

**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ  
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ**



**ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ**

**ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ**

**ΤΙΤΛΟΣ**

**OpenERP – Η ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΤΟΥ ΕΚΔΟΣΗ ΚΑΙ Η ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ ΤΟΥ  
ΜΕ ΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ**

**ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ**

**ΤΣΟΥΤΣΟΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΤΟΥ ΑΘΑΝΑΣΙΟΥ**

**Αριθμός Μητρώου: 2002230**

**ΚΑΡΑΓΙΩΡΓΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ ΤΟΥ ΑΠΟΣΤΟΛΟΥ**

**Αριθμός Μητρώου: 2002115**

**ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ**

**ΝΙΚΟΛΑΪΔΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ**

**Αθήνα  
Μάιος 2014**

Πτυχιακή Εργασία υποβληθείσα στο  
Τμήμα Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής  
της Σχολής Διοίκησης και Οικονομίας  
του Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος Πελοποννήσου

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1**

Γενικά – Εισαγωγή .....	8
1.1 Ιστορική αναδρομή .....	8
1.2 Τι είναι το OpenERP .....	9
1.3 Σκοπός του OpenERP στην αγορά .....	10
1.4 Πόροι του OpenERP .....	10
1.5 Στόχοι του OpenERP .....	10
1.6 Περιγραφή του OpenERP .....	11
1.7 Ελλάδα – OpenERP .....	11

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2**

#### **ΤΟ OpenERP ΣΕ ΜΙΑ ΜΙΚΡΟΜΕΣΑΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ**

2.1 Εικόνα εταιρείας .....	16
2.2 Το δυναμικό της εταιρείας .....	16
2.3 Η επιλογή του OpenERP .....	18
2.4 Κριτήρια επιλογής του OpenERP από την επιχείρηση .....	18
2.5 Οι δυσκολίες του OpenERP .....	18
2.6 Η πρώτη επαφή με το OpenERP .....	19

2.7 Τι είναι η αρχιτεκτονική 3-Tier .....	19
2.8 Σε τι οφελούν τα components .....	21
2.9 Τα components του OpenERP .....	22
2.10 Η εφαρμογή του OpenERP στην επιχείρηση .....	22
2.10.1 Διευθυντής – Νίκος Π. ....	22
2.10.2 Λογιστήριο –Τηλεφωνικό κέντρο – Παραγγελίες – Μαρία Κ. Βασίλης Π. ....	23
2.10.3 Υπεύθυνος αποθήκης – Γιώργος Κ. ....	23
2.10.4 Υπεύθυνος παραγγελιών – Δημήτρης Ρ.–Λευτέρης Γ. ..	24
2.10.5 Υπεύθυνος παραλαβών – Γιάννης Κ. ....	24
2.10.6 Οδηγός – Περικλής Δ. - Παναγιώτης Ρ. - Λεωνίδας Κ. ..	25
2.11 Η νέα διαμόρφωση της επιχείρησης .....	25
2.12 Η περίοδος της αλλαγής .....	27

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3**

### **Η ΠΟΡΕΙΑ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ ΣΤΟ ΧΡΟΝΟ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΤΟΥ OpenERP**

3.1 Το μεταβατικό στάδιο .....	29
3.2 Η τελειοποιημένη λειτουργία .....	29
3.3 Η λειτουργία της επιχείρησης λίγους μήνες αργότερα .....	30
3.4 Η σύγκριση με αριθμούς .....	30
3.5 Ερμηνεία στατιστικών πινάκων .....	50
3.6 Ερμηνεία διαγράμματος .....	51
3.7 Ερμηνεία διαγραμμάτων .....	54



## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4**

### **ΟΦΕΛΗ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ OpenERP**

4.1 Ένα σύστημα για όλους .....	56
4.2 Ίδιο περιβάλλον εργασίας για όλους .....	56
4.3 Πλήρης αντίληψη της κατάστασης της επιχείρησης .....	56
4.4 Οργάνωση των στατιστικών κινήσεων της .....	57
4.5 Ταχύτητα μετακίνησης πληροφορίας .....	57
4.6 Μείωση του ανθρώπινου δυναμικού .....	57
4.7 Προσαρμογή και εκσυγχρονισμός της επιχείρησης .....	58
4.8 Ενιαία φόρμα συγκέντρωσης δραστηριοτήτων .....	58
4.9 Υπολογισμοί οφειλών .....	59
4.10 Ικανοποίηση του πελάτη .....	59
4.11 Συνεργασία με άλλα συστήματα .....	59
4.12 Μηδενικό κόστος αγοράς .....	59
4.13 Μείωση λαθών .....	60
4.14 Ευκολία εύρεσης στοιχείων .....	60
4.15 Καταμέρισμός ευθυνών και κλειδώματα λειτουργιών ...	60
4.16 Μείωση των λειτουργικών εξόδων .....	61

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5**

### **ΖΗΜΙΕΣ ΚΑΙ ΡΙΣΚΟ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ OpenERP**

5.1 Προσαρμογή του ανθρώπινου δυναμικού .....	66
5.2 Έξοδα για την απόκτηση του εξοπλισμού .....	66
5.3 Φόβος για την πορεία του OpenERP .....	66
5.4 Κόστος υποστήριξης .....	66
5.5 Έλλειψη προγραμματιστών .....	67
5.6 Αβεβαιότητα .....	67
5.7 Ενδέχομενο αδιεξόδου .....	67

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6**

### **ΤΟ OpenERP ΣΕ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟ ΜΕ ΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ**

6.1 Άδεια χρήσης .....	69
6.2 Η κατάσταση της ελληνικής νομοθεσίας .....	69
6.3 Ο φορολογικός μηχανισμός .....	70
6.4 Τι είναι φορολογικός μηχανισμός .....	70
6.5 Οι τρόποι για έκδοση παραστατικού συμβατό με την ελληνική νομοθεσία .....	70
<b>ΕΠΙΛΟΓΟΣ .....</b>	<b>71</b>

# **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup>**

## **ΓΕΝΙΚΑ – ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Βρισκόμαστε στο 2014. Μια εξαιρετικά δύσκολη και απαιτητική εποχή. Μια εποχή που η αύξηση του τζίρου σε μια επιχείρηση δεν είναι αρκετή και τις περισσότερες φορές χρειάζεται το συνδυασμό πολλών συνιστώσεων για την επιβίωση και την ορθή λειτουργία της. Οι επιχειρήσεις λοιπόν καλούνται να επιτύχουν όλο και περισσότερα κέρδη μέσα από περικοπές δαπανών και αναδιορθώσεις εσωτερικών διαδικασιών καθώς και διεργασιών. Τη στιγμή λοιπόν που η Ελλάδα βρίσκεται εν μέσω οικονομικής κρίσης και μη γνωρίζοντας την διάρκεια αυτής αλλά και το μέγεθος της ύφεσης για την κάθε μέρα που περνάει, η κάθε επιχείρηση θα πρέπει να «σφίξει το ζωνάρι» και να χρησιμοποιήσει στο έπακρο τους ανθρώπινους πόρους της σε συνδυασμό με την εφαρμογή της τεχνολογίας.

Σε όλες αυτές τις επιχειρήσεις λοιπόν είναι απαραίτητο ένα πληροφοριακό σύστημα που να καλύπτει όσο το δυνατόν περισσότερες λειτουργίες. Και κάπου εδώ έρχεται το OpenERP. Το OpenERP μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε εταιρείες ανεξαρτήτου μεγέθους και μέσα από ένα καλά προσδιορισμένο και στημένο σύστημα μπορεί να αποφέρει αποτελέσματα που με την απουσία του θα χρειάζονταν πολύ περισσότερος χρόνος και ανθρώπινο δυναμικό για να επιτευχθούν. Η βέλτιστη χρησιμοποίηση του μπορεί να αποφέρει χρήσιμα συμπεράσματα για πολλές κατηγορίες όπως τα κέρδη, η διαθεσιμότητα, οι επιδόσεις κάθε τμήματος και όλες αυτές οι στατιστικές κατηγορίες που μπορούν να δώσουν μια πλήρη εικόνα στους υψηλά ιστάμενους ακόμη και σε θέματα που αφορούν τη λήψη σημαντικών αποφάσεων για τη λειτουργία της επιχείρησης.

### **1.1 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ**

Ο Fabien Pincaers είναι ο άνθρωπος από τον οποίο ξεκίνησαν όλα. Ο Pincaers είναι ένας Βέλγος ο οποίος το 2002 θέλησε να χρησιμοποιήσει ένα πληροφοριακό σύστημα για μια μικρή οικογενειακή επιχείρηση που είχε. Ήθελε να παρακολουθήσει μέσα από αυτό το σύστημα τους πελάτες του, τους προμηθευτές

του και την αποθήκη του. Διαπίστωσε λοιπόν πως υπήρχε ένα κενό στην αγορά και είτε έπρεπε να πάει σε κάτι πάρα πολύ ακριβό είτε να δημιουργήσει κάτι ο ίδιος. Προσπάθησε να ξεκινήσει κάτι και μάλιστα διαπίστωσε ότι υπήρχε ενδιαφέρον και από άλλο κόσμο. Ο Pincaers ονόμασε αυτή την προσπάθεια του TINYERP και όπως κάθε πράγμα που είναι καινούριο, έτσι και αυτό, είχε αρκετά ελαττώματα στην εφαρμογή του όπως και δυσκολίες στην εγκατάστασή του. Η σημερινή του ονομασία δόθηκε το 2009 και πλέον είναι πάνω από μια δεκαετία στην αγορά. Αυτό σε συνδυασμό με την τεράστια ανταπόκριση που είχε από το κοινό βοήθησαν απεριόριστα στη γιγάντωση του και στην βελτίωσή του.

## **1.2 ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΤΟ OpenERP**

Το OpenERP είναι ένα σύστημα διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων (Enterprise Resources Planning) ανοικτού κώδικα. Χρησιμοποιείται για την πλήρη μηχανογράφηση επιχειρήσεων καθώς μπορεί να συνδυάσει τις πωλήσεις, τις αγορές, τη λογιστική, την παραγωγή, την αποθήκευση και τη διοίκηση του ανθρώπινου δυναμικού σε μια μόνο εφαρμογή. Αυτά τα χαρακτηριστικά του το κάνουν ιδιαίτερα ευέλικτο και για αυτό χρησιμοποιείται από όλα τα μεγέθη των επιχειρήσεων. Το OpenERP είναι ένα μεγάλο όπλο στα χέρια κάθε μάνατζερ καθώς μέσα από αυτό μπορεί να ελέγχει απόλυτα, γρήγορα και διεξοδικά όλες τις κινήσεις σε όλες τις κατηγορίες της επιχείρησης.



### **1.3 ΣΚΟΠΟΣ ΤΟΥ OpenERP ΣΤΗΝ ΑΓΟΡΑ**

Το OpenERP έχει μια διαφορετική σχέση με την αγορά. Δεν προσπαθεί απλά να προωθήσει ένα πακέτο. Δεν έχει προσφέρει στην αγορά ένα ολοκληρωμένο εργαλείο το οποίο πουλώντας το θα αποκτήσει κέρδος. Αντίθετα προσπαθεί μέσα από την αγορά να το εξελίξει, να το γιγαντώσει έτσι ώστε να το κρατήσει ζωντανό. Το OpenERP δίνεται δωρεάν σε όλους και κάνει αυτόν που το παίρνει, μέρος του. Πολιτική της εταιρία λοιπόν είναι το OpenERP να είναι πάντα δωρεάν για το χρήστη και όχι μόνο για τα πρώτα χρόνια. Το OpenERP θα δυναμώσει μέσω της κοινότητας που το έχει αγκαλιάσει από την πρώτη στιγμή. Έτσι θα αναπτυχθεί και όσο περισσότεροι χρήστες το χρησιμοποιούν τόσο περισσότερο θα βελτιώνεται.

### **1.4 ΠΟΡΟΙ ΤΟΥ OpenERP**

Αυτή η ανοιχτή και δωρεάν, σε αγορά, πολιτική που ακολουθείται γεννάει κάποια ερωτήματα. Ένα από αυτά είναι το πως είναι δυνατόν η OpenERP να είναι βιώσιμη όταν δεν πουλάει το πρόγραμμα της. Η απάντηση είναι απλή. Η OpenERP πουλάει υποστήριξη του προϊόντος της και αυτός είναι ο κύριος πόρος της. Επίσης διοργανώνει σεμινάρια παρακολούθησης για μελλοντικούς χρήστες και τα πουλάει και αυτά. Η υποστήριξη λοιπόν και τα σεμινάρια είναι οι δύο πόροι της OpenERP. Δύο πόροι οι οποίοι για πολλούς χρήστες είναι λογικό να μην υπολογίζονται σαν έξοδο, αφού είναι δυνατό να γίνουν από τους ίδιους. Αυτό βέβαια προϋποθέτει κατάρτιση και εμπειρία.

### **1.5 ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ OpenERP**

Το OpenERP στοχεύει στην υλοποίηση της έννοιας του συνδυασμού όλων των τμημάτων και υποτμημάτων μια επιχείρησης καταγράφοντας όλες τις εργασίες της και διαχειρίζοντας όλες τις οικονομικές δραστηριότητές της. Δίνει αναλυτικές λογιστικές πράξεις σε πολλές γλώσσες και σε διάφορα νομίσματα. Επίσης προσφέρει τη δυνατότητα για επίβλεψη τιμολογίων. Όλα αυτά σε ελάχιστο χρόνο

και με δυνατότητα καταχώρησης ακόμη και μόνο μιας πληροφορίας. Όλα αυτά αυξάνουν την αξιοπιστία του καθώς μειώνουν την ανθρώπινη παρέμβαση. Κάτι που σημαίνει ότι βελτιώνονται οι διαδικασίες, βελτιώνεται η παραγωγικότητα και πραγματοποιείται μια επιτυγχής ενοποίηση των διαδικασιών ανάμεσα στα τμήματα της επιχείρησης.

## **1.6 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ OpenERP**

Το OpenERP είναι γραμμένο σε PYTHON. Μια γλώσσα διερμηνευόμενη (Interpreter), αλληλεπιδραστική (Interactive) και προσανατολισμένη σε αντικείμενα (Object-Oriented) που αναπτύχθηκε από τον Guido Van Rossum. Πήρε το όνομά της από το ιπτάμενο τσίρκο των Monty Python's που ήταν αδυναμία του Guido Van Rossum. Η PYTHON χρησιμοποιεί ενότητες (modules), τάξεις (classes) και εξαιρέσεις (exceptions).

Το OpenERP πλέον αρμόζει απόλυτα και σε linux και σε windows και σε mac. Είναι ένα προϊόν κοινότητας και στηρίζεται σε μοντέρνα αρχιτεκτονική λογισμικού client-server. Η άδεια χρήσης του δεν είναι η συνηθισμένη GPL (GENERAL PUBLIC LICENSE) με την οποία ο κάθε χρήστης μπορεί να σερβίρει αλλά και να κρύβει πράγματα. Είναι η AGPL (AFFERO GENERAL PUBLIC LICENSE) που σημαίνει ότι ο χρήστης οφείλει να δημοσιεύει ολόκληρο τον κώδικα. Να μην κρύβει πράγματα. Να βοηθάει έτσι στην εξέλιξη και βελτίωση του προϊόντος. Και αυτός είναι ακόμη ένας βασικός λόγος που το OpenERP καταφέρνει μέσα από τη μεγάλη ανταπόκριση να γίνεται όλο και πιο χρήσιμο για την κοινότητα.

