

## **ΑΝΑΛΥΣΗ και ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ**

### **Διδάσκοντας: Καθ. Ε. Ταμπούρης**

#### **Μελέτη Περίπτωσης:**

#### **Βιολογική Μαρμελάδα BioJam**

Θεωρείστε πως είστε μια μικρή εταιρία πληροφορικής, με νεανικό προσωπικό, που αναλαμβάνει μικρά έως μεσαία έργα κυρίως δημιουργίας websites και e-shops. Η εταιρία δεν έχει αναλάβει ξανά έργο κατευθείαν με πελάτη. Τα έργα της έως τώρα ήταν υπό μορφή υπεργολαβίας άλλων μεγαλύτερων εταιριών. Η ομάδα σας επιθυμεί να αναλάβει το έργο της δημιουργίας ενός νέου ΠΣ για την επίλυση των προβλημάτων της εταιρίας που περιγράφεται παρακάτω.

Η εταιρία *BioJam* είναι μια νέα επιχείρηση που παράγει μαρμελάδα από βιολογικά προϊόντα (φράουλα, κεράσι, πορτοκάλι και τελευταία μανταρίνι). Η επιχείρηση απασχολεί 19 άτομα προσωπικό εκτός του διευθυντή και του λογιστή εκ των οποίων 1 είναι υπεύθυνος για την αγορά των βιολογικών προϊόντων (φρούτων), 16 εργάζονται στην παραγωγή και την αποθήκη, και 2 είναι υπεύθυνοι για την προώθηση των προϊόντων της εταιρίας. Αυτή τη στιγμή η εταιρία δεν χρησιμοποιεί κάποιο πληροφοριακό σύστημα εκτός από τον λογιστή, ο οποίος χρησιμοποιεί ένα λογιστικό πακέτο για τις δικές του εργασίες (κυρίως τιμολόγηση).

Ο τρόπος λειτουργίας της επιχείρησης ανά ρόλο εργαζομένου συνοψίζεται στα εξής:

Ο υπεύθυνος αγοράς προϊόντων έχει μια έντυπη λίστα με τους αγρότες της περιοχής που καλλιεργούν τα συγκεκριμένα βιολογικά προϊόντα. Για κάθε αγρότη, η λίστα περιέχει τα στοιχεία επικοινωνίας του. Όταν είναι η εποχή για κάθε φρούτο, ο υπάλληλος επικοινωνεί με τους αγρότες ώστε να ενημερωθεί για την παραγωγή και τις τιμές. Στη συνέχεια, κλείνει συμφωνίες αγοράς φροντίζοντας να καλυφθούν οι ανάγκες της επιχείρησης με βάση την εμπειρία του από την ζήτηση κάθε αντίστοιχου προϊόντος μαρμελάδας τα προηγούμενα έτη αλλά και μετά από συνομιλίες με τον ιδιοκτήτη της επιχείρησης, ο οποίος καθορίζει το σύνολο της παραγγελίας ανά προϊόν κάθε χρόνο (δεν τον ενδιαφέρει ωστόσο να γνωρίζει την ποσότητα που αγοράζεται από κάθε αγρότη). Ωστόσο, με αυτόν τον τρόπο παραγγελιών παρατηρούνται τα εξής φαινόμενα (α) κάποιες χρονιές γίνονται πολύ μεγάλες παραγγελίες φρούτων, υπάρχει μεγάλη παραγωγή που δεν μπορεί να διατεθεί και, τελικά, υπάρχουν αυξημένα κόστη αποθήκευσης προϊόντων μαρμελάδας που μένουν αδιάθετα ή κόστη από την αναγκαστική καταστροφή «ληγμένων» προϊόντων και (β) κάποιες χρονιές γίνονται μικρές παραγγελίες φρούτων, υπάρχει μικρή παραγωγή και τελικά υπάρχει αδυναμία να καλυφθεί η ζήτηση συνεπώς προκύπτει απώλεια δυνητικών εσόδων.

