3.6 Συστήματα διαχείρισης σχέσεων με τους πελάτες (CRMs)

Με τον όρο CRM αναφερόμαστε σε μια στρατηγική της επιχείρησης να αποκτήσει το μέγιστο κέρδος ενώ παράλληλα χτίζει σχέσεις εμπιστοσύνης και ικανοποίησης με τους πελάτες της ώστε να τους κρατήσει όσο το δυνατόν περισσότερο. Για να το επιτύχει αυτό αποθηκεύει σε βάσεις δεδομένων στοιχεία των πελατών και άλλες πληροφορίες για τον κάθε ένα (προηγούμενη ανανέωση σύμβασης με τι κόστος, έκπτωση που δόθηκε την προηγούμενη φορά αγοράς κ.λ.π.) στη συνέχεια τις διαχειρίζεται πολλές φορές φτιάχνοντας και ένα προφίλ πελάτη που θα της

φανεί χρήσιμο στο να τους κρατήσει ευχαριστημένους, να τους διατηρήσει δικούς της ώστε να μην καταφύγουν σε κάποιο ανταγωνιστή.

Εισαγωγή στην Πελατειακή σχέση CRM

Μία επιχείρηση έχει πολλούς πελάτες με τους οποίους αναπτύσσει σχέσεις εμπιστοσύνης. Θέλει να τα πηγαίνει καλά με όλους και για το λόγο αυτό προβαίνει καμιά φορά σε υποχωρήσεις του στυλ εκπτώσεων ή προσφορών. Αξίζουν όμως όλοι οι πελάτες την ίδια μεταχείριση; Ως προς τις πληρωμές μπορούν να χωριστούν σε καλοπληρωτές οι οποίοι πληρώνουν στην ώρα τους και κακοπληρωτές τους οποίους η επιχείρηση επειδή τους πούλησε κάποια αγαθά ή υπηρεσίες επί πιστώσει πρέπει να τους ‘κυνηγήσει’ για να την ξεχρεώσουν. Άρα εύλογα μπορούμε να ισχυριστούμε ότι οι εκπτώσεις και οι προσφορές καλό είναι να γίνονται στους καλοπληρωτές.

Από την άλλη κάποιος που πληρώνει στην ώρα του έχει απαιτήσεις που πολλές φορές φτάνουν στα όρια της υπερβολής. Αν συμβεί κάτι μια φορά, η επιχείρηση μπορεί να υπερβεί τις δυνατότητές της και να τον εξυπηρετήσει στα πλαίσια της αγαστής συνεργασίας. Σε περίπτωση που είναι υπερβολικός συνέχεια, οι σχέσεις της επιχείρησης μαζί του θα πρέπει να αναθεωρηθούν γιατί θα κατάληξει να κοστίζει χρήματα στην επιχείρηση αντί να αποφέρει κέρδος.

Σε ένα σύστημα όπως το CRM αποτυπώνονται τέτοιου είδους πληροφορίες ώστε να χρησιμοποιηθούν όταν κριθεί σκόπιμο. Κάθε επιχείρηση ασχολείται με τις ανάγκες του κάθε πελάτη προσπαθώντας να τις διαχειριστεί κατάλληλα.

Όλες οι επιχειρήσεις δεν είναι του ίδιου μεγέθους, ούτε εξυπηρετούν ίδιο αριθμό πελατών. Μια μικρή επιχείρηση μπορεί να έχει λίγους πελάτες, να τους γνωρίζει έναν έναν και ακριβώς τις ανάγκες του καθενός απ’εξω. Μια μεγάλη επιχείρηση από την άλλη μπορεί να έχει ένα τεράστιο αριθμό πελατών και δεν είναι δυνατόν να θυμάται τις απαιτήσεις ή και τις ιδιοτροπίες όλων. Εδώ τα συστήματα CRM βοηθούν να βρεθεί λύση σε αυτό το πρόβλημα. Ας τονίσουμε ότι όταν ένας πελάτης επικοινωνεί με μια επιχείρηση με την οποία έχει καλή συνεργασία, το να του δείχνει η επιχείρηση ότι τον θυμάται (θυμάται τις αγορές του) τον κάνει να πιστεύει ότι τον εκτιμούν και ότι δεν είναι απλά ένα κέρδος για τη συγκεκριμένη επιχείρηση.

Σύμφωνα με τον Francis Arthur Buttle εμφανίζονται τρεις κατηγορίες CRM οι οποίες είναι:

Στρατηγικό CRM (Strategic CRM), που εστιάζει στην ανάπτυξη πελατοκεντρικής κουλτούρας προσηλωμένη στο να κερδίζει και να κρατάει πελάτες δίνοντάς τους μεγαλύτερη αξία απ'ότι ο ανταγωνισμός. Η συγκεκριμένη κουλτούρα θα πρέπει να εμποτιστεί στην επιχείρηση έτσι ώστε ο σκοπός της να είναι η ικανοποίηση των αναγκών του πελάτη. Οι υπάλληλοι που συνομιλούν με τους πελάτες, όχι μόνο οι πωλητές αλλά και αυτοί που δουλεύουν στη υποστήριξη των πελατών θα πρέπει να αμοίβονται και για την καλή συμπεριφορά τους προσπαθώντας να ικανοποιήσουν τις απαιτήσεις τους.

Επιχειρησιακό CRM (Operational CRM), που σα στόχο έχει τον αυτοματισμό των πωλήσεων και της εξυπηρέτησης πελατών. Το σύστημα που ασχολείται με τον αυτοματισμό ασχολείται και με τις πωλήσεις οι οποίες απαρτίζονται από διάφορες διαδικασίες όπως πώλησης, εκπτώσεων, προδιαγραφών κ.α. Σε αυτό το CRM ανήκει και η διαχείριση των πελατών μέσω προγράμματος το οποίο διαθέτει στοιχεία γι'αυτούς όπως ηλικιακά, πόσα χρόνια είναι πελάτης, αγορές που έχει κάνει, εκπτώσεις που του έχουν δοθεί, αν είναι καλοπληρωτής κ.α. Κάτι τέτοιο βοηθά και τον υπάλληλο με τον οποίο επικοινωνεί ο πελάτης να δουλεύει πιο άνετα έχοντας όλες αυτές τις πληροφορίες στο πλευρό του. Εφαρμογές που ανήκουν επίσης στο επιχειρησιακό CRM είναι για παραλλαγή ενός προϊόντος ανάλογα με τις ανάγκες του πελάτη, το κέντρο εξυπηρέτησης πελατών, κέντρο επίλυσης προβλημάτων, το λεγόμενο service desk.

Αναλυτικό CRM (Analytical CRM), το οποίο εστιάζει σε πελατοκεντρικές πληροφορίες. Αυτές τις πληροφορίες μπορεί να της αντήσει από διάφορες πηγές όπως από τις πωλήσεις, από οικονομικά στοιχεία που υπάρχουν, το πόσο ανταποκρίνεται στις προσφορές και πόσο καιρό συνεργάζεται με την επιχείρηση, τι προβλήματα είχε κατά το παρελθόν που αφορούσαν προϊόντα ή υπηρεσίες που τον προμήθευσε η επιχείρηση κ.α. Έχοντας όλα αυτά τα στοιχεία συγκεντρωμένα, μπορεί η εταιρεία να βγάλει κάποια μοτίβα για τους πελάτες της όπως ποιοι από αυτούς σημαντικοί για την επιχείρηση, ποιοι δεν είναι πολύ ευχαριστημένοι και υπάρχει πιθανότητα να αποχωρήσουν και να πάνε σε ανταγωνιστή και ποιοι από αυτούς είναι πιο πιθανόν να μείνουν εάν τους γίνει προσφορά.

Υπάρχει βέβαια και το **Κοινωνικό CRM** (Collaborative CRM) το οποίο ναι μέν δε θεωρείται θεμελιώδες αλλά η ανάπτυξή συμβαδίζει με την τεχνολογική ανάπτυξη και θεωρείται δεδομένη. Στην ουσία αυτό που συμβαίνει είναι επιχειρήσεις μέσω χρηστών των κοινωνικών δικτύων να

μαζεύουν δεδομένα άλλων χρηστών,(π.χ. στο facebook σε τι κάνουν like). Ο όγκος αυτός των δεδομένων είναι τεράστιος και δεν υπάρχει κάποιου είδους ταξινόμηση αλλά ολοένα και περισσότερες εταιρείες αποφασίζουν να τα συγκεντρώνουν και από αυτά να παράγουν νέα προϊόντα ή στρατηγικές για την προσέλκυση πελατών στην επιχείρησή τους και τη διατήρησή τους ως πελάτες για όσο το δυνατόν περισσότερο.

Πληροφοριακά Συστήματα διοίκησης στο Δημόσιο

Τα κράτη θέλοντας να συμβαδίσουν με την παγκόσμια τεχνολογική ανάπτυξη προσπαθούν με τη σειρά τους να διαθέτουν ολοένα και περισσότερες υπηρεσίες τους μέσω της πληροφορικής πραγματοποιώντας μεγάλες επενδύσεις για την αγορά, ή τη δημιουργία τέτοιων συστημάτων. Η Ελλάδα προσπαθεί και αυτή να συμβαδίσει με την τεχνολογική εξέλιξη και τις απαιτήσεις που αυτή δημιουργεί. Από τη θεωρία στην πράξη όμως ανακύπτουν μία σειρά από προβλήματα όπως:

- Το τελικό κόστος σε σχέση με το αρχικό είναι πολλαπλασιασμένο αρκετές φορές
- Ο χρόνος υλοποίησης δεν τηρείται και πολλές φορές στα συμβόλαια δεν έχουν προβλεφθεί ποινές για τέτοιες περιπτώσεις ή και να έχουν προβλεφθεί δεν εφαρμόζονται.
- Το τελικό σύστημα δεν ανταποκρίνεται στις προδιαγραφές που είχαν τεθεί κατά τη σχεδίαση αυτού.

Βέβαια η χώρα μας δεν είναι η μοναδική στην οποία παρουσιάζονται τέτοιου είδους προβλήματα καθώς τα βλέπουμε και σε άλλες από τις οποίες δε θα περιμέναμε να συμβαίνει κάτι τέτοιο καθώς θεωρούνται πιο προηγμένες στον τομέα της πληροφορικής και των τηλεπικοινωνιών.

Στις Ηνωμένες πολιτείες το 1995 ένα σημαντικό ποσοστό υλοποιήσεων έργων (ιδιωτικού και δημοσίου τομέα) μεγαλύτερο του 25% ακυρώνεται ενώ από αυτά που ολοκληρώνονται στην ώρα τους κανένα δεν πληροί τις προδιαγραφές που είχαν τεθεί στο 100%.

Όταν μιλάμε για δημόσιο, όπως ξέρουμε αυτό είναι άρρηκτα συνδεδεμένο με την πολιτική και κατά συνέπεια όταν μιλάμε για αποτυχημένες αναθέσεις(όχι απαραίτητα ακυρωμένες αλλά που

κοστίζουν τελικά πολλαπλάσια του αρχικού ποσού και υλοποιούνται σε μεγαλύτερο χρονικό διάστημα) αυτές συνδέονται άμεσα με το αρμόδιο υπεύθυνο υπουργείο και τον εκάστοτε υπουργό.