## **1.7 ΕΛΛΑΔΑ – OpenERP**

Η ελληνική κοινότητα έχει εισβάλλει για τα καλά σε αυτό το «παιχνίδι» που ονομάζεται OpenERP. Η ΕΛ/ΛΑΚ (ελεύθερο λογισμικό/λογισμικό ανοιχτού κώδικα) κυρίως αλλά και η HEL.L.U.G (Ένωση χρηστών και φίλων Λινούξ



Ελλάδος) έχουν βοηθήσει πάρα πολύ στην εξέλιξη και προσαρμογή του OpenERP στα ελληνικά δεδομένα, στην ελληνική επιχείρηση και στην ελληνική νομοθεσία.



# HEL.L.U.G.

## Ένωση Χρηστών και Φίλων Λίνουξ Ελλάδας

Η ΕΛ/ΛΑΚ αριθμεί αυτή τη στιγμή 29 μέλη. Πανεπιστήμια, ΑΤΕΙ, ερευνητικά κέντρα και κοινωφελείς φορείς. Και όπως δημοσιεύει στο site της [www.ellak.gr](http://www.ellak.gr) αυτά είναι:

- ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΕΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
- ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ
- ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
- ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ
- ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ
- ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ
- ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΑΚΗΣ
- ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ
- ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ «ΑΘΗΝΑ»



- ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ
- ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΚΑΙ ΕΚΔΟΣΕΩΝ «ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ»
- ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
- ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΡΕΥΝΑΣ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ «ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ»
- ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
- ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
- ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
- ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΑΘΗΝΑΣ
- ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ
- ΕΘΝΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ
- ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
- ΕΝΩΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΕΛΛΑΔΑΣ
- ΕΝΩΣΗ ΧΡΗΣΤΩΝ ΚΑΙ ΦΙΛΩΝ LINUX ΕΛΛΑΔΑΣ
- ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
- ΑΚΑΔΗΜΑΙΚΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ «GUNET»
- ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ
- ΕΝΩΣΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ
- ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
- ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΑΝΟΙΚΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
- ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ

Η προσπάθεια που κάνει η ελληνική κοινότητα ΕΛ/ΛΑΚ λοιπόν χρηματοδοτώντας σεμινάρια και οργανώνοντας ομάδες για την διαφήμιση, την κατάρτιση και την βελτίωση του OpenERP εγγυμώνει την ενθάρρυνση και

αύξηση των συνεργατών της που μπορούν είτε να εξελίξουν το μοντέλο είτε να συμπληρώσουν στοιχεία που δεν καλύπτονται αυτή τη στιγμή από τους υπόλοιπους.

Αυτές οι προσπάθειες ευθύνονται για αυτό το σπάνιο παράδειγμα της OpenERP και λέμε σπάνιο γιατί η OpenERP είναι μια εταιρεία που δεν πουλάει το προϊόν της, αλλά παρόλα αυτά παρουσιάζει κέρδη.

Η πολιτική της OpenERP είναι ολοφάνερη και από τα λόγια του Marc LaPorte, ανθρώπου της: «Εξελισσόμαστε γρηγορότερα εξαιτίας της κοινότητας του ανοικτού λογισμικού και για αυτό το λόγο προσφέρουμε υψηλή ποιότητα. Αν κάνουμε κάτι λάθος, τα νέα θα κυκλοφορήσουν στο twitter σε μια ώρα», όπως ισχυρίστηκε στο περιοδικό eCRMguide.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup>**

## **ΤΟ OpenERP ΣΕ ΜΙΑ ΜΙΚΡΟΜΕΣΑΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ**

### **2.1 ΕΙΚΟΝΑ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ**

Ο Βασίλης Π. είναι ο μοναδικός απόγονος του Νίκου Π., ιδιοκτήτη μιας μικρομεσαίας επιχείρησης που εμπορεύεται ανταλλακτικά για μηχανές βαρέου τύπου. Ο Βασίλης Π. έχει τελειώσει πρόσφατα τις σπουδές του και εδώ και ένα χρόνο εργάζεται και αυτός στην μικρομεσαία επιχείρηση. Σε αυτό το χρόνο εργασίας του έχει αντιληφθεί ότι η εταιρεία διαθέτει άτομα τα οποία έχουν μια μέση γνώση στη χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών και ότι ο μέσος όρος ηλικίας των υπαλλήλων της εταιρείας δεν είναι μεγαλύτερος από τα 35 χρόνια. Παρόλα αυτά η εταιρεία δεν έχει χρησιμοποιήσει ποτέ ένα οποιοδήποτε πρόγραμμα για να διαχειριστεί και να διοικηθεί, καθώς και για να εκδίδει τιμολόγια και δελτία αποστολής. Αυτή η εικόνα της επιχείρησης ανησυχεί κατά πολύ τον Βασίλη Π., αλλά και τον πατέρα του, ο οποίος περιμένει λύση μέσα από τις απόψεις του Βασίλη Π., μιας και η εταιρεία παρουσιάζει μια βραδύτητα και παλεύει πάρα πολύ καθημερινά για να είναι ανταγωνιστική.

### **2.2 ΤΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ**

Ο Νίκος Π. είναι ο διευθυντής και ιδιοκτήτης της μικρομεσαίας επιχείρησης από το 1985, οπότε και είχε διαδεχθεί τον πατέρα του. Είναι ο άνθρωπος που κυρίως μιλάει με τους πελάτες, τους προμηθευτές και που καθοδηγεί τον τρόπο λειτουργίας της επιχείρησης.

Η Μαρία Κ. είναι το «δεξί του χέρι». Παραλαμβάνει παραγγελίες, εκδίδει παραστατικά και μεταφέρει στην υπόλοιπη εταιρεία τις οδηγίες. Είναι ο συνδετικός κρίκος μεταξύ του Νίκου Π. και των υπαλλήλων της εταιρείας. Σε αυτό το πόστο έχει προστεθεί και ο Βασίλης Π., ο οποίος βοηθάει τη Μαρία Κ. στα αυξημένα καθήκοντά της, λόγω σίγουρα και της έλλειψης ενός λειτουργικού προγράμματος.

Ο Γιώργος Κ. είναι ο υπεύθυνος της αποθήκης. Αυτός που γνωρίζει τις ελλείψεις και ενημερώνει, που αποθηκεύει τα προϊόντα όταν αυτά έρχονται από τους προμηθευτές και που υποδεικνύει ποια είναι αυτά που θα δοθούν στους πελάτες.

Ο Δημήτρης Ρ. και ο Λευτέρης Γ. είναι οι υπεύθυνοι παράδοσης των παραγγελιών. Αυτοί δηλαδή που ετοιμάζουν τις παραγγελίες για τους πελάτες.

Ο Γιάννης Κ. είναι ο υπεύθυνος παραλαβής των εμπορευμάτων.

Παραλαμβάνει δηλαδή τα προϊόντα και τα δίνει στον υπεύθυνο της αποθήκης. Τέλος υπάρχει και ο Περικλής Δ., με τον Παναγιώτη Ρ. και τον Λεωνίδα Κ. που είναι οι οδηγοί της εταιρείας. Αυτοί δηλαδή που παραλαμβάνουν από τους προμηθευτές και παραδίδουν στους πελάτες.

Η διαμόρφωση λοιπόν της επιχείρησης είναι η ακόλουθη.

Πίνακας διαμόρφωσης της επιχείρησης

<b>ΝΙΚΟΣ Π.</b>	<b>ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ</b>
<b>ΜΑΡΙΑ Κ. ΒΑΣΙΛΗΣ Π.</b>	<b>ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟ – ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ – ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ</b>
<b>ΓΙΩΡΓΟΣ Κ.</b>	<b>ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΑΠΟΘΗΚΗΣ</b>
<b>ΔΗΜΗΤΡΗΣ Ρ. ΛΕΥΤΕΡΗΣ Γ.</b>	<b>ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΩΝ</b>
<b>ΓΙΑΝΝΗΣ Κ.</b>	<b>ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΛΑΒΩΝ</b>
<b>ΠΕΡΙΚΛΗΣ Δ. ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ Ρ. ΛΕΩΝΙΔΑΣ Κ.</b>	<b>ΟΔΗΓΟΣ</b>

### **2.3 Η ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΟΥ OpenERP**

Ο Βασίλης Π. ήξερε ότι δεν μπορούσε να διαθέσει η επιχείρηση χρήματα για ένα κλειστό λειτουργικό πρόγραμμα καθώς και για τον εξοπλισμό που χρειαζόταν για αυτό. Άλλο ένα αγκάθι θα ήταν και το κόστος εκπαίδευσης του προσωπικού που παρόλο που δεν θα ήταν μεγάλο, ήταν άλλο ένα πρόβλημα που τον απασχολούσε. Κάπου εδώ πήρε την απόφαση να εισάγει στην επιχείρηση το OpenERP. Ήξερε πως η Μαρία Κ. θα μπορούσε να ανταπεξέλθει στις απαιτήσεις ενός τέτοιου προγράμματος και φυσικά το ίδιο κι αυτός. Όσον αφορά στο υπόλοιπο προσωπικό το OpenERP δεν απαιτούσε πολλές γνώσεις, κατάρτιση και εκπαίδευση για να γινόταν εύχρηστο.

### **2.4 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΤΟΥ OpenERP ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ**

Ο Βασίλης Π. πριν πάρει την τελική απόφαση σκέφτηκε όλα τα εξής κριτήρια:

- 1) Η επιχείρηση είχε άμεση ανάγκη για εκσυγχρονισμό, καθώς ο τρόπος λειτουργίας της ήταν απαρχαιομένος. Το OpenERP είναι το κατάλληλο σύστημα για τις ανάγκες της.
- 2) Η άδεια χρήσης του καλύπτει τη λειτουργία της επιχείρησης.
- 3) Η μέχρι τώρα συχνότητα των αναβαθμίσεων του είναι θετική.
- 4) Η επιλογή της εταιρείας υποστήριξης του συστήματος και το κόστος υποστήριξης του είναι κάτι που συμφέρει την επιχείρηση.
- 5) Η ανάγκη για έγκυρη, άμεση και έγκαιρη πληροφόρηση της διοίκησης ώστε να λαμβάνονται οι σωστές αποφάσεις καλύπτονται από αυτό το λειτουργικό σύστημα.
- 6) Η ανάγκη για μια βάση δεδομένων ενιαίας μορφής και κίνησης, ροής και ποιότητας της πληροφορίας αποτελεί χαρακτηριστικό του OpenERP.
- 7) Θετικό στοιχείο αποτελεί και ο αριθμός μελών της κοινότητας τη συγκεκριμένη χρονική περίοδο.

### **2.5 ΟΙ ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΤΟΥ OpenERP**

Ο Βασίλης Π. δυσκολεύτηκε να εγκαταστήσει το OpenERP. Μέσα από τις οδηγίες της ελληνικής κοινότητας κατάφερε να προσαρμόσει το νόμισμα, το ΦΠΑ, να

δημιουργήσει επιπλέον φόρμες για κάθε τύπο παραστατικού και να το εναρμονίσει με την διαρκώς μεταβαλλόμενη ελληνική νομοθεσία.

## **2.6 Η ΠΡΩΤΗ ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΤΟ OpenERP**

Ο Βασίλης Π. αφού κατάφερε να εκπαιδεύσει το προσωπικό και αφού ξόδεψε ένα σημαντικό ποσό για την απόκτηση του κατάλληλου εξοπλισμού, ξεκίνησε να ψηλαφίζει τη χρήση του OpenERP. Διαπίστωσε ότι είχε τη δυνατότητα να εκτελεί πολλές διαφορετικές λειτουργίες. Να αποθηκεύει σημαντικά δεδομένα στη βάση και σε αυτά τον βοήθησε και η αρχιτεκτονική τριών επιπέδων (αρχιτεκτονική 3-tier), που αξιοποιεί πλήρως το OpenERP.

## **2.7 ΤΙ ΕΙΝΑΙ Η ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ 3-TIER**

Όπως το λέει και το όνομα της η αρχιτεκτονική 3-Tier είναι μια εφαρμογή αποτελούμενη από τρία επίπεδα, τα οποία δεν είναι απαραίτητα να βρίσκονται σε διαφορετικούς ηλεκτρονικούς υπολογιστές. Ο κώδικάς της βρίσκεται σε κομμάτια που το καθένα είναι ανεξάρτητο από το άλλο και ονομάζονται components. Τα τρία αυτά επίπεδα είναι τα εξής:

- **DATA TIER.**

Οι υπηρεσίες που έχουν να κάνουν με την ανάκτηση των δεδομένων και την αποθήκευσή τους. Εδώ βρίσκονται οι βάσεις των δεδομένων, οι πηγές των δεδομένων που είναι εξωτερικές εφαρμογές και οι εφαρμογές που οδηγούν στη βάση δεδομένων.

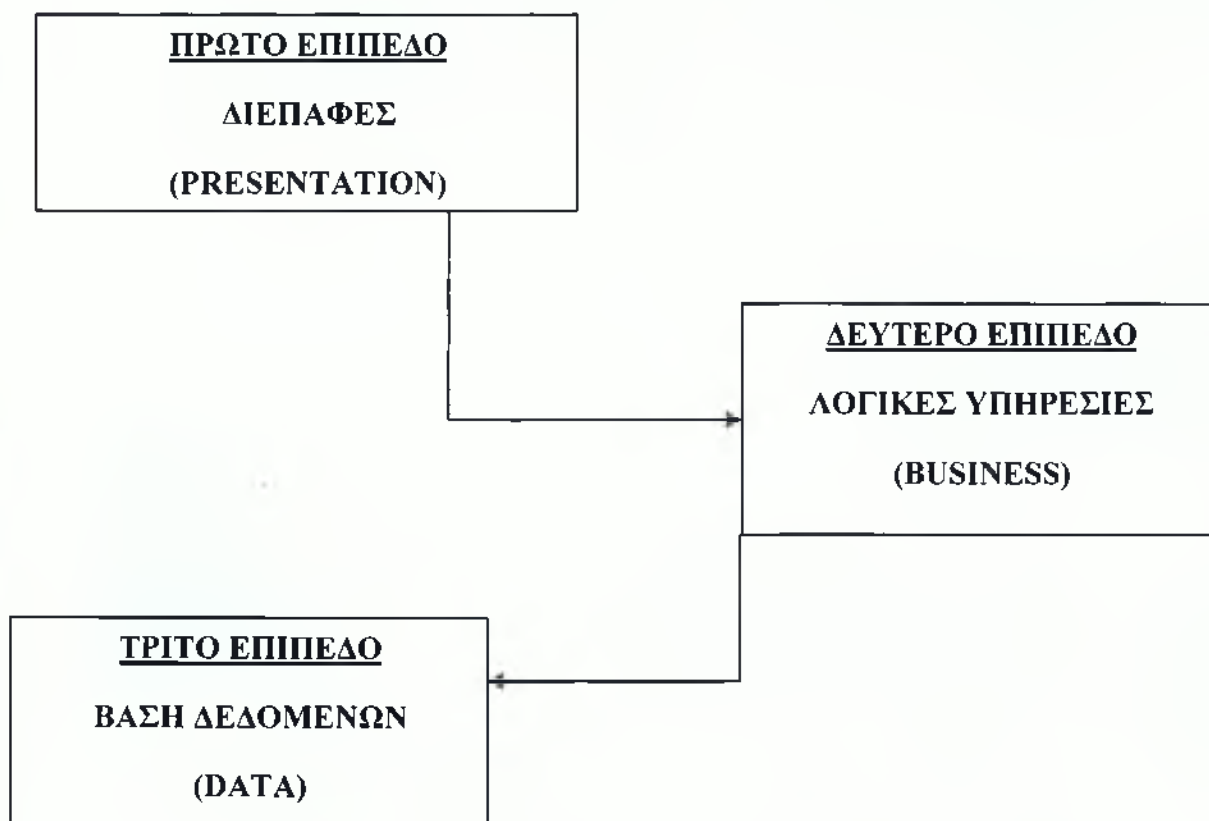
- **BUSINESS TIER.**

Οι υπηρεσίες που προσφέρει η εφαρμογή. Η λειτουργικότητα και οι κανονές της εφαρμογής είναι τα λογικά μέρη της εφαρμογής.