Οι υπάλληλοι στην παραγωγή/αποθήκη εργάζονται με βάση τα διαθέσιμα βιολογικά προϊόντα. Συνεπώς, παράγουν μαρμελάδα με βάση ό,τι διαθέσιμο φρούτο υπάρχει και τους

παρέχεται. Επίσης, συσκευάζουν και αποστέλλουν την μαρμελάδα με βάση τις παραγγελίες που τους δίνονται από το λογιστήριο αλλά και τους πωλητές (δείτε πιο κάτω).

Οι υπεύθυνοι πωλήσεων προωθούν τα προϊόντα σε χονδρέμπορους. Οι εργασίες που κάνουν είναι κατά βάση δύο.

Πρώτον, δέχονται παραγγελίες από χονδρέμπορους μέσω τηλεφώνου. Η παραγγελία καταγράφεται και στέλνεται στο λογιστήριο. Όταν έχουν χρόνο, οι πωλητές στέλνουν επίσης αντίγραφο της παραγγελίας στην αποθήκη σημειώνοντας με στυλό πως δεν είναι εγκεκριμένη. Με τον τρόπο αυτό ετοιμάζεται η παραγγελία παράλληλα με τον έλεγχο του λογιστηρίου και συνεπώς ολοκληρώνεται πιο σύντομα. Ωστόσο, αυτό είναι κάτι που γίνεται εκτός της επίσημης διαδικασίας με πρωτοβουλία των πωλητών. Το λογιστήριο διενεργεί έλεγχο της χρηματοπιστωτικής ικανότητας (φερεγγυότητας) του πελάτη ενώ την ίδια στιγμή η αποθήκη (εάν λάβει την παραγγελία) την ετοιμάζει. Εάν ο έλεγχος φερεγγυότητας αποτύχει ενημερώνεται ο σχετικός πωλητής, ο οποίος αναλαμβάνει να ενημερώσει τον έμπορο πως δεν μπορεί να προχωρήσει η συγκεκριμένη παραγγελία. Εάν ο έλεγχος είναι επιτυχής, η εγκεκριμένη παραγγελία προωθείται στην αποθήκη και ταυτόχρονα ετοιμάζονται τα παραστατικά<sup>1</sup> τα οποία, αφού ετοιμαστούν, αποστέλλονται επίσης στην αποθήκη. Μόλις η παραγγελία ετοιμαστεί και έρθουν και τα παραστατικά, οι υπάλληλοι αποθήκης στέλνουν την παραγγελία και τα παραστατικά στον πελάτη. Ο διευθυντής έχει τονίσει πως είναι σημαντικό η αποθήκη να μην αποστέλλει καμία παραγγελία έως ότου λάβει την έγκριση και τα τιμολόγια από το λογιστήριο. Στην πράξη ωστόσο ενίστε οι πωλητές επικοινωνούν με την αποθήκη και ζητούν να εκτελεστεί άμεσα μια παραγγελία ακόμη και χωρίς τιμολόγια για να διευκολυνθεί ο πελάτης που μπορεί να θέλει άμεσα τα προϊόντα για μεταπώληση. Καθώς δεν υπάρχει καταγραφή των υπαλλήλων αποθήκης που χειρίζονται τις αποστολές, δεν είναι εφικτό και να βρεθεί εύκολα ποιος έχει κάνει την αποστολή. Αυτή η πρακτική είναι κάτι που δεν εγκρίνει ο ιδιοκτήτης ωστόσο στην πράξη συμβαίνει καθώς οι πωλητές έχουν τα στοιχεία των εργαζόμενων αποθήκης για να τους στέλνουν τις παραγγελίες. Οι πρακτικές αυτές είναι έκνομες και επιπλέον συντελούν στο να στέλνονται παραγγελίες σε μη φερέγγυους εμπόρους και να υπάρχουν στη συνέχεια προβλήματα είσπραξης. Ο ιδιοκτήτης συνεπώς αναζητεί τρόπους αντιμετώπισης τους.

Δεύτερον, οι πωλητές επικοινωνούν με νέους πιθανούς πελάτες και τους ενημερώνουν για τα προϊόντα της επιχείρησης. Για το σκοπό αυτό έχουν μια λίστα με τα προϊόντα που διαθέτει η εταιρία (είδη μαρμελάδας) καθώς και τις τιμές. Για κάθε είδος έχουν επίσης και μια λίστα με πιθανούς χονδρέμπορους.