Κάτι τέτοιο επιβαρύνει τις τσέπες των φορολογουμένων ακόμη περισσότερο αλλά και διαιωνίζει μια κατάσταση στο δημόσιο όπου το να γίνει κάτι όταν και όπως είχε αρχικά συμφωνηθεί μοιάζει αδύνατο και δε χρήζει βελτίωσης.

Αυτή η αδυναμία επίβλεψης των έργων από τις εκάστοτε κυβερνήσεις προσθέτει επιπλέον προβλήματα στην ήδη προβληματική ηλεκτρονική διακυβέρνηση. Σε αυτό το σημείο να τονίσουμε ότι αρκετά κράτη υλοποιούν με επιτυχία και μετά από προσεκτικό σχεδιασμό μεγάλες καινοτομίες και δράσεις για την ηλεκτρονική διακυβέρνηση για να είναι σε θέση να παρέχουν στους πολίτες τους διαφόρων ειδών υπηρεσίες που θα τους πληροφορούν και θα τους διευκολύνουν στην καθημερινή τους επαφή με το δημόσιο. Κατ' αυτόν τον τρόπο θα βοηθηθούν και οι υπάλληλοι και στην τελική το ίδιο το κράτος.

Κρατικές επενδύσεις στο Δημόσιο

Όταν πραγματοποιείται μια επένδυση αυτή φέρει συγκεκριμένα χαρακτηριστικά που θα πρέπει να τηρηθούν, από τα οποία ορισμένα μπορούν να χαρακτηριστούν σημαντικότερα έναντι ορισμένων άλλων και στα οποία θα δοθεί μεγαλύτερη βαρύτητα στην υλοποίησή τους.

Από μελέτες που έχουν πραγματοποιηθεί στη χώρα μας σχετικά με τις προδιαγραφές που δίνονται για ένα έργο και την τελική παράδοσή του προκύπτει ότι όταν γίνονται κρατικές επενδύσεις σε ένα έργο πληροφορικής αυτές αποσκοπούν περισσότερο :

- Σε αλλαγές που ζητά η Ευρωπαϊκή Ένωση από τη χώρα μας σε θεσμικά ζητήματα και όχι μόνο κατόπιν οδηγιών που εκδίδει και σαν μέλος υποχρεούμαστε να εφαρμόσουμε.
- Σε καλύτερο σχεδιασμό των δομών έτσι ώστε να ελαττωθεί η γραφειοκρατία και κατά συνέπεια ο χρόνος που εξαρτάται ένας πολίτης από τις δημόσιες υπηρεσίες για διεκπεραίωση των υποθέσεών του.
- Το παραπάνω μπορεί να βοηθήσει στην παραγωγικότητα των υπαλλήλων και των Δημοσίων Υπηρεσιών.

- Στην ασφάλεια που παρέχεται κατά τη χρησιμοποίηση των συστημάτων και η οποία τα καθιστά αξιόπιστα γι' αυτούς που προορίζονται να τα χρησιμοποιήσουν.

Την ίδια στιγμή λιγότερο προσοχή φαίνεται να δινόταν μέχρι προσφάτως :

- Στην απομακρυσμένη εξυπηρέτηση των πολιτών μέσω ηλεκτρονικών συστημάτων
- Στην πρόσβαση του κοινού σε πληροφορίες
- Στην εξοικονόμηση ανθρώπινου δυναμικού
- Στη λειτουργικότητα ενός συστήματος μιας υπηρεσίας σε συνδυασμό με αυτό μιας άλλης έτσι ώστε να μπορούν να ανταλλάσσουν στοιχεία και πληροφορίες.

Με την ανάπτυξη του διαδικτύου δόθηκαν και στα ανωτέρω προσοχή όπως για παράδειγμα με το πληροφοριακό σύστημα του ΕΦΚΑ ή άλλων υπηρεσιών (Taxisnet, το Πληροφοριακό Σύστημα «ΑΣΚΛΗΠΙΟΣ» διαχείρισης διοικητικών και οικονομικών λειτουργιών του Κέντρου Κοινωνικής Πρόνοιας Περιφέρειας Αττικής (ΚΚΠΠΑ) που βοηθούν και στην απομακρυσμένη εξυπηρέτηση πολιτών. Σε αρκετές περιπτώσεις υπάρχει και διασύνδεση μεταξύ Υπηρεσιών.

Το ότι όλα τα σύγχρονα κράτη μεταξύ των οποίων και η Ελλάδα θα πρέπει να ενσωματώσουν τεχνολογίες που αφορούν τις τηλεπικοινωνίες και την πληροφορική είναι δεδομένο. Έχει γίνει κατανοητό τόσο από την πλευρά της Ευρωπαϊκής Ένωσης όσο και από την πλευρά των κρατών.

Μια σειρά από ενέργειες λοιπόν έχουν ξεκινήσει να εμφανίζονται όπως η σύνδεση πληροφοριακών συστημάτων μεταξύ τους και η εκπαίδευση των δημοσίων υπαλλήλων με σκοπό την καλύτερη από άποψη ποιότητας και χρονικής διάρκειας εξυπηρέτηση πολιτών και επιχειρήσεων. Κάτι τέτοιο αναμένεται να επιφέρει σημαντικά οφέλη όπως την ανάπτυξη της οικονομίας, την ανάπτυξη της επιχειρηματικότητας και εν τέλει τη γενικότερη ανάπτυξη που θα ακολουθήσει από τις ανωτέρω δύο, τόσο σε ατομικό επίπεδο κάθε κράτους όσο και σε συνεργασία με άλλα κράτη. Η Ευρωπαϊκή Ένωση άλλωστε θεσπίζει ορισμένους κανόνες

αναφορικά με την ανάπτυξη κάθε κράτους καθώς προσβλέπει να φτάσουν όλα σε κάποιο ικανοποιητικό επίπεδο και στη συνέχεια σε ένωση των συστημάτων όλων των κρατών μελών. Λόγω των ανωτέρω έχουν διατεθεί ευρωπαϊκά κονδύλια τα οποία αντιστοιχούν σε τεράστια ποσά, με τη χώρα μας να κάνει προοδευτικά βήματα. Αυτό δυστυχώς δεν ισχύει πάντα διότι έχουν εμφανιστεί και κάποια προβλήματα τα οποία αντιμετωπίζονται στην πορεία. Η χρησιμοποίηση νέων τεχνολογιών στο δημόσιο απαιτεί μεγάλες επενδύσεις και υλοποίηση σε σχετικά μικρό χρονικό διάστημα. Το αν κάποιο σύστημα θα λειτουργήσει για το λόγο που σχεδιάστηκε και υλοποιήθηκε και το κατά πόσο σωστά έγινε κάτι τέτοιο, θα φανεί σε βάθος χρόνου.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

Γνωριμία με την Τελωνειακή Υπηρεσία και το ηλεκτρονικό σύστημα ICISnet

4.1 Συνοπτική ιστορία των τελωνείων στην Ελλάδα

Το επάγγελμα του Τελωνειακού αποτελεί ένα από τα παλαιότερα επαγγέλματα του κόσμου και το ίδιο συμβαίνει και στον ελλαδικό χώρο. Με την ακμή του εμπορίου μεταξύ κρατών αναθέτονταν σε τελώνες το έργο της είσπραξης φόρων και τελών ενώ αξίζει να σημειωθεί ότι ο πρώτος γνωστός τελώνης ήταν ο ευαγγελιστής Ματθαίος.

Όταν η Βενετία μεσορανούσε κατά τους Ρωμαϊκούς χρόνους υπάρχει αναφορά σε Τελωνείο και επάγγελμα Τελωνειακού καθώς προσπαθούσε να προστατέψει το εμπόριό της που αποτελούσε τη δύναμή της.

Στην Ελλάδα, η είσπραξη των αναλογούντων δασμών και φόρων ψηφίζεται επί εποχής Καποδίστρια το 1830. Η υπηρεσία Τελωνείων ήταν μια από τις πρώτες αρχές που δημιουργήθηκαν μαζί με τον Στρατό και το Ναυτικό μετά την απελευθέρωση της χώρας.

Τότε έγινε και η ψήφιση του τότε δασμολογίου με το όνομα « tarifa » . Η ίδρυση Τελωνείων από τότε μέχρι και σήμερα γίνεται σε σημεία όπου προκύπτει εμπορική και τουριστική δραστηριότητα.

Το Ελληνικό Δασμολόγιο που ήρθε σε αντικατάσταση της «tarifa » νομοθετήθηκε και ψηφίστηκε το 1857. Από τότε θα υποστεί πολλές μεταβολές με σκοπό τη βελτιστοποίησή του.

Η Τελωνοφυλακή συστάθηκε το 1919 με το νόμο 1595 και όχι για πρώτη αλλά για δεύτερη φορά γιατί στο παρελθόν είχε ξανασυσταθεί αλλά καταργηθεί.

Η υπηρεσία τελωνείων γνωρίζει αναδιοργάνωση μετά το δεύτερο παγκόσμιο πόλεμο και πολλοί υπάλληλοί της μέσω ομάδων εργασίας σε συνεργασία με αντίστοιχους του εξωτερικού βοήθησαν την Ελλάδα να ενταχθεί ομαλά στην Ε.Ο.Κ. και στη συνέχεια στην Ευρωπαϊκή Ένωση.

Οι Τελωνειακές Υπηρεσίες μπορούν να λειτουργήσουν όλο το 24ωρο και όλες τις ημέρες της εβδομάδας κάτι το οποίο είναι αρκετά δύσκολο για τους υπαλλήλους.

Η ανάγκη για την ταχεία μετεξέλιξη του Τελωνείου όπως περίπου είναι γνωστό σήμερα προέκυψε από την προσπάθεια των Ενετών για την προστασία του Εμπορίου τους. Η δύναμη της

Βενετίας και κυρίως ο πλούτος της, στηρίχθηκε στο εμπόριο και στην κατά το δυνατό προστασία του μέσα από τα Τελωνεία και τους τελωνειακούς υπαλλήλους που τα επάνδρωναν. Ακόμα και σήμερα στο σύγχρονο Ιταλικό κράτος το σημείο αναφοράς της οικονομικής αστυνομίας αλλά και το ισχυρότερο Τελωνειακό Κέντρο εδρεύει στη Βενετία γνωστό ως QUADRA DI FINANZIA. Η κεντρική υπηρεσία των Ιταλικών Τελωνείων εδρεύει στην Ρώμη. (<https://www.pesty.gr/index.php/istoria>)

4.2 Αρμοδιότητες Τελωνειακής Υπηρεσίας (Ν.2960/2001)

1. Στην αποκλειστική αρμοδιότητα της Τελωνειακής Υπηρεσίας εμπίπτει η εφαρμογή των διατάξεων του Εθνικού Τελωνειακού Κώδικα (Ν. 2960/2001 όπως αυτός ισχύει σήμερα), του Κοινοτικού Τελωνειακού Κώδικα, της Εθνικής και Κοινοτικής Νομοθεσίας για την παρακολούθηση των προϊόντων που υπόκεινται σε Ειδικούς Φόρους Κατανάλωσης (Ε.Φ.Κ.) και των προδρόμων ουσιών, η βεβαίωση και είσπραξη δασμών, φόρων και λοιπών επιβαρύνσεων επιβαλλόμενων σύμφωνα με την ανωτέρω Νομοθεσία, η διαχείριση του Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος Τελωνείων (Ο.Π.Σ.Τ.), καθώς και η ανταλλαγή και διαχείριση πληροφοριών που περιέρχονται σε αυτή, μέσω πληροφοριακών συστημάτων ή με οποιονδήποτε άλλο τρόπο και αφορούν θέματα αρμοδιότητάς της.