- **PRESENTATION TIER.**

Είναι η παρουσίαση στο χρήστη. Είναι το επίπεδο που ανήκουν οι διεπαφές (Interfaces). Είναι το ενδιάμεσο.

### Σχεδιάγραμμα επιπέδων αρχιτεκτονικής 3-Tier



Συνεχίζοντας ο Βασίλης Π. την ανάλυση του συστήματος διαχείρισης παρατήρησε ότι μια πιθανή αλλαγή σε κάποιους επιχειρησιακούς κανόνες δεν θα έκανε δύσκολη ή και απαγορευτική την προσαρμογή του συστήματος σε αυτή την αλλαγή. Κι αυτό γιατί στο OpenERP χρησιμοποιούνται αυτοτελείς μονάδες λογισμικού οι οποίες κινούνται ανεξάρτητα και έχουν τη δυνατότητα να ελέγχουν εύκολα το σχεδιασμό μιας εφαρμογής, αλλάζοντας μόνο τη συγκεκριμένη αυτοτελή μονάδα λογισμικού. Αυτές οι μονάδες ονομάζονται components.



## **2.8 ΣΕ ΤΙ ΟΦΕΛΟΥΝ ΤΑ COMPONENTS**

Τα components μπορούν να χρησιμοποιηθούν από πολλές εφαρμογές αν ταιριάζουν οι ανάγκες πρόσβασης στα δεδομένα και έχουν τρία χαρακτηριστικά που τα κάνουν ιδιαιτέρως σημαντικά.

- **ΕΥΕΛΙΚΤΑ**

Με τη χρησιμοποίηση components καταφέρνουμε να απλοποιήσουμε τον κώδικά μας ή αλλιώς να κρύψουμε την πολυπλοκότητά του. Αυτό γίνεται γιατί μπορούμε να το χρησιμοποιήσουμε αλλάζοντας μόνο τις πληροφορίες στο ίδιο.

- **ΑΠΛΟΥΣΤΕΥΣΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΚΩΔΙΚΑ**

Με τη χρησιμοποίηση components λύνονται τα χέρια των προγραμματιστών στις περιπτώσεις που θέλουν να αλλάξουν κάτι στην εφαρμογή. Έχουν τη δυνατότητα να ενημερώσουν μόνο ένα ή και περισσότερα components χωρίς να μπουν στη διαδικασία του να πειράζουν όλο τον κώδικα. Με αυτό τον τρόπο μπορούν να ακολουθούν τις αλλαγές κάποιων επιχειρησιακών κανόνων όπως και τις συνεχείς αλλαγές της ελληνικής νομοθεσίας, αλλάζοντας μόνο κάποιες πληροφορίες. Με την ίδια μέθοδο μπορεί όχι μόνο να αλλάξει πληροφορίες σε ένα components, αλλά και απλά να προσθέσει. Εξελίσσοντας έτσι την εφαρμογή.

- **ΣΥΜΒΑΔΙΣΗ COMPONENTS ΣΕ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΓΛΩΣΣΕΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ**

Με τη χρησιμοποίηση components μπορούμε να συνδυάσουμε επικοινωνία και συνεργασία με άλλα components, τα οποία μπορεί να είναι γραμμένα σε άλλη γλώσσα προγραμματισμού. Η μορφή τους, τους δίνει αυτή την ικανότητα.

## **2.9 TA COMPONENTS TOY OPENERP**

Το OpenERP αποτελείται από τα components.

- ❖ Το διακομιστή βάσης δεδομένων Postgresol. Είναι αυτός που διαθέτει εκείνες τις βάσεις δεδομένων που περιλαμβάνουν όλα τα βασικά στοιχεία για τη λειτουργία του OpenERP.
- ❖ Το διακομιστή εφαρμογών OpenERP, ο οποίος ελέγχει τη σωστή λειτουργία του OpenERP
- ❖ Το διακομιστή OpenObject client – web, ο οποίος επιτρέπει στο σύστημα να συνδέεται από κανονικούς web browsers.

## **2.10 Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ OpenERP ΣΤΗΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ**

Ο Βασίλης Π. εφαρμόζοντας το λειτουργικό σύστημα διαπίστωσε ότι η λειτουργία της επιχείρησης πλέον ήταν πολύ διαφορετική. Η εντολή για την ετοιμασία μιας παραγγελίας δίνεται πλέον με το πάτημα ενός κουμπιού, ενώ για το απόθεμα των προϊόντων της αποθήκης έχει πλήρη γνώση ο ίδιος από την οθόνη του υπολογιστή του εύκολα και γρήγορα. Ας πάρουμε όμως την κανούρια λειτουργία της επιχείρησης από την αρχή και αναλυτικά.

### **2.10.1 ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ**

#### **ΝΙΚΟΣ Π.**

Ο Νίκος Π. πλέον έχει τη δυνατότητα να γνωρίζει το ακριβές απόθεμα των προϊόντων της αποθήκης, ανά πάσα ώρα και στιγμή. Στις τηλεφωνικές συνομιλίες του με τους πελάτες μπορεί να απαντήσει με πλήρη γνώση και σιγουριά για το πότε θα παραδωθεί αυτό που του ζητάνε, καθώς έχει την ορατότητα της αποθήκης μέσα από τον ηλεκτρονικό υπολογιστή του. Δεν χρειάζεται να επικοινωνήσει με τον υπεύθυνο της αποθήκης για να ρωτήσει εάν η επιχείρηση μπορεί να ανταπεξέλθει στην πραγματοποίηση της παραγγελίας. Κερδίζει έτσι πολύ χρόνο και όσον αφορά στον πελάτη του, αλλά και στο προσωπικό.

Τώρα όσον αφορά στους προμηθευτές του ο Νίκος Π. λόγω της καλύτερης εικόνας της αποθήκης που έχει μπορεί να προλαβαίνει ευκολότερα και

γρηγορότερα την έλλειψη κάποιου προϊόντος. Στο τέλος κάθε ημέρας με ένα απλό πάτημα του ποντικιού έχει στη διάθεσή του το ακριβές απόθεμα υπολογίζοντας έτσι βέλτιστα τις ανάγκες για προμήθεια.

Παράλληλα οι εντολές προς το προσωπικό, γίνονται πλέον ταχύτερα, ευκολότερα και περισσότερα αξιόπιστα.

## **2.10.2 ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟ – ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ –**

### **ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ**

#### **ΜΑΡΙΑ Κ.-ΒΑΣΙΛΗΣ Π.**

Οι κανούριες δυνατότητες που απέκτησε ο Νίκος Π. βρίσκονται και στη διάθεση της Μαρίας Κ. και του Βασίλη Π., οι οποίοι μπορούν να τις χρησιμοποιούν με τον ίδιο τρόπο κατά τη συνεργασία τους με τους πελάτες.

Όσον αφορά στο λογιστικό κομμάτι όμως οι κινήσεις τους έχουν αλλάξει τελείως. Πλέον είναι σε θέση να τυπώνουν παραστατικά μέσω του OpenERP βρίσκοντας εύκολα στις λίστες τους τα ονόματα των πελατών, τα ΑΦΜ τους, τις ΔΟΥ, το ΦΠΑ και τα προϊόντα, όλα αυτόματα χάρη στα εγκατεστημένα αρθρώματα για ελληνική υποστήριξη. Επίσης μέσω της διαχείρισης έχει ρυθμιστεί να στέλνονται τα παραστατικά στο φορολογικό εκτυπωτή. Με αυτόν τον τρόπο ο Βασίλης Π. και η Μαρία Κ. αποφεύγουν τον αργό χειροκίνητο τρόπο έκδοσης παραστατικών και ταυτόχρονα αρχειοθετούν τα παραστατικά τους. Ακόμη μειώνουν κατά πολύ την πιθανότητα λάθους, καθώς μέσω του λειτουργικού συστήματος γίνεται συνέχεια ταύτιση των στοιχείων.

## **2.10.3 ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΑΠΟΘΗΚΗΣ**

### **ΓΙΩΡΓΟΣ Κ.**

Ο Γιώργος Κ. είναι αυτός που καλείται να προσαρμοστεί σε κάτι τελείως διαφορετικό. Είναι αυτός που αντιμετωπίζει τη μεγαλύτερη πρόκληση από ολόκληρο το ανθρώπινο δυναμικό της επιχείρησης. Η θέση που κατείχε μέχρι τώρα, του υπεύθυνου αποθήκης, ουσιαστικά δεν υπάρχει πλέον. Ο βασικός του ρόλος που ήταν η καταγραφή και γνώση των προϊόντων της αποθήκης έχει

αντικατασταθεί από το λειτουργικό σύστημα. Το OpenERP δίνει μια εικόνα της αποθήκης στους Βασίλης Π., Νίκος Π. και Μαρία Κ., περισσότερο ολοκληρωμένη και σε πολύ λιγότερο χρόνο. Απόρροια όλων αυτών είναι ο Γιώργος Κ. να μεταφερθεί σε μια άλλη θέση που όρισε ο Βασίλης Π. με τη σύμφωνη γνώμη του Νίκου Π. Ο Γιώργος Κ., λοιπόν πλέον θεωρείται προϊστάμενος παραλαβών και παραγγελιών. Η καινούρια του αυτή θέση έχει ως σκοπό ο Γιώργος Κ. να κατευθύνει τα δύο αυτά τμήματα βοηθώντας τα έτσι μιας και προβλεπόταν αύξηση των παραγγελιών και ταυτόχρονα των παραλαβών λόγω της καινούριας ταχύτητας που πρόσθεσε το OpenERP στην επιχείρηση.

#### **2.10.4 ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΩΝ**

##### **ΔΗΜΗΤΡΗΣ Ρ. – ΛΕΥΤΕΡΗΣ Γ.**

Ο Δημήτρης Ρ. και ο Λευτέρης Γ. πλέον δέχονται την πληροφορία χωρίς να παρεμβάλλεται κανένα άλλο τμήμα ανάμεσα σε αυτούς και τη διεύθυνση ή το τηλεφωνικό κέντρο. Δεν χάνεται χρόνος ελέγχοντας από άλλο τμήμα για το μέγεθος των αποθεμάτων. Επιπλέον έχουν την βοήθεια του του Γιώργου Κ. κι έτσι με όλα αυτά καταφέρνουν να ανταπεξέρχονται ταχύτερα στις απαιτήσεις της κάθε παραγγελίας. Επίσης μειώνονται οι πιθανότητες λάθους καθώς:

1. Δεν υπάρχει περίπτωση να μην ακούστηκε κάτι καλά από το τηλέφωνο
2. Δεν υπάρχει περίπτωση μη ευδιάκριτης και καλά αναγνωρίσιμης γραφής.

#### **2.10.5 ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΛΑΒΩΝ**

##### **ΓΙΑΝΝΗΣ Κ.**

Ο Γιάννης Κ. με το καινούριο λειτουργικό σύστημα και με τη δεδομένη καθοδήγηση και βοήθεια του Γιώργου Κ. έχει τη δυνατότητα να ενημερώσει την διεύθυνση αμέσως μετά τον έλεγχο της παραλαβής των προϊόντων. Το λειτουργικό σύστημα ειδοποιείται από τον ίδιο και αμέσως ενημερώνεται. Και φυσικά δεν χρειάζεται πλέον διπλή διαδικασία για την ενημέρωση του υπεύθυνου της αποθήκης.

## **2.10.6 ΟΔΗΓΟΣ**

### **ΠΕΡΙΚΛΗΣ Δ. – ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ Ρ. – ΛΕΩΝΙΔΑΣ Κ.**

Η λειτουργία των οδηγών δεν άλλαξε ουσιαστικά με τη χρήση του OpenERP, πέραν του ότι πλέον οι παραγγελίες και οι παραλαβές αντιμετωπίζονται ταχύτερα από το υπόλοιπο προσωπικό. Η μόνη συνέπεια που έχει αυτό είναι να μειώνονται τα δρομολόγια, καθώς αυξάνονται οι προορισμοί ανά δρομολόγιο. Αυτό συμβαίνει διότι πριν την εφαρμογή του λειτουργικού συστήματος δεν ήταν δυνατό να υπάρχει μεγάλη απόκλιση χρόνου μεταξύ της πρώτης και της τελευταίας παραγγελίας που αξιοποιούσε στο έπακρο τη χωρητικότητα του αυτοκινήτου. Έτσι σε αρκετές περιπτώσεις οι παραγγελίες αποστέλλονταν με μη γεμάτα αυτοκίνητα.

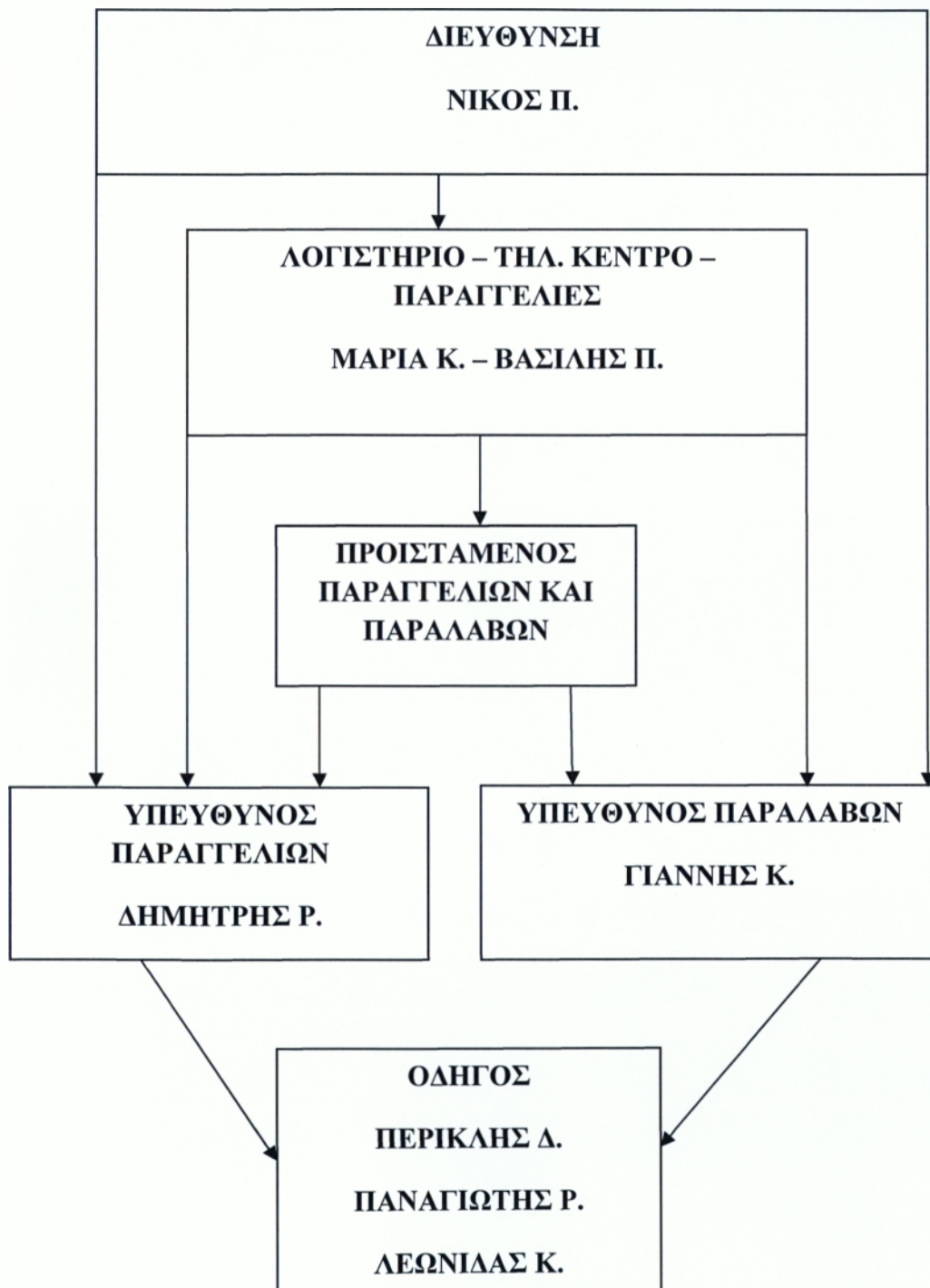
## **2.11 Η ΝΕΑ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ**

Όπως είναι αντιληπτό το OpenERP άλλαξε και τον σχεδιασμό του ανθρώπινου δυναμικού στην επιχείρηση. Η νέα λοιπόν διαμόρφωση της επιχείρησης είναι κάπως έτσι.