Ο ιδιοκτήτης δεν είναι ιδιαίτερα χαρούμενος με την υπάρχουσα κατάσταση. Παρατηρεί πως υπάρχουν αρκετά προβλήματα. Κυρίως στη διαδικασία παραγγελιών προβληματίζεται εάν πρέπει να υιοθετήσει μερικές από τις τρέχουσες πρακτικές (όσες φυσικά είναι σύννομες) ή

<sup>1</sup> Ως παραστατικά αναφέρονται το τιμολόγιο και το δελτίο αποστολής που πρέπει να συνοδεύουν την αποστολή εμπορευμάτων

όχι. Η βασική του ωστόσο προτεραιότητα είναι η απλότητα των διαδικασιών, συνεπώς αυτό το κριτήριο θα είναι το πιο καθοριστικό τελικά.

Επιπλέον, ο ιδιοκτήτης θεωρεί πως δεν έχει καλή εποπτεία των βασικών στοιχείων της επιχείρησης ενώ επίσης θεωρεί πως τα δεδομένα της επιχείρησης δεν αξιοποιούνται επαρκώς και με βέλτιστο τρόπο και δεν εφαρμόζονται πλήρως οι επιχειρηματικοί κανόνες.

Θεωρεί λοιπόν πως η εισαγωγή ενός Πληροφοριακού Συστήματος (ΠΣ) θα βοηθούσε την επιχείρηση να βελτιωθεί. Ωστόσο, δεν επιθυμεί ένα διαδικτυακό σύστημα με δυνατότητες online παραγγελιών και πωλήσεων. Επιθυμεί ένα σύστημα για αποκλειστική χρήση από τους υπαλλήλους της εταιρίας και τον ίδιο.

Συγκεκριμένα, επιθυμεί να καταχωρίζονται οι παραγγελίες φρούτων στο σύστημα από τον υπεύθυνο αγοράς προϊόντων ώστε να διατηρούνται ιστορικά στοιχεία. Τα στοιχεία αυτά σε συνδυασμό με τα στοιχεία των πωλήσεων θα οδηγούν στον υπολογισμό από το σύστημα μιας προτεινόμενης παραγγελίας ανά αγρότη και μιας συνολικά ανά φρούτο. Ο ιδιοκτήτης επιθυμεί ο υπεύθυνος αγοράς προϊόντων κατά την καταχώρηση, εάν θέλει, να συμβουλεύεται τον υπολογισμό προτεινόμενης παραγγελίας. Ο ίδιος θέλει επίσης να καταχωρίζει τα όρια παραγγελιών, κάτι που θα λαμβάνει πάντα υπόψη τον αυτόματο υπολογισμό προτεινόμενης παραγγελίας. Θέλει επίσης ο λογιστής να πραγματοποιεί έλεγχο φερεγγυότητας και οι υπάλληλοι παραγωγής/αποθήκης να λαμβάνουν τις νέες παραγγελίες και να καταχωρίζουν τις αποστολές παραγγελιών μέσω του συστήματος. Η επικοινωνία με τους χονδρέμπορους δεν επιθυμεί να αυτοματοποιηθεί καθώς θεωρεί πως θα χαθεί η προσωπική επαφή. Θέλει ωστόσο πλήρη αυτοματοποίηση όλων των σταδίων της διαδικασίας της παραγγελίας μαρμελάδας. Επιπλέον, θέλει ο πωλητής σε κάθε παραγγελία να μπορεί, εάν το επιθυμεί, να συμβουλεύεται τα αποθέματα που διατηρεί η αποθήκη ανά είδος μαρμελάδας. Για τον έλεγχο φερεγγυότητας, θα πρέπει αυτόματα να ανακτώνται στοιχεία από το πληροφοριακό σύστημα του λογιστή. Τέλος, τα παραστατικά θα εξακολουθούν να κόβονται μόνο από το λογιστικό πακέτο του λογιστή.