Στην αρμοδιότητα της Τελωνειακής Υπηρεσίας επίσης εμπίπτει η εφαρμογή συναφούς νομοθεσίας, που της έχει ανατεθεί, καθώς και η βεβαίωση και είσπραξη επιβαρύνσεων που επιβάλλονται σύμφωνα με τη νομοθεσία αυτήν.

2. Η Τελωνειακή Υπηρεσία είναι επίσης αρμόδια, δια των οργάνων της στα σημεία εισόδου-εξόδου της χώρας, σε τελωνειακούς περιβόλους και στο εν γένει τελωνειακό έδαφος, για την προάσπιση της δημόσιας υγείας και την προστασία του κοινωνικού συνόλου, να ελέγχει πρόσωπα, αποσκευές, εμπορεύματα και μεταφορικά μέσα, για τον εντοπισμό αφ' ενός παράνομης διακίνησης ναρκωτικών, ψυχοτρόπων ή τοξικών ουσιών, όπλων, εκρηκτικών, πυρηνικών υλικών, κεφαλαίων προερχόμενων από οικονομικές εγκληματικές δραστηριότητες, πολιτιστικών αγαθών, πειρατικών προϊόντων, προϊόντων παραποίησης ή απομίμησης, ασέμνων ειδών, και αφ' ετέρου παρατυπιών που αφορούν μεταφορές, αλιεία, λαθρομετανάστευση, προστασία περιβάλλοντος, διακίνηση ειδών

πνευματικής ιδιοκτησίας, άγριας πανίδας και χλωρίδας, προδρόμων ουσιών, καθώς και παρατυπιών που δεν κατονομάζονται στην παρούσα παράγραφο και διαπιστώνονται κατά τους ελέγχους, που της έχουν ανατεθεί, με Ειδικές Κοινοτικές - Εθνικές Διατάξεις, Διεθνείς Συνθήκες και συμφωνίες για την προστασία των εθνικών συμφερόντων και των συμφερόντων της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ε.Ε.).

“Η τελωνειακή υπηρεσία είναι αρμόδια για τον έλεγχο των ρευστών διαθεσίμων που κομίζονται από πρόσωπα τα οποία εισέρχονται ή εξέρχονται από την Κοινότητα στα πλαίσια της εφαρμογής κοινοτικών ρυθμίσεων. Με απόφαση του Υπουργού Οικονομίας και Οικονομικών καθορίζεται η διαδικασία ελέγχου εισόδου - εξόδου στην Κοινότητα των ρευστών διαθεσίμων, το είδος της δήλωσης που θα υποβάλλεται, καθώς και κάθε άλλη ειδικότερη διαδικασία εφαρμογής.”

**** Το τελευταίο εδάφιο της παρ.2 προστέθηκε με την παρ. 1 αρθρ. 24 του Ν. 3610/2007, ΦΕΚ Α' 258/22.11.2007.*

3. Στην αποκλειστική αρμοδιότητα της Τελωνειακής Υπηρεσίας ανήκει η εποπτεία, ο έλεγχος και η φύλαξη, όπου απαιτείται, των χώρων που έχουν αναγνωρισθεί ως τελωνειακοί περίβολοι και αποθήκες προσωρινής εναπόθεσης ή έχουν εγκριθεί ως Ελεύθερες Ζώνες. Με την επιφύλαξη των επόμενων εδαφίων της παρούσας παραγράφου, καθώς και των διατάξεων της Ποινικής Δικονομίας, που αφορούν την τέλεση ανακριτικών πράξεων, η είσοδος εντός των χώρων αυτών οποιουδήποτε υπαλλήλου άλλης δημόσιας διοικητικής υπηρεσίας επιτρέπεται κατόπιν έγγραφης ειδοποίησης και έγκρισης του Προϊσταμένου της αρμόδιας Τελωνειακής Αρχής. Η αρμοδιότητα της Ελληνικής Αστυνομίας σε υποκείμενους σε τελωνειακή επιτήρηση χώρους Μεθοριακών Τελωνείων και Τελωνείων Διεθνών Λιμένων και Αερολιμένων περιορίζεται αποκλειστικά και μόνο στον έλεγχο των διαβατηρίων. Η εγκατάσταση αστυνομικών ή λιμενικών φυλακίων στα σημεία εισόδου - εξόδου και σε τελωνειακούς περιβόλους αποσκοπεί στην τήρηση της έννομης τάξης εντός των χώρων αυτών και δεν παρέχεται στα αστυνομικά ή λιμενικά όργανα η αρμοδιότητα ελέγχου εμπορευμάτων, μεταφορικών μέσων, αποθηκών και αποσκευών ταξιδιωτών.
4. Οι τελωνειακοί υπάλληλοι μπορούν να ελέγχουν την ταυτότητα των προσώπων που εισέρχονται, εξέρχονται ή κυκλοφορούν στους τελωνειακούς περιβόλους, καθώς και στο

τελωνειακό έδαφος της χώρας, σε συνδυασμό με τους διενεργούμενους τελωνειακούς ελέγχους. Κατά πάντα χρόνο οι υπάλληλοι της Τελωνειακής Υπηρεσίας επισκέπτονται κάθε χώρο υποκείμενο σε τελωνειακή επιτήρηση, όπως αποθήκες τελωνειακής αποταμίευσης, αποθήκες προσωρινής εναπόθεσης, Ελεύθερες Ζώνες και πάσης φύσεως εγκαταστάσεις, για επιθεώρηση και έλεγχο των ευρισκόμενων σ' αυτές εμπορευμάτων και των συνοδευτικών εγγράφων και στοιχείων τα οποία αποδεικνύουν τη νόμιμη κατοχή και σύννομη διαχείριση.

5. Για τη διαπίστωση τελωνειακής παράβασης οι τελωνειακοί υπάλληλοι καθώς και οι, από τον Υπουργό Οικονομικών με ειδικές διαταγές συγκεκριμένου περιεχομένου και χρονικής ισχύος, εξουσιοδοτημένοι οικονομικοί υπάλληλοι, κατόπιν έγκαιρης ενημέρωσης του Προϊστάμενου του Τελωνείου, μπορούν να διενεργούν ελέγχους επί όλων των αγαθών, ανεξάρτητα από την προέλευσή τους, τόσο κατά το στάδιο της διακίνησης όσο και κατά το στάδιο της εναπόθεσής τους στους χώρους της ασκούμενης επιχειρηματικής δραστηριότητας, συμπεριλαμβανομένων και των υφιστάμενων αποθεμάτων με βάση τα τηρούμενα στοιχεία και να ενεργούν ελέγχους των βιβλίων και λοιπών στοιχείων οποιασδήποτε επιχείρησης ή ιδιώτη. Επιπλέον οι τελωνειακοί υπάλληλοι μπορούν να προβαίνουν σε κάθε εξέταση ή έρευνα και να ενεργούν όλες τις ανακριτικές πράξεις προς διαπίστωση των αδικημάτων λαθρεμπορίας, δασμοφοροδιαφυγής ή οποιασδήποτε άλλης τελωνειακής παράβασης, έχοντας τα καθήκοντα και δικαιώματα των ειδικών προανακριτικών υπαλλήλων σύμφωνα με τις διατάξεις του Κώδικα Ποινικής Δικονομίας (Κ.Π.Δ.).
6. Οι τελωνειακοί υπάλληλοι για τον έλεγχο, τη διαπίστωση της απόκρυψης, κατοχής ή μεταφοράς με οποιονδήποτε τρόπο ή μέσο υποκειμένων ειδών ή απαγορευμένων ουσιών, σε περίπτωση που υπάρχουν σοβαρές υπόνοιες, μπορούν να χρησιμοποιούν κάθε κατάλληλο επιστημονικό μέσο.

Οι τελωνειακοί υπάλληλοι κατά την εκτέλεση των ελεγκτικών και διωκτικών καθηκόντων τους δικαιούνται να οπλοφορούν. Με απόφαση του Υπουργού Οικονομικών ρυθμίζονται οι προϋποθέσεις οπλοφορίας, οι περιπτώσεις οπλοχρησίας, ο τρόπος εκπαίδευσης και προμήθειας του αναγκαίου οπλισμού, καθώς και οι σχετικές αναγκαίες λεπτομέρειες για τις μεθόδους και τον τρόπο αντιμετώπισης του οργανωμένου

εγκλήματος στον Τομέα του λαθρεμπορίου και της παράνομης διακίνησης ναρκωτικών και όπλων.

7. Η Τελωνειακή Υπηρεσία συνεργάζεται με άλλες Υπηρεσίες του εσωτερικού ή του εξωτερικού στον τομέα της αρμοδιότητάς της και παρέχει τη συνδρομή της σε αυτές, όπως ορίζεται από ειδικές σχετικές διατάξεις. Οι άλλες Διοικητικές και Στρατιωτικές Αρχές και άλλες Υπηρεσίες και Φορείς του Δημόσιου Τομέα, έχουν υποχρέωση να συνδράμουν τους τελωνειακούς υπαλλήλους κατά την άσκηση των καθηκόντων τους, εφόσον ζητηθεί, ενώ σε ουδένα έλεγχο υπόκεινται οι τελωνειακοί υπάλληλοι, από ιδιωτικό Φορέα Ασφάλειας ή Φρούρησης Χώρου υποκειμένου σε τελωνειακό έλεγχο, εφόσον δηλωθεί η ιδιότητά τους.
8. Για την εξυπηρέτηση των στόχων της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ε. Ε.) και του εξαγωγικού της εμπορίου, η Τελωνειακή Υπηρεσία δια των οργάνων συνεργάζεται με τους οικονομικούς παράγοντες της χώρας και τους Διεθνείς Φορείς Εμπορίου και Διακίνησης Εμπορευμάτων προκειμένου να διασφαλίζεται:
 - α) η πληροφόρηση και ενημέρωση του πολίτη και των παραγωγικών, εισαγωγικών και εξαγωγικών φορέων και τάξεων και
 - β) το δικαίωμα ίσης μεταχείρισης και προσφυγής.

Τέλος εξυπακούεται ότι απείθεια, εξύβριση, συκοφαντική δυσφήμιση, απειλή ή άσκηση βίας εναντίον τελωνειακών υπαλλήλων, κατά την ενάσκηση των καθηκόντων τους, τιμωρούνται κατά τις διατάξεις της Ποινικής Νομοθεσίας. Παράλληλα, αστικές απαιτήσεις, που γεννώνται εκ των ανωτέρω πράξεων διεκδικούνται κατά τις διατάξεις του Αστικού Δικαίου.