Πίνακας νέας διαμόρφωσης της επιχείρησης

<b>ΝΙΚΟΣ Π.</b>	<b>ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ</b>
<b>ΜΑΡΙΑ Κ. ΒΑΣΙΛΗΣ Π.</b>	<b>ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟ – ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ – ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ</b>
<b>ΓΙΩΡΓΟΣ Κ.</b>	<b>ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΑΛΑΒΩΝ</b>
<b>ΔΗΜΗΤΡΗΣ Ρ. ΛΕΥΤΕΡΗΣ Γ.</b>	<b>ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΩΝ</b>
<b>ΓΙΑΝΝΗΣ Κ.</b>	<b>ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΛΑΒΩΝ</b>
<b>ΠΕΡΙΚΛΗΣ Δ. ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ Ρ. ΛΕΩΝΙΔΑΣ Κ.</b>	<b>ΟΔΗΓΟΣ</b>

Η αφαίρεση του ενός τμήματος και η προσθήκη του προϊσταμένου δημιούργησε και ένα καινούριο σχεδιάγραμμα.





Το πλάνο πλέον είναι πιο ευέλικτο, ευκολότερο σε συνεννόηση και με μεγαλύτερη συνοχή. Επίσης η ενδεχόμενη αποχώρηση / απόλυση / παραίτηση ενός ατόμου και δεδομένου του ίδιου όγκου παραγγελιών, δεν αποτελεί και καταστροφή για την εταιρεία. Επίσης δεν θεωρείται απαραίτητη σε αυτή την περίπτωση, η απόκτηση / πρόσληψη κάποιου αντικαταστάτη, καθώς με τη χρήση του συστήματος διαχείρισης οι εργασίες της επιχείρησης γίνονται ταχύτερα και χωρίς χάσιμο χρόνου.

## **2.12 Η ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΤΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ**

Η επιχείρηση κατά τον καιρό της εγκατάστασης του λειτουργικού συστήματος OpenERP, ο οποίος διήρκεσε περίπου δύο μήνες, συνέχισε να λειτουργεί με τον παλιό τρόπο λειτουργίας της, όπως είναι φυσικό. Οι υπηρεσίες που προσέφερε ο Βασίλης Π. μειώθηκαν αισθητά λόγω της απασχόλησης του με την εγκατάσταση του συστήματος. Αυτό είχε ως συνέπεια η Μαρία Κ. να φορτωθεί με περισσότερο όγκο δουλειάς κι αυτό μάλιστα σε ένα ήδη βεβαρημένο πρόγραμμα που είχε. Απόρροια όλων αυτών ήταν κατά την περίοδο της εγκατάστασης οι παραγγελίες να καθυστερούν καθώς χρειαζόταν περισσότερος χρόνος για τη μεταφορά της πληροφορίας. Επίσης περισσότερος χρόνος χρειαζόταν και για την κοπή των παραστατικών καθώς τις περισσότερες φορές όλα αυτά έπρεπε να γίνουν από ένα άτομο.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup>**



## **Η ΠΟΡΕΙΑ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ ΣΤΟ ΧΡΟΝΟ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΤΟΥ OpenERP**

### **3.1 ΤΟ ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ**

Το σχετικά καλό επίπεδο τεχνογνωσίας και χρήσης ηλεκτρονικών υπολογιστών του προσωπικού, καθώς και η εύκολη και κατανοητή χρηστική απαίτηση του OpenERP βοηθούν έτσι ώστε το μεταβατικό στάδιο προσαρμογής του λειτουργικού συστήματος να είναι το μικρότερο δυνατό. Το OpenERP όντας εύκολο στη χρήση του διευκόλυνε κατά πολύ την ομαλή λειτουργία της επιχείρησης, κατά το στάδιο της γνωριμίας του και αφομοίωσής του από το προσωπικό. Έτσι ο χρόνος μεταξύ της εισόδου του λειτουργικού συστήματος και της πλήρους αφομοίωσης και εφαρμογής του από ολόκληρο το προσωπικό είναι πολύ μικρός.

### **3.2 Η ΤΕΛΕΙΟΠΟΙΗΜΕΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ**

Η επιχείρηση δεν άργησε να φτάσει στο βέλτιστο σημείο. Στο σημείο δηλαδή που το προσωπικό είχε καταλάβει πλήρως τη δουλειά που έπρεπε να κάνει ο καθένας από αυτούς. Στο σημείο που είχε επέλθει η πλήρης εξοικείωση με τη χρήση του λειτουργικού συστήματος στην εργασία τους και την γρήγορη ανταπόκριση από τους ίδιους. Πλέον η πληροφορία μεταδίδεται γρήγορα, με το πάτημα ενός κουμπιού. Η επιχείρηση καταφέρνει να ανταπεξέρχεται στις παραγγελίες με πρωτόγνωρη ταχύτητα, καθώς:

#### A) Η διεύθυνση

- Γνωρίζει τα αποθέματα και τις ανάγκες της επιχείρησης.
- Κατευθύνει άμεσα και με ασφάλεια το προσωπικό με το πάτημα ενός κουμπιού, χωρίς ερωτήσεις για ελλείψεις
- Κατευθύνει το λογιστήριο για τη συγκεκριμένη κοπή των παραστατικών.

#### B) Το λογιστήριο / τηλεφωνικό κέντρο

- Πληκτρολογώντας απλά το όνομα ή το ΑΦΜ του πελάτη ετοιμάζει τα παραστατικά άμεσα
- Κατευθύνει ταχύτατα το προσωπικό.

#### Γ) Οι παραγγελίες

- Ετοιμάζουν άμεσα, χωρίς καθυστέρηση μετάδοσης της πληροφορίας, τις απαιτήσεις του κάθε πελάτη.

- Δεν απαιτείται χρόνος για την εύρεση και αξιολόγηση των αποθεμάτων.

#### Δ) Οι παραλαβές

- Ενημερώνουν γρήγορα με το πάτημα ενός κουμπιού για τα νέα αποθέματα που προστίθενται.

#### Ε) Οι οδηγοί

- Ξεκινάνε πλέον τα δρομολόγια τους με γεμάτα αυτοκίνητα, καθώς οι παραγγελίες ετοιμάζονται γρηγορότερα κι έτσι υπάρχει περιθώριο χρόνου.

### **3.3 Η ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ ΛΙΓΟΥΣ ΜΗΝΕΣ ΑΡΓΟΤΕΡΑ**

Παρατηρώντας τη λειτουργία της επιχείρησης σύμφωνα με την πορεία της στο χρόνο διαπιστώνουμε μια μεγάλη μεταβολή στις ποσότητες προϊόντων. Τους πρώτους μήνες μετά την εισαγωγή του OpenERP στην επιχείρηση οι πωλήσεις ανεβαίνουν και όσο περνάνε οι μήνες ανεβαίνουν ακόμη πιο πολύ. Η σύγκριση με τις προηγούμενες χρονιές απορρέει πολλά ενδιαφέροντα στατιστικά, καθώς η σταθερότητα που επικρατούσε κάποτε στις πωλήσεις της εταιρείας έχει δώσει τη θέση της σε μια συνεχή αύξηση των πωλήσεων.

### **3.4 Η ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΜΕ ΑΡΙΘΜΟΥΣ**

Ας δούμε την πορεία των σημαντικότερων προϊόντων πώλησης της επιχείρησης υπολογίζοντάς τα σε μονάδες και λαμβάνοντας υπόψη ότι το OpenERP εντάχθηκε στην εταιρεία τον Σεπτέμβριο του 2012.

## ΔΙΑΒΗΤΕΣ ΦΡΕΖΑΡΙΣΜΑΤΟΣ

<b>ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ</b>			
	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	132	124	164
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	156	131	180
ΜΑΡΤΙΟΣ	160	141	189
ΑΠΡΙΛΙΟΣ	150	141	193
ΜΑΙΟΣ	161	158	207
ΙΟΥΝΙΟΣ	152	150	204
ΙΟΥΛΙΟΣ	131	130	201
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	88	75	115
ΣΕΠΤΕΜΡΙΟΣ	130	112	196
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	138	128	221
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	152	147	227
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ	130	131	188

## ΕΠΙΚΡΟΥΣΤΗΡΕΣ

<b>ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ</b>			
	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	227	220	230
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	242	231	251
ΜΑΡΤΙΟΣ	256	257	278
ΑΠΡΙΛΙΟΣ	252	251	291
ΜΑΙΟΣ	280	261	322
ΙΟΥΝΙΟΣ	274	270	317
ΙΟΥΛΙΟΣ	240	222	305
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	161	142	200
ΣΕΠΤΕΜΡΙΟΣ	181	174	246
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	230	230	272
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	277	271	297
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ	174	162	260

## ΚΩΝΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΕΣ

<b>ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ</b>			
	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	42	37	47
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	47	40	56
ΜΑΡΤΙΟΣ	51	45	67
ΑΠΡΙΛΙΟΣ	54	45	73
ΜΑΙΟΣ	54	50	79
ΙΟΥΝΙΟΣ	39	36	50
ΙΟΥΛΙΟΣ	38	29	52
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	14	12	30
ΣΕΠΤΕΜΡΙΟΣ	35	32	50
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	39	42	58
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	41	50	59
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ	24	37	46

## ΜΕΓΓΕΝΕΣ

<b>ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ</b>			
	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	27	24	34
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	31	29	38
ΜΑΡΤΙΟΣ	34	29	48
ΑΠΡΙΛΙΟΣ	39	32	52
ΜΑΙΟΣ	50	40	64
ΙΟΥΝΙΟΣ	53	40	64
ΙΟΥΛΙΟΣ	44	39	71
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	29	22	40
ΣΕΠΤΕΜΡΙΟΣ	37	30	58
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	52	44	69
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	50	52	73
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ	39	47	54

## ΟΔΗΓΟΙ ΠΑΡΑΛΛΗΛΩΝ

<b>ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ</b>			
	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	62	60	75
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	71	62	90
ΜΑΡΤΙΟΣ	94	87	115
ΑΠΡΙΛΙΟΣ	103	90	120
ΜΑΙΟΣ	110	102	122
ΙΟΥΝΙΟΣ	109	110	134
ΙΟΥΛΙΟΣ	100	88	120
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	68	54	84
ΣΕΠΤΕΜΡΙΟΣ	90	88	112
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	122	120	156
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	125	131	168
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ	74	81	100

## ΠΑΡΕΜΒΛΗΜΑΤΑ ΜΕ ΣΠΕΙΡΩΜΑ

<b>ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ</b>			
	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	42	37	44
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	54	41	59
ΜΑΡΤΙΟΣ	70	61	82
ΑΠΡΙΛΙΟΣ	74	62	89
ΜΑΙΟΣ	87	75	102
ΙΟΥΝΙΟΣ	90	79	112
ΙΟΥΛΙΟΣ	79	72	101
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	57	43	78
ΣΕΠΤΕΜΡΙΟΣ	62	62	83
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	74	74	98
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	83	80	106
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ	65	62	88



## ΑΛΥΣΙΔΕΣ

<b>ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ</b>			
	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	447	409	512
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	498	462	554
ΜΑΡΤΙΟΣ	594	556	703
ΑΠΡΙΛΙΟΣ	609	588	735
ΜΑΙΟΣ	664	614	802
ΙΟΥΝΙΟΣ	586	571	694
ΙΟΥΛΙΟΣ	490	494	577
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	337	302	452
ΣΕΠΤΕΜΡΙΟΣ	407	400	614
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	524	527	841
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	564	571	984
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ	422	437	605

## ΚΟΛΛΟΥΖΑ

<b>ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ</b>			
	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	502	447	637
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	614	586	741
ΜΑΡΤΙΟΣ	691	660	824
ΑΠΡΙΛΙΟΣ	775	741	931
ΜΑΙΟΣ	794	739	985
ΙΟΥΝΙΟΣ	680	588	904
ΙΟΥΛΙΟΣ	671	622	897
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	420	427	641
ΣΕΠΤΕΜΡΙΟΣ	601	614	752
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	772	780	994
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	836	847	1119
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ	879	631	888

## ΧΕΙΡΟΛΑΒΕΣ

<b>ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ</b>			
	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	307	288	351
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	344	312	372
ΜΑΡΤΙΟΣ	367	351	394
ΑΠΡΙΛΙΟΣ	394	382	447
ΜΑΙΟΣ	391	364	468
ΙΟΥΝΙΟΣ	380	342	444
ΙΟΥΛΙΟΣ	362	343	441
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	280	258	347
ΣΕΠΤΕΜΡΙΟΣ	304	301	428
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	339	341	502
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	352	362	564
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ	314	322	565

## ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΕΙΣ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ

<b>ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ</b>			
	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	42	36	64
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	54	40	74
ΜΑΡΤΙΟΣ	56	51	78
ΑΠΡΙΛΙΟΣ	67	62	91
ΜΑΙΟΣ	65	66	98
ΙΟΥΝΙΟΣ	64	69	82
ΙΟΥΛΙΟΣ	51	59	81
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	24	17	40
ΣΕΠΤΕΜΡΙΟΣ	50	48	71
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	50	54	88
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	62	67	99
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ	41	52	90

## ΣΤΑΘΕΡΑ ΚΑΒΑΛΕΤΑ

<b>ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ</b>			
	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	28	22	40
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	36	29	61
ΜΑΡΤΙΟΣ	48	40	70
ΑΠΡΙΛΙΟΣ	52	52	68
ΜΑΙΟΣ	56	54	74
ΙΟΥΝΙΟΣ	47	41	68
ΙΟΥΛΙΟΣ	40	34	74
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	21	12	48
ΣΕΠΤΕΜΡΙΟΣ	40	34	78
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	50	48	89
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	59	64	111
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ	44	62	88

## ΠΛΑΤΩ

<b>ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ</b>			
	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	27	22	41
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	34	30	58
ΜΑΡΤΙΟΣ	42	38	69
ΑΠΡΙΛΙΟΣ	56	50	84
ΜΑΙΟΣ	71	64	101
ΙΟΥΝΙΟΣ	72	67	105
ΙΟΥΛΙΟΣ	60	57	91
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	21	22	42
ΣΕΠΤΕΜΡΙΟΣ	34	36	59
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	40	43	78
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	42	48	80
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ	26	41	60

## ΚΑΡΔΙΕΣ

<b>ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ</b>			
	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	28	24	49
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	39	31	64
ΜΑΡΤΙΟΣ	48	42	71
ΑΠΡΙΛΙΟΣ	56	48	89
ΜΑΙΟΣ	72	64	101
ΙΟΥΝΙΟΣ	70	70	99
ΙΟΥΛΙΟΣ	70	63	114
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	20	12	36
ΣΕΠΤΕΜΡΙΟΣ	32	31	57
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	40	46	72
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	45	56	84
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ	25	38	54

## ΡΟΛΟΓΙΑ ΣΠΕΙΡΩΜΑΤΩΝ

<b>ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ</b>			
	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	8	6	13
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	20	14	26
ΜΑΡΤΙΟΣ	25	22	37
ΑΠΡΙΛΙΟΣ	27	24	38
ΜΑΙΟΣ	27	26	40
ΙΟΥΝΙΟΣ	22	27	38
ΙΟΥΛΙΟΣ	21	19	39
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	4	6	8
ΣΕΠΤΕΜΡΙΟΣ	17	16	23
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	21	25	37
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	25	29	42
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ	9	15	21



## ΠΡΙΟΝΙΑ

<b>ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ</b>			
	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	122	101	144
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	197	182	212
ΜΑΡΤΙΟΣ	231	211	261
ΑΠΡΙΛΙΟΣ	240	224	264
ΜΑΙΟΣ	267	259	288
ΙΟΥΝΙΟΣ	260	258	287
ΙΟΥΛΙΟΣ	248	239	279
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	94	90	121
ΣΕΠΤΕΜΡΙΟΣ	171	170	221
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	214	234	262
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	252	269	291
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ	147	159	184

## ΠΑΞΙΜΑΔΙΑ

<b>ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ</b>			
	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	677	580	852
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	931	871	1256
ΜΑΡΤΙΟΣ	1228	1105	1587
ΑΠΡΙΛΙΟΣ	1351	1221	1792
ΜΑΙΟΣ	1602	1351	1985
ΙΟΥΝΙΟΣ	1401	1057	1821
ΙΟΥΛΙΟΣ	1383	1100	1830
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	422	397	622
ΣΕΠΤΕΜΡΙΟΣ	785	791	1022
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	1107	1320	1651
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	1520	1797	1975
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ	814	968	1315

## ΚΟΥΚΟΥΒΑΓΙΕΣ ΤΑΧΕΙΑΣ ΣΥΣΦΙΞΗΣ

ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ			
	2011	2012	2013
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	16	12	25
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	24	18	37
ΜΑΡΤΙΟΣ	35	27	48
ΑΠΡΙΛΙΟΣ	41	35	56
ΜΑΙΟΣ	54	44	72
ΙΟΥΝΙΟΣ	56	51	74
ΙΟΥΛΙΟΣ	55	49	76
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	10	7	15
ΣΕΠΤΕΜΡΙΟΣ	32	34	49
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	44	49	68
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	53	60	82
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ	15	23	44

## ΣΦΙΚΤΗΡΕΣ

<b>ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ</b>			
	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	67	52	84
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	93	90	115
ΜΑΡΤΙΟΣ	115	104	131
ΑΠΡΙΛΙΟΣ	122	120	152
ΜΑΙΟΣ	131	127	160
ΙΟΥΝΙΟΣ	129	129	155
ΙΟΥΛΙΟΣ	120	109	156
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	51	37	70
ΣΕΠΤΕΜΡΙΟΣ	102	99	130
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	115	120	153
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	123	142	174
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ	49	68	90

## ΔΑΚΤΥΛΙΟΙ ΑΝΤΙΓΡΑΦΗΣ ΜΕ ΤΑΧΥΣΥΝΔΕΣΜΟ

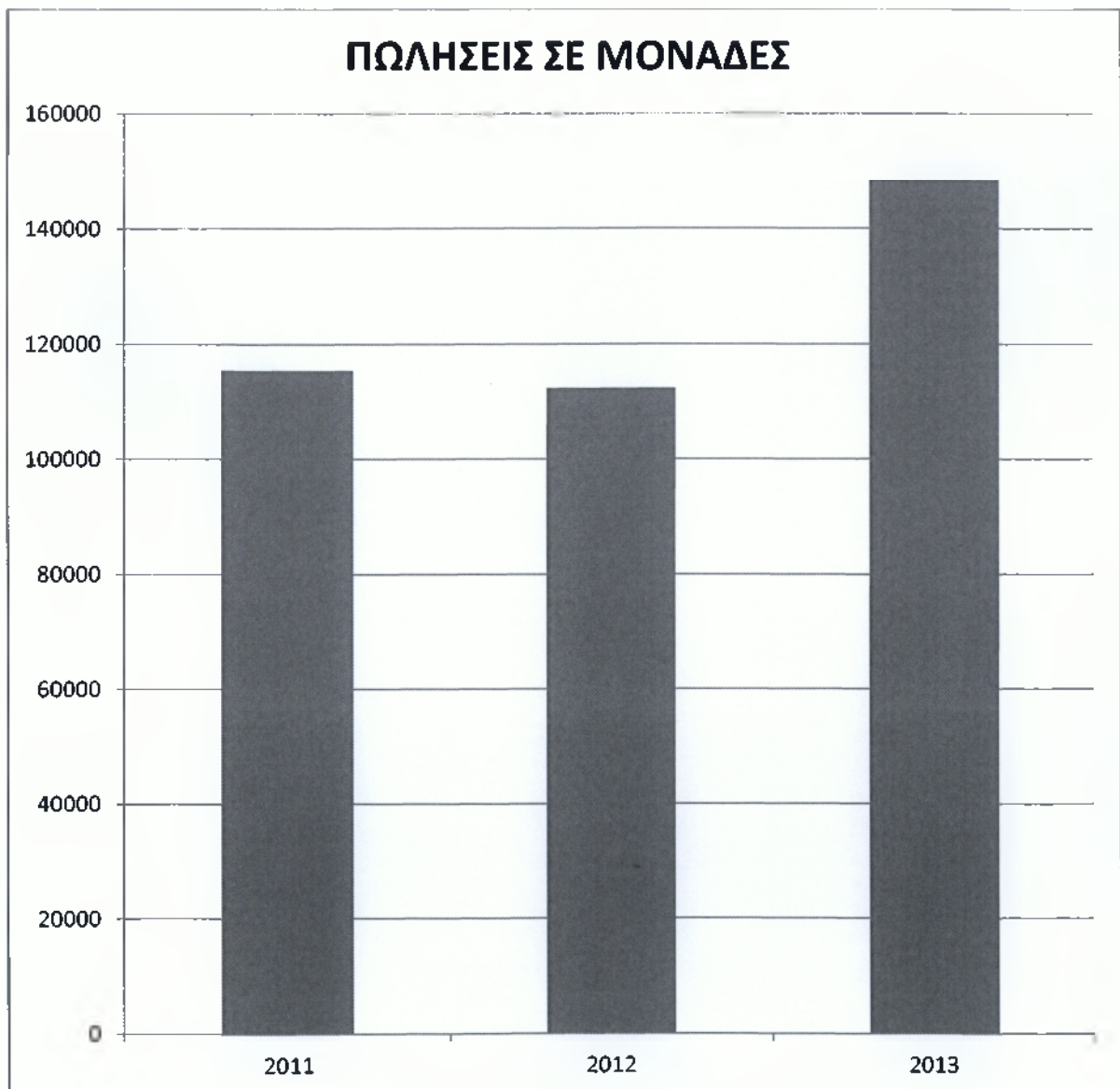
<b>ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ</b>			
	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	5	4	9
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	12	11	20
ΜΑΡΤΙΟΣ	21	20	24
ΑΠΡΙΛΙΟΣ	20	18	27
ΜΑΙΟΣ	23	21	29
ΙΟΥΝΙΟΣ	21	22	29
ΙΟΥΛΙΟΣ	20	21	26
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	2	2	6
ΣΕΠΤΕΜΡΙΟΣ	11	12	24
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	18	19	30
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	21	24	30
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ	9	12	16

### **3.5 ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΠΙΝΑΚΩΝ**

Οι παραπάνω πίνακες αντικατοπτρίζουν πλήρως την εικόνα της επιχείρησης:

- Πριν την εφαρμογή του λειτουργικού συστήματος
- Κατά το στάδιο προσαρμογής της επιχείρησης στο λειτουργικό σύστημα
- Μετά την εφαρμογή του λειτουργικού συστήματος

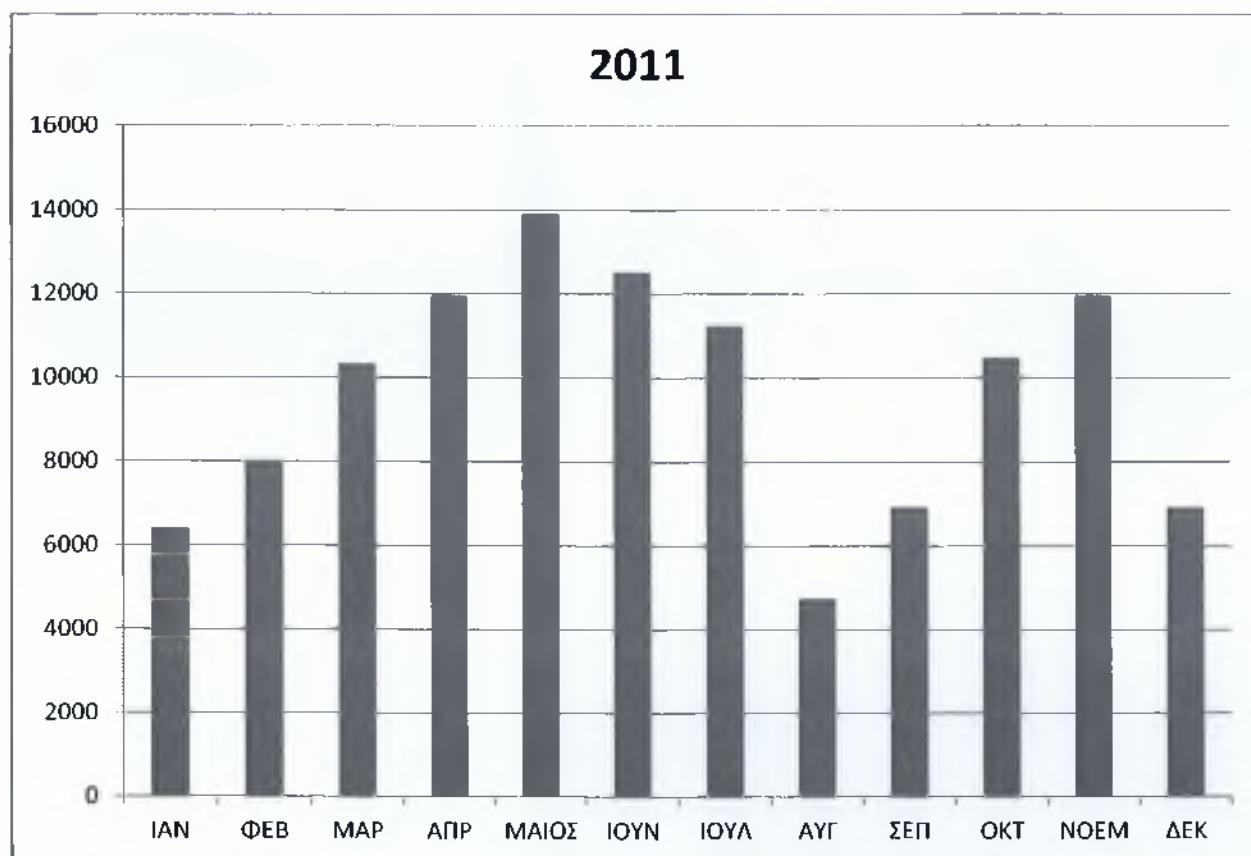
Είναι εμφανές λοιπόν ότι η εταιρεία πριν ξεκινήσει να χρησιμοποιεί το OpenERP παρουσίαζε μια μικρή μείωση των πωλήσεων, όσο ο καιρός περνούσε και όσο η κρίση στην Ελλάδα έμπαινε σε βαθύτερα στάδια. Μετά την εφαρμογή του OpenERP παρατηρούμε αύξηση των πωλήσεων σε πολύ ικανοποιητικό βαθμό, αν αναλογιστεί κανείς και την κατάσταση της οικονομίας στη χώρα.



### **3.6 ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ**

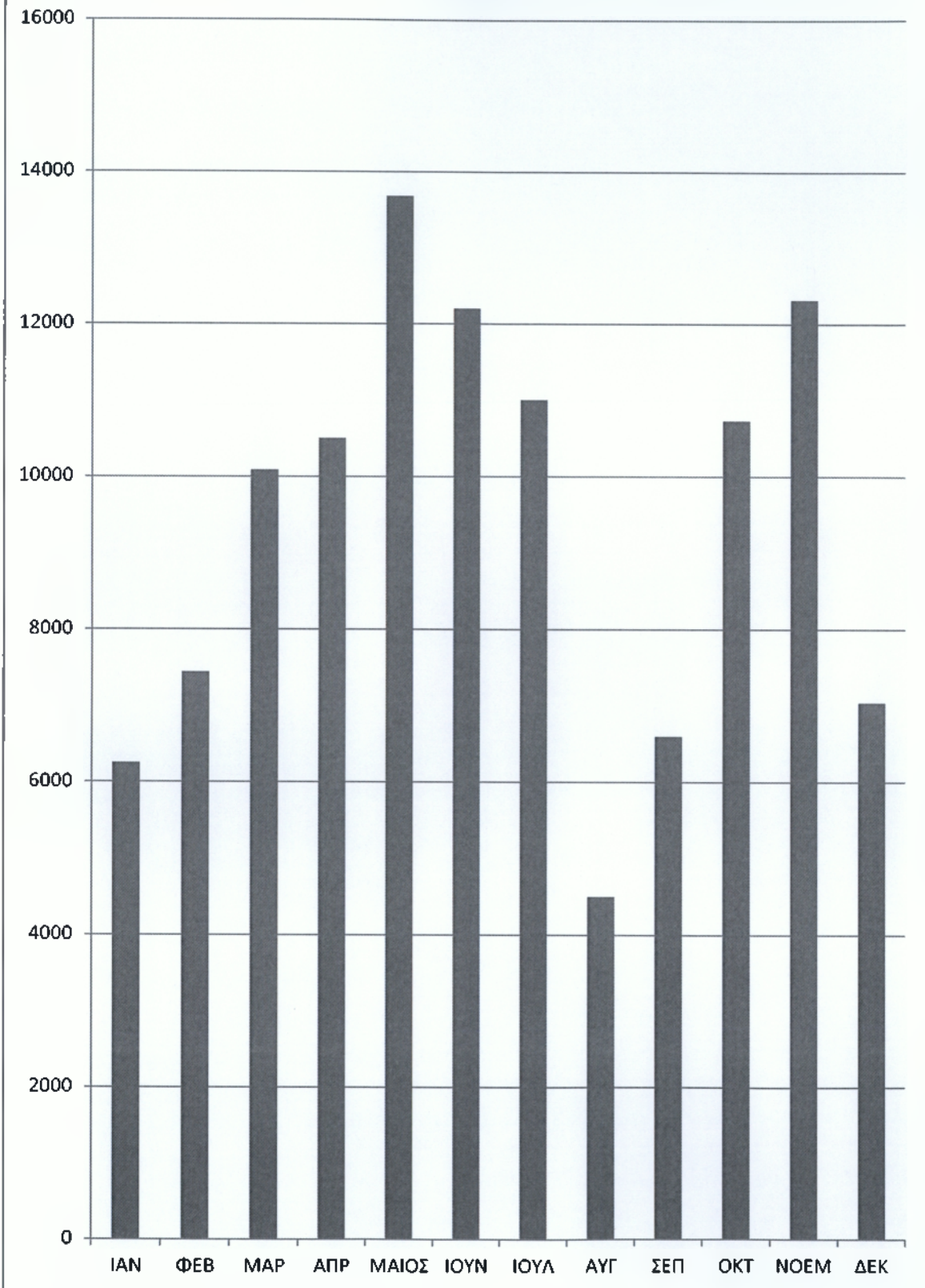
Στο διάγραμμα με τις πωλήσεις παρατηρούμε ότι το 2011 η επιχείρηση είχε περισσότερες από ότι το 2012. Κάτι που προφανώς οφείλεται στην οικονομική κρίση αλλά και στην χαμηλή τεχνολογική ποιότητα λειτουργίας της επιχείρησης, πάντα σε σχέση με την ανταγωνιστικότητα της εποχής. Το 2013 οι πωλήσεις ανέβηκαν κατακόρυφα. Αυτό συμβαίνει κόντρα στις δυσκολίες των καιρών και το μόνο πράγμα που είναι σίγουρο είναι ότι σε αυτή την αύξηση των πωλήσεων έπαιξε τεράστιο ρόλο η προσθήκη του OpenERP

Ας δούμε όμως τις πωλήσεις κάθε χρόνο ξεχωριστά για να γίνει κατανοητή η χρήση του λειτουργικού συστήματος.