4.3 Ηλεκτρονικό Τελωνείο / e-Customs

Γενικά

Το Ηλεκτρονικό τελωνείο είναι κάτι απαραίτητο για την Ευρωπαϊκή Ένωση. Στόχο αποτελεί η ένωση όλων των τελωνείων στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα. Για να επιτευχθεί κάτι τέτοιο θα πρέπει να υπάρχει κοινή βάση και επικοινωνία. Εδώ ακριβώς έρχεται να καλύψει αυτή την κενή θέση το ηλεκτρονικό τελωνείο όπου πλέον έχει αντικαταστήσει ως ένα βαθμό τις

χρονοβόρες χειρόγραφες διαδικασίες που ακολουθούνταν μέχρι σήμερα. Με αυτόν τον τρόπο δημιουργεί ένα πιο προσιτό, λειτουργικό και ασφαλές περιβάλλον.

Επιμέρους στόχοι αποτελούν :

- Απλοποιημένες διαδικασίες εισαγωγής και εξαγωγής εμπορευμάτων διατηρώντας υψηλό επίπεδο ασφάλειας
- Να μειωθούν οι δαπάνες και να γίνει πιο ανταγωνιστικό το εμπόριο των κρατών της Ε.Ε.
- Το νόμιμο εμπόριο να διευκολύνεται με ελέγχους ώστε να παταχθεί το παράνομο
- Είσπραξη των δασμών από εμπορεύματα που εισέρχονται στο έδαφος της Ε.Ε. από Τρίτη χώρα
- Στη διατήρηση της ασφάλειας και της εμπιστοσύνης των πολιτών ανακόπτοντας εισαγωγές επικίνδυνων προϊόντων.
- Στην καταπολέμηση του παγκόσμιου εγκλήματος
- Στο να προστατεύσει πνευματικά δικαιώματα και το περιβάλλον
- Στη συνεχόμενη ανταλλαγή δεδομένων μεταξύ των κρατών μελών σχετικά με ζητήματα που αφορούν την Τελωνειακή υπηρεσία.

4.4 ICISnet

Το 2006 η ελληνική κυβέρνηση προκήρυξε διαγωνισμό με θέμα: « Υλοποίηση Τελωνειακών Ηλεκτρονικών Υπηρεσιών – ICISnet » όπως φαίνεται και στο παρακάτω σχήμα με σκοπό τη δημιουργία ενός πληροφοριακού συστήματος το οποίο θα βοηθούσε τόσο τους συναλλασόμενους όσο και τους υπαλλήλους στη σωστότερη και γρηγορότερη διεκπεραίωση υποθέσεων. Το διαγωνισμό κέρδισε η Intrasoft η οποία και επιμελήθηκε την ανάπτυξη λογισμικού γι' αυτό το σκοπό.

Συνοπτικά στοιχεία του διαγωνισμού: " Υλοποίηση Τελωνειακών Ηλεκτρονικών Υπηρεσιών - ICISnet "

ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ	Υπουργείο Οικονομικών Γενική Διεύθυνση Διοικητικής Υποστήριξης Διεύθυνση 5η Οικονομικού Τμήμα Β' Προμηθειών Πειραιώς & Κολωνού 2, 101 10 Αθήνα
ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ	Υλοποίηση Τελωνειακών Ηλεκτρονικών Υπηρεσιών - ICISnet
ΦΟΡΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΟΠΟΙΟΥΣ ΠΡΟΟΡΙΖΕΤΑΙ ΤΟ ΕΡΓΟ	Υπουργείο Οικονομικών - Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων
ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ- ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	Παράδοση: Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων και Τελωνεία της επικράτειας Παροχή Υπηρεσιών: Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων
ΕΙΔΟΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	Σύμβαση Υπηρεσιών Κατηγορία υπηρεσίας 07: «Υπηρεσίες πληροφορικής και άλλες συναφείς υπηρεσίες» Ταξινόμηση κατά CPV 72.00.00.00-5 «Υπηρεσίες Πληροφορικής και συναφείς υπηρεσίες» Δευτερεύουσα ταξινόμηση κατά CPV 80.42.33.10-1 «Υπηρεσίες εκπαίδευσης» Δευτερεύουσα ταξινόμηση κατά CPV 30.21.73.00-6 «Προμήθεια Η/Υ» Άλλη σχετική ονοματολογία: CPC 84
ΕΙΔΟΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ	Ανοικτός Διαγωνισμός με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη Προσφορά
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ (χωρίς Φ.Π.Α)	5.119.077,05 Ευρώ
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ (με Φ.Π.Α)	6.091.701,69 Ευρώ
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΕΡΓΟΥ	Το Έργο χρηματοδοτείται από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Κοινωνία της Πληροφορίας», στο πλαίσιο του Γ' ΚΠΣ, σε ποσοστό 75% από την Ευρωπαϊκή Ένωση και 25% από Εθνικούς Πόρους. Οι δαπάνες του Έργου θα βαρύνουν το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων, και συγκεκριμένα τους ενάριθμους κωδικούς ΣΑΕ 2006ΣΕ05130000 και 2006ΣΕ05130005
ΧΡΟΝΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ - ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΡΓΟΥ	24 μήνες από την υπογραφή της σύμβασης
ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΓΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗ ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΩΝ ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΡΩΝ ΤΗΣ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ	14/4/2006, ημέρα Παρασκευή
ΧΡΟΝΟΣ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ	18/5/2006, ημέρα Πέμπτη και ώρα 10:00
ΤΟΠΟΣ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ	Υπουργείο Οικονομικών Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων Θεσσαλονίκης και Χανδρή 1, 18346 Μοσχάτο.
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ	22/3/2006
ΤΕΥΧΟΣ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ	dicis.zip (1 Mb)
ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΙΣ ΕΠΙ ΤΗΣ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ	diefkriniseis_icisnet.zip (1 Mb)

Πηγή εικόνας:

http://www.gsis.gr/gsis/info/gsis_site/Competitions/CompetitionsPages/icisnet.html



Home » Case Studies » ICISnet – Implementation of Electronic Customs Services

ICISnet – Implementation of Electronic Customs Services

Ministry of Economy and Finance

The Ministry of Economy and Finance, with a view to modernize and increase the effectiveness and efficiency of its services, hired - after an international tender - the consortium led by INTRASOFT INTERNATIONAL S.A. (INTRACOM IT SERVICES SA. at that time) for the "Implementation of Custom Electronic Services – ICISnet" project that will provide electronic services to transacting Customs Users.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Οικονομικών

About Ministry of Economy and Finance

The Ministry of Economy and Finance is the government department responsible for Greece's public finances.



ABOUT » MARKETS » SERVICES » PRODUCTS CAREERS INTRABLOG CONTACT 🔍



BUDGET:

€ 4.5 million

SHARE

60%

DURATION

84 months

Project details

ICISnet is one single, modern, grid system and provides information to Customs officers in real time (online) about Customs controls, payments, etc. It also interfaces with third party systems (e.g. DIAS, Directorate-General for Taxation and Customs Union (TAXUD) and Customs systems from other EU countries through CCN/CSI, economic operators systems via web services) for service transactions and data exchange a secure manner. It is a combination of internal private information systems at the General Secretariat for Information Systems (GSIS) and the Customs Service and an outward public information system. The first will serve internal users and external users through a VPN, while the second will provide information services to unregistered citizens and to authenticated users of economic operators via the Internet (Internet).

The solution

- User requirements and functional specification
- Security Study (transaction confidentiality and data security)
- Application architecture model definition
- Application implementation
- Supply and equipment installation
- Data migration
- Training
- Pilot operation

Πηγή εικόνας: <https://www.intrasoft-intl.com/case-studies/icisnet---implementation-electronic-customs-services>

Η ανάπτυξη του ICISnet βοήθησε όχι μόνο τους υπαλλήλους των τελωνείων αλλά και τους χρήστες παρέχοντάς τους ηλεκτρονικές υπηρεσίες. Συνδυάζει πληροφοριακό σύστημα για τη Γ.Γ.Π.Σ. και την Υπηρεσία Τελωνείων και τους υπαλλήλους της αλλά παράλληλα θα αποτελεί και πληροφοριακό σύστημα ανοικτό στο κοινό προσφέροντάς τους πληροφόρηση μέσω του διαδικτυακού ιστότοπου.

Παρέχεται ασφαλή σύνδεση των χρηστών και η ενημέρωση των τελωνειακών υπηρεσιών θα γίνεται σε πραγματικό χρόνο για να μπορεί να πραγματοποιείται έλεγχος σχετικά με τις συναλλαγές του κοινού.

Η σύνδεση του με άλλα συστήματα υπηρεσιών για ενημέρωση και ανταλλαγή δεδομένων θεωρείται απαραίτητη.

Η αυξημένη ασφάλεια είναι κάτι στο οποίο έχει δοθεί ιδιαίτερη έμφαση καθώς αφορά δημόσιο σύστημα πληροφόρησης με δεδομένα πολλών χρηστών.

Λίγα λόγια για το έργο

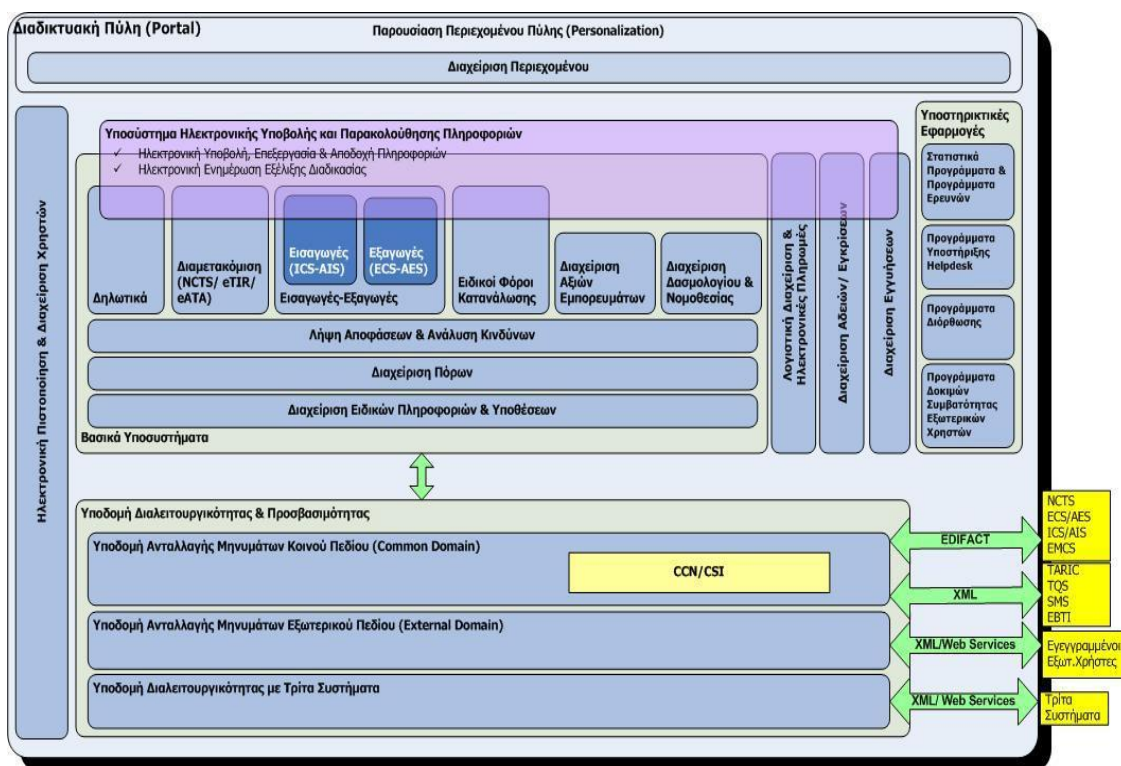
- Χρηματοδοτήθηκε από το Γ΄ Κοινοτικό Πλαίσιο Στήριξης κατά 80 % από κοινοτικούς και κατά 20% από εθνικούς πόρους
- Το διαγωνισμό κέρδισε η κοινοπραξία εταιρειών INTRACOM - Unisystems
- Ανέλαβαν τη μηχανογράφηση όσων Τελωνείων δέν ήταν μηχανογραφημένα και τα οποία τελώνιζαν εμπορεύματα
- Το έργο ξεκίνησε το 2007 και τέθηκε σε παραγωγική λειτουργία το 2013 (http://www.gsis.gr/gsis/export/sites/default/gsis_site/News/documents_news/dt_3_11_2_013.pdf) ενώ αναμενόταν αρχικά να λειτουργήσει το 2011