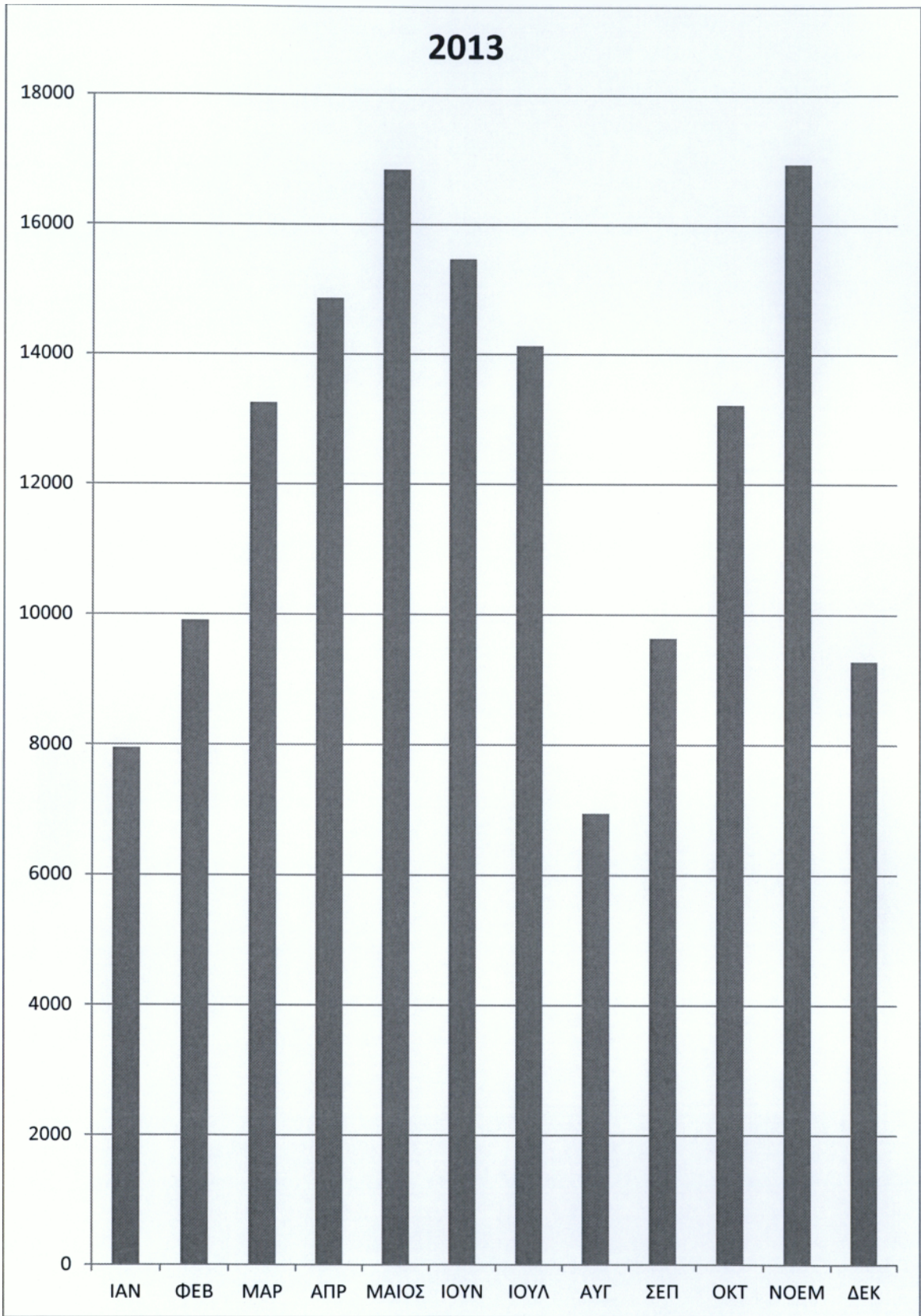




# 2012







### **3.7 ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ**

Η ανάλυση των διαγραμμάτων μας προσφέρει χρήσιμα συμπεράσματα για το αποτέλεσμα της λειτουργίας του OpenERP. Στο διάγραμμα του 2011, παρατηρούμε το ύψος των πωλήσεων κατά τον καιρό που η εταιρεία λειτουργούσε χωρίς το λειτουργικό σύστημα. Βλέπουμε ότι ο μήνας Αύγουστος είναι πολύ χαμηλός σε πωλήσεις προφανώς λόγω του κλεισίματος της εταιρείας, αλλά και των συνεργατών – πελατών της, για διακοπές.

Χαμηλοί σε πωλήσεις μήνες είναι και ο Ιανουάριος, αλλά και ο Δεκέμβριος, ενώ οι πιο υψηλοί σε πωλήσεις μήνες είναι ο Μάιος και ο Ιούνιος.

Το 2012 παρατηρούμε μείωση σε πωλήσεις σε όλους τους μήνες, μέχρι και τον Σεπτέμβριο, πάντα συγκριτικά με το 2011. Από τον Οκτώβριο και μετά η επιχείρηση αρχίζει σιγά σιγά να ανακάμπτει, λόγω της εισόδου του λειτουργικού συστήματος.

Το 2013 η αύξηση στις πωλήσεις είναι πλέον ιδιαιτέρως αισθητή. Η επιχείρηση δείχνει να ανακάμπτει σταθερά και αυξανόμενα, κόντρα στις δυσκολίες των καιρών.

Ας δούμε όμως αναλυτικά τι κέρδισε και τι έχασε η επιχείρηση από αυτή της την επιλογή.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup>**

## **ΟΦΕΛΗ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ OpenERP**

### **4.1 ΕΝΑ ΣΥΣΤΗΜΑ ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ**

Το OpenERP είναι ένα λειτουργικό σύστημα που δε χρειάζεται ιδιαίτερες ικανότητες, δε χρειάζεται ιδιαίτερες γνώσεις και μπορεί να το χρησιμοποιήσει ο οποιοσδήποτε. Η χρήση του είναι απλή και γίνεται πολύ εύκολα κατανοητή, καθώς μπορεί ο καθένας να καταλάβει τι ακριβώς κάνει σε κάθε κίνησή του χωρίς να υπάρχουν πράγματα δύσκολα να ερμηνευτούν, με αποτέλεσμα να μη γίνονται μπερδέματα.

### **4.2 ΙΔΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ**

Μέσα από το OpenERP η διοίκηση και το υπόλοιπο ανθρώπινο δυναμικό, έρχονται πιο κοντά. Το περιβάλλον εργασίας είναι κοινό, την ίδια στιγμή που το ανθρώπινο δυναμικό μπορεί να μη συναντιέται καθόλου μεταξύ του. Η αποθήκη, το λογιστήριο, οι παραγγελίες, οι παραλαβές, η διεύθυνση, το τηλεφωνικό κέντρο, οι οδηγοί, όλα τα τμήματα συνδέονται πλέον μεταξύ τους άμεσα, εύκολα και υπεύθυνα.

### **4.3 ΠΛΗΡΗΣ ΑΝΤΙΛΗΨΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ**

Με το OpenERP έχουμε πλήρη γνώση της πορείας που μπορεί να έχει μια παραγγελία. Μπορούμε να γνωρίζουμε που βρίσκεται ανά πάσα στιγμή, αξιολογώντας και εκτιμώντας τον χρόνο που μπορεί να χρειάζεται ακόμη για την ολοκλήρωσή της. Κάτι τέτοιο ήταν πολύ δύσκολο πρωτότερα. Επίσης γνωρίζουμε επακριβώς και άμεσα τα αποθέματα της επιχείρησης, κάτι που κάνει πιο εύκολη την εργασία και λιγότερο χρονοβόρα.

Η διοίκηση έχει πλήρη εικόνα όλων των κινήσεων της επιχείρησης. Μπορεί να τσεκάρει σε ένα βαθμό και το προσωπικό. Είναι στη θέση να γνωρίζει ποιος κάνει τι και πόσο χρόνο χρειάστηκε για να το επιτύχει. Έχει τη δυνατότητα να προετοιμαστεί καταλληλότερα σε περιπτώσεις που μπορεί να περιμένει μεγάλα μεγέθη παραγγελιών, όπως και να προλάβει ενδεχόμενες ελλείψεις.

#### **4.4 ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΩΝ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΚΙΝΗΣΕΩΝ ΤΗΣ**

Η δυνατότητα που δίνει το OpenERP στην επιχείρηση να έχει εύκολα και έτοιμα συγκεντρωμένα στατιστικά για τον τρόπο που δουλεύει, για τις επιδόσεις της, για την πορεία της γενικά, αλλά και για τη σύγκριση με τους προηγούμενους χρόνους λειτουργίας της είναι κάτι που δε μπορούσε να έχει πριν. Μπορεί πλέον να βελτιώνεται και να διαμορφώνεται έχοντας ακόμη έναν σύμμαχο. Τα στατιστικά μπορούν να απαντήσουν σε πολλές ερωτήσεις που έχουν σαν απώτερο σκοπό ένα τελικό ερώτημα. Ποιό είναι αυτό; Το ερώτημα αυτό είναι εάν η επιχείρηση πάει καλά. Δίνει λοιπόν έτσι απαντήσεις και σε μακροχρόνια ερωτήματα, αλλά και σε ερωτήματα που χρειάζονται άμεσες απαντήσεις. Και αυτό είναι ιδιαίτερα χρήσιμο, κατά τα πρώτα βήματα που πραγματοποιεί το λειτουργικό σύστημα στην επιχείρηση.

#### **4.5 ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗΣ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ**

Ο χρόνος που απαιτείται πλέον για την ολοκληρωμένη μετακίνηση μιας πληροφορίας/εντολής είναι κατά πολύ μικρότερος από πριν. Αυτός που δίνει την εντολή μέσω του συστήματος, έχει μεταδώσει ταυτόχρονα, σε όλους όσους χρειάζεται, τις ακριβείς κινήσεις που πρέπει να γίνουν από όλους μαζί και από τον καθένα ξεχωριστά για να επιτευχθεί η εργασία. Το ίδιο συμβαίνει και με τον αντίστροφο τρόπο.

#### **4.6 ΜΕΙΩΣΗ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ**

Η προσθήκη του συστήματος OpenERP δίνει τη δυνατότητα στην επιχείρηση να μη χρησιμοποιεί το είδος των υπαλλήλων που μεταδίδουν και επεξηγούν την πληροφορία. Δίνει δηλαδή τη δυνατότητα στην επιχείρηση να λειτουργεί χωρίς προϊσταμένους, καθώς δεν είναι περιττή μόνο η ανάγκη για ανθρώπους που θα μεταδώσουν και θα επεξηγήσουν την πληροφορία, αλλά και οι άνθρωποι που θα ελέγξουν το προσωπικό και θα το οργανώσουν. Αυτό πλέον μπορεί να γίνεται μέσω του OpenERP περισσότερο οργανωμένα από ποτέ άλλοτε. Το OpenERP καταφέρνει να δώσει μια επιτυχημένη συγκρότηση στην επιχείρηση και μια πλήρη και αντικειμενική εικόνα του ανθρώπινου δυναμικού της και της πορείας της, όσον αφορά πάντα στη λειτουργία.

Όλα αυτά έχουν σαν αποτέλεσμα τη μείωση του κόστους λειτουργίας της επιχείρησης, κάτι που συμβαίνει με ταυτόχρονη βελτίωση της ποιότητας της πληροφορίας μιας και οι απώλειες σχεδόν εκμηδενίζονται.



## **4.7 ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΚΑΙ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ**

Η επιχείρηση, έχοντας ενσωματώσει ένα σύστημα σαν το OpenERP, έχει εκσυγχρονιστεί, αλλά δεν είναι μόνο αυτό το όφελός της. Έχει βάλει τις βάσεις έτσι ώστε να μπορέσει στο μέλλον να ανταπεξέλθει και να προσαρμοστεί σε περαιτέρω αλλαγές. Είτε αυτές έχουν να κάνουν με μηχανογραφικά θέματα, είτε με εκσυγχρονισμό της εργασίας και αύξηση της ταχύτητας με ταυτόχρονη μείωση του κόστους. Η επιχείρηση ακολουθεί πλέον τα γεγονότα καθώς το OpenERP είναι ότι πιο σύγχρονο μπορεί να εφαρμόσει κανείς σε ανοικτό λογισμικό.

## **4.8 ΕΝΙΑΙΑ ΦΟΡΜΑ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ**

Το OpenERP έχει τη δυνατότητα να έχει συγκεντρωμένα στοιχεία για:

- α) ΑΓΟΡΕΣ
- β) ΠΩΛΗΣΕΙΣ
- γ) ΔΕΛΤΙΑ ΑΠΟΣΤΟΛΗΣ
- δ) ΕΣΟΔΑ
- ε) ΕΞΟΔΑ
- στ) ΕΚΠΤΩΣΕΙΣ
- ζ) ΠΛΗΡΩΜΕΣ
- η) ΑΠΟΘΕΜΑΤΑ
- θ) ΛΟΙΠΕΣ ΚΙΝΗΣΕΙΣ
- ι) ΤΙΜΕΣ

Η επιχείρηση μπορεί να παρακολουθεί ανά πάσα στιγμή την πορεία αυτών των δραστηριοτήτων και να είναι έτσι έτοιμη για τυχόν ελέγχους, με ελαχιστοποιημένες τις πιθανότητες λάθους.

Τα προϊόντα της αποθήκης, κατά τις οποιοσδήποτε εγγραφές των υπολοίπων, ενημερώνονται αυτόματα με απόρροια όλων αυτών να παρέχονται ταχύτατα και άμεσα διαφόρων ειδών πληροφορίες που αφορούν τις αγορές, τις πωλήσεις, τις παραγγελίες, τα έσοδα, τα έξοδα. Όλες αυτές οι εγγραφές

ενημερώνονται αμέσως δημιουργώντας ομάδες στοιχείων έτοιμων για κάθε είδους χρήση.

#### **4.9 ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ ΟΦΕΙΛΩΝ**

Πλέον δε βαδίζει η επιχείρηση στα τυφλά. Μπορεί να υπολογίζει τι Φ.Π.Α οφείλει ανά πάσα στιγμή. Μπορεί να γνωρίζει τον τζίρο κάθε στιγμή, υπολογίζοντας έτσι το μέγεθος της οφειλής της στην εφορία.

#### **4.10 ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΠΕΛΑΤΗ**

Με το OpenERP τα οφέλη της επιχείρησης αντικατοπτρίζονται και στον πελάτη. Η ταχύτητα με την οποία διεκπεραιώνονται οι παραγγελίες αφήνουν απόλυτα ικανοποιημένους τους πελάτες κάτι που λειτουργεί αλυσίδα με τα διαγράμματα πωλήσεων. Είναι φανερό ότι οι πελάτες μένοντας ικανοποιημένοι παραγγέλνουν μεγαλύτερες ποσότητες εμπορευμάτων κάτι που σημαίνει ότι παλαιότερα χρειαζόντουσαν παραπάνω εμπορεύματα και δεν τα παράγγελλαν φοβούμενοι ίσως την καθυστέρηση της διεκπεραίωσης της παραγγελίας τους.

Βέβαια σημαντικό ρόλο στην αύξηση των πωλήσεων, μετά την είσοδο του OpenERP στην επιχείρηση έπαιξε και η διαφήμιση που έκαναν οι πελάτες λόγω της ικανοποίησης που είχαν. Η διαφήμιση της δουλειάς δηλαδή, μέσω των πελατών προσέλκυσε και άλλους ενδιαφερόμενους με αποτέλεσμα την αύξηση του πελατολογίου.

#### **4.11 ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΑΛΛΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ**

Η επιχείρηση έχει τη δυνατότητα να γίνει πιο ευέλικτη γιατί το OpenERP συνεργάζεται εύκολα με άλλα συστήματα, αφού ο κώδικάς του δίνεται.

#### **4.12 ΜΗΔΕΝΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΑΓΟΡΑΣ**

Η επιχείρηση δεν ξόδεψε καθόλου χρήματα για την αγορά του λειτουργικού συστήματος, καθώς το OpenERP είναι ελεύθερο και δίνεται δωρεάν μαζί με τον κώδικά του.

### **4.13 ΜΕΙΩΣΗ ΛΑΘΩΝ**

Με το OpenERP έχουμε καλύτερη ποιότητα πληροφορίας και μεγαλύτερη ταχύτητα στη μετάδοσή της. Αυτό έχει σαν συνέπεια να ελαχιστοποιείται η πιθανότητα του λάθους. Μια ελλειπής παραγγελία ή μια παραγγελία με λάθος εμπορεύματα είναι πολύ δύσκολο να προκύψει. Η λειτουργία του «σπασμένου τηλεφώνου» που μπορεί να επικρατούσε στην επιχείρηση πριν την είσοδο του λειτουργικού συστήματος ήταν λογικό να δημιουργούσε κάποιες ζημιές που τώρα ανήκουν στο παρελθόν.

Αυτές οι ζημιές λοιπόν που οφείλονται σε αστάθμητους παράγοντες ήταν απώλειες από τα κέρδη (διαφυγόντα κέρδη) και λειτουργικά έξοδα, τα οποία μετά την είσοδο του OpenERP σχεδόν εκμηδενίστηκαν.

### **4.14 ΕΥΚΟΛΙΑ ΕΥΡΕΣΗΣ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ**

Πλέον με την προσθήκη ενός μόνο στοιχείου εκ των:

- ΑΦΜ
- Επωνυμία – Ονοματεπώνυμο
- ΔΟΥ
- Επάγγελμα
- Έδρα – Διεύθυνση
- Κωδικό πελάτη – Προμηθευτή

μπορούμε να εμφανίσουμε όλη την καρτέλα του πελάτη/προμηθευτή χωρίς να χρειάζεται να ανατρέχουμε σε στοιχεία που είναι περασμένα σε βιβλία.

Ταυτόχρονα εμφανίζονται και οι ειδικές εκπτώσεις που μπορεί να έχει ο κάθε πελάτης.

### **4.15 ΚΑΤΑΜΕΡΙΣΜΟΣ ΕΥΘΥΝΩΝ ΚΑΙ ΚΛΕΙΔΩΜΑΤΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ**

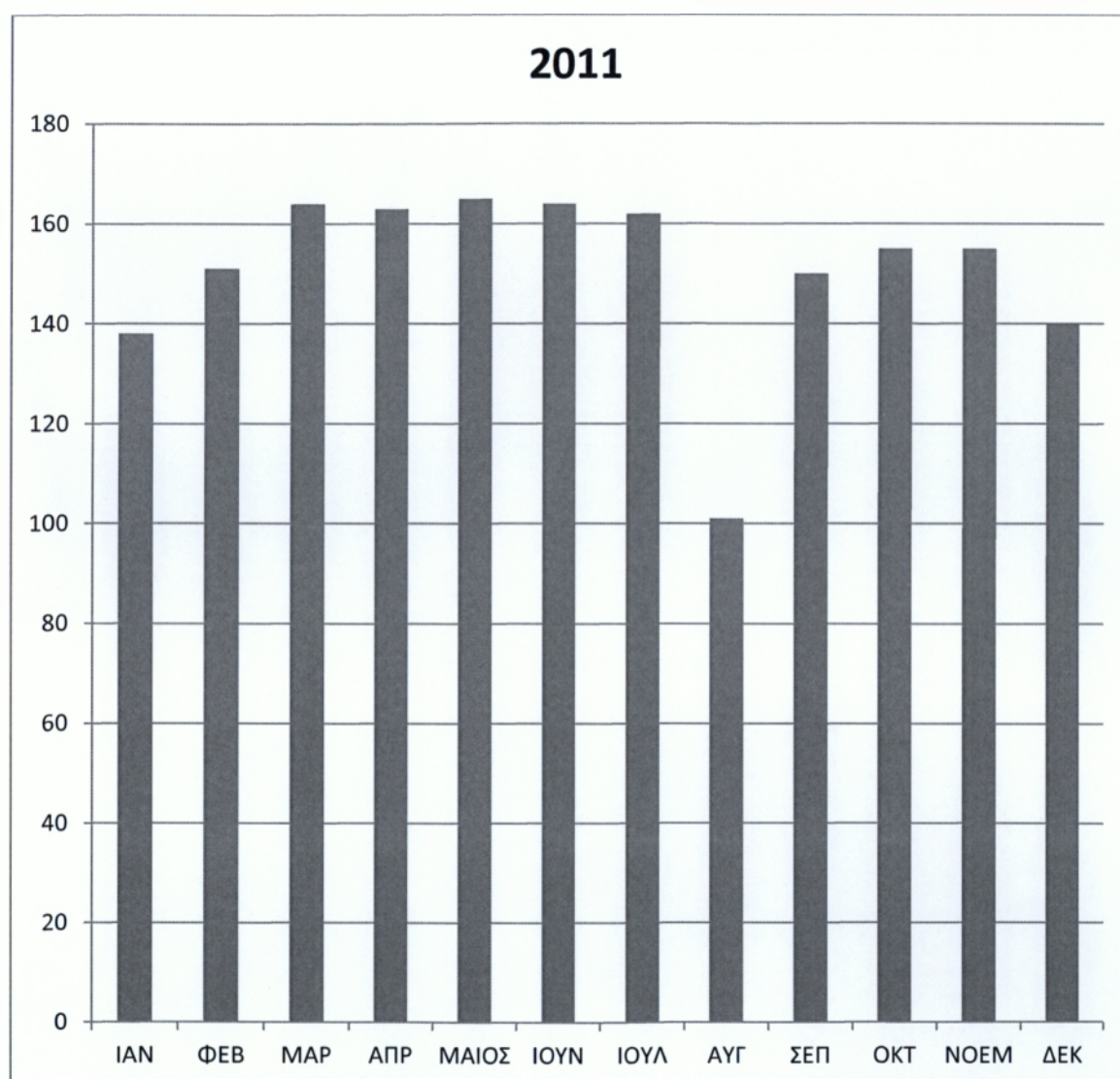
Η επιχείρηση πλέον έχει τη δυνατότητα να εμφανίζει, στο ανθρώπινο δυναμικό της, ένα περιβάλλον φιλικό και εύκολο στη χρήση όπου μπορεί να ελέγχει καλύτερα τη λειτουργία της. Ταυτόχρονα επιτρέπει στους υπαλλήλους της να μπορούν να εισέρχονται μόνο σε περιβάλλον εργασίας που η ίδια επιτρέπει. Εκεί δηλαδή που είναι η εργασία του καθενός και μέχρι εκεί που χρειάζεται να ξέρει. Έτσι κερδίζει τα περισσότερα οφέλη από τον καθένα, αφού οι αρμοδιότητες είναι

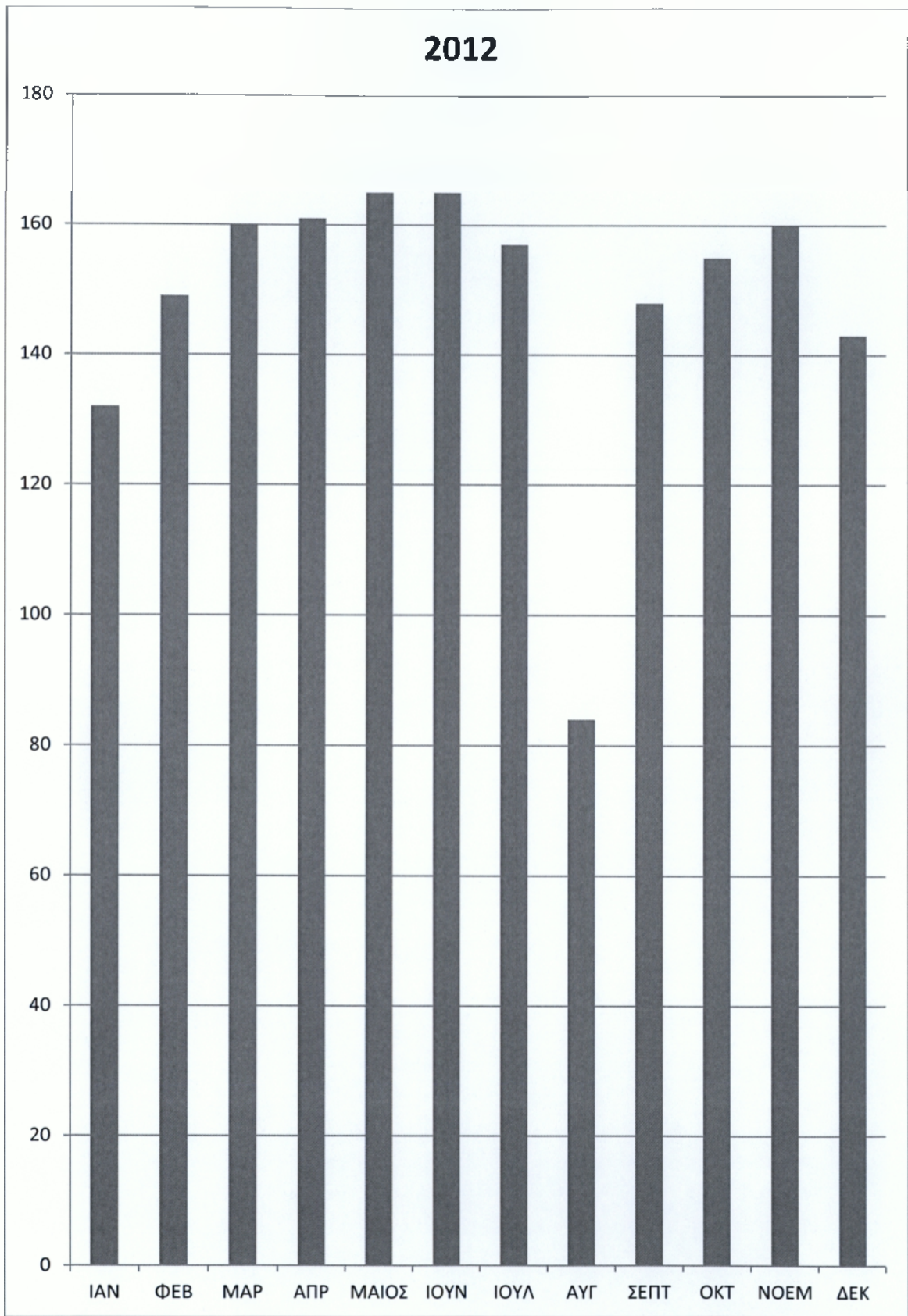


ξεκάθαρες και χωρισμένες έτσι ώστε να συνεργάζονται να μεν όλοι μαζί σε ένα κοινό περιβάλλον, αλλά και να επεκτείνεται ο καθένας μέχρι εκεί που πρέπει.

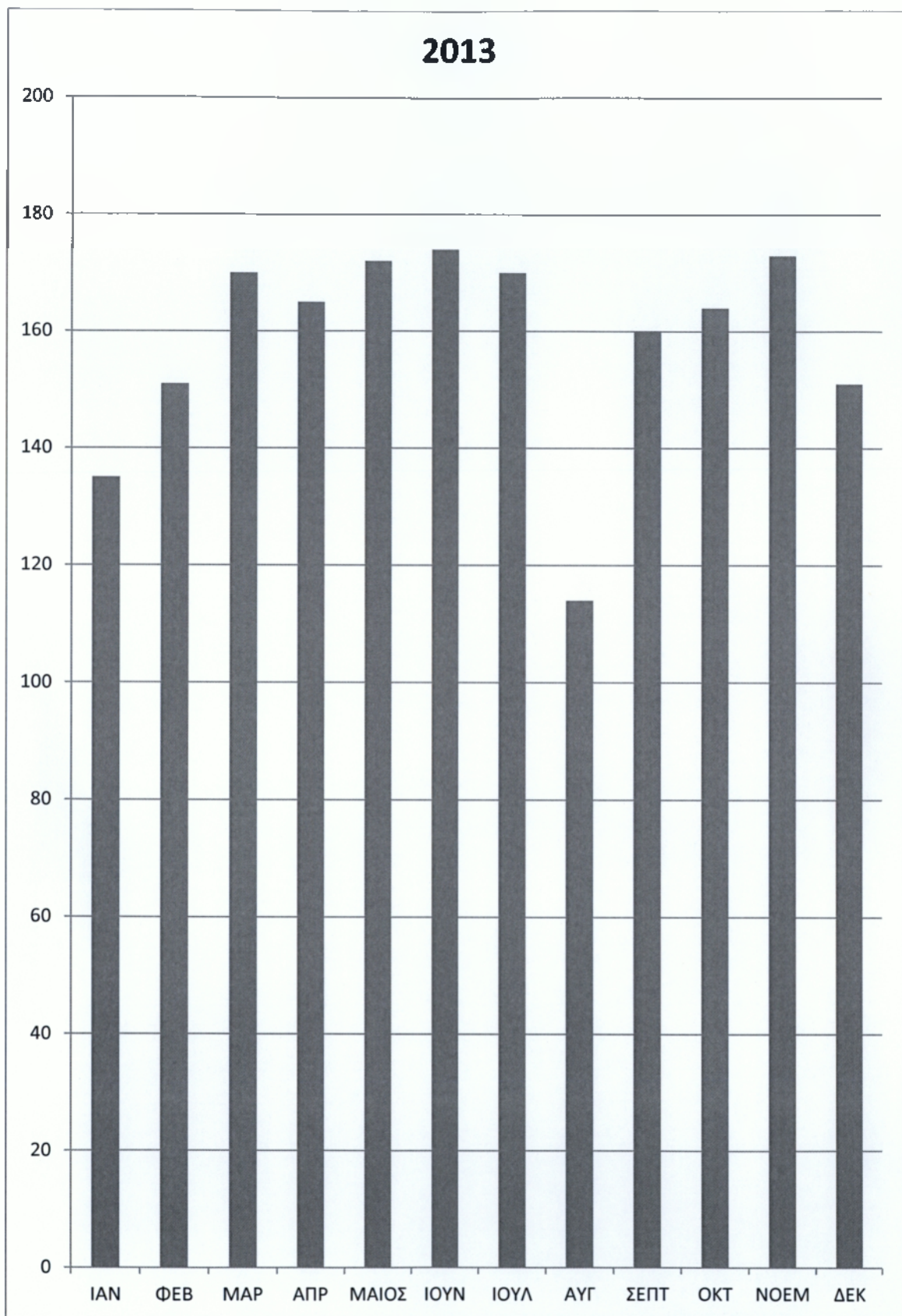
#### **4.16 ΜΕΙΩΣΗ ΤΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΕΞΟΔΩΝ**

Η ελαχιστοποίηση των λαθών και η μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα σε αναλογία με τον όγκο της δουλειάς είναι αυτά που αποφέρουν μείωση των λειτουργικών εξόδων. Ενδεικτικό στοιχείο για αυτό είναι η κατανάλωση της βενζίνης στα τρία οχήματα της εταιρείας κατά τις τρεις χρονιές.