Εικόνα 4.1 Αρχική σελίδα ICISnet

Χαρακτηριστικά ICISnet

- Ο ηλεκτρονικός εξοπλισμός είναι εγκατεστημένος στη Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων
- Τα Τελωνεία συνδέονται μέσω του Δικτύου ΣΥΖΕΥΞΙΣ στη Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων δουλεύοντας στη βάση που είναι εγκατεστημένη εκεί
- Οι χρήστες συνδέονται από τα τερματικά τους στον ιστότοπο του ICISnet και από εκεί δουλεύουν πάνω στην εφαρμογή που επιθυμούν καθώς αυτές είναι εγκατεστημένες στους εξυπηρετητές στη Γ.Γ.Π.Σ..
- Οι συναλλασσόμενοι συνδέονται στο ICISnet από οπουδήποτε μέσω internet
- Οι υπάλληλοι για λόγους ασφαλείας συνδέονται μέσω του δικτύου ΣΥΖΕΥΞΙΣ δηλαδή από τερματικά που βρίσκονται στις Υπηρεσίες και όχι απο οπουδήποτε.
- Παρέχεται υψηλή προστασία και σε φυσικό επίπεδο και σε επίπεδο λογισμικού για να αποφευχθεί η χρήση για κακό σκοπό



Πηγή: <http://www.seaop.gr/userfiles/ec77a5fd-bb8f-4801-a3e1-a71600b962ea/ICISnet-EMCS-1.pdf>

Υπηρεσίες προς τους τους πολίτες/εκτελωνιστές

- Οι εξωτερικοί χρήστες εγγράφονται μέσω του TAXISnet
- Μπορούν να υποβάλλουν ηλεκτρονικά μηνύματα
- Έχουν τη δυνατότητα να ενημερώνονται σε πραγματικό χρόνο για την εξέλιξη της υπόθεσής τους
- Σε περίπτωση προβλήματος υπάρχει τηλεφωνική υποστήριξη στην οποία μπορούν να απευθυνθούν.
- Τα παραστατικά μπορούν να τα υποβάλλουν καθόλη τη διάρκεια του 24ώρου ηλεκτρονικά
- Για την πληρωμή Τελωνειακών οφειλών μπορούν να πληρώσουν επίσης ηλεκτρονικά
- Σε περίπτωση που χρειαστεί υποβάλλονται και αιτήσεις και κατόπιν αποφάσεως η έγκριση πραγματοποιείται και αυτή ηλεκτρονικά
- Μπορούν να υποβάλλουν τιμοκαταλόγους αυτοκινήτων
- Τους παρέχεται ενημέρωση από την ιστοσελίδα του ICISnet

Πληροφορίες Γενικές

Αυτές μπορούν να τις δουν και πολίτες που δέν είναι συνδεδεμένοι στο ICISnet και γενικά κάνουν περιήγηση στον ιστότοπο και είναι οι παρακάτω:

- Πληροφορίες που αφορούν το Δασμολόγιο
- Πληροφορίες σχετικά με τη Νομοθεσία
- Πίνακες αναφοράς
- Ισοτιμίες των Νομισμάτων
- Οδηγίες χρήσης του ICISnet

- Διάφορες ανακοινώσεις που αφορούν αναβαθμίσεις συστήματος, προσθήκη λειτουργιών κ.α.
- Προδιαγραφές μηνυμάτων
- Επικύρωση εκτυπωμένων εγγράφων
- Το δοκιμαστικό περιβάλλον σχετικά με τις υποβολές
- Διάφορα ερωτήματα ή και καταγγελίες που επιθυμούν να κάνουν οι πολίτες

Για να γίνει κάποιος χρήστης του συστήματος θα πρέπει από κάπου να πιστοποιηθεί. Στη συγκεκριμένη περίπτωση το ρόλο αυτό τον αναλαμβάνει το TAXISnet με συγκεκριμένη διαδικασία ταυτοποίησης του χρήστη.

Ο ενδιαφερόμενος καταθέτει ηλεκτρονικά την αίτησή του και πηγαίνει στη Δ.Ο.Υ. για να γίνει η ταυτοπροσωπεία του. Διαφορετικά η ταυτοπροσωπεία μπορεί να πραγματοποιηθεί και με τον αριθμό ΕΟΡΙ εφόσον διαθέτει τέτοιο ο συναλλασσόμενος.

Στη συνέχεια και μετά τη μελέτη του αιτήματος θα χορηγηθεί στο χρήστη username και password για να μπορεί να πραγματοποιήσει είσοδο στο σύστημα.

Για λογαριασμό εταιρείας, πρόσβαση και κωδικούς αιτείται ο νόμιμος εκπρόσωπός της

Υπάρχει η δυνατότητα ηλεκτρονικής εξουσιοδότησης άλλων προσώπων για τη διεκπεραίωση ορισμένων εργασιών από ένα συναλλασσόμενο σε ένα εκτελωνιστή ή σε άλλο φυσικό πρόσωπο. Έπειτα το άτομο που έχει εξουσιοδοτηθεί μπορεί να προσκομίσει τα παραστατικά.

Υπάρχει η σκέψη για ενεργοποίηση της ψηφιακής υπογραφής στο μέλλον για να μπορεί να επαληθευτεί το φυσικό πρόσωπο που προσκομίζει τα παραστατικά.

Τα παραστατικά προβλέπεται να υποβάλλονται:

- Μέσω της εφαρμογής του Υπουργείου

- Μέσω ανεβάσματος (upload) και όχι αποκλειστικά ενός μηνύματος αλλά και πολλών μαζί για να εξυπηρετούνται αυτοί που έχουν μεγάλο όγκο δεδομένων να ανεβάσουν
- Μέσω δικτυακών υπηρεσιών π.χ. σύνδεσης κάποιου συστήματος που λειτουργεί ένας εκτελωνιστής με το σύστημα της κυβέρνησης
- Ο τρόπος με τον οποίο θα υποβληθούν είναι επιλογή του συναλλασσόμενου ο οποίος κρίνει ανάλογα με τις δυνατότητές του. (<http://www.seaop.gr/userfiles/ec77a5fd-bb8f-4801-a3e1-a71600b962ea/ICISnet-EMCS-1.pdf>)

Σύστημα υποβολής παραστατικών ηλεκτρονικά

Για να υποβληθούν ηλεκτρονικά τα παραστατικά υπάρχει η δυνατότητα χρησιμοποίησης προτύπων ενώ τα στοιχεία που υποβάλλουν οι χρήστες αποθηκεύονται χρησιμοποιώντας κρυπτογράφηση για ασφάλεια αλλά και χρονοσήμανση για να φαίνεται η χρονική στιγμή.

Το είδος αποθήκευσης των δεδομένων θα είναι xml ενώ κάποια στιγμή στο μέλλον η υπογραφή των στοιχείων θα πραγματοποιείται μέσω ψηφιακών πιστοποιητικών.

Όταν τέθηκε σε εφαρμογή το ICISnet για να εξοικειωθούν οι επιχειρήσεις ενεργοποιήθηκε ένα δοκιματικό περιβάλλον της εφαρμογής όπου θα γινόταν εξομοίωση του πραγματικού περιβάλλοντος. Για να μπορέσει κάποιος να χρησιμοποιήσει και το δοκιμαστικό περιβάλλον έπρεπε να στείλει ηλεκτρονική αίτηση στη Γ.Γ..Π.Σ. και στη συνέχεια μετά την επεξεργασία του αιτήματος θα λάμβανε username και password ενώ στη συνέχεια το δοκιμαστικό περιβάλλον έγινε διαθέσιμο και στο ευρύ κοινό χωρίς να απαιτείται σύνδεση.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

ΕΡΕΥΝΑ ΜΕ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Εισαγωγή

Η έρευνα της συγκεκριμένης πτυχιακής εργασίας έχει σα σκοπό τη μελέτη του πληροφοριακού συστήματος Τελωνείων – ICISnet και προσπαθεί να διακρίνει τη χρησιμότητα, αποτελεσματικότητα και αποδοχή ή μή που έλαβε. Τα ερωτηματολόγια συμπληρώθηκαν από Τελωνειακούς που εργάζονται δε διάφορα Τελωνεία ανά την Ελλάδα. Σε αυτό το κεφάλαιο θα αναλύσουμε το ερωτηματολόγιο κοιτάζοντας τα αποτελέσματα που προέκυψαν.

5.1 Ερευνητικός στόχος

Στόχος της έρευνας είναι :

- **Η σημασία δημιουργίας του ICISnet**
- **Υποδοχή από τον κόσμο**
- **Υποστήριξη που παρέχεται**
- **Βελτίωση που επιδέχεται**

5.2 Έρευνα μέσω ερωτηματολογίου

Το ερωτηματολόγιο θεωρήθηκε ο καλύτερος τρόπος διότι δίνεται στους ερωτηθέντες η δυνατότητα σύντομης απάντησης μέσω συγκεκριμένων επιλογών απο τις οποίες μπορούμε να εξάγουμε συμπεράσματα .

5.3 Σχεδίαση Ερωτηματολογίου

Το ερωτηματολόγιο περιλαμβάνει ερωτήσεις σχεδιασμένες να απαντηθούν από Τελωνειακούς υπαλλήλους καθότι διαθέτουν απαραίτητες γνώσεις και πληροφορίες που θα φανούν χρήσιμες στην εξαγωγή συμπερασμάτων.

5.4 Χρονική Περίοδος διεξαγωγής της έρευνας

Το ερωτηματολόγιο δόθηκε ηλεκτρονικά το 2019 από την αρχή του Φεβρουαρίου μέχρι 13 Φλεβάρη.

5.5 Περιορισμοί Έρευνας

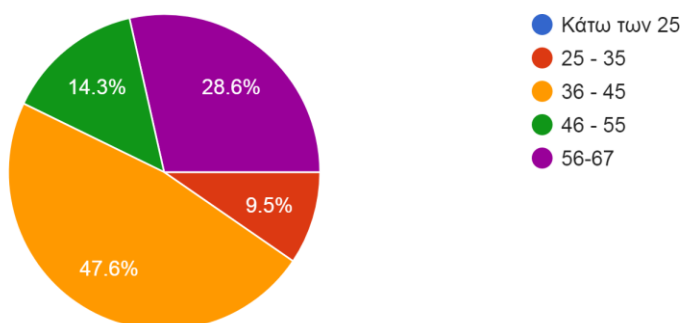
Η έρευνα πραγματοποιήθηκε μέσω απαντήσεων Τελωνειακών υπαλλήλων καθότι αυτοί είναι που λειτουργούν το σύστημα σε καθημερινή βάση. Οι πολίτες δε διαθέτουν τις απαραίτητες γνώσεις ενώ οι εκτελωνιστές δε λειτουργούν πάντα το ICISnet, πολλές φορές συνδέονται από δικό τους πρόγραμμα στο ICISnet.

5.6 Αποστολή ερωτηματολογίου σε Τελωνειακούς

Τα ερωτήματα που τέθηκαν και απαντήθηκαν φαίνονται παρακάτω:

Σε ποιά από τις παρακάτω κατηγορίες ηλικιών ανήκετε;

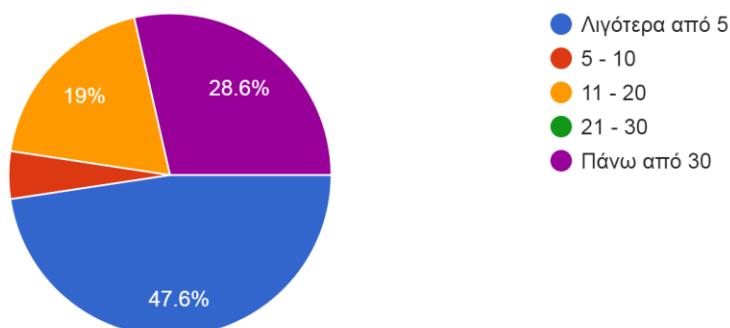
21 responses



Παρατηρούμε ότι οι ερωτηθέντες προέρχονται από πολλές ηλικιακές ομάδες, κάτι που είναι καλό για την έρευνα και την Υπηρεσία.

Πόσα χρόνια εμπειρίας έχετε ως Τελωνειακός;

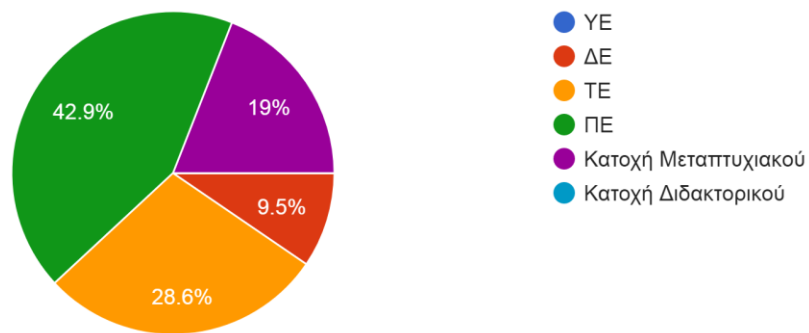
21 responses



Παρατηρούμε ότι υπάρχουν άτομα με εμπειρία από σχεδόν όλες τις κλίμακες κάτι που είναι καλό διότι η εμπειρία των παλιών μπορεί να μεταλαμπαδευτεί στους νεότερους.

Ποιό είναι το ανώτερο επίπεδο μόρφωσης που κατέχετε;

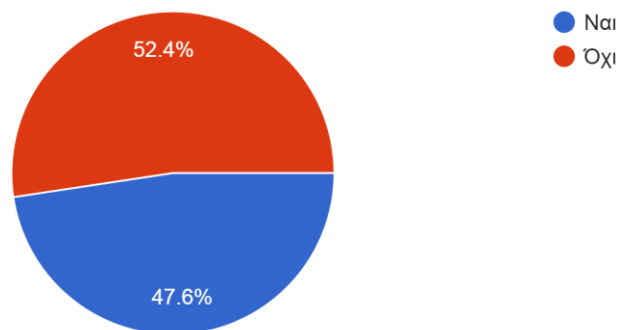
21 responses



Οι υπάλληλοι αποτελούνται από διάφορα μορφωτικά υπόβαθρα με κυρίως αποφοίτους Πανεπιστημίων και Τ.Ε.Ι

Είχατε εργαστεί σε Τελωνείο πριν τη λειτουργία του Icisnet;

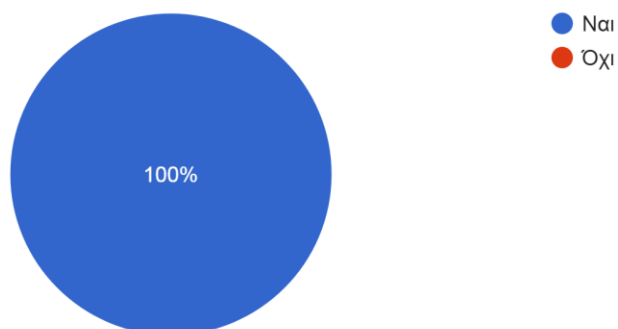
21 responses



Το Μεγαλύτερο ποσοστό δηλώνει ότι πριν τη Λειτουργία του ICISnet δέ δούλευε σε Τελωνείο

Κρίνετε την ηλεκτρονική μετάβαση στο Icisnet ως κάτι αναγκαίο για την Υπηρεσία σας;

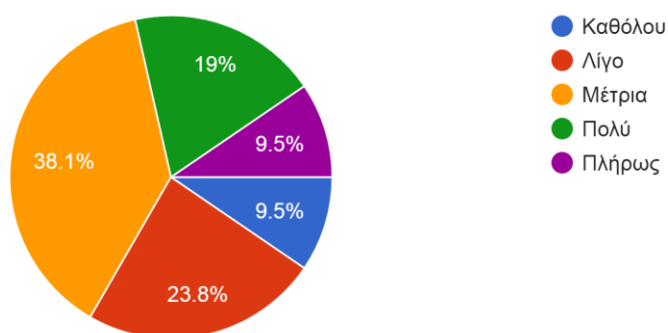
21 responses



Απ'ότι βλέπουμε όλοι οι ερωτηθέντες συμφωνούν με την αναγκαιότητα ηλεκτρονικής μετάβασης στο ICISnet

Έχετε εκπαιδευτεί στη λειτουργία του περιβάλλοντος του Icisnet;

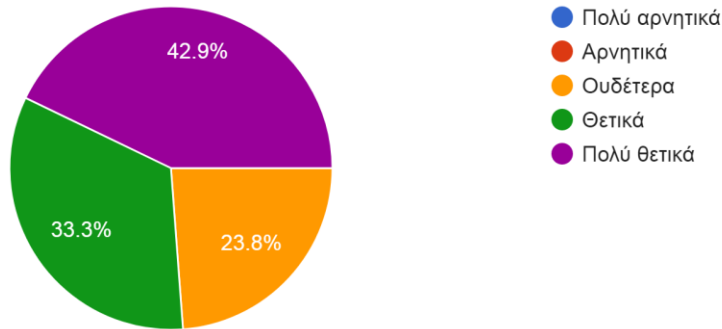
21 responses



Παρατηρούμε μεγάλη ποικιλία σε απαντήσεις κάτι που σημαίνει ότι δέν υπάρχει συγκεκριμένος τρόπος εκπαίδευσης ή ότι δέν τον λαμβάνουν όλοι

Πως υποδεχτήκατε την εφαρμογή του ηλεκτρονικού συστήματος;

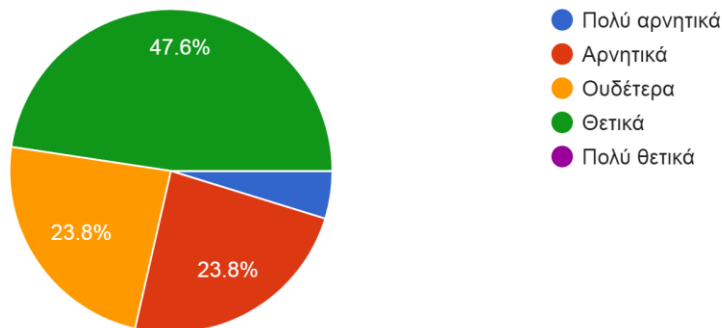
21 responses



Τα αποτελέσματα κυμαίνονται από ουδέτερα έως πολύ θετικά που έχει και το μεγαλύτερο ποσοστό

Από την εμπειρία σας πώς πιστεύετε ότι υποδέχτηκαν το ηλεκτρονικό σύστημα οι εκτελωνιστές και οι συναλλασσόμενοι γενικότερα;

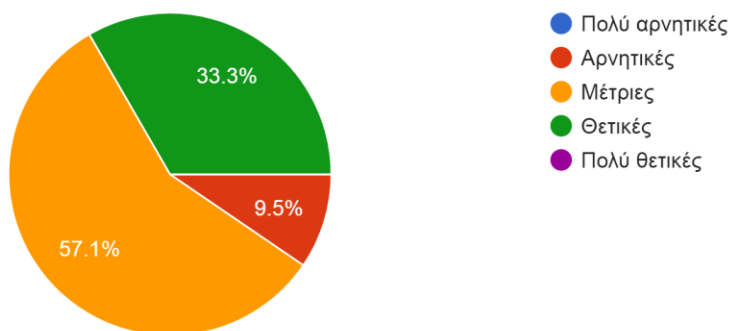
21 responses



Βλέπουμε μέσω των απαντήσεων ότι δέ φαίνεται να υποδέχτηκαν ζεστά το ηλεκτρονικό σύστημα οι εκτελωνιστές και μάλιστα ποσοστό 4,8 % το υποδέχτηκαν πολύ αρνητικά.

Ποιές είναι οι εντυπώσεις που αποκομίσατε λειτουργώντας το Icisnet την πρώτη φορά υπό συνθήκες εργασίας;

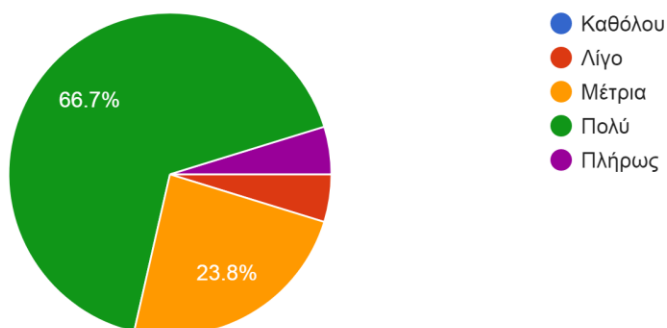
21 responses



Εδώ οι περισσότερες απαντήσεις είναι μέτριες και θετικές. Αξιοσημείωτο ότι δέν απαντήθηκαν τα άκρα (πολύ αρνητικές, πολύ θετικές)

Θεωρείτε ότι οι χρόνοι που απαιτούνται για τη διεκπεραίωση μιας εργασίας έχουν ελαττωθεί και κατά πόσο

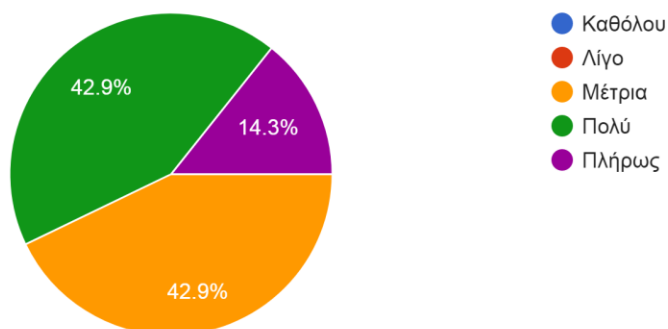
21 responses



Επικρατεί το << πολύ >> με διαφορά από το << μέτρια >> 42,9 %

Κατά πόσο πιστεύετε ότι έχει βελτιωθεί η ποιότητα των Υπηρεσιών που παρέχουν τα Τελωνεία μετά την εφαρμογή του Icisnet;

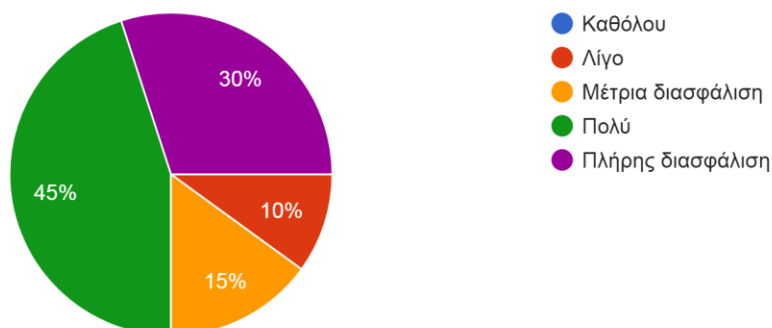
21 responses



Δέν υπάρχει επικρατέστερη άποψη σε αυτή την ερώτηση καθώς έρχονται ισοπαλία το << πολύ >> με το << μέτρια >>

Πιστεύετε ότι διασφαλίζονται τα προσωπικά δεδομένα των συναλλασομένων και κατά πόσο;

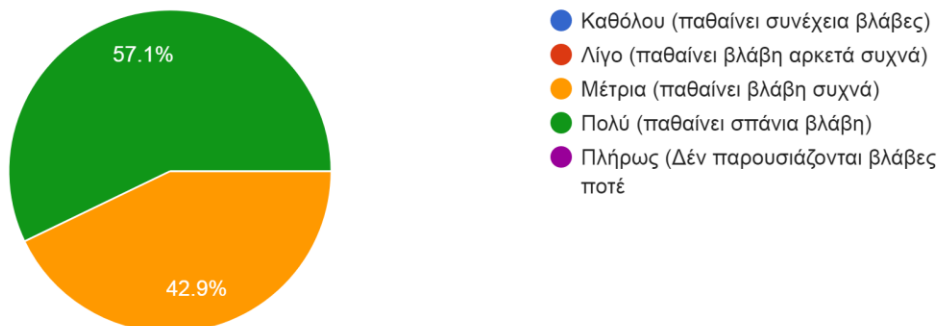
20 responses



Εδώ τα δύο μεγαλύτερα ποσοστά απαντήσεων κυμαίνονται πολύ θετικά ενώ ένα μικρό ποσοστό πιστεύει πως υπάρχει μικρή διασφάλιση.

Πόσο ομαλή θα χαρακτηρίζατε τη λειτουργία του Icisnet από άποψη σφαλμάτων και βλαβών;

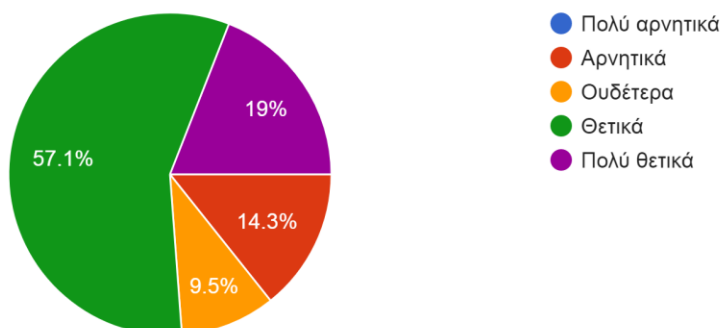
21 responses



Αν και επικρατεί το << πολύ >> πρέπει να δοθεί έμφαση στο << μέτρια >> και να γίνουν προσπάθειες βελτίωσης.

Σε περίπτωση σφάλματος του συστήματος ή του χρήστη, πώς κρίνετε την τεχνική υποστήριξη που λαμβάνετε όταν αυτή ζητηθεί από εσάς;

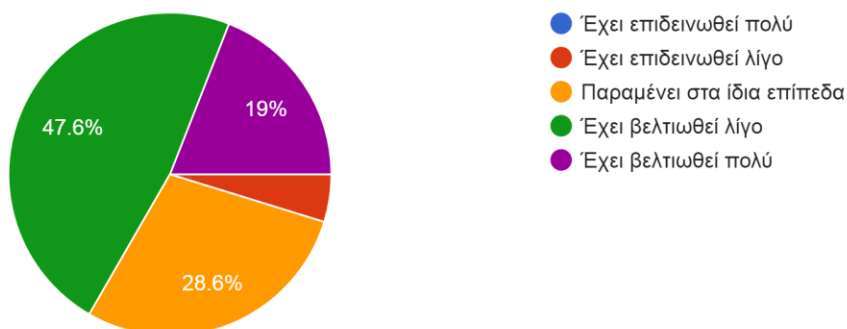
21 responses



Σε γενικές γραμμές παρουσιάζεται θετικά η τεχνική υποστήριξη του ICISnet αλλά πάλι, κανείς δέν εμφανίζεται τελείως ικανοποιημένος / απογοητευμένος

Έχει βελτιωθεί ή επιδεινωθεί(ως προς το χρόνο που απαιτείται) η επικοινωνία με τα υπόλοιπα τελωνεία στο εσωτερικό της χώρας και πόσο;

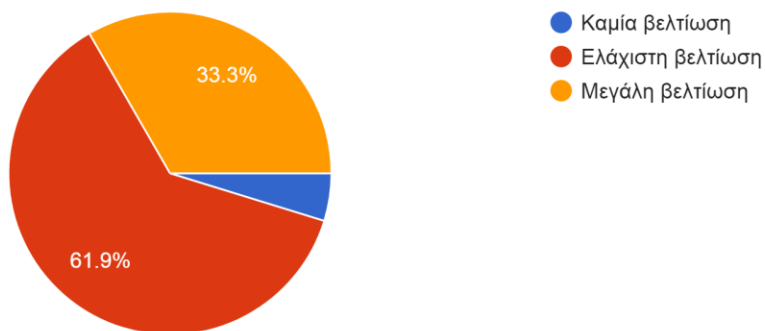
21 responses



ΟΙ περισσότεροι πιστεύουν ότι απαιτείται πλέον λιγότερος χρόνος επικοινωνίας με τα υπόλοιπα τελωνεία στο εσωτερικό της χώρας

Παρατηρείτε βελτίωση όσον αφορά τη διασύνδεση των Τελωνείων του Εσωτερικού με αντίστοιχων της Ευρωπαϊκής ένωσης;

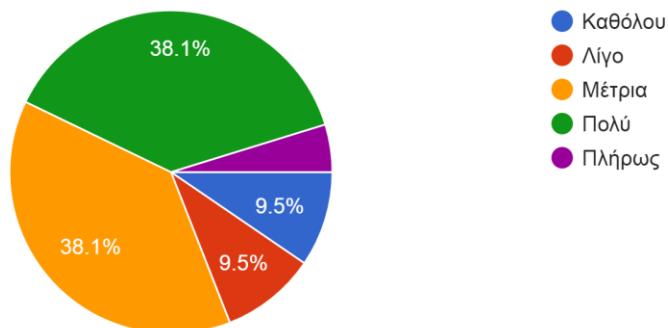
21 responses



Εδώ παρατηρείται βελτίωση σε γενικές γραμμές καθώς μόνο ποσοστό 4.8% απάντησε ότι δε βλέπει καμία βελτίωση

Θεωρείτε τη συνεργασία με συναδέλφους μέσω του Icisnet λειτουργική;

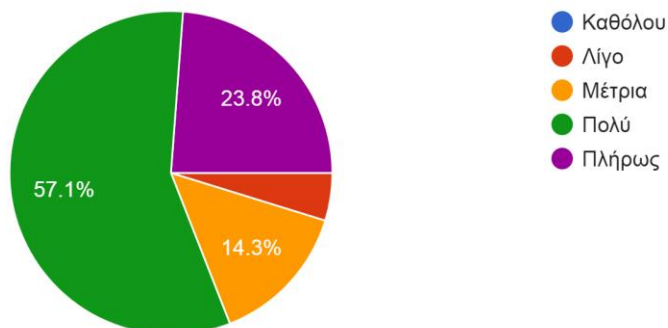
21 responses



Το ποσοστό των μη θετικών απαντήσεων αγγίζει το 19 % σχεδόν ένας στους πέντε ερωτηθέντες και είναι κάτι που πρέπει να μας προβληματίσει

Πόσο έχει βελτιωθεί η πρόσβαση των υπαλλήλων σε πληροφορίες συγκρίνοντας το Icisnet με τον προηγούμενο συναλλαγής (χειρόγραφο σύστημα);

21 responses



Σε σχέση με τον προηγούμενο τρόπο συναλλαγής (χειρόγραφο σύστημα) φαίνεται ξεκάθαρα πως έχουν βοηθηθεί οι υπάλληλοι.

Πιστεύετε ότι το ηλεκτρονικό σύστημα χρήζει βελτίωσης και σε τί βαθμό;

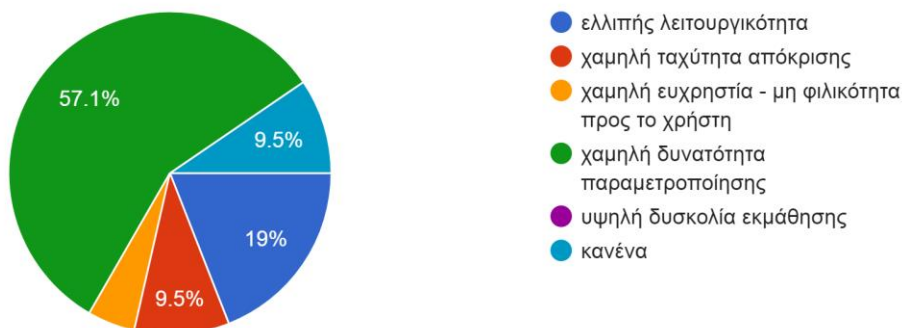
21 responses



Λείπουν τα δύο άκρα και από αυτή την ερώτηση ενώ οι περισσότεροι πιστεύουν ότι χρήζει μικρής βελτίωσης κάτι που σε γενικές γραμμές μπορεί να χαρακτηριστεί θετικό

Ποιο θεωρείτε ότι είναι το μεγαλύτερο από τα ακόλουθα προβλήματα;

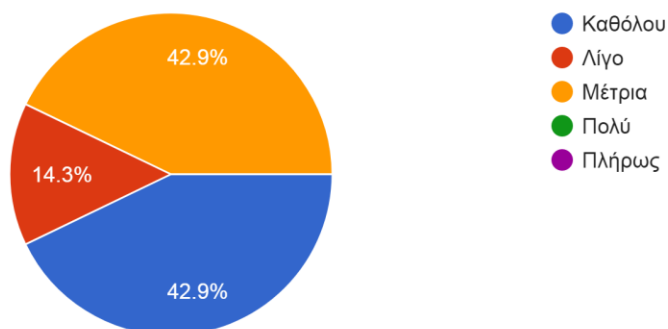
21 responses



Φαίνεται ότι οι υπάλληλοι επιζητούν μεγαλύτερη δυνατότητα παραμετροποίησης και μεγαλύτερη λειτουργικότητα

Κατά πόσο αισθάνεστε απειλή ότι μέσω του Ηλεκτρονικού συστήματος η εργασία σας μπορεί να αυτοματοποιηθ...είναι πλέον απαραίτητοι υπάλληλοι;

21 responses



Απ'ότι βλέπουμε οι ανησυχίες ότι μέσω του ηλεκτρονικού συστήματος η εργασία των Τελωνειακών θα αυτοματοποιηθεί σε βαθμό που να μην είναι πλέον απαραίτητοι υπάλληλοι κυμαίνονται από μέτρια επίπεδα έως μηδενικά. Η ευελιξία ενός υπαλλήλου ως προς τον έλεγχο ή την προσαρμοστικότητα σε διάφορες συνθήκες εργασίας δέ μπορεί να αντικατασταθεί από ένα ηλεκτρονικό σύστημα

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Τα Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης εφόσον χρησιμοποιηθούν σωστά μπορούν να βοηθήσουν μια επιχείρηση να γίνει ανταγωνιστικότερη στον κλάδο της και ενδεχομένως να ηγηθεί καθώς διότι είναι ένα από τα βασικά συστατικά επιτυχίας μιας επιχείρησης. Για να επωφεληθεί από αυτά χρειάζεται σωστός σχεδιασμός, τήρηση χρονοδιαγραμμάτων και σωστών διαδικασιών καθώς αποτελούν επένδυση για μια εταιρεία. Δέ φτάνει η απόκτηση ενός τέτοιου συστήματος η οποία σε ορισμένες περιπτώσεις είναι ιδιαίτερος δαπανηρή καθώς θα προκύψουν ανάγκες της επιχείρησης και άρα θα πρέπει να γίνει επιπλέον παραμετροποίηση του συστήματος κάτι που επίσης κοστίζει αρκετά.

Η σωστή εκπαίδευση του προσωπικού, σε ζητήματα που αφορούν τόσο τη σωστή συγκέντρωση πληροφοριών, τη λειτουργία των παραπάνω συστημάτων όσο και τη διαχείριση των πελατειακών σχέσεων της επιχείρησης είναι επίσης κάτι που δεν πρέπει να παραβλεφθεί.

Το Υλικό (Hardware) από το οποίο αποτελείται ένα Πληροφοριακό Σύστημα είναι εξίσου σημαντικό με το Λογισμικό (Software) καθώς ένα μηχάνημα όσο καλές προδιαγραφές και να έχει, αν το λογισμικό δεν είναι σωστό (χρησιμοποιεί πολλούς πόρους) δε θα μπορέσει να ανταποκριθεί σε αυξημένη εργασία αλλά και από την άλλη αν το λογισμικό είναι γραμμένο τέλεια και το μηχάνημα είναι παλιάς τεχνολογίας η συνεργασία τους δε θα είναι ιδανική.

Υπάρχουν ζητήματα ηθικής που αφορούν στη συλλογή και την επεξεργασία πληροφοριών καθώς μπορεί τα στοιχεία ενός ατόμου να συλλεχθούν από άτομα ή επιχειρήσεις και να χρησιμοποιηθούν ως μέσο διαπόμπευσης ή εκβιασμού ή ακόμη και χειραγώγησής του σε πολύ σημαντικά ζητήματα όπως για παράδειγμα σύναψη εμπορικών συμφωνιών με συγκεκριμένες εταιρείες και όρους.

Ειδική βαρύτητα θα πρέπει να δοθεί σε θέματα ασφάλειας καθώς η διαρροή συγκεντρωμένων πληροφοριών μπορεί να καταστρέψει από ένα άτομο μέχρι και μια επιχείρηση όπως μπορεί και η συγκέντρωση στοιχείων χωρίς την απαραίτητη συγκατάθεση. Αφορά και τις νέες τάσεις που υπάρχουν στα Πληροφοριακά Συστήματα όπως το cloud computing ή το Software as a Service οι οποίες μπορεί να εξυπηρετούν αλλά από άποψη ασφάλειας επιδέχονται βελτίωσης ώστε να μη μπορεί κάποιος να αποκτήσει πρόσβαση σε δεδομένα που δεν πρέπει και να τα χρησιμοποιήσει κακόβουλα. Κάτι τέτοιο είναι πιθανόν να οδηγήσει σε κλοπή εμπορικών μυστικών, σε αγωγές κατά της επιχείρησης και τεράστιες οικονομικές απώλειες, ακόμη και κλείσιμο της επιχείρησης.

Την ίδια ώρα και το Δημόσιο προσπαθεί να κάνει βήματα προς τη σωστή κατεύθυνση εντάσσοντας μεν τέτοια συστήματα στο δυναμικό του με μεγάλο κόστος αρκετές φορές, αλλά σε σημαντικές λεπτομέρειες όπως η σωστή εκπαίδευση ή η παραμετροποίηση υστερεί ακόμη αρκετά. Θα πρέπει η οργάνωση τέτοιων σημαντικότερων λεπτομερειών να διευθετηθεί άμεσα διότι όπως προείπαμε ένα σύστημα από μόνο του χωρίς κάποιον να το χειρίζεται σωστά δεν αρκεί. Εκτός από τα Τελωνεία που χρησιμοποιούν το ICISnet υπάρχουν πολλές ακόμη υπηρεσίες του Δημοσίου και ευρύτερου δημοσίου που χρησιμοποιούν πληροφοριακά συστήματα όπως το Πληροφοριακό Σύστημα του ΕΦΚΑ, το Taxisnet της Εφορίας, το web Site του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης, το Πληροφοριακό Σύστημα «ΑΣΚΛΗΠΙΟΣ» διαχείρισης διοικητικών και οικονομικών λειτουργιών του Κέντρου Κοινωνικής Πρόνοιας Περιφέρειας Αττικής (ΚΚΠΠΑ) κ.α.

Γενικότερα το δημόσιο κινείται προς τη σωστή κατεύθυνση και αν καταφέρει να διευθετήσει λεπτομέρειες που αναφέρθηκαν παραπάνω δεν αργεί η μέρα που θα μπορεί να συγκριθεί ως προς την αποτελεσματικότητα με ιδιωτικές επιχειρήσεις μεγάλου μεγέθους.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Βασικές Πηγές:

- Κωνσταντίνος Ι. Στεφάνου – Χρήστος Μπιάλας - Σύγχρονα Επιχειρησιακά Συστήματα
- Μητάκος, Θεόδωρος- Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης -
<https://repository.kallipos.gr/handle/11419/748>
- Φιτσιλής, Παναγιώτης - Σύγχρονα πληροφοριακά συστήματα επιχειρήσεων
<https://repository.kallipos.gr/handle/11419/2256>
- Kenneth C. Laudon – Jane P. Laudon : Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης 8^η
Αμερικάνικη έκδοση

Ηλεκτρονικές πηγές :

- Information Systems: A Manager's Guide to Harness Technology - University of Minnesota - <http://open.lib.umn.edu/informationssystem/>
- <https://portal.gsis.gr/portal/page/portal/ICISnet/services>
- https://www.researchgate.net/publication/309179710_Chapter_1_Buttle_Maklan_Customer_Relationship_Management_Concepts_and_Technologies_3e
- <https://www.cnn.gr/tech/story/130328/nees-apokalypseis-gia-to-skandalo-cambridge-analytica>
- <https://www.lifo.gr/team/primetime/45586>
- <https://www.protothema.gr/greece/article/739934/lina-koemtzi-i-proti-cyber-bullying-autoktonia/>
- <https://fanpage.gr/viral/10-%CE%B4%CE%B9%CE%AC%CF%83%CE%B7%CE%BC%CE%BF%CE%B9-celebrities-%CF%80%CE%BF%CF%85-%CE%B3%CE%B9%CE%B1-%CE%BA%CE%B1%CE%B8%CE%B5-%CE%B4%CE%B7%CE%BC%CE%BF%CF%83%CE%AF%CE%B5%CF%85%CF%83%CE%B7-%CF%84%CE%BF/>
- <http://st.merig.eu/index.php?id=187&L=4>
- https://www.cisco.com/c/en/us/solutions/collateral/service-provider/visual-networking-index-vni/white-paper-c11-741490.html#_Toc529314173

- <https://www.projectsmart.co.uk/white-papers/chaos-report.pdf>
- <http://www.seaop.gr/userfiles/ec77a5fd-bb8f-4801-a3e1-a71600b962ea/ICISnet-EMCS-1.pdf>
- http://www.gsis.gr/gsis/info/gsis_site/Competitions/CompetitionsPages/icisnet.html
- https://www.gcloud.ktpae.gr/wps/portal/gcloud/newsandinfos/news/newsitem/10newsystems!/ut/p/z1/rVPLUsIwFP0VXXRZcktTmrqLBUEYZHgJdOP0EdoqTaANVPx6A6xQHUNgVknm3HPOzT1BHpoij_ubNPZIKri_UOeZV3trO_WG4TahCy55AmoO7HETOy3SsdEr8pAXcrmUCZrFergQ6-guzjWI91sNEpExDTgrC59HKZ-L4nDSIBRCmi41MPYX20KyrNjRLcM0QjPDNCMGFugONh0dhyHWA8dnemAZc8ywQyLTR5Njf2Q0wEDbrTrt1jtQHdWQd9noR7OLArX671jyAkHe8AliYsiPfxbomcBHTyD3bah2ujbaKa6sM8yuBaabFJWojEXeaaGOvzjI7fgpwJpNEzokxHBFFPojfGNCpcbGBo30revjVHFvJp33W6saH2Z6LucoulRLhUkfVtPKrivgvup0TT_8i74qU8MImSztmc5SyvrHP18Rlpl8WDBhqUZVmJhYgXrBKKKTINTJYkolJ9jJFpmGTG3qf4xaH09vuhNNyDlaJ5NiLSCbUnvwwF_JBt8/dz/d5/L2dBISEvZ0FBIS9nQSEh/
- <https://www.pesty.gr/index.php/istoria>