Η κατανάλωση βενζίνης από τα οχήματα της επιχείρησης μετά την είσοδο του λειτουργικού συστήματος έχει μείνει περίπου στα ίδια επίπεδα. Μια μικρή αύξηση υπάρχει, αλλά αυτό σε σχέση με τη μεγάλη αύξηση στις πωλήσεις μπορεί να χαρακτηριστεί και σαν μείωση.

Αυτό συμβαίνει γιατί πλέον τα οχήματα της εταιρείας φεύγουν για τους προορισμούς τους γεμάτα. Πριν λόγω της απαίτησης περισσότερου χρόνου για την ετοιμασία των παραγγελιών τα οχήματα αναγκάζονταν να φεύγουν μισογεμάτα κάνοντας περισσότερα δρομολόγια και σπαταλώντας φυσικά περισσότερο χρόνο.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5<sup>ο</sup>**

## **ΖΗΜΙΕΣ ΚΑΙ ΡΙΣΚΟ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ OpenERP**

### **5.1 ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ**

Έχοντας προσθέσει ένα λειτουργικό σύστημα στην επιχείρηση είναι λογικό να απαιτείται κάποιος χρόνος που οι υπάλληλοι χρειάζονται για να προσαρμοστούν σε αυτό. Σε αυτόν τον χρόνο η επιχείρηση δεν έχει την καλύτερη δυνατή απόδοση που θα μπορούσε να επιτύχει. Επίσης σε αυτή την περίοδο προσαρμογής γίνονται και κάποια λάθη λόγω της έλλειψης εμπειρίας πάνω σε αυτό τον νέο τρόπο λειτουργίας. Όλα αυτά αποτελούν ζημιά για την επιχείρηση.

### **5.2 ΕΞΟΔΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΚΤΗΣΗ ΤΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ**

Η επιχείρηση παρόλο που δεν χρειάστηκε χρήματα για την απόκτηση του OpenERP, χρειάστηκε χρήματα για αγορά συσκευών (υπολογιστών, σαρωτών, πολυμέσων) και όλου αυτού του εξοπλισμού που απαιτείται για την εγκατάσταση και εφαρμογή του λειτουργικού συστήματος.

### **5.3 ΦΟΒΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΟΡΕΙΑ ΤΟΥ OpenERP**

Η επιχείρηση πλέον δουλεύει συγκροτημένα με ένα λειτουργικό σύστημα που έχει καταφέρει να γίνει απόλυτα κατανοητό από το ανθρώπινο δυναμικό της και να κερδίσει από αυτό τα μέγιστα. Όμως δεν μπορεί να μην ανησυχεί για την εξέλιξη του, καθώς δεν είναι ένα πρόγραμμα που διασφαλίζει ότι θα αναπτύσσεται πάντα. Είναι λογικό αργότερα να εκφυλιστεί εάν δεν έχει μεγάλη ανταπόκριση και εάν υπάρχει μειωμένο ενδιαφέρον από την κοινότητα. Σε αυτή την περίπτωση η επιχείρηση θα χρειαστεί να κάνει πολλές αλλαγές κάτι που θα επηρεάσει σε πολλούς τομείς τη λειτουργία της.

### **5.4 ΚΟΣΤΟΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ**

Αυτό που πουλάει η OpenERP και αυτός που είναι ο βασικός χρηματοδότης της είναι η υποστήριξη στις επιχειρήσεις. Η επιχείρηση χρειάζεται υποστήριξη είτε από την OpenERP, είτε από έναν ειδικευμένο προγραμματιστή, κάτι που φυσικά έχει και το ανάλογο κόστος.

## **5.5 ΕΛΛΕΙΨΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΩΝ**

Ο αριθμός των τεχνικών στην Ελλάδα που έχουν πείρα στα συστήματα ανοικτού κώδικα είναι μικρός. Αυτό είναι κάτι που πρέπει να φοβίζει την επιχείρηση, καθώς το μερίδιο της αγοράς που ασχολείται είναι μικρό και χτυπάει καμπανάκι κινδύνου για ενδεχόμενη πρόωρη τερμάτισή του, αφού η ανάπτυξη και η παραμετροποίησή του αποτελεί ένα ρίσκο.

## **5.6 ΑΒΕΒΑΙΟΤΗΤΑ**

Κάθε ελεύθερο λογισμικό έχει τα προβλήματά του και τους φόβους ότι σε κάποια αναβάθμισή του δεν θα καταφέρει να αποκτήσει άδεια χρήσης. Είναι ένα ερώτημα το πως θα ξεπερνιούνται τα νομικά θέματα σε αυτό το διαρκώς μεταβαλλόμενο ελληνικό φορολογικό μηχανισμό. Επίσης ρίσκο είναι και οι ανανεώσεις στα πνευματικά δικαιώματα.

## **5.7 ΕΝΔΕΧΟΜΕΝΟ ΑΔΙΕΞΟΔΟΥ**

Το OpenERP έχει υποστεί πολλές αναβαθμίσεις και για να συνεχιστεί και να ακολουθεί την εξέλιξη θα υποστεί και άλλες. Όλες αυτές οι ελεύθερες τροποποιήσεις που δέχεται δεν καλύπτονται από κάπου. Δεν υπάρχει δηλαδή κάποιος υπεύθυνος που όταν χρειαστεί θα μπορέσει η επιχείρηση να ζητήσει ευθύνες.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6ο**



## **ΤΟ OpenERP ΣΕ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟ ΜΕ ΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ**

### **6.1 ΑΔΕΙΑ ΧΡΗΣΗΣ**

Όπως είχαμε απλώς αναφέρει στην αρχή της εργασίας, το OpenERP είναι απελευθερωμένο κάτω από μια ελεύθερη άδεια λογισμικού GNU. Αυτή είναι η AGPL (AFFERO GENERAL PUBLIC LICENSE), η οποία είναι βασισμένη στη GPL (GENERAL PUBLIC LICENSE) με μια μικρή προσθήκη. Σύμφωνα με τη GPL λοιπόν ο χρήστης έχει το δικαίωμα να αντιγράψει, να τροποποιήσει και να αναδιανείμει το λογισμικό, αλλά είναι υποχρεωμένος ότι κάνει να το αδειοδοτήσει με τους ίδιους όρους και ταυτόχρονα να παρέχει τον πηγαίο κώδικα ανοικτό, κρατώντας κρυφό μόνο τον κώδικα τροποποίησης.

Στην AGPL, που ανήκει το GENERAL PUBLIC LICENSE, δεν κρατιέται τίποτα κρυφό. Ο κώδικας σερβίρεται ολόκληρος, ανοικτός, ενισχύοντας έτσι την ευρύτερη δυνατή χρήση του λογισμικού και βοηθώντας στην προφύλαξή του από την ιδιοποίησή του.

### **6.2 Η ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑΣ**

Οι συνεχείς αλλαγές που επιβάλλει το Υπουργείο στο φορολογικό κομμάτι των οικονομικών των επιχειρήσεων είναι το μεγαλύτερο εμπόδιο για ένα λογισμικό ανοικτού κώδικα, όπως το OpenERP. Ένα ελεύθερο λογισμικό λοιπόν είναι εξαιρετικά δύσκολο να ανταπεξέλθει σε μια συνεχή μετατροπή της νομοθεσίας, όσο ισχυρή κονότητα και να διαθέτει. Σχεδόν κάθε έξι μήνες το Υπουργείο ανακοινώνει αλλαγές τις οποίες αρκετές φορές παίρνει πίσω.

Σε αυτό το κλίμα είναι σπάνιο ένας προγραμματιστής να ασχοληθεί, για αυτό και είναι λίγοι αυτοί που το έχουν κάνει έως τώρα. Επίσης ο φορολογικός μηχανισμός για να λειτουργήσει σε μια επιχείρηση, εκτός από το να τον γράψει κάποιος σαν software, χρειάζεται και μια διαδικασία εγκατάστασης, αλλά και υποστήριξης. Κάτι τέτοιο δεν μπορεί να συμβεί με την μορφή του ανοικτού. Θα πρέπει για κάθε επιχείρηση ξεχωριστά να δοθεί χέρι με χέρι, εξεταζόμενο μόνο ειδικώς.

### **6.3 Ο ΦΟΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ**

Το OpenERP αντιμετώπισε και αντιμετωπίζει τα περισσότερα και μεγαλύτερα του προβλήματα κατά την προσπάθειά του να εκδόσει παραστατικά για μια επιχείρηση, σύμφωνα με το λογιστικό σχέδιο και συμβατά με την ελληνική νομοθεσία.

### **6.4 ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΦΟΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ**

Με τον όρο φορολογικό μηχανισμό εννοούμε μια συσκευή, η οποία λαμβάνει από κάποια εφαρμογή ένα παραστατικό, πριν αυτό εκτυπωθεί. Μέσω κάποιων αλγορίθμων του αποδίδει σήμανση και το προωθεί στον εκτυπωτή μαζί με τη σήμανση.

### **6.5 ΟΙ ΤΡΟΠΟΙ ΓΙΑ ΕΚΔΟΣΗ ΠΑΡΑΣΤΑΤΙΚΟΥ ΣΥΜΒΑΤΟ ΜΕ ΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ**

Δύο είναι οι τρόποι για να καταφέρουμε να εκδόσουμε κάποιο τιμολόγιο, απόδειξη.

- Χρησιμοποιώντας συνδεσμολογία τύπου A
- Χρησιμοποιώντας συνδεσμολογία τύπου B

Η συνδεσμολογία τύπου A και τύπου B είναι η εφαρμογή σύνδεσης που θα χρησιμοποιηθεί για την έκδοση του παραστατικού.

Τα τύπου A και B έχουν να κάνουν με τον τρόπο σύνδεσης του φορολογικού μηχανισμού ανάλογα με ποιά εφαρμογή θα χρησιμοποιηθεί. Όταν λοιπόν λέμε συνδεσμολογία τύπου A, εννοούμε ότι η εφαρμογή που θα χρησιμοποιηθεί για την τιμολόγηση δεν έχει πιστοποίηση, έτσι ώστε να μπορεί να μεταδίδει στον φορολογικό μηχανισμό απευθείας την εντολή για σήμανση και έκδοση παραστατικού. Για να γίνει αυτό λοιπόν θα πρέπει να μεσολαβεί κάποιος driver μεταξύ της εφαρμογής σύνδεσης και του φορολογικού μηχανισμού, οποίος θα παίρνει το αρχείο, θα του δίνει τη σήμανση και μετά θα το τυπώνει. Αυτός ο driver θα είναι αυτός που προτείνει ο κατασκευαστής του φορολογικού μηχανισμού.

Στη συνδεσμολογία τύπου B δεν χρειάζεται driver. Η εφαρμογή είναι πιστοποιημένη να δίνει σήμανση. Έτσι το OpenERP αναγνωρίζει τον φορολογικό μηχανισμό σαν εκτυπωτή.

## ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Η γιγάντωση του OpenERP είναι κάτι που πλέον θεωρείται δεδομένο. Η ευκολία, η δύναμη, η άνεση, ο έλεγχος και το χαμηλό κόστος νικούν τη μειωμένη δυνατότητα υποστήριξης του προγράμματος, λόγω κυρίως, της συνεχώς μεταβαλλόμενης νομοθεσίας.

Τα μηνύματα όμως από το εξωτερικό είναι ιδιαίτερος ενθαρρυντικά, καθώς το OpenERP έχει αποκτήσει κυρίαρχη θέση στην παγκόσμια αγορά. Αυτό μας κάνει να μην είμαστε απλά αισιόδοξοι, αλλά βέβαιοι ότι στο άμεσο μέλλον θα ξεπεραστούν τα όποια προβλήματα και το OpenERP θα καταλάβει τη θέση που έχει και εκτός συνόρων.

Είναι γεγονός ότι η ΕΛΛΑΚ ασκεί πιέσεις στο Υπουργείο για να σταματήσει αυτή η συνεχόμενη λαίλαπα αλλαγής των δεδομένων στο οικονομικό/φορολογικό κομμάτι των επιχειρήσεων. Η ΕΛΛΑΚ είναι το Α και το Ω στο συσχετισμό Ελλάδα και OpenERP. Εάν η ΕΛΛΑΚ αριθμεί αρκετά ενεργά μέλη, τότε είναι θέμα χρόνου να ξεπεραστεί το κάθε πρόβλημα χρήσης του OpenERP. Πάντως ακόμη και τώρα το OpenERP μπορεί να προσφέρει το ολοκληρωτικό μοντέλο του σε μια επιχείρηση, αν ασχοληθεί αρκετά κάποιος μαζί του και εφαρμόζοντάς το ξεχωριστά για την κάθε επιχείρηση, όπως στην επιχείρηση που αναλύσαμε. Σε αυτή την περίπτωση η υποστήριξη είναι το ρίσκο που παίρνει ο χρήστης, που πάντως, έστω και με μεγάλο κόστος, θα τη βρει.

Το σίγουρο πάντως είναι ότι έχει ανοίξει ένα τεράστιο κεφάλαιο για την ελληνική επιχείρηση, που στη συνέχεια με τις απαιτούμενες μετατροπές θα αλλάξει σε μεγάλο βαθμό την οργάνωση, τη λειτουργία και την απόδοσή της.

## ΠΗΓΕΣ

- **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

- ✓ Silberschatz, Galvin, Gagne (2009), Λειτουργικά συστήματα, Εκδόσεις ΙΩΝ
- ✓ PC Magazine – Όμιλος Αττικών Εκδόσεων – Περιοδικό
- ✓ eCRM guide - Περιοδικό

- **ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΕΣ**

[www.minfin.gr](http://www.minfin.gr)

[www.openeafdss.gr](http://www.openeafdss.gr)

[www.python.org](http://www.python.org)

[www.sourceforge.com](http://www.sourceforge.com)

[www.glu.org](http://www.glu.org)

[www.openerp.com](http://www.openerp.com)

[www.hellug.gr](http://www.hellug.gr)

[www.youtube.com](http://www.youtube.com)

[www.ellak.gr](http://www.ellak.gr)

[www.taxheaven.gr](http://www.taxheaven.gr)

[www.ubuntu.gr](http://www.ubuntu.gr)

[www.opensource.org](http://www.opensource.org)

«Δηλώνω υπεύθυνα ότι η πτυχιακή εργασία είναι εξ' ολοκλήρου δικό μου έργο και κανένα μέρος της δεν είναι αντιγραμμένο από έντυπες ή ηλεκτρονικές πηγές, μετάφραση από ξενόγλωσσες πηγές και αναπαραγωγή από εργασίες άλλων ερευνητών ή φοιτητών. Όπου έχω βασιστεί σε ιδέες ή κείμενα άλλων, έχω προσπαθήσει με όλες μου τις δυνάμεις να το προσδιορίσω σαφώς μέσα από την καλή χρήση αναφορών ακολουθώντας την ακαδημαϊκή δεοντολογία».

ΤΣΟΥΤΣΟΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ



ΚΑΡΑΓΙΩΡΓΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